

Diferencias Salariales por Género en la ciudad de Medellín, Colombia en el año 2019

Erika Daniela Ortiz Rondón y Laura Sofía González Borbón

Trabajo de Grado para Optar al Título de Economista

Directora

Josefa Ramoni Perazzi

PhD. En Economía

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ciencias Humanas

Escuela de Economía y Administración

Bucaramanga

2024

Agradecimientos

Le doy las gracias a mi familia que estuvo conmigo apoyándome y acompañándome para lograr alcanzar esta meta con todo su dedicación y esfuerzo.

A los profesores que, con todo su conocimiento, me ayudaron a terminar este proceso de buena manera.

A las personas que de una u otra manera hicieron de la vida universitaria, un proceso más ameno y tranquilo.

Laura Sofía González Borbón

Agradezco a mi familia que estuvo en todo momento motivándome y acompañándome en todo el camino de la universidad.

A los profesores que sin sus conocimientos no hubiera sido posible lograr cumplir satisfactoriamente todos los objetivos.

Erika Daniela Ortiz Rondón

Tabla de contenido

Introducción	9
1. El Problema	11
1.1. Planteamiento del Problema	11
1.2. Pregunta de Investigación	13
2. Justificación de la Investigación.....	14
3. Objetivos de la Investigación	15
3.1. Objetivo General	15
3.2. Objetivos Específicos	15
4. Marco de Referencia.....	16
4.1. Antecedentes	16
4.2. Marco Teórico	20
5. Metodología	22
5.1. Fuente de Información	22
5.2. Metodología Aplicada	23
5.2.1. <i>Corrección de Heckman</i>	23
5.2.2. <i>Descomposición Oaxaca-Blinder</i>	27
5.2.3. <i>Descomposición de Ñopo</i>	28
6. Análisis Descriptivo del Mercado Laboral en Medellín para el año 2019.....	29
6.1. Indicadores Poblacionales en el Mercado Laboral de Medellín.....	29
6.2. Tasa Global de Participación, Ocupación y Desempleo.....	34
6.3. Análisis de Informalidad	36
7. Revisión de las Políticas Públicas de Género en Medellín	38

7.1. Política pública para la igualdad de género de las mujeres urbanas y rurales de Medellín...	38
7.2. Plan Estratégico de Igualdad de Género (PEIG)	40
8. Resultados	44
8.1. Estadísticas Descriptivas por Género	44
8.2. Modelo de Heckman	46
8.3. Descomposición Oaxaca-Blinder: Existencia de Brecha Salarial por Género y Descomposición de Ñopo.....	47
Conclusiones	49
Referencias Bibliográficas	51

Lista de Tablas

Tabla 1. Indicadores de población en el mercado laboral de Medellín (2015-2019).....	30
Tabla 2. Estadísticas descriptivas del ingreso por población total y por sexo, 2019	30
Tabla 3. Tasa de informalidad según el nivel educativo en Medellín – 2019.....	37
Tabla 4. Dimensiones	38
Tabla 5. Alternativas de la Dimensión Autonomía Económica	41
Tabla 6. Estadísticas descriptivas por género, 2019.....	45

Lista de Figuras

Figura 1. Población ocupada según ramas de actividad, por género (2019).....	31
Figura 2. Población ocupada según posición ocupacional, por género (2019).....	32
Figura 3. Población ocupada según nivel educativo, por género (2019).....	33
Figura 4. Ocupación según ingresos laborales, por género (2019).....	34
Figura 5. Indicadores de mercado laboral en Medellín (2015-2019).....	35
Figura 6. Indicadores de mercado laboral en Medellín por género (2015-2019).....	36

Resumen

Título: Diferencias Salariales por Género en la ciudad de Medellín, Colombia en el año 2019 *

Autor: Erika Daniela Ortiz Rondón, Laura Sofía González Borbón **

Palabras Clave: Brecha de género, desigualdad, ingresos

Descripción:

Este trabajo tiene como objetivo analizar las diferencias salariales por género en la ciudad de Medellín para el año 2019, teniendo en cuenta el comportamiento del mercado laboral de Medellín, las políticas públicas de igualdad de género en el ámbito laboral de la ciudad, todo esto con el fin de determinar en qué medida el método de Oaxaca-Blinder sobreestima el diferencial salarial. Para esto, se abordó una metodología cuantitativa donde se tienen en cuenta ciertas variables que influyen en el desarrollo de la brecha salarial, tomando en cuenta la información que brinda la Gran Encuesta Integrada de Hogares del Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Como resultado, se obtuvo que efectivamente se presentó una discriminación salarial en cuanto al género en la ciudad de Medellín en el año 2019, lo que apunta a la necesidad de implementar nuevas políticas que fomenten la igualdad en los salarios de hombres y mujeres sin dejar de lado las condiciones laborales de cada uno.

* Trabajo de Grado

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Economía. Director: Josefa Ramoni Perazzi. PhD en Economía.

Abstract

Title: Wage Differences by Gender in the city of Medellín, Colombia in 2019*

Author: Erika Daniela Ortíz Rondón, Laura Sofía González Borbón **

Key Words: Gender gap, inequality, income

Description:

The objective of this paper is to analyze the wage gap by gender in the city of Medellín for the year 2019, taking into account the behavior of the labor market in Medellín, the public policies of gender equality in the labor sphere of the city, all this in order to determine to what extent the Oaxaca-Blinder method overestimates the wage differential. For this objective, a quantitative methodology was used, taking into account certain variables that influence the development of the wage gap, taking into account the information provided by the “Departamento Administrativo Nacional de Estadística” DANE's Gran Encuesta Integrada de Hogares (Large Integrated Household Survey). As a result, it was obtained that there was indeed a wage discrimination in terms of gender in the city of Medellín in 2019, which points to the need to implement new policies that promote equality in wages for men and women without neglecting the working conditions of each one.

* Bachelor Thesis

** Faculty of Human Sciences. School of Economics and Administration. Director: Josefa Ramoni Perazzi. PhD in Economics.

Introducción

El tema de la discriminación de género cada vez ha ido tomando mayor relevancia al pasar los años, por lo que las diferentes entidades u organizaciones han buscado de diferentes maneras combatir dicha discriminación. Esto ha llevado a grandes retos para ir modificando poco a poco las diferentes políticas y planes que se han planteado y transformarlos para generar en todos los ámbitos igualdad.

Estos cambios alrededor del mundo se han visto relacionados con la evolución de los diferentes sectores económicos, y las diferentes transformaciones tanto económicas como sociales y culturales. Por esto, las estructuras de las diferentes industrias se han visto afectadas en cuanto al aumento de producción, tercerización laboral, mayores niveles educativos, entre otros (Barraza, 2010).

En el caso de Medellín, se han implementado políticas y planes territoriales para promover un territorio con enfoque de género, como el Acuerdo 102 de 2018, un marco de coordinación y concertación de acciones contribuyen al Plan Estratégico de Igualdad. Este plan, se hizo con el fin de darle seguimiento al cumplimiento de la integración de factores como la educación, la autonomía económica, participación política, salud, seguridad y paz para promover un territorio con enfoque de género (Alcaldía de Medellín, 2020).

El propósito de este trabajo es analizar la brecha salarial entre hombres y mujeres en el año 2019 en la ciudad de Medellín, Colombia. Por lo que se pretende determinar esta brecha mediante una metodología que se divide en dos métodos de descomposición, Oaxaca-Blinder (OB) y Ñopo. Este análisis se hace teniendo en cuenta algunos datos obtenidos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, teniendo como base la variable de Ingresos Laborales.

Todo el análisis que se hizo en cuanto al mercado laboral de Medellín en el año 2019 giró

alrededor de la descripción estadística de las variables que se tomaron en cuenta. En este estudio se observó un sesgo de selección, que se solucionó mediante la corrección de Heckman al problema de selección muestral, esto dio como resultado que la variable sexo fue significativa en ambas ecuaciones y en ambos casos mostró coeficientes negativos como se esperaba, y se concluyó que las mujeres ganan en promedio menos salario por hora que los hombres en un 21,54% y las mujeres tienen una participación laboral menor que los hombres en un 15,5%.

1. El Problema

1.1. Planteamiento del Problema

A lo largo de los años, uno de los mayores desafíos que enfrentan diferentes entidades en el mundo ha sido reducir la brecha de género en todos los aspectos, incluido el económico. En su informe anual sobre la brecha global de género, el Foro Económico Mundial (FEM o WEF) afirma que se necesitarán 257 años para cerrar esta brecha en el sector económico debido a los lentos avances y ciertos retrocesos, especialmente en la participación de las mujeres en la fuerza laboral. (WEF, 2019).

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), ha evidenciado que, al incrementar la participación económica de las mujeres, surgen ciertos efectos positivos como: el incremento del Producto Interno Bruto (PIB), y también la reducción de la pobreza y la desigualdad (CEPAL,2019). Sin embargo, esta incorporación se ha venido realizando con ciertas desventajas, sacando a flote factores como mayor informalidad, una mayor concentración en ocupaciones en la parte media y baja de la estructura jerárquica de las empresas (este factor se ha venido mejorando poco a poco) y la llamada brecha salarial de género.

La igualdad salarial entre hombres y mujeres es fundamental para conseguir la igualdad de género y un trabajo decente. La Organización Internacional para el Trabajo (OIT) señala que: “Eliminar la discriminación salarial es crucial para lograr una verdadera igualdad de género y promover la equidad social y el trabajo decente. No cabe esperar mejoras en la situación económica de la mujer y de otros colectivos objeto de discriminación mientras el mercado de trabajo recompense su tiempo en menor medida que el del grupo dominante”(OIT, 2003)

A nivel internacional se ha fomentado la igualdad de género por medio de convenios, normas, políticas y alianzas. La OIT, junto a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) Mujeres y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo económico (OCDE), lideran la Coalición Internacional para la Igualdad Salarial (EPIC), una iniciativa que, como su mismo nombre lo indica, se crea con el fin de concientizar, dando campañas de sensibilización, conferencias y reuniones sobre la igualdad salarial con enfoque de género (EPIC,2017).

En Colombia, a lo largo de los años se han creado leyes para impulsar la igualdad de género y eliminar cualquier tipo de discriminación laboral en contra de la mujer. La ley 823 de 2003 se creó con el fin de dictar las normas sobre “igualdad de oportunidades para las mujeres”, mientras, la ley 1496 de 2011 con el fin de “garantizar la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres”. Aunque se han implementado diferentes políticas públicas para ir disminuyendo las diferencias salariales por género, aún quedan muchas zonas del país, sobre todo las más alejadas, que les falta bastante camino.

Los avances en este tema no solo se ven reflejados en el ámbito jurídico y político. Según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en los últimos años la brecha salarial de género se ha disminuido en Colombia, pasando de 18,2% en 2013 frente a 12,9% en 2019, es decir, una reducción de 5,3 puntos porcentuales (DANE,2020).

Sin embargo, esta reducción no puede tomarse a la ligera debido a que las desigualdades en todo el territorio no son homogéneas y suelen profundizarse en ciertas ciudades, departamentos y regiones. Es por esto, que los estudios sobre desigualdad salarial con enfoque de género a nivel territorial son de gran importancia y utilidad para los gobiernos a la hora de tomar decisiones e implementar políticas que ayuden a reducir las brechas.

1.2. Pregunta de Investigación

¿Existe evidencia de diferencia salarial por género en Medellín, para el año 2019? y de ser así ¿Cuáles son los factores que lo explican?

2. Justificación de la Investigación

El mercado laboral colombiano ha presentado rigideces prolongadas que han dificultado la movilidad laboral y la capacidad de responder a las crisis económicas. El desempleo estructural, las tasas altas de informalidad y la baja productividad, representan grandes retos para el país. Sin embargo, no solo el desempleo y la informalidad son problemáticas que se presentan en el mercado laboral, también la explotación laboral, la discriminación y la desigualdad salarial son problemas que afecta a la sociedad.

Las diferencias salariales entre hombres y mujeres pueden ser explicadas por un componente discriminatorio basado en el género o por diferencias en el capital humano. Sea cual sea la razón de dichas diferencias, es de gran importancia identificarlas para poder tomar medidas antidiscriminatorias o medidas que ayuden a mejorar las competencias de los trabajadores.

Dado lo anterior, en la presente investigación se realiza un análisis de las diferencias salariales por género en la ciudad de Medellín, para el año 2019. Adicionalmente, se describirá el comportamiento del mercado laboral de la ciudad y las políticas públicas encaminadas a promover la igualdad de género en dicho ámbito. Cabe destacar que, no se pretende ir más allá del alcance del estudio, es decir, si existe discriminación por razón de género, no se pretende identificar los factores que expliquen dicha discriminación, se pretende evidenciar si existen diferencias salariales por género en la ciudad y qué factores explican dichas diferencias. Teniendo en cuenta lo anterior, el análisis de la brecha salarial por razón de género será de utilidad como evidencia empírica para futuras investigaciones, dado que son muy pocos los trabajos de esta índole que se pueden encontrar a nivel regional, en especial para la ciudad de Medellín en el año de estudio.

3. Objetivos de la Investigación

3.1. Objetivo General

Analizar las diferencias salariales por género en la ciudad de Medellín para el año 2019.

3.2. Objetivos Específicos

- Describir el comportamiento del mercado laboral de Medellín.
- Describir las políticas públicas de igualdad de género en el ámbito laboral de la ciudad.
- Determinar en qué medida el método de OB sobreestima el diferencial salarial, si es el caso.

4. Marco de Referencia

4.1. Antecedentes

Después de la segunda mitad del siglo XX, cada vez más mujeres latinoamericanas han ido ingresando al mercado laboral. Hasta entonces, la división del trabajo por género las había mantenido menos involucradas que los hombres, dejándolas en el trabajo doméstico no remunerado. Por tanto, su entrada en el mundo laboral representó un importante paso, especialmente en términos de independencia financiera. Sin embargo, esta integración al mercado laboral se produjo en circunstancias desfavorables, que aún hoy se manifiestan en mayor desempleo, mayor informalidad y sesgo ocupacional y estructural de alta concentración en la parte media o baja de la jerarquía de empresas e instituciones.

Lexartza et al. (2019) proporcionan información, datos y análisis para diagnosticar con mayor precisión la desigualdad salarial basada en el género y su dinámica en América Latina. Este es un esfuerzo en el marco de la iniciativa EPIC liderada por la OIT, ONU Mujeres y la OCDE para contribuir al logro de la meta 8.5 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que se centra en igualdad entre hombres y mujeres por un trabajo de igual valor. En cuanto a los resultados, se puede decir que, aunque el debate social en torno al igual salario por igual trabajo se ha vuelto más usual en los últimos años, aún se necesitan esfuerzos de sensibilización. Como consecuencia de esto, las propias trabajadoras a menudo desconocen que pueden reclamar este derecho.

El alcance del principio de igual salario por trabajo de igual valor también debe aclararse en métodos de enseñanza concretos. Se trata de implementar la idea de que dos trabajos diferentes puedan tener el mismo valor, lo que sugiere que las actividades de las mujeres tradicionalmente se han devaluado injustamente, por lo que a las mujeres en esos trabajos se les paga menos. Las campañas de información pública y de promoción deben ir acompañadas de otras iniciativas a

favor de igual salario por igual trabajo. Así, por un lado, han ayudado a dar a conocer este derecho y sus alcances, y, por otro lado, han avanzado en la valoración del trabajo de las mujeres.

Mendoza et al. (2017) analizan diferentes hechos sobre las diferencias de ingreso por hora y mensual en México entre 1987 y 2015. Para esto utilizan la teoría del capital humano, teniendo en cuenta años de educación, capacitación y experiencia con la metodología OB. Los resultados de los factores explicativos muestran que la dotación de capital humano explicó 5.8% de la diferencia en el salario promedio por hora y 6.2% del salario mensual en el período 1987-1994, pero estos no fueron la causa más importante de la reducción de la diferencia observada en los ingresos por hora y mensuales. También se encontró que, en general, la dotación de capital humano no fue un factor explicativo relevante para las tendencias en los ingresos laborales por hora y mensuales de 1995 a 2015. En resumen, estos resultados muestran que las dotaciones de capital humano tienen un impacto a lo largo del tiempo, por lo que las tendencias del ingreso por hora y mensual a largo plazo, se explican por el comportamiento de la discriminación salarial y las dotaciones por los años de experiencia.

Anghel et al. (2018) hacen un análisis de la evolución de la brecha salarial de género teniendo en cuenta los datos de la Encuesta de Estructura Salarial española y europea. La brecha salarial se calcula a lo largo de toda la distribución salarial, tanto sin ajustar como ajustada. En cuanto a los resultados, las mujeres constituyen el 50% del talento de una nación y son un activo económico altamente correlacionado que contribuye decisivamente al crecimiento empresarial y económico de las empresas. La experiencia ha demostrado que el PIB de una nación crecerá a un ritmo mayor cuantas más mujeres participen en la fuerza laboral. En el caso de España, en cuanto al crecimiento de la economía, es difícil explicarla sin la incorporación de la mujer a este mundo. En 1985 solo participaba el 35% de las mujeres en edad de trabajar (15-64), mientras que ahora la tasa de participación es superior a la media de la UE con el 68%. Si bien ha habido avances

significativos en el control de la brecha en todas las características observables (socioeconómicas y puesto de trabajo), se ha disminuido en un 33% desde 2002. Sin embargo, España aún está lejos de la paridad de género en la remuneración y hay una dinámica preocupante. Estos resultados vuelven a enfatizar la necesidad de políticas y acciones a nivel del sector público y de las empresas para lograr la igualdad de género o en cierto modo garantizar la igualdad de oportunidades.

Diferentes estudios a nivel nacional y regional han analizado el comportamiento de la brecha salarial por género en Colombia. Galvis (2011) sugiere que la brecha salarial por género no es homogénea en todo el territorio, debido a esto, identifica algunos factores que explican las diferencias entre las brechas salariales de las trece principales ciudades y su área metropolitana. La metodología aplicada es una ampliación a la descomposición de OB en cuanto a regresión por cuantiles, los datos son obtenidos de la GEIH del año 2009. Los resultados indican que las ciudades con menor desigualdad salarial estarían ubicadas en el centro de la actividad económica, mientras que, la discriminación salarial por género estaría presente en las ciudades periféricas. También se observa que los grupos con mayor brecha salarial en las ciudades son aquellos que tienen un salario por debajo del salario mínimo.

Cerquera et al. (2020) analizan la brecha salarial por género en Colombia y en el Departamento de Caldas para el año 2017. Para determinar si existe diferencia salarial por género y qué parte de dichas brechas estarían explicadas por las diferencias en las características observables de las personas y qué parte por las diferencias en las remuneraciones se utilizó el OB, tomando los datos de la GEIH. Los resultados de la estimación muestran que, controlando variables como edad, número de hijos, educación, entre otras, la discriminación salarial por género en Colombia (14,63%) es superior a la de Caldas (6,61%). Al observar el efecto de las características y el efecto remuneración, el efecto características está a favor del género femenino, lo cual indica que las mujeres en promedio cuentan con más características productivas que los

hombres. La educación explica principalmente el efecto característico del país y del Departamento, según los resultados las mujeres tienen mayor educación que los hombres; sin embargo, los hombres obtienen mayores ingresos en promedio que las mujeres en todos los niveles educativos.

A nivel regional, Cortés y Flórez (2016) analizan los factores que intervienen en el salario por hora y sus diferencias por género en el Departamento de Santander. En primer lugar, realizan un análisis del mercado laboral santandereano para los años 2012-2014. Después, las autoras pretenden evidenciar la existencia de un componente discriminatorio salarial, para esto realizan estimaciones econométricas aplicando la metodología OB. El análisis del mercado laboral santandereano muestra que la población principalmente está empleada en empresas o son trabajadores por cuenta propia, las brechas entre hombres y mujeres se encuentran en empleos domésticos que son ocupados en su gran mayoría por mujeres (97%), mientras trabajos como jornaleros y empleadores, son ocupados principalmente por hombres. También se evidencia que los hombres tienen una mayor tasa de ocupación y obtienen un salario mensual mayor que el de las mujeres, quienes obtienen mayores ingresos que los hombres en el empleo público y el empleo doméstico. El nivel de educación de las mujeres en promedio es mayor por un año que el de los hombres, mientras que, un mayor porcentaje de hombres que de mujeres trabajan 40 o más horas semanales. Por otra parte, los resultados econométricos evidencian que si hay una brecha salarial: las mujeres en Santander con las mismas características productivas y controlando variables como edad, experiencia, educación, tipo de ocupación, entre otras variables, obtienen en promedio salarios inferiores al de los hombres. Además, la brecha salarial se acrecienta entre 2012-2014, pasando de 21,52% a 25,61%. Esto se explica principalmente por el componente no explicado asociados a discriminación de género.

4.2. Marco Teórico

Para abordar de una mejor manera el tema de la brecha salarial de género en el mercado laboral debe tener en cuenta el concepto de:

- **Capital humano**

Este concepto se desarrolló entre varios autores. Sin embargo, es Becker (1993), quien lo desarrolla de una manera más específica, partiendo de la asociación de la inversión en educación y la capacitación de los individuos como parte importante en el capital humano. Él definió el capital humano como "un conjunto de capacidades productivas que un individuo adquiere mediante la acumulación de conocimientos generales o específicos".

- **Discriminación salarial**

Desde la parte económica, la discriminación salarial se da cuando dos individuos con los mismos conocimientos y habilidades se tratan de maneras diferentes debido a condiciones observables, ya sea por la raza, género, grupo étnico, social o por tener algún tipo de discapacidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede empezar a hablar de la brecha salarial de género. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD,2022) afirma que “la brecha salarial de género se define como la diferencia entre los ingresos medios de hombres y mujeres en relación con los ingresos medios de los hombres.” Teniendo en cuenta esto, en Colombia, los diferentes estudios sobre este tema han demostrado cierta desventaja de las mujeres frente a los hombres en cuanto al mercado laboral, factores como la segregación vertical y horizontal entre ambos géneros, las diferencias en capital humano, entre otros, han influido en este tema.

Desde cierto punto, la discriminación salarial es analizada desde la división sexual del

trabajo, donde se asignan roles o responsabilidades a las mujeres por su género. Sin embargo, hoy en día, esto ha ido mejorando para beneficio de estas. Pero, en cuanto a trabajos referentes al cuidado del hogar se sigue notando esa división sexual que hace destacar la necesidad de reconocer este tipo de actividades como imprescindibles para el sistema económico actual, ya que no suelen ser bien remuneradas.

Según la EPIC, las mujeres y los hombres deberían obtener el mismo salario, aunque el trabajo que realicen sea muy diferente. Esto, partiendo de la idea de que existen criterios objetivos que son los que se evaluarían al momento de demostrar que se tiene el mismo valor. Para evaluar estos criterios se tienen en cuenta aspectos como las competencias, calificaciones, condiciones de trabajo, nivel de responsabilidad y el esfuerzo que se requiere para poder realizar el trabajo. (EPIC).

Lo anterior, permite afrontar sistemáticamente la brecha salarial por género, que se suele vincular como ya se ha dicho, con el estereotipo sobre el valor de los trabajos que se consideran “trabajo de mujeres”.

5. Metodología

5.1. Fuente de Información

Para poder analizar las diferencias salariales por género en la ciudad de Medellín, se utilizó la GEIH realizada por el DANE, la cual recopila información del ámbito laboral de las personas a nivel nacional, regional, departamental y sus respectivas capitales, además de las características generales de la población como sexo, edad, estado civil y nivel educativo. Para este trabajo, el análisis se hizo teniendo en cuenta la Población Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Medellín en el 2019.

Se seleccionó la ciudad de Medellín, debido a que es uno de los principales centros financieros, comerciales, industriales y de servicios en Colombia. Y cuenta con 7 clústeres: Moda y Fabricación, Energía Sostenible, Hábitat Sostenible, Turismo de negocios, Medellín Health City, Negocios digitales y Café de Antioquia. Y se seleccionó el año 2019, porque fue el año inmediatamente anterior a la pandemia del Covid-19, por lo que los datos estaban más completos.

Para este estudio se utilizaron los microdatos del año 2019, y se tienen en cuenta ciertas variables que intervienen en el mercado laboral, estas se muestran en la tabla 6. Entre estas están: salario, edad, soltero, informal, experiencia, jefe de hogar, asistencia escolar, nivel de educación alcanzado, ocupación y tamaño de la empresa. Es importante señalar que la variable informal se generó teniendo en cuenta lo establecido en el boletín técnico de la GEIH del año 2019, donde se establecen 8 criterios para la población informal:

1. Los empleados particulares y los obreros que laboran en establecimientos, negocios o empresas que ocupen hasta cinco personas en todas sus agencias y sucursales, incluyendo al patrono y/o socio.
2. Los trabajadores familiares sin remuneración en empresas de cinco trabajadores o menos.

3. Los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares.
4. Los empleados domésticos en empresas de cinco trabajadores o menos.
5. Los jornaleros o peones en empresas de cinco trabajadores o menos.
6. Los trabajadores por cuenta propia que laboran en establecimientos hasta de cinco personas, excepto los independientes profesionales.
7. Los patrones o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos.
8. Se excluyen los obreros o empleados del gobierno.

Con respecto al nivel de educación alcanzado, esta se divide en tres categorías: educación básica que comprende desde preescolar hasta noveno grado; educación media que va desde décimo hasta treceavo grado (10°-13°) y educación superior o universitaria. Por otra parte, la variable ocupación se divide en 8: empleado de empresa, empleado público, empleado doméstico, cuenta propia, empleador, sin remuneración, jornalero y otra ocupación. Y, por último, el tamaño de la empresa presenta 3 categorías: microempresa, que son aquellas donde no trabajan más de diez personas (se incluye en esta categoría a los que trabajan solos); empresa pequeña, que comprende entre 11 y 50 trabajadores y empresa mediana y grande, donde laboran entre 51 o más personas.

Estas variables se seleccionaron teniendo en cuenta la literatura estudiada, y el análisis que se hizo de los datos observados en la GEIH, donde se valoró qué variables eran estadísticamente significativas y cuales tenían un gran efecto en el tema tratado.

5.2. Metodología Aplicada

5.2.1. Corrección de Heckman

González et al. (2015). James Heckman, dio solución al problema del sesgo de selección muestral en 1979. Esta solución ha resultado de mucha importancia, ya que con ella se llegan a conclusiones acertadas sobre las características de una muestra. Esta solución surge debido a que

las muestras no representan de la mejor manera la población que se quiere estudiar.

El método de Heckman permite apartar el sesgo de selección que se deriva del modelo (ya sea de ingresos u horas de trabajo) de los individuos en el mercado laboral. Este sesgo se da debido a la autoselección de los individuos que deciden estar empleados, de modo que cuando se usa un método como el de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), los coeficientes que se obtienen están sesgados debido a que la población que está empleada es un segmento de la población total que pasó por autoselección para poder ingresar al mercado laboral.

Primero, este método toma un modelo probit para poder calcular la probabilidad de una persona trabaje o no trabaje. Enseguida, se obtiene un estadístico llamado la razón inversa de Mills que captura la magnitud del sesgo. Luego, este estadístico se añade a la regresión original y de esta forma, se obtiene el nivel de significancia del coeficiente que indica la magnitud del sesgo en que se incurriría si no se hubiese añadido.

En este caso, se utilizan dos ecuaciones: una que corresponde a la ecuación que se quiere estimar y de la cual salen las conclusiones, y la otra que corresponde al modelo probit que mide la probabilidad de estar en la muestra, en esta se pueden incluir variables independientes de la primera ecuación.

El modelo planteado para la corrección del sesgo por selección es el siguiente:

Ecuación del ingreso

$$\ln(\text{inglabohora}) = \beta_0 + \beta_1 \text{sexo} + \beta_2 \text{exp} + \beta_3 \text{exp}^2 + \beta_4 \text{solt} + \beta_5 \text{inf} + i. \text{niveleduc} + \mu_i$$

Donde:

- $\ln(\text{inglabohora})$: logaritmo natural del ingreso laboral por hora
- sexo : variable dicotómica: 1= si es mujer y 0 =si es hombre

- *exp*: experiencia (años de antigüedad en la empresa, negocio o industria donde se labora)
- *exp*²: experiencia al cuadrado
- *solt* : variable dicotómica: 1= si la persona está soltera y 0 = en caso de no
- *inf* : variable dicotómica: 1= si la persona está en condición de informalidad y 0= en caso de no estarlo.
- *niveleduc* : variable categórica 1= educación básica, 2= educación media y 3= educación superior
- μ_i : termino residual

Se espera que el coeficiente de la variable *sexo* sea negativo, dado que se cree que las mujeres ganan en promedio menos que los hombres. Por otra parte, se espera que la experiencia y los niveles educativos tengan coeficientes positivos dado que se espera que, a mayor experiencia y educación, mayor será la retribución salarial, por otra parte, se espera que la experiencia al cuadrado tenga coeficiente negativo.

Con respecto a la variable *soltero* se espera que tenga signo positivo, sin embargo, se tendría que mirar si es una variable significativa para el ingreso. Por último, se espera la variable *inf* tenga coeficiente negativo ya que la condición de informalidad suele asociarse con menores retribuciones salariales.

Ecuación de participación laboral

$$Partlab = \alpha_0 + \alpha_1 sexo + \alpha_2 edad + \alpha_3 edad^2 + \alpha_4 solt + \alpha_5 jefe + \alpha_6 asis + i. niveleduc$$

Donde:

- *Partlab*: participación laboral de hombres y mujeres en el mercado laboral (Variable dicotómica: 1= si la persona está ocupada y 0= si la persona está desocupada)
- *sexo*: variable dicotómica: 1= si es mujer y 0 =si es hombre

- *edad*: años cumplidos
- *edad*²: edad al cuadrado
- *solt* : variable dicotómica: 1= si la persona está soltera y 0 = en caso de no
- *jefe* : variable dicotómica: 1= si la persona es jefe de hogar y 0= en caso de no
- *asis* : variable dicotómica 1= si la persona asiste actualmente a la escuela, colegio o universidad y 0= en caso de no asistir.
- *niveleduc* : variable categórica 1= educación básica, 2= educación media y 3= educación superior

Se espera que el coeficiente de la variable *sexo* sea negativo, dado que la participación laboral de las mujeres a lo largo de los años ha sido menor que la de los hombres. Por otra parte, se espera que la edad tenga efectos positivos dado que, a mayor edad, mayor será la probabilidad de que las personas trabajen. Sin embargo, el coeficiente de la edad al cuadrado se espera negativo, dado que al añadir el cuadrado a la edad los efectos no son lineales, debido a esto la edad alcanzará un valor máximo y a partir de ahí, a mayor edad comenzará a disminuir la probabilidad de trabajar. Con respecto a la variable *soltero*, el signo del coeficiente aún no se podría dar, dado que estar soltero puede incidir en que una persona trabaje, en especial las mujeres, pero también una persona soltera aún puede estar estudiando y depender económicamente de los padres.

Por otra parte, en la variable *jefe* se esperaría un coeficiente positivo, dado que, si una persona es jefe de hogar, aumentaría la probabilidad de trabajar, ya que esta persona es el sustento de un hogar. Con respecto a la variable *asis* se espera un coeficiente de signo negativo ya que si la persona está estudiando actualmente podría tener menos tiempo para trabajar. Por último, la variable nivel educativo tiene tres categorías en las cuales se espera que tenga efectos positivos en la probabilidad de trabajar.

Cabe resaltar que para los modelos planteados no se incluyen las variables *ocupación* ni *tamaño de la empresa*, ya que están correlacionadas con la variable *informal* y al incluirlas generarían problemas de colinealidad.

5.2.2. *Descomposición Oaxaca-Blinder*

Esta técnica suele ser utilizada para comparar las diferencias que existen entre los elementos de dos grupos diferentes, en este caso es la brecha salarial entre hombres y mujeres. A esta brecha se le conoce como la diferencia en cuanto a ingresos entre dos grupos de trabajadores para este caso. Esta metodología divide la brecha salarial entre dos grupos:

- Factores observables o explicados, donde se puede incluir la experiencia y la educación.
- Factores no observables o residuales, donde se puede incluir la discriminación por género.

Para poder aplicar esta metodología, Rodríguez et al. (2017), plantea que es necesario reconocer los factores determinantes del salario individual para el año y segmento que se va a analizar. Esto se hace a partir de una ecuación de Mincer:

$$w_i = X_i\beta + \varepsilon_i$$

Donde W_i es el salario por hora del trabajador i en logaritmos, X_i son las diferentes características individuales y del puesto de trabajo, β es un vector de parámetros y ε_i es el término de error aleatorio.

La anterior ecuación se calcula aplicando mínimos cuadrados ordinarios robustos a la presencia de heteroscedasticidad tanto para el grupo de mujeres y hombres como para cada uno de estos grupos por separado. Teniendo en cuenta dichas estimaciones, se puede descomponer la diferencia en el salario promedio entre hombres y mujeres, de la siguiente manera:

$$\Delta = (W^h - W^m) = (X^h - X^m)\hat{\beta}^*\{X^h(\hat{\beta}^m - \hat{\beta}^*) + X^h(\hat{\beta}^* - \hat{\beta}^m)\}$$

Donde W^h y W^m son los salarios medios de hombres y mujeres; X^h y X^m son las características observadas medias para cada grupo y $\hat{\beta}^m$, $\hat{\beta}^h$ y $\hat{\beta}^*$ son los coeficientes estimados para mujeres, hombres y para ambos grupos. El primer componente de la ecuación es el efecto de la diferencia salarial promedio que se debe a las diferencias en las características, mientras el segundo componente es el efecto de los coeficientes.

5.2.3. *Descomposición de Ñopo*

La metodología propuesta por Ñopo (2008) es una alternativa no paramétrica a la descomposición de la brecha salarial OB, ya que el enfoque de Ñopo restringe la comparación únicamente a individuos con características comparables. Márquez y Reyes (2015) resumen el algoritmo de emparejamiento en los siguientes pasos:

1. Seleccionar un individuo del grupo A de la muestra (sin reemplazo).
2. Seleccionar a todos los individuos del grupo B que tengan las mismas características del individuo previamente seleccionado.
3. Con todos los individuos seleccionados en el paso anterior, construir un individuo representativo cuyas características serán iguales al promedio de todos ellos y se empareja al individuo del grupo A original.
4. Colocar las observaciones de ambos individuos (el individuo representativo del grupo B y el individuo seleccionado del grupo A) en sus respectivas nuevas muestras emparejadas.
5. Repetir los pasos 1 al 4 hasta acabar con la muestra original del grupo A.

La brecha salarial se compone en cuatro elementos aditivos:

$$\Delta = (\Delta_x + \Delta_m + \Delta_f) + \Delta_0$$

Donde:

- Δ_x : la fracción de la brecha atribuida a las diferencias de características observables de hombres y mujeres.
- Δ_m : la fracción de la brecha que puede ser explicada por la existencia de hombres con combinaciones de características para las que ninguna mujer es comparable
- Δ_f : la fracción de la brecha que puede ser explicada por la existencia de mujeres con combinaciones de características para las que ningún hombre es comparable
- Δ_0 : las diferencias en características recompensadas por el mercado de trabajo pero que son no observables.

6. Análisis Descriptivo del Mercado Laboral en Medellín para el año 2019

6.1. Indicadores Poblacionales en el Mercado Laboral de Medellín

De acuerdo con los datos de la GEIH y como se observa en la tabla 1, la población en edad de trabajar (PET) se incrementó un 3,6% entre el 2015 y 2019. Por otra parte, la población económicamente activa (PEA) también se incrementó en un 4,04% en este periodo, esto se explica principalmente por un incremento del 2,37% de la PEA del 2018 con respecto al año anterior.

En cuanto a género, en promedio de 2015 a 2019 los hombres representaban el 47% de la PET y las mujeres el restante 53%, así mismo, la población femenina en este periodo representaba el 46% de la PEA de la ciudad y la población masculina el restante 54%. Aunque la PET y PEA femenina fueron mayores que la masculina, el porcentaje en promedio de mujeres de la población ocupada durante el periodo de estudio fue menor (46%) en comparación con la de los hombres

(54%).

Tabla 1.

Indicadores de población en el mercado laboral de Medellín (2015-2019)

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019
Población total	2.215	2.227	2.241	2.256	2.274
Población en edad de trabajar	1905	1919	1935	1953	1973
Población económicamente activa	1211	1215	1223	1252	1260
Ocupados	1102	1101	1101	1111	1110
Desocupados	109	114	122	141	150

Nota: elaboración propia con base en Departamento Nacional de Estadística DANE, GEIH 2015-2019, en miles de personas.

En la tabla 2, se pueden evidenciar las estadísticas descriptivas según el género para el año 2019. Teniendo en cuenta los datos observados, se puede decir que es evidente la diferencia en los ingresos entre hombres y mujeres. Mientras que para un hombre el ingreso mensual promedio es de \$1.542.141, para una mujer es de \$1.319.877. A pesar de esta diferencia, no se puede decir que esto sea discriminación salarial, sin embargo, si es un indicador que muestra que existe una diferencia entre hombres y mujeres en el mercado laboral de Medellín para ese año.

Tabla 2.

Estadísticas descriptivas del ingreso por población total y por sexo, 2019

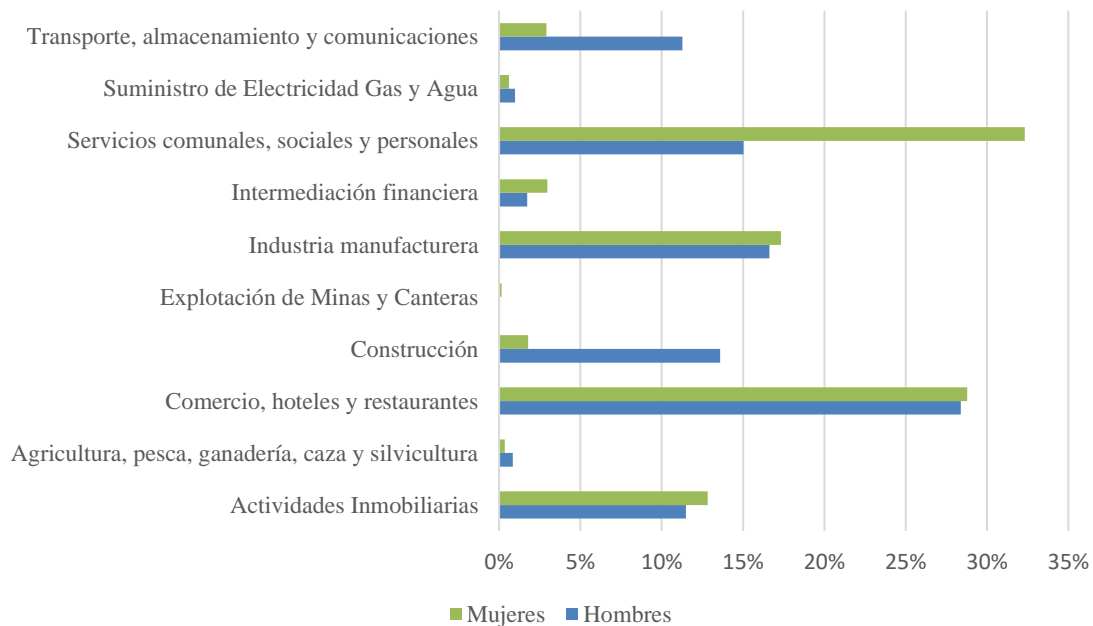
Población	Variable	Observaciones	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
TOTAL	Ingreso mensual	17.070	1.438.131	1.862.378	0	62.000.000
	Ingreso por hora		1.997,404	2.586,636	0	86.111,11
Hombres	Ingreso mensual	9.082	1.542.141	2.084.946	0	62.000.000
	Ingreso por hora		2.141,862	2.895,758	0	86.111,11
Mujeres	Ingreso mensual	7.988	1.319.877	1.563.239	0	39.300.000
	Ingreso por hora		1.833,162	2.171,165	0	54.583,33

Nota: Elaboración propia con base en datos del DANE, GEIH 2019

Entre tanto, para el año 2019 por ramas de actividad aproximadamente el 77% de la población ocupada de la ciudad pertenecían al sector de comercio, hoteles y restaurantes (29%), seguido de servicios comunales, sociales y personales (23%), industria manufacturera (17%) y construcción (8%).

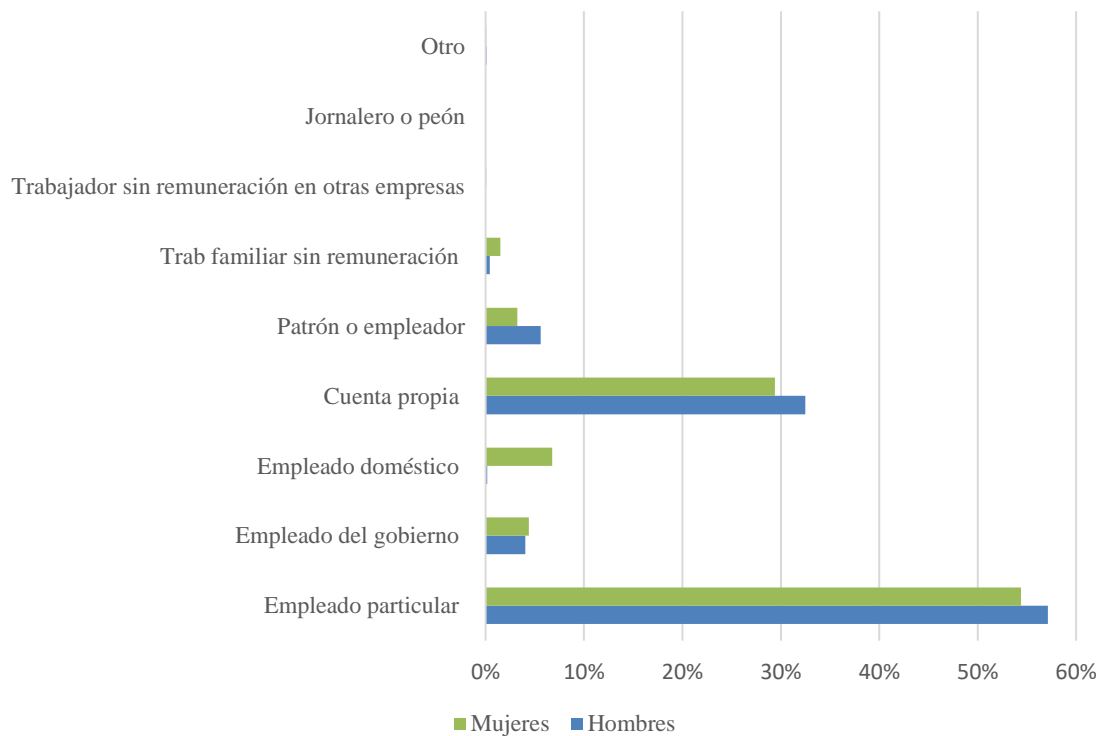
Figura 1.

Población ocupada según ramas de actividad, por género (2019)



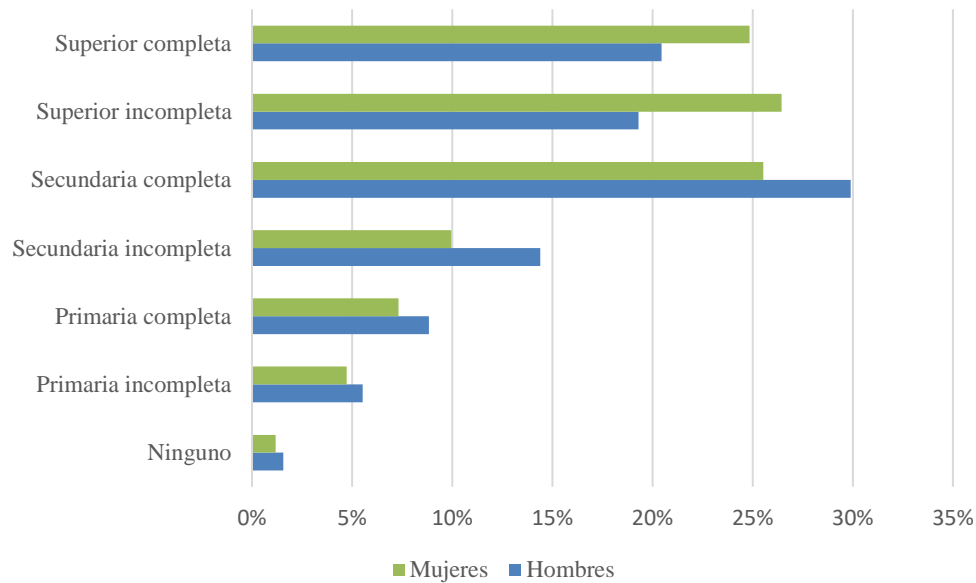
Nota: elaboración propia con base en datos del DANE, GEIH 2019

En cuanto a género y como se puede observar en la figura 1. La mayor parte de población femenina ocupada se encuentra en actividades como servicios comunales, sociales y personales (32%), seguido de comercio, hoteles y restaurantes (29%), además de industria manufacturera (17%) y actividades inmobiliarias (13%). Por otra parte, la población masculina ocupada se encuentra principalmente en comercio, hoteles y restaurantes (28%), seguido de industria manufacturera (17%) servicios comunales, sociales y personales (15%) y construcción (14%).

Figura 2.*Población ocupada según posición ocupacional, por género (2019)*

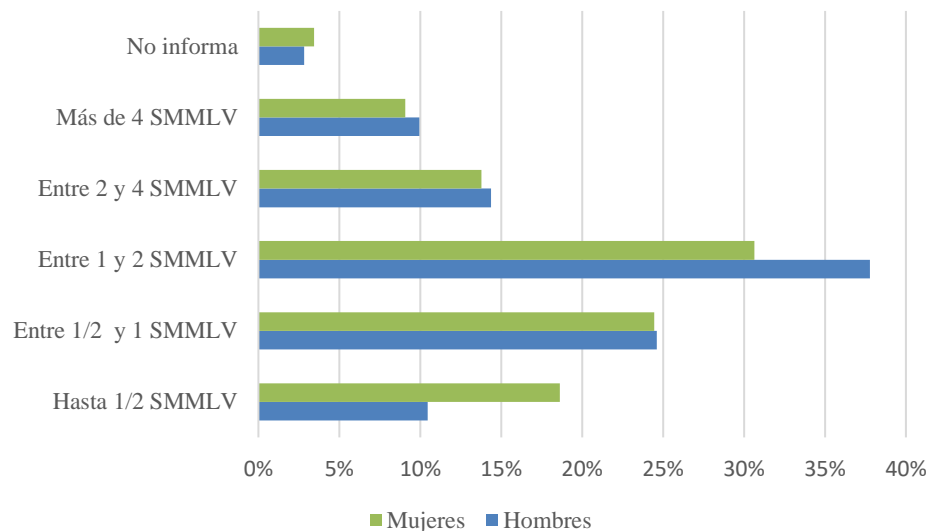
Nota: elaboración propia con base en datos del DANE, GEIH 2019

Con respecto a la posición ocupacional, la mayor parte de la población de Medellín en el año 2019 eran empleados particulares (57%) y empleados por cuenta propia (31%). A pesar de que solo el 7% de las mujeres ocupadas son empleadas domésticas, comparándolo con los hombres en esta actividad, las mujeres representan el 97,5% de los empleados domésticos totales en la ciudad. Por otra parte, de los patrones o empleadores, el 64% corresponde a los hombres y el 46% restante a mujeres. Además de esto, de las personas que trabajan sin remuneración el 68% corresponde a las mujeres.

Figura 3.*Población ocupada según nivel educativo, por género (2019)*

Nota: elaboración propia con base en datos del DANE, GEIH 2019

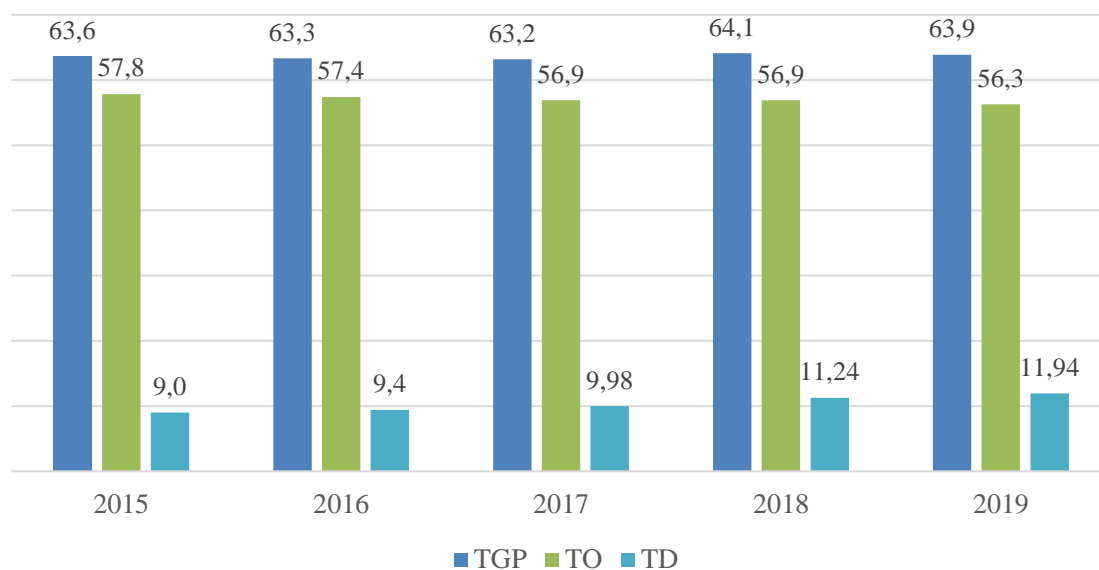
Con respecto a la población ocupada según nivel educativo, el 85% corresponde a los niveles de secundaria y superior tanto completa como incompleta. Como se puede observar en la figura 3, las mujeres poseen niveles mayores de educación superior completa e incompleta que los hombres. Además, comparándolo con las mujeres, el 61% de los hombres ocupados no cuentan con ningún nivel educativo. En cuanto a ingresos laborales, el 34% de los ocupados de la ciudad obtienen un ingreso entre 1 y 2 SMMLV y solo el 10% obtienen un ingreso de más de 4 SMMLV.

Figura 4.*Ocupación según ingresos laborales, por género (2019)*

Nota: elaboración propia con base en Departamento Nacional de Estadística DANE, GEIH 2019

6.2. Tasa Global de Participación, Ocupación y Desempleo

Según el informe de calidad de vida de Medellín de “Medellín cómo vamos”, entre los años 2015 y 2019, se presentó un estancamiento de la participación en el mercado laboral de la ciudad y su área metropolitana y también se presentó un deterioro en la ocupación y el desempleo. La tasa global de participación (TGP), que representa la relación entre la PEA y PET registró un nivel de 63,9% en 2019 frente a 63,6 en 2015, lo cual corresponde a un aumento de 0,3 puntos porcentuales. Sin embargo, en la tasa de ocupación, se pudo evidenciar una tendencia decreciente, en Medellín pasó de 57,8% en 2015 a 56,9% en 2019. Además, la tasa de desempleo (TD) se incrementó en 2,94 pp en este periodo (ver figura 5)

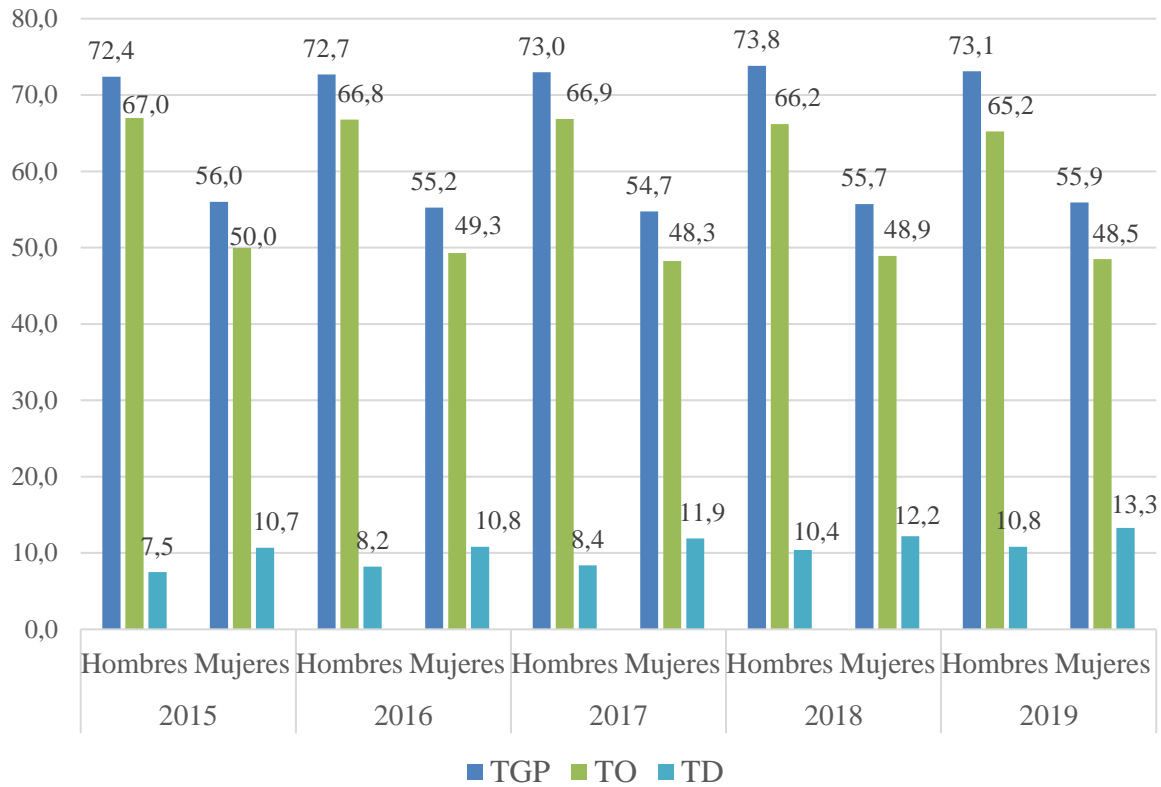
Figura 5.*Indicadores de mercado laboral en Medellín (2015-2019)*

Nota: elaboración propia con base en Departamento Nacional de Estadística DANE, GEIH 2015-2019

En cuanto a género, la figura 6 muestra el comportamiento de la TGP, TO y TD para hombres y mujeres entre el 2015 y 2019, donde se evidencia que los hombres en Medellín registran una mayor tasa de ocupación y participación, además de presentar menores niveles de desempleo que las mujeres. Para el año 2015 los hombres registraban una tasa de participación superior en 16,4 pp que las mujeres, mientras que, para el año 2019 esta brecha fue de 17.2 pp. Por otra parte, la tasa de ocupación en el 2015 presentaba una brecha de 17pp a favor de los hombres y en el año 2019 la brecha fue de 16.7 pp. Con respecto al desempleo, tanto en hombres como en mujeres, se ha incrementado desde el 2015, en los hombres paso de 7,5% en 2015 a 10,8% en 2019, mientras que, en las mujeres paso de 10,7% a 13,3%, es decir, la tasa de desempleo de los hombres incrementó 3,3 pp en este periodo, mientras que en las mujeres incrementó 2,6 pp.

Figura 6.

Indicadores de mercado laboral en Medellín por género (2015-2019)



Nota: elaboración propia con base en Departamento Nacional de Estadística DANE, GEIH 2015-2019

6.3. Análisis de Informalidad

Para el año 2019, Medellín presentó una leve mejoría en los indicadores de informalidad. Según el DANE-OIT (Organización Internacional del Trabajo), esta ciudad presentó una disminución de 0,4pp en su informalidad. Pese a esto, Medellín, Bogotá y Manizales fueron las ciudades con menor informalidad en el año 2019, donde Medellín presentó una tasa de 41,6%. Por género, la disminución en la informalidad se observó sobre todo en los hombres con una caída de 0,5 pp, mientras que el de las mujeres no presentó ninguna alteración. Con esto, la informalidad fue de 39,8% para hombres y 43,9% para las mujeres. En cuanto a posición ocupacional, los

asalariados presentan niveles de informalidad del 20%, mientras que los independientes de más o menos el 80%.

La informalidad tiene una relación inversa con el nivel educativo y cómo se puede ver en la tabla 3, la población sin educación y la población con primaria completa, tienen las tasas más altas de informalidad. Mientras que la población con educación terciaria y post terciaria, tienen las tasas más bajas de informalidad.

Tabla 3.

Tasa de informalidad según el nivel educativo en Medellín – 2019

Nivel educativo	Medellín
	DANE-OIT
Sin educación	81,6%
Primaria incompleta	81,7%
Primaria completa	70,6%
Secundaria incompleta	62,8%
Secundaria completa	43,9%
Terciaria	24,7%
Post terciaria	9,7%

Nota: DANE-GEIH, Cálculos: DNP-DEE

7. Revisión de las Políticas Públicas de Género en Medellín

7.1. Política pública para la igualdad de género de las mujeres urbanas y rurales de Medellín

La política pública para la igualdad de género de mujeres urbanas y rurales de Medellín es creada por el Acuerdo 102 de 2018 del concejo municipal, con el objetivo general de “garantizar que las mujeres tengan las mismas oportunidades para el goce efectivo de sus derechos, que ninguna sufra discriminación debido a su identidad de género, sexual, étnico-racial, territorial, condición política y ciclo de vida para lograr igualdad entre hombres y mujeres” (Concejo de Medellín, 2018).

Los objetivos específicos de esta política de género están enfocados en seis dimensiones: autonomía económica, salud, educación, participación social, seguridad y vida libre de violencia, y paz.

El objetivo de cada dimensión se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 4.

Dimensiones

Dimensión	Objetivo
Autonomía Económica	Fomentar y aumentar la garantía de los derechos económicos de las mujeres, en igualdad de condiciones para lograr su independencia económica.
Salud	Seguir aumentando la garantía del derecho a la salud de manera integral, haciendo énfasis en el ámbito mental, sexual y reproductivo, con un enfoque diferencial y de género.
Educación	Garantizar el derecho a la educación igualitaria que promueva la educación no sexista para la transformación de estereotipos y

	desigualdades de género en la educación y la cultura.
Participación social	Garantizar el derecho a la participación en el ámbito social, administrativo, económico, cultural, y político de las mujeres, en condiciones de equidad, oportunidad y representatividad para la incidencia y la toma de decisiones en escenarios públicos y privados
Seguridad y Vida Libre de Violencias	Garantizar la seguridad de las mujeres, niñas y adolescentes y su derecho a vivir una vida libre de violencias en el ámbito público y privado, implementando medidas de prevención, protección, atención, acceso a la justicia y reparación integral.
Paz	Promover y reconocer iniciativas de paz territorial con enfoque de género, para la construcción y logro de una cultura de paz y reconciliación

Nota: Elaboración propia con base en el Acuerdo 102 de 2018.

La implementación de esta política permitió a la Alcaldía de Medellín sobresalir nacional e internacionalmente, en cuanto a buenas prácticas que impulsen la igualdad de género. En este proceso se ha consolidado el Consejo de Seguridad Pública para las Mujeres con el objetivo de trabajar en pro de la protección al derecho a una vida libre de violencia. Esta política cuenta con un sistema de atención de 3 mecanismos: Línea 123 Mujer, Hogares de Acogida y Atención Psico-jurídica.

Para el 2019, lograron que 71 empresas participaran en la medición de equidad de género a través del Ranking Par. También se implementó la Escuela de Gobierno y Equidad de Género para aspectos como el liderazgo social y político de las mujeres. Se puso en funcionamiento una Unidad Móvil de Equidad de Género, para brindar información y orientación sobre la oferta

institucional para las mujeres. En cuanto a datos, se tiene que hubo:

- ❖ 12.614 mujeres atendidas que fueron víctimas de algún tipo de violencia.
- ❖ 550 mujeres vinculadas a la pedagogía de paz
- ❖ 937 mujeres formadas en la escuela de gobierno y equidad para las mujeres
- ❖ 2.281 acciones afirmativas para la permanencia de las mujeres en el sistema escolar
- ❖ 2.655 madres comunitarias que recibieron estímulo económico.

7.2. Plan Estratégico de Igualdad de Género (PEIG)

Para facilitar el cumplimiento de la política pública para la igualdad de género de mujeres urbanas y rurales de Medellín, se construyó el Plan Estratégico de Igualdad de Género (PEIG) en 2019, proceso del cual hicieron parte diferentes dependencias de la administración liderado por la secretaría de la mujer del municipio de Medellín, la Universidad EAFIT, movimientos sociales de mujeres y la ciudadanía. El PEIG planea y propone una serie de alternativas de solución y acciones para las seis dimensiones de la política pública, además, pretende facilitar el cumplimiento de esta y ser de utilidad para gobiernos futuros (Alcaldía de Medellín, 2019).

Dimensión autonomía económica

Entre las seis dimensiones anteriormente señaladas, la autonomía económica promueve garantizar los derechos económicos de las mujeres, entre los cuales se encuentra: reducir las horas de trabajo de hogar y de cuidado no remunerado; reducir las brechas laborales entre hombres y mujeres, en cuanto a participación, ocupación, desempleo, ingresos y trabajo decente; promover el acceso de recursos productivos a las mujeres y fomentar el compromiso del sector privado en materia de igualdad. Las alternativas de solución propuestas en esta dimensión se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 5.*Alternativas de la Dimensión Autonomía Económica*

Alternativas
<i>Alternativa 1.</i> Acciones afirmativas para disminuir las horas de trabajo doméstico no remunerado
<i>Alternativa 2.</i> Provisión pública de servicios de cuidado para personas dependientes
<i>Alternativa 3.</i> Campañas para reconocer y contribuir en la redistribución del trabajo doméstico entre quienes integran el hogar
<i>Alternativa 4.</i> Promoción de los derechos asociados al trabajo doméstico remunerado.
<i>Alternativa 5.</i> Entrenamiento para la empleabilidad, emprendimiento y formación para el trabajo
<i>Alternativa 6.</i> Acompañamiento a las mujeres rurales en procesos que aumenten su bienestar y calidad de vida
<i>Alternativa 7.</i> Estímulo Madres Comunitarias, FAMI y Sustitutas
<i>Alternativa 8.</i> Asesorar en buenas prácticas de equidad de género en el mundo laboral.
<i>Alternativa 9.</i> Utilizar créditos blandos para el financiamiento de necesidades de inversión o consumo de las mujeres.
<i>Alternativa 10.</i> Promover reformas legales sin sesgos de género sobre las leyes que regulan mercado del trabajo.
<i>Alternativa 11.</i> Gestión del conocimiento sobre la situación laboral de las mujeres en Medellín

Nota: Elaboración propia con base en el PEIG,2019

De las once alternativas propuestas, la alternativa 10 “Promover reformas legales sin sesgos de género sobre las leyes que regulan mercado del trabajo” se destaca que las condiciones para hombres y mujeres en el mercado laboral en Colombia no son homogéneas, la tasa de desempleo durante años ha sido mayor para las mujeres y aunque se ha tratado de explicar desde diferentes puntos de vistas, no existe evidencia empírica suficiente que explique las diferencias. Sin embargo, se señala que la maternidad y la edad pensional son factores que pueden incidir negativamente a la hora de elegir en contratar a una mujer o a un hombre, por este, se plantea la realización de acciones para promover la igualdad de las edades de jubilación entre mujeres y hombres, además de promover igualdad en las licencias de parentalidad.

Por otra parte, la alternativa 11 “Gestión del conocimiento sobre la situación laboral de las mujeres en Medellín” se describe como un eje importante en la autonomía económica debido a que brinda información a los tomadores de decisiones para emprender acciones con base en evidencia empírica para crear estrategias que puedan ayudar a disminuir las horas de trabajo doméstico y del cuidado no remunerado, aumentando la participación y ocupaciones de las mujeres en el mercado laboral. Para esto, se propone consolidar boletines periódicos sobre la situación laboral de las mujeres en Medellín, teniendo en cuenta cifras desagregadas por sexo, edad y comuna, enfatizando las áreas que presentan niveles altos de exclusión de las mujeres en el mercado laboral.

A pesar de la implementación de estas dos políticas, aún hay mucho campo por abarcar. Esto es debido a que según el balance de implementación del Plan de Desarrollo 2020-2023: “Medellín Futuro”, donde se analizan 16 indicadores, solamente 3 de ellos tienen una evolución satisfactoria:

- ❖ Mujeres víctimas de violencia basada en género y/o en riesgo, que reciben atención

psicológica y jurídica – 93,4%

❖ Personas sensibilizadas en prevención de violencia y acoso sexual hacia las mujeres, en los espacios públicos – 89,6%

❖ Empresas sensibilizadas y acompañadas en buenas prácticas de género – 90%

Seis de esos indicadores presentan una evolución mediana en cuanto a su desempeño:

❖ Mujeres asesoradas en su derecho de higiene menstrual – 40,6%

❖ Mujeres que ocupan cargos en niveles decisorios de la Administración Municipal – 53%

❖ Mujeres que son formadas para la promoción de sus derechos e igualdad de género con enfoque interseccional – 42,8%

❖ Mujeres víctimas de violencia de género que fueron atendidas en la Agencia Mujer – 53,7%

❖ Mujeres urbanas y rurales que participan de la ruta para la autonomía económica y gestión de oportunidades – 58,2%

Y, por último, 3 indicadores de los 16 no cumplen con las metas:

❖ Sistema Municipal de Cuidados con enfoque de género y derechos – 22%

❖ Mecanismo interinstitucional para la articulación de la oferta municipal de cuidados – 0%

❖ Mujeres acompañadas para fortalecer su autonomía personal y económica que logran la disminución del tiempo de trabajo doméstico y trabajo no remunerado – 0%

8. Resultados

8.1. Estadísticas Descriptivas por Género

En la tabla 6 se presentan las estadísticas de las principales variables de la muestra, consignando por separado los valores de hombres y mujeres. Puede observarse que:

- Los hombres ganan en promedio por hora 313, 69 pesos más que las mujeres.
- El porcentaje de solteros alcanza niveles de más del 40% en hombres y mujeres, siendo mayor en los hombres por 4,47 puntos porcentuales.
- La informalidad tanto para hombres como mujeres es de más del 40% de los ocupados.
- El porcentaje de jefe de hogar es mayor para los hombres (39,44%) que las mujeres (28,35).
- El mayor nivel educativo alcanzado tanto para hombres (45,31%) como mujeres (43,32) es el básico.
- Las mujeres presentan un nivel de educación más alto que el de los hombres dado que el 33,93% de las mujeres han alcanzado un nivel de educación superior o universitaria frente al 29,61% de los hombres.
- Más de la mitad de los hombres (60,65%) y mujeres (57,02%) son obreros o empleados de empresas.
- Ninguna mujer es jornalera y solo el 0,15% de los hombres son empleados domésticos.
- Mas de la mitad de las personas laboran en microempresas.

Tabla 6.*Estadísticas descriptivas por género, 2019*

Variable	Hombre	Mujer
Salario (hora)		Media
	2.107,14	1.793,45
Edad		Media
	34,63	37,42
Soltero		Porcentaje
	47,61	43,14
Informal		Porcentaje
	40,64	41,87
Experiencia		Media
	6,31	5,25
Jefe de hogar		Porcentaje
	39,44	28,35
Asistencia escolar		porcentaje
	26,55	24,8
Nivel de educación alcanzado		Porcentaje
Básica	45,31	43,32
Media	25,08	22,75
Superior	29,61	33,93
Ocupación		Porcentaje
Empleado de empresa	60,65	57,02
Empleado publico	3,54	3,58
Empleado doméstico	0,15	5,64
Cuenta propia	29,94	28,92
Empleador	4,99	3,17
Sin remuneración	0,53	1,59
Jornalero	0,1	0
Otra ocupación	0,1	0,08
Tamaño de la empresa		Porcentaje
Microempresa	50,41	52,27
Empresa pequeña	14,31	12,19
Empresa mediana y grande	35,27	35,54

Nota: Elaboración propia con base en datos del DANE, GEIH 2019

8.2. Modelo de Heckman

La tabla 7, presenta los resultados de la estimación del modelo de corrección de Heckman. Se optó por emplear la solución sugerida por White que consiste en utilizar los errores estándar robustos para corregir problemas de heterocedasticidad.

Los resultados del modelo de salarios fueron los esperados, se puede observar que las mujeres ganan en promedio un 21,54% menos que los hombres. Un año más de experiencia aumenta el salario de las personas en un 4,02% y los que están en condición de informalidad ganan en promedio un 63,02% menos que los trabajadores formales. Además, los trabajadores con educación media y educación universitaria ganan en promedio un 26,24% y 64,86% más que los que solo han alcanzado una educación básica, respectivamente. Por último, la variable *soltero* tiene un efecto positivo en el salario pero es la única que no es estadísticamente significativa para el modelo dado que su p-valor es mayor que 0,1.

Respecto al modelo probit, los resultados también fueron los esperados, además todas las variables son estadísticamente significativas. Las variables sexo, soltero y asistencia escolar tienen efectos negativos en la participación laboral, es decir, ser mujer disminuye la probabilidad de trabajar, al igual que estar soltero o asistir actualmente a la escuela, colegio o universidad. Por otra parte, la edad y ser jefe de hogar tienen efectos positivos en la probabilidad de trabajar y el coeficiente de la edad al cuadrado es negativo debido los rendimientos decrecientes. Por último, alcanzar un mayor nivel educativo incrementa la probabilidad de las personas de participar en el mercado de trabajo.

Tabla 7.*Modelo de Heckman*

Variables independientes	Variable dependiente: ln (ingreso por hora)	Variable dependiente: Participación laboral
sexo	-0,2154*** (0,012)	-0,155*** (0,004)
edad		0,051*** (0,001)
edad ²		-0,0005*** (0,000)
experiencia	0,0402*** (0,002)	
experiencia ²	-0,0008*** (0,000)	
soltero	0,0029 (0,012)	-0,109*** (0,005)
informal	-0,6302*** (0,013)	
jefe de hogar		0,299*** (0,004)
asistencia escolar		-0,087** (0,008)
educación media	0,2624*** (0,016)	0,085*** (0,006)
educación superior	0,6486*** (0,016)	0,234*** (0,005)
constante	7,38*** (0,015)	-0,084* (0,225)

Nota: Significancia *p< 0.1, **p< 0.05, ***p<0.01. Errores estándar robustos entre paréntesis.

8.3. Descomposición Oaxaca-Blinder: Existencia de Brecha Salarial por Género y Descomposición de Ñopo

De la tabla 8, podemos indicar que se evidencia la existencia de una brecha salarial que favorece a los hombres y que el método OB sobreestima dicha brecha. Las descomposiciones indican que los hombres ganan en promedio por hora un 24,55% (OB) y 3,36% (Ñopo), más que

las mujeres. Esta brecha es explicada principalmente por el componente no explicado, dicho componente son factores que no se observan en el mercado laboral o a valoraciones diferentes del capital humano que suele asociarse a factores discriminatorios.

De acuerdo con esto, las mujeres dejan de recibir un 29,53% (OB) y 4,08% (Ñopo) de salario en comparación con los hombres, con iguales características productivas. Por otra parte, si las mujeres en Medellín fueran retribuidas por sus inversiones en capital humano, deberían recibir un ingreso por hora superior a los hombres en un 4,98%(OB) y 0,71% (Ñopo). Cabe destacar y como se mencionó anteriormente las mujeres en Medellín presentan niveles de educación más altos que los hombres.

Por otra parte, los resultados obtenidos en la descomposición de Ñopo hacen pensar que se puede estar corrigiendo una posible sobreestimación del componente no explicado que se obtuvo en la descomposición Oaxaca-Blinder.

Tabla 8.

Descomposición Oaxaca-Blinder y Ñopo

	Descomposición BO	Descomposición de Ñopo
Diferencial salarial	24,55%	-3,36%
Componente no explicado	29,53%	-4,08%
Componente explicado	-4,98%	0,71%

Nota: Elaboración propia en STATA con base en datos del DANE, GEIH 2019

Conclusiones

El análisis del mercado laboral de la ciudad de Medellín muestra que la mayor parte de la población femenina ocupada se encuentra ocupada en actividades como servicios comunales, sociales y personales, seguido de comercio, hoteles y restaurantes. Por otra parte, la población masculina ocupada se encuentra principalmente en comercio, hoteles y restaurantes, seguido de manufactura. Además de esto, de los patrones o empleadores, el 64% corresponde a los hombres y el 46% restante a mujeres. Con respecto a la población ocupada según nivel educativo, el 85% corresponde a los niveles de secundaria y superior tanto completa como incompleta. En cuanto a ingresos laborales, el 34% de los ocupados de la ciudad obtienen un ingreso entre 1 y 2 SMMLV y solo el 10% obtienen un ingreso de más de 4 SMMLV. Con respecto a la informalidad, por género, la disminución en la informalidad se observó sobre todo en los hombres con una caída de 0,5 pp, mientras que el de las mujeres no presentó ninguna alteración. Con esto, la informalidad fue de 39,8% para hombres y 43,9% para las mujeres.

Como se dijo al principio, este estudio se realizó teniendo en cuenta dos modelos: el primero, la descomposición Oaxaca-Blinder que se usa principalmente para el estudio de los ingresos salariales y descompone la media de las desviaciones del logaritmo de los salarios entre las diferentes poblaciones de control. Sin embargo, esta descomposición parece sobreestimar el componente no explicado, como se puede ver en la tabla 8, debido a esto, se complementó el estudio con la descomposición de Ñopo.

Ñopo desarrolló esta descomposición que se basa principalmente en el emparejamiento, resolviendo el problema de la descomposición Oaxaca-Blinder. Esta descomposición de Ñopo toma en cuenta la existencia de diferencias en los soportes de la distribución, al limitar la comparación entre individuos con características comparables.

Al hacer las regresiones pertinentes con la descomposición Oaxaca-Blinder, la brecha salarial entre hombres y mujeres se ubicó en 24,5%, es decir, las mujeres en promedio por hora reciben un salario 24% menor al que reciben los hombres, donde en características como nivel educativo, si está soltero o trabaja como informal, dan como resultado un desfavorecimiento en cuanto a las mujeres, mientras que en características como la edad y la experiencia favorecen a la mujer. Y en cuanto a la descomposición de Ñopo, como era de esperarse, presentó resultados que ofrecen una brecha más pequeña, ya que se concluyó que efectivamente existe un diferencial significativo entre los salarios promedios por hora de los hombres y las mujeres de 3,368%.

Con este análisis, se puede decir que efectivamente se presentó una discriminación salarial en cuanto al género en la ciudad de Medellín en el año 2019, lo que apunta a la necesidad de implementar nuevos mecanismos y políticas que fomenten la igualdad en los salarios de hombres y mujeres sin dejar de lado las condiciones laborales de cada uno. A pesar de todos los esfuerzos que ha hecho el Gobierno nacional como la implementación de la Ley 1496 de 2011, que tiene como objetivo garantizar la igualdad salarial entre hombres y mujeres; aún se sigue presentando diferencias salariales considerables por género. Por lo tanto, se deberían implementar políticas públicas de educación e inclusión laboral para poder disminuir o en el mejor de los casos acabar con esta brecha salarial y de esta forma generar un salario para mujeres más justo.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de Medellín (2020) *Política Pública para la Igualdad de Género de las Mujeres Urbanas y Rurales de Medellín*. <https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-mujeres/politica-publica-de-equidad-de-genero/#:~:text=La%20Pol%C3%ADtica%20P%C3%BAblica%20para%20la,las%20mujeres%20de%20la%20ciudad>.
- Anghel, B; Conde-Ruiz, J. I. y Marra de Artíñano, I. (2018). *Brechas Salariales de Género en España*. FEDEA. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2018-06.pdf>
- Becker, G. (1993). *Human Capital* [Capital Humano] (3a ed.). University of Chicago Press.
- Botello Peñaloza, H.A. (2015). Determinantes de la discriminación racial en el mercado laboral en Ecuador, 2010-2012. *Equidad & Desarrollo*, 24, 9-30. <https://ciencia.lasalle.edu.co/eq/vol1/iss24/1/>
- Cerquera, O. H; Arias, C. J. y Murcia, J. P. (2019). Diferencial salarial por género: un análisis comparativo entre departamentos de la costa atlántica colombiana. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 56, 109–125. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/1040/1483>
- Cerquera, O. H; Arias, C. J. y Prada, J. F. (2019). La brecha salarial por género en Colombia y en el departamento de Caldas. *Ánfora*, 27. <https://www.redalyc.org/journal/3578/357863806006/357863806006.pdf>
- Cerquera, O. H; Arias, C. J. y Rincón, V. (2020). Diferencial Salarial por Género en Colombia: Un análisis comparativo entre los departamentos de Huila y Nariño. *Económicas CUC*, 42, 78–92. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/3113/3324>

Comisión Legal para la Equidad de la Mujer-DANE. (2020). *Participación de las mujeres colombianas en el mercado laboral*.

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/informes/Informe-participacion-mujer-mercado-laboral.pdf>

Cortés, A. y Flórez, M. A. (2015). Diferencias salariales por género en el departamento de Santander, Colombia. *Apuntes del CENES*, 35, 267–302.

<http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v35n61/v35n61a10.pdf>

DANE (2021). *Brecha salarial de género en Colombia - 2020*.

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/oct-2021-nota-estadistica-brecha-salarial-de-genero-en-Colombia.pdf>

DANE (2020). *Gran Encuesta Integrada de Hogares (2019)*.

[https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos#:~:text=La%20Gran%20encuesta%20integrada%20de,de%20la%20poblaci%C3%B3n%20como%20sexo%2C)

[historicos#:~:text=La%20Gran%20encuesta%20integrada%20de,de%20la%20poblaci%C3%B3n%20como%20sexo%2C](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo/geih-historicos#:~:text=La%20Gran%20encuesta%20integrada%20de,de%20la%20poblaci%C3%B3n%20como%20sexo%2C)

EPIC. (s. f.). *Igualdad de remuneración por un trabajo de igual valor*. Coalición Internacional para la Igualdad Salarial - EPIC. <https://www.equalpayinternationalcoalition.org/es/equal-pay/>

Escobar, N. (2016). *Brechas salariales por género en individuos con educación superior en Colombia: un análisis multi-metódico* [Universidad del Valle].

<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/9245/0534131-P-ME-2016-1.pdf;jsessionid=21859FFAA461C10E73AE880CACEE01AA?sequence=1>

- Galvis, L. A. (septiembre de 2010). Diferenciales salariales por género y región en Colombia: una aproximación con regresión por cuantiles. *Repositorio del Banco de la República*, 131.
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/economia/article/view/2193/1921>
- García, K; Ordoñez, J. S; García, A., Diaz, D; Crespo, D; Duque, J. F; Leal, A; Lobo, J. de J; Lobo, J; Naranjo, C y Heredia, A. (2020). *Brecha Salarial de Género en Colombia*.
<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/nov-2020-brecha-salarial-de-genero-colombia.pdf>
- Gómez, D. y Laverde, M. C. (s. f.). *Determinantes de la brecha salarial de hombres y mujeres en Colombia en el periodo 2010-2019* [Universidad EAFIT].
https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/29946/DanielGomez_CamilaLaverde_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- González, C; Rodríguez, J. y Verdú, C. (2015). *Corrección de sesgo de selección muestral en la probabilidad de demandar educación universitaria en Colombia*. Icesi Economics Working Papers.
<https://www.icesi.edu.co/departamentos/economia/images/IEWP/Icesi%20EWP%202015-5.pdf>
- Inclusivas-UNESCO, C. (s/f). *Política pública para igualdad de género de las mujeres urbanas y rurales*. Ciudades Inclusivas - UNESCO - Catálogo de Políticas Públicas.
<https://www.cipdh.gob.ar/catalogo-politicas-publicas/politica-publica/politica-publica-para-igualdad-de-genero-de-las-mujeres-urbanas-y-rurales-2/>
- Lexartza, L; Chaves, M. J; Carcedo, A. y Sánchez, A. (2019). *La brecha salarial entre hombres y mujeres en América Latina*. Organización Internacional del Trabajo.
<https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro->

lima/documents/publication/wcms_697670.pdf

Marín, J. S. (2020). *Análisis de la brecha salarial entre hombres y mujeres en el Área Metropolitana de Bucaramanga* [Universidad Autónoma de Bucaramanga].

https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/12157/2020_Tesis_John_Sebastian_Marin_Fernandez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mejía, D. (2018). *Comparación de metodologías de medición de discriminación salarial por género en el mercado laboral colombiano* [Universidad Nacional de Colombia].

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69080/DiegoMej%c3%adaLleras.2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mejía, D. (2018). *Comparación de Metodologías de Medición de Discriminación Salarial por Género en el Mercado Laboral Colombiano* [Universidad Nacional de Colombia].

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69080/DiegoMej%c3%adaLleras.2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mendoza, M. Á; Cardero García, M. E. y Ortiz García, A. S. (2017). Algunos hechos estilizados y explicativos sobre el diferencial y la discriminación salarial por sexo en México, 1987-

2015. *Investigación Económica*, 76, 103–135.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60155349004>

ONU MUJERES: América Latina y el Caribe (2023). *Conoce más sobre brecha salarial:*

causas, cifras y por qué hay que combatirla. [https://lac.unwomen.org/es/que-hacemos/empoderamiento-economico/epic/que-es-la-brecha-](https://lac.unwomen.org/es/que-hacemos/empoderamiento-economico/epic/que-es-la-brecha-salarial#:~:text=La%20brecha%20salarial%20de%20g%C3%A9nero%20se%20define%20como%20la%20diferencia,Fuente%3A%20CEPAL%20(2021))

[salarial#:~:text=La%20brecha%20salarial%20de%20g%C3%A9nero%20se%20define%20como%20la%20diferencia,Fuente%3A%20CEPAL%20\(2021\)](https://lac.unwomen.org/es/que-hacemos/empoderamiento-economico/epic/que-es-la-brecha-salarial#:~:text=La%20brecha%20salarial%20de%20g%C3%A9nero%20se%20define%20como%20la%20diferencia,Fuente%3A%20CEPAL%20(2021))

- Ramos, C. I. y Bolívar, M. C. (2020). Brecha de género en el mercado laboral colombiano en tiempos de la COVID-19. *Semestre Económico*, 23, 285–312. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/3516/3244>
- Ramos Barroso, C. I., & Bolivar Restrepo, M. C. (2020). Brecha de género en el mercado laboral colombiano en tiempos de la Covid-19. *Semestre Económico*, 23(55), 285-312. <https://doi.org/10.22395/seec.v23n55a13>
- Rodríguez-Pérez, R; Ramos-Lobo, R. y Castro-Lugo, D. (2017, junio). Brecha salarial por género en los mercados de trabajo público y privado en México. *Panorama Económico*, 25, 149– 172. <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/panoramaeconomico/article/view/2105/1725>
- Valbuena, J. (2020). *Discriminación salarial en Medellín y Colombia para los años 2009, 2013 y 2017* [Universidad EAFIT]. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/17063/Julio_Valbuena_2020.pdf?sequence=2
- Veeduría. (2022). *Incumplimiento en los compromisos establecidos con las mujeres en Medellín: obstáculo en el camino hacia la igualdad de género. Balance de la implementación del Plan de Desarrollo 2020-2023: "Medellín Futuro"*. Veeduría - Plan de Desarrollo de Medellín. https://viva.org.co/cajavirtual/svc0807/pdfs/VPDM_BalancePDM2022_IgualdadGenero.pdf
- Vicéns, J. (2012). *Descomposición Oaxaca-Blinder en modelos lineales y no lineales* (Instituto L.

R. Klein-Centro Gauss, Facultad de CC. EE y EE. Universidad Autónoma de Madrid, Ed.).

<https://www.uam.es/uam/media/doc/1606862171313/blinder-oaxaca.pdf>

World Economic Forum (2021). *Global Gender Gap Report 2020 [Informe sobre las diferencias de género en el mundo 2020]*

https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf