

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Economía



**EFECTO DE LA DISCRIMINACIÓN
SALARIAL POR GÉNERO EN LOS NIVELES
DE POBREZA Y DESIGUALDAD DEL PERÚ
EN EL PERIODO 2011 - 2015**

Tesis para optar el Título Profesional de Economista

Eliana Carolina Coronado Reyes

Código 20140353

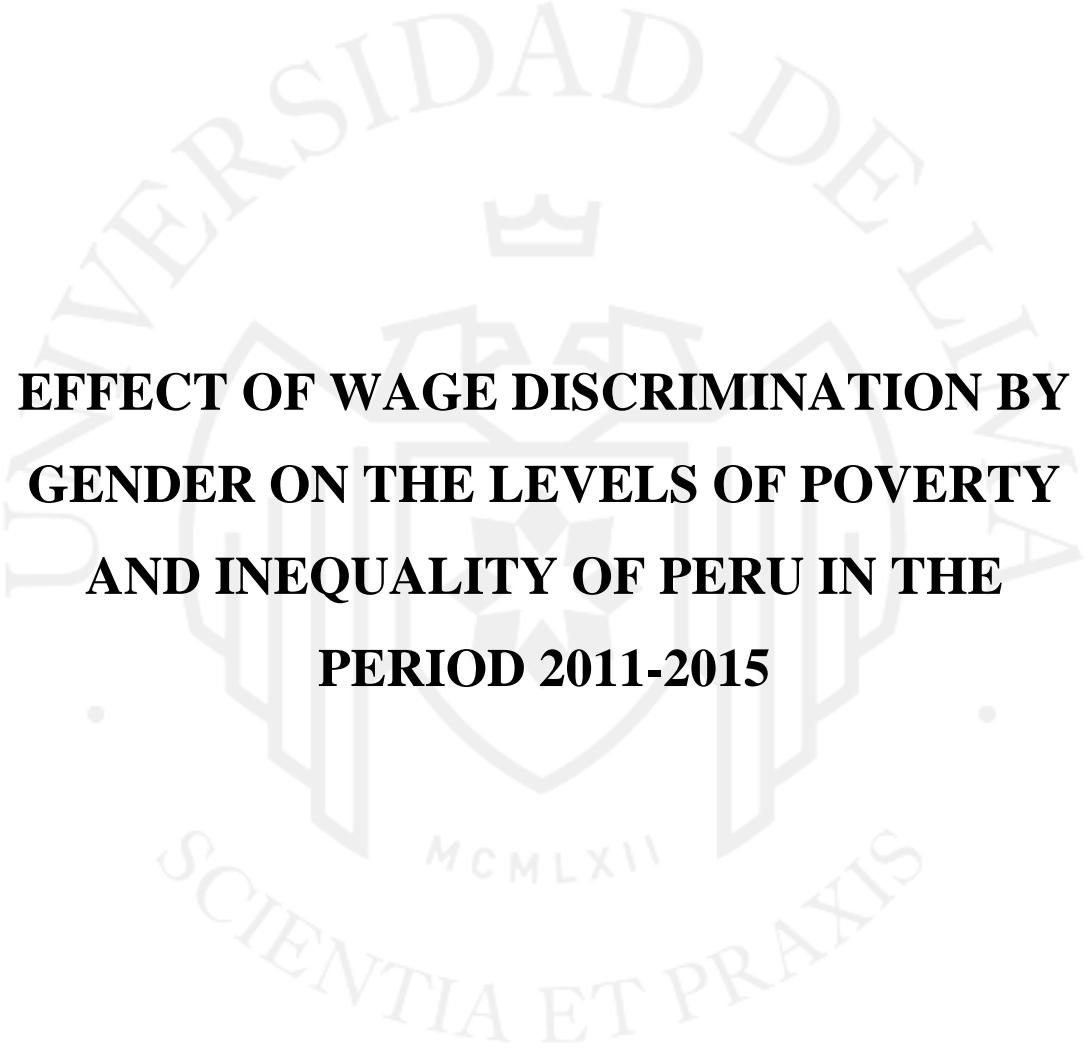
Asesor

Ricardo Manuel Padilla Casaverde

Lima – Perú

Octubre del 2019





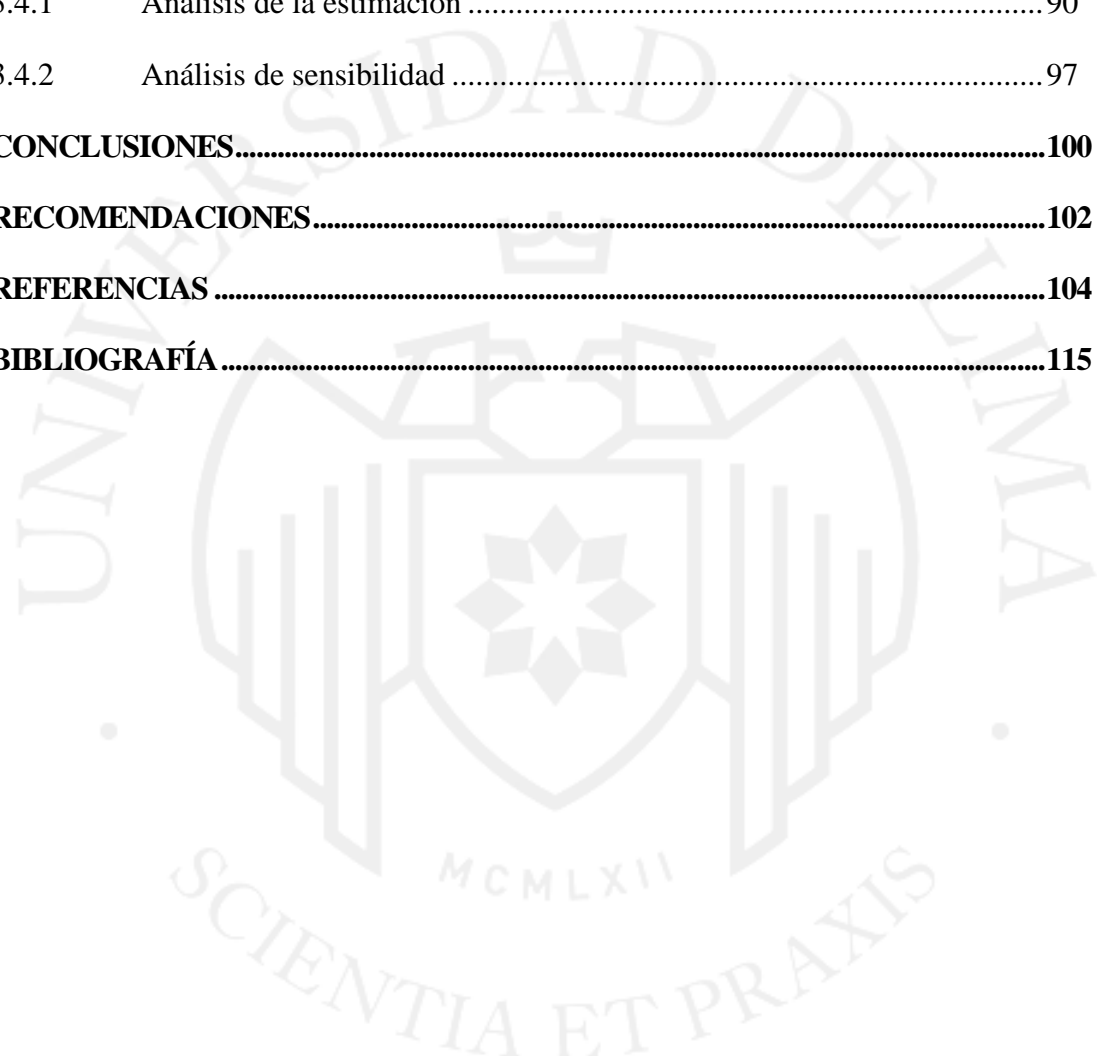
**EFFECT OF WAGE DISCRIMINATION BY
GENDER ON THE LEVELS OF POVERTY
AND INEQUALITY OF PERU IN THE
PERIOD 2011-2015**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	4
1.1 Revisión de la literatura	4
1.2 Mercado del trabajo	6
1.2.1 Demanda y oferta del trabajo.....	6
1.2.2 Estructura del mercado del trabajo	7
1.2.3 Discriminación en el mercado del trabajo	9
1.2.4 Tipos de discriminación por género	13
1.3 Teorías sobre el capital humano	15
1.3.1 Inversión en capital humano: Theodore W. Schultz.....	15
1.3.2 El capital humano y la inversión en educación: Gary Becker	15
1.3.3 Función de ingresos: Jacob Mincer	16
1.4 Pobreza y desigualdad	18
1.4.1 Indicadores de pobreza monetaria	18
1.4.2 Indicadores de desigualdad en los ingresos	20
1.4.3 Relación entre género, pobreza y desigualdad	21
CAPÍTULO II: LA BRECHA DE GÉNERO EN EL PERÚ	24
2.1 Revisión de la literatura empírica	25
2.2 Contexto global.....	27
2.2.1 Principales indicadores de género	27
2.2.2 Contexto institucional.....	33

2.2.3	Políticas y leyes	35
2.3	Perú: género, pobreza y desigualdad	37
2.3.1	Políticas para la igualdad de género	37
2.3.2	Perú: pobreza y desigualdad	41
2.4	Perú: educación, empleo, ingresos.....	48
2.4.1	Educación: clave para la igualdad de género.....	48
2.4.2	Empleo e ingresos: autonomía económica de la mujer	52
2.5	Relación entre educación, experiencia laboral, ingresos, pobreza y desigualdad	57
2.5.1	Educación y experiencia laboral: determinantes del ingreso.....	57
2.5.2	Ingresos, pobreza y desigualdad	60
2.6	Análisis estadístico de las variables.....	60
CAPÍTULO III: EFECTO DE LA DISCRIMINACIÓN SALARIAL DE GÉNERO SOBRE LA POBREZA Y DESIGUALDAD EN EL PERÚ 2011-2015.....		67
3.1	Metodología.....	68
3.1.1	Fuente	68
3.1.2	Especificación de variables.....	68
3.1.3	Técnica de estimación.....	72
3.1.4	Cálculo del efecto sobre la pobreza	73
3.1.5	Cálculo del efecto sobre la desigualdad.....	73
3.2	Especificación del modelo	74
3.2.1	Función de salario de Mincer	74
3.2.2	Corrección por sesgo de selección.....	75
3.2.3	Descomposición Oaxaca – Blinder.....	76
3.2.4	Cálculo de brecha salarial de género: enfoques.....	77
3.3	Presentación de resultados	79

3.3.1	Pruebas y análisis previos	79
3.3.2	Funciones de salario en base a datos tipo panel	83
3.3.3	Funciones de salario corregidas por sesgo de selección.....	85
3.3.4	Aplicación de la descomposición de Oaxaca – Blinder.....	87
3.4	Interpretación económica.....	90
3.4.1	Análisis de la estimación	90
3.4.2	Análisis de sensibilidad	97
CONCLUSIONES.....		100
RECOMENDACIONES.....		102
REFERENCIAS		104
BIBLIOGRAFÍA.....		115



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Indicadores del índice mujeres, empresa y derecho	28
Tabla 2.2 Metas del objetivo 5 de desarrollo sostenible	34
Tabla 2.3 Planes de igualdad de América Latina, 2013 - 2019.....	37
Tabla 2.4 Dimensiones e indicadores del índice de pobreza multidimensional.....	41
Tabla 2.5 Composición del índice de pobreza multidimensional, Perú 2004 – 2012	43
Tabla 2.6 Estadística descriptiva - salario por hora (S/)... ..	61
Tabla 2.7 Estadística descriptiva - nivel de escolaridad (años)	62
Tabla 2.8 Estadística descriptiva - experiencia laboral (años).....	64
Tabla 3.1 Test de significancia estadística.....	80
Tabla 3.2 Test de Fisher	80
Tabla 3.3 Test de multicolinealidad	81
Tabla 3.4 Test de normalidad de errores	81
Tabla 3.5 Test de Ramsey	82
Tabla 3.6 Prueba de heterocedasticidad.....	83
Tabla 3.7 Prueba de Hausman.....	83
Tabla 3.8 Resultados de función de salarios Mincer para datos tipo panel, 2011- 2015.....	84
Tabla 3.9 Resultados de función de salarios Mincer para datos transversales, 2011- 2015	85
Tabla 3.10 Resultados de corrección de Heckman , 2011 – 2015.....	86
Tabla 3.11 Resultados de descomposición Oaxaca - Blinder, 2011 – 2015 (en escala logarítmica)	88
Tabla 3.12 Resultados de descomposición Oaxaca - Blinder, 2011 – 2015.....	89
Tabla 3.13 Ingresos por hora (per cápita) de la población en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015	93

Tabla 3.14 Evolución de las líneas de pobreza monetaria total y monetaria extrema, Perú 2011 - 2015.....	94
Tabla 3.15 Población bajo la línea de pobreza monetaria total en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015.....	94
Tabla 3.16 Población bajo la línea de pobreza monetaria extrema en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015.....	95
Tabla 3.17 Evolución del coeficiente de Gini en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015.....	96
Tabla 3.18 Estandarización de coeficientes.....	98
Tabla 3.19 Coeficientes robustos con corrección de Heckman.....	98



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Población según condición de actividad.....	8
Figura 1.2 Índice de Gini.....	21
Figura 2.1 Regiones según puntaje en índice mujeres, empresa y derecho, 2018.....	29
Figura 2.2 Regiones según puntaje en el índice mujeres, empresa y derecho, 2009 – 2018.....	30
Figura 2.3 Indicadores mujeres, empresa y derecho con mayores reformas realizadas, 2009 - 2018.....	30
Figura 2.4 Índice global de desigualdad de género, 2006 - 2018.....	32
Figura 2.5 Índice de desigualdad de género por regiones, 2017.....	33
Figura 2.6 Índice multidimensional de la pobreza, Perú 2004 – 2012 (%).....	42
Figura 2.7 Evolución de la pobreza monetaria y pobreza extrema (%), Perú 2001 – 2015.....	44
Figura 2.8 Evolución de la pobreza monetaria y pobreza extrema (%), Latinoamérica 2001 - 2015.....	45
Figura 2.9 Índice de desarrollo humano ajustado por desigualdad, Perú, 2010 – 2015.....	46
Figura 2.10 Evolución del coeficiente de Gini, Perú 2002 - 2015.....	47
Figura 2.11 Evolución del coeficiente de Gini, Latinoamérica 2002 - 2015.....	48
Figura 2.12 Gasto público total destinado al sector educación por sectores, Perú 2005 - 2015.....	49
Figura 2.13 Gasto público destinado al sector educación (% del PBI), Perú 2005 - 2015.....	50
Figura 2.14 Tasa neta de matrícula escolar por nivel educativo, Perú 2005 – 2015.....	51
Figura 2.15 Promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 y más años de edad, Perú 2005 – 2015.....	52
Figura 2.16 Tasa de actividad económica de hombres y mujeres, Perú 2005 - 2015.....	53
Figura 2.17 Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo de hombres y mujeres, Perú 2005 – 2015.....	54
Figura 2.18 Mujeres y hombres sin ingresos propios, Perú 2007 - 2015.....	56

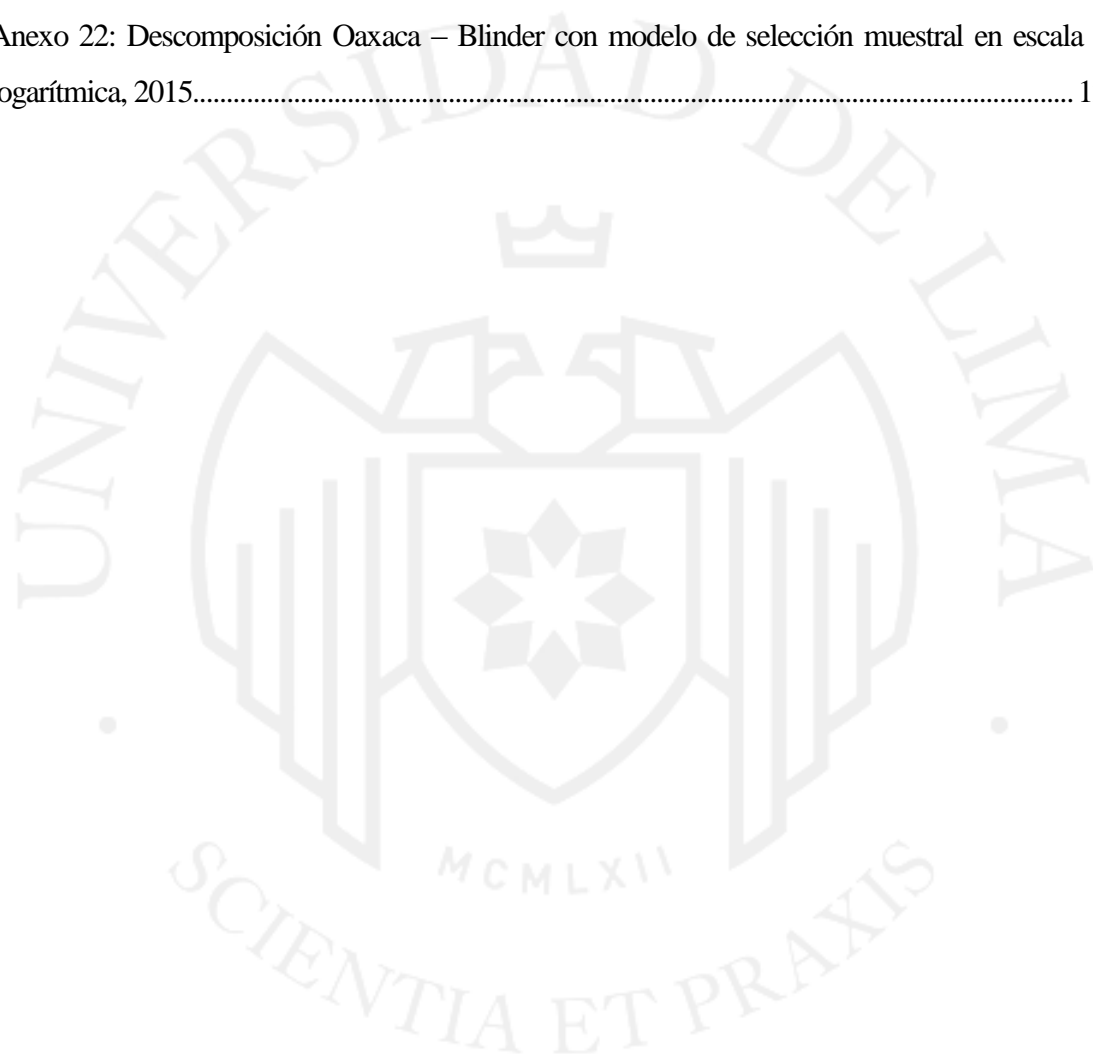
Figura 2.19 Carga total de trabajo de mujeres y hombres, Perú 2010.....	57
Figura 2.20 Relación salario por hora (S/) y nivel de escolaridad (años), Perú 2011 - 2015.....	58
Figura 2.21 Relación salario por hora (S/) y experiencia laboral (años), Perú 2011 - 2015	59
Figura 2.22 Evolución del sueldo mínimo y líneas de pobreza, Perú 2005 - 2015.....	60
Figura 2.23 Histograma del salario por hora (S/).....	61
Figura 2.24 Histograma de nivel de escolaridad (años).....	63
Figura 2.25 Histograma de experiencia laboral (años)	64
Figura 3.1 Histograma de residuos de la función de ingresos de Mincer	82



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Estimación MCO para datos tipo panel, 2011 - 2015 (mujeres)	117
Anexo 2: Estimación MCO para datos tipo panel, 2011 - 2015 (hombres)	117
Anexo 3: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2011	118
Anexo 4: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2011	118
Anexo 5: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2011.....	119
Anexo 6: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2011.....	119
Anexo 7: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2012.....	120
Anexo 8: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2012.....	120
Anexo 9: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2012.....	121
Anexo 10: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2012.....	121
Anexo 11: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2013.....	122
Anexo 12: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2013.....	122
Anexo 13: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2013.....	123
Anexo 14: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2013.....	123
Anexo 15: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2014.....	124
Anexo 16: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2014.....	124
Anexo 17: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2014.....	125

Anexo 18: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2014.....	125
Anexo 19: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2015.....	126
Anexo 20: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2015.....	126
Anexo 21: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2015.....	127
Anexo 22: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2015.....	127



RESUMEN

La brecha de género salarial se define como la diferencia de salarios que perciben hombres y mujeres por el trabajo realizado. En el Perú, la brecha de género salarial representó un 29% en el 2017. En el mismo año, la incidencia de pobreza aumentó en 1%, mientras que el coeficiente de Gini tuvo un valor de 0.43 . Al ser el mercado laboral la fuente principal de ingresos del país, las familias con jefe de hogar femenino se ven afectadas por la brecha salarial de género, pues perciben un menor ingreso. El objetivo principal de la presente investigación consistió en cuantificar la discriminación salarial de género de los trabajadores asalariados del Perú durante el periodo 2011 – 2015, con la finalidad de medir su efecto en los niveles de pobreza monetaria y en la desigualdad de los ingresos. Respecto a la metodología empleada, se realizó una estimación de los salarios a través de la función de Mincer y la corrección de selección muestral con el método Heckman. A continuación, mediante la descomposición Oaxaca-Blinder, se cuantificó la diferencia salarial entre géneros, y se determinó el ingreso per cápita de la población en dos escenarios: con y sin discriminación salarial. Finalmente, se calculó la incidencia de pobreza y el coeficiente de Gini en ambos escenarios, cuya comparación permitió medir el efecto de suprimir la brecha salarial de género en ambos indicadores. Los resultados indicaron que la brecha salarial de género para el periodo analizado fue de 31%. Asimismo, los años de escolaridad y experiencia laboral tienen un efecto positivo mayor en la determinación del salario para el género masculino que el femenino. Por último, se concluyó que eliminar la brecha salarial de género representó una disminución en la pobreza, pobreza extrema y desigualdad en los ingresos de 4.3%, 1.24% y 7.3% respectivamente.

Palabras clave: Brecha salarial, discriminación de género, descomposición Oaxaca-Blinder, pobreza monetaria, desigualdad de ingresos

ABSTRACT

The gender wage gap is defined as the difference in wages that men and women receive for the work done. In Peru, the gender wage gap represented 29% in 2017. In the same year, the incidence of poverty increased by 1%, while the Gini coefficient had a value of 0.43. As the labor market is the main source of income in the country, families with female heads of households are affected by the gender pay gap, as they receive a lower income. The main objective of this research was to quantify the gender pay discrimination of salaried workers in Peru during the period 2011-2015, with the purpose of measuring its effect on the levels of monetary poverty and income inequality. Regarding the methodology used, an estimate of wages was made through the Mincer function and the correction of sample selection, using the Heckman method. Then, through the Oaxaca-Blinder decomposition, the wage difference between genders was quantified, and the per capita income of the population was determined in two scenarios: with and without wage discrimination. Finally, the incidence of poverty and the Gini coefficient were calculated in both scenarios, whose comparison allowed measuring the effect of eliminating the gender wage gap in both indicators. The results indicated that the gender wage gap for the period analyzed was 31%. It was obtained that the years of schooling and work experience have a greater positive effect in determining the salary for the male gender than the female one. Finally, it was concluded that eliminating the gender wage gap represented a decrease in poverty, extreme poverty and income inequality of 4.3%, 1.24% and 7.3% respectively.

Key words: Wage gap, gender discrimination, Blinder-Oaxaca decomposition, monetary poverty, income inequality

INTRODUCCIÓN

La pobreza y desigualdad en el Perú es una realidad que no afecta de igual manera a hombres y mujeres. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del 2018, el 20.5% de la población en el Perú vive en situación de pobreza. Dentro de este grupo, el 51.4% es mujer y el 48.6% es hombre. En adición, a nivel de hogares considerados pobres en el país, el 30.3% tiene como jefe de hogar a una mujer (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2018).

En el mercado laboral, la brecha de género salarial se define como la diferencia de ingresos que perciben hombres y mujeres (Santos Simão y Monsueto, 2008). En el Perú, la brecha de género salarial equivale a un 29% según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017). Al ser el mercado laboral la fuente principal de ingresos de la gran mayoría de ciudadanos en el país, aquellos hogares cuyo jefe de hogar es femenino se ven afectados al percibir un ingreso menor. Asimismo, menores niveles de ingreso aumentan los índices de pobreza monetaria. Sumado a ello, la distribución desigual de recursos monetarios incrementa los niveles de desigualdad económica.

La presente investigación busca medir el efecto de la brecha salarial de género sobre los niveles de pobreza y desigualdad en el Perú. Al respecto, se entiende por discriminación salarial de género a cualquier distinción, exclusión o preferencia basada en motivos de sexo, que tenga por efecto anular o alterar la igualdad del salario proveniente del empleo (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2018). Los años de estudio corresponden al periodo 2011 – 2015, y su ámbito es a nivel nacional, área urbana y rural.

La relevancia del tema se basa en que la incidencia de pobreza en el Perú, en lugar de presentar una disminución, se incrementó en 1% en el año 2017 (INEI, 2017). Por el lado de los índices de desigualdad económica, pese a que la economía en el Perú creció a una tasa de 4.4% anual en la última década, el coeficiente de Gini solo se redujo en tres puntos en el mismo periodo (Macera, 2018). Lo anterior no hace más que recalcar la necesidad del país por buscar métodos que permitan tener un país menos pobre y desigual.

Para realizar el análisis del tema se ha planteado como objetivo general cuantificar la discriminación salarial de género en contra de las mujeres que pertenezcan al conjunto de trabajadores asalariados del Perú durante el periodo 2011 – 2015, con la finalidad de medir su efecto en los niveles de pobreza de los hogares y en la desigualdad de los ingresos familiares del país.

El objetivo general mencionado se puede segregar en los siguientes tres objetivos específicos:

1. Determinar cuantitativamente las diferencias salariales entre hombres y mujeres del sector asalariado, a fin de comprobar la existencia de la discriminación salarial de género en contra de las mujeres en la totalidad de sectores económicos del país
2. Analizar las características sociales de los individuos que intervienen en la determinación del salario que perciben por parte de sus empleadores, para determinar el grado de influencia de la escolaridad y el nivel de experiencia laboral en el ingreso obtenido
3. Demostrar el efecto que tendría la eliminación hipotética de la discriminación salarial en los niveles de pobreza de los hogares y en los índices de desigualdad del ingreso familiar, con la finalidad de confirmar el efecto negativo de la discriminación sobre los indicadores sociales de las familias del país

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se planteó la hipótesis de que la discriminación salarial de género en contra de las mujeres, pertenecientes a los trabajadores del sector asalariado del país, incrementa los niveles de pobreza de los hogares y la desigualdad de los ingresos familiares.

De manera similar que el objetivo general, podemos desglosar la hipótesis mencionada en las siguientes hipótesis específicas:

1. La brecha salarial de género beneficia a los hombres, puesto que perciben un salario por hora en promedio 30% mayor que las mujeres dentro del conjunto de trabajadores asalariados del total de sectores de la economía del país en el periodo 2011 – 2015.
2. La influencia positiva del nivel de escolaridad y los años de experiencia laboral en la determinación del salario por hora es mayor en los hombres que en las mujeres del sector asalariado del país para el periodo 2011 – 2015.

3. La eliminación hipotética de la discriminación salarial de género en contra de las mujeres tendría como consecuencias una disminución del porcentaje de personas bajo la línea de pobreza y línea de pobreza extrema, y un descenso en el coeficiente de Gini calculado para medir la desigualdad en los ingresos del país.

Para una mejor comprensión de la presente investigación, se ha realizado una división en tres capítulos. En el primero de ellos, se exponen los principales aportes conceptuales y teóricos relacionados al tema a tratar, expresados de lo más general a lo más específico. En el segundo capítulo se realiza un análisis empírico basado en las principales variables a incluirse en la investigación. Se incluyen estudios y enfoques elaborados por instituciones oficiales nacionales e internacionales. Finalmente, en el tercer capítulo se desarrolla la contrastación de las hipótesis específicas. En primer lugar, se corrobora y cuantifica la discriminación salarial de género. A continuación, se halla el efecto que tendría la eliminación de la discriminación en el ingreso per cápita del Perú. Para culminar, se calcula el efecto de la eliminación de la discriminación en los indicadores de pobreza y desigualdad.



CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

En los siguientes párrafos se realizará una aproximación conceptual y teórica a la literatura en torno a la discriminación salarial de género. En primer lugar, se brinda una breve revisión bibliográfica de los últimos aportes conceptuales acerca de la brecha de género salarial. A continuación, se da una explicación acerca del mercado del trabajo, describiendo la demanda y oferta, y su estructura según condición de actividad. Ello con la finalidad de especificar el objeto de estudio de la investigación.

En adición, se brindan conceptos relativos a la discriminación en el mercado laboral haciendo énfasis en la discriminación por género, y sus distintas variedades e indicadores. Se presentan, además, los posibles motivos que explican la existencia de la diferencia salarial entre los trabajadores.

Posteriormente, se brinda una explicación acerca de las teorías sobre el capital humano, las mismas que se relacionan con el origen de la discriminación en el mercado laboral. Dentro de ellas, se resalta la teoría de Mincer (1974), cuya interpretación concluye en las variables que determinan la diferencia salarial entre los individuos: escolaridad y experiencia laboral.

Más adelante, se definen los conceptos de pobreza monetaria y desigualdad en los ingresos, así como los indicadores que se emplean para su medición y que serán empleados para medir el efecto de la discriminación salarial de género sobre ellos. Finalmente, se realiza una explicación acerca de los enfoques sobre la relación entre género, pobreza y desigualdad.

1.1 Revisión de la literatura

Distintos autores han desarrollado investigaciones acerca de los motivos que originan la brecha de género salarial a distintos niveles, las cuales se mencionan a continuación:

Schafer y Gottschall (2015) afirman que factores como la estructura misma del mercado laboral y las regulaciones en el mercado del trabajo, que incluyen políticas laborales a favor de la mujer (por ejemplo, el descanso postnatal) contribuyen al origen y crecimiento de la brecha de género. Asimismo, señalan que existe abundante evidencia

de patrones repetitivos en el mercado del trabajo, tales como un mayor número de mujeres en trabajos de medio tiempo y de bajo salario, así como contratos más cortos y con mayor flexibilidad de horarios. Ello contribuye al crecimiento de la brecha de género salarial.

Por su parte, Schulze (2015) señala que los posibles motivos para la existencia de la brecha de género salarial son las diferentes aspiraciones de carrera, segregación ocupacional y la discriminación en contra de las mujeres en el mercado laboral. Resalta, además, que la brecha está conformada en gran parte por características no observables. El autor indica, adicionalmente, que las mujeres tienen menor tendencia a acumular capital humano debido a que tiene expectativas de una vida laboral de menor duración en comparación de los hombres. Ello se debe a que planifican el cuidado de los hijos y el cuidado doméstico, lo que interrumpe y/o acorta su presencia en el mercado del trabajo.

Figueredo, Rocha, Biscacia y Teixeira (2015) plantean que un motivo por el que existe la brecha de género salarial se debe al ajuste no automático de la demanda de habilidades respecto al incremento de la oferta del mercado del trabajo. Es decir, a medida que aumenta el nivel educativo de las mujeres, una gran proporción de las mismas estarían siendo asignadas a trabajos con menor remuneración de la correspondiente a sus características de capital humano. Un segundo motivo que refieren los autores, similar a lo planteado por Schulze (2015), es que las mujeres optarían por trabajos que permitan combinar el trabajo remunerado y no remunerado, esto es, las labores relativas al hogar. Ello significaría que acepten empleos con menor remuneración, pero que permitan dedicar parte de su tiempo al cuidado infantil y cuidado doméstico.

Por otro lado, Cardoso, Guimaraes y Portugal (2016) explican los motivos por los que las mujeres se encuentran en desventaja en el mercado laboral frente a los hombres. En primer lugar, las mujeres estarían buscando trabajo de forma menos intensa al optar por labores productivas domésticas. Segundo, estarían optando por trabajos con características que prioricen la flexibilidad del horario y la cercanía al hogar, lo que les permita dedicar más tiempo a las labores del hogar. En adición a ello, las mujeres tenderían a tener menor expectativa respecto a las ofertas salariales, ya sea porque asumen discriminación salarial o porque subestiman su verdadero valor para la empresa. Desde el punto de vista del empleador, al contratar nuevos colaboradores se considera el riesgo de que las trabajadoras opten por interrumpir su carrera laboral para dedicar tiempo al

hogar: ello influye en que sean menos contratadas que los hombres o perciban menor sueldo.

1.2 Mercado del trabajo

Los factores de producción son los recursos que emplean las empresas para realizar la actividad económica, esto es, producir bienes y servicios. En primer lugar, se reconoció la existencia de tres factores productivos: el trabajo, la tierra y el capital (Mankiw, 2012). Posteriormente, se incluyó también las habilidades empresariales como un factor adicional (Parkin, y Lora, 2010).

Mankiw (2012) define al trabajo como la actividad humana que permite la producción y se retribuye mediante el salario; asimismo, lo considera el factor productivo de mayor importancia, puesto que gran parte del ingreso total de la economía la obtienen los trabajadores. La tierra está conformada por los recursos naturales, lo cual incluye los minerales, el agua, el aire, el gas, etc.; por otro lado, se denomina capital a los instrumentos, herramientas, maquinaria y construcciones que permiten la producción de bienes y servicios. Finalmente, se menciona a las habilidades empresariales como “el recurso humano que organiza el trabajo, la tierra y el capital” (Parkin, y Lora, 2010, p.4).

La OIT (s.f.) define el mercado del trabajo como el "sistema consistente en establecer a los empleadores como compradores y los trabajadores como vendedores, con el propósito de correlacionar las vacantes de trabajo con los aspirantes o candidatos para establecer los salarios" (p.1). El mercado del trabajo o mercado laboral, se rige por las fuerzas de la oferta y demanda (Mankiw, 2012).

1.2.1 Demanda y oferta del trabajo

La demanda del trabajo o demanda laboral, se define como la necesidad de mano de obra, es decir, la demanda general de trabajadores para sectores o industrias de la economía, a fin de producir determinados bienes u ofrecer ciertos servicios que permitan obtener beneficios (OIT, s.f.). Diversos factores son determinantes para el aumento o disminución de la demanda del trabajo (Nicholson, 2008):

- Demanda del bien o servicio: A mayor demanda de un bien o servicio, las empresas presentan necesidad de contratar un mayor número de trabajadores. Caso

contrario, ante una disminución de la demanda del bien o servicio, se reduciría también la cantidad demandada de trabajadores. Por tanto, un cambio en la demanda del producto mueve la demanda de trabajo en el mismo sentido.

- Cantidad de empresas: Similar al caso anterior, una variación en el número de empresas produce un cambio en la demanda del trabajo en la misma dirección (asumiendo *ceteris paribus*).
- Precio de otros bienes o servicios: Depende del tipo de bien o servicio. Por ejemplo, un incremento en el precio de un bien sustituto representará también un incremento en la demanda del trabajo. Por otro lado, un aumento del precio de un bien complementario significará un descenso en la demanda del trabajo.

La oferta de trabajo u oferta laboral está conformada por el “suministro de mano de obra, así como a las horas o esfuerzos necesarios para la producción de bienes y servicios” (OIT, (s.f.), p.1). En su determinación influyen diversos factores (Nicholson, 2008):

- Cantidad de ofertantes: A mayor número de ofertantes de trabajo, la oferta laboral aumenta. De manera similar, a menor cantidad de ofertantes de trabajo, la oferta laboral disminuye.
- Preferencia entre ocio y trabajo: Si una mayor cantidad de individuos tiene preferencia por el ocio, frente al trabajo, la oferta laboral disminuye, y viceversa.
- Ingresos no provenientes del trabajo: El aumento de las rentas no salariales (esto es, los ingresos no provenientes del trabajo) origina una disminución en la oferta laboral. Caso contrario, ante una disminución de estas rentas, la oferta se incrementa.

En síntesis, en el mercado del trabajo, la oferta proviene de los individuos, mientras que la demanda viene del lado de las empresas, quienes requieren de trabajadores para funcionar (INEI, 2000).

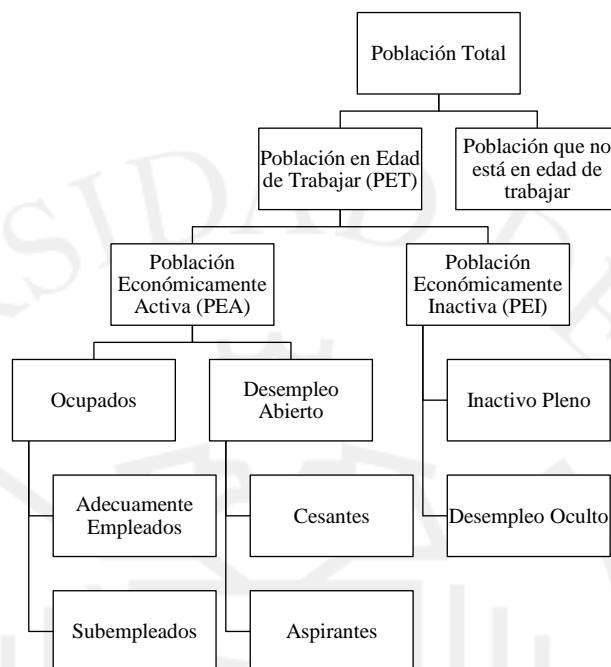
1.2.2 Estructura del mercado del trabajo

Se puede distribuir a la población total de un país a partir de su condición de actividad. Ello permite señalar dos indicadores para la oferta y demanda laboral. Por un lado, un indicador de la oferta laboral es la población económicamente activa (PEA), mientras que para la demanda laboral se puede definir a la población ocupada (PO) como indicador

(INEI, 2000). En la siguiente figura se muestra la distribución de la población según su condición de actividad:

Figura 1.1

Población según condición de actividad



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2000)

a) Población en edad de trabajar (PET)

El INEI (2014) se refiere a la población en edad de trabajar como los individuos aptos para ejercer funciones productivas. En el Perú, la edad mínima para pertenecer a la PET es de 14 años, en línea con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo. Se subdivide en población económicamente activa (PEA) y población económicamente inactiva (PEI).

b) Población económicamente activa (PEA)

Se define a la población económicamente activa (PEA) como la oferta de mano de obra en el mercado laboral. Se encuentra conformada por las personas en edad mínima de trabajar que otorgan o están disponibles para ofrecer mano de obra para la producción de bienes y servicios durante un periodo determinado. Se conoce también como el “stock” de la oferta laboral, pues demuestra la cantidad real de individuos en situación de empleo

y desempleo. De igual se manera, se divide en población ocupada y o desempleo abierto (INEI, 2000).

c) Población ocupada (PO)

La población ocupada se constituye por los individuos que se encuentran realizando una actividad productiva de bienes y servicios. En el Perú, el tiempo de trabajo mínimo remunerado para pertenecer a la población ocupada es de una hora a la semana (INEI, 2014).

d) Desempleo abierto

Se dice que un individuo se encuentra en situación de desempleo abierto cuando carece totalmente de trabajo. Además, debe encontrarse disponible para trabajar y estar en búsqueda de empleo (INEI, 2000).

e) Población económicamente inactiva (PEI)

La población económicamente inactiva (PEI) es el conjunto de individuos en edad de trabajar que no forman parte del mercado del trabajo. Ello significa que no se encuentran en búsqueda de alguna actividad económica. La conforman estudiantes, jubilados, rentistas, personas encargadas de las labores domésticas, entre otros. Del mismo modo, se subdivide en desempleo oculto y población inactiva plena (INEI, 2000).

f) Desempleo Oculto

Se refiere a las personas sin ocupación que, a pesar de tener el deseo de trabajar, no efectúan una búsqueda activa de trabajo. El INEI (2000) señala que los motivos de los individuos para no realizar búsqueda laboral activa comprenden la falta de motivación o la creencia de que el mercado exige requisitos que no cumplen, entre otros.

g) Población Inactiva Plena

Finalmente, se denomina población inactiva plena al grupo de individuos aptos para ejercer labores productivas, pero que no poseen deseos de trabajar (INEI, 2014).

1.2.3 Discriminación en el mercado del trabajo

La discriminación laboral se refiere al trato diferenciado y menos favorable por parte del empleador hacia sus empleados. Puede existir durante el proceso de reclutamiento para un puesto de trabajo, durante el tiempo de empleo o, una vez finalizadas las funciones

laborales. Asimismo, el trato desfavorable no se encuentra fundamentado en calificaciones, méritos u otros indicadores de desempeño que sí son adecuados de emplear como modo de distinguir entre trabajadores (Horbarth y Gracia, 2014).

Bajo la hipótesis de que los grupos con idénticas características económicas, esto es, misma productividad, reciben el mismo salario, no debería existir diferencia salarial entre los individuos. Sin embargo, en el mercado laboral hay abundante evidencia de diferencias salariales, esto es, discriminación salarial. Stiglitz (1973) lista los motivos que explicarían la diferenciación de salarios entre los grupos de trabajadores, los cuales se dividen en dos grupos. El primero de ello lo constituyen las fallas de mercado:

- Monopolios y Oligopolios

Al igual que en el mercado de productos, también existen monopolios y oligopolios en el mercado del trabajo. Como ejemplo de ello se observa la existencia de sindicatos (monopolios de oferta laboral), quienes pueden negociar a favor de un salario mayor para sus miembros, excluyendo de este beneficio a aquellos trabajadores que no pertenezcan al mismo.

- Salario mínimo

Si el salario mínimo es efectivo, el número de ofertantes para trabajos no calificados superará a la demanda laboral. Ello origina que el empleador pueda caer en prejuicios en la contratación y contratar solo a individuos de un "grupo" basado en sexo, edad, raza, u otros. Dependiendo de cuántos trabajadores de cada grupo sean contratados, el salario promedio de uno de ellos será menor que otro y generará diferencia salarial.

- Desequilibrios en el mercado laboral

Debido a la flexibilidad de los precios de los factores, los empleadores pueden discernir entre los solicitantes a un trabajo, al elegir al grupo que, bajo su prejuicio, aceptará recibir un menor salario.

El segundo grupo que Stiglitz (1973) reconoce como causa de la discriminación salarial corresponde a tres características económicas:

- Diferencias en las tasas de rotación

El grupo con mayor tasa de rotación tendrá menor salario porque las empresas intentan minimizar los costos laborales totales.

- Diferencias en la información sobre trabajos

Los nuevos trabajadores ingresan continuamente con información imperfecta sobre los salarios ofrecidos por diferentes empresas. Por tanto, individuos con productividades idénticas reciben salarios distintos, muchas veces por un tema de "suerte".

- Expectativas de empleadores

Las personas tienen diferentes habilidades en el trabajo. Desafortunadamente, no existen predictores exactos del desempeño laboral, por lo que las empresas emplean podrían correlacionar factores como el sexo o la raza a características específicas en el trabajo. En base a ello, se asignan distintos salarios a los grupos asociados a una menor productividad.

En el ámbito laboral, existen diversas variables con las que los empleadores segmentan a los individuos en grupos, donde uno o más se ven perjudicados por un tratamiento diferenciado. A partir de ellas se generan los diversos tipos de discriminación laboral. Un tipo de discriminación en el empleo se basa en la edad, lo cual incluye ejemplos como el preferir contratar a empleados de menor o mayor edad para determinados puestos, así como brindar la oportunidad de ascender a diferentes cargos en base a ese factor (ACAS, 2017). Un tipo de discriminación adicional se fundamenta en la raza, la cual abarca distintos elementos tales como color de piel, costumbres, nacionalidad, idioma, entre otros (Galarza, Kogan, y Yamada, 2011). Adicionalmente, se sabe que algunos factores que originan la discriminación laboral son la religión, discapacidad, estado civil, orientación sexual, entre otros (ACAS, 2017). Otra de las variables determinantes para la existencia de desigualdad en el mercado laboral es el género, sobre lo cual se profundizará en el siguiente apartado (Oficina Internacional de Trabajo [OIT], 2003).

Discriminación por Género

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) define al concepto de discriminación contra la mujer como toda diferenciación, exclusión o limitación basada en el sexo, que resulte en una disminución o eliminación del reconocimiento o goce de la mujer (ONU Mujeres, 2011). En el ámbito laboral se considera discriminación de género al trato diferenciado y menos favorable hacia los empleados, postulantes a empleo o recientemente cesados, en contra de las mujeres (Bareiro, 2018).

Dentro de este contexto resalta el término brecha de género salarial, también llamada brecha de género. Se puede dividir en dos: sin ajustar y ajustada. La brecha de género sin ajustar se refiere a la diferencia porcentual bruta de los salarios entre hombres y mujeres, independientemente de las diferencias en características socioeconómicas y posiciones de trabajo de ambos grupos. Por otro lado, la brecha de género ajustada se refiere a la diferencia porcentual en salarios por el mismo trabajo realizado, controlando las diferencias entre géneros para la determinación del salario (Conde-Ruiz y Marra de Artiñano, 2016).

▪ Discriminación de género: algunos indicadores

El Foro Económico Mundial se encarga anualmente de elaborar el Reporte Global de Brecha de Género. El reporte presenta una serie de índices acerca de la brecha de género en factores en torno a la economía, educación, salud y política, realizando rankings a nivel de países con motivos de comparación. A continuación se mencionan, algunos resultados más resaltantes (World Economic Forum [WEF], 2016):

- Cerrar la brecha de género tomaría 170 años en promedio a partir del 2016. Las brechas más amplias corresponden al ámbito económico y de salud.
- El promedio de ingresos anuales para los hombres corresponde a un valor de \$20 mil dólares frente a \$11 mil de las mujeres.
- Del total de la población en edad de trabajar, un 18% de varones pertenece a la población en desempleo, frente a un 44% de las mujeres.
- Un hombre trabaja en promedio 7 horas y 47 minutos al día, de los cuales 90 minutos son trabajo no remunerado. Por otro lado, las mujeres trabajan 8 horas y 39 minutos, con un total de 4 horas y 47 minutos de trabajo sin paga.

- Solo un 20% de parlamentarios en el grupo de países analizados son mujeres. Del mismo modo, solo un 18% ocupan cargos ministeriales

- **Índice de mejores trabajos**

El Índice de mejores trabajos realiza una medición sobre cómo es el empleo en países basándose en dos dimensiones: cantidad y calidad. La primera dimensión se subdivide en dos aspectos: tasa de participación laboral y ocupación; asimismo, la segunda incluye la tasa de formalidad y de sueldo suficientes para estar por encima de la situación de pobreza. La escala va de 0 a 100, donde el valor 100 significa las personas que, dentro de la fuerza laboral, tienen un empleo formal y superan la pobreza (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2017).

El cálculo del índice para los distintos países de Latinoamérica también se desagrega en base al género, lo cual permite obtener una brecha respecto a este indicador. A nivel regional, se obtiene que para el año 2015 el valor del índice es 68.69 para el género masculino; por otro lado, con los mismos parámetros anteriormente indicados, el valor del índice para las mujeres es 46.17. La brecha de género entonces sería de 22.5 puntos. Para el caso de Perú, este valor es de 63.61 y 46.12, para hombres y mujeres respectivamente. De este modo, se puede observar que incluso en la medición de nuevos indicadores en torno al mercado laboral, la mujer sigue estando en situación de desventaja.

1.2.4 Tipos de discriminación por género

En base a la definición de discriminación de género brindada anteriormente, podemos definir distintos tipos:

- a) **Discriminación salarial**

Se refiere a una diferencia salarial en perjuicio del género femenino, debido a causas que no guardan relación con los niveles de productividad de cada grupo. Las implicancias de ello significan que las mujeres perciben un salario o remuneración menor a la de los hombres, incluso cuando su nivel de escolaridad, experiencia laboral, productividad y otros factores que determinen su ingreso sea equivalente al de los hombres (Baquero, Guataquí, y Sarmiento, 2000).

b) Discriminación en el empleo

La discriminación en el empleo, enfocada en el género, se refiere al hecho de que las mujeres presenten tasas de desempleo mayores a la de los hombres. El motivo principal se basa en que las diferencias salariales se deben a la información histórica que manejan los empleadores, la cual perjudica a un grupo al evidenciar menor productividad y/o confiabilidad (Blau y Kahn, 2016). En base a ello, prima la creencia de que el género femenino presenta menor escolaridad, menor movilidad y/o restricciones de horario. Una importante consecuencia de la discriminación en el empleo es el otorgamiento de mayores contratos temporales hacia las mujeres, lo que origina que en épocas de recesión de la economía sean el grupo más vulnerable ante la pérdida de su empleo.

c) Discriminación ocupacional

La discriminación ocupacional implica que el acceso de las mujeres a ciertas ocupaciones y/o profesiones se encuentren restringidos por barreras legales y/o sociales. En consecuencia, la dificultad para ascender a cargos de nivel jerárquico superior es mayor para las mujeres (Orhan, 2006). A nivel sectorial, se sabe que el empleo femenino se encuentra más concentrado en el sector servicios; mientras que en el sector industria la presencia masculina es predominantemente mayor (OIT, 2016).

d) Adquisición de capital humano

Se refiere a las limitaciones de las mujeres respecto al acceso a la educación, capacitación y formación que brindan las empresas. Ello tiene como consecuencia una menor cualificación y productividad en el trabajo de las mujeres. Una de las causas de este tipo de discriminación es la creencia generalizada en muchos países de que el rol de las mujeres se encuentra abocado en el ámbito doméstico; a causa de ello, muchas familias optan por no brindar educación a la descendencia de género femenino, dando prioridad a los varones. Asimismo, el hecho de que las mujeres perciban un menor salario y tengan menores oportunidades laborales solo incrementa la tendencia de los padres de invertir menos dinero en su educación, en comparación del género masculino (Baquero, Guataqui, y Sarmiento, 2000).

1.3 Teorías sobre el capital humano

En el presente apartado se presentarán los aportes de tres autores a la teoría del capital humano, quienes enfatizaron el papel de la educación, capacitación y experiencia laboral como inversión en capital humano que genere beneficios a futuro, respecto a los ingresos por percibir de los individuos. La presente investigación se basa principalmente en el modelo de ingresos de Jacob Mincer (1974),

1.3.1 Inversión en capital humano: Theodore W. Schultz

Schultz (1961) señaló a la educación como una inversión y a sus resultados como una forma de capital. Por tanto, define a la educación como una forma de generar capital humano, cuya adquisición es un proceso para acceder a conocimientos y habilidades. El autor enfatiza que la inversión en calidad de la población, así como los adelantos en conocimiento, son determinantes para mejorar el bienestar general de la población. Para lograrlo, es necesaria la adquisición colectiva de habilidades a través de la escolarización, así como el mejoramiento de servicios básicos en un país.

Asimismo, Schultz (1961) señala que las inversiones en capital humano explican gran parte de los incrementos de ingresos reales por trabajador. Respecto a ello, afirma que las diferencias en inversión de capital humano tienen una estrecha relación con las diferencias en ingresos entre individuos.

1.3.2 El capital humano y la inversión en educación: Gary Becker

Becker (1964) definió el capital humano como el conjunto de capacidades productivas que un individuo obtiene producto de la acumulación de conocimientos generales y/o específicos. Según el autor, en primer lugar, los individuos invierten en educación y, en simultáneo, incurren en costos de oportunidad al conformar la población económicamente inactiva. Más adelante, como resultado de su formación educativa y la productividad que manifiesten, tienen la posibilidad de acceder a mejores salarios. Sin embargo, esta productividad dependerá también de la motivación y esfuerzo que presenten en el mercado laboral.

El autor (1964) resaltó la importancia de la educación en la conformación de los salarios. Según el autor, las personas con mayor educación y capacitación son más productivas y reciben mayor remuneración por su trabajo.

Más adelante, Becker (1985) sugirió que las mujeres tienden a acumular menos cantidades de capital humano porque anticipan vidas laborales más cortas en comparación de los hombres, pues planifican la crianza de hijos y el trabajo doméstico. En adición, las mujeres optarían por instruirse en asignaturas cuyas habilidades deprecien de manera más lenta y que, por ende, perciban menor remuneración, lo que incluye carreras relativas al arte y humanidades. En comparación con quienes optan por instruirse en ciencias naturales, ingenierías y/o matemáticas, las mujeres podrían reinsertarse al mercado laboral más fácilmente luego del tiempo que decidan dedicar a la maternidad. Ello se denomina segregación ocupacional por género.

Becker (1985) concluye, finalmente, que gran parte de la brecha de género salarial se explica por la diferencia de dotaciones, es decir, un menor nivel educativo (que origina menor experiencia laboral) como consecuencia de la optimización racional que realizan las mujeres al invertir en menor capital humano frente a los hombres.

Posteriormente, a nivel macroeconómico, Becker, Murphy y Tamura (1990) señalaron que cuando un país incrementa la inversión en educación, aumentan los retornos por inversión en capital humano. Con el tiempo, los niveles de capital humano ascienden y logran elevar el ingreso per cápita del país, ello a causa de la relación directa entre el stock de capital humano y el crecimiento económico.

1.3.3 Función de ingresos: Jacob Mincer

Jacob Mincer fue uno de los primeros estudiosos en investigar acerca del efecto de la experiencia laboral, así como los años de educación sobre la determinación y distribución de los ingresos que perciben los individuos en el mercado del trabajo. Su análisis concluye que un mayor nivel de escolaridad y experiencia en el trabajo tiene como consecuencia un mayor salario y/o remuneración; por lo tanto, ambos factores explican y determinan la asimetría de los ingresos (Mincer, 1974).

Mincer elaboró una herramienta empírica denominada la ecuación minceriana de ingresos, la cual ha sido empleada en el ámbito internacional para estimar el efecto de un año adicional de escolaridad y/o experiencia laboral en las rentas que perciben los individuos por el trabajo realizado. Los datos empleados en la estimación generalmente provienen de datos transversales. La ecuación tradicional de Mincer emplea el método de mínimos cuadrados ordinarios, donde la variable independiente es el logaritmo de los

ingresos y las variables independientes son los años de educación, la experiencia laboral y la forma cuadrática de esta última. Matemáticamente se expresa de la siguiente forma (Lemieux, 2006):

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 Exp + \beta_3 Exp^2 + \varepsilon$$

Donde Y = Ingresos del individuo

S= Número de años de educación formal completada

Exp= Años de experiencia laboral

ε = Término de perturbación aleatorio donde $N(0, \sigma^2)$

Bajo la ecuación de Mincer, una vez realizada la estimación, el valor del coeficiente de los años de educación formal completados se puede interpretar como la tasa de rendimiento promedio de un año adicional de estudio. Por lo tanto, se espera que β_1 sea positivo. Por otra parte, para explicar el signo de los β restantes se emplea la teoría de los perfiles edad-ingreso, los que indican un rendimiento decreciente de los ingresos conforme aumentan los años de experiencia laboral. En consecuencia, el valor de β_2 sería positivo, mientras que β_3 , negativo (Heckman, Lochner, y Todd, 2003).

Con los años, diversos estudios han identificado sesgos respecto a la ecuación minceriana. Zvi Griliches (1977) identificó dos problemas econométricos originados al estimar la ecuación propuesta por Mincer: el sesgo de aptitud y la medición incorrecta del nivel educativo

- Sesgo de aptitud

Se ha reconocido la existencia de más variables que influyen en la determinación del salario que perciben los individuos, tales como sus aptitudes para el estudio. En otras palabras, se reconoce que ciertos individuos poseen mayores habilidades naturales para la adquisición de conocimientos. Respecto a ello, se ha encontrado que las personas con mejores aptitudes optan por obtener un mayor nivel educativo. Ello originaría un problema de inconsistencia, al existir correlación entre el valor del error y el nivel educativo, sobreestimando el rendimiento de la educación.

- Medición incorrecta del nivel educativo

La ecuación de Mincer considera la existencia de una tasa única de rendimiento de la educación, sin embargo, la evidencia empírica y teórica sugieren que existen maneras más flexibles y desagregadas de medir el nivel de escolaridad de los individuos. La medición incorrecta del nivel educativo significaría una subestimación del salario en la ecuación de Mincer. Adicionalmente, diferentes estudios han revelado que la variable educación no puede tratarse como exógena, ya que diversas variables influyen su determinación, tales como los costos directos de la educación, los ingresos potenciales, las imperfecciones del mercado de capitales, entre otros. Al valorar la variable educación como no endógena se estarían generando estimados sesgados e inconsistentes del rendimiento de la educación.

1.4 Pobreza y desigualdad

1.4.1 Indicadores de pobreza monetaria

Bajo un enfoque monetario, el INEI (2017) define como pobres a “las personas que residen en hogares cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación, salud, transporte, etc.)” (p.41). Del mismo modo, se denominan pobres extremos a “aquellas personas que integran hogares cuyos gastos per cápita están por debajo del costo de la canasta básica de alimentos” (p.41).

Para la medición de la pobreza monetaria se emplean tres índices: la incidencia de la pobreza, brecha de pobreza y severidad de la pobreza. El primero se refiere al porcentaje de pobres dentro de la población total de un país; para ello, se toma como referencia a la línea de pobreza. Por otro lado, la brecha de pobreza mide la magnitud que separa a los pobres de la línea de pobreza. Asimismo, la severidad de la pobreza se refiere a la medición de la desigualdad entre los pobres (Udo y Moyes, 2002).

a) Incidencia de pobreza

El INEI (2017) define a la incidencia de la pobreza (P_0) como “la proporción de pobres o de pobres extremos como porcentaje del total de la población” (p.41); es decir, el porcentaje de la población cuyo consumo es inferior al valor de línea de pobreza o de extrema pobreza. Esta última señala el ingreso mínimo necesario para que un individuo o una familia satisfagan sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias. De este modo, se define como personas en situación de pobreza al conjunto de la población que

cuenta con un ingreso inferior a la línea. Cabe resaltar que la incidencia de la pobreza no considera la distancia que separa a cada individuo de la línea, ni tampoco las diferencias entre cada uno de los individuos bajo la misma (INEI, 2017). Matemáticamente, la incidencia de la pobreza se puede expresar a partir de la siguiente ecuación (Foster, Greer Joel, y Thorbecke, 1984):

$$P_{\alpha} = \sum_{i=1}^q \frac{\left(\frac{1-y_i}{Z}\right)^{\alpha}}{n}$$

Donde:

y_i = ingreso per cápita del hogar donde habita el individuo

Z = línea de pobreza

q = número de individuos con un ingreso per cápita menor a la línea de pobreza

n = número total de individuos

α = valor no negativo que simboliza la aversión a la desigualdad

Para la medición de la incidencia de pobreza se asume $\alpha = 0$; por lo tanto:

$$P_0 = \sum_{i=1}^q \frac{1}{n}$$

b) Brecha de pobreza

La brecha de pobreza (P_1) indica el déficit promedio de consumo de una población para satisfacer sus necesidades mínimas de bienes y servicios. En otras palabras, mide qué tan pobres son las personas en situación de pobreza monetaria (INEI, 2017).

Matemáticamente, la brecha de pobreza indica la distancia promedio de las personas pobres hacia la línea de pobreza de un país, usado como ponderación la incidencia de pobreza. Se define como:

$$PG = P_1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z - y_i}{z} \right]$$

Se puede observar que la ecuación empleada es la misma que para la incidencia de la pobreza; sin embargo, para la medición de la brecha se asume un $\alpha = 1$.

c) Severidad de la pobreza

La severidad de la pobreza (P_2) indica el nivel de desigualdad de la pobreza al interior de los individuos en situación de pobreza monetaria. A mayor valor, mayor desigualdad existe entre los pobres. Del mismo modo, podemos emplear la ecuación planteada en los incisos anteriores, asumiendo un valor de $\alpha = 2$:

$$P_2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z - y_i}{z} \right]^2$$

La medida de severidad de la pobreza depende de la distribución de los ingresos de los individuos; por ello, pondera las distancias de pobreza de todos los individuos de una población (INEI, 2017).

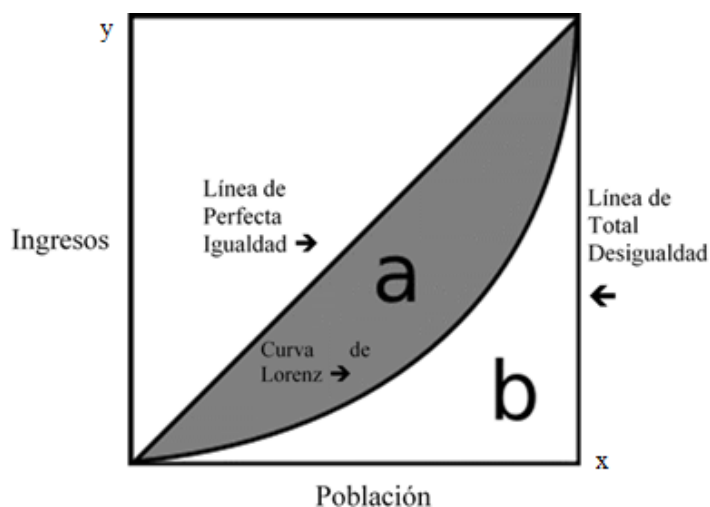
1.4.2 Indicadores de desigualdad en los ingresos

Los índices de desigualdad en una población miden el modo cómo se distribuyen diversas variables entre el conjunto total de individuos. Generalmente la literatura se refiere a la desigualdad económica, la cual se define como las diferencias entre ingresos de las familias y/o personas.

a) Índice de Gini

El índice de Gini se encuentra basado en la Curva de Lorenz, la cual es una representación gráfica de una función de distribución acumulada. Se puede entender como la proporción acumulada de ingresos totales que consiguen un porcentaje acumulado de la población (Ceriani y Verme, 2015). Gráficamente:

Figura 1.2
Índice de Gini



Fuente: Ceriani y Verme (2015)

El eje Y corresponde a la proporción acumulada de ingresos, mientras que el eje X representa las proporciones acumuladas de la población. En adición, la línea diagonal representa una igualdad perfecta de ingresos, lo que significaría que todos los individuos perciben los mismos ingresos. El índice de Gini se calcula como el área total ubicada entre la línea de perfecta igualdad y la curva de Lorenz, dividida entre el área total bajo la línea de igualdad. En base al gráfico, se hallaría como:

$$G = \frac{a}{a + b}$$

En un escenario de perfecta igualdad de los ingresos, el índice de Gini es igual a 0; por otro lado, una situación de desigualdad perfecta significaría un índice de Gini con un valor de 1 (World Bank , 2014).

1.4.3 Relación entre género, pobreza y desigualdad

Existe una gran variedad de enfoques que relacionan la pobreza y el género. Anderson (1998) afirman que se debe reconocer el acceso no equitativo de la mujer a los recursos económicos, así como políticos y sociales:

- a) Bajo una dimensión política, la falta de presencia femenina en el gobierno influye en la definición, diseño y gestión de agendas con propósito de igualdad de género.

- b) Una dimensión social habla acerca de las carencias sociales como menor escolaridad y acceso a servicios de salud y menor formación laboral. Incluye además las prácticas discriminatorias en la vida doméstica, expresadas incluso en violencia contra la mujer.
- c) Finalmente, una dimensión territorial se refiere al aislamiento que experimentan grupos de mujeres al vivir en áreas rurales alejadas, donde las prácticas discriminatorias son aún más existentes.

Bajo otro punto de vista, Bravo (2000) afirma que existen factores definitorios de la posición social de la mujer, los que establecen consecuencias sobre su forma de vida:

- a) Determinantes estructurales: Afirman que la mujer se encarga del trabajo doméstico y la atención de los miembros de la familia.
 - Las mujeres dedican gran parte de su tiempo a un trabajo no remunerado, lo que limita su participación en el mercado laboral.
 - El cuidado de los miembros del hogar, generalmente, es responsabilidad única de la mujer. Ello limita la capacidad femenina de distribuir su fuerza de trabajo y tiempo.
 - La reproducción es un rol no transable en el mercado.
- b) Determinantes intermedios: Son resultado de los determinantes anteriores.
 - Desigualdad en acceso de recursos productivos generan un círculo vicioso que limitan la generación de riqueza y poder económico.
 - Desigualdad en el desarrollo educativo significa que el género femenino es socialmente menor valorado en el ámbito profesional, reflejándose en el menor acceso a éste.
 - Desigualdad en las oportunidades para obtener un trabajo remunerado. Se relaciona con las tareas domésticas y la falta de educación.
 - Desigualdad en la toma de decisiones al existir menor presencia femenina en los organismos que planifica las políticas a favor de ellas.

Una perspectiva adicional toma en consideración la agenda pública histórica de los distintos gobiernos y organismos internacionales para la creación e implementación de políticas en relación con la pobreza y el género (Arriagada, 2005):

- a) Enfoque asistencial: Resalta al género femenino como un grupo “vulnerable”. Se hace énfasis a su condición reproductiva y organizadora del hogar, esto es, como madre y esposa. La aplicación de este enfoque fue más común entre los años setenta y ochenta por organismos como el BID y el Banco Mundial.
- b) Enfoque de eficiencia: Enfatiza el aporte económico que resultaría la incorporación de las mujeres educadas en el mercado del trabajo.
- c) Enfoque de equidad: Mejorar la situación salarial de las mujeres tendría efecto positivo en la igualdad económica de un país, dada la mayor incidencia de pobreza en los hogares encabezados por mujeres.
- d) Enfoque de empoderamiento: Para un mejor desarrollo y eficiencia de los programas a favor de la igualdad de género, así como de otros grupos menos favorecidos, es indispensable su involucramiento en la elaboración de estos. De este modo, se debe buscar fortalecer sus capacidades y habilidades. Brindar mayor acceso a los recursos, y capacitarlos en la toma de decisiones.

A modo de síntesis, se listan los principales conceptos a ser empleados en la investigación:

- Discriminación laboral: Es el trato diferenciado y menos favorable por parte del empleador hacia sus empleados existente durante el proceso de reclutamiento, durante el tiempo de empleo, o una vez finalizadas las funciones laborales (Horbarth y Gracia, 2014).
- Discriminación de género salarial: Es la diferencia salarial en perjuicio del género femenino, debido a causas que no guardan relación con los niveles de productividad de cada grupo (Baquero, Guataqui, y Sarmiento, 2000).
- Brecha de género salarial: Se refiere a la diferencia porcentual bruta de los salarios entre hombres y mujeres, tomando como base el sueldo de los hombres (Conde-Ruiz y Marra de Artiñano, 2016).
- Pobreza monetaria: Conformada por las personas que integran hogares donde el ingreso per cápita no es suficiente para la adquisición de una canasta básica alimentaria y no alimentaria, la que incluye vivienda, vestido, salud, educación, transporte, entre otros (INEI, 2017).
- Desigualdad en los ingresos: Diferencias entre ingresos que perciben las familias y/o personas (Ceriani y Verme, 2015).

CAPÍTULO II: LA BRECHA DE GÉNERO EN EL PERÚ

En el presente capítulo se desarrolla una revisión de la evidencia empírica en torno a la situación de la brecha de género a nivel global. En primer lugar, se realiza una revisión de diversos trabajos empíricos que cuantificaron la brecha salarial de género a través de métodos econométricos y estadísticos.

Posteriormente, se describe el contexto global en base a indicadores de género, lo que evidencia la situación de las mujeres a nivel mundial en los ámbitos económico, legal y social. A continuación, se elabora un contexto institucional, conformado por las distintas iniciativas de organismos internacionales a favor de la igualdad de género. En adición, se incluyen las políticas y leyes promulgadas en los países de América Latina orientados a reducir la desigualdad entre géneros.

Más adelante, se elabora una breve descripción de las políticas para la igualdad de género en el Perú, donde se mencionan el Plan Nacional de Igualdad de Género en el Perú y su situación en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A continuación, se realiza una observación de la pobreza y desigualdad en el Perú, y su evolución hacia el año 2015. Adicional a la pobreza monetaria, se segmenta la pobreza en dimensiones de educación, salud y estilo de vida. De manera similar, se considera no solo la desigualdad en los ingresos, sino en la distribución de logros educativos y de salud en un país.

Adicionalmente, se procede a determinar los hechos estilizados en base a los niveles de educación, empleo e ingresos. Se considera el periodo 2005 - 2015, de manera que permite realizar una comparación a nivel de quintiles. Los indicadores empleados corresponden a aquellos que suele utilizar el Instituto Nacional de Estadística e Informática para la medición de las variables de estudio. De igual manera, se examina la relación entre las variables salario por hora, nivel de escolaridad y experiencia laboral, midiendo el grado de dispersión de las mismas y hallando el tipo de correlación presente.

Finalmente, se realiza un breve análisis estadístico de las variables mencionadas mostrando las principales medidas descriptivas como media, moda y mediana. Se observa, también, la distribución de las observaciones a través de la elaboración de histogramas.

2.1 Revisión de la literatura empírica

Diferentes autores han cuantificado la brecha salarial de género a través de métodos econométricos y estadísticos. A pesar de realizar las estimaciones en distintos países, así como diferir en los tipos de información empleada y los periodos analizados, la mayoría de estudios coincide en que en el mercado laboral se otorga una menor remuneración económica a la mujer; sin embargo, esta diferencia no justifica la amplitud de la brecha de género salarial. Es decir, a pesar de que las mujeres se vean menores favorecidas respecto a los retornos provenientes de sus características, existen más factores que subyacen en la determinación de la diferencia salarial entre géneros.

A nivel latinoamericano, Santo Simão y Monsueto (2008) realizaron un estudio donde se analizó el efecto de la discriminación de género en el mercado del trabajo en las zonas metropolitanas de Brasil para el periodo 1992 – 2001; se calculó además las consecuencias de ello en la pobreza brasileña. De manera similar, Fuentes, Palma y Montero (2005) realizaron un análisis de la evolución de la discriminación salarial para el periodo 1990 y 2003 en Chile. En adición, Rodríguez–Perez y Castro–Lugo (2014) elaboraron un estudio sobre las remuneraciones salariales por sexo, con la finalidad de determinar la brecha en México descompuesta por regiones para el periodo 2000 – 2004.

Los estudios realizados en Brasil y México emplean el método Oaxaca – Blinder (1973) para el cálculo de la brecha salarial por género. Bajo este método, se asume que los retornos marginales que reciben los hombres por el trabajo realizado son una aproximación ideal de la distribución de salarios en un escenario sin discriminación (Santos Simão y Monsueto, 2008). Por otro lado, el trabajo desarrollado en Chile propone la utilización de la metodología Oaxaca y Ransom (1998), la cual distingue el componente discriminatorio en discriminación pura y favoritismo, y es una derivación del método Oaxaca – Blinder (1973).

A diferencia de la presente investigación, en el estudio realizado en Brasil se empleó mayor cantidad de variables de control, tales como “color de piel” (dicotómica entre personas de tez blanca y negra), “jefe de hogar”, “sindicato” (dicotómica si el trabajador pertenece o no a algún sindicato) y “actividad” (con cuatro valores entre industria, construcción, comercio y servicios). Por otra parte, en Chile se incluyó una variable dicotómica para las personas que habitan en zonas rurales, así como el estado

civil (empleado también en nuestras estimaciones) y el número de personas menores a seis años en el hogar. En contraparte, el estudio mexicano solo introduce una variable de control para las personas que laboran en jornada completa. En la totalidad de investigaciones se comprueba la importancia de la inclusión de variables de control para corregir el sesgo de selección de las estimaciones, obteniendo resultados más robustos.

Respecto a los resultados obtenidos en el cálculo de la brecha salarial por género, en Brasil se obtuvo que un mercado sin discriminación salarial de género elevaría en 28% el salario de las mujeres. De manera similar, en Chile la brecha salarial de género equivale a un 27%. Se distingue, además, que el factor discriminación total corresponde a un 14.3% y el favoritismo a un 13.2%. Finalmente, en México se identificó una brecha salarial de 20% en contra de las mujeres. Además, a nivel regional existe un comportamiento no homogéneo. Es decir, dependiendo de la región donde resida el individuo la brecha salarial fluctúa entre 15% y 25%.

Cabe señalar que, de manera similar a la presente investigación, el estudio realizado en Brasil realiza un cálculo del efecto de eliminación de la discriminación salarial de género en la pobreza y desigualdad. Eliminar la discriminación en Brasil reduciría en 10.5% el porcentaje de personas bajo la línea de pobreza. Sin embargo, se señala en el estudio la dificultad de realizar un mayor análisis debido a la heterogeneidad regional del país (Santos Simão y Monsueto, 2008). Asimismo, el efecto en el coeficiente de Gini de suprimir la discriminación en Brasil sería de 7%

Múltiples investigadores también han realizado estudios en países en desarrollo fuera de Latinoamérica, en los que se cuantifican las brechas salariales por género a fin de determinar la existencia de discriminación en el mercado del trabajo. En 2019, un informe sobre la fuerza laboral de Etiopía (Buehren et al., 2019) analizó qué mecanismos subyacen las brechas de género existentes en el mercado del trabajo del país, para el periodo 2011-2016. Asimismo, Rodriguez-Chamussy, Sinha, y Atencio (2018) estudiaron la diferencia salarial entre hombres y mujeres trabajadores de Armenia en el 2015. Similar ejercicio desarrollaron Pastore, Sattar, Sinha, y Tiongson (2016), quienes examinaron las diferencias de género en el mercado del trabajo de Azerbaiyán en el 2005.

Los resultados en el país etíope respecto a la diferencia salarial concluyen que las mujeres trabajadoras del sector formal e informal ganan un 44% menos por hora que sus homólogos masculinos; sin embargo, al incluir características individuales, familiares y

laborales (esto es, variables de control) la brecha se reduce a 36%. De manera similar a los estudios mencionados, los autores indican que la brecha salarial se explicaría en gran proporción por factores no observables como aptitudes, motivación, prejuicios, entre otros (Buehren, et al., 2019).

Con respecto a los resultados obtenidos en el país armenio la brecha salarial de género es de un 20% en promedio. El estudio añade una dimensión de brecha ocupacional, es decir, que existe una mayor cantidad de mujeres en actividades como agricultura, ganadería y servicios, las mismas que, coincidentemente, son las menores remuneradas en el mercado. Un análisis similar podría realizarse en el país, a fin de determinar si el sector económico en el que labora la población estaría originando parte de la brecha salarial (Rodríguez-Chamussy et al., 2018).

En Azerbaiyán, las estimaciones determinaron que las mujeres tienen características relativas a la productividad superiores a las de los hombres; a pesar de ello, son menos remuneradas. En consecuencia, el componente discriminatorio de la brecha salarial de género es considerablemente mayor en Armenia que en el resto de países mencionados anteriormente. Ello se asocia con el fenómeno “techo de cristal” y “piso pegajoso”, los mismos que se relacionan el límite máximo de logros para las mujeres (el que resulta menor al de los hombres), así como la dificultad para ascender en la escala de empleo (Chapman y Benis, 2017).

El estudio añade además un método de descomposición llamado Juhn, Murphy y Pierce (1993) que se basa en cuantiles para descomponer la brecha de ingresos laborales. De este modo, se determina que la brecha es mayor en los puntos más bajos y altos de la distribución de ingresos. La aplicación de esta metodología en el caso peruano podría complementar el análisis de la brecha de género, pues permite determinar cuáles son los grupos más afectados por la discriminación salarial (Pastore et al., 2016).

2.2 Contexto global

2.2.1 Principales indicadores de género

a) Índice Mujer, empresas y derecho

El índice Mujer, Empresas y Derecho (MED) mide la efectividad con la que los países garantizan la igualdad económica y legal entre hombres y mujeres. Incluye ocho indicadores respecto a cómo interactúan las mujeres con la ley durante las diferentes fases

de su vida laboral. Cada uno de ellos se compone de un cierto número de preguntas, y están basados en literatura económica, lo que brinda mayor validez al índice (World Bank, 2019):

Tabla 2.1
Indicadores del índice mujeres, empresa y derecho

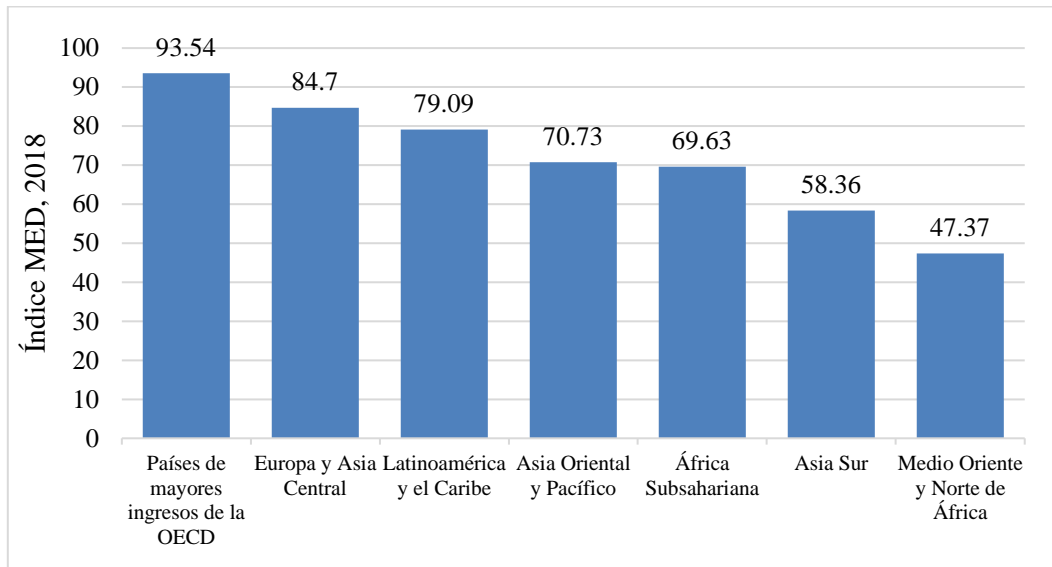
Indicador	Descripción
Desplazarse	Analiza las restricciones a la libertad de movimiento de las mujeres
Iniciar un trabajo	Examina la legislatura que afecta la decisión de trabajar de las mujeres
Recibir remuneración	Analiza las normas que afectan la segregación ocupacional y la brecha salarial de género
Contraer matrimonio	Mide las limitaciones legales relacionadas al matrimonio
Tener hijos	Analiza las leyes que afectan la vida laboral de las mujeres luego de tener descendencia
Dirigir un negocio	Examina las restricciones hacia la mujer para el inicio de un negocio
Gestionar activos	Evalúa las diferencias de género en derechos de propiedad y herencia
Recibir una jubilación	Considera las leyes que afectan el monto de la pensión de una mujer

Fuente: World Bank Group (2019)

Solo seis economías han logrado un puntaje perfecto en el índice "Mujer, Empresas y Derecho": Bélgica, Dinamarca, Francia, Letonia, Luxemburgo y Suiza. En estos países, ante la ley, hombres y mujeres tienen los mismos derechos. A nivel global el puntaje es 74.71, es decir, las mujeres tienen en promedio solo tres cuartos de los derechos que poseen los hombres. La situación empeora en zonas como Oriente Medio y el Norte África, donde el puntaje es de 47.37 en promedio. En la Figura 2.1 se puede observar otros puntajes obtenidos a nivel de regiones:

Figura 2.1

Regiones según puntaje en índice mujeres, empresa y derecho, 2018

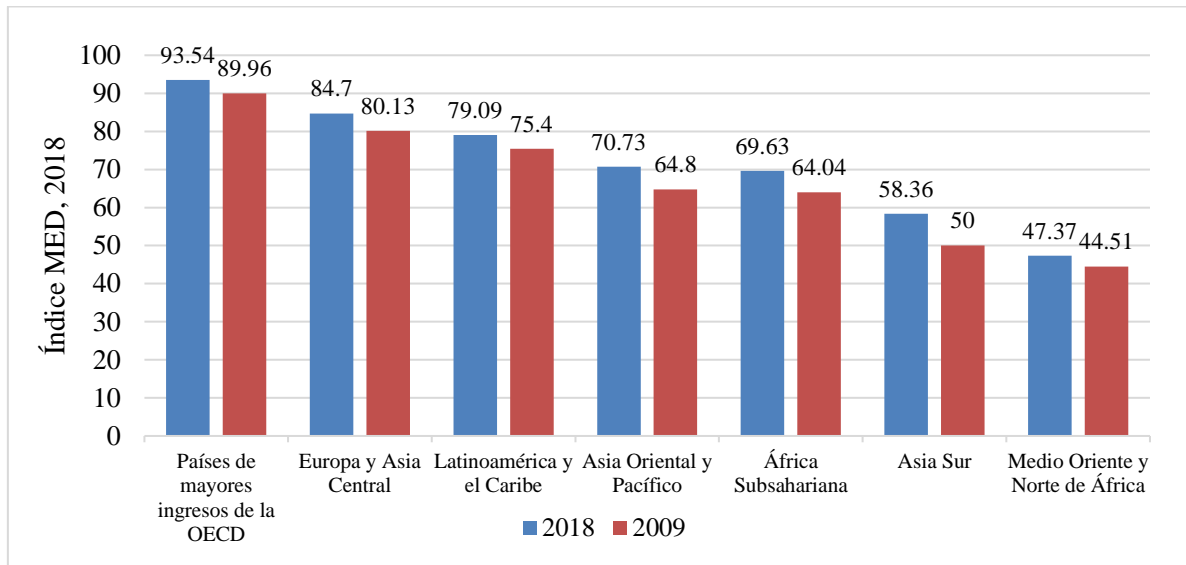


Fuente: World Bank Group (2019)

En comparación con la década pasada, en todas las regiones donde se realizó la medición del índice Mujeres, Empresa y Derechos hubo una mejoría en el puntaje obtenido (véase Figura 2.2.). Respecto a la cantidad de reformas implementadas alrededor del mundo, el indicador que ha presentado mayores avances en la década es el correspondiente a "Iniciar un trabajo" con 60 reformas ejecutadas. En contraste, sobre los indicadores relativos a "Gestionar activos" solo se instauraron 4 a nivel mundial, según se observa en la Figura 2.3.

Figura 2.2

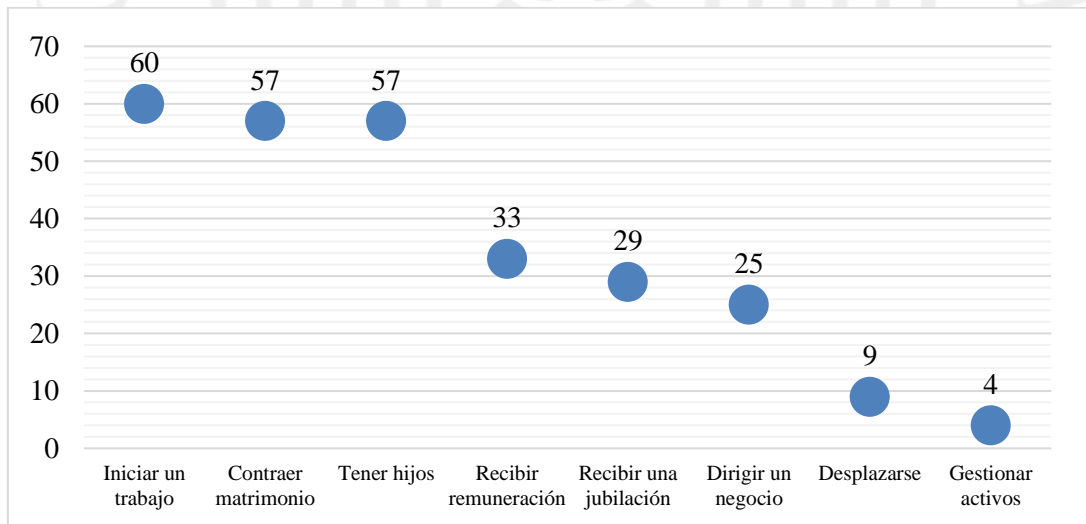
Regiones según puntaje en el índice mujeres, empresa y derecho, 2009 – 2018



Fuente: World Bank Group (2019)

Figura 2.3

Indicadores mujeres, empresa y derecho con mayores reformas realizadas, 2009 - 2018



Fuente: World Bank Group (2019)

A partir del indicador MED se evidencia que a nivel de igualdad de género ha presentado un avance en la mayoría de países en la última década; sin embargo, lograr la igualdad legal y económica para ambos géneros requiere más que cambio en las leyes: es necesaria la voluntad política sostenida, cambio en normas y actitudes culturalmente

establecidas, así como mayor presencia femenina en posiciones de liderazgo (World Bank, 2019).

b) Índice global de desigualdad de género (Foro Económico Mundial)

El Informe de la Brecha Global de Género, elaborado por el Foro Económico Mundial, examina a 149 países según su capacidad y eficiencia para dividir los recursos y oportunidades entre la población femenina y masculina (WEF, 2018)

El índice principal que contiene el informe se denomina Índice Global de Desigualdad de Género, el cual se divide en cuatro subíndices que examinan cuatro áreas fundamentales para analizar la desigualdad entre géneros:

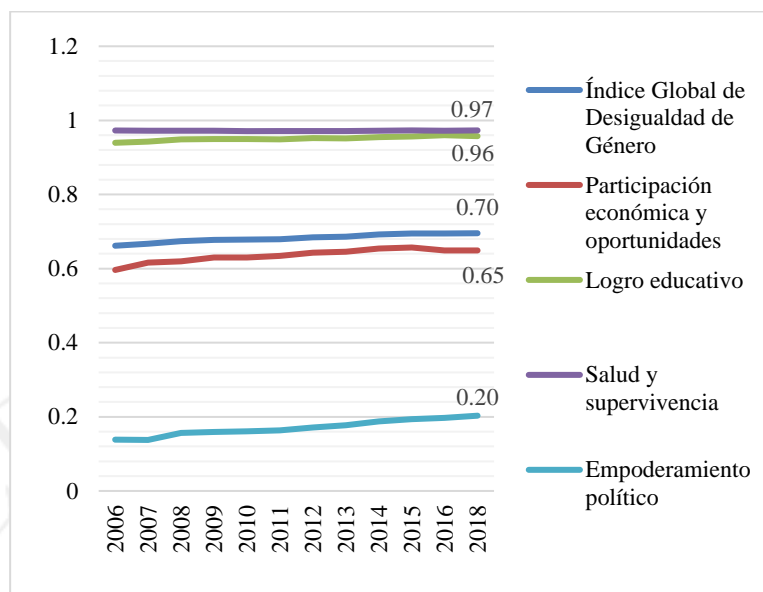
- Participación económica y oportunidades
- Logro educativo
- Empoderamiento político
- Salud y supervivencia

La puntuación más alta del índice es 1 (o 100% en porcentaje), lo que representa la equidad total. Adicionalmente, el índice estima el tiempo requerido en años para cerrar la brecha de género.

Desde su creación en el 2006, el índice global de desigualdad género se ha reducido en 3.6%. Con un puntaje de 70%; manteniendo las tendencias constantes, la brecha de género podría cerrarse en 108 años. Respecto al subíndice de empoderamiento político, este ha disminuido 8.7% desde el 2006 y tiene un puntaje de 20%. A pesar de ello, sigue siendo la brecha más extensa de las cuatro dimensiones evaluadas. Las brechas de participación económica y oportunidades, logro educativo, salud y supervivencia se han reducido en 2.5%, 4% y 1% respectivamente (véase Figura 2.4). Sobre este último subíndice, el cual se ha mantenido relativamente estable durante los últimos 10 años, la brecha se considera cerrada en la mayoría de países.

Figura 2.4

Índice global de desigualdad de género, 2006 - 2018



Fuente: World Economic Forum (2018)

La magnitud de las brechas de género en los países alrededor del mundo es el resultado combinado de varios aspectos socioeconómicos, políticos y culturales. El índice de desigualdad de género elaborado por el WEF no tiene como finalidad establecer prioridades para las economías, sino brindar un conjunto integral de datos para que los países puedan establecer prioridades dentro de sus propios contextos (WEF, 2018).

c) Índice de desigualdad de género (PNUD)

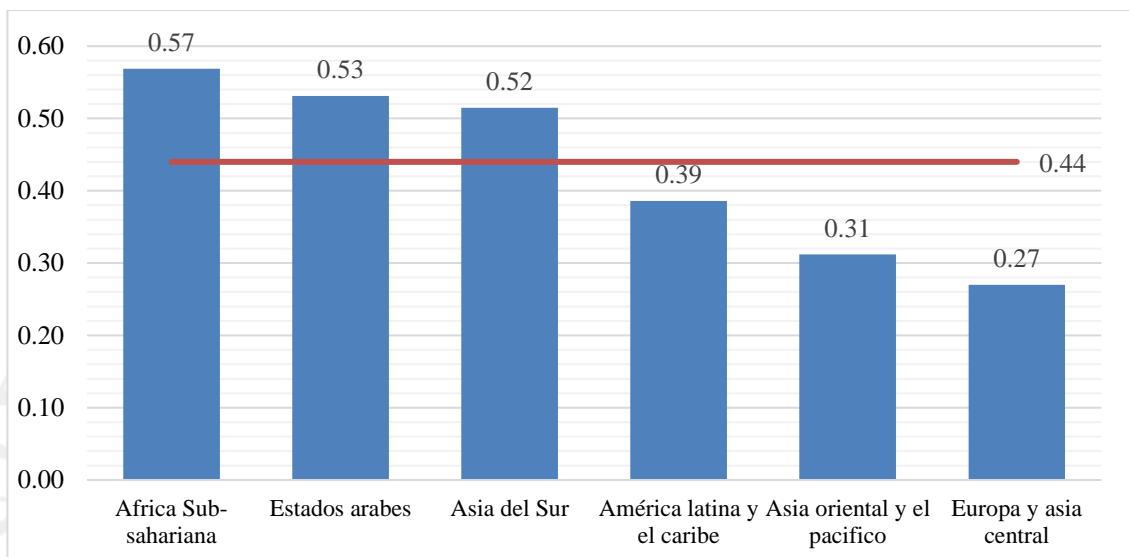
El Índice de Desigualdad de Género, elaborado el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, muestra cómo las mujeres están en desventaja frente a los hombres, basándose en tres dimensiones: salud reproductiva, empoderamiento y situación económica, y participación en el mercado del trabajo. En adición, evidencia la pérdida de desarrollo humano potencial debido a disparidades entre ambos géneros. El puntaje fluctúa entre 0 y 1: a mayor puntaje, mayor desigualdad (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2019).

A nivel mundial, el puntaje promedio en el índice de desigualdad de género para el año 2017 es de 0.44. La regiones con menor y mayor desigualdad de género basados en el índice son Europa y Asia Central, y los Estados Árabes, respectivamente (Figura 2.5). Para el año 2017, los países con mejor posición en el índice de desigualdad de género

son Suiza y Dinamarca, con puntajes de 0.039 y 0.040. Por el contrario, los países con mayores niveles de desigualdad fueron Yemen y Papúa Nueva Guinea, con índices de 0.741 y 0.834 respectivamente (PNUD, 2019).

Figura 2.5

Índice de desigualdad de género por regiones, 2017



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2019)

2.2.2 Contexto institucional

- a) Organismos internacionales
 - Organización de las Naciones Unidas (ONU)

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible fue aprobada en setiembre de 2015 por los 193 Estados Miembros (incluido el Perú) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). La misma abarca una extensa variedad de problemas a nivel mundial en un total de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cada uno con metas al año 2030, entre los que se busca erradicar la pobreza, brindar servicios de salud y educación de calidad, generar energía asequible y no contaminante, e inclusive, lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. A pesar de ello, se sabe que las desigualdades de género se manifiestan en cada uno de los 17 objetivos propuestos. La Agenda 2030 pone énfasis en que el desarrollo sólo será sostenible si hombres y mujeres

se benefician por igual, y para ello, es necesario afrontar desafíos en ámbitos como la estadística, financiamiento y políticas de promoción de empleo (UN Women, 2018).

Si bien se produjeron avances en distintos países respecto a la igualdad de género, mediante los ODS, las mujeres siguen limitadas por discriminación y violencia por razones de género (Naciones Unidas, 2019). En la Tabla 2.2 se resumen las cinco metas del objetivo 5 de los ODS: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas:

Tabla 2.2

Metas del objetivo 5 de desarrollo sostenible

Meta	Descripción
1	Poner fin a la discriminación de mujeres y niñas
2	Eliminar la violencia contra mujeres y niñas en ámbitos públicos y privados
3	Eliminar prácticas nocivas, como el matrimonio infantil y la mutilación genital
4	Reconocer y valorar el trabajo doméstico no remunerado
5	Asegurar la participación de las mujeres en la vida política, económica y pública
6	Asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva de la mujer

Fuente: Organización de las Naciones Unidas, ONU (2019)

▪ Foro Económico Mundial (WEF)

Como parte de la Iniciativa para forjar el Futuro de la Educación, el Género y el Trabajo, a cargo del Foro Económico Mundial (WEF), se busca mantener el desarrollo del capital humano para el beneficio máximo de la economía y de la sociedad. La iniciativa se compone de tres frentes de trabajo: educación y habilidades, trabajo y empleo; y paridad de género (WEF, 2016). Como parte de esta última se elabora anualmente el Reporte Global de Brecha de género, en el que se mide el progreso de un promedio de 140 economías en torno a la igualdad de género.

El proyecto “Cerrando la Brecha de Género”, correspondiente a la iniciativa de paridad de género, tiene como objetivo la creación de plataformas de colaboración a nivel

público y privado alrededor de las economías del mundo para abordar los problemas actuales de brecha de género. Posee tres objetivos fundamentales (WEF, 2016):

- Ser plataforma para intercambio de métodos, prácticas y vías de reforma a favor de la igualdad de género
- Apoyar el liderazgo público y la colaboración público-privada a favor de la paridad de género
- Establecer nuevos compromisos entre economías, incluyendo la participación de empresas, para cerrar las brechas de género

c) Organización Internacional del Trabajo (OIT)

La Organización Internacional del Trabajo, como parte de la Iniciativa para el Centenario 2019, estableció un propósito relativo a las mujeres en el trabajo. Se tiene como objetivo entender por qué el progreso hacia un trabajo femenino decente ha presentado una evolución lenta, así como comprender qué es imprescindible para asegurar un mejor futuro para el trabajo femenino. Cabe resaltar que la iniciativa está ligada a la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, desarrollada por la ONU (OIT 2019).

Como parte de los diversos estudios que viene desarrollando la OIT, en el 2016 se realizó un estudio para recolectar las percepciones y actitudes de los individuos hacia las mujeres y su trabajo. A través del proyecto OIT-Gallup, se buscó determinar cuáles son los problemas que enfrentan las mujeres en el trabajo, más allá de las estadísticas. Se obtuvieron, entre otras, las siguientes conclusiones (OIT, 2017):

- El 70% de las mujeres y el 66% de hombres preferiría que las mujeres laboren en empleos remunerados
- En la mayoría de países se considera que “conciliar” la vida laboral y familiar es uno de los retos principales que enfrenta el género femenino
- Los hombres siguen siendo la principal fuente de ingresos monetarios en el hogar

2.2.3 Políticas y leyes

- Latinoamérica: planes hacia la igualdad de género

Los planes hacia la igualdad de género en Latinoamérica son instrumentos empleados por gran cantidad de países de la región con la finalidad de guiar el accionar del Estado, así como planificar y trabajar de manera conjunta hacia el objetivo de la igualdad de género.

Realizar una comparación entre los distintos planes permite replantear las iniciativas y tener una perspectiva global e incentivar el trabajo coordinado para la creación de políticas pública a favor de la igualdad. Estos planes evidencian, asimismo, las nuevas problemáticas que pueden surgir en el proceso, el nivel de compromiso del gobierno por brindar soluciones y la efectividad de las políticas públicas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2017). Algunos planes en Latinoamérica orientados a reducir la desigualdad de género se encuentran expresados en la Tabla 2.3.

A nivel de cifras, en América Latina y el Caribe, se destacó un incremento constante en la última década de la tasa de participación de las mujeres en el mercado laboral, llegando a un 49.5% en el 2015; sin embargo, aún sigue siendo menor al 71.3% de la población masculina. Un dato adicional, asimismo, revela que existe una mayor proporción de mujeres que hombres laborando en situación de informalidad (53.7% frente a un 47.8%), lo cual podría explicar parte de la brecha mencionada anteriormente. Sumado a ello, se sabe que el 93% de los trabajadores del sector doméstico no remunerado son del género femenino, lo cual influye en el grado de autonomía económica de las mujeres (OIT, 2015).

Tabla 2.3

Planes de igualdad de América Latina, 2013 - 2019

País	Año	Nombre del Plan	Organismo Encargado
Brasil	2013 - 2015	III Plan Nacional de Políticas para las Mujeres 2013-2015	Presidencia de la República Secretaría Especial de Políticas para las Mujeres
Chile	2011 - 2020	Plan de Igualdad entre Hombres y Mujeres 2011-2020	Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM)
Colombia	2013 - 2016	Plan de Acción Indicativo 2013-2016 de la Política Pública Nacional de Equidad de Género para las Mujeres	Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer
Ecuador	2014 - 2017	Agenda Nacional de las Mujeres y la Igualdad de Género 2014-2017	Consejo Nacional para la Igualdad de Género
México	2013 - 2018	Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018 (PROIGUALDAD)	Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES)
Perú	2012 - 2017	Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017 (PLANIG)	Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
Venezuela	2013 - 2019	Plan para la Igualdad y Equidad de Género "Mama Rosa" 2013-2019	Ministerio del Poder Popular para la Mujer y la Igualdad de Género

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2017).

2.3 Perú: género, pobreza y desigualdad

2.3.1 Políticas para la igualdad de género

a) Plan nacional de igualdad de género

El Plan nacional de igualdad de género tiene como objetivo informar y sensibilizar a la población del Perú acerca de cómo la igualdad de género es una labor conjunta de todos los individuos. Se define a la brecha de género a la desigualdad que existe entre hombres

y mujeres en el ejercicio de sus derechos. El documento divide sus indicadores en cuatro categorías principales (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables [MIMP], 2014):

- Desigualdad en educación

En el Perú, a pesar de que la tasa de asistencia en los niveles inicial y primario es ligeramente mayor para las niñas frente a los niños, en el nivel secundario no ocurre lo mismo. En el sector rural, por ejemplo, solo el 63.7% de niñas entre 12 y 16 años se encuentra matriculada en el nivel secundario. Dentro de este grupo, solo el 35% finaliza sus estudios (INEI, 2017).

Respecto a las iniciativas del gobierno para disminuir la brecha educativa y el analfabetismo, gracias al Programa Nacional de Movilización por la Alfabetización (PRONAMA) se logró disminuir del analfabetismo nacional a 5.9% en 2017. Sin embargo, es importante resaltar que en el sector rural el porcentaje llega a ser de 14.9%, siendo incluso mayor en departamentos como Huancavelica y Apurímac (INEI, 2017).

- Currículo escolar con enfoque de género

En junio de 2016 fue aprobado el Currículo Nacional de la Educación Básica bajo Resolución Ministerial N°2081-2016-MINEDU, el que establece el perfil de egreso de los estudiantes como resultado de su formación educativa básica. Establece, asimismo, el aprendizaje que se busca logren la totalidad de los estudiantes de educación básica del país.

En el documento se incluye la sección “Enfoques transversales para el desarrollo del perfil de egreso”, el cual incluye por el Enfoque de Igualdad de Género. Al respecto, el currículo indica lo siguiente (Ministerio de Educación [Minedu], 2016):

La igualdad de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género y, por lo tanto, todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados. (p.23)

- Desigualdad en salud

La inequidad en la salud se refiere al acceso a servicios de salud, orientación sexual y métodos anticonceptivos, lo que tiene como resultado una limitación en los derechos sexuales y reproductivos de la mujer.

A nivel de cifras, para el año 2010 el porcentaje de individuos afiliados a algún seguro de salud era de 61.3% y 63.6% para hombres y mujeres respectivamente. La brecha se amplía a nivel rural, donde las mujeres aseguradas son un 83.2% frente a un 75.7% del género masculino. Basándonos en este indicador, a nivel de salud las mujeres no estarían en situación de desigualdad (INEI, 2011).

Factores que validan la afirmación anterior son tales como el incremento de uso de métodos anticonceptivos, una mayor cantidad de nacimientos atendidos por personal calificado (83% en el 2011), así como una disminución de la mortalidad materna de 93 defunciones por cada 100,000 nacimientos.

- Desigualdad laboral

A nivel laboral la situación de desventaja de la mujer en el Perú se vuelve más evidente. Por ejemplo, el ingreso promedio de la PEA del sector femenino en el 2010 era de S/826, mientras que para los hombres el salario era de S/1323. Adicionalmente, el porcentaje de mujeres en el sector informal para el año 2010 fue de 67%, frente a un 53% de los hombres. Sumado a ello, el 45% de la PEA activa femenina labora en puestos sin protección legal, tales como trabajadoras del hogar, trabajadoras dedicadas a labores de agricultura, entre otros. Asimismo, la distribución de la carga laboral demuestra que las mujeres emplean un 52% de su tiempo semanal en actividades no remuneradas, frente a un 24% de los hombres (INEI, 2011).

- Desigualdad en participación política

Existen diferencias de género a nivel político en el Perú. Como evidencia de ello, en el año 2011, del total de 18 ministerios solo un 15.8% de ministros era de género femenino. En ese mismo año, ninguna mujer fue elegida presidenta de alguna región del país; mientras que solo 9 mujeres a nivel nacional fueron alcaldesas provinciales. A nivel legislativo, como resultado de las elecciones del 2010 solo una quinta parte de los cargos congresales correspondieron al género femenino (MIMP, 2011).

b) Objetivos de desarrollo sostenible

El gobierno peruano elaboró un primer Informe Nacional Voluntario (2017), el mismo que se incluye dentro de los procesos de evaluación de la Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible. De este modo, conforme al párrafo 79 de la agenda, se elaboran exámenes periódicos para evaluar los progresos nacionales y a nivel regional. Se toman en cuenta los aportes de la sociedad civil, el sector privado y otros sectores interesados, siempre considerando las circunstancias políticas y sociales de cada país.

Este primer informe ratifica el compromiso del país para la implementación de la Agenda 2030 y el cumplimiento de los 17 ODS. De igual modo, demuestra cuáles son las acciones realizadas en el país para el alcance de las metas planteadas. (UN Women, 2018)

Como parte del seguimiento de los indicadores de los ODS, desde el año 2016 el INEI ha desarrollado el “Sistema de Monitoreo y Seguimiento de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”. La matriz de indicadores desarrollada permite elaborar un análisis actual acerca del cumplimiento de los ODS, así como su evolución en el tiempo. En abril del 2017, de los 241 indicadores que propone la ONU, el INEI había logrado identificar y medir 110 (Gobierno de la República del Perú, 2017). Entre los indicadores relativos a la Igualdad de género se especificaron los siguientes (entre otros):

- Proporción de mujeres de 15 a 49 años de edad que han sufrido violencia física y/o sexual por un compañero íntimo
- Proporción de mujeres entre 20 y 24 años de edad que estaban casadas o mantenían una unión estable antes de cumplir los 15 años
- Proporción de tiempo dedicado a quehaceres domésticos y cuidados no remunerados
- Proporción de mujeres en cargos directivos

En adición, uno de los indicadores más importantes respecto a la Igualdad de Género constituye “si existen o no marcos jurídicos para promover, hacer cumplir y supervisar la igualdad y la no discriminación por motivos de sexo” (Naciones Unidas, 2019), cuyo cumplimiento en el Perú es respaldado por el Plan Nacional Contra la Violencia de Género 2016-2021, aprobado por el Decreto Supremo N°008-2016-MIMP.

2.3.2 Perú: pobreza y desigualdad

a) Índice de pobreza multidimensional

El Índice de pobreza multidimensional (IPM) es elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Iniciativa de Oxford sobre pobreza y desarrollo Humano (OPHI, por sus siglas en inglés). El IPM mide a las personas en aspectos como salud, educación y calidad de vida; en adición, identifica limitaciones a nivel de hogares. Es definido también como el porcentaje de la población que es “multidimensionalmente” pobre, ajustado por la intensidad de sus privaciones (PNUD, 2016).

El IPM se calcula en base a tres dimensiones y diez indicadores. A cada dimensión le corresponde igual peso; del mismo modo, cada indicador también tiene un mismo peso (University of Oxford, 2017):

Tabla 2.4

Dimensiones e indicadores del índice de pobreza multidimensional

Educación		Salud		Estilo de vida	
Años de Escolaridad (1/6)	Asistencia Escolar (1/6)	Mortalidad Infantil (1/6)	Nutrición (1/6)	Electricidad (1/18)	Piso (1/18)
				Saneamiento (1/18)	Combustible para cocinar (1/18)
				Agua (1/18)	Activos (1/18)

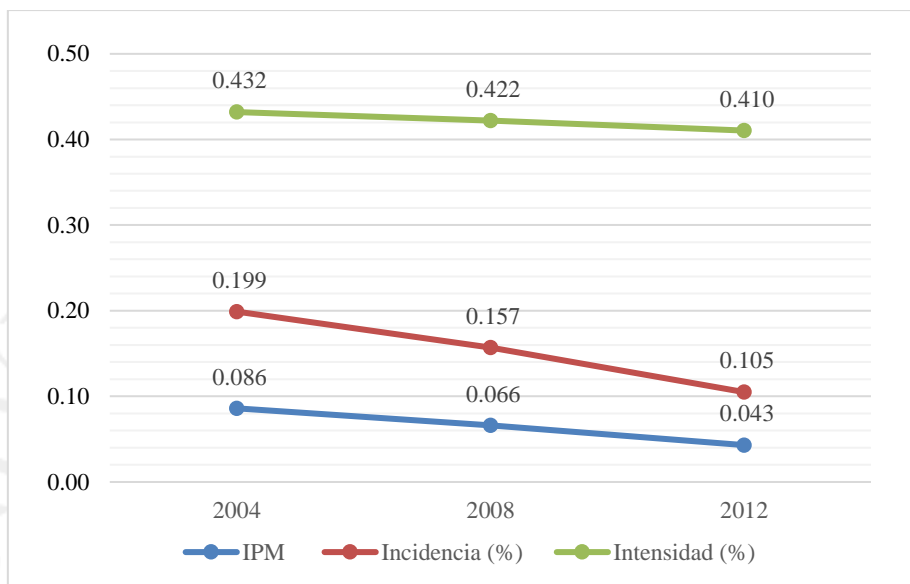
Fuente: University of Oxford (2017)

En el Perú, el IPM fue de 0.043 para el año 2012 (última medición); ello significa que la sociedad está privada en el 4.3% de las posibles carencias que podría experimentar en general. En comparación con el año 2004 (0.086) el Perú ha disminuido 4.29% su IPM, lo cual refleja una menor proporción de personas en situación de pobreza y grado de privación. Respecto a los factores que conforman el IPM, la incidencia de la pobreza en el 2012 fue de 10.50%, frente a un 19.9% del año 2004. Ello significa que el Perú ha disminuido en 9.40% la proporción de personas que experimentan múltiples privaciones.

Por otro lado, la intensidad de la pobreza, es decir, la proporción promedio de indicadores en los que las personas pobres presentan privaciones, tuvo una reducción de 2.16% entre el 2004 y 2012.

Figura 2.6

Índice multidimensional de la pobreza, Perú 2004 – 2012 (%)



Fuente: University of Oxford (2017)

A continuación se muestra la composición del IMP en base a sus dimensiones e indicadores, para el periodo 2004 – 2012. En base a ello, el indicador con mayor proporción dentro IMP para todos los años analizados, considerando su peso relativo, fue el de mortalidad infantil. Este indicador considera la incidencia de al menos una muerte infantil en el hogar. En contraste, sin tomar en cuenta el peso que asume dentro de la ecuación, los indicadores con mayor proporción son los de combustible para cocinar y saneamiento, con 19.20% y 19.40% en el 2012. Ello significa que un 19.20% de hogares en el Perú cocina con carbón o leña; mientras que un 19.40% de los mismos carece de inodoro o letrina con conexión al desagüe.

Tabla 2.5

Composición del índice de pobreza multidimensional, Perú 2004 – 2012

Dimensión	Educación		Salud		Estilo de Vida
Indicador	Años de Escolaridad	Asistencia Escolar	Nutrición	Mortalidad Infantil	Combustible para Cocinar
Proporción del IMP	1/6	1/6	1/6	1/6	1/18
2004	3.41%	1.92%	1.77%	4.42%	9.78%
2008	5.00%	2.40%	1.90%	6.40%	15.10%
2012	4.70%	3.40%	1.50%	8.20%	19.20%

Dimensión	Estilo de vida				
Indicador	Saneamiento	Agua	Electricidad	Piso	Activos
Proporción del IMP	1/18	1/18	1/18	1/18	1/18
2004	9.12%	5.21%	4.98%	9.01%	4.91%
2008	12.70%	9.50%	10.00%	14.10%	11.20%
2012	19.40%	14.10%	15.80%	17.20%	15.80%

Fuente: University of Oxford (2017)

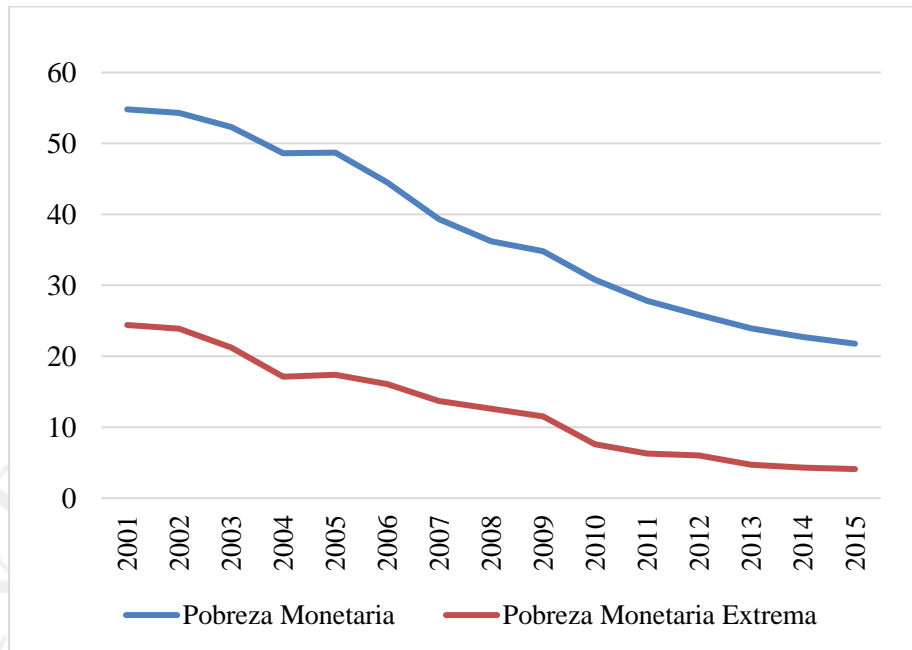
b) Pobreza monetaria

La incidencia de la pobreza monetaria en el Perú se mide a través del porcentaje de personas bajo la línea de pobreza. Al respecto, se define a la línea de pobreza al monto que necesitaría percibir una familia como ingreso para adquirir una canasta básica de consumo. De manera similar se define la línea de pobreza extrema, donde los bienes incluidos en la canasta son más limitados (INEI, 2017).

En el periodo 2001 – 2015 la incidencia de la pobreza (incluyendo la extrema) en el Perú muestra una tendencia decreciente. Mientras que en el 2001 el porcentaje de personas bajo la línea de pobreza era de 55%, en 2015 era de 22%. Situación similar ocurrió con la pobreza monetaria extrema, donde el porcentaje descendió de 24% a 4% en el mismo periodo (Figura 2.8).

Figura 2.7

Evolución de la pobreza monetaria y pobreza extrema (%), Perú 2001 – 2015

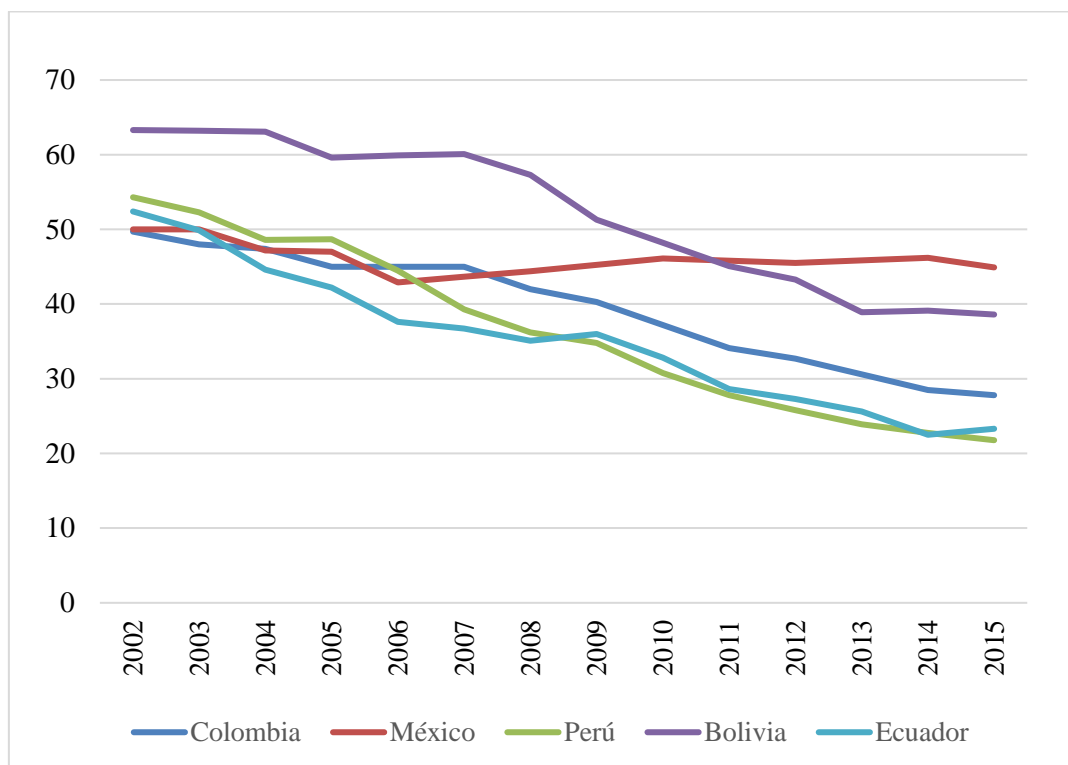


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2017)

En el año 2002, el número de personas en situación de pobreza en Latinoamérica era de aproximadamente el 46% de la población, mientras que la pobreza extrema representa un 12.4% del total. Trece años posteriores a ello, los porcentajes de pobreza monetaria y extrema monetaria fueron de 29.8% y 9% respectivamente. (Figura 2.2) La evolución de la pobreza en la región ha tenido una fuerte correlación con las distintas fases del ciclo económico (CEPAL, 2018).

Figura 2.8

Evolución de la pobreza monetaria y pobreza extrema (%), Latinoamérica 2001 - 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2017)

En comparación de los distintos países de Latinoamérica, el Perú se encontraba muy cerca al promedio regional hasta el año 2005. Sin embargo, del año 2008 en adelante el país presenta menor incidencia de la pobreza que sus pares Colombia, México, Bolivia y Ecuador (Figura 2.9).

c) Índice de desarrollo Humano ajustado por desigualdad

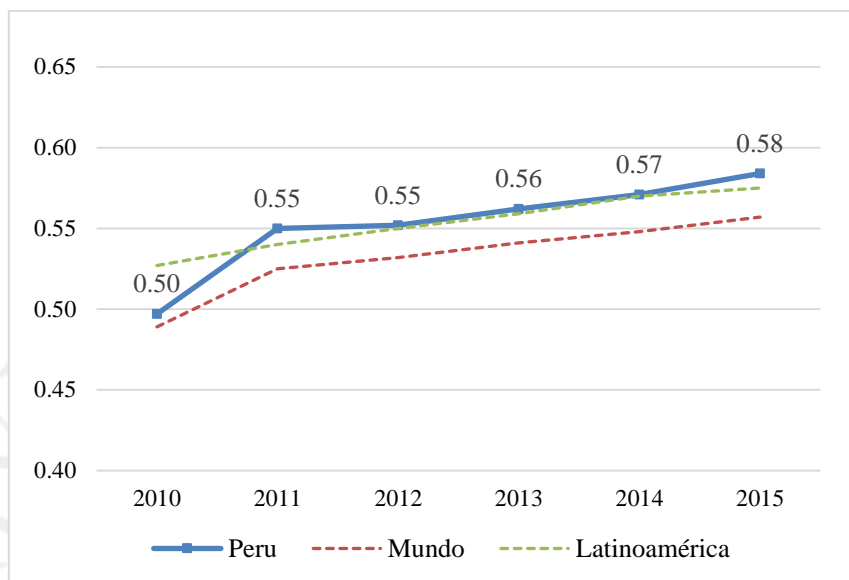
El Índice de desarrollo humano ajustado por desigualdad (IDH-D), elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), combina los logros promedio de una nación en salud, educación e ingresos, teniendo en consideración su distribución entre la población del país. Para ello, incluye un factor de descuento para cada dimensión, según su nivel de desigualdad. A diferencia del Índice de Desarrollo Humano (IDH), se considera la pérdida en desarrollo debido a la desigualdad (PNUD, 2019).

En el periodo 2015 – 2010, Perú ha reducido su (IDH-D) en 8.7% (véase Figura 2.10). En todo el periodo analizado, el país siempre mantuvo un índice superior al

promedio mundial. Respecto al promedio de Latinoamérica y el Caribe, del 2011 en adelante se posicionó por encima de la media mundial.

Figura 2.9

Índice de desarrollo humano ajustado por desigualdad, Perú, 2010 – 2015



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2019)

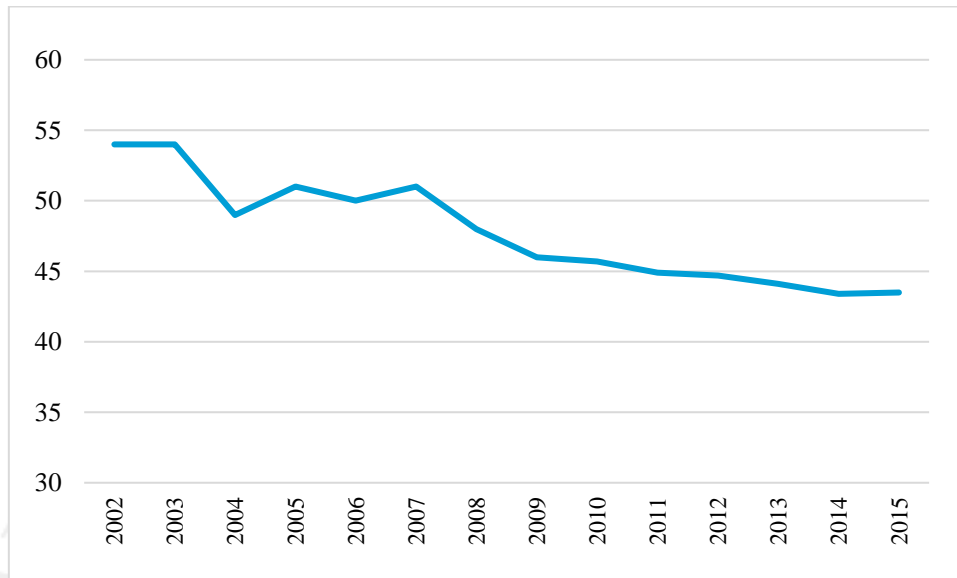
d) Coeficiente de Gini

Para la medición del grado de desigualdad del gasto en una economía se emplea frecuentemente el coeficiente de Gini. Al respecto, y según a lo explicado en el capítulo anterior, cuando el coeficiente tiene un valor de 100% se asume desigualdad total, mientras que un valor de 0% representa perfecta igualdad de los ingresos (INEI, 2016).

La evolución del grado de desigualdad del gasto en el Perú, a diferencia de la pobreza, ha presentado una tendencia menos constante; sin embargo, la tendencia general ha sido a la baja. Como evidencia de ello, entre los años 2002 y 2015, el coeficiente disminuyó en 10% (Figura 2.11).

Figura 2.10

Evolución del coeficiente de Gini, Perú 2002 - 2015



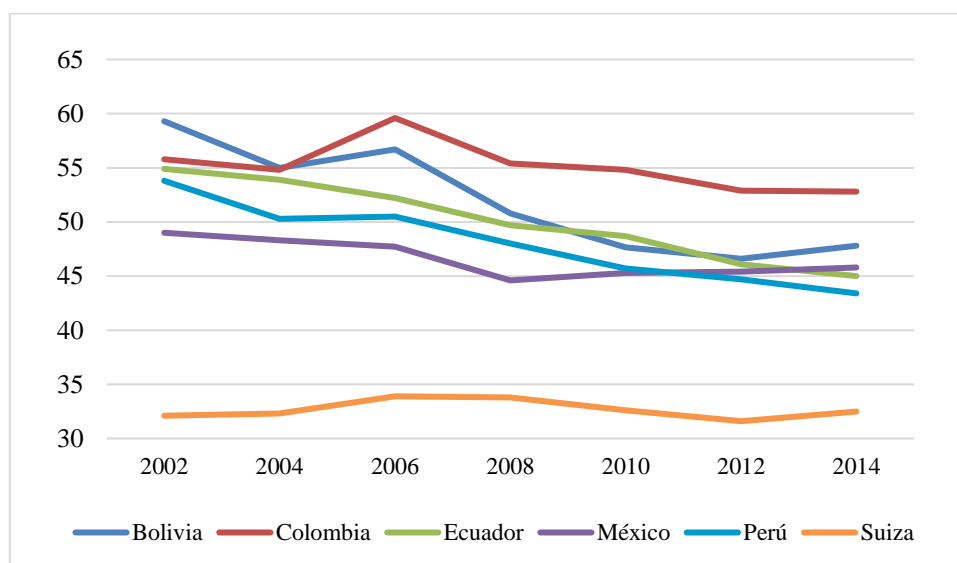
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015)

A nivel Latinoamericano, a pesar de su trayectoria decreciente, Perú se encuentra por debajo del promedio. Tal es el caso que en el año 2015 el coeficiente de Gini era el menor entre Bolivia, Colombia, Ecuador, México y el Perú (Figura 2.12). Cabe resaltar que solo se emplearon los países mencionados debido a la limitada información anual respecto a este indicador en la región.

La región en conjunto aún se encuentra relegada respecto a los países con menores niveles de desigualdad en el gasto: por ejemplo, mientras que el promedio latinoamericano en el 2014 fue de 45%, el coeficiente de Gini para Suiza no ha excedido el 34% en los últimos 15 años (OIT, 2014).

Figura 2.11

Evolución del coeficiente de Gini, Latinoamérica 2002 - 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2018) y World Bank (s.f.)

Elaboración Propia

2.4 Perú: educación, empleo, ingresos

En el siguiente apartado se muestra la evolución de los indicadores para las principales variables de la investigación.

2.4.1 Educación: clave para la igualdad de género

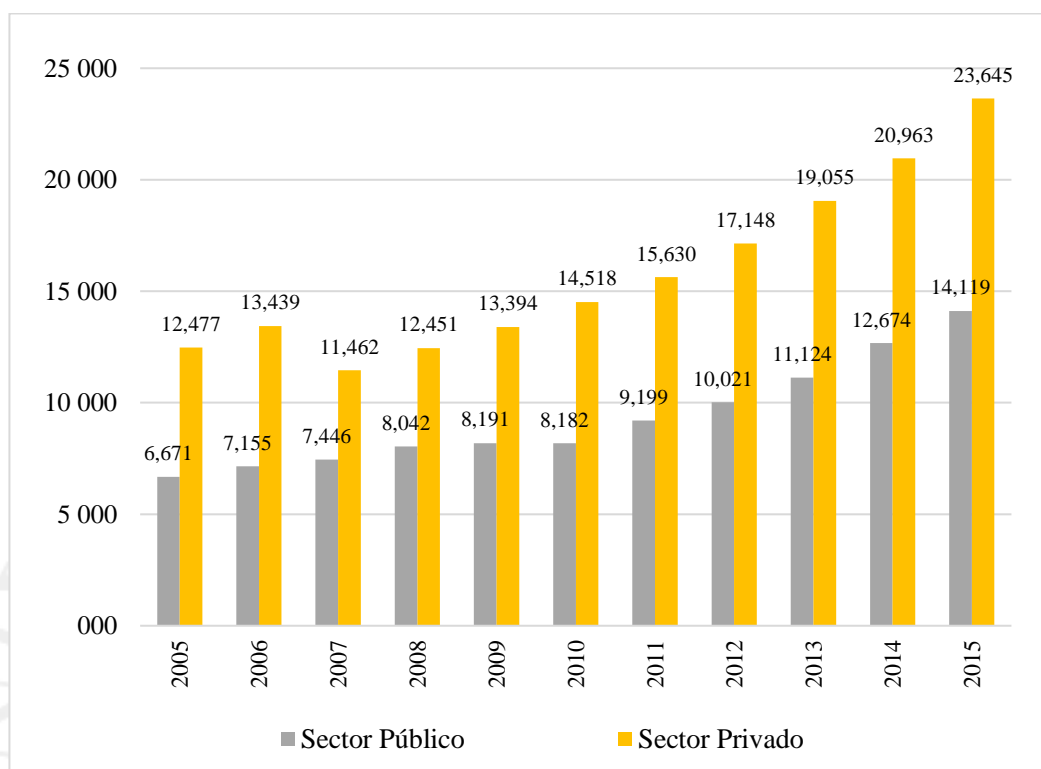
a) Gasto público en educación

El gasto público correspondiente al sector educación se divide en gasto corriente y de capital. El primero se refiere al gasto destinado a la gestión operativa del estado durante el año fiscal, mientras que el segundo corresponde al gasto que genera un incremento en el activo público (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], s.f.).

A través del periodo 2005 – 2015, el gasto público total destinado al sector educación ha duplicado, aproximadamente, su valor. Asimismo, ha presentado un crecimiento sostenido, con excepción del año 2007. Existe asimismo una diferencia promedio de 70% entre lo destinado al sector privado respecto al sector público (Figura 2.13).

Figura 2.12

Gasto público total destinado al sector educación por sectores, Perú 2005 - 2015



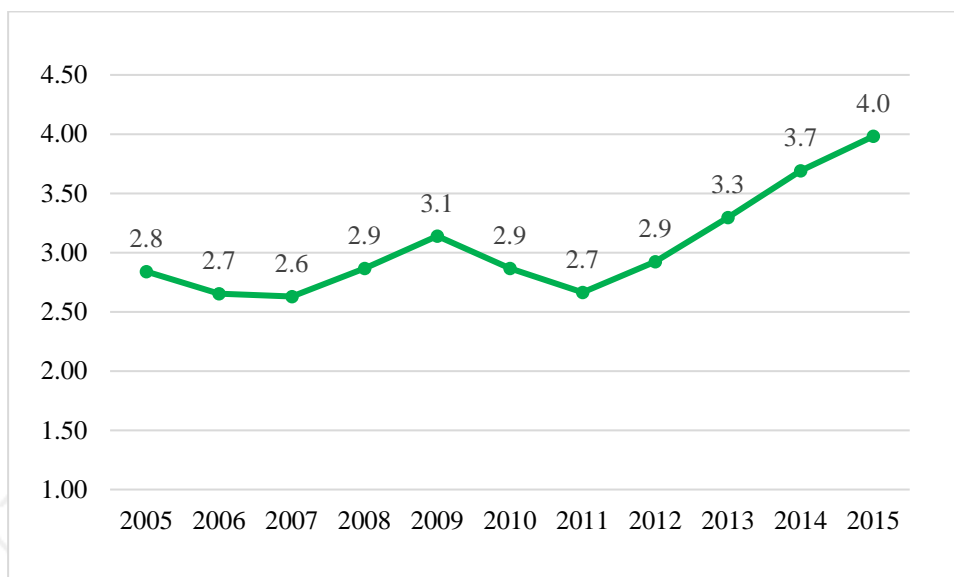
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015)

Analizando el gasto público en educación como porcentaje del PBI no ha existido un crecimiento constante: entre los periodos 2005 – 2007 y 2009 - 2011 se observa una disminución. En contraste, a partir del año 2011 la trayectoria fue sido ascendente, hasta llegar a un 3.98% en el 2015 (Figura 2.14).

Si bien el aumento en el gasto público en educación ha sido considerable, en comparación a las inversiones realizadas en otros países el Perú sigue rezagado: según información del Banco Mundial, de un grupo de 129 países la inversión peruana en educación ocupa el puesto 49. Los países ubicados en posiciones superiores no corresponden a una región o a un nivel de ingresos específicos. Asimismo, Ñopo (2018) concluye que el PBI en el país no hubiese presentado un incremento, el gasto en educación se hubiese mantenido constante; en otras palabras, el aumento en inversión educativa se debió principalmente al crecimiento de la economía del país. Otros países con resultados más favorables basaron su incremento no solo en ello, sino también en una mayor participación relativa del sector educativo en el PBI.

Figura 2.13

Gasto público destinado al sector educación (% del PBI), Perú 2005 - 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

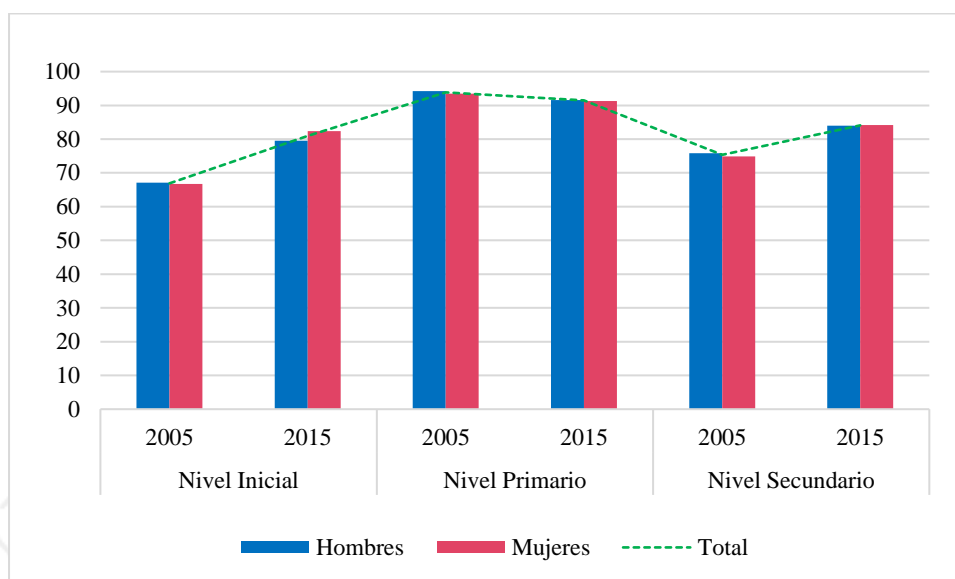
b) Acceso a la educación

Uno de los indicadores principales con los que el INEI mide el grado de acceso a la educación en la población es la tasa neta de matrícula escolar, la cual se explica como los individuos matriculados a educación inicial, primario y/o secundaria respecto al total de la población, según su grupo de edad (INEI, 2017).

Realizando una comparación entre los años 2005 y 2015, se evidencia que para los niveles inicial y secundario ha existido un incremento en las tasas netas de matrícula de 21% y 12% respectivamente. Caso contrario ocurrió para el nivel primario, en el que en lugar de existir un incremento, la tasa promedio disminuyó en 3%. Sin embargo, es válido resaltar que el nivel primario cuenta con el mayor porcentaje de matrícula escolar respecto a los demás, siendo mayor al 90% (Figura 2.15). Según Guadalupe, León, Rodríguez y Vargas (2017), el avance en la universalización del nivel primario en el país ha sido significativo, incluso desagregando a nivel de zonas urbanas y rurales, esta última donde se presentaba el mayor rezago. Lo afirmado es resultado de las políticas educativas implementadas en la última década, así como una mayor concientización acerca de la importancia de la educación básica para acceder al mercado laboral.

Figura 2.14

Tasa neta de matrícula escolar por nivel educativo, Perú 2005 – 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

A nivel de género, la diferencia porcentual entre hombres y mujeres para esta medición es mínima, siendo menor a 1.5% en todos los años de estudio. En conclusión, al nivel de acceso a la educación basado en la tasa neta de matrícula escolar, no se puede hablar de una brecha de género.

La evidencia internacional demuestra cómo la educación temprana es favorable para el desarrollo futuro del individuo, tanto a nivel de competencias cognitivas su inserción en el mercado laboral (OECD, 2016).

La tasa neta de matrícula escolar representa una medida importante respecto al acceso a la educación; sin embargo, no toma en consideración un factor negativo: el porcentaje de alumnos que abandonan los estudios. El número de años de estudios culminados nos puede brindar una aproximación a ello, lo que se explicará en el siguiente apartado.

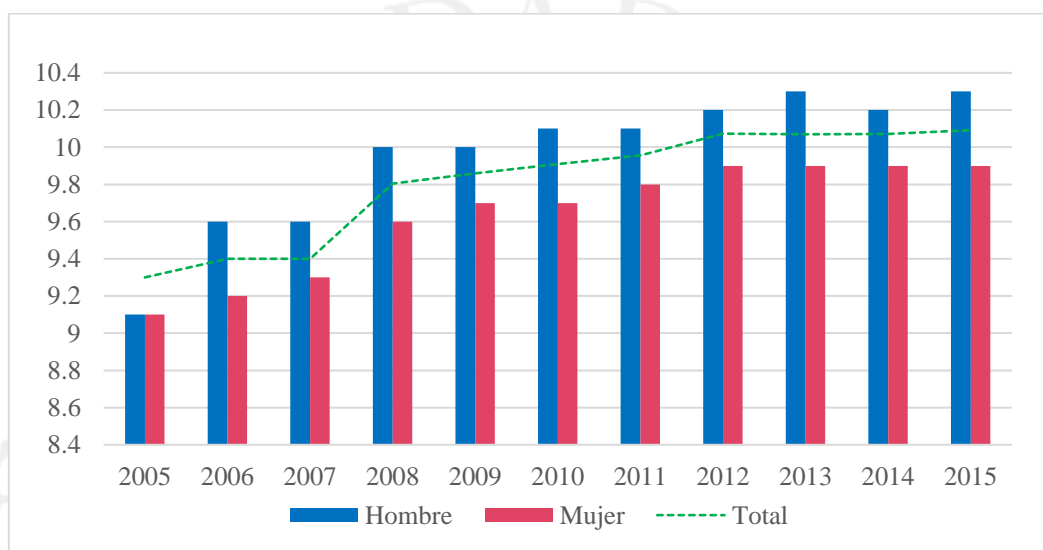
c) Promedio de años de estudio

Junto con el aumento del acceso a la educación provenientes de las mayores tasas de matrícula escolar, el promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 y más años de edad es un indicador del logro educativo de la población (INEI, 2018). En efecto, el promedio de años de educación recibida por la población fue 10.1 en el año 2015, con

un aumento de 0.8 años en una década (véase Figura 2.16). Ello significa que, en promedio, la población en el país estudia hasta el primer año de secundaria, ello considerando 3 años de educación inicial, 6 años de educación primaria y 5 años de secundaria.

Figura 2.15

Promedio de años de estudio alcanzado por la población de 15 y más años de edad, Perú 2005 – 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

A nivel de igualdad de género, la diferencia entre hombres y mujeres es más notoria para este indicador. Según se observa en la Figura 2.16, en el periodo 2005 – 2010, la brecha promedio respecto al logro educativo equivale a 3.5 meses.

Analizando los motivos que generan la deserción de estudios escolares, el Minedu (2016) los divide en intra escolares y extra escolares: en el primer grupo se encuentra el bajo rendimiento escolar, evidenciado en las tasas de repitencia y atraso escolar; el segundo grupo incluye la pronta necesidad de inserción en el mercado laboral, así como el embarazo adolescente, lo cual explicaría un menor promedio de años de estudio para el género femenino.

2.4.2 Empleo e ingresos: autonomía económica de la mujer

a) Participación laboral de la mujer

La participación de la mujer en el mercado del trabajo se puede medir a través de la brecha entre las tasas de actividades entre ambos géneros. Este indicador se define como la

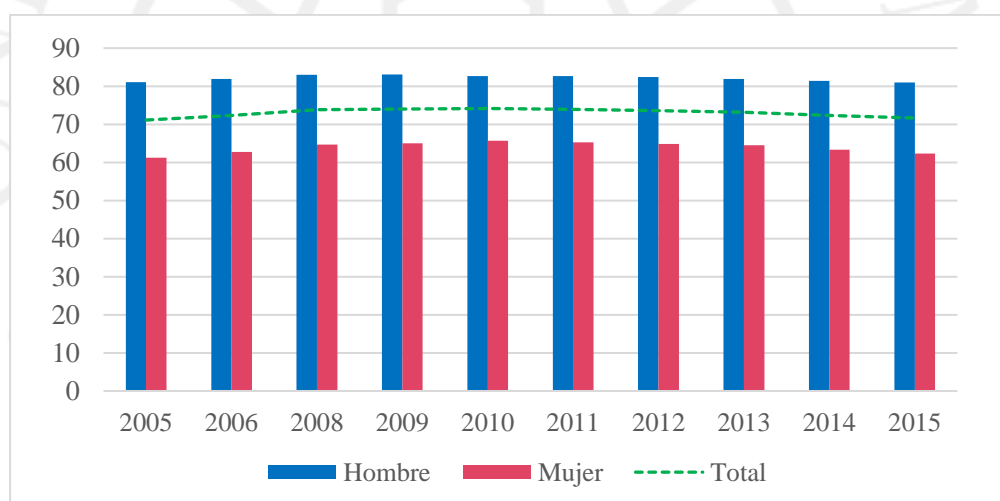
división resultante de la población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar (PET) (INEI, 2018).

A nivel general, las tasas de actividad no han presentado una variación significativa en el periodo 2005 – 2010, siendo un promedio de 73% para los años mencionados (véase Figura 2.17) A nivel de brechas de género, a pesar de que se manifestó una disminución en el periodo 2005- 2010 entre las tasas de actividades de hombres y mujeres (de 32% a 26%), para el año 2015 la diferencia pasó a ser de 30% respecto al género femenino.

Lo descrito evidencia que, a pesar de los cambios en la estructura del mercado laboral y la mayor oferta de empleos, la relación entre la población en edad de trabajar y aquella que efectivamente labora, sigue manteniéndose constante.

Figura 2.16

Tasa de actividad económica de hombres y mujeres, Perú 2005 - 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

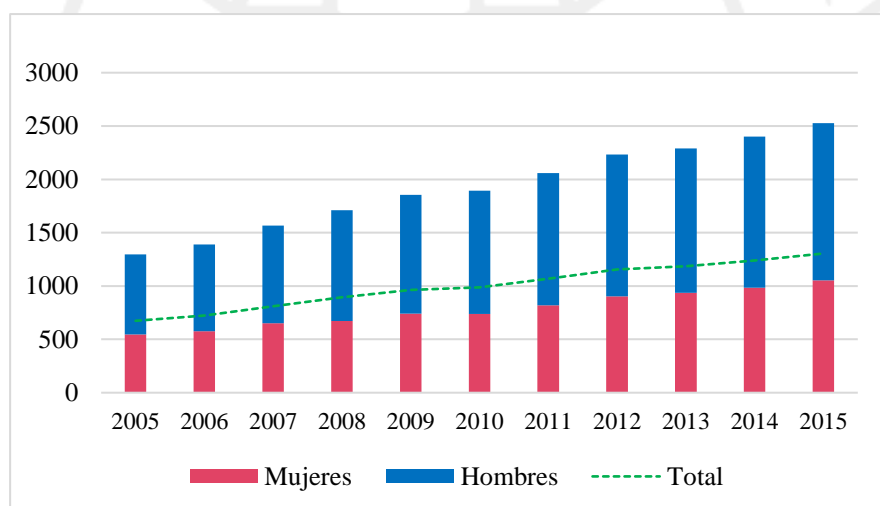
Para los países de Latinoamérica, la tasa de actividad promedio es de 64.3% en el año 2015, existiendo una brecha a favor de los hombres con un 78.7% respecto al 51.2% de las mujeres. Perú, junto a Paraguay son los países con las tasas de actividades más altas con un 72% y 70.6% respectivamente. El escenario opuesto se presenta en Chile y Argentina, donde la tasa de actividad económica es de 58% y 58.4% para cada país (CEPAL, 2017).

b) Remuneración económica de la mujer

A nivel del ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, entre el 2005 y 2015 ha habido una evolución ascendente. En la Figura 2.18 se observa que el salario promedio mensual en el 2005 fue de S/674, aumentando en 93% para el año 2015 (S/1305). Para los países con economías en desarrollo, el salario medio real ha tenido una tendencia creciente a un ritmo más rápido que aquellos países desarrollados. En Latinoamérica, Brasil y México fueron los que más influenciaron en el aumento a nivel regional de los niveles de salario, a pesar de un experimentar un estancamiento en el periodo 2012-2013. Cabe resaltar que la menor disponibilidad de datos relativos a economías emergentes (respecto a economías más desarrolladas) genera dificultad para realizar comparaciones acerca de tendencias en el salario y, de este modo, hallar patrones que puedan servir para futuros análisis (OIT, 2015).

Figura 2.17

Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo de hombres y mujeres, Perú 2005 – 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

Respecto a los factores que determinaron la evolución del salario en el Perú para el periodo mencionado, resalta la evidencia de una fuerza laboral más experimentada y educada, así como un mayor gasto público y educación. Todo ello en línea con el crecimiento del PBI. Cabe resaltar, sin embargo, que los ingresos per cápita no se incrementaron en la misma medida (solo un 0.5% en promedio), lo que es resultado principalmente de la presencia de heterogeneidad entre los grupos a nivel de edad y escolaridad (Céspedes, Lavado, y Ramírez, 2016).

A nivel de brechas de género, en el periodo analizado el salario correspondiente al género masculino fue siempre mayor al percibido por las mujeres. Bajo una base porcentual, la remuneración de las mujeres representó el 70% del salario recibido por los hombres. Gráficamente, en los años de estudio el salario de las mujeres es siempre menor al promedio nacional (véase Figura 2.18).

Según CEPAL (2017), la brecha salarial de género es resultado de la discriminación y desigualdad en el mercado del trabajo presente en Latinoamérica. El hecho de que las mujeres perciban un salario igual al de los hombres, considerando el mismo trabajo realizado, es un derecho que beneficia a la autonomía económica de la mujer.

c) Autonomía económica de la mujer

La autonomía económica, según INEI (2017), se define como la capacidad de las mujeres para generar ingresos propios como producto del trabajo remunerado, considerando las mismas condiciones que los hombres. Existen dos indicadores: Población sin ingresos propios y Distribución de la carga total de trabajo.

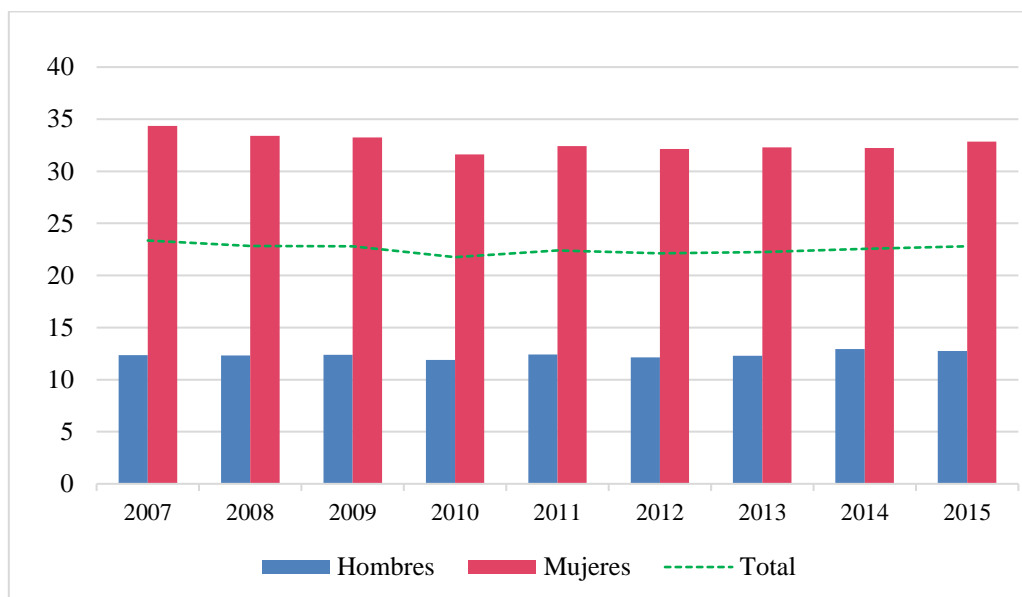
▪ Población sin ingresos

El cociente resultante entre la población sin ingresos propios y la población total ha permanecido estable para el periodo 2007 – 2015 en el Perú, fluctuando entre 22% y 23%. Si desagregamos este indicador por género (metodología que se estableció a partir del año 2007), las mujeres estuvieron en clara desventaja frente al género masculino: mientras que el porcentaje de hombres sin ingresos propios fue un promedio de 12% en los años de análisis, para las mujeres esta porcentaje fue de 33%. (Figura 2.19). A nivel de Latinoamérica, los hombres sin ingresos propios representaron un 12.4% del total de la población frente a un 27.9% de las mujeres (CEPAL, 2017).

Lo mencionado demuestra los obstáculos que enfrenta el género femenino en el Perú para acceder a una remuneración por el trabajo realizado, sumado a las barreras de acceso al crédito y la propiedad. Asimismo, la falta de autonomía refleja una mayor pobreza individual (INEI, 2018).

Figura 2.18

Mujeres y hombres sin ingresos propios, Perú 2007 - 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

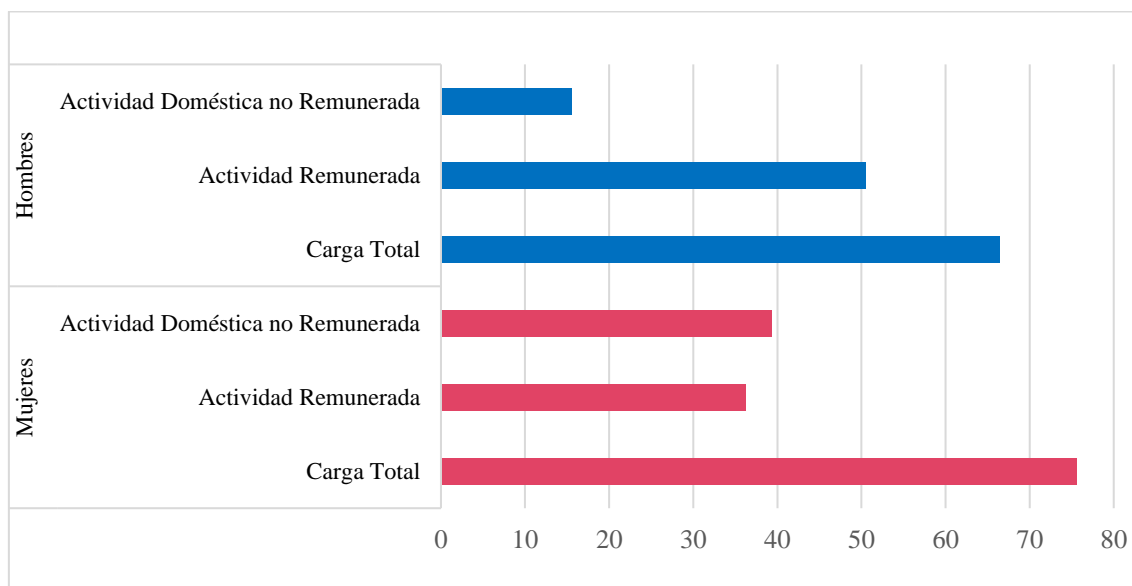
- Carga total de trabajo

La riqueza de una persona está influenciada no solo por el ingreso percibido o el consumo realizado, sino además por el modo cómo distribuya su trabajo en el tiempo. Considerando al tiempo como un recurso limitado, la insuficiencia de tiempo para el descanso y ocio causada por una mayor carga de trabajo remunerado o no remunerado origina “pobreza de tiempo” (Bardasi y Wodon, 2006).

Si se realiza una división del tiempo total de horas semanales dedicadas al trabajo en el Perú, se obtiene que en el 2010 la carga total para el género masculino fue de 66 horas en promedio, mientras que para el género femenino equivale a 75 horas. Vale resaltar que la carga total laboral contienen las horas dedicadas al trabajo remunerado, así como la actividad doméstica no remunerada. Mientras que para las mujeres el trabajo doméstico representa un 58% de su carga laboral, para los hombres la misma actividad equivale a un 21% (Figura 2.20). Ello significa que poco más de la mitad de la carga laboral de la mujer corresponde a actividades domésticas, tales como el cuidado de otros miembros de la familia, la mantención del hogar y las tareas relacionadas a la reproducción (INEI, 2017).

Figura 2.19

Carga total de trabajo de mujeres y hombres, Perú 2010



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

Situación similar se experimenta en Latinoamérica; por ejemplo, en México las horas dedicadas a actividades domésticas fueron 54 para las mujeres, frente a un 45 de los hombres en el 2014 (CEPAL, 2018).

Mención aparte merece la valorización económica en Latinoamérica del trabajo no remunerado de los hogares en relación al PBI, realizado por iniciativa del CEPAL. En el Perú, el trabajo doméstico no remunerado equivale a un 20.4% del PBI, el cual brinda un peso de 14.1% a las mujeres y solo un 6.3% a los hombres. De manera equivalente, en Colombia el trabajo femenino equivale a un 16.3% frente a un 4.1% del masculino; así como en México esta división es de 18% y 6.2% (CEPAL, 2018).

2.5 Relación entre educación, experiencia laboral, ingresos, pobreza y desigualdad

2.5.1 Educación y experiencia laboral: determinantes del ingreso

a) Educación e Ingresos

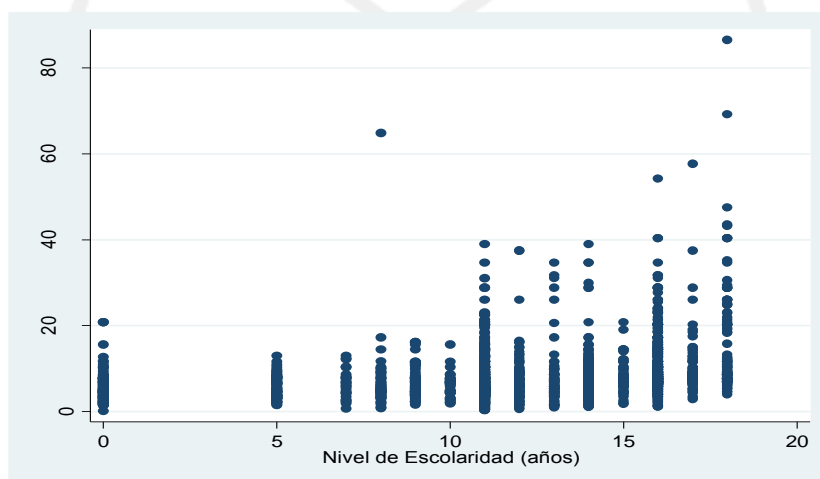
Bajo una perspectiva microeconómica, la función de Mincer (1958) estima el crecimiento del ingreso salarial en base a la inversión en educación (también se incluye la variable experiencia laboral). Se define, asimismo, a la educación como el stock de conocimientos,

capacidades y habilidades de los empleados; se emplea el término “capital humano” para englobar lo mencionado anteriormente. Un mayor grado de educación, conlleva a mayores ingresos y, por ende, crecimiento económico. Del mismo modo, este crecimiento incentiva a la población a obtener un mayor logro educativo, haciendo que el efecto positivo en la economía sea aún mayor (Parodi, Ramírez, y Thompson, 2017).

Al realizar un análisis de dispersión entre las variables “Salario por hora” y “Nivel de Escolaridad”, medido en soles y años respectivamente (véase Figura 2.21) , se evidencia una relación positiva entre ambas variable. Esto, acorde a la función minceriana del ingreso, significa que un mayor grado de escolaridad conlleva a obtener mayores ingresos provenientes del trabajo. Para la elaboración del diagrama se emplearon observaciones de la Encuesta Nacional de Hogares Perú 2011-2015, de tipo datos de panel.

Figura 2.20

Relación salario por hora (S/) y nivel de escolaridad (años), Perú 2011 - 2015



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO Panel (2015)

Los estudios empíricos realizados en diversos países explican que las diferencias en capital humano son un factor relevante que explica la diferencia salarial entre individuos. Sin embargo, en la última década, para las economías desarrolladas la ponderación que se le daba a la educación para determinar el ingreso ha disminuido.

En términos educativos, dividiendo a la población en percentiles según el salario percibido por el trabajo realizado, los deciles superiores están conformados por un gran porcentaje de individuos con estudios superiores. Por ejemplo, en Argentina, el percentil

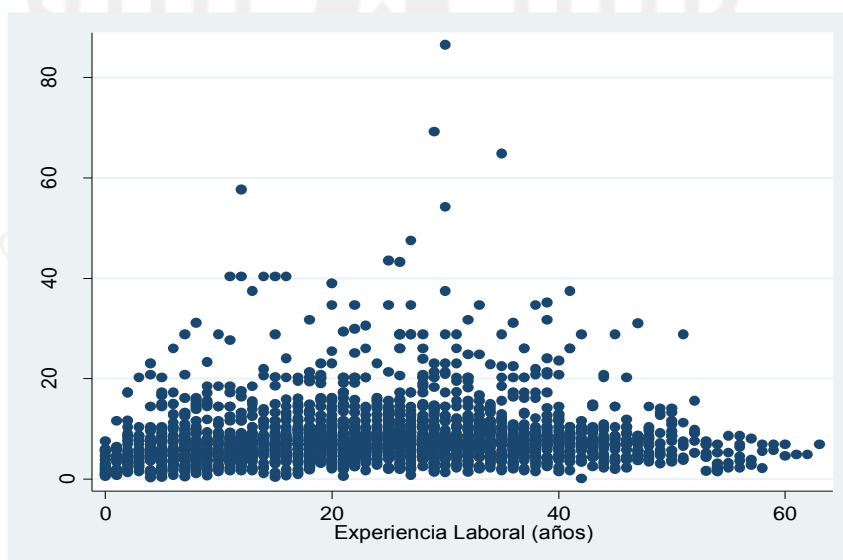
100° está conformado por más de 75% de personas con estudios de tercer nivel o de grado superior. En China, por otro lado, el mismo percentil posee un 25% de individuos con grado superior, 45% de estudios secundarios y 30% con primaria completa. En Sudáfrica la división del percentil 100° entre los estudios superiores, secundario y primario es de 55%, 30% y 15%. Todo ello evidencia el cumplimiento de la ley de Mincer, si solo se realiza un enfoque en la relación educación – ingresos: a mayor grado de escolaridad, mayor es el salario percibido producto de las actividades laborales (OIT, 2014).

b) Experiencia laboral e ingresos

Luego de realizar un análisis de dispersión entre las variables “Salario por hora” y “Experiencia laboral”, medido en soles y años respectivamente, se evidencia una relación positiva entre ambas variables (Figura 2.22). Sin embargo, se puede observar también que, lejos de ser ascendente, los datos presenta una distribución con curva. Ello, conforme a lo explicado en capítulo anterior, se debería a la teoría edad – ingreso, que señala un rendimiento decreciente de los ingresos conforme aumentan los años de experiencia laboral (Lemieux, 2006).

Figura 2.21

Relación salario por hora (S/) y experiencia laboral (años), Perú 2011 - 2015



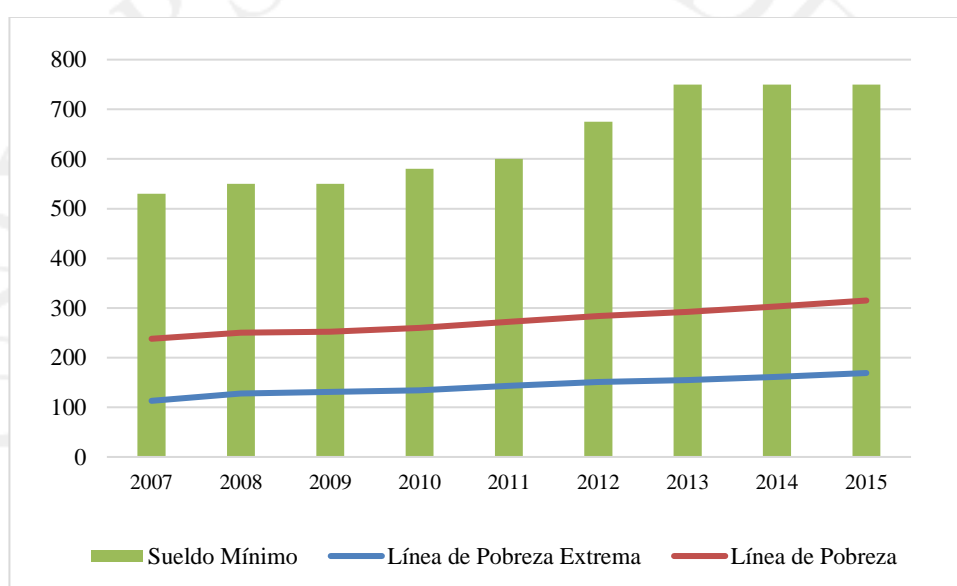
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO Panel (2015)

2.5.2 Ingresos, pobreza y desigualdad

La evolución del sueldo mínimo en el Perú para el periodo 2005 – 2015, en relación a las líneas de pobreza muestran para el primero el crecimiento ha sido a un ritmo más acelerado. Se debe tener en consideración que, mientras la medición de pobreza monetaria depende de factores como el ingreso y la capacidad de los individuos para adquirir los bienes y servicios necesarios para su subsistencia, el sueldo mínimo vital es determinado directamente por el Estado (Céspedes, 2005).

Figura 2.22

Evolución del sueldo mínimo y líneas de pobreza, Perú 2005 - 2015



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

2.6 Análisis estadístico de las variables

Teniendo en consideración la variable endógena (Salario por hora) y las variables exógenas (Nivel de escolaridad y Experiencia Laboral) se realizaron análisis estadísticos para evaluar la naturaleza de las mismas:

- Salario por hora (S/.)

A partir del histograma realizado, se evidencia que el gran porcentaje de las observaciones se encuentra en el primer quintil de las observaciones totales. De este modo, teniendo un salario por hora máximo de S/.86 en promedio y uno mínimo de S/.0.13, el valor que más se repite en las observaciones (moda) es de aproximadamente S/.7 por hora.

Tabla 2.6

Estadística descriptiva - salario por hora (S/)

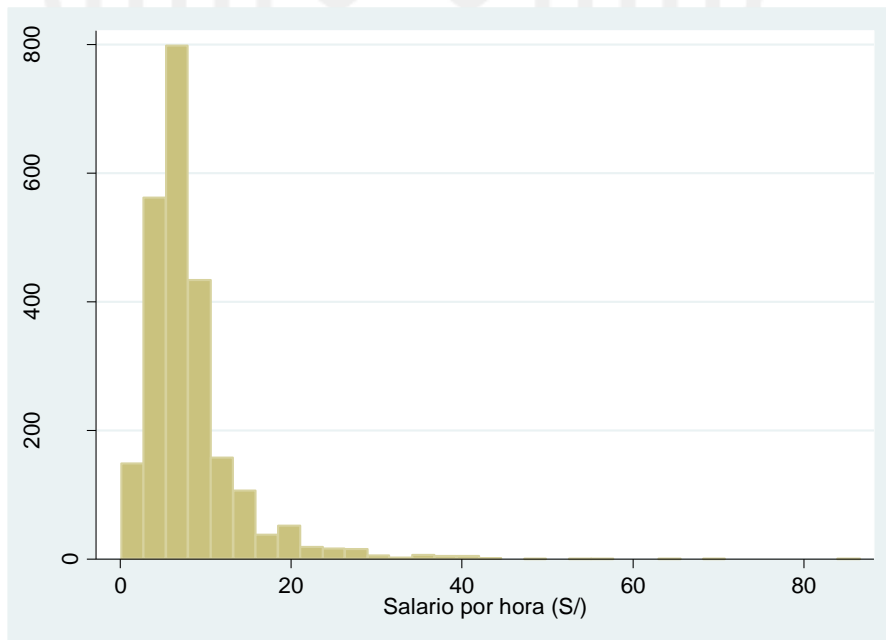
salario_h					
	Percentiles	Smallest			
1%	1.168269	.1326923			
5%	2.307692	.2596154			
10%	3.461538	.3461538	Obs		2,385
25%	4.932692	.3894231	Sum of Wgt.		2,385
50%	6.923077		Mean		8.318482
		Largest	Std. Dev.		6.155211
75%	9.230769	57.69231	Variance		37.88662
90%	14.42308	64.90385	Skewness		3.798075
95%	20.19231	69.23077	Kurtosis		28.96765
99%	34.61538	86.53846			

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO Panel (2015)

Elaboración Propia

Figura 2.23

Histograma del salario por hora (S/)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO Panel (2015)

Elaboración Propia

En promedio, teniendo en consideración la distribución de los datos, el promedio del salario por hora percibido por la muestra es de S/8.3, valor que se ve altamente influenciado por la presencia de salarios mucho mayores a la media. Adicionalmente, la mediana de las observaciones tiene el mismo valor que la moda, es decir, S/7 por hora.

Respecto al grado de Kurtosis la variable presenta un valor de 28.97, lo que significa una distribución de tipo leptocúrtica en la que los datos están concentrados alrededor de la media. Ello influye en el gráfico observado, mostrando una curva apuntada. El grado de asimetría o Skewness para los datos observados presenta un valor negativo de 3.79, lo cual significa que los elementos de la muestra estarán sesgados hacia valores más bajos que la media.

b) Nivel de escolaridad (en años)

Al elaborar el histograma para esta variable, se observa que los datos que más se repiten son 11 y 16 años respectivamente, lo que significa que para la muestra analizada existe gran cantidad de individuos con nivel secundario en proceso o culminado. La moda hallada dentro de las observaciones es 11 años, valor que corresponde a individuos que cursan segundo año de secundaria. Respecto a los valores límite, el valor máximo fue de 18 años de escolaridad, lo que representaría a un individuo con estudios superiores. Por otro lado, el valor mínimo fue 0, es decir, una persona sin estudios.

Tabla 2.7

Estadística descriptiva - nivel de escolaridad (años)

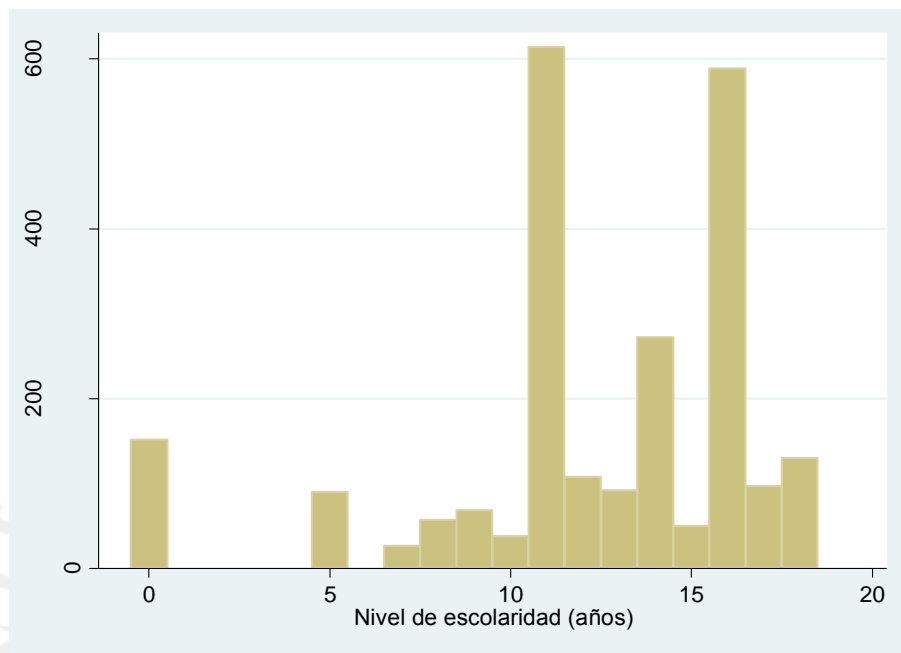
nivel_escolaridad					
	Percentiles	Smallest			
1%	0	0			
5%	0	0			
10%	5	0	Obs		2,385
25%	11	0	Sum of Wgt.		2,385
50%	13		Mean		12.29057
			Std. Dev.		4.450965
75%	16	18			
90%	16	18	Variance		19.81109
95%	18	18	Skewness		-1.251536
99%	18	18	Kurtosis		4.358491

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, Enaho Panel (2015)

Elaboración Propia

Figura 2.24

Histograma de nivel de escolaridad (años)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares (ENAH Panel), 2015

Elaboración Propia

De manera similar a la variable salario por hora la mediana hallada resultó mayor a la moda: la muestra en promedio posee 12.3 años de escolaridad, mientras que la mediana fue de 13 años.

El relación al grado de Kurtosis, la variable posee un valor de 4.36. Tal como lo mencionado anteriormente, las observaciones se encuentran distribuidas alrededor del promedio aritmético de los datos (aunque en menor medida que la variable salario por hora). El grado de asimetría o Skewness para las observaciones presenta un valor negativo de -1.25, lo cual significa que la distribución presenta una cola asimétrica y los valores tienden a reunirse a la derecha de la media.

c) Experiencia laboral (en años)

La distribución de la variable experiencia laboral, a comparación de las demás, manifiesta observaciones menos agrupadas en torno a un solo valor. De este modo, gráficamente la

mayor parte de datos estaría fluctuando entre 20 y 35 años de experiencia laboral. De acuerdo a ello, la moda hallada es de 27 años.

Tabla 2.8

Estadística descriptiva - experiencia laboral (años)

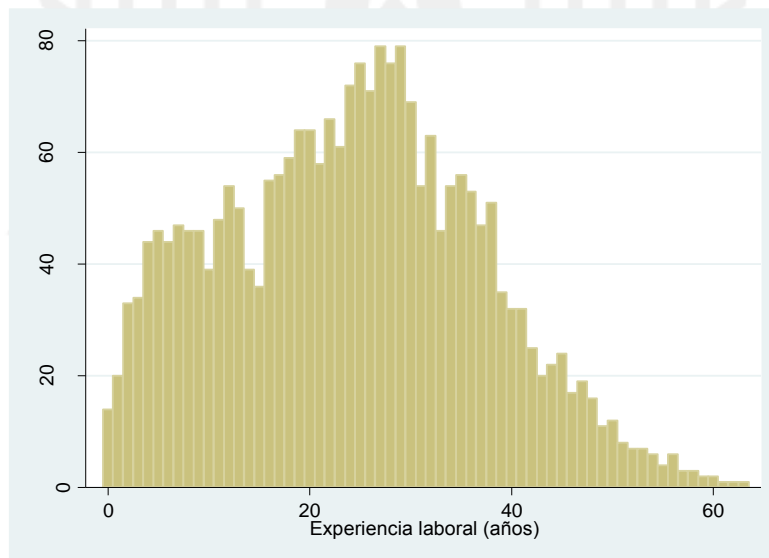
experiencia					
Percentiles			Smallest		
1%	1	0			
5%	4	0			
10%	7	0	Obs		2,385
25%	14	0	Sum of Wgt.		2,385
50%	24		Mean		24.19623
			Std. Dev.		12.75824
75%	33	60	Variance		162.7727
90%	41	61	Skewness		.1759455
95%	46	62	Kurtosis		2.472291
99%	54	63			

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO Panel (2015)

Elaboración Propia

Figura 2.25

Histograma de experiencia laboral (años)



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, ENAHO (2010-2015)

Elaboración Propia

A diferencia de las variables presentadas anteriormente, para el caso de la experiencia laboral, la media hallada resulta menor que la moda, debido a la menor presencia de observaciones en el quintil superior de la muestra. En promedio, los individuos poseen una experiencia laboral de 24.2 años y una mediana de 24 años.

Asimismo, la variable experiencia laboral tiene un grado de Kurtosis equivalente a 2.47, siendo leptocúrtica como las demás variables analizadas. De modo similar, su grado de Skewness es de 0.17, es decir, existe menor asimetría pero los datos siguen agrupados hacia valores más bajos.

Principales hechos estilizados

A modo de síntesis, en el presente capítulo se realizó una revisión empírica de las variables a emplearse en las estimaciones econométricas, las que incluyen salario, nivel educativo y experiencia laboral; además de su posterior efecto en la pobreza y desigualdad.

A nivel global, las mujeres tienen en promedio solo tres cuartos de los derechos que poseen los hombres. Asimismo, a nivel de logros económicos, salud reproductiva y participación en el mercado laboral, existe una desigualdad de 44%, considerando 100% como una situación de total desigualdad entre géneros. Se mostró, asimismo, las diferentes iniciativas a nivel institucional elaboradas por la ONU, WEF y OIT a favor de la igualdad de género; así como los planes hacia la igualdad de género en diversos países latinoamericanos.

A continuación, se describió la situación del Perú respecto a sus iniciativas políticas a favor de la igualdad de género: el Plan Nacional de Igualdad de Género y su posición frente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Más adelante, respecto a los indicadores de pobreza y desigualdad, el Perú disminuyó su índice de pobreza multidimensional aproximadamente 4.3% del 2004 al 2012. En relación a la pobreza monetaria, esta disminuyó un 33% del 2001 al 2015. De manera similar, el coeficiente de Gini se redujo de 54% a 44% entre los años 2002 y 2015.

Los principales resultados para los indicadores educativos muestran que el gasto público en educación duplicó su valor, aunque persista una brecha de 70% entre el sector privado y público. Como porción del PBI, el gasto público destinado al sector educación

se ha mantenido en ascenso hasta tener un valor de 4% en 2015. Respecto a la tasa de matrícula escolar, solo en el nivel primario no hubo un incremento considerable, y tampoco existe evidencia de una brecha de género. Sin embargo, en relación al promedio de años estudio, sí existe una diferencia de género correspondiente a un año en favor de los hombres.

Por otro lado, para los indicadores de empleo e ingresos se obtiene que las tasas de actividad de la población para el periodo 2005 - 2015 se mantuvieron constantes, la brecha de género de 20% para este indicador tampoco presentó mayores modificaciones. Asimismo, mientras que el ingreso promedio mensual tuvo una tendencia ascendente en el periodo, las mujeres siguieron percibiendo solo el 70% del salario masculino. Ello guarda relación con el modo en que dividen su carga laboral total: las mujeres dedican la mitad de su tiempo a actividades no remuneradas.

La relación entre ingresos y educación es positiva, es decir, a más nivel de escolaridad se espera percibir mayores ingresos. Situación distinta sucede con la experiencia laboral, puesto que el aporte de un año adicional de trabajo en la determinación del ingreso es cada vez menor.

Finalmente, la problemática encontrada al realizar pruebas estadísticas en las variables incluye un salario promedio sesgado por valores muy altos, un nivel de escolaridad sobreestimado debido a un grado negativo de Skewness y observaciones sobre experiencia laboral agrupadas a valores muy bajos.

CAPÍTULO III: EFECTO DE LA DISCRIMINACIÓN SALARIAL DE GÉNERO SOBRE LA POBREZA Y DESIGUALDAD EN EL PERÚ 2011-2015

En el presente capítulo se brinda una explicación de la metodología y estimaciones a emplearse a fin de comprobar la hipótesis de la discriminación salarial de género en contra de las mujeres, pertenecientes a los trabajadores del sector asalariado del país, incrementa los niveles de pobreza de los hogares y la desigualdad de los ingresos familiares.

A partir de la hipótesis general se desglosan las siguientes hipótesis específicas, cuya comprobación permitirá analizar el resultado final de la afirmación inicial:

1. La brecha salarial de género beneficia a los hombres, puesto que perciben un salario por hora en promedio 30% mayor que las mujeres dentro del conjunto de trabajadores asalariados del total de sectores de la economía del país en el periodo 2011 – 2015.
2. La influencia positiva del nivel de escolaridad y los años de experiencia laboral en la determinación del salario por hora es mayor en los hombres que en las mujeres del sector asalariado del país.
3. La eliminación hipotética de la discriminación salarial de género en contra de las mujeres tendría como consecuencias una disminución del porcentaje de personas bajo la línea de pobreza y línea de pobreza extrema, y un descenso en el coeficiente de Gini calculado para medir la desigualdad en los ingresos del país.

Para la realización de las pruebas y estimaciones correspondientes se emplea como fuente base la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), la cual es planificada, elaborada y aplicada por el INEI. Se toma como periodo de análisis los años comprendidos entre 2011 – 2015, mientras que los datos presentan periodicidad anual.

La metodología inicia con una estimación por el método de mínimos cuadrados ordinarios, a lo que se adicionan una serie de pruebas estadísticas que permiten determinar la forma correcta funcional de la ecuación.

A continuación, se procede a realizar la corrección de Heckman (1977), de manera que se elimina el efecto de la no observabilidad de los individuos que no se encuentran

en el mercado laboral. Posterior a ello, se efectúa la descomposición Oaxaca – Blinder (1973), la que nos permite cuantificar la brecha salarial de género.

Finalmente, con los resultados obtenidos se estiman dos escenarios: el primero se mantiene invariable (con discriminación salarial de género) y, en el segundo se suprime el efecto discriminación para hallar sus consecuencias en el ingreso per cápita, incidencia de pobreza monetaria y desigualdad en los ingresos.

3.1 Metodología

En el presente apartado se explica la metodología empleada para la comprobación de las hipótesis mencionadas. En primer lugar, se presentan las variables que conforman el modelo econométrico. A continuación, se especifican las técnicas de estimación y econométricas elegidas para cuantificar la discriminación salarial de género. Finalmente, se muestra el procedimiento utilizado para el cálculo del efecto de la eliminación de la discriminación en la pobreza y desigualdad de los ingresos del país.

3.1.1 Fuente

La fuente empleada para la obtención de las variables corresponde a la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) para los años comprendidos en el periodo 2011 – 2015.

3.1.2 Especificación de variables

A continuación, se brindará una explicación detallada de cada una de ellas:

a) Ingreso por hora

La variable “Ingreso por hora” corresponde al logaritmo del retorno por hora de la ocupación principal del individuo. Se encuentra expresada en soles (S/). Para su determinación se recurrió a cuatro preguntas, las dos primeras a manera de filtro y las siguientes dos para su cálculo:

- “Ud. se desempeñó en su ocupación principal como...”

Evidencia si el trabajador es empleado, empleador, independiente, trabajador no remunerado u otro. Para la muestra escogida, se seleccionó únicamente a los individuos que respondieron “empleado”.

- “El tipo de pago o ingreso que Ud. recibe en su ocupación principal es...”

Hace referencia al tipo de pago recibido: sueldo, salario, comisión, honorarios, entre otros. Se seleccionó para la muestra aquellos individuos que perciben sueldo o salario.

- “En su ocupación principal, A Ud., le pagan...”

Alude a la periodicidad de los ingresos, los cuales podían ser mensual, quincenal, semanal o diario.

- “¿Cuánto fue su ingreso total en la frecuencia anterior, incluyendo horas extras, bonificaciones, pago por refrigerio, movilidad, comisiones, etc.?”

Representa el ingreso en unidades monetarias de acuerdo a la periodicidad mencionada anteriormente.

Cabe resaltar que para la presente investigación solo se considera los ingresos de personas asalariadas del sector formal, es decir, no se toma en cuenta aquellos trabajadores que se desempeñan de manera independiente. Por tanto, las cifras calculadas respecto a la brecha salarial estarían subestimando la verdadera magnitud de las diferencias de ingreso en el país. En Latinoamérica, el trabajo por cuenta propia representa en promedio una tercera parte de la población ocupada. Tan solo en el Perú, en el 2017 los trabajadores independientes representaron un 37% de la población ocupada (Heintz, Razavi, Seck, Staab y Turquet, 2015).

En adición, no se considera a los trabajadores correspondientes al sector informal. En el sector formal, existen regulaciones en distintos países que buscan la igualdad remunerativa; lo cual no existe en el sector informal. Sin embargo, el sector formal ofrece beneficios no monetarios a los trabajadores (por ejemplo, licencia de maternidad) que representan un costo para las empresas, mientras que en el sector informal ello es inexistente. Ambos factores influyen en que la brecha salarial de género en el sector informal, si bien no pueda ser cuantificada, se estime sea menor que en el sector formal. A pesar de ello, se sabe un empleo formal representa mayores salarios para las mujeres que uno informal (Ben Yahmed, 2016).

b) Escolaridad

La variable representa los años de educación formal completa que recibió el individuo. Al respecto, en el país se considera educación formal a los niveles primario, secundario, superior universitario, superior no universitario y postgrado. Se excluye, por tanto, la educación inicial. Sobre la duración de cada uno, se asumen cinco años para el nivel primario, seis para secundario, tres para el superior no universitario y cinco para el superior universitario. De manera similar, para la determinación de la variable se recurre a dos preguntas del cuestionario:

- ¿Cuál es el último grado de estudios que aprobó?

Especifica el nivel de estudios alcanzado (sin nivel, primaria completa o incompleta, secundaria completa o incompleta, superior universitario completa o incompleta, superior no universitario completa o incompleta y postgrado).

- ¿Cuál es el último grado de estudios que aprobó?

Representa los años de estudios culminados, ligados al nivel de estudios alcanzado de la pregunta anterior.

c) Experiencia laboral

Se refiere a los años de experiencia potencial en el mercado laboral. Al no existir una pregunta en el cuestionario que aluda a la experiencia laboral, según la ecuación de Mincer (1974) se halla a partir de la edad del individuo, menos el nivel de escolaridad, menos seis (edad en que formalmente comienza la educación primaria). Se encuentra expresado en años.

d) Experiencia laboral ⁽²⁾

Se incluye la variable experiencia laboral en forma cuadrática teniendo en consideración la teoría de perfiles edad-ingresos. Ello significa que, si bien cada año de experiencia laboral incrementa los ingresos individuales, el efecto de cada año sobre estos ingresos es menor que el anterior. (Gómez, Huapaya, Rojas, y Salinas, 2017)

Asimismo, se añaden tres variables a fin de comprobar y corregir el sesgo de selección muestral (tema que se profundizará más adelante) como consecuencia de la no observabilidad de la oferta salarial de aquellos individuos que no se encuentran trabajando

al momento de realizar la encuesta, además de las variables originales del modelo de Mincer se incluye la variable “edad” (en años), “casado” (variable dicotómica con valor 1 cuando el individuo es casado y 0 para el resto de opciones) y “Lima” (variable dicotómica con valor 1 cuando el individuo reside en Lima Metropolitana y 0 para el resto de ciudades del país).

Las hipótesis que respaldan la inclusión de las variables de control se resumen del siguiente modo:

- La edad de un individuo influye en la probabilidad de participar en el mercado laboral. Dentro del género femenino, la literatura indica que a determinada edad un gran porcentaje de mujeres optan por dedicarse a las labores domésticas, lo que incluye cuidar de los hijos y/o personas ancianas. Ello influye en que la probabilidad de una mujer de pertenecer al mercado laboral sea menor a la de los hombres (Lee y Wie, 2017).
- El residir en la ciudad de Lima aumenta la probabilidad de pertenecer a la fuerza laboral, al contener la mayor cantidad de áreas urbanas del Perú. La OIT (2016) afirma que en las zonas rurales “se observa un menor porcentaje de asalariados, una menor proporción de empresas medianas y grandes, la virtual ausencia de contratos de trabajo escritos y una menor tasa de sindicalización y organización gremial” (p.65).
- El estar casado es un factor que influye también en la probabilidad de ser un trabajador. Sin embargo, ello afecta principalmente a las mujeres, pues gran parte de las mismas luego de contraer matrimonio optan por dedicarse a las labores domésticas. En otras palabras, la probabilidad de las mujeres casadas de mantenerse en el mercado laboral es menor (Lee y Wie, 2017).

Otras variables de control que se han incluido en la literatura son número de hijos (la presencia de hijos se asocia a reducciones menores de salario), sector público o privado (donde el segundo presenta mayor salario), antigüedad en el empleo (a más años en un puesto, mayor salario) y jornada completa (asociada a una mayor remuneración) (Novella, Rucci, y Vazquez, 2015). En adición, se ha analizado cómo los límites regionales contribuyen a la brecha salarial de género, tomando en cuenta las diferencias socioeconómicas entre estados o regiones (Chapman y Benis, 2017).

3.1.3 Técnica de estimación

Para la aplicación del Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) se realizaron las siguientes pruebas (Wooldridge, 2010):

- Prueba de significancia: Permite corroborar que el valor de los coeficientes de las variables independientes es distinto de cero.
- Prueba de multicolinealidad: Se comprueba que en la muestra (y en consecuencia en la población) no existen relaciones lineales exactas entre las variables no dependientes
- Prueba de normalidad de los errores: El término de error μ posee media con un valor de cero y varianza con valor de uno.
- Test de variables omitidas (Ramsey): Determina si la regresión en general posee especificación incorrecta de formas funcionales.
- Prueba de heterocedasticidad: Permite comprobar que el error μ posee la misma varianza independientemente del valor de las variables explicativas.

De manera introductoria, se emplearon datos tipo panel (ENAH Panel 2011 – 2015) y se procedió a dividir la muestra de acuerdo con la variable género. Posteriormente, se empleó la prueba de Hausman (1978) para cada una de las muestras, la que permitió corroborar cuál fue la estimación a emplearse. A continuación, se compararon los coeficientes obtenidos en las estimaciones para determinar el grado de influencia de las variables para cada género en la determinación del salario.

Posterior a ello, y empleando datos de corte transversal (se extrae para cada año una muestra) se estimaron las variables mediante el método de Mínimo Cuadrados Ordinarios y se realizó el procedimiento denominado corrección de la selección muestral o “Método Heckit” en honor a Heckman (Newton y Cox, 2007).

Finalmente, para descomponer las diferencias medias en los salarios entre dos grupos, se empleó la metodología llamada “Descomposición de Oaxaca – Blinder” (Newton y Cox, 2008). De manera general, la descomposición Oaxaca – Blinder se ha empleado en la literatura para dividir el diferencial salarial entre dos grupos, en el que uno se ve más favorecido que el otro. De este modo, divide la brecha salarial en dos componentes: efecto dotación y efecto estructural. El efecto dotación captura diferencias de niveles en factores como educación, acceso al crédito, número de hijos, estado civil,

entre otros. El efecto dotación puede ser disminuido mediante políticas y programas. Por otro lado, el efecto estructural corresponde a la diferencia de retornos proveniente de los mismos niveles de educación, acceso crediticio y los otros factores mencionados anteriormente. La discriminación, las normas sociales y las instituciones originan y perpetúan al efecto estructural (Buehren, et al., 2019).

3.1.4 Cálculo del efecto sobre la pobreza

Para realizar el cálculo de cómo la eliminación de la discriminación salarial de género afecta los niveles de pobreza se procedió a realizar los siguientes pasos:

- a) Determinación del ingreso per cápita en escenario con discriminación

A partir de la primera regresión MCO ajustada se determina el nivel promedio de ingresos anuales de los individuos.

- b) Determinación del ingreso per cápita en escenario sin discriminación

En base al resultado obtenido luego de la descomposición Oaxaca – Blinder, se calculó el aumento en el nivel promedio de ingresos anuales, teniendo en consideración que la eliminación de la discriminación salarial incrementa el sueldo del grupo desfavorecido.

- c) Cálculo del ingreso por hogar ambos escenarios

Se determinó el ingreso anual por cada hogar de la muestra analizada. El procedimiento se realizó con los ingresos antes y después de la eliminación de la discriminación.

- d) Determinación de la incidencia de la pobreza en ambos escenarios

En base a la información del INEI, se halló la incidencia de pobreza, es decir, el porcentaje de individuos cuyos hogares perciben un ingreso menor a la canasta básica de consumo (CBC) para los años 2011 – 2015 (INEI, 2017). Adicionalmente se realizó el mismo procedimiento para la incidencia de pobreza extrema, para la cual se empleó la canasta básica de alimentos (CBA).

3.1.5 Cálculo del efecto sobre la desigualdad

Para el cálculo de la desigualdad en los ingresos se calculó el coeficiente de Gini para los dos escenarios mencionados anteriormente. La comparación entre los valores resultantes

permitió medir la variación de la desigualdad al eliminar el efecto de la discriminación salarial de género.

3.2 Especificación del modelo

En el siguiente apartado se realizará una explicación de las ecuaciones correspondientes al modelo empleado en la investigación:

3.2.1 Función de salario de Mincer

Para la cuantificación de las diferencias salariales entre hombres y mujeres basadas en las características que definen la productividad y las que no, se realiza una comparación entre las funciones de salario estimados por la función de salario de Mincer (1958). Se inicia por la ecuación base, estimada por mínimo cuadrados ordinarios (MCO):

$$\ln(wh_i) = Z_i * \beta + \mu_i$$

Donde wh_i representa el salario por hora del i -ésimo trabajador dependiente y μ_i es el término de error o perturbación aleatoria. En adición, se define a Z_i como el vector de características a partir de las siguiente variables independientes:

$$Z_i = f(\text{Escolaridad}, \text{Experiencia}, \text{Experiencia}^2, \text{Sexo})$$

$$\ln(wh_i) = \beta_0 + \beta_1 * \text{Escolaridad} + \beta_2 * \text{Experiencia} + \beta_3 * \text{Experiencia}^2 + \mu_i$$

La variable “Escolaridad” son los años de estudio considerando estudios primarios, secundarios, superior no universitario, superior universitario y postgrado. La variable “Experiencia”, referida a los años de experiencia potencial en el mercado laboral, se calcula restando el nivel de la escolaridad de la edad menos seis (Mincer, 1974). Finalmente, se incluye la variable dicotómica “Sexo”, que asigna un valor de 1 para las mujeres y 0 para los hombres, ellos con la finalidad de definir dos ecuaciones diferenciadas por sexo:

(1) Funcion de salarios de Mincer (hombres)

$$\ln(wh_{hi}) = Z_{hi} * \beta_h + \mu_{hi}$$

(2) Función de salarios de Mincer (mujeres)

$$\ln(wh_{mi}) = Z_{mi} * \beta_m + \mu_{mi}$$

3.2.2 Corrección por sesgo de selección

El problema del sesgo de selección se basa en la ausencia de aleatoriedad al momento de determinar la muestra que se va a estimar. Consiste en que una muestra obtenida de cierto grupo poblacional sesgará los resultados estimados de la variable dependiente a partir del grupo que se encuentre mayor representado. Este problema es usual en las investigaciones acerca de las diferencias de ingresos y/o remuneraciones de los individuos, porque se excluye de manera indirecta al porcentaje de personas que, sin trabajar en el momento de la encuesta, representan una oferta laboral en el mercado del trabajo (Newton y Cox, 2007). Al estimar brechas salariales, debe incluirse una corrección en la selección de la muestra analizada; de lo contrario, la brecha se encontraría sesgada (Lee y Wie, 2017).

Al incluir la corrección del sesgo de selección se añade a los resultados la probabilidad de pertenecer al mercado laboral de manera activa. Para la estimación realizada se optó por emplear la corrección de Heckman (1977) o método Heckit, la que consiste en estimar dos regresiones. La primera de ella es la siguiente:

$$p_i = \beta_0 + z_i\varphi + \mu_i$$

Se interpreta como la probabilidad (p_i) de que el individuo sea partícipe del mercado del trabajo, incluyendo los factores que influyen en su elección. Se incluye en " z_i " las siguiente variables:

$$z_i = f(\text{Escolaridad}, \text{Experiencia}, \text{Edad}, \text{Estado Civil}, \text{Residencia})$$

Donde la probabilidad de pertenecer al mercado laboral depende de los años de escolaridad y la experiencia laboral, considerando que cada individuo selecciona el nivel de educación que maximice su beneficio, tomando en cuenta sus habilidades y, posteriormente elige si desea o no participar en el mercado del trabajo y en qué ocupación desempeñarse (Lavado, Velarde, y Yamada, 2014). En añadidura, se agregan las variables "Edad", "Estado civil" (dicotómica con un valor de 1 para las personas casadas y 0 para las demás) y "Residencia" (dicotómica con un valor de 1 para las personas que residen en Lima y 0 para el resto de departamentos).

El método de Heckman (1977) asume que ciertas variables, a pesar de no determinar directamente el ingreso percibido, sí pueden influir en la probabilidad de que una persona trabaje o no. Por lo tanto, en la ecuación de salarios original

$$\ln(wh_i) = Z_i * \beta + \mu_1$$

El ingreso "wh" será observable sí o solo sí:

$$\gamma_0 + \gamma_1 * \text{Escolaridad} + \gamma_2 * \text{Experiencia} + \gamma_3 * \text{Edad} + \gamma_4 * \text{Estado Civil} + \gamma_5 * \text{Residencia} + \mu_2 > 0$$

Donde μ_1 y μ_2 tienen una correlación ρ .

3.2.3 Descomposición Oaxaca – Blinder

Para demostrar cómo se realiza la descomposición de Oaxaca – Blinder (1973), se parte de las funciones de salario mincerianas para hombres y mujeres, ya explicadas anteriormente:

$$\ln(wh_{hi}) = Z_{hi} * \beta + \mu_i$$

$$\ln(wh_{mi}) = Z_{mi} * \beta + \mu_i$$

Podemos expresar la variable $\ln(wh_h)$ en ambos casos como Y_h o Y_m . Además, sabiendo que Z es un vector compuesto por las variables independientes y β el vector de parámetros a emplearse en la estimación, se tienen las ecuaciones:

$$\bar{Y}_h = \bar{X}_h' * \beta_h$$

$$\bar{Y}_m = \bar{X}_m' * \beta_m$$

Restando la segunda ecuación de la primera se obtiene:

$$\bar{Y}_h - \bar{Y}_m = \bar{X}_h' * \beta_h - \bar{X}_m' * \beta_m$$

Sumamos y restamos el término $\bar{X}_m' * \beta_h$ en el lado derecho de la ecuación. Luego de agrupar y ordenar queda expresado de la siguiente forma:

$$\bar{Y}_h - \bar{Y}_m = (\bar{X}_h' - \bar{X}_m') * \beta_h + (\beta_h - \beta_m) * \bar{X}_m'$$

Se tiene así la forma original de la ecuación Oaxaca – Blinder (1973), en donde la diferencia en ingresos se divide en componente de diferencias en dotación (primer término) y un componente de discriminación total (el segundo término); en otras

palabras, se refiere al efecto dotación y el efecto estructural (Novella, Rucci, y Vazquez, 2015).

3.2.4 Cálculo de brecha salarial de género: enfoques

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)

La OECD (2018) define a la brecha salarial de género en el ingreso laboral per cápita (GGLI, por sus siglas en inglés) como la brecha entre el ingreso laboral total de los hombres y el ingreso laboral total de las mujeres. Es una de las medidas más relevantes para cuantificar, comparar y analizar las brechas existentes respecto al género en el mercado laboral. Para su cálculo, se emplea la brecha de empleo (EG), la brecha horaria (HG) y la brecha salarial por hora (HWG).

La brecha de empleo (EG) se define como la diferencia entre la tasa de empleo masculina y femenina, dividida por esta última. Por otro lado, la brecha horaria (HG) es la contribución del menor número de horas de trabajo femenino a la brecha de ingresos entre hombres y mujeres. Para el cálculo de la brecha salarial por hora (HWG), la OECD utiliza la descomposición Oaxaca Blinder, cuya aplicación se explica a continuación:

En la descomposición Oaxaca se emplean cuatro componentes: Las características individuales de los trabajadores (IND), el mismo que incluyen edad y educación (expresado en años de escolaridad); las características individuales del trabajo (JOB), que abarcan el tamaño de la empresa y el tipo de contrato; y un componente que adiciona la ocupación y sector en el que se desempeña el trabajador (OCCSET). Finalmente, se añade un factor residual (UNEXP) que considera los elementos no observable. De este modo, la brecha salarial por hora se expresa de la siguiente forma:

$$HWG = IND + JOB + OCCSET + UNEXP$$

Adicionando la brecha horaria (HG) al término hallado, se obtiene la Brecha de Ingresos totales, la cual permite el cálculo de la brecha salarial de género en el ingreso laboral per cápita (GGLI) de la siguiente manera:

$$GGLI = EG + (1-EG) * (HG + IND + JOB + OCCSET + UNEXP)$$

La aplicación de esta descomposición permite una evaluación global del lugar y el papel de la mujer en el mercado laboral, y proporciona una guía de acción política. La OECD describe la metodología empleada en tres características: Integral, porque mide

los ingresos y el empleo en sus distintas dimensiones. Inclusiva, porque abarca a todos los hombres y mujeres que trabajan o no a jornada completa. Y finalmente, analítico, puesto que permite la comparación de los tres componentes para que los formuladores de política distingan cuál tiene mayor relevancia acorde a los objetivos que se planteen (OECD, 2018).

El cálculo de la brecha salarial de género según la OECD demuestra la importancia de incluir variables que expliquen los factores que influyen en la conformación del salario de los empleados. Para hallar la brecha salarial por hora, al igual que en la presente investigación, la OECD emplea el método Oaxaca Blinder, lo cual refuerza la validez de la descomposición para realizar análisis de brechas salariales en base al género que permitan cuantificar, evaluar y, finalmente, proponer acciones que reduzcan su incidencia.

- Oficina Europea de Estadística (Eurostat)

La Oficina Europea de Estadística (Eurostat) define la brecha salarial en dos dimensiones: ajustada y no ajustada. La brecha no ajustada se define como la diferencia relativa entre los ingresos promedios entre hombres y mujeres. Para ello, toma en consideración las diferencias de características entre ambos géneros. Por otro lado, la brecha salarial ajustada considera el resto de variables que se asumen tienen incidencia en el salario, pero no pueden ser explicadas y tienen un componente discriminatorio.

Eurostat emplea la descomposición Oaxaca Blinder para el cálculo de la brecha salarial de género no ajustada (GPG, por sus siglas en inglés). La metodología Oaxaca, según lo explicado anteriormente, consta de dos etapas: En primer lugar, se estiman regresiones Mincer (en versión extendida) separadas por género, donde la variable dependiente es el logaritmo del ingreso por hora trabajada. Las variables independientes se dividen en dos grupos: la edad, educación y experiencia laboral; el tipo de trabajo; y el tipo y sector de la empresa en que trabajan (Leythienne y Ronkowski, 2018).

Las características personales y del trabajo incluyen edad, educación, ocupación, experiencia laboral, contrato de empleo y jornada laboral. Las características de la empresa comprenden actividad económica y control empresarial.

La segunda etapa consiste en la descomposición de la fórmula minceriana. Se establece el ingreso masculino como el punto de referencia, a partir del cual se halla el

ingreso femenino empleando los coeficientes masculinos, lo que se denomina como una ecuación "contrafactual. La diferencia de las medias de ingresos por hora de hombres y mujeres se descompone en dos componentes: explicado y no explicado.

El componente explicado mide el componente de la brecha basado en diferencias de características entre ambos géneros, a partir de los coeficientes masculinos. Por otro lado, el componente no explicado mide la parte de la brecha originada por los diferentes rendimientos que perciben las mujeres frente a los hombres a partir de cada variable de la ecuación (Leythienne y Ronkowski, 2018).

De manera similar a la metodología que utiliza la OECD para el cálculo de la brecha salarial de género, Eurostat considera que las características personales, del trabajo y de la industria a la que pertenecen los trabajadores son aquellas que determinan el ingreso laboral de los empleados. Sin embargo, aclara que existe un componente de variables no observables que también tienen incidencia en la conformación del mismo. En la presente investigación se realiza una aproximación de los métodos empleados por la OECD y Eurostat, los cuales tienen como misma base a la ecuación Mincer en su versión extendida.

3.3 Presentación de resultados

En la siguiente sesión se exponen los resultados obtenidos luego de realizar las pruebas, estimaciones y procedimientos explicados en los apartados anteriores.

3.3.1 Pruebas y análisis previos

Para realizar un modelo por el método de mínimos cuadrados ordinarios es indispensable realizar una serie de pruebas, a fin de determinar A continuación se realiza un resumen de las mismas (se mostrarán resultados para las observaciones correspondientes al año 2015, puesto que no se presentaron diferencias significativas al realizar el mismo procedimiento para el periodo 2011 – 2014):

a) Prueba de significancia:

Para medir la significancia estadística de los coeficientes, se observa el P-value obtenido a partir de la prueba t-student. La hipótesis nula es que el valor del coeficiente de cada variable es igual a cero, es decir, que el coeficiente no es significativo.

Con un P-Value de 0.00 no se acepta la hipótesis nula; por lo tanto, se comprueba la significancia individual de los coeficientes:

Tabla 3.1

Test de significancia estadística

	t	P> t
Escolaridad	76.83	0.000
Experiencia	49.47	0.000
Experiencia ²	-33.07	0.000
Constante	22.68	0.000

Elaboración propia

Se puede comprobar, del mismo modo, la significancia conjunta de los coeficientes del modelo a través del test de Fisher:

Tabla 3.2

Test de Fisher

F(1, 23948) =	4996.26
Prob > F =	0.000

Elaboración propia

La hipótesis nula de que los coeficientes en conjunto no son significativos no se acepta.

b) Prueba de multicolinealidad:

El test de multicolinealidad buscar corroborar que no exista una relación lineal perfecta o exacta entre dos o más variables. Si el valor del VIF (Factor inflación de la varianza) es mayor a 10, existe un problema de multicolinealidad.

Tabla 3.3

Test de multicolinealidad

Variable	VIF	1/VIF
escolaridad	1.19	0.843650
experiencia	10.13	0.098761
experiencia2	9.77	0.102381
Mean VIF	7.03	

Elaboración propia

Para la muestra analizada no existen problemas de multicolinealidad.

c) Prueba de normalidad de los errores:

Para medir la distribución normal de los errores se realizan las pruebas de Skewness y Kurtosis:

Tabla 3.4

Test de normalidad de errores

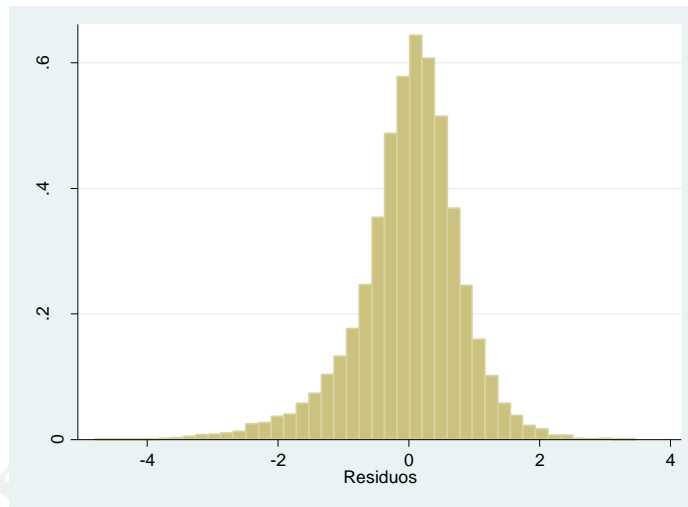
Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)
Residuos	23,952	0	0

Elaboración propia

A pesar de no aceptar la hipótesis de que los residuos tengan una distribución normal, gráficamente la muestra no se desvía significativamente de lo esperado:

Figura 3.1

Histograma de residuos de la función de ingresos de Mincer



Elaboración propia

Por lo tanto, la omisión de este problema no genera un sesgo significativo.

d) Test de variables omitidas (Ramsey):

Al realizar el test de Ramsey (1969) no se acepta la hipótesis de que el modelo tenga variables omitidas debido a que el P-Value es 0.

Tabla 3.5

Test de Ramsey

$F(3,23945)=$	242.76
Prob > F =	0

Elaboración propia

e) Prueba de heterocedasticidad:

Luego de realizar el test de heterocedasticidad, cuya hipótesis nula es que la varianza de las perturbaciones es constante, se obtiene un P-Value que impide aceptarla.

Tabla 3.6

Prueba de heterocedasticidad

chi2(3) =	11084.41
Prob > chi2 =	0.000

Elaboración propia

Por tanto, se concluye que las perturbaciones presentan heterocedasticidad, y por en consecuencia, se debe corregir el problema.

3.3.2 Funciones de salario en base a datos tipo panel

Para realizar una primera aproximación de cómo las variables escolaridad y experiencia laboral afectan de manera diferenciada el salario que perciben los hombres y mujeres, se dividió la muestra en ambos géneros. Posterior a ello, se realizó la prueba de Hausman (1978), donde la hipótesis nula a comprobar es si la diferencia entre coeficientes no es sistemática.

Tabla 3.7

Prueba de Hausman

	Mujeres	Hombres
Chi 2 (3) =	73.65	63.73
P-Value =	0.0000	0.000

Elaboración propia

A partir de los resultados se obtuvo que lo correcto es emplear estimación panel de efecto fijo. Posterior a ello, se procedió a realizar la estimación de mínimos cuadrados ordinarios para cada género:

Tabla 3.8

Resultados de función de salarios Mincer para datos tipo panel, 2011- 2015

	Mujeres		Hombres	
F – Value	F(3,1153) = 39.59		F(3,748) = 46.62	
Prob > F	0.0000		0.0000	
	Coefficientes	P – Value	Coefficientes	P – Value
Escolaridad	0.0428826	0.0000	0.0702129	0.0000
Experiencia	0.0396555	0.0000	0.0676475	0.0000
Experiencia2	-0.0002074	0.0000	-0.0002052	0.0000
Constante	-0.2884999	0.0000	-0.1433731	0.0000

Elaboración propia

En base a los coeficientes obtenidos, y corroborando que se cumplen las pruebas de significancia en todos los casos, se puede concluir lo siguiente:

1. El aumento de un año en el nivel de escolaridad en las mujeres significa un incremento de 4.23% en el salario por hora que percibe. Por otro lado, este mismo aumento sería de 7.02% en el caso de los hombres. Todo ello manteniendo en ambos casos constante los años de experiencia laboral.
2. De manera similar, el aumento de un año en la experiencia laboral en las mujeres significa un incremento de 3.97% en el salario por hora que percibe. Este mismo aumento sería de 6.76% en el caso de los hombres. De manera similar, se mantiene constante el nivel de escolaridad.
3. El efecto de rendimiento decreciente que presenta los años de experiencia laboral son mayores para las mujeres que para los hombres, lo que influye en la menor determinación de su salario.

En síntesis, con los resultados anteriormente mostrados, podemos concluir que tanto la variable escolaridad como la experiencia en el trabajo afecta positivamente en mayor medida al salario que perciben los hombres por el salario realizado, en comparación de las mujeres.

3.3.3 Funciones de salario corregidas por sesgo de selección

Al realizar la estimación de las ecuaciones de salarios con de tipo transversal, corrigiendo el problema de heterocedasticidad e identificado en cada uno de los años de estudio, se obtienen los siguientes coeficientes y sus respectivos P-Value:

Tabla 3.9

Resultados de función de salarios Mincer para datos transversales, 2011- 2015

		2015	2014	2013	2012	2011	Promedio
	N° observaciones	27,916	26,925	25,934	24,943	23,952	25,394
Coeficientes	Escolaridad	0.0617	0.0616	0.0616	0.0615	0.0614	0.0615
	Experiencia	0.0510	0.0509	0.0508	0.0507	0.0506	0.0508
	Experiencia ²	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007	-0.0007
	Constante	0.3697	0.3741	0.3789	0.3842	0.3899	-0.3794
P - Value	Escolaridad	0	0	0	0	0	
	Experiencia	0	0	0	0	0	
	Experiencia ²	0	0	0	0	0	
	Constante	0	0	0	0	0	

Elaboración propia

Teniendo en consideración un número promedio de observaciones de 25,394 por cada año analizado, se pueden analizar los coeficientes de las variables del modelo. Debido a que la forma de la funcional de la ecuación es de tipo “log-nivel”, su interpretación se realiza de la siguiente manera:

- Ante un aumento de un año en el nivel de escolaridad de la población, manteniendo constante el nivel de experiencia laboral, el ingreso por hora proveniente del trabajo se incrementa en un promedio de 6.15%.
- Frente a un incremento de un año en el nivel de experiencia laboral de la población, manteniendo constante el nivel de escolaridad, el ingreso por hora proveniente del trabajo se incrementa en un promedio de 5.08%.
- Por otro lado, el efecto “rendimientos decrecientes” que se asigna a la variable “experiencia” en su forma cuadrática es de -0.07%. Es decir, por cada año

adicional de experiencia laboral, el aumento del salario por hora es 0.07% menor al año anterior.

Finalmente, todos los P-Value obtenidos en las estimaciones para el periodo de estudio resultaron ser de valor cero. Por tanto, se rechaza la hipótesis de que las variables no sean significativas para el modelo.

A partir de ello, y tras lo mencionada anteriormente, es necesario realizar la corrección de Heckman (1977), a fin de eliminar el problema de sesgo de selección maestra. De modo similar, se realizan los procedimientos correspondientes para el periodo comprendido entre los años 2011-2015.

Tabla 3.10

Resultados de corrección de Heckman , 2011 – 2015

	2015		2014		2013	
	MCO	Heckit	MCO	Heckit	MCO	Heckit
Escolaridad	0.0617	0.0542	0.0616	0.0539	0.0616	0.0537
Experiencia	0.0510	0.0461	0.0509	0.0460	0.0508	0.0459
Experiencia ²	-0.0007	-0.0006	-0.0007	-0.0006	-0.0007	-0.0006
Constante	0.3697	0.6629	0.3741	0.6742	0.3789	0.6863

	2012		2011		Promedio	
	MCO	Heckit	MCO	Heckit	MCO	Heckit
Escolaridad	0.0615	0.0534	0.0614	0.0530	0.0615	0.0536
Experiencia	0.0507	0.0458	0.0506	0.0457	0.0508	0.0459
Experiencia ²	-0.0007	-0.0006	-0.0007	-0.0006	-0.0007	-0.0006
Constante	0.3842	0.6991	0.3899	0.7127	0.3794	0.6870

Elaboración propia

La descomposición de Heckman (1977) permite hallar los coeficientes de la ecuación corrigiendo el problema de selección muestral, es decir, permite analizar la relación subyacente entre las variables del modelo y la variable dependiente, agregando factores que podrían influenciar en la probabilidad de que una condición no observable de esta última se cumpla.

En la estimación realizada se asumió que el salario por hora es una función de la educación y la experiencia laboral; mientras que la probabilidad de que el salario sea

observable (es decir, que la persona se encuentre trabajando) depende de factores adicionales como la edad, estado civil y lugar de residencia.

En base a ello, y adicionando las variables de control en el análisis, los nuevos coeficientes de la función salarial se interpretan de la siguiente manera:

- Frente a un aumento de un año en el nivel de escolaridad de la población, manteniendo constante el nivel de experiencia laboral, el ingreso por hora proveniente del trabajo se incrementa en un promedio de 5.36%.
- Un incremento de un año en el nivel de experiencia laboral de la población, manteniendo constante el nivel de escolaridad, significa que el ingreso por hora proveniente del trabajo se ascienda en un promedio de 4.59%.
- Asimismo, el efecto “rendimientos decrecientes” que se asigna a la variable “experiencia” en su forma cuadrática es ahora de -0.06%. Es decir, por cada año adicional de experiencia laboral, el aumento del salario por hora es 0.06% menor al año anterior.

3.3.4 Aplicación de la descomposición de Oaxaca – Blinder

La aplicación de la descomposición de Oaxaca – Blinder permite diferenciar la función salarial en dos grupos para determinar el diferencial de salario explicado por las variables independientes incluidas en el modelo y la parte que no se explica por ello. A partir de los resultados, y luego de realizar la corrección de selección maestra, se procede a dividir las observaciones según el sexo. El primer grupo corresponde a los resultados para los hombres ($\text{sexo}=0$), mientras que el segundo grupo compete al género femenino ($\text{sexo}=1$).

Los resultados finales de la descomposición muestran las predicciones de la media de los salarios por cada grupo, y su diferencia final:

Tabla 3.11

Resultados de descomposición Oaxaca - Blinder, 2011 – 2015 (en escala logarítmica)

Ingreso por hora	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Predicción 1	1.8242	1.8177	1.8117	1.8060	1.8006	1.8120
Predicción 2	1.4465	1.4424	1.4386	1.4351	1.4319	1.4389
Diferencial	0.3778	0.3754	0.3730	0.3708	0.3687	0.3731
Descomposición						
Dotaciones	-0.0768	-0.0757	-0.0746	-0.0736	-0.0727	-0.0747
Coefficientes	0.4261	0.4234	0.4209	0.4185	0.4162	0.4210
Interacción	0.0285	0.0276	0.0268	0.0260	0.0255	0.0269

Elaboración propia

El primer panel de resultados nos muestra que la predicción del salario por hora (en escala logarítmica) para el grupo masculino es de 1.8120 soles, mientras que para las mujeres se tiene un valor de 1.4389 soles. Ello genera, en consecuencia, una brecha salarial de 0.3731 a favor de los hombres. A nivel porcentual, el salario femenino representa un 79% del salario masculino, es decir, la brecha salarial de género corresponde a un 21%.

El segundo panel nos permite realizar un análisis más exhaustivo respecto a la diferencia salarial entre ambos grupos. Se divide a la brecha en tres grupos: el primer elemento “dotaciones”, refleja el aumento en la media de los salarios de las mujeres si tuvieran las mismas características que los hombres. Del mismo modo, el elemento “coeficientes” cuantifica el cambio en el ingreso percibido por las mujeres cuando se aplican los mismos coeficientes del primer grupo (los hombres) a sus características. Será este elemento el que se empleará más adelante para medir el efecto de la eliminación de la discriminación en el ingreso. El último término mide el efecto simultáneo de la diferencia tanto en dotaciones como en coeficientes, es decir, es una combinación de los dos primeros.

Cabe resaltar que, al estar expresado el salario en su forma logarítmica los resultados podrían resultar negativos y, por tanto, dificultar la interpretación de los elementos mencionados anteriormente. Por tanto, para un correcto análisis se debe transformar a su escala original, donde se obtendrían los siguientes resultados:

Tabla 3.12

Resultados de descomposición Oaxaca - Blinder, 2011 – 2015

Ingreso por hora	2011	2012	2013	2014	2015	Promedio
Predicción 1	6.1980	6.1580	6.1207	6.0858	6.0532	6.1231
Predicción 2	4.2481	4.2308	4.2149	4.2002	4.1866	4.2161
Diferencial	1.4590	1.4555	1.4522	1.4489	1.4458	1.4523
Descomposición						
Dotaciones	0.9261	0.9271	0.9281	0.9290	0.9299	0.9281
Coefficientes	1.5312	1.5272	1.5233	1.5197	1.5162	1.5235
Interacción	1.0289	1.0280	1.0271	1.0263	1.0255	1.0272

Elaboración propia

La predicción del salario medio de los hombres tiene un valor de 6.1231 soles por hora, mientras que para las mujeres se predice un ingreso medio de 4.2161. La brecha salarial tendría entonces un valor de 1.4523 soles por hora. La brecha salarial generalmente se expresa dando el salario femenino como porcentaje del salario masculino, a menudo, señalando el pago por hora trabajada. (Brynin, 2017) Con los resultados obtenidos, la brecha salarial de género para el periodo 2011-2015 sería en promedio de 31%. En otras palabras, las mujeres estarían percibiendo un salario correspondiente al 69% del salario masculino.

Con los resultados en su forma natural, se puede realizar el análisis del segundo panel. El aumento en la media de los salarios por hora percibidos por las mujeres tendría un valor de 0.9281 si estas tuvieran los mismos niveles de escolaridad y experiencia laboral que los hombres, lo cual representa un 22% más. Asimismo, si empleáramos los coeficientes de la ecuación salarial masculina para los individuos de sexo femenino, el salario de las mujeres presentaría un incremento de 1.5235 soles por hora. Finalmente, si se cumplieran ambas condiciones de manera simultánea, el salario de las mujeres manifestaría un incremento de 1.0272 soles por hora.

3.4 Interpretación económica

3.4.1 Análisis de la estimación

En el presente apartado se realiza un análisis de los resultados provenientes de las distintas estimaciones y pruebas realizadas previamente. Se inicia con una explicación de los coeficientes obtenidos en la función de salarios Mincer luego de aplicar la corrección de Heckman (1977) y la descomposición Oaxaca Mincer. Posteriormente, y a partir de las ecuaciones planteadas se calcula el efecto de la eliminación de la discriminación salarial en el ingreso per cápita, los niveles de pobreza y desigualdad del ingreso.

a) Funciones salariales de Mincer

Los resultados de las estimaciones demostraron que los coeficientes de la variable escolaridad tuvieron el signo esperando en todos los años de análisis, esto es, la tasa de rendimiento media de un año adicional de estudio fue positiva para la determinación del salario ofrecido por el mercado laboral. Ello se cumplió para las regresiones realizadas para ambos géneros.

Por otro lado, considerando la teoría de los perfiles de edad-ingresos, se observó que a medida que se incrementa la experiencia laboral, los ingresos aumentaron; sin embargo, cada año adicional de experiencia tuvo un retorno sobre los ingresos menor al año anterior. En consecuencia, la estimación de la variable experiencia fue positiva, mientras que su valor al cuadrado presentó signo negativo.

Adicionalmente, analizando el valor de las constantes halladas se obtuvo que el piso salarial, entendido como el ingreso percibido por una persona sin nivel educativo ni experiencia laboral (Heckman, Lochner, y Todd, 2003), es mayor en los hombres que en las mujeres.

b) Corrección del sesgo de selección

La inclusión de tres variables de control en las ecuaciones mincerianas para ambos géneros en la corrección de selección de Heckman (1977) evita llegar a conclusiones erróneas respecto al tamaño de la brecha calculada, así como su evolución en el periodo estudiado. Los análisis de brechas salariales por género deben incluir el sesgo de selección proveniente de la decisión endógena de participar en el mercado laboral (Rubli, 2012).

Los resultados de la corrección de Heckman (1977), en comparación a las estimaciones iniciales, demuestran que la no inclusión de variables que influyan en la probabilidad de ingresar al mercado del trabajo significaría una subestimación de los coeficientes de escolaridad y experiencia, los que conllevan a una estimación sesgada del ingreso individual (Rubli, 2012). En consecuencia, una comparación de salarios entre géneros sin corregir el sesgo de selección es errónea, ya que conlleva a que la brecha parezca mayor o menor a su tamaño real. En las estimaciones realizadas en el presente estudio, la brecha salarial por género sin corrección de Heckman (1977) resultó un 10% menor a lo posteriormente calculado.

c) Descomposición Oaxaca - Blinder

Luego de realizar la corrección de Heckman (1977) es viable la aplicación del método de descomposición de Oaxaca Blinder (1973). La descomposición Oaxaca Blinder es un método estadístico que explica la diferencia de medias de una variable dependiente entre dos grupos (por ejemplo, hombres y mujeres). Además, divide la brecha hallada en dos grupos: componente explicado y componente no explicado (Buehren et al., 2019).

En el presente estudio se buscó determinar las diferencias salariales si los hombres y las mujeres tuvieran los mismos retornos provenientes de sus características individuales. Las estimaciones concluyen que el valor de la brecha de género salarial en la muestra analizada tiene un valor de 31%. En consecuencia, los hombres estarían percibiendo en promedio un tercio más de ingresos provenientes del trabajo que las mujeres.

En adición, los resultados arrojan que las variables escolaridad y nivel de experiencia laboral tienen un mayor efecto positivo en la determinación del salario masculino que el femenino. Mientras que para las mujeres un año adicional de escolaridad representa un incremento de 5.6% en el salario por hora, para los hombres ello representa un 6.7%. Del mismo modo, un aumento de un año en la experiencia laboral significa 5.2% más de salarios por hora para las mujeres, mientras que para los hombres el incremento es de 6.2%. Inclusive, el efecto de rendimientos decreciente de los años de experiencia laboral para las mujeres es mayor que para los hombres, siendo de 0.07% frente a un 0.06% respectivamente. Considerando los distintos efectos que poseen las variables escolaridad y nivel de experiencia laboral en el salario que perciben los individuos de la

muestra en análisis, la diferencia entre hombres y mujeres no alcanza un valor que pueda explicar la brecha salarial de género calculada posteriormente.

d) Efectos de la eliminación de la discriminación salarial en el ingreso per cápita

Para el cálculo del efecto de la eliminación de la discriminación se plantearon dos escenarios para el análisis. El primero (Escenario 1) consistió en un mercado laboral donde existe discriminación salarial en contra de las mujeres. Ello significa que las características que determinan el ingreso percibido proveniente del trabajo no afectan en igual medida a los hombres y mujeres. Por otro lado, se planteó el segundo caso (Escenario 2), en el que se suprime el efecto de la discriminación para hallar un nuevo ingreso promedio en la totalidad de la muestra.

A partir de las estimaciones realizadas con las observaciones de las encuestas ENAHO 2011 al 2015, se pudo obtener el ingreso promedio de los individuos incluidos en la muestra para los años de estudio. Se tuvo en consideración solo a aquellos trabajadores empleados (se excluye empleadores, independientes, no remunerados, etc.) cuyo tipo de pago que reciben de su ocupación principal es sueldo o salario. Asimismo, al observarse diferente periodicidad de los ingresos, se convirtieron los resultados a ingresos por hora a fin de obtener homogeneidad en los resultados. El ingreso por hora resultó de emplear los coeficientes escolaridad, experiencia (y su componente cuadrático) luego de aplicar la corrección de Heckman (1977) en la ecuación de Mincer (1974). Todo ello constituye el Escenario 1.

Para el cálculo de los ingresos por hora correspondientes al Escenario 2 o Escenario Estimado, se tomó como base la misma muestra analizada para el Escenario 1. Sin embargo, para el cálculo de los ingresos por hora se realizó una variación para la muestra de género femenino: se adicionó la brecha salarial hallada a partir de la descomposición Oaxaca-Blinder (1973). De este modo, el ingreso por hora estimado resulta del promedio de los ingresos masculinos y femeninos, eliminando el efecto discriminatorio de la brecha salarial.

Los ingresos por hora (per cápita) de la población para los años de estudio 2011 – 2015, y correspondientes a los Escenarios 1 y 2, se encuentran representados en la Tabla 3.13. Se incluye, además, la variación porcentual anual y los resultados promedios de los años de estudio.

Tabla 3.13

Ingresos por hora (per cápita) de la población en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015

Año	Escenario 1	Escenario 2 (Estimado)	$\Delta\%$
2011	S/ 6.13	S/ 6.82	11%
2012	S/ 6.26	S/ 6.85	10%
2013	S/ 7.05	S/ 7.94	13%
2014	S/ 7.09	S/ 8.03	13%
2015	S/ 7.13	S/ 8.04	13%
Promedio	S/ 6.73	S/ 7.53	12%

Elaboración propia

El ingreso per cápita para los individuos en el Escenario 1 es de S/6.73 por hora, lo que equivale a un salario mensual de S/1,077 o S/12,924 anuales. Por otro lado, en el Escenario 2, la media del ingreso para los individuos incrementa a un valor de S/7.53 por hora, es decir, un salario mensual de S/1,205 o S/14,467 al año.

A nivel porcentual, se observa que el efecto de la eliminar la discriminación salarial de género representa aproximadamente un aumento del 12% del ingreso per cápita en el periodo 2011 – 2015.

A partir de los valores hallados se puede determinar cómo la discriminación tiene influencia sobre dos indicadores sociales: la incidencia de pobreza monetaria y el coeficiente de Gini.

e) Efectos de la eliminación de la discriminación salarial en los niveles de pobreza

Para el cálculo del efecto negativo de la discriminación sobre los niveles de pobreza se procedió a realizar un ejercicio similar al anterior. Se plantearon dos escenarios y se determinó el porcentaje de personas bajo la línea de pobreza en cada uno de ellos. La diferencia entre los valores hallados representó en cuánto disminuyó la incidencia de la pobreza monetaria al suprimir el efecto de la discriminación salarial de género en el trabajo.

Se tuvo en cuenta que el INEI actualiza cada año los valores de la canasta básica de bienes y servicios, así como la canasta alimentaria, debido al nivel de precios que estos productos presentan anualmente y teniendo en cuenta las necesidades y preferencias de

la población. A partir de las mismas, el INEI determina las Líneas de Pobreza Monetaria Total y Monetaria Extrema (ver Tabla 3.14):

Tabla 3.14

Evolución de las líneas de pobreza monetaria total y monetaria extrema, Perú 2011 - 2015

	2011	2012	2013	2014	2015
Línea de Pobreza	S/ 272	S/ 284	S/ 292	S/ 303	S/ 315
Línea de Pobreza Extrema	S/ 134	S/ 143	S/ 151	S/ 155	S/ 161

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI (2015)

En la Tabla 3.15 se observa el porcentaje de la población bajo la Línea de Pobreza Monetaria Total en los Escenarios 1 y 2 para el periodo 2011 – 2015. Para su cálculo, se transformaron los ingresos por hora (hallados en las estimaciones anteriores) a una periodicidad mensual, de manera que permitió determinar la proporción de individuos cuyos ingresos sean menores la Línea de Pobreza Monetaria Total.

Tabla 3.15

Población bajo la línea de pobreza monetaria total en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015

Año	Escenario 1	Escenario 2 (Estimado)	Variación
2011	30.50%	25.70%	-4.8%
2012	28.80%	24.10%	-4.7%
2013	26.50%	23.50%	-3.0%
2014	24.40%	20.40%	-4.0%
2015	23.00%	18.30%	-4.7%
Promedio	26.70%	22.40%	-4.3%

Elaboración propia

En el Escenario 1, donde existe discriminación salarial de género, el porcentaje de individuos que percibieron ingresos mensuales menores a la canasta básica de bienes y servicios fue un 26.7% de la población. Al eliminar la brecha salarial de género (Escenario 2), el porcentaje disminuyó a 22.40%. Por lo tanto, el porcentaje de personas bajo la Línea de Pobreza Monetaria Total (esto es, la incidencia de la pobreza) se redujo en promedio en un 4.3%.

De modo similar, se realizó el ejercicio para hallar el porcentaje de la población bajo la Línea de Pobreza Monetaria Extrema, cuyos resultados se encuentran expresados en la Tabla 3.16.

Tabla 3.16

Población bajo la línea de pobreza monetaria extrema en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015

Año	Escenario 1	Escenario 2 (Estimado)	Variación
2011	7.30%	5.90%	-1.4%
2012	7.00%	5.50%	-1.5%
2013	5.70%	4.60%	-1.1%
2014	5.30%	4.20%	-1.1%
2015	5.10%	4.00%	-1.1%
Promedio	6.08%	4.84%	-1.2%

Elaboración propia

En el Escenario 1, el porcentaje de personas con ingresos menores al valor de una canasta básica de alimentos fue un 6.08% de la población. En contraste, en el Escenario 2, los individuos bajo la Línea de Pobreza Extrema fueron un 4.84% del total. Por tanto, al eliminar la discriminación de género en el ingreso que ofrece el mercado del trabajo, la incidencia de pobreza monetaria extrema disminuyó en promedio en 1.2%.

Es válido resaltar la disminución en los niveles de pobreza en el periodo señalado; lo cual ocurre en ambos escenarios. Sobre ello, Larrañaga y Rodríguez (2015) indican que la reducción de la pobreza tendría su origen en el crecimiento económico sostenido de gran parte de los países latinoamericanos en los últimos 20 años; sin embargo, ello no habría tenido un papel fundamental en la determinación de menor desigualdad de los ingresos.

- f) Efectos de la eliminación de la discriminación salarial en los niveles de desigualdad

Para la medición de los niveles de desigualdad en los ingresos se empleó el coeficiente de Gini, el cual es un valor entre 0 (o 0%) y 1 (o 100%). Como se ha mencionado en el primer capítulo, el valor de 0 corresponde a una perfecta igualdad (es decir, todos los individuos perciben los mismos ingresos); por otro lado, el valor de 1 significa una

perfecta desigualdad, lo que representaría que una sola persona tenga el ingreso total de un país y el resto no perciba ingresos (Ceriani y Verme, 2015).

De acuerdo con la ONU (ONU Mujeres, 2015) un coeficiente de Gini mayor a 0.40 tiene significancia social negativa porque representa una polarización entre individuos de ingresos altos y bajos. Se debe tener en consideración que este índice no divide a la población en rural y/o urbana, por tanto, al momento de realizar comparaciones entre países con distinta estructura geográfica podría llegar a conclusiones erróneas.

Para el cálculo del coeficiente de Gini en los Escenarios 1 y 2, se empleó la muestra analizada previamente para hallar los ingreso per cápita y los niveles de pobreza monetaria. En la Tabla 3.17 se evidencian los resultados obtenidos para el periodo 2011 – 2015; en adición, se muestra la variación porcentual anual.

Tabla 3.17

Evolución del coeficiente de Gini en escenarios 1 y 2, Perú 2011 – 2015

Año	Escenario 1	Escenario 2	Variación
2011	0.5761	0.4758	-0.1003
2012	0.5466	0.4790	-0.0676
2013	0.5240	0.4492	-0.0748
2014	0.5247	0.4615	-0.0632
2015	0.5148	0.4540	-0.0608
Promedio	0.5372	0.4639	-0.0733

Elaboración propia

Se evidencia que el coeficiente de Gini promedio para el periodo 2011 – 2015 tiene un valor de 0.5372 (o 53.72%) en el escenario con discriminación salarial de género. Por otro lado, en un escenario libre de discriminación, el valor de coeficiente es en promedio 0.4639 (46.39%). La supresión del fenómeno discriminatorio tiene un efecto positivo en el coeficiente de Gini (y por tanto en la igualdad) de 0.07 puntos o de 7%.

Diversos estudios internacionales continúan planteando formas cómo reducir los niveles de pobreza de los países, al mismo tiempo que se busca que esta reducción concuerde con una menor desigualdad de los ingresos. Algunos de los estudios han incorporado la perspectiva de género en sus mediciones de pobreza y desigualdad; es decir, no solo se enfocan en proveer a los individuos de los bienes y servicios que satisfagan sus necesidades básicas, sino que toman en cuenta cómo la pobreza afecta de

manera distinta a hombres y mujeres. Se ha planteado un concepto integral e de la pobreza, el mismo que reconoce su multidimensionalidad y heterogeneidad (CEPAL, 2004). La mayoría de autores coincide en que es fundamental identificar qué factores intervienen para que las mujeres se encuentren económicamente subordinadas. Asimismo, se propone la incorporación de mediciones de pobreza no monetarias que incluyan la medición del uso del tiempo y la violencia de género (Ndinda y Ndhlovu, 2018).

3.4.2 Análisis de sensibilidad

En el siguiente apartado se realizará un análisis de sensibilidad, basado en el resultado de los cambios en las variables empleadas en la regresión: escolaridad y experiencia laboral, sobre el salario percibido por hora. Para ello, se realizará una estandarización de variables y se hallará la semielasticidad de las variables.

a) Coeficientes beta

Se conoce como coeficientes beta a aquellos correspondientes a una variable estandarizada, la misma que se halla al restar su media y dividir entre su desviación estándar. Los coeficientes beta permiten comparar el efecto de las variables independientes no en términos de sus unidades originales, sino en unidades de desviación estándar. De este modo, vuelve irrelevante la escala original de las variables y las coloca en igualdad de condiciones para su comparación (Wooldridge, 2010).

En la Tabla 3.18 se muestran los resultados en la regresión analizada al estandarizar los coeficientes para los datos correspondientes a la Encuesta Nacional de Hogares del año 2015.

Los resultados indican que un aumento de la escolaridad es una desviación estándar hace que los ingresos por hora aumenten en 0.068 desviaciones estándar; mientras que un incremento de la experiencia laboral en una desviación estándar hace que aumenten en 0.056. Se puede concluir que una variación relativa de la escolaridad tiene mayor efecto sobre los ingresos que la experiencia laboral.

Tabla 3.18

Estandarización de coeficientes

Variable	Prueba t	P-Valor	Coefficiente Beta
Escolaridad	72.067	0.000	0.068
Experiencia	43.983	0.000	0.056
Experiencia2	-30.223	0.000	-0.001
Constante	21.527	0.000	.

Elaboración propia

b) Semielasticidad de coeficientes

Cuando se emplean formas funcionales logarítmicas en las regresiones, la interpretación de los coeficientes incluye los términos elasticidad y/o semielasticidad. Por ejemplo, cuando la variable dependiente y las independientes presentan forma logarítmica, los coeficientes de estas últimas se denominan elasticidad de “x” respecto a “y”. Ello implica que por cada aumento en 1% de “x”, hay un incremento aproximado de $\beta\%$ en “y” (Wooldridge, 2010). Para analizar la regresión empleada en el presente estudio, tomaremos en cuenta los coeficientes hallados anteriormente, para el año 2015:

Tabla 3.19

Coefficientes robustos con corrección de Heckman

Variable	Prueba t	P-Valor	Coefficiente (Robusto)
Escolaridad	58.39	0.00	0.053
Experiencia	39.41	0.00	0.046
Experiencia2	-25.33	0.00	-0.001
Constante	38.08	0.00	0.713

Elaboración propia

A partir de los resultados, cuando los años de escolaridad se incrementan en uno, el ingreso por hora aumenta aproximadamente 5.3%, ello suele conocerse como la semielasticidad del ingreso respecto al nivel de escolaridad. De manera similar, un aumento de los años de experiencia laboral en uno, representa un incremento de 4.6% en los ingresos percibidos por una hora de trabajo. Similar a los resultados presentados en el

inciso anterior, se puede concluir que los años de escolaridad tienen mayor efecto sobre el ingreso que el grado de experiencia laboral.

Principales hallazgos

En síntesis, en el presente capítulo se explicó la metodología utilizada en el estudio para comprobar que la discriminación salarial de género aumenta los niveles de pobreza y desigualdad en el Perú. A partir de la Encuesta Nacional de Hogares se procedió a modelar las variables, de modo que se obtuvo una aproximación de la ecuación minceriana del salario. Basado en la literatura económica, se añadieron variables de control como edad, residencia y estado civil.

A partir de la descomposición Oaxaca Blinder, se obtuvo una brecha salarial de 31%. En adición, se determinó que tanto los años de escolaridad y el nivel de experiencia laboral afectan positivamente en mayor medida a los hombres: esto es, un año adicional de educación y/o experiencia representa un mayor incremento en el salario de los hombres que de las mujeres.

Finalmente, al eliminar el efecto discriminación en el salario, la incidencia de pobreza se ve reducida en 4.3%, mientras que la desigualdad de los ingresos presenta una disminución de 7.3% a nivel nacional.

CONCLUSIONES

- La predicción del salario por hora que percibe un hombre por su trabajo, en base a las estimaciones realizadas en el periodo 2011-2015, es de 6.1231 soles por hora, mientras que para las mujeres el salario por hora es 4.2161 soles: la brecha salarial tendría entonces un valor de 1.4523 soles por hora. En consecuencia, porcentualmente, las mujeres percibirían un 69% del sueldo que reciben los hombres por participar en el mercado laboral, lo cual equivale a una brecha salarial por género de 31%. Para el cálculo se tiene en cuenta además, el porcentaje de hombres y mujeres que no se encuentran trabajando en el momento de realizar la encuesta pero que se encuentran buscando trabajo activamente.
- En base a las estimaciones realizadas, considerando el vector de probabilidades de que un individuo se encuentre o no en el mercado laboral, se concluye que el aumento de un año en el nivel de escolaridad de la población (manteniendo constante el nivel de experiencia laboral) incrementa el salario por hora proveniente del trabajo en un promedio de 5.36%. De modo similar, un incremento de un año en el nivel de experiencia laboral de la población (sin variar sus años de escolaridad) significa que el salario por hora trabajada ascienda en un promedio de 4.59%. Se concluye entonces que la escolaridad es un factor más significativo para la determinación del salario. Al dividir las observaciones según el género, los porcentajes correspondientes a cada variable difieren: mientras que un incremento en escolaridad representa un aumento del 6.7% del salario por hora para los hombres, para las mujeres este porcentaje es de 5.6%; asimismo, para los años de experiencia laboral, los hombres ven incrementado su salario por hora en 6.2% frente a un 5.2% de las mujeres. A partir de ello, se concluye que ambas variables afectan positivamente en mayor medida al salario por hora que perciben los hombres.
- Eliminando la discriminación salarial de género en el periodo de análisis se obtiene un incremento en el ingreso per cápita, así como en los niveles de pobreza y desigualdad. Por un lado, el ingreso por individuo se incrementa en aproximadamente un 12%; lo que significa un salario promedio por hora de S/6.73 frente a uno de S/7.53. Por

otro lado, la incidencia de la pobreza se vería reducida en 4.3% y las personas bajo la línea de pobreza extrema en 1.24%. Finalmente el nivel de desigualdad en el país, medido a través del coeficiente de Gini, presenta una reducción del 7.3%.

- En conclusión, la brecha salarial de género para el periodo 2011-2015 entre los trabajadores asalariados y dependientes en el Perú es de un 31%. Se obtuvo además que las variables nivel de escolaridad y años de experiencia laboral tienen un efecto positivo mayor en la determinación del salario por hora para el género masculino que el femenino. Finalmente, al eliminar la brecha salarial se logra un incremento del ingreso per cápita en un 12%; en adición, se logra disminuir la pobreza, pobreza extrema y desigualdad en los ingresos en un 4.3%, 1.24% y 7.3% respectivamente.



RECOMENDACIONES

- Con la finalidad de reducir y/o impedir el crecimiento de la brecha de género salarial, se recomienda que mediante la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (Sunafil) y las gerencias regionales de trabajo se fiscalice el cumplimiento de la Ley N° 30709 que Prohíbe la Discriminación Remunerativa entre Hombres y Mujeres, acorde con el mandato constitucional de igualdad de oportunidades sin discriminación en el entorno laboral, establecido en la ley N° 28983. Ello incluye que los empleadores tengan por obligación informar a sus colaboradores la política salarial del centro de trabajo. La Sunafil, además se comunicará la sanción monetaria por incumplimiento de la mencionada ley, debe informar a las empresas acerca de los factores de control necesarios para su cumplimiento. En adición, se recomienda indicar a las organizaciones y/o instituciones los beneficios externos (a nivel competitivo) e internos (a nivel de empresa) que su cumplimiento conlleva, tales como el reconocimiento de la marca empleadora así como la promoción de una gestión transparente.
- A fin de suprimir las diferencias que presentan las mujeres respecto a cómo influye su grado de instrucción y su experiencia en el trabajo para determinar su salario, se recomienda que el Ministerio de Educación continúe implementando en el Plan Educativo Anual el Enfoque de Igualdad de Género, donde subraye la importancia de igualdad de acceso a la educación entre hombres y mujeres, así como igualdad de oportunidades para la obtención de un empleo. Por ello, se debe concientizar a alumnos, padres, profesores y directores educativos acerca de cómo el salario que perciban los individuos de un país debe ser en base a habilidades y méritos, y sin discriminación por motivo de género. Se debe promover la transformación del país en uno donde no se subordine a las mujeres sino que se les brinde todas las oportunidades y derechos para que se desarrolle plenamente a nivel educativo y en el mercado del trabajo, garantizando la posibilidad de realizar la vida que deseen.
- La Política Nacional de Igualdad de Género, además de reiterar el compromiso del país para suprimir la violencia y la discriminación contra la mujer, debe considerar

cómo la brecha de género tiene un impacto en los niveles de pobreza y los índices de desigualdad del país, especialmente en aquellas mujeres que viven en situación de carencia extrema y sufren mayor discriminación. De este modo, se debe considerar que los planes nacionales y otros instrumentos de política pública para garantizar la igualdad de oportunidades educativas y laborales para las mujeres tendrían como beneficiarios no solo al género femenino, sino al país en conjunto.

- En síntesis, acorde a la Ley N° 30709 se debe comunicar a las organizaciones e instituciones los factores de control para su cumplimiento, así como sus beneficios y potenciales sanciones. En adición a ello, el enfoque de igualdad de género en el plan educativo, a cargo del MINEDU, debe recalcar la importancia del igual acceso a la educación de ambos géneros, sumado a la igualdad de oportunidades en el empleo. Finalmente, en la Política Nacional de Igualdad de Género, se recomienda hacer énfasis en el efecto negativo de la brecha salarial para los niveles de ingreso, pobreza y desigualdad del país.

REFERENCIAS

- Anderson, J. (1998). Formas de la pobreza y estrategias municipales. *Género y pobreza. Nuevas dimensiones*, 26, 1-20.
- Arriagada, I. (2005). Dimensiones de la pobreza y políticas desde una perspectiva de género. *Revista de la CEPAL*, 85, 101 - 113. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11362/37486>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (s.f). Índice de mejores trabajos. Recuperado de <http://mejorestrabajos.iadb.org/es/indice>
- Baquero, J., Guataqui, J., y Sarmiento, L. (2000). Un Marco Analítico de la Discriminación Laboral. Teorías, modalidades y estudios para Colombia. *Borradores de Investigación*, 8, 1-31.
- Bardasi, E., y Wodon, Q. (2006). Measuring Time Poverty and Analyzing its Determinants: Concepts and Application to Guinea. *Economics Bulletin*, 10(12), 1-7.
- Bareiro, L. (2018). *Entre la igualdad legal y la discriminación de hecho*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11362/43220>
- Becker, G. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York: The National Bureau of Economic Research
- Becker, G. (1985). Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Journal of Labor Economics*, 3(1), 33-58. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/i323118>
- Becker, G., Murphy, K., y Tamura R. (1990). Human Capital, Fertility, and Economic Growth. *Journal of Political Economy*, 98(5), 12-36. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/i352288>

- Ben Yahmed, S. (2016). Formal but less equal: Gender wage gaps in formal and informal jobs in Brazil. *ZEW Discussion Papers*, 16, 73-87. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.08.012>
- Blau, F., y Kahn, L. M. (2016). The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations. *Journal of Economic Literature*, 55(3), 789-865. <http://dx.doi.org/10.3386/w21913>
- Blinder, A. (1973). Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *The Journal of Human Resources*, 8(4), 436-455. <http://dx.doi.org/10.2307/144855>
- Bravo, R. (2000). Pobreza y desigualdad de género: una propuesta para el diseño de indicadores. *Sexto Taller Regional sobre Indicadores sobre el Desarrollo Social - CEPAL*, 253-291. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11362/20000>
- Brynin, M. (2017). *The gender pay gap*. Manchester: Equality and Human Rights Commission.
- Buehren, N., Goldstein, M., Gonzalez, P., Hailemicheal, A., Kirkwood, D., Paskov, P., Poulin, M., Raja, C., Tarter, A. (2019). *Ethiopia Gender Diagnostic Report : Priorities for Promoting Equity*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Cardoso, A., Guimaraes, P., y Portugal, P. (2016). What drives the gender wage gap? A look at the role of firm and job-title heterogeneity. *Oxford Economic Papers*, 68(2), 506–524. <http://dx.doi.org/10.1093/oenp/gpv069>
- Ceriani, L., y Verme, P. (2015). Individual diversity and the Gini decomposition. *Social Indicators Research*, 121(3), 637-646. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-014-0656-0>
- Céspedes, N. (2005). *Efectos del salario mínimo en el mercado laboral*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Céspedes, N., Lavado, P., y Ramírez, N. (2016). *Productividad en el Perú: Medición, determinantes e implicancias*. Lima: Universidad del Pacífico.

- Chapman, S. J., y Benis, N. (2017). Ceteris non paribus: The intersectionality of gender, race, and region in the gender wage gap. *Women's Studies International Forum*, 65, 78-86. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wsif.2017.10.001>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2004). *Entender la pobreza desde la perspectiva de género*. Santiago: Serie Mujer y Desarrollo, CEPAL.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe*. Santiago: División de Estadísticas, CEPAL.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). *Planes de igualdad de género en América Latina y el Caribe - Mapas de ruta para el desarrollo*. Santiago de Chile: Observatorio de Igualdad de Género en América Latina y el Caribe, CEPAL.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). *Panorama Social de América Latina*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL
- Conde-Ruiz, I., y Marra de Artiñano, I. (2016). Brechas Salariales de Género en España. *FEDEA Estudios de Economía Española*, 6, 1- 27.
- Figuereido, H., Rocha, V., Biscacia, R., y Teixeira, P. (2015). Gender pay gaps and the restructuring of graduate labour markets in Southern Europe. *Cambridge Journal of Economics*, 39(2), 565 - 598. <http://dx.doi.org/10.1093/cje/bev008>
- Foster, J., Greer, J., Thorbecke, E. (1984). A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 52(3), 761-766. <http://dx.doi.org/10.2307/1913475>
- Fuentes, J., Palma, A. y Montero, R. (2005). Discriminación salarial por género en Chile: una mirada global. *Estudios de Economía*, 32(2), 133-157. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/127768>
- Galarza, F., Kogan, L., y Yamada, G. (2011). ¿Existe discriminación en el mercado laboral limeño? Un análisis experimental. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11354/375>

- Gobierno de la República del Perú. (2017). *Informe Nacional Voluntario sobre la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Lima: Centro Nacional de Planteamiento Estratégico (CEPLAN).
- Gómez, R., Huapaya, M., Rojas, J., y Salinas, E. (2017). Diferencia salarial por género en ejecutivos peruanos en Lima Metropolitana (tesis de maestría). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/8100>
- Griliches, Z. (1977). Estimating the Returns to Schooling: Some Econometric Problems. *Econometrica*, 45(1), 1-22. <http://dx.doi.org/10.1093/cje/bev008>
- Guadalupe, C., León, J., Rodríguez, J., y Vargas, S. (2017). *Estado de la Educación en el Perú. Análisis y perspectivas de la educación básica*. Lima: FORGE
- Hausman, J. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271. <http://dx.doi.org/10.2307/1913827>
- Heckman, J. (1977). Sample Bias As A Specification Error. *Econometría*, 47(1), 153-162. <http://dx.doi.org/10.2307/1912352>
- Heckman, J., Lochner, L., y Todd, P. (2003). Regressions, Fifty Years of Mincer Earnings. *National Bureau of Economic Research*, 9732, 1-73. <http://dx.doi.org/10.3386/w9732>
- Heintz, J., Razavi, S., Seck, P., Staab S., y Turquet L. (2015). *El progreso de las mujeres en el mundo 2015–2016: Transformar las economías para realizar los derechos*. New York: ONU Mujeres
- Horbarth, J., y Gracia, A. (2014). Discriminación laboral y vulnerabilidad de las mujeres frente a la crisis mundial en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, 14(45), 465-495.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2000). Metodología para el Cálculo de los Niveles de Empleo. *Metodologías Estadísticas*, 4, 1–9.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). *ENDES Continua 2010 - Principales Resultados*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2011). *Estadísticas con enfoque de género*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingresos por Departamento, 2004 - 2013*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Encuesta Nacional de Hogares 2011 – 2015*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2016). *Evolución de la Pobreza Monetaria 2009 - 2015*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Evolución de la Pobreza Monetaria 2007 - 2016*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Perú, Brechas de Género 2017*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (24 de abril de 2018). Pobreza monetaria afectó al 21.7% de la población del país durante el año 2017. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n-063-2018-inei.pdf>
- Juhn, C., Murphy K., Pierce B. (1993). Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill. *Journal of Political Economy*, 101(3), 410-442. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/i337463>
- Larrañaga, O., y Rodríguez, M. (2015). *Desigualdad de Ingresos y Pobreza en Chile 1990 a 2013*. Santiago: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Lavado, P., Velarde, L., y Yamada, G. (2014). *Cognitive and Sociemotional Skills and Wages: The role of latent abilities on the gender wage gap in Peru*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico

- Lee, J.W., y Wie, D. (2017). Wage Structure and Gender Earnings Differentials in China and India. *World Development*, 97, 313-329. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.016>
- Lemieux, T. (2006). The “Mincer Equation” Thirty Years After Schooling, Experience, and Earnings. *Center for Labor Economics University of California Working Paper*, 62, 127-145. http://dx.doi.org/10.1007/0-387-29175-X_11
- Leythienne, D., y Ronkowski, P. (2018). *A decomposition of the unadjusted gender pay gap using Structure of Earnings Survey data*. Luxemburgo: Unión Europea
- Macera, D. (16 de abril del 2018). Desigualdad: ¿Cuál es la situación en el Perú? *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/desigualdad-situacion-peru-noticia-512568>
- Mankiw, N. (2012). *Principios de economía* (6.ª ed.). México D.F.: Cengage Learning.
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *The Journal of Political Economics*, 66(4), 281-302. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/i304778>
- Mincer, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Glosario del Presupuesto Público. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2016). Edudatos N° 24: Deserción escolar: evolución, causas y relación con la tasa de conclusión de educación básica. Recuperado de <https://escale.minedu.gob.pe/documents/10156/5232292/Edudatos+24+agosto+2016.pdf>

- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2011). *Elecciones Regionales y Municipales 2010 - Cumplimiento de Cuotas Electorales*. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2014). *Plan Nacional de Igualdad de Género 2012 - 2017*. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.
- Naciones Unidas. (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas.
- Ndinda, C., y Ndhlovu, T. (2018). Gender, Poverty and Inequality: Exploration from a Transformative Perspective. *Journal of International Women's Studies*, 19(5), 1-12. Recuperado de <http://vc.bridgew.edu/jiws/vol19/iss5/1>
- Newton, J., y Cox, N. (2007). Maximum likelihood and two-step estimation of an ordered-probit selection model. *The Stata Journal*, 7(2), 167-182. <http://dx.doi.org/10.1177/1536867X0700700202>
- Newton, J., y Cox, N. (2008). The Blinder–Oaxaca decomposition for linear regression models. *The Stata Journal*, 8(4), 453-479. <http://dx.doi.org/10.1177/1536867X0800800401>
- Nicholson, W. (2008). *Teoría Microeconómica. Principios básicos y ampliaciones* (9.^a ed.). México D.F.: Cengage Learning.
- Novella, R., Rucci, G., y Vazquez, C. (2015). *Porque no quiero o porque no puedo ¿Cuánto no sabemos del trabajo femenino en Chile?* Santiago de Chile: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ñopo, H. (2018). *Análisis de la Inversión Educativa en el Perú desde una mirada comparada*. Lima: FORGE
- Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14(3), 693–709. <http://dx.doi.org/10.2307/2525981>

- Oaxaca, R. L., y M. Ransom. (1998). Calculation of approximate variances for wage decomposition differentials. *Journal of Economic and Social Measurement*, 24(1), 55–61. <http://dx.doi.org/10.3233/JEM-1998-0143>
- ONU Mujeres (2011). *Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, CEDAW*. México, D.F.: ONU Mujeres
- ONU Mujeres. (2015). *Desigualdad y género en América Latina y el Caribe*. La Paz: Organización de las Naciones Unidas
- Organización Internacional del Trabajo. (s.f.). Tesouro de la OIT. Recuperado de <http://ilo.multites.net/defaultes.asp>
- Organización Internacional del Trabajo. (2003). *La hora de la igualdad en el trabajo*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo
- Organización Internacional del Trabajo. (2014). *Informe Mundial sobre Salarios*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Organización Internacional del Trabajo. (2015). *Panorama Laboral 2015 América Latina y el Caribe*. Lima: Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe.
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Las mujeres en el trabajo*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo
- Organización Internacional del Trabajo. (2016). *Panorama Temático Laboral. Trabajar en el campo en el siglo XXI: Realidad y perspectivas del empleo rural en América Latina y el Caribe*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo
- Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Hacia un futuro mejor para las mujeres en el trabajo: la opinión de las mujeres y de los hombres*. Ginebra, Suiza: Organización Internacional del Trabajo
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *La iniciativa relativa a las mujeres en el trabajo: Impulso en favor de la igualdad*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (s.f.). OECD Data - Gender wage gap. Recuperado de <https://data.oecd.org/earnwage/gender-wage-gap.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2016). *Avanzando hacia una mejor educación para el Perú*. Lima: Centro de Desarrollo de la OCDE.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2018). *OECD Employment Outlook 2018*. Paris: OECD Publications
- Orhan, K. (2006). Occupational gender wage discrimination in Turkey. *Journal of Economic Studies*, 33, 130 – 143. <http://dx.doi.org/10.1108/01443580610666082>
- Parkin, M., Lora, E. (2010). *Microeconomía. Versión para Latinoamérica* (9.^a ed.) México D.F.: Pearson Education.
- Parodi, S., Ramírez, I., y Thompson, J. (2017). *Tasas de retorno de la inversión en República Dominicana (2000 - 2015)*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Pastore, F., Sattar, S., Sinha, N., Tiongson, E. (2016). *When do gender wage differences emerge? a study of Azerbaijan's labor market*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2016). *Human Development Report 2016*. New York: United Nations Development Programme.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). Gender Inequality Index (GII). Recuperado de <http://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). Inequality-adjusted Human Development Index (IHDI). Recuperado de <http://hdr.undp.org/en/content/inequality-adjusted-human-development-index-ihdi>

- Ramsey, J. (1969). Tests for Specification Errors in Classical Linear Least Squares Regression Analysis. *Journal of the Royal Statistical Society*, 31(2), 350-371. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/2984219>
- Rodriguez-Chamussy, L., Sinha, N., y Atencio, A. (2018). *The economics of the gender wage gap in Armenia*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Rodríguez-Perez, R., y Castro-Lugo, D. (2014). Discriminación salarial de la mujer en el mercado laboral de México y sus regiones. *Economía, Sociedad y Territorio*, 14(46), 655 - 686. <http://dx.doi.org/10.22136/est002014392>
- Rubli, A. (2012). La importancia de corregir por el sesgo de selección en el análisis de las brechas salariales por género: un estudio para Argentina, Brasil y México. *Ensayos Revista de Economía*, 31(2), 1-36.
- Santos Simão, R., y Monsueto, S. (2008). Impactos de la discriminación por género sobre la pobreza brasileña. *Revista de la CEPAL*, 95, 141 - 155. Recuperado de <https://econpapers.repec.org/RePEc:ecr:col070:11257>
- Schäfer, A., y Gottschall, K. (2015). From wage regulation to wage gap: how wage-setting institutions and structures shape the gender wage gap across three industries in 24 European countries and Germany. *Cambridge Journal of Economics*, 39(2), 467-496. <http://dx.doi.org/10.1093/cje/bev005>
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/1818907>
- Schulze, U. (2015). The gender wage gap among PhDs in the UK. *Cambridge Journal of Economics*, 39(2), 599-629. <http://dx.doi.org/10.1093/cje/bev001>
- Stiglitz, J. (1973). Approaches to the Economics of Discrimination. *The American Economic Review*, 63(2), 287-295. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/1817088>
- Udo, E., y Moyes, P. (2002). A Simple Axiomatization of the Foster, Greer and Thorbecke Poverty Orderings. *Journal of Public Economic Theory*, 4(4), 455-473. <http://dx.doi.org/10.1111/1097-3923.00105>

- UN Women. (2018). *Turning promises into action: Gender equality in the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: UN Women.
- University of Oxford. (2017). *Oxford Poverty and Human Development Initiative, ODID*. Oxford: Oxford Department of International Development.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno* (5.^a ed.). México, D.F.: Cengage Learning.
- World Bank. (s.f.) Datos del Banco Mundial. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/>
- World Bank. (2014). *Introduction to poverty analysis*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- World Bank. (2019). *Women, Business and the Law 2019: A Decade of Reform*. Washington, D.C.: World Bank Group
- World Economic Forum. (2016). *Shaping the Future of Education, Gender and Work*. Suiza: World Economic Forum
- World Economic Forum. (2016). *The Global Gender Gap Report 2016*. Suiza: World Economic Forum.
- World Economic Forum. (2018). *The Global Gender Gap Report 2018*. Suiza: World Economic Forum.

BIBLIOGRAFÍA

- Calónico, S., Ñopo, H. (2008). Gender Segregation in the Workplace and Wage Gaps: Evidence from Urban Mexico 1994-2004. *IDB Working Paper*, 636, 1-23.
[http://dx.doi.org/10.1108/S1049-2585\(2009\)0000017015](http://dx.doi.org/10.1108/S1049-2585(2009)0000017015)
- Chong, A., Moro, A., y Ñopo, H. (2010). *Discrimination in Latin America. An Economic Perspective*. Washington, D.C.: World Bank.
- Gonzales, C., Jain-Chandra, S., Kochhar, K., Newiak, M., y Zeinullayev, T. (2015). *Catalyst for Change: Empowering Women and Tackling Income Inequality*. Washington, D.C.: International Monetary Fund
- Ñopo, H. (2009). The Gender Wage Gap in Peru 1986-2000: Evidence from a Matching Comparisons Approach. *IDB Working Paper*, 562, 1-32.
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1821913>
- Ñopo, H. (2012). *New century, Old Disparities: Gender and Ethnic Earnings Gaps in Latin America and The Caribbean*. Washington, D.C.: World Bank.



Anexo 1: Estimación MCO para datos tipo panel, 2011 - 2015 (mujeres)

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	1,446	
Group variable: individuo	Number of groups	=	290	
R-sq:				
within = 0.0934	Obs per group:	min =	1	
between = 0.0611		avg =	5.0	
overall = 0.0527		max =	5	
	F(3, 1153)	=	39.59	
corr(u_i, Xb) = -0.7720	Prob > F	=	0.0000	

lingresoH	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
nivel_escolaridad	.0428826	.0059187	7.25	0.000	.0312699	.0544953
experiencia	.0396555	.0046322	8.56	0.000	.0305671	.0487439
experiencia2	-.0002074	.0000954	-2.17	0.000	-.0003945	-.0000203
_cons	-.2884999	.1281469	-2.25	0.000	-.5399271	-.0370726

Anexo 2: Estimación MCO para datos tipo panel, 2011 - 2015 (hombres)

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	939	
Group variable: individuo	Number of groups	=	188	
R-sq:				
within = 0.1575	Obs per group:	min =	4	
between = 0.2458		avg =	5.0	
overall = 0.2160		max =	5	
	F(3, 748)	=	46.62	
corr(u_i, Xb) = -0.7185	Prob > F	=	0.0000	

lingresoH	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
nivel_escolaridad	.0702129	.0094717	7.41	0.000	.0516186	.0888072
experiencia	.0676475	.0108948	6.21	0.000	.0462594	.0890356
experiencia2	-.0002052	.0002158	-0.95	0.000	-.0006288	.0002184
_cons	-.1433731	.2129954	-3.49	0.000	-1.161513	-.3252333

Anexo 3: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2011

Linear regression

Number of obs	=	27,916
F(3, 27912)	=	2457.96
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.2047
Root MSE	=	.81163

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
escolaridad	.0617091	.0007875	78.36	0.000	.0601655	.0632527
experiencia	.050952	.0010633	47.92	0.000	.048868	.0530361
experiencia2	-.0006767	.0000206	-32.81	0.000	-.0007171	-.0006363
_cons	.3697091	.0168585	21.93	0.000	.3366656	.4027527

Anexo 4: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2011

Heckman selection model
(regression model with sample selection)

Number of obs	=	32,396
Censored obs	=	4,480
Uncensored obs	=	27,916
Wald chi2(3) = 5295.57		
Prob > chi2 = 0.0000		

Log pseudolikelihood = -45974.69

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
escolaridad	.0542054	.0008383	64.66	0.000	.0525624	.0558484
experiencia	.0460991	.0010746	42.90	0.000	.0439929	.0482053
experiencia2	-.0005739	.0000209	-27.41	0.000	-.0006149	-.0005328
_cons	.6628603	.0173542	38.20	0.000	.6288466	.696874

Anexo 5: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2011

Blinder-Oaxaca decomposition		Number of obs		=		27,916	
1: sexo = 0							
2: sexo = 1							
lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]		
Differential							
Prediction_1	1.800585	.0067432	267.02	0.000	1.787369	1.813801	
Prediction_2	1.431899	.009956	143.82	0.000	1.412386	1.451413	
Difference	.3686854	.0120247	30.66	0.000	.3451175	.3922534	
Decomposition							
Endowments	-.0726662	.0058064	-12.51	0.000	-.0840466	-.0612858	
Coefficients	.4161752	.0109387	38.05	0.000	.3947357	.4376147	
Interaction	.0251764	.0031585	7.97	0.000	.018986	.0313669	

Anexo 6: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2011

Blinder-Oaxaca decomposition		Number of obs		=		27,916	
1: sexo = 0							
2: sexo = 1							
lingresoH	exp(b)	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]		
Differential							
Prediction_1	6.053187	.0408177	267.02	0.000	5.973712	6.133719	
Prediction_2	4.186644	.0416823	143.82	0.000	4.10574	4.269142	
Difference	1.445833	.0173857	30.66	0.000	1.412156	1.480313	
Decomposition							
Endowments	.9299112	.0053994	-12.51	0.000	.9193884	.9405544	
Coefficients	1.516151	.0165847	38.05	0.000	1.483992	1.549008	
Interaction	1.025496	.003239	7.97	0.000	1.019167	1.031864	

Anexo 7: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2012

```

Linear regression                               Number of obs   =   26,925
                                                F(3, 26921)    =   2363.25
                                                Prob > F        =   0.0000
                                                R-squared       =   0.2041
                                                Root MSE       =   .81159
    
```

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
escolaridad	.0616335	.0008022	76.83	0.000	.0600611	.0632058
experiencia	.0508889	.0010835	46.97	0.000	.0487653	.0530126
experiencia2	-.0006771	.000021	-32.18	0.000	-.0007184	-.0006359
_cons	.374136	.0171494	21.82	0.000	.3405223	.4077498

Anexo 8: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2012

```

Heckman selection model                       Number of obs   =   31,405
(regression model with sample selection)      Censored obs   =   4,480
                                                Uncensored obs =   26,925

                                                Wald chi2(3)   =   5057.57
Log pseudolikelihood = -44622.55             Prob > chi2     =   0.0000
    
```

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
escolaridad	.0539371	.0008544	63.13	0.000	.0522626	.0556117
experiencia	.0460133	.0010943	42.05	0.000	.0438684	.0481581
experiencia2	-.0005737	.0000213	-26.90	0.000	-.0006156	-.0005319
_cons	.6742316	.0176667	38.16	0.000	.6396055	.7088578

Anexo 9: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2012

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 26,925

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	1.80596	.0068603	263.25	0.000	1.792514	1.819406
Prediction_2	1.435137	.0102115	140.54	0.000	1.415123	1.455152
Difference	.3708224	.012302	30.14	0.000	.3467109	.3949338
Decomposition						
Endowments	-.0736187	.0058923	-12.49	0.000	-.0851674	-.0620699
Coefficients	.4184885	.0112109	37.33	0.000	.3965156	.4404615
Interaction	.0259525	.0032234	8.05	0.000	.0196348	.0322703

Anexo 10: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2012

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 26,925

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	exp(b)	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	6.085809	.0417507	263.25	0.000	6.004527	6.168192
Prediction_2	4.200222	.0428906	140.54	0.000	4.116994	4.285133
Difference	1.448926	.0178247	30.14	0.000	1.414408	1.484286
Decomposition						
Endowments	.9290259	.0054741	-12.49	0.000	.9183585	.9398172
Coefficients	1.519663	.0170368	37.33	0.000	1.486636	1.553424
Interaction	1.026292	.0033082	8.05	0.000	1.019829	1.032797

Anexo 11: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2013

Linear regression		Number of obs	=	25,934
		F(3, 25930)	=	2268.60
		Prob > F	=	0.0000
		R-squared	=	0.2034
		Root MSE	=	.81154

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
escolaridad	.0615513	.0008177	75.28	0.000	.0599487	.063154
experiencia	.0508172	.0011048	46.00	0.000	.0486517	.0529827
experiencia2	-.0006776	.0000215	-31.54	0.000	-.0007197	-.0006355
_cons	.3789475	.0174549	21.71	0.000	.3447349	.4131601

Anexo 12: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2013

Heckman selection model (regression model with sample selection)		Number of obs	=	30,414
		Censored obs	=	4,480
		Uncensored obs	=	25,934
Log pseudolikelihood = -43263.82		Wald chi2(3)	=	4821.39
		Prob > chi2	=	0.0000

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lingresoH						
escolaridad	.053653	.0008713	61.58	0.000	.0519452	.0553608
experiencia	.0459232	.0011151	41.18	0.000	.0437376	.0481087
experiencia2	-.0005737	.0000217	-26.38	0.000	-.0006163	-.0005311
_cons	.6862891	.0179963	38.13	0.000	.651017	.7215612

Anexo 13: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2013

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 25,934

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	1.811669	.0069847	259.38	0.000	1.79798	1.825359
Prediction_2	1.438621	.0104888	137.16	0.000	1.418064	1.459179
Difference	.3730478	.0126016	29.60	0.000	.3483491	.3977466
Decomposition						
Endowments	-.0746187	.0059824	-12.47	0.000	-.086344	-.0628934
Coefficients	.4209064	.0115061	36.58	0.000	.3983549	.443458
Interaction	.0267601	.003294	8.12	0.000	.020304	.0332162

Anexo 14: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2013

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 25,934

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	exp(b)	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	6.120656	.0427507	259.38	0.000	6.037437	6.205022
Prediction_2	4.214881	.0442092	137.16	0.000	4.129118	4.302426
Difference	1.452154	.0182995	29.60	0.000	1.416727	1.488467
Decomposition						
Endowments	.9280973	.0055522	-12.47	0.000	.9172786	.9390436
Coefficients	1.523342	.0175277	36.58	0.000	1.489372	1.558086
Interaction	1.027121	.0033833	8.12	0.000	1.020511	1.033774

Anexo 15: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2014

```

Linear regression                               Number of obs   =   24,943
                                                F(3, 24939)    =   2174.02
                                                Prob > F        =   0.0000
                                                R-squared       =   0.2027
                                                Root MSE       =   .81147
    
```

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
escolaridad	.0614618	.0008341	73.69	0.000	.059827	.0630967
experiencia	.0507353	.0011274	45.00	0.000	.0485255	.0529452
experiencia2	-.000678	.0000219	-30.89	0.000	-.000721	-.0006349
_cons	.3841955	.0177761	21.61	0.000	.3493534	.4190377

Anexo 16: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2014

```

Heckman selection model                       Number of obs   =   29,423
(regression model with sample selection)      Censored obs   =   4,480
                                                Uncensored obs =   24,943

                                                Wald chi2(3)   =   4587.16
Log pseudolikelihood = -41897.91            Prob > chi2    =   0.0000
    
```

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
escolaridad	.0533518	.0008893	59.99	0.000	.0516088	.0550947
experiencia	.0458284	.001137	40.31	0.000	.0435999	.0480569
experiencia2	-.0005737	.0000222	-25.86	0.000	-.0006172	-.0005302
_cons	.6990913	.0183446	38.11	0.000	.6631365	.7350461

Anexo 17: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2014

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 24,943

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	1.817744	.0071171	255.41	0.000	1.803795	1.831694
Prediction_2	1.442385	.0107917	133.66	0.000	1.421234	1.463536
Difference	.3753593	.0129272	29.04	0.000	.3500224	.4006961
Decomposition						
Endowments	-.0756688	.006077	-12.45	0.000	-.0875795	-.0637582
Coefficients	.4234288	.0118282	35.80	0.000	.4002459	.4466116
Interaction	.0275994	.0033712	8.19	0.000	.020992	.0342067

Anexo 18: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2014

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 24,943

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	exp (b)	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	6.157953	.0438266	255.41	0.000	6.072651	6.244453
Prediction_2	4.230775	.0456571	133.66	0.000	4.142228	4.321214
Difference	1.455514	.0188157	29.04	0.000	1.419099	1.492864
Decomposition						
Endowments	.9271232	.0056341	-12.45	0.000	.916146	.9382319
Coefficients	1.527189	.0180639	35.80	0.000	1.492192	1.563007
Interaction	1.027984	.0034655	8.19	0.000	1.021214	1.034798

Anexo 19: Estimación MCO con corrección de heterocedasticidad, 2015

Linear regression		Number of obs	=	23,952
		F(3, 23948)	=	2079.52
		Prob > F	=	0.0000
		R-squared	=	0.2020
		Root MSE	=	.81139

	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lingresoH						
escolaridad	.0613639	.0008515	72.07	0.000	.059695	.0630329
experiencia	.0506415	.0011514	43.98	0.000	.0483847	.0528982
experiencia2	-.0006783	.0000224	-30.22	0.000	-.0007223	-.0006343
_cons	.3899418	.0181142	21.53	0.000	.3544369	.4254466

Anexo 20: Estimación MCO con modelo de selección de Heckman, 2015

Heckman selection model (regression model with sample selection)		Number of obs	=	28,432
		Censored obs	=	4,480
		Uncensored obs	=	23,952
Log pseudolikelihood = -40524.18		Wald chi2(3)	=	4355.06
		Prob > chi2	=	0.0000

	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lingresoH						
escolaridad	.0530319	.0009083	58.39	0.000	.0512517	.0548122
experiencia	.0457286	.0011602	39.41	0.000	.0434547	.0480026
experiencia2	-.0005738	.0000227	-25.33	0.000	-.0006182	-.0005294
_cons	.7127022	.0187135	38.08	0.000	.6760243	.7493801

Anexo 21: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala logarítmica, 2015

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 23,952

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	Coef.	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	1.82422	.0072587	251.31	0.000	1.809993	1.838446
Prediction_2	1.446462	.0111243	130.03	0.000	1.424659	1.468266
Difference	.3777571	.013283	28.44	0.000	.3517229	.4037914
Decomposition						
Endowments	-.0767719	.0061766	-12.43	0.000	-.0888777	-.064666
Coefficients	.4260586	.0121816	34.98	0.000	.4021831	.4499341
Interaction	.0284704	.003456	8.24	0.000	.0216968	.0352441

Anexo 22: Descomposición Oaxaca – Blinder con modelo de selección muestral en escala no logarítmica, 2015

Blinder-Oaxaca decomposition Number of obs = 23,952

1: sexo = 0
2: sexo = 1

lingresoH	exp(b)	Robust Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Differential						
Prediction_1	6.197956	.0449892	251.31	0.000	6.110403	6.286763
Prediction_2	4.24806	.0472566	130.03	0.000	4.156441	4.341698
Difference	1.459009	.01938	28.44	0.000	1.421515	1.497492
Decomposition						
Endowments	.9261011	.0057201	-12.43	0.000	.9149575	.9373805
Coefficients	1.53121	.0186526	34.98	0.000	1.495085	1.568209
Interaction	1.02888	.0035558	8.24	0.000	1.021934	1.035873