


Disparidad salarial y género en la zona central del Perú

Salary disparity and gender in the central zone of Peru


Disparidade salarial e gênero na zona central do Peru

Marco Antonio Arroyo Yupanqui 


Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú
marroyo@uncp.edu.pe

Germán Ccencho Pari 


Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú
gccencho@uncp.edu.pe

Waldo Morales Paredes 

Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo, Perú
waldomp77@gmail.com

Catherine Felicia Balvin De La Cruz 

Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo, Perú
caferine.bd@gmail.com

Juan Carlos Pérez Ticse 

Universidad Nacional del Centro del Perú, Perú
jperez@hotmail.com

RESUMEN

Las disparidades salariales entre hombres y mujeres tanto en el sector formal e informal en la macrorregión centro del Perú, es una realidad latente a pesar de que hay preocupación constante del gobierno y organizaciones sociales en el país por reducir estas brechas salariales; por lo que es motivo de estudio y análisis en esta investigación. En ese sentido el objetivo establecido fue analizar las diferencias salariales entre hombres y mujeres que laboran en los sectores formal e informal en la macro región centro del Perú, para lo cual se empleó los datos de ENAHO y una metodología establecida por Mincer, Oaxaca-Blinder y el modelo Probit que ha permitido llegar a los resultados que confirman la existencia de una disparidad salarial desproporcionada en el sector formal. Esto se debe a que tanto los hombres como las mujeres del sector formal están mejor pagados, pero los hombres cobran relativamente más que las mujeres. La brecha salarial en el sector informal es reducida ya que el salario informal de los hombres y el salario informal de las mujeres es casi homogéneo.

Palabras clave: Salarios, Disparidad salarial, Sector formal.

ABSTRACT

Wage disparities between men and women in both the formal and informal sectors in the central macro-region of Peru is a latent reality despite the constant concern of the government and social organizations in the country to reduce these wage gaps; Therefore, it is the subject of study and analysis in this research. In this sense, the established objective was to analyze the salary differences between men and women who work in the formal and informal sectors in the central macro region of Peru, for which ENAHO data and a methodology established by Mincer, Oaxaca-Blinder were used. and the Probit model that has allowed reaching the results that confirm the existence of a disproportionate salary disparity in the formal sector. This is because both men and women in the formal sector are better paid, but men are paid relatively more than women. The salary gap in the informal sector is small since the informal salary of men and the informal salary of women is almost homogeneous.

Keywords: Salaries, Salary disparity, Formal sector.

RESUMO

As disparidades salariais entre homens e mulheres nos setores formal e informal na macrorregião central do Peru é uma realidade latente, apesar da preocupação constante do governo e das organizações sociais do país em reduzir essas disparidades salariais; Por isso, é objeto de estudo e análise nesta pesquisa. Nesse sentido, o objetivo estabelecido foi analisar as diferenças salariais entre homens e mulheres que trabalham nos setores formal e informal na macrorregião central do Peru, para o qual foram utilizados os dados da ENAHO e uma metodologia estabelecida por Mincer, Oaxaca-Blinder, e o modelo Probit, que permitiu obter resultados que confirmam a existência de uma disparidade salarial desproporcional no setor formal. Isso ocorre porque tanto homens quanto mulheres no setor formal são mais bem pagos, mas os homens recebem relativamente mais do que as mulheres. A diferença salarial no setor informal é pequena, pois o salário informal dos homens e o salário informal das mulheres é quase homogêneo.

Palavras-chave: Salários, Disparidade salarial, Setor formal.

INTRODUCCIÓN

En los momentos actuales donde todo cambia rápidamente, también las oportunidades laborales, salariales, de ingresos, de acceso a los bienes y servicios entre hombres y mujeres deben cambiar, pero favorablemente a la par de los avances científicos y tecnológicos; sin embargo, esto no es así en el aspecto salarial.

Los salarios en el Perú no son homogéneos varían de acuerdo a las diferentes actividades que las personas realizan, más aún cuando se trata de hombres y mujeres, las diferencias son muy notorias a pesar que ambos desempeñan las mismas funciones. La pandemia del COVID-19 ha mostrado diversos aspectos de las brechas sociales en las economías, entre ellas las brechas de género.

A lo largo del tiempo la preocupación de todas las economías fue disminuir la brecha remunerativa de género, en tal sentido se ha logrado una cierta disminución en las diferencias salariales entre los hombres y mujeres como producto del mayor acceso a las cualificaciones de las mujeres que trabajan, así como también al cambio estructural de la economía a favor de los servicios, la pérdida de peso de los sindicatos con la cual haya reducido los salarios de los varones que el de las mujeres, como también a la distribución ocupacional entre los hombres y mujeres cuyo cambio ha favorecido al trabajo femenino. Sin embargo, todavía hay resistencia a la igualdad de los salarios en la sociedad; como plantea (Rodríguez, 2018) la desigualdad salarial por género ha sido un tema de preocupación constante, en el pasado y en el presente, la ley establece el principio de igualdad y no discriminación en contra de las mujeres y otros grupos sociales, pero sigue existiendo evidencia de discriminación.

El Perú ocupa el cuarto lugar en América Latina con mayor brecha salarial de género según resultados de la Perspectiva Global de la Mujer 2020 realizado por EAE Business School de España, publicado por el diario "GESTION"; según se detalla que en el Perú los hombres ganan 21.2% más que las mujeres; además como producto de la situación sanitaria actual la tasa de participación laboral femenina ha caído fuertemente con respecto a la tasa masculina (Rodríguez Pérez & German-Soto, 2021)

Estas diferencias salariales son más notorias con respecto a las mujeres ejecutivas debido a que algunas de ellas asumen la responsabilidad de tener hijos.

En las regiones de la sierra central del Perú, se observa de la misma forma los paradigmas convencionales y costumbristas de que las mujeres deben tener salarios menores que los hombres; ellas siguen soportando niveles de desempleo superiores en relación con los hombres y se ubican en mayor porcentaje en ocupaciones inadecuadas, que no les ofrecen las garantías de un empleo formal (Albuja-Echeverría & Enríquez-Rodríguez, 2018); lo que acentúa la preocupación por la disminución de las diferencias salariales; por lo tanto, en las regiones de la macro región centro se replica dicha situación.

Ante esta situación preocupante en la zona central del Perú ha surgido la siguiente interrogante ¿Cuáles son las disparidades salariales entre hombres y mujeres que laboran en los sectores formal e informal en la macro región centro del Perú?

En tal sentido el objetivo de la investigación fue analizar las diferencias salariales entre hombres y mujeres que laboran en los sectores formal e informal en la macro región centro del Perú, para lo cual se empleó una metodología que ha permitido llegar a los

resultados, esto es como la de Mincer, Oaxaca-Blinder y el modelo Probit.

Los resultados confirman la existencia de una disparidad salarial desproporcionada en el sector formal. Esto se debe a que tanto los hombres como las mujeres del sector formal están mejor pagados, pero los hombres cobran relativamente más que las mujeres. La brecha salarial en el sector informal es reducida ya que el salario informal de los hombres y el salario informal de las mujeres es casi homogéneo, lo que reduce la diferencia salarial media restante de los hombres más que de las mujeres.

Disparidad salarial

Las disparidades salariales en forma general han sido materia de estudio desde muchos años atrás, Adam Smith señalaba que las diferencias salariales se deben a muchos factores entre ellos: el agrado o desagrado del empleo, dificultad para aprenderlos, el grado de responsabilidad entre otros; de igual manera también se tiene a los neoclásicos y la teoría moderna de las diferencias salariales relacionados con las primeras investigaciones sobre el capital humano.

De manera que, las disparidades salariales son las diferencias en los salarios por desempeñar diversas actividades en la economía, dado que no todos los trabajadores tienen las mismas capacidades. Dentro de estas disparidades salariales lo más notorio son las diferencias salariales entre hombres y mujeres. El mundo del trabajo está atravesado por esta lógica de la división sexual del trabajo. Esto se comprueba en las trayectorias laborales que siguen hombres y mujeres, en las ocupaciones que desempeñan, en el valor económico y simbólico que se otorga a sus trabajos (Lexartza et al., 2019)

Las diferencias salariales entre los hombres y mujeres, son las diferencias en las retribuciones que reciben los hombres y mujeres como producto de haber realizado una determinada actividad; y la brecha es el porcentaje resultante como producto de la diferencia de las retribuciones entre los hombres y mujeres, dividida entre el salario de los hombres, a fin de averiguar cuanto, más, cobran de salario los hombres que las mujeres.

Factores que explican las disparidades salariales entre hombres y mujeres

Hay un conjunto de factores que explican las disparidades salariales entre hombres y mujeres; como

el trabajo a tiempo parcial, la mayoría de las mujeres realizan trabajos a tiempo parcial, debido a que mayor parte de las horas se dedican al trabajo no remunerado como el cuidado de las familias, especialmente aquellas que afrontan la maternidad. Las actividades a tiempo parcial están peor remuneradas que a tiempo completo. Cabe mencionar también, la falta de concienciación de su empoderamiento le lleva a realizar trabajos no acordes con su formación académica, contratos temporales, jornadas a tiempo parcial, hacen que su situación económica este en desventaja respecto a los hombres (De la Torre et al., 2017)

La visión patriarcal de algunas familias hace que el ingreso percibido por las mujeres sea visto como algo complementario.

En su mayoría las mujeres están siendo empleadas en los sectores considerados de bajo nivel con remuneraciones también menores con respecto a otros sectores. Es más, se demuestra que las mujeres activas en el mercado laboral a pesar de tener más años de educación respecto de los hombres, pero, por motivos que la teoría clásica no puede explicar, obtienen un salario menor (Díaz, 2021), en la misma línea se plantea que la desigualdad de género aumenta con la edad y el nivel educativo de los trabajadores (Larraz et al., 2019), (Jabbaz et al., 2019), (Freitas, 2015).

Las mujeres realizan tareas fuertemente feminizadas, sin embargo, estas actividades en los últimos años están siendo masculinizadas y por lo tanto también el incremento de las remuneraciones.

Las mujeres tienen menor propensión a cambiar de empleo por cuestiones salariales, piensan que su trabajo vale menos que el de los varones; Este factor está aún más sustentado cuando se habla de los grupos etarios, las mujeres de cierta edad tienen menores posibilidades de participar en el mercado laboral (Souza Silveira & Siqueira Leão, 2021)

Teorías de la discriminación en el mercado de trabajo

Las disparidades salariales entre hombres y mujeres es materia de estudio en épocas recientes, el interés por ello se inicia con la publicación del trabajo de Gary Becker "*The Economics of Discrimination*" en el año 1957. Las diferencias salariales pueden evidenciarse de diferentes maneras, como aquellos señalado líneas arriba.

A continuación, se menciona algunos de las teorías más importantes:

El modelo del gusto por la discriminación. El modelo fue planteado por Becker utilizando una analogía con el comercio internacional, es sabido que un país gana con el libre comercio basado en la ventaja comparativa, sin embargo, los países establecen ciertos límites como las barreras arancelarias y no arancelarias con objetivos de promover la producción interna sacrificando la eficiencia económica. De igual forma dice Becker que desgraciadamente también la sociedad tiene un gusto por la discriminación y está dispuesto a renunciar la eficiencia productiva. En tal sentido bajo este modelo el gusto de la discriminación en el mercado de trabajo se basa en la idea que ciertos empresarios y sus trabajadores quieren mantenerse alejados física y socialmente de otros grupos como el de las mujeres; estos empresarios deciden no contratar a las mujeres porque ellos ni sus trabajadores quieren trabajar juntos.

Becker menciona que los empresarios varones que tienen prejuicios (gustos por la discriminación) se comportan como si la contratación de mujeres les genere costes psíquicos y psicológicos; y estas están reflejadas por el llamado *coeficiente de discriminación d* medibles en términos monetarios, por lo tanto, para emplear mujeres su salario debe ser menor que el de los varones en la cuantía del coeficiente de discriminación *d*.

En esa misma línea se plantea que cuanto mayor es el gusto por la discriminación, reflejada en el coeficiente *d*, mayor será las disparidades de salario entre mujeres y varones.

Teoría de la discriminación estadística. Esta teoría nos dice que el empresario utiliza ciertas características como el sexo, la raza o la edad como una variable de discriminación, ya que recoge atributos de los trabajadores relacionados con algunos atributos productivos, que son difíciles de identificar; como por ejemplo el sexo como una variable que expresa la fuerza física de los varones con respecto a las mujeres.

El modelo de la discriminación estadística explica que la conducta del empresario en la contratación de los trabajadores no necesariamente es una conducta maliciosa. Su decisión está basada en la rentabilidad, correctas y razonables. A diferencia del modelo del gusto por la discriminación, la discriminación

estadística puede mantenerse en el tiempo porque quienes lo practican son los beneficiarios.

El modelo de la concentración: la segregación ocupacional. El modelo de la concentración emplea conceptos sencillos de la oferta y demanda que permiten analizar las consecuencias de confinar en un reducido número de ocupaciones a las mujeres. Los empresarios practican este modelo por varias razones una de ellas es que algunos trabajadores varones pueden sentirse contrariados cuando se les obligue a trabajar junto a las mujeres, permitiendo a que su productividad baje, muchos empresarios tienen pensamientos pre concebidos sobre la capacidad de las mujeres y de otros grupos.

El modelo de concentración analiza teniendo en cuenta un conjunto de supuestos, como: la población está dividido en dos grupos iguales masculino y femenino, el mercado total de trabajo está formado por tres ocupaciones X, Y y Z, los hombres y mujeres son igualmente productivos, los mercados de productos son competitivos entre otros.

La discriminación y sus dimensiones

Existe discriminación económica cuando las mujeres o los trabajadores pertenecientes o grupos minoritarios que tienen la misma capacidad, nivel de estudios, formación y experiencia que los varones o del grupo minoritario reciben un trato inferior en la contratación, el acceso a una ocupación, los ascensos, el salario o las condiciones de trabajo (McConnell et al., 2007)

De acuerdo a la definición dada por (McConnell et al., 2007) la discriminación en el mercado de trabajo puede clasificarse en cuatro tipos generales.

- **La discriminación salarial:** Existe cuando las diferencias salariales no se deben a la existencia de diferencias de productividad. Es decir, las mujeres ganan menos que los hombres.
- **La discriminación en el empleo:** Existe cuando las mujeres soportan una parte desproporcionada de la carga del desempleo.
- **La discriminación ocupacional:** Significa que las mujeres han sido excluidas total o parcialmente de algunas ocupaciones, aun cuando sean tan capaces como los hombres de realizar dichos trabajos y, en cambio, están concentradas en otras ocupaciones para las que suelen estar cualificadas.
- **La discriminación en la adquisición de capital humano:** Existe cuando las mujeres tienen menos

acceso a las oportunidades que aumentan la productividad, como la formación en el trabajo.

Ahora bien, las tres primeras categorías de discriminación suelen denominarse discriminación postmercado, porque se realiza después de que el individuo ha entrado al trabajo, así mismo la cuarta categoría se denomina discriminación premercado porque ocurre antes de que el individuo busque trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se empleó el método científico debido a que a través de la observación se evalúa objetivamente al objeto de la investigación y se determina si tiene fundamento válido o no, para luego generar conocimiento nuevo (Hernandez et al., 2014)

El trabajo de investigación es de carácter aplicado debido a que teniendo los conocimientos teóricos del mercado laboral su fin es la de solucionar los problemas de las disparidades salariales que tanto aqueja a nuestra sociedad.

Los métodos específicos que se emplearon fueron los siguientes: el método estadístico debido a que a se

empleó la estadística para organizar los datos para luego procesarla e interpretarlos, así mismo también se empleó los métodos descriptivos y las técnicas documentales; para explicar las características y comparaciones de los salarios entre hombres y mujeres como también para seguir el registro y almacenamiento de datos como producto de la investigación.

Con respecto a la muestra, se trabajó con los datos de la Encuesta Nacional de Hogares ENAHO; por lo que los datos fueron de carácter poblacional concernientes a las regiones de Junín, Huancavelica, Ayacucho, Pasco y Huánuco

En el proceso de investigación se empleó la metodología empleada por Mincer y Oaxaca-Blinder. Mediante la metodología de Mincer se calculó la ratio de Mills y Mediante la metodología de Oaxaca-Blinder se estimó el modelo para estimar la brecha salarial entre hombres y mujeres; además se empleó el modelo Probit. Los datos se han obtenido de fuentes secundarias mediante visitas virtuales a las instituciones públicas como la INEI, BCRP y otros. Además, se emplearon otras técnicas como la observación y la entrevista.

RESULTADOS

Tabla 01: Estadística de tendencia central

Variable	N	Mean	Std. Dev.	Variance	Skewness	Kurtosis	P25%	P75%
ingreso	59647	1162.704	1523.562	2321240	4.872195	48.2805	240	1500
log. ingreso	59647	6.399653	1.267699	1.60706	-0.476074	2.909792	5.48	7.313
experiencia	59647	38.49213	14.10782	199.0305	0.3763493	2.343823	27	79
log. experiencia	59647	3.579461	0.3850434	0.1482586	-0.262994	2.20406	3.3	3.892
nivel educ.	59647	2.979597	1.005219	1.010465	-0.517649	3.256717	2	4

Fuente: ENAHO-INEI
Elaboración Propia

La tabla 01, muestra que el ingreso promedio del individuo en la macroregión centro es de s/.1162.704, y que los datos se concentran en el intervalo de s/.240-s/.1500. Con respecto a los valores de Skewness y Kurtosis, estos muestran la distribución de los datos. El valor esperado en el Skewness es cero ya que esto indica una distribución simétrica, sin embargo, el valor obtenido de acuerdo al resultado es 4.87, esto indica la existencia de un sesgo positivo, pues presenta una cola asimétrica extendida hacia valores positivos. Respecto a la Kurtosis, el valor esperado es 3 ya que esto indica un grado de concentración normal de

valores y según la tabla 01, el resultado es 48.28, por lo que afirmamos la existencia de una gran concentración de valores. Sin embargo, estos resultados pierden credibilidad por la presencia de estos problemas, entonces una solución es la aplicación del logaritmo para aquellos valores grandes.

Los resultados que obtenemos al aplicar logaritmo nos indican que el ingreso promedio del individuo en la macroregión centro es de s/.6.399656, y que los datos se concentran en el intervalo de s/.5.48-s/.7.313.

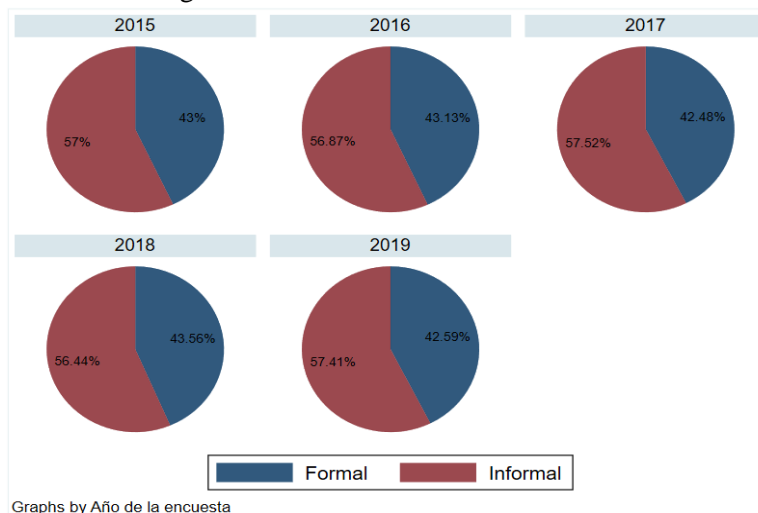
Ahora el valor del Skewness es -0.476 y se aproxima a cero, entonces afirmamos que los datos muestran un ligero sesgo negativo, vale decir que la distribución presenta una cola asimétrica extendida hacia valores negativos. Mientras que el valor de la Kurtosis es 2.909 y se aproxima a 3 , entonces existe una concentración normal de los valores. Estos resultados fueron corregidos, pues los valores del logaritmo del ingreso del individuo se suavizaron con los logaritmos para hacer los datos más trabajables, siendo estos resultados significativos.

Respecto a la experiencia laboral, la tabla 01 muestra que el promedio del individuo en la macro región centro es de 38.49 años, un resultado dudoso, y que los datos se concentran en el intervalo de $27-79$ años. Con respecto al valor del Skewness es 0.376 y se aproxima a cero, este indica un ligero sesgo positivo. Por otro lado, el Kurtosis es 2.34 , no tan alejado de 3 , por lo que se aproxima a una concentración normal, de ello se infiere que no hay valores extremos que afecten la distribución, sin embargo, aplicamos logaritmo para tratar de corregir el valor del promedio.

Ahora bien, al aplicar logaritmo a los valores de la experiencia laboral, obtenemos que el promedio del individuo en la macro región centro es de 3.58 años, y que los datos se concentran en el intervalo de $3.3 - 3.892$ años. Respecto al Skewness, con un valor de -0.26 indica un ligero sesgo negativo, mientras que el Kurtosis con 2.204 se aproxima a una concentración normal de datos, ello se debe a que los valores del logaritmo de la experiencia laboral del individuo se suavizaron con los logaritmos para hacer los datos más trabajables.

Respecto al nivel educativo, después de aplicar logaritmo, los resultados nos muestran que en promedio los individuos de la macro región centro solo alcanzaron el nivel primario, y que los datos se concentran entre el nivel primaria y superior. El valor del Skewness es -0.51 , cercano a cero y mostrando un ligero sesgo negativo, mientras que el valor del Kurtosis es 3.25 , aproximándose a una concentración normal, sin embargo, es suficiente para afirmar que hay una mayor concentración de datos entre el nivel primaria y superior, por lo que se infiere que hay una menor cantidad de personas que cursaron el grado superior y posgrado.

Figura 01: Informalidad en la Macro región Centro de los años 2015 al 2019.



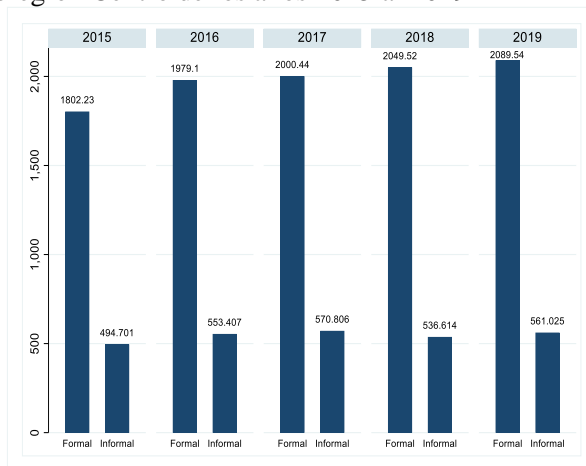
Fuente: ENAHO-INEI
Elaboración Propia

La informalidad en la macro región centro para el año 2015 representa el 57% , siendo 14 puntos porcentuales más que los formales. Para el año 2016 se observa que la informalidad disminuyó en un 0.13% , aumentando así un 0.13% de formales respecto al año anterior en cuanto a la formalidad. Para el año 2017 la informalidad se incrementó, representando al 57.52%

de la población. Sin embargo, para el 2018 se produjo una disminución de 1.08 puntos porcentuales respecto al 2017, mientras que para el 2019 la informalidad representó el 57.41% , mostrando un ligero incremento. Esto se debe a que la población desconoce el beneficio de la formalidad, o por lo contrario conoce y la formalidad representa un gasto.

Ingresos

Figura 02: Ingresos en la Macroregión Centro de los años 2015 al 2019



Fuente: ENAHO-INEI
Elaboración Propia

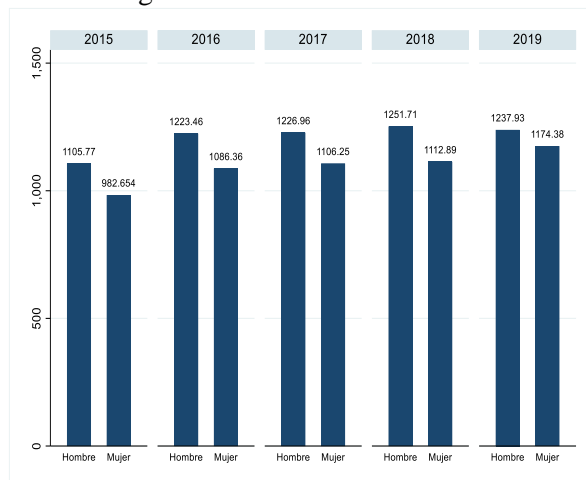
Los mayores ingresos percibidos por las personas informales se registraron en el año 2017 (S/.570.80), y los menores ingresos fueron en el año 2015, con una diferencia de S/.76.10.

Con respecto a las personas formales, en el año 2019 se observa que tienen un mayor ingreso (S/. 2,089.54), superando así al ingreso de las personas informales.

Pero en el 2015 las personas formales tuvieron un ingreso de S/. 1,801.23, entonces se diría que tiene una diferencia de S/. 287.31 respecto al año 2019.

La mayor diferencia de ingresos entre las personas formales e informales fue en el año 2019 con S/. 1,573.515; y la menor diferencia fue en el año 2015 con S/. 1,307.529.

Figura 03: Ingresos por sexo en la Macroregión Centro de los años 2015 al 2019

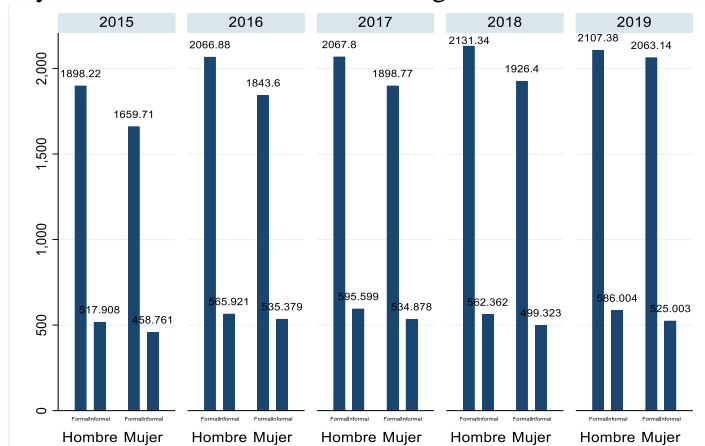


Fuente: ENAHO-INEI
Elaboración Propia

Según el sexo, los ingresos más predominantes fueron en el año 2018, ya que el hombre obtuvo un ingreso de S/. 1,251.71, sin embargo, en el año 2019 obtuvo S/. 1,237.93, esto es porque la mujer tuvo un ingreso de S/. 1,174.38. En el año 2015 hubo un menor ingreso, tanto para el hombre (S/. 1,105.77) y la mujer (S/. 982.654).

La diferencia de ingresos entre hombre y mujer, para el año 2015 fue de S/. 123.11, en el 2016, se diferencia en S/.137.1, en el 2017, se diferencia en S/.120.71, para el 2018 hay una diferencia de S/.138.82 ya para el año 2019 hubo una diferencia de S/.63.55, Entonces se podría decir que en el año 2019 se encuentra la menor diferencia de ingresos entre el hombre y la mujer.

Figura 04: Ingresos por sexo y condición laboral en la Macroregión Centro de los años 2015 al 2019.



Fuente: ENAHO-INEI
Elaboración Propia

De acuerdo al gráfico podemos notar que los ingresos se han ido incrementando a lo largo de los años, otro aspecto que debemos considerar la diferencia de ingresos entre el sector formal e informal, puesto que el sector formal es el más beneficiado.

Según el sexo, los ingresos más predominantes para los varones fueron en el sector formal del año 2018, ya que el hombre obtuvo ingresos de S/. 2,131,34, mientras que, para la mujer, los ingresos más predominantes se dieron en el sector formal del año 2019, pues sus ingresos representan S/. 2063.14.

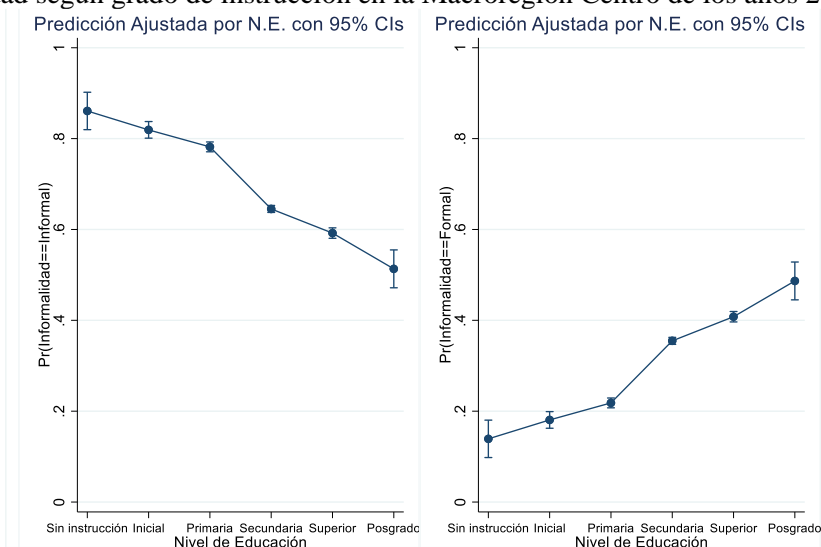
Considerando el sector formal, el promedio de ingresos para los varones en el 2015 representaba S/. 1,898.22, mientras que el promedio de los ingresos

para las mujeres era S/. 1,659.71. Para el 2019 estos ingresos presentaron incrementos, pues los ingresos para los varones pasaron a ser S/. 2,107.38, mientras que para las mujeres pasó a ser S/. 2,063.14.

Si solo consideramos el sector informal, el promedio de ingresos para los varones en el 2015 representaba S/. 517.90, mientras que el promedio de los ingresos para las mujeres era S/. 458.76. Para el 2019 estos ingresos presentaron incrementos, pues los ingresos para los varones pasaron a ser S/. 586.00, mientras que para las mujeres pasó a ser S/. 525.00.

Probabilidades predichas por nivel educativo para cada categoría de informalidad

Figura 05: Probabilidad según grado de instrucción en la Macroregión Centro de los años 2015 al 2019



Fuente: ENAHO-INEI
Elaboración Propia

Se muestra que la informalidad cuando es informal, habrá mayor probabilidad de ser informal cuando tengas menor grado de instrucción. Pero cuando no tienes educación habrá más probabilidad de que seas informal, esta probabilidad irá decreciendo mientras más niveles de educación consigas.

Y la formalidad cuando es formal, muestra que a mayor nivel de educación habrá mayor probabilidad de ser formal. Es decir, según vas subiendo de nivel educativo (de inicial a primaria, de primaria a secundaria, de secundaria a superior y así sucesivamente, habrá una mayor formalidad, ya que a más educación tengan las personas, más formales serán estas.

Tabla 02: Análisis de las brechas salariales entre hombres y mujeres de acuerdo a su nivel educativo.

Variable	Formal			Informal		
	Media	Diff	D standar	Media	Diff	D standar
Sexo						
Varón	7.33			5.76		
Mujer	7.27			5.63		
Combinado	7.3	0.58	(0.096)*	5.71	0.13	(0.012)*
Nivel de educación						
Sin instrucción						
Inicial	6.64	0.38	(0.34)*	5.28	0.31	(0.018)*
Primaria						
Secundaria	7.033	0.21	(0.15)*	5.8	0.151	(0.017)*
Superior	7.61	0.16	(0.11)*	6.65	0.19	(0.029)*
Posgrado						

Fuente: ENAHO-INEI

Elaboración Propia

La diferencia salarial observada en el sector formal de la macro región centro es excesiva, como vemos nos da un 0.58 de diferencia. Esto se debe a que los salarios observados en el sector formal son altos tanto para los hombres como para las mujeres, pero los salarios de los hombres son más excesivos que los de las mujeres. El control de la elección del empleo informal en la macro región centro reduce el salario medio informal más para los hombres que para las mujeres, lo que a su vez reduce la brecha salarial media residual más para los hombres que para las mujeres, y como observamos en la tabla 02 la brecha es de 0.13, que es mejor por 0.45 a la brecha en el sector formal. Las diferencias en los salarios medios se explican por las diferencias en los rendimientos del atributo. En el caso de los trabajadores informales, la brecha salarial ya no ayuda a explicar la diferencia entre la oferta y la demanda.

En otras palabras, si seguimos la estimación de los efectos de selección, no podemos rechazar la hipótesis de que los hombres y las mujeres reciben el mismo trato según sus cualificaciones. En el sector informal, las mujeres reciben el mismo trato en función de su cualificación.

Por otro lado, las diferencias de género en la oferta salarial en el sector formal se ven compensadas por el sesgo de selección y la brecha salarial de género observada se subestima. Esto se debe a que el salario masculino observado subestima el salario femenino y el salario femenino sobreestima el salario masculino.

El aumento de la brecha salarial con el aumento del nivel educativo es resistente a los errores de selección. Este resultado se explica a menudo por la discriminación estadística, como podemos observar en la tabla en el sector formal aquellos que no tienen instrucción o terminaron inicial o primaria tienen un sesgo de 38% mientras que aquellos que se encuentran en el sector informal con estas mismas características tienen un sesgo de 31%, por otro lado aquellos que se encuentran en el sector formal con secundaria tienen un sesgo de 21% y aquellos que se encuentran en sector informal y secundaria tienen un 15.1%, y por último en el sector formal aquellos con nivel de educación superior y posgrado tienen un sesgo de 16% y en el sector informal tienen 19% siendo aquí mayor, lo que conduce a una mayor diferencia entre hombres y mujeres en los trabajos mejor pagados.

Tabla 03: Salario mensual de las mujeres en el sector formal e informal

Log_ingreso	Formal	Informal
niv_edu	0.4590606*** -0.0082881	0.4550762*** -0.0103745
log_edad	0.3390148*** -0.228444	0.3991261*** -0.0287043
área	0.328572*** -0.02589	0.3511874*** -0.0224119
quechua	0.0438181 -0.0305138	-0.0312295 -0.0261648
casado	0.1030739*** -0.0158827	0.0296766 -0.025406
soltero	0.0901732*** -0.0159395	0.1760001*** -0.0235193
_cons	3.980026*** -0.0887977	2.714492*** -0.1106106

Nota: ***p > 0,01; ** p > 0,05. Los errores estándar se encuentran entre paréntesis.

La tabla anterior muestra el impacto de las variables como el nivel de educación, la edad, el área de residencia, entre otros sobre los salarios mensuales de las mujeres tanto en el sector formal e informal. Dentro de las cuales se puede apreciar que el nivel de educación de las mujeres impacta de manera positiva tanto en el sector formal como en el sector informal, dentro del sector formal se puede apreciar que el impacto es de 45,9% mientras que en el sector informal el impacto es de 45,5% con una diferencia de 0,4 puntos porcentuales, lo que indica que el nivel de educación influye en una proporción más grande en el sector formal que informal. De igual manera, la edad de las mujeres impacta de manera positiva en la determinación de sus salarios tanto en el sector formal (33,9%) como en el sector informal (39,9%), lo cual indica que el impacto de esta variable es superior en el sector informal con una diferencia de 6 puntos porcentuales.

En la misma línea, se puede apreciar que el área de residencia de las mujeres tendrá un impacto positivo en la determinación de los salarios mensuales tanto en el sector formal (32,8%) como en el sector informal (35,1%), lo cual muestra que el impacto del área de residencia de las mujeres es superior en el sector informal con una diferencia de 2,3 puntos porcentuales. Por otro lado, el idioma (quechua) impactará positivamente en la determinación de los salarios mensuales de las mujeres del sector formal, mientras que tendrá un impacto negativo en el sector informal, pero cabe mencionar que esta variable no tendrá significancia en nuestro modelo.

Asimismo, si las mujeres están casadas tendrá un impacto positivo en la determinación de sus salarios mensuales tanto en sector formal como en el sector informal, en sector formal se tendrá un impacto de 10,3% a un nivel de significancia del 1%, mientras que en el sector informal el impacto será de 2,9% pero esta no será significativa en la determinación de los salarios mensuales. Ahora bien, si las mujeres son solteras, esta impactará de manera positiva en la determinación de los salarios mensuales, en el sector formal el impacto será de 9% mientras que en el sector informal el impacto es de 17,6% el cual será superior en relación al sector formal.

Tabla 04: Salario mensual de los hombres en el sector formal e informal.

Log_ingreso	Formal	Informal
niv_edu	0.4281152*** -0.0069381	0.4361353*** -0.0086609
log_edad	0.2987961*** -0.0203056	0.2633398*** -0.0217278
área	0.24339*** -0.0193347	0.2618591*** -0.0158743
quechua	-0.0478551** -0.0195123	-0.0410255** -0.0182349
casado	0.1175277*** -0.0131184	0.1002706*** -0.019271
soltero	-0.0398863*** -0.0153457	-0.289323*** -0.0189898
_cons	4.521713*** -0.0781771	3.673033*** -0.0847721

Nota: ***p > 0,01; ** p > 0,05. Los errores estándar se encuentran entre paréntesis.

La tabla 2 nos muestra el impacto de las variables del nivel de educación, la edad, el área de residencia, el idioma y entre otras variables en la determinación de los salarios mensuales de los hombres tanto en el sector formal como en el sector informal. Dentro de las cuales podemos observar que el nivel de educación tendrá un impacto positivo y significativo en la determinación de los salarios mensuales, tanto en el sector formal como en el sector informal, se puede ver que en el sector formal el impacto será de 42,8% mientras que en el sector informal el impacto es de 43,6% el cual es superior al sector formal. Por su parte, la edad de los hombres tendrá un impacto positivo y significativo en la determinación de los salarios mensuales, se puede observar que el impacto de la edad de los hombres en el sector formal es de 29,8% mientras que en el sector informal el impacto es de 26,3% el cual será inferior al sector formal.

Por otro lado, el idioma (quechua) de los hombres tendrá un impacto negativo en la determinación de los salarios mensuales a un nivel de significancia del 5%, se observa que en el sector formal esta variable tendrá un impacto negativo de 4,7% mientras que en el sector informal el impacto será negativo de 4,1% el cual será inferior a las cifras del sector formal. De otro lado, si los hombres son casados tendrá un impacto positivo y significativo en la determinación de sus salarios mensuales tanto en el sector formal como en el sector informal, se observa que el impacto en el sector formal es de 11,7% mientras que en el sector informal el impacto es de 10,02%. Finalmente se puede apreciar que si los hombres son solteros impactara de manera negativa en la determinación de los salarios mensuales tanto en el sector formal como en el sector informal, se observa que el impacto en el sector formal es de 3,9% mientras que en el sector informal el impacto es de 28,9% el cual será superior a la cifra del sector formal.

DISCUSIONES

Dentro del análisis de los resultados se pudo describir el comportamiento de las variables en relación a la determinación de los salarios de los hombres y las mujeres tanto del sector formal como del sector informal, las cuales muestran ciertas diferencias respecto al género de los individuos.

En ese sentido se puede observar que el impacto del nivel de educación es mayor en las mujeres que en los

hombres, se observa que en el sector formal se tiene una diferencia de 3,1 puntos porcentuales, en el sector informal la diferencia es de 1,9 puntos porcentuales, con lo cual se puede mencionar que en la evaluación del nivel de educación de las mujeres es una determinante para ubicarse más en el sector formal mientras que el de los hombres las cifras indican que es superior en el sector informal. Por lo cual se puede contrastar con la investigación de (Rodríguez Pérez, 2019), el cual indica que las mujeres han mejorado su nivel de educación y reducido su tasa de natalidad, lo cual le ha permitido insertarse en diferentes sectores económicos, de la misma manera indica que la brecha salarial por género se puede justificar por la cualificación y la pertenencia al sector formal e informal. Así mismo coincidimos con los aportes de (Brindusa, Conde, & Marra, 2019) quienes señalan que los varones que alcanzaron la educación secundaria ganan un 14% más que las mujeres y los varones con estudios universitarios ganan 12% más que las mujeres.

De igual manera, la edad tuvo mayor impacto en la determinación de los salarios de las mujeres tanto en el sector formal como informal, pero cabe señalar que el impacto fue mucho mayor en el sector informal, mientras que la edad de los hombres tuvo un mayor impacto en el sector formal, pero por debajo del de las mujeres. Asimismo, el área de residencia tuvo un impacto positivo en la determinación de los salarios tanto de los hombres como el de las mujeres, pero cabe mencionar que el impacto es superior en el sector informal tanto en los hombres como en las mujeres, en la misma línea es importante destacar que el impacto es superior en las mujeres tanto del sector formal como las del sector informal en relación a los resultados obtenidos para los hombres los cuales son relativamente más bajas que el de las mujeres. En ese sentido, coincidimos con (Iparraguirre Cieza & Valer Moscoso, 2021), quien menciona que el área de residencia tendrá una relación positiva con la probabilidad de participación para ambos sexos, pero se presenta en mayor magnitud en las mujeres, lo cual contrasta nuestros resultados en la misma relación.

En relación a si los individuos son casados, los resultados muestran que el impacto es inferior en las mujeres tanto en el sector formal como informal en relación a los resultados obtenidos para los hombres, esto se explica principalmente porque las mujeres casadas tienden a tener mayores responsabilidades en el hogar y esto no les permite acceder de manera más

efectiva al mercado laboral con lo cual sus salarios tienden a reducirse. Con lo cual coincidimos con (Iparraguirre Cieza & Valer Moscoso, 2021), el cual señala que el estado civil de las mujeres no se ve favorecido, puesto que las mujeres con pareja tienden a incrementar su costo de oportunidad debido a las labores del hogar.

Por otro lado, se puede apreciar que, en relación al estado civil soltero de las mujeres, este tiende a impactar de manera positiva en la determinación de los salarios tanto en el sector formal como informal, debido a que al estar solteras y no tener muchas responsabilidades, su acceso al mercado laboral es más factible y por lo cual tienden a obtener mayores salarios. Por su parte, se observa que el estado civil soltero de los hombres tiende a tener un impacto negativo en la determinación de sus salarios en el sector formal e informal, esto se puede explicar que los hombres al no tener muchas responsabilidades tienden a no acceder al mercado laboral y por tal motivo no pueden obtener salarios altos. Con este resultado contradecimos a (Hurtado & Villavicencio, 2019) quienes señalan que tanto hombres y mujeres solteras perciben sueldos muy similares.

Es así que también de acuerdo a los resultados obtenidos obtuvimos que existe una brecha salarial desproporcionada en el sector formal. Esto se debe a que tanto los hombres como las mujeres del sector formal están bien pagados, pero los hombres cobran desproporcionadamente más que las mujeres. La brecha salarial en el sector informal es reducida ya que el salario informal de los hombres y el salario informal de las mujeres no es elevado, lo que reduce la diferencia salarial media restante de los hombres más que de las mujeres. Como menciono (Avila, 2018) los trabajadores y las trabajadoras reciben un trato salarial diferente, es decir, no se cumple con la Ley N° 30709 (27 de diciembre de 2017), que prohíbe la discriminación salarial por razones de género en el artículo (3), y muestra que hay evidencia de que puede haber discriminación salarial por razones de género entre los trabajadores independientes, creando una mayor discriminación entre los trabajadores independientes.

Finalmente, a medida que aumenta el nivel educativo, la creciente brecha salarial es resistente a los errores de selección. Este efecto suele explicarse por la discriminación estadística, que provoca una mayor diferencia entre hombres y mujeres en los trabajos

mejor pagados. Es por ello que se debe tomar en cuenta lo mencionado por (Brindusa, Conde-Ruiz, & Antimaño, Brechas Salariales de Género en España, 2019), cuanto mayor sea la tasa de participación de la mano de obra femenina en un país y menor sea la brecha salarial, mayor será la tasa de crecimiento del PIB y los ingresos del gobierno.

CONCLUSIONES

Las disparidades salariales en el sector formal e informal en la macro región centro del Perú saltan a la vista. Primero los salarios de los varones en el sector formal son superiores considerablemente al de las mujeres, en cambio en el sector informal las diferencias salariales no son excesivos, pero persistiendo la diferencia a favor de los hombres. Segundo, durante los años de estudio los ingresos de los hombres fueron mayores que los ingresos de las mujeres (en S/.63.55) resaltando a que los ingresos más predominantes para los varones fueron en el sector formal. Tercero, los ingresos del sector formal son mayores que los ingresos del sector informal. Por último, se debe resaltar que la informalidad en la macro región centro es mayor que el sector formal (57.41%)

RECOMENDACIONES

Dado que las disparidades salariales son preocupantes de acuerdo a los resultados de la investigación, se recomienda hacer cumplir las leyes y normas establecidas en nuestro país contra las diferencias salariales entre hombres y mujeres, esto específicamente referido al sector formal.

Se debe de replantear políticas públicas direccionadas al trato igual entre hombres y mujeres en el mercado laboral sin discriminación alguna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Albuja-Echeverría, W. S., & Enríquez-Rodríguez, M. J. (2018). Análisis de la discriminación laboral hacia las mujeres en Ecuador 2007-2016. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 13. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i78.9692>

- [2] De la Torre, M. G. M. V., Velasco-Portero, M. T., & Ramírez-Sobrino, J. N. (2017). El emprendimiento de la mujer rural española: Análisis de la brecha salarial. Una realidad difícil de solucionar. *Papeles de Poblacion*, 23(92), 151–183. <https://doi.org/10.22185/24487147.2017.92.016>
- [3] Díaz, F. S. (2021). Evolution and analysis of salary discrimination by gender in Chile. *Trimestre Economico*, 88(349), 39–75. <https://doi.org/10.20430/ETE.V88I349.984>
- [4] Freitas, A. A. (2015). La desigualdad salarial de género medida por regresión cuantílica: el impacto del capital humano, cultural y social. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 287–315. [http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)72139-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0185-1918(15)72139-2)
- [5] Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN* (Vol. 148).
- [6] Jabbaz, M., Samper-Gras, T., & Díaz, C. (2019). La brecha salarial de género en las instituciones científicas. Estudio de caso. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 80, 1. <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i80.11248>
- [7] Larraz, B., Pavía, J. M., & Vila, L. E. (2019). Beyond the gender pay gap. In *Convergencia* (Vol. 26, Issue 81). <https://doi.org/10.29101/crcs.v26i81.11579>
- [8] Lexartza, L., Chaves, M. J., Carcedo, A., & Sánchez, A. (2019). La brecha salarial entre hombres y mujeres en América Latina: En el camino hacia la igualdad salarial. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_697670.pdf
- [9] McConell, C., Brue, S., & Macpherson. (2007). *Economía laboral*.
- [10] Rodríguez Pérez, R. E., & German-Soto, V. (2021). Desigualdad salarial por género y ciclo económico. 61–88.
- [11] Rodríguez, R. (2018). Brecha salarial por género en México: Desde un enfoque regional, según su exposición a la apertura comercial 2005-2015. *Nóesis: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 27(54), 19–38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5880235>
- [12] Souza Silveira, L., & Siqueira Leão, N. (2021). Segregação ocupacional e diferenciais de renda por gênero e raça no Brasil: uma análise de grupos etários. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 38, 1–22. <https://doi.org/10.20947/s0102-3098a0151>
- Avila, M. (13 de Junio de 2018). Universidad Nacional del Antiplano. Obtenido de Repositorio Institucional: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7964>
- [13] Brindusa, A., Conde, I., & Marra, I. (Febrero de 2019). Brechas Salariales de Género en España. (I. d. Fiscales, Ed.) *Review of Public Economics*, 229, 87-119. doi:<https://doi.org/10.7866/hpe-rpe.19.2.4>
- [14] Brindusa, A., Conde-Ruiz, I., & Antimaño, I. M. (2019). Brechas Salariales de Género en España. *Hacienda Pública Española / Review of Public Economics*, 87-119.
- [15] Hurtado, E., & Villavicencio, L. (2019). ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE AFECTAN LA BRECHA SALARIAL ENTRE MUJERES Y HOMBRES EN LA REGIÓN LA LIBERTAD EN EL AÑO 2017. *Escuela de Postgrado- Universidad Privada del Norte*, 95. Recuperado el 29 de Diciembre de 2021, de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/1537/21751/Hurtado%20Galvez%20Erica%20Astrid%20%20Villavicencio%20Esquivel%20Leonardo%20William.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- [16] Iparraguirre Cieza, Y. E., & Valer Moscoso, J. (2021). BRECHAS SALARIALES DE GÉNERO EXPLICADAS POR LA DISCRIMINACIÓN EN EL PERÚ: UN ANÁLISIS DE PANEL DE DATOS A NIVEL REGIONAL ENTRE EL 2015 Y 2019 . Lima . Recuperado el 03 de Enero de 2022, de https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/21187/IPARRAGUIRRE_CIEZA_VALER_MOSCOYO_BRECHAS_SALARIALES_DE_G%c3%89NERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [17] Rodríguez Pérez, R. E. (24 de Septiembre de 2019). Diferencial salarial por género entre el sector público y privado formal-informal en México. *REVISTA DE ECONOMÍA*, XXXVI(93), 62-89. Recuperado el 03 de Enero de 2022, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/remy/v36n93/2395-8715-remy-36-93-62>.