



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

**Informalidad laboral de los jóvenes de 18 a 28 años en Medellín, un  
análisis por comuna en el período 2014 – 2017**

Autor

Carlos Fernando Ramírez Buitrago

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Económicas

Medellín, Colombia

2020



**Informalidad laboral de los jóvenes de 18 a 28 años en Medellín, un análisis por comuna  
en el período 2014 – 2017**

Carlos Fernando Ramírez Buitrago

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magíster en Políticas Públicas**

Asesor:

Edwin Esteban Torres Gómez

Economista

Políticas públicas

Trabajo decente

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Económicas

Medellín

2020

## Tabla de Contenido

|   |    |
|---|----|
| Resumen.....  | 5  |
| Abstract.....   | 6  |
| I. Introducción.....  | 7  |
| II. La política pública de trabajo decente en Medellín.....                 | 10 |
| III. Marco teórico.....   | 15 |
| 1. Base conceptual .....  | 16 |
| 2. Revisión de literatura .....   | 20 |
| IV. Datos y Metodología .....   | 23 |
| V. Resultados.....  | 27 |
| 1. Caracterización de los jóvenes en informalidad laboral en Medellín ..... | 27 |
| 2. Resultados del modelo e interpretación. ....                             | 32 |
| VI. Discusión y conclusiones .....  | 40 |
| Bibliografía .....  | 46 |

## Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 .....   | 11 |
| Acciones y actores claves concernidos .....   | 11 |
| Tabla 2 .....   | 13 |
| Acuerdo 64 de 2013. Elementos de Política Pública de Trabajo Decente de Medellín.....   | 13 |
| Tabla 3 .....   | 14 |
| Evolución de las normas sobre el desempleo, y la informalidad laboral en Colombia ..... | 14 |
| Tabla 4 .....   | 25 |
| Variables utilizadas en el modelo .....   | 25 |
| Tabla 5 .....   | 33 |
| Estimación Modelo Probit .....  | 33 |
| Tabla 6 .....   | 35 |
| Efectos marginales probabilidad sobre Estatus (dydx).....                               | 35 |

## Índice de ilustraciones

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 1 .....  | 30 |
| Tasa de informalidad por género y comuna 2014 y 2017 hombres - mujeres .....   | 30 |
| Ilustración 2 .....  | 32 |
| Tiempo promedio en meses en informalidad laboral jóvenes 18 a 28 años, por comuna entre 2014 y 2017.....             | 32 |
| Ilustración 3 .....  | 36 |
| Probabilidad de ser informal laboral por género y comuna .....   | 36 |
| Ilustración 4 .....  | 37 |
| Probabilidad para nivel de estatus por género Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017 ..... | 37 |
| Ilustración 5 .....  | 38 |
| Probabilidad para nivel de estatus por edad.....   | 38 |
| Ilustración 6 .....  | 39 |
| Probabilidad para nivel de estatus por nivel educativo.....  | 39 |
| Ilustración 7 .....  | 40 |
| Probabilidad de ser informal por género según nivel educativo .....  | 40 |

## Resumen

Este trabajo busca identificar algunos de los factores determinantes que están relacionados con la informalidad laboral de los jóvenes de Medellín, examinar sus efectos y establecer la probabilidad de que un joven pertenezca al sector informal o formal, delimitando la población de estudio a los jóvenes entre 18 y 28 años. Para este fin, se utilizan los datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares de Medellín entre 2014 y 2017 con representatividad estadística por comuna. Con estos datos se realiza una estimación econométrica aplicando un modelo probit ordenado y se encuentra que variables como el género, el nivel educativo, el tiempo de experiencia laboral y la comuna de residencia, tienen incidencia en la informalidad laboral; la probabilidad de que un joven sea informal es grande (alrededor del 21%), además se deja al descubierto la inmensa brecha por género en detrimento de las mujeres, en todas las comunas. Otro resultado relevante tiene que ver con la educación, pues al parecer, mayores niveles de educación en los jóvenes no se traducen en una mayor probabilidad de encontrar empleo formal, y adicionalmente, las brechas entre comunas muestran que el mejor desempeño se da en comunas de mayor ingreso en la ciudad. Este trabajo es relevante porque fija su atención en un grupo poblacional particularmente sensible, pues su nivel de informalidad tiene implicaciones en el desarrollo socioeconómico de la ciudad en el mediano y largo plazo.

***palabras clave:*** informalidad, jóvenes, género, comuna, política pública de trabajo decente.

### **Abstract**

This work seeks to identify some of the determining factors that are related to the informal employment of young people in Medellín, examine their effects and establish the probability that a young person belongs to the informal or formal sector, delimiting the study population to young people between 18 and 28 years old. For this purpose, the data from the Large Integrated Household Survey of Medellín between 2014 and 2017, with statistical representativeness by commune, are used. With these data, an econometric estimation is made applying an ordered probit model, and it is found that variables such as gender, educational level, time of experience and community of residence, have an impact on informal employment; the probability that a young person is informal is great (around 21%), and the immense gender gap is detrimental to the detriment of women, in all the communes. Another relevant result has to do with education, since it seems that higher levels of education among young people do not translate into a greater probability of finding formal employment, and additionally, the gaps between communes show that the best performance occurs in communes of higher income in the city. This work is relevant because it focuses its attention on a particularly sensitive population group, since its level of informality has implications for the socioeconomic development of the city in the medium and long term.

## I. Introducción

La informalidad empresarial y laboral es un tema complejo que en las últimas décadas ha generado constantes discusiones en el mundo académico, alrededor de los factores que explican las altas tasas de informalidad, especialmente en países en desarrollo, como es el caso colombiano. Esto representa un problema en términos de desarrollo económico tanto en el mediano como en el largo plazo, teniendo en cuenta que mayores tasas de informalidad implican que el futuro de la población será más incierto por su baja probabilidad de pensionarse y los sistemas de salud tendrían mayores problemas de financiación.

A pesar de los beneficios sociales que implica tener un empleo formal<sup>1</sup>, no hay un consenso claro del porque las empresas y las personas optan o se ven obligadas a inclinarse por la informalidad, y más aún en la población joven que presenta altas tasas de desempleo e informalidad.

La Organización Internacional del Trabajo OIT, publica en 1972 el informe pionero, “*Employment, incomes and equality*”, en el que destaca la existencia en Nairobi (Kenya) de una cantidad, prácticamente inconmensurable, de actividades, empresas y personas a las que denominaron informales; quienes se vieron obligadas, tanto las primeras como las segundas, a participar en el mercado laboral no registrado, como medio de subsistencia, pues el sector formal no absorbía la mano de obra disponible.

En tal sentido, en septiembre de 2013 la Directora Regional de la OIT para América Latina y el Caribe, aseguraba que en la región había 127 millones de trabajadores en la informalidad, y aseveró que “la mayoría no están allí por voluntad propia, sino porque es la única manera de

---

<sup>1</sup> En adelante, se entenderán como empleados formales todos los ocupados que figuren como afiliados cotizantes a salud y pensión, siguiendo el consenso de la literatura.

obtener los ingresos necesarios para sobrevivir. Es más frecuente entre los más vulnerables: jóvenes, mujeres, migrantes, pobres”. Claramente la apreciación está del lado del enfoque del informe de Kenya de 1972.

En el más reciente informe de la (International Labour Organization, 2020) Global Employment Trends for Youth se afirma que, en 2016 para América Latina y el Caribe, la tasa de informalidad de los jóvenes fue del 62%, lo cual implica que la “mayoría de los empleos disponibles para ellos son precarios, con bajos ingresos, sin protección ni derechos”. Este problema es relevante en el sentido de que estos jóvenes tendrán adicionalmente una baja probabilidad de pensionarse y por lo tanto, el gobierno tendrá una mayor carga fiscal.

Como respuesta a la problemática del desempleo y a los elevados niveles de informalidad laboral en Medellín, en 2013 se establece la Política Pública de Trabajo Decente, en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible, mediante la cual se promoverán acciones que permitan alcanzar el pleno empleo, la protección social, los derechos de los trabajadores, el dialogo social y combatir la informalidad laboral<sup>2</sup>. No obstante, para caso el caso de Medellín no se tiene una caracterización clara que explique los factores que inciden en la probabilidad de que los jóvenes se enrolen en empleos formales, como una línea base para la toma de decisiones y el diseño de políticas públicas.

En este sentido, el presente trabajo toma como base la Gran Encuesta Integrada de Hogares de Medellín de 2014 a 2017, y se concentra en la población joven, personas de 18 a 28<sup>3</sup> años, lo que

---

<sup>2</sup> Al respecto véase el Acuerdo Municipal 64 de 2013. Disponible en:

[https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/a\\_conmed\\_0064\\_2013.htm](https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/a_conmed_0064_2013.htm)

<sup>3</sup> Esta edad se tomó como referente primordialmente por lo establecido en el artículo 29 del código del trabajo; capacidad para contratar. Tienen capacidad para celebrar el contrato individual de trabajo, todas las personas que hayan cumplido 18 años de edad. Está prohibido a los empleadores contratar a personas menores de 18 años. De otro lado, la ley 1429/2010 en su artículo 3, 28 años constituyen la edad máxima para la creación de empresas formadas por jóvenes, y así tener acceso a las prerrogativas de ley, el artículo 9, establece dicha edad como el umbral, para que los empleadores logren incentivos dada la generación de empleo en grupos vulnerables; además la edad de 18 a 28

equivale en 2014 a 397.244 jóvenes y en 2017 de 412.423, manteniendo una relación promedio de 51% mujeres y 49% hombres, de esta población los ocupados fueron aproximadamente el 62%. Los jóvenes de 18 a 28 años significan el 40% del total de la población ocupada en Medellín, en 2014 de 39,6% y en 2017 de 40,4%.

El interés es examinar la informalidad laboral de este rango de población en Medellín, diferenciando la incidencia del fenómeno en cada una de las comunas de la ciudad, en una población por comunas que es heterogénea en términos de educación, experiencia y calidad de vida. Teniendo en cuenta el criterio de formalidad tradicional (ocupados cotizantes a salud y pensión) se encuentra que 409.339 jóvenes están en situación de informalidad laboral, lo que representa en promedio un 40% de los 1.023.348 ocupados, en el periodo comprendido entre 2014 a 2017; en los hombres fue del 39%, y para las mujeres del 41% (a primera vista no parecen muy diferentes, sin embargo, la participación laboral de las mujeres es menor, por lo que el problema resulta más relevante en este caso); el deber ser nos indica que esta tasa debería ser mínima, o inexistente para este rango poblacional.

En este sentido, el objetivo principal de la investigación, consiste en establecer si la distribución espacial, el nivel educativo, la edad, la experiencia, ser jefe de hogar, y el género, llevan a disparidades en la ocupación laboral, en los sectores formal e informal, especialmente en la población joven de la ciudad de Medellín. En la identificación de los factores determinantes que explican la informalidad laboral en los jóvenes de la ciudad, se enfoca un análisis por comuna, que ayudará a generar propuestas y políticas focalizadas con diferenciación espacial.

---

años está cobijada por la ley 1622/2013 la cual obliga a establecer mecanismos para favorecer un empleo y unas condiciones de trabajo de calidad, y potenciar mecanismos de orientación e inserción laboral para los jóvenes.

Para esto se estima un modelo Probit ordenado que permite analizar cómo inciden los factores mencionados en la probabilidad de ser ocupado formal, informal, desempleado o inactivo.

Para alcanzar estos objetivos, el estudio se compone de seis apartados, adicionales a esta introducción. En el primero de ellos se presenta un breve contexto de la política pública de trabajo decente en la ciudad de Medellín. La segunda sección presenta un análisis de la literatura relevante, a modo de marco teórico. El tercer apartado describe el diseño metodológico utilizado, y cómo se realizó la recolección y análisis de la información, dando cuenta de la población y muestra. El siguiente apartado, los resultados, presentan un análisis de la información y características de la muestra, abarca las variables descriptivas y justifica con evidencia las variables mentadas en el marco teórico. La siguiente sección se dedica a la discusión y conclusiones, y se cierra con la bibliografía utilizada.

## **II. La política pública de trabajo decente en Medellín**

Una reseña al proceso de formulación de la política pública de trabajo decente en Medellín y la concordancia de los actores involucrados en el proceso sobre la necesidad de su implementación, puede en consecuencia ubicarnos en unas pistas conceptuales útiles.

Con la anuencia del Municipio de Medellín, y liderado por la Escuela Nacional Sindical el proceso convocó una serie de actores<sup>4</sup>, con diversas posiciones conceptuales en relación al tema

---

<sup>4</sup> Se entrevistaron 15 expertos en el tema del mercado laboral. En los actores se tienen 10: Gremios, Funcionarios Públicos, Concejales, Empresarios, No Institucionales, Académicos, Sindicatos, Instituciones, ONGs, y Control Social; además se convocaron 300 personas sin vínculo a grupo organizado y otras 80 personas con vínculos a grupos organizados en el tema del mercado laboral.

del trabajo, y la calidad de las ocupaciones de los hombres y mujeres en Medellín. Véase en la siguiente ilustración, sobre la dinámica del desarrollo de la política pública.

Tabla 1

## Acciones y actores claves concernidos

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  | El Acuerdo 1226 de 2009, crea el <i>Consejo de Empleo y la Productividad de Medellín</i> | La Nacional plantea de la ciudad, una propuesta de Política de trabajo decente | Escuela Sindical al Concejo de trabajo | Entrevistas a 15 expertos en el mercado laboral.<br>Con carácter deliberativo, se incluyeron 10 tipos de actores, se les pide que expresen que objetivos incluirían en una PP de trabajo decente.<br>Se escucha la voz de la ciudadanía, a través de 12 medios de comunicación, se convocan y aplican encuestas a 300 personas que no están organizadas. Se realizan 10 foros con 80 personas que hacen parte de grupos que tienen relación con el mercado del trabajo en la ciudad. | El producto del proceso deriva en el: <i>Acuerdo 064 de 2013, por medio del cual se establece la Política Pública de Trabajo Decente en la ciudad de Medellín</i> |
| TD= Tasa de Desempleo Medellín         | 14.2%  | 12.3%  | 10.9%                                  | 11.1%  | 9.6%  |
| TDJ: Tasa desempleo Juvenil 18-28 años | 23.6%  | 21.0%  | 20.0%                                  | 18.8%  | 14.1%   |
| Vigencia                               | <b>2009</b>  | <b>2010</b>  | <b>2011</b>                            | <b>2012</b>  | <b>2013</b>   |

Fuente: elaboración con base en Medellín construye trabajos decentes 2012. Tasa de Desempleo tomada DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares. Valle de Aburra incluye los municipios de Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Girardota, Copacabana y Barbosa.

En términos generales mediante las entrevistas y las discusiones se identificaron una serie de hechos, que se relatan en texto compilado por (Rosado Duque y Tobón Vallejo, 2012) como unas formas de contratación precarias, aumento de tercerización laboral, inestabilidad en los puestos de trabajo, incumplimiento de la legislación laboral, trabajadores huérfanos de protección social en salud y pensión, especialmente en los informales. Además, tasas de desempleo superiores al 14% entre 1986 y 1997, y en promedio del 13.3% entre 2007 y 2012, -

verificable en Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE- se encontró también que “el desempleo se concentra en los jóvenes y en las mujeres de los estratos más bajos, con reducido nivel de educación”. (Herrera Valencia y Coronel López, 2012). En los ocupados una tasa de informalidad aproximada al 51% en (1986-1997); -entre 2007 y 2012, la tasa de informalidad promedio encontrada fue del 47%, datos en DANE-.

Las voces ciudadanas permitieron sacar conclusiones de porque las personas en ocasiones optan por la informalidad, en (Tobón Vallejo, 2012) se rescata que:

Los trabajadores informales han asumido estas ocupaciones porque la sociedad no tenía otras alternativas que ofrecerles cuando buscaban trabajo, en la mayor parte de los casos, o porque encuentran en ellos alternativas para ocuparse sin tener que vincularse a la formalidad laboral y sus exigencias.

Otra preocupación de todos los participantes enfocó el tema de la educación y la capacitación, su inflexibilidad y la incapacidad de estas para hacer frente a las demandas del sector productivo.

Esta situación aplica a lo que podemos considerar un problema público, de acuerdo a (Ordoñez Matamoros, 2013) se trata de “toda situación que afecta negativamente los valores materiales e inmateriales de una colectividad, o amenazan afectar el bienestar de la misma en el futuro cercano, y sobre las que se espera que el Estado actúe” (p 98).

Dado este escenario y de acuerdo a los actores consultados y quienes marcaron la deliberación se concluye que la implementación de la política pública de trabajo decente en Medellín, sería una forma eficiente de establecer soluciones al problema enmarcado. En la tabla 2 se resaltan los objetivos estratégicos y población objetivo de la política pública.

Tabla 2

## Acuerdo 64 de 2013. Elementos de Política Pública de Trabajo Decente de Medellín

Artículo 1. El Municipio de Medellín promoverá el Trabajo Decente, la equidad en el trabajo y pondrá en el centro de su preocupación la política de Trabajo Decente.

| <b>Objetivos estratégicos del TD</b>   | <b>Aplica a sectores</b>  | <b>Población objetivo - prelación</b>  |
|--|---|--|
| *Generación de empleo<br><b>*la protección social</b><br>*los derechos de los trabajadores<br>*el dialogo social | *Formal; <b>*informal</b><br>*trabajadores<br>autónomos(independientes);<br>* los que trabajan a<br>domicilio | <b>*jóvenes *Trabajo femenino;</b><br>*madres cabeza de familia;<br>*Población LGBTI;<br>*afrodescendientes;<br>*personas en situación de<br>discapacidad; *desplazados;<br>*mujeres víctimas de violencia<br>intrafamiliar; *indígenas;<br>*población campesina |

Fuente: elaboración propia con base en (Concejo Municipal, 2013) de Medellín

En todo caso con la implementación de esta política pública, se pretende promulgar los derechos de los trabajadores, contrarrestar las tasas de desempleo para que no sean crecientes, queda manifiesto en el Acuerdo que el municipio apoyará la creación y consolidación de empresas que generen trabajo decente, así como la orientación de recursos fortaleciendo sectores que dinamicen la economía; en virtud del cumplimiento de la Constitución Política, y los tratados internacionales suscritos por Colombia<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Colombia es miembro de la OIT desde 1919. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluye el Trabajo Decente como uno de sus objetivos, bajo el compromiso 8 se busca promover el trabajo decente para todos, y en particular el punto 8.5 pretende lograr el pleno empleo productivo para los jóvenes.

Tabla 3

## Evolución de las normas sobre el desempleo, y la informalidad laboral en Colombia

| Año             | Norma  | Objetivo   |
|-----------------|--|--|
| 2002            | Decreto ley 789  | Apoyar el empleo y ampliar la protección social=el conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente de los más desprotegidos.  |
| PND 2002-2006   | Ley 812/2003 Hacia un Estado Comunitario                       | Interviniendo factores como ampliar la jornada laboral, exonerar del pago de aportes parafiscales a las empresas que empleen ex presidiarios, personas con discapacidad, reinsertados, <b>jóvenes entre 18 y 25 años</b> , y jefes de hogar.   |
| PND 2006-2010   | Ley 1151 de 2007 Estado Comunitario Desarrollo para todos      | Considera el concepto de “empleo decente”, enfatiza que el trabajo es un derecho fundamental, al utilizar este enfoque, la meta es formar o expandir las capacidades de las personas, como una manera de combatir la informalidad.   |
| 2010            | Ley 1429   | Formalización y generación de empleo. Implica la disminución de costos a través de la reducción de trámites y del pago de impuestos y contribuciones, en los primeros años de iniciadas las operaciones de las pequeñas empresas.  |
| PND 2010- 2014  | Ley 1450/2011 Prosperidad para todos                           | Se reconoce la informalidad laboral como un fenómeno que consiste en una calidad de empleo deficiente, ya sea por los ingresos obtenidos, una jornada laboral anormal, inestabilidad laboral, deficientes acuerdos entre patrones y empleados y marginación o baja vinculación a la seguridad social   |
| 2012            | Ley 1607 Reforma Tributaria                                    | Mediante reducción de los impuestos a la nómina, bajando los aportes parafiscales y de seguridad social, se lograría impactar el mercado laboral disminuyendo la informalidad o desde la otra orilla formalizando las empresas.  |
| PND 2014 – 2018 | Ley 1753/2015 Todos por un nuevo país. Paz, Equidad, Educación | Busca la inclusión productiva en el marco del trabajo decente. Reducir la pobreza potenciando la generación de ingresos de la población a través de la creación de empleo de calidad, el fomento al emprendimiento, la consolidación de proyectos productivos inclusivos y la inclusión financiera. Mejorar la regulación de los mercados de trabajo, fomentar la formalización e incrementar la productividad para poder acelerar el crecimiento  |
| 2019            | Política pública de empleo. Enmarcada en el PND 2018 - 2022    | Pretende ofrecer mejores servicios para la población con énfasis en aquellos que enfrentan barreras para acceder al mercado laboral y a la seguridad social. Se tienen tres prioridades que están enmarcadas en la actualización de la normatividad laboral y de seguridad social de Colombia. La primera es asegurar la formación de competencias pertinentes y de calidad para el empleo; en segundo lugar, ampliar e impulsar el Servicio Público de Empleo para la inclusión laboral; y tercero, incentivar el emprendimiento y el fortalecimiento empresarial |

Fuente: elaboración propia con base en normas descritas en la tabla.

### III. Marco teórico

Hernando de Soto, en *El Otro Sendero* de 1986, hace una investigación enfocada “desde la realidad y en la experiencia de quienes realizan actividades informales”; entre 1979 y 1986 en Perú, evidenció que el 83% de los mercados son informales, así como el 95% del transporte urbano. Identifica la existencia de 91.455 vendedores ambulantes en Lima, multitud de talleres e infinidad de puestos de venta de frituras. Para el autor y su escuela, el problema radica en los “costos de la legalidad”. Las empresas y personas optan por la informalidad, debido a la existencia de multiplicidad de leyes que conllevan a costos legales enormes para formalizarse; se concluye que la institucionalidad legal causa enormes consecuencias negativas, así que el problema es el Estado, y la carga que impone a empresas y personas para formalizarse.

En línea con esta posición, en noviembre de 2009, la redacción económica del *Espectador* comentó el informe del Consejo Privado de Competitividad, éste resaltaba la alta informalidad de Colombia que superaba el 60%. En relación a este fenómeno “indica que una de las principales causas para que tanto las empresas como los individuos decidan optar por la informalidad es el hecho de que la relación costo - beneficio de ser formal, se convierta en un aspecto negativo”. Se argumenta que el porcentaje de costos laborales no salariales en Inglaterra y Estados Unidos se encuentra entre el 15 y el 20 por ciento, mientras en países como Argentina y Uruguay está en niveles del 40 por ciento del salario, en Colombia ese costo es del 58 por ciento.

La reconocida investigadora Raquel Bernal publicó en 2009 el artículo *The Informal Labor Market in Colombia: identification and characterization*, en el cual estudió a fondo la naturaleza y alcance de la informalidad laboral en Colombia. Esto le permitió concluir que la mejor

definición de informalidad, es aquella en la que los individuos no hacen contribuciones a salud y pensiones; se califica, como definición legalista, de ésta se hace aplicación en el presente trabajo.

## 1. Base conceptual

El trabajo decente marca la evolución en el concepto de trabajo. Tiene origen en la 87<sup>a</sup> reunión de la (Organización Internacional de Trabajo, n.d.), cuando se introduce en la agenda mundial, la idea se desarrolla alrededor de los objetivos estratégicos, tal como los acoge la política pública de trabajo decente de Medellín.

Tomando como referente el objetivo de la “protección social” la misma OIT en su reunión de , establece que “La ausencia de protección social es una característica definitoria de la economía informal; también es un aspecto crítico de la exclusión social” (Oficina Internacional del Trabajo, 2002).

La inasistencia médica, el carecer de prestaciones durante la enfermedad, el desempleo, la vejez a la deriva, no estar cubierto ante un accidente laboral, el descuido en la maternidad, en la invalidez, la desprotección de la familia y de sobrevivientes, conforman la antítesis de la protección social, allí se encarna la informalidad laboral. Ahora, es pertinente ahondar en el concepto de informalidad, teniendo en cuenta que no hay una definición unívoca, es tan esquiva como el agua entre las manos.

Una de las corrientes teóricas, el estructuralismo<sup>6</sup>, tiene sus raíces en 1972 cuando se produce el Informe de Kenya por parte de una misión de la OIT financiada entre otros por el Programa de

---

<sup>6</sup> En esta corriente se inscribe el DANE. A partir de las encuestas de hogares que aplica la entidad, se realiza la medición de informalidad. Se consideran informales los empleados y obreros que laboran en empresas que ocupen

las Naciones Unidas para el Desarrollo, en vista de la preocupación mundial en relación a la calidad del empleo y los niveles de desempleo en distintos países.

En la ciudad de Nairobi (Kenya) evidenciaron una cantidad heterogénea e inconmensurable de pequeñas empresas, negocios unipersonales, diminutos comercios, negocio de familia, en las cuales se “emplean una variedad de carpinteros, albañiles, sastres y otros comerciantes, así como cocineros y taxistas, que ofrecen prácticamente toda la gama de habilidades básicas necesarias para proporcionar bienes y servicios a un público grande aunque a menudo sección pobre de la ciudad<sup>7</sup>”(Of et al, 1972) ). A esta amalgama de empresas y actividades las denominaron sector informal, y a quienes desempeñaban las actividades percibiendo unos ingresos de subsistencia los identificaron como trabajadores pobres.

A la par de las pequeñas empresas y negocios, encontraron que operaban grandes empresas legalmente constituidas, que generaban empleo surtiendo todas las prestaciones legales y la protección social para sus trabajadores, esto es sector formal.

Verificaron que el sector informal también prestaba servicios al sector formal; para los expertos, este conjunto y su interacción constituye un sistema dual, esta relación “se basa en la presunción de que el sector informal es un reservorio de desempleo y actividad marginalmente productiva en el que se hunden aquellos que no pueden obtener empleos remunerados en el sector formal.”(Office International Labour, 1972).

---

hasta 5 trabajadores, los trabajadores familiares sin remuneración, los trabajadores sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares; los empleados domésticos, los jornaleros o peones, los trabajadores por cuenta propia, no profesionales ni técnicos, los patrones o empleadores en empresas de cinco trabajadores o menos.

<sup>7</sup> En nuestro contexto todos los días observamos personas que muy seguramente encarnan la informalidad, trabajadores por cuenta propia, plomeros, taxistas, vendedores ambulantes, o por catálogo, de puerta en puerta, trabajadores por obra y por horas; tal como se consigna en la GEIH Medellín; incluso quienes trabajan a través de plataformas digitales; no se salvan de caer en la desprotección social.

El informe resalta la importancia de la educación y cómo esta determina en buena medida que un grupo como los jóvenes alcance su desarrollo social y laboral. De acuerdo a sus cálculos, “alrededor del 80 por ciento de todos los jóvenes se encuentran buscando una forma de subsistencia en la vida adulta en el área informal de la economía”(Office International Labour, 1972); advierten que ese porcentaje es aproximadamente 30 por ciento de jóvenes que completaron la escuela primaria, el 15 por ciento que recibió alguna educación primaria y el 35 por ciento que no recibió ninguna.

Del informe se concluye que, la migración rural- urbana, las personas con bajos niveles educativos, la condición socio económica de la familia, el vivir en las áreas pobres de la ciudad, el desconocimiento o aislamiento del apoyo gubernamental y legal, la baja o nula tecnificación, son claros determinantes para la pervivencia del sector informal.

La otra escuela que explica a la informalidad es el institucionalismo, su mentor es Willian F. Maloney, quien estudió la Encuesta Nacional de Empleo Urbano de México con información trimestral entre 1987 y 1993. Este autor rechaza la idea de los estructuralistas sobre el dualismo, y de que el sector informal se reproduzca como un efecto marginal. Para él la informalidad surge como efecto de la elección racional de los individuos una vez sopesan que los beneficios de estar en la informalidad son mayores a los costos de pertenecer al sector formal. De acuerdo con (Uribe y Ortiz, 2006) se le denomina institucionalismo porque “se centra en los costos que el Estado y en general las instituciones le imponen al funcionamiento, legalización y desempeño de las empresas”.

Maloney identifica a la población joven como propensa de estar inmersa en la informalidad, afirma que “los trabajadores asalariados informales son con frecuencia jóvenes y están relacionados con empresarios informales y, por lo tanto, sus ganancias pueden ser netas de costos de capacitación o pagos no observados en especie (Maloney, 2005).

Otro exponente del institucionalismo, Hernando de Soto observó por largo tiempo el desarrollo económico y social en Perú, vio ejércitos de migrantes llegar a las urbes, fue testigo del crecimiento desmesurado y desorganizado en las ciudades, de cómo en las calles se concentraron inmensidad de vendedores, y el establecimiento de micro talleres por doquier. A este estado llegaron miles de personas, que eligieron tales actividades de manera voluntaria o forzada; en todo caso pasando por encima de las instituciones que el Estado fue incapaz de hacer valer.

Esta situación De Soto la categorizó como informalidad, definiéndola como “una zona de penumbra que tiene una larga frontera con el mundo legal y donde los Individuos se refugian cuando los costos de cumplir las leyes exceden a sus beneficios”(Soto, 1984.). Para el autor el derecho es el determinante o el factor que explica la existencia de la informalidad. En relación a que protege la inversión, define el derecho de propiedad y los seguros, define la responsabilidad civil extracontractual, direcciona la administración de justicia, esclarece el tema de las patentes y regalías, da seguridad en la firma de los contratos, brinda garantías para el desarrollo empresarial y comercial, blinda las instituciones. La informalidad se alimenta de la carencia de este aparato legal.

Se concluye que ambas escuelas concuerdan que el sector informal es heterogéneo, contiene una inconmensurable rama de actividades, que no están registradas ni reguladas; segundo, existe

una masa crítica de personas que están por fuera de la protección social; tercero, en general las personas que hacen parte de la informalidad carecen de capacitación; cuarto, la población joven es un punto crítico toda vez que es altamente susceptible de llegar a la informalidad.

Para Perry et al (2007) es posible, y necesario adelantar un análisis que integre los conceptos del estructuralismo e institucionalismo. Insertan dos representaciones asociados a cada uno, exclusión y escape. El primero tiene que ver con la segmentación del mercado laboral, y las condiciones precarias por las que pasan los empleados informales; el segundo está asociado con la decisión de los propios trabajadores de salir del margen de la informalidad saltando a la formalidad. Para los autores en nuestra realidad es prácticamente imposible percibir cuál de los fenómenos sufre una persona, por tanto, concluyen que “son marcos analíticos complementarios en lugar de opuestos”. (Emprendimiento En et al., 2014).

## **2. Revisión de literatura**

(Uribe y Ortiz, 2006) estudiaron el módulo de informalidad de la Encuesta Nacional de Hogares de Colombia en los años pares entre 1988 y 2000. Utilizaron el modelo de elección múltiple logit multinomial, estimaron la probabilidad de un individuo de ser inactivo, desempleado, informal, o formal, a partir de características como nivel educativo, experiencia, sexo, y jefe de hogar. En relación a la informalidad, encontraron un impacto negativo de tener un año más de educación, la experiencia no tuvo mayor incidencia, los hombres tuvieron mayor incidencia que las mujeres de encontrarse ocupados y pertenecer a la informalidad, ser jefe de hogar observó un impacto importante dado que presiona a estar ocupado.

(Bernal S., 2009) para estudiar la naturaleza de la informalidad laboral, consideró a profundidad el criterio de la protección social<sup>8</sup>, teniendo como base la *Encuesta Continua de Hogares 2006*, estableció 27 definiciones, llegando a concluir que, “parece razonable definir formalidad si el individuo hace o no contribuciones para pensiones y salud”.(Bernal S., 2009); argumentó una serie de razones que afirman a este como el mejor criterio. Se halla altamente correlacionado con los factores que identifican el contrato formal laboral; el disponer de la protección social indica que se tiene el paquete completo de beneficios que provienen de la formalidad laboral; está “definición...identifica a los trabajadores vulnerables que son naturalmente de interés para las políticas públicas”.(Bernal S., 2009) Esta definición se conoce como legalista.

(Guataquí y Rodríguez, 2010) a partir de la Gran Encuesta de Hogares establecieron dos definiciones para medir la informalidad basadas en la calidad del puesto de trabajo, una en la cual los trabajadores están afiliados a salud, cotizan a pensión, tienen contrato de trabajo escrito y ganan más del 95% del salario mínimo, la otra definición relaja los criterios, y es trabajador formal, quien está afiliado a salud como cotizante; enseguida contrasta estas definiciones con la aplicada por el DANE que clasifica como informales a quienes trabajan en empresas que emplean a 10 o menos personas. De acuerdo a los autores, la definición estricta de informalidad permitió “un reconocimiento más preciso de la población informal, superando la aproximación del tamaño de firma que enfatiza la definición DANE”. De otro lado aplicaron modelos de

---

<sup>8</sup> En Colombia el Sistema de Seguridad Social Integral vigente fue constituido en la Ley 100 de 1993. Reúne el conjunto de entidades, normas y procedimientos a los cuales pueden tener acceso las personas con el fin principal de garantizar una calidad de vida que esté acorde con la **dignidad humana**. El Sistema de Seguridad Social Integral, **se compone de los sistemas de pensiones, de salud** y de riesgos laborales y de los servicios sociales complementarios. El artículo 8 expresa claramente cómo se conforma el sistema de seguridad social.

selección binaria a estas definiciones, encontraron una relación inversa de la edad con la informalidad, y negativa del nivel educativo, además que las mujeres tienden a una mayor probabilidad de empleo informal.

(Galvis, 2012) se enfocó en la incidencia sobre la informalidad de acuerdo a la zona en la cual residen las personas. Utilizó la Gran Encuesta Integrada de Hogares trimestres 2010 a 2011. En lo que llamó eje andino Bogotá, Cali, Medellín, Bucaramanga, la informalidad promedio fue del 59.73%, mientras en ciudades alejadas de este centro la tasa de informalidad subió a niveles del 72.54%, medido de acuerdo a la definición legalista.

(Ramírez Gallego y Avila Carreño, 2015), a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares para los ocupados en las 13 principales ciudades de Colombia entre 2008 y 2012; con un modelo probit, estimaron la probabilidad de un individuo de ser formal o informal, por determinantes como, género, edad, régimen de salud, nivel educativo. Encontraron que pertenecer al régimen subsidiado, y ser mujer tienen alta influencia de permanecer vinculado al sector informal; mientras el nivel educativo se correlacionó de manera negativa.

En el informe Perspectivas Económicas de América Latina de OCDE et al 2019 se afirma que “los niveles de informalidad...se han mantenido relativamente estables con el tiempo...en particular, la informalidad laboral predomina entre los vulnerables, con una tasa de 56% para el promedio de América Latina y el Caribe, lo cual indica que siguen sin atenderse las principales causas del fenómeno” (OCDE, 2019). Relacionado con lo anterior, ILOSTAT que recoge las principales fuentes estadísticas del mercado laboral a nivel mundial, se destacan dos momentos, 2011 con tasas de informalidad elevadas en Colombia y Perú en relación a sus vecinos, y 2018

en los cuales los porcentajes se mantienen en cada país; en ambos períodos la tasa de informalidad de la mujer es superior a la del hombre.

Al final destaca el hecho de la disminución de la informalidad en Colombia y con mayor intensidad en Perú<sup>9</sup>.

#### **IV. Datos y Metodología**

Se usa la información consignada en la Gran Encuesta Integrada de Hogares para Medellín entre 2014 a 2017, en este período fueron encuestados 98.590 hogares, en esta se proyecta la información para todo el censo poblacional de la ciudad, y se encuentra la información discriminada por comuna; de modo que la base de datos utilizada tiene representatividad estadística por comuna, género y grupos de edad. De allí se seleccionan los jóvenes de 18 a 28 años, clasificando como formales, aquellos ocupados afiliados a salud y que cotizaron a pensión, el resto de ocupados se consideran informales, estableciendo que representan el 25% de la población, mientras que los ocupados formales fueron el 36%, los desocupados 12% e inactivos 26%; estas clasificaciones representan el mercado laboral al cual se enfrenta cada uno de los jóvenes de las comunas de Medellín. Si bien los inactivos no se consideran partícipes del mercado laboral como tal, deben tenerse en cuenta para evitar sesgos en las estimaciones.

---

<sup>9</sup> Las estadísticas publicadas por ILOSTAT cumplen de manera general que el empleo en el sector informal comprende a todas las personas que, durante un período de referencia dado, estuvieron empleadas en al menos una empresa del sector informal, independientemente de su estatus en el empleo y si era su trabajo principal o secundario. Esa empresa no está constituida como una entidad legal separada de sus propietarios; es propiedad y está controlado por uno o más miembros de uno o más hogares; No tiene un conjunto completo de cuentas, incluidos los balances. Se agrega que la empresa no está registrada, y los empleados de la empresa no están registrados.

Precisamente en este trabajo se pretende establecer cuál es la probabilidad de que un joven de una comuna de Medellín esté en el grupo de la informalidad laboral, determinado por un vector de características socioeconómicas, logrando identificar brechas a lo largo del territorio.

En general para estimar estas probabilidades se utilizan modelos denominados de elección discreta, dato que la variable dependiente está formada por diferentes categorías en que se agrupan en una variable discreta que toma los valores del 1 al 4.

De acuerdo con Greene (2000) “El estudio de la elección cualitativa se centra en la especificación apropiada, la estimación y el uso de modelos para las probabilidades de eventos, donde en la mayoría de los casos, el "evento" es una elección individual entre un conjunto de alternativas.”

Para este caso se encontró que la alternativa más apropiada es el modelo probit ordenado, “...estos modelos han tenido un uso bastante amplio como marco para analizar estas respuestas” (Greene, 2000), en la presente investigación la variable dependiente denominada “**Estatus**” se agrupa en cuatro categorías, de la siguiente manera: (1) ocupado informal, (2) ocupado formal, (3) desocupado y (4) inactivo.

En términos generales la forma del modelo es la siguiente:

$$Y_{ij} = X_i\beta + \varepsilon_{ij}$$

Donde  $i$  hace referencia al individuo, y  $j$  representa el estatus que va de 1 a 4, como ya se mencionó anteriormente.

En estos términos,  $Y_{ij}$  es denominada variable latente que depende del vector de variables explicativas  $X_i$ , el cual se compone por un conjunto de características para cada individuo, comúnmente utilizadas en las conocidas ecuaciones de Mincer como determinantes de salarios y desempeño en el mercado laboral.

$i$ = son los individuos 1, 2, 3...N; en este caso joven de 18 a 28 años.

$j$ = alternativas variable dependiente, 1, 2, 3, 4, informal, formal, desocupado, inactivo.

La probabilidad de que la observación seleccione la alternativa  $j$  está dada de manera general por la siguiente expresión, de forma general:

$$P_{ij} = P(Y_i = j) = P(Y_{ij-1} < Y^* \leq Y_{ij})$$

Ahora, si se extiende para el modelo que nos ocupa, se expresa de la siguiente forma:

$$P_{ij} = P(Y_i = 1) = P(0 < Y^* \leq 1)$$

$$P_{ij} = P(Y_i = 2) = P(1 < Y^* \leq 2)$$

$$P_{ij} = P(Y_i = 3) = P(2 < Y^* \leq 3)$$

$$P_{ij} = P(Y_i = 4) = P(3 < Y^* \leq 4)$$

$\epsilon_{ij}$  = término de error asociado a cada individuo – joven – que selecciona la opción  $j$ .

Así las cosas, la especificación de la ecuación estimada se expresa de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} Pr(Estatus_{ij}) \\ = \beta_0 \text{Género} + \beta_1 \text{Edad} + \beta_2 \text{jefe hogar} + \beta_3 \text{Nivel_educativo} \\ + \beta_4 \text{Experiencia} + \beta_5 \text{Comuna} + \beta_6 \text{i. año} + \epsilon_{ij} \end{aligned}$$

La descripción de las variables utilizadas se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4

VARIABLES UTILIZADAS EN EL MODELO

| Variables          | Descripción  |
|--------------------|--|
| <b>Dependiente</b> |  |
| Estatus            | Es la oportunidad de ingreso al mercado laboral. Clasificado en 4 categorías:<br>1. informal<br>2. formal<br>3. desocupado<br>4. inactivo<br>(formal son aquellos jóvenes ocupados que están afiliados a salud, y cotizan a pensión) |

| <b>VARIABLES</b>      | <b>DESCRIPCIÓN</b>   |
|-----------------------|--|
| <b>Independientes</b> |  |
| Genero                | 1= hombre<br>2=mujer   |
| edad                  | edad de los jóvenes medida en años   |
| jefe_hogar            | 1=jefe_hogar<br>0=cualquier otro caso  |
| Nivel_educativo       | Se refiere al nivel educativo alcanzado por el joven, se clasifica en<br>1. Ninguno<br>2. Bachiller,<br>3. Técnico o tecnológico,<br>4. Universitario,<br>5. Postgrado |
| exp_1                 | experiencia medida en meses  |
| comuna                | Corresponde a las variables dummies por comunas, clasificadas en 16 comunas de acuerdo a la división político administrativa para la zona urbana de Medellín.          |
| año                   | La información se toma para las vigencias 2014-2015-2016 y 2017  |

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares para Medellín, 2014 a 2017.

Es importante mencionar que las variables Dummies por comuna y año se utilizan para controlar por efectos fijos de comuna y año. La virtud de incluir estos efectos fijos consiste en controlar por los efectos heterogéneos que se pueden encontrar en las distintas comunas y que no son observables y en el caso de las dummies de tiempo, se controla por el comportamiento diferenciado del mercado laboral entre los distintos años, causados por factores exógenos o coyunturales.

Se destaca que en general el modelo probit ordenado aplica el método de estimación de máxima verosimilitud<sup>10</sup>, bajo el cual se hallan los estimadores más probablemente apegados a la realidad, de acuerdo con (Gujarati, 2009), “el método de máxima verosimilitud, como lo indica el nombre, consiste en estimar los parámetros desconocidos de manera que la probabilidad de observar las Y dadas sea lo más alta (o máxima) posible” (Gujarati, 2000). Los estimadores hallados por máxima verosimilitud tienen entre sus características, la consistencia, quiere decir,

<sup>10</sup> Willian H Green en *Econometric Analysis*, Fifth Edition, tiene la discusión matemática, sobre el método de Máxima Verosimilitud en el capítulo 17 apartado 17.8.

que cuando el tamaño de la muestra es grande, el valor estimado está próximo al verdadero valor del parámetro; y que es eficiente, o sea que la varianza del estimador es la menor posible.

En este tipo de modelos se deben calcular los denominados efectos marginales, debido a que los coeficientes estimados no cuantifican directamente el incremento sobre la probabilidad dado un aumento o cambio unitario en la variable independiente, esto obliga a que la interpretación del modelo ordenado se haga a través de los efectos marginales, o derivadas parciales.

Para el efecto se estiman los cambios marginales de cada una de las categorías, en este caso las  $j$  de 1 a 4, respecto de cada una de las variables explicativas, esto mediante una derivada que parte de la expresión que se muestra a continuación.

$$\partial Prob(y * i = j) | xi / \partial xi$$

## V. Resultados

### 1. Caracterización de los jóvenes en informalidad laboral en Medellín

La división política administrativa de Medellín divide a su zona urbana en 16 comunas, con una extensión de 111.61 Km<sup>2</sup> alberga unas 2.232.592 personas proyección a 2017; claramente se marcan escenarios en los cuales se establecen desigualdades sociales, y espaciales que potencian o socavan las posibilidades de las actividades del sector informal; sin embargo, como es indudable que la informalidad laboral tiene presencia en todos los niveles socio económicos, este marco delimita la atención en el análisis del presente trabajo.

La encuesta tiene información desde la cual se permitió la caracterización socio económica de la población de Medellín, el análisis se centró tomando como referente los jóvenes entre 18 y 28 años, pudiendo establecer la distinción por cada una de las 16 comunas que conforman la ciudad, en cada año desde 2014 a 2017 se mantuvo la proporción de 51% mujeres y 49% hombres, siendo la edad media de 23 años.

Al detectar los inactivos en la Gran Encuesta Integrada de Hogares se determinó que el 15.2% de los jóvenes inactivos dejó el trabajo por dedicarse a estudiar, por esta misma razón fueron el 15.9% de las mujeres; pero el 17.5% de las mujeres dejaron el trabajo para dedicarse a las responsabilidades familiares, mientras en los hombres esta razón solo aplica para el 0.3%; los inactivos también se reconocen, por que dejaron de buscar empleo, en este caso el 23.6% de los hombres manifestaron que lo hicieron por que se dedicaron a estudiar, y el 28.1% de las mujeres, pero donde nuevamente se presenta una diferencia abrumadora es por que el 24.8% de las mujeres lo hicieron para dedicarse a las responsabilidades familiares, mientras en los hombres esta razón significó el 0.5%.

La tasa de desempleo para el total de la población<sup>11</sup> en Medellín, tuvo un promedio del 9.1% entre 2014 y 2017, mientras para la población joven seleccionada en esta muestra se elevó al 16.2%.

Los ocupados suman 1.023.348 que representan el 62%, en las 16 comunas que conforman a Medellín. En todos los años la tasa global de participación en el mercado laboral fue superior en los hombres respecto de las mujeres; en 2014 del 79% versus 66%, en 2015 del 79% respecto del 70%, en 2016 los hombres suben al 80% y las mujeres se quedan en 70%, en 2017 terminan 82% frente a 69%.

A partir de esta población se aplica la definición legalista, que identifica como informales<sup>12</sup> aquellas personas que no están afiliadas a seguridad social en salud ni cotizan pensión. De este

---

<sup>11</sup> En zonas rurales la Población en Edad de Trabajar son los mayores de 10 años y en zonas urbanas son los mayores de 12 años.

<sup>12</sup> En la Gran Encuesta Integrada de Hogares se llega a los informales filtrando con los códigos de la encuesta, inicialmente por la edad con la P6040; a continuación se obtienen quienes están ocupados mediante P6240, P6250, P6260; además P6100 los afiliados o no a seguridad social en salud; P6920 identifica los que pagan pensión en calidad de cotizantes o no pagan; teniendo dos códigos muy presentes COMUNA y el FEX\_C o factor de expansión, el cual viene dado en la encuesta y es como cada persona encuestada representa una cantidad de personas en cada comuna y con estas características. Donde P= pregunta.

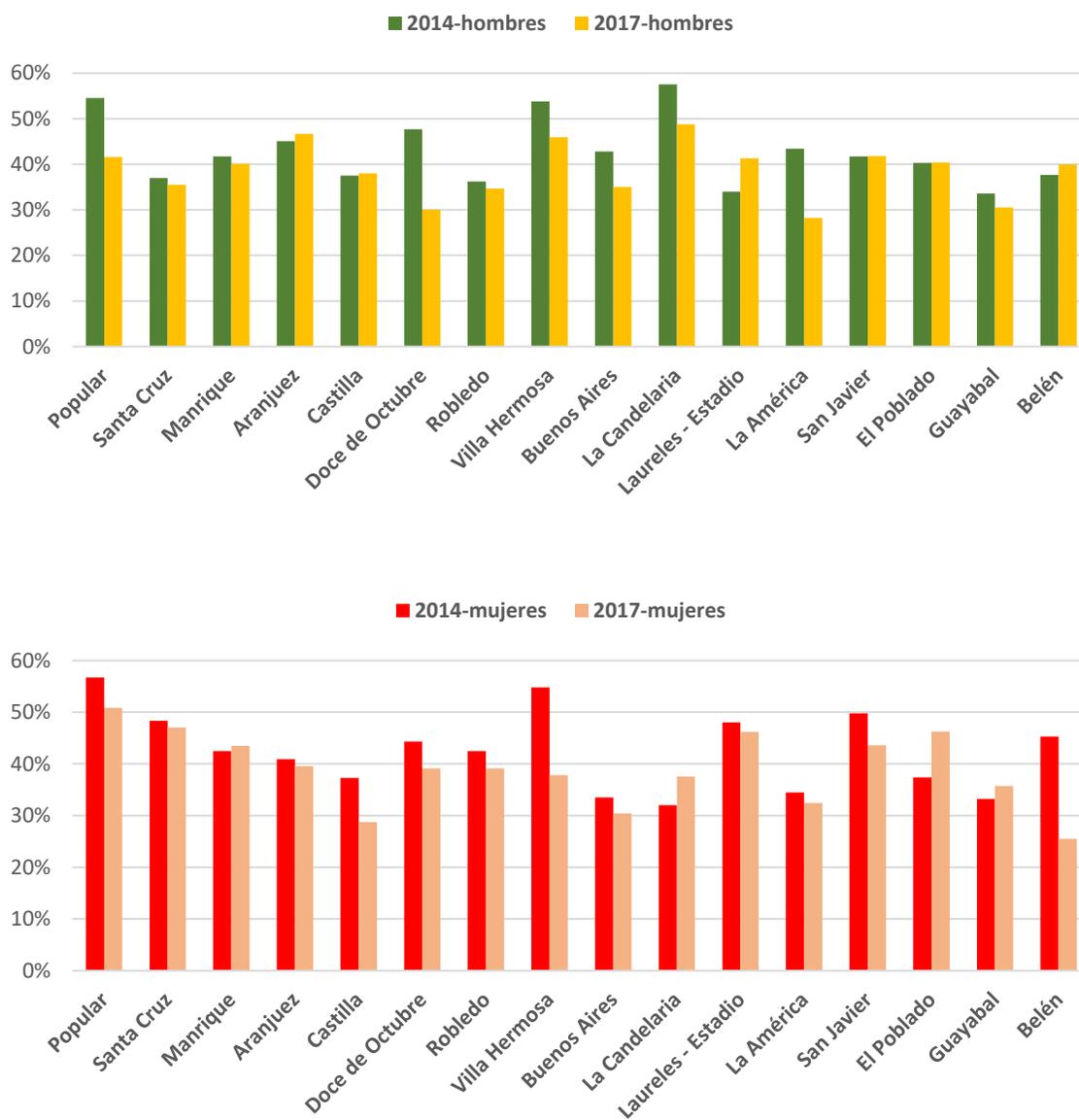
filtro hacen parte 409.339 jóvenes sumados 2014 a 2017. La tasa de informalidad por comuna en este rango de edad se ubicó en 42% en 2014, pasó al 41% en 2015, el 37% en 2016 y subió al 39% en 2017. En promedio la tasa de informalidad de los hombres en este lapso de tiempo fue del 39%, mientras para las mujeres se ubicó 41%.

A pesar de lo parejo de estas tasas, observando la comuna La Candelaria se encuentra que en 2014 como en 2017 la tasa de informalidad de los hombres fue superior a la de las mujeres, pudiendo establecer que por cada mujer en informalidad se encontraron respectivamente 1.8 y 1.3 hombres; en la comuna Belén para 2017 por cada mujer se encontraron 1.57 hombres en informalidad, en este mismo año en Castilla por cada mujer estuvieron 1.32 hombres; en Villa Hermosa por cada mujer participaron de la informalidad 1.22 hombres en 2017; en sentido contrario, es decir, las comunas en que se encontraron más mujeres que hombres en informalidad laboral se encuentra principalmente Santa Cruz con 1.31; 1.47 y 1.32 mujeres por cada hombre en 2014, 2015 y 2017; la otra comuna en que se reitera esta situación es Doce de Octubre con 1.35 mujeres por cada hombre en 2014 y 1.30 en 2017; se destaca para este caso San Javier en 2016 con una proporción de 1.82; también se destacó Laureles – Estadio que para 2014 tuvo a 1.41 mujeres en informalidad por cada hombre.

En 2014 el 52% de los informales se localizan en las comunas San Javier, La Candelaria, Villa Hermosa, Aranjuez, Popular, Doce de Octubre y Manrique, para 2017 adicionando a estas comunas Laureles – Estadio, explican el 48% de los informales en Medellín. En la ilustración 1 se observa la dinámica de la informalidad, tomando las vigencias extremas 2014 y 2017, discriminando por género. En la ilustración 1 se puede observar que la dinámica de la informalidad fue bastante heterogénea por género y comuna entre 2014 y 2017. Por ejemplo, en Belén los hombres incrementaron su nivel de informalidad, mientras las mujeres la redujeron.

## Ilustración 1

## Tasa de informalidad por género y comuna 2014 y 2017 hombres - mujeres



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 y 2017.

Por nivel<sup>13</sup> educativo alcanzado, el 4.5% de las personas informales no tienen ningún grado educativo, el 59.95% son bachilleres, los técnicos y tecnólogos representan 26.7%, los universitarios representan el 7.6% de los informales por comuna y el 1.25% tienen posgrado.

Tomando la relación nivel educativo respecto a los informales por comuna, se encuentra que para Santa Cruz en 2014 fue de 69%, pero bajó al 62% en 2017; esto se debe a que mientras el nivel educativo subió en 1%, la cantidad de informales en esta comuna aumento en 12%; - variaciones entre 2017 y 2014- caso parecido en Manrique con indicadores del 73% en 2014 y 66% en 2017, la cantidad de personas que lograron algún nivel educativo crecieron en 6%, pero la cantidad de informales aumentaron en 17%; en el Doce de Octubre el indicador arroja 60 y 58% en 2014 y 2017; explicado en que bajan ambas cifras, disminuyendo de forma más pronunciada la cantidad de personas por nivel educativo; es similar a Villa Hermosa comuna en la cual baja el nivel educativo en 9% mientras los informales disminuyen en 6%, mostrando unos indicadores de 63% en 2014 y 61% en 2017.

En 2017 en el 18% de los hogares de los informales, el padre no vive en el hogar, en el caso de la madre la cifra es del 15%, y cuando no reside ninguno de los dos es del 12%. En términos generales, los jóvenes informales declararon que eran los jefes de hogar en 18% en promedio de 2014 a 2017, medida que sube al 23% cuando se trata de jóvenes jefe de hogar ocupados en el sector formal.

En promedio para el total del período se marca una permanencia de 44 meses en informalidad laboral en los hombres, y las mujeres permanecieron en promedio 39 meses en dicha situación.

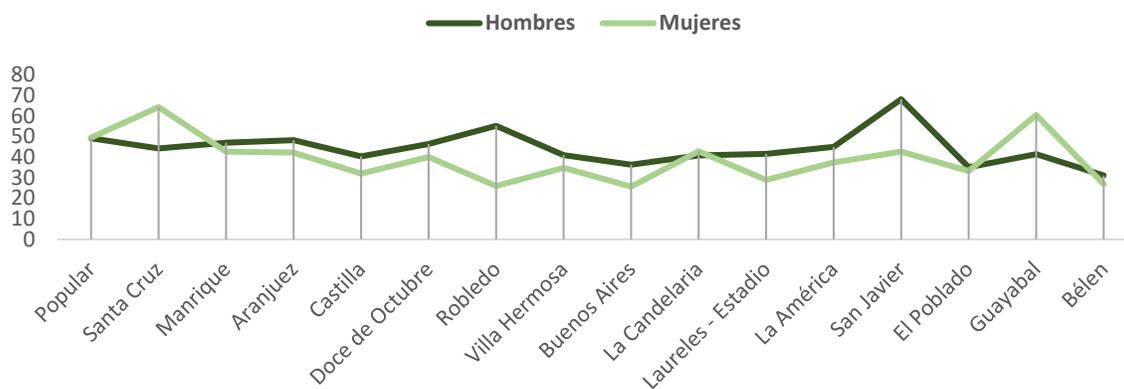
---

<sup>13</sup> El Ministerio de Educación formalmente define los niveles de educación en Colombia de la siguiente manera: preescolar, educación básica primaria de 5 grados, básica secundaria de 4 grados, la educación media con dos grados, el nivel superior se imparte en dos niveles, pregrado (que contiene técnicos profesionales, tecnológicos y profesional) y posgrado (que contiene especializaciones, maestrías y doctorados).

Según los datos en 2014 los jóvenes mantuvieron mayor tiempo de exposición en informalidad, en promedio 63 meses los hombres, 43 meses las mujeres, en los años subsiguientes la tendencia se disipó levemente, así en 2017 el promedio es de 37 meses en los hombres y 35 meses las mujeres. En la siguiente ilustración se muestra el tiempo comprometido en meses promedio en cada comuna de acuerdo a la definición de informal utilizada.

### Ilustración 2

Tiempo promedio en meses en informalidad laboral jóvenes 18 a 28 años, por comuna entre 2014 y 2017.



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017

## 2. Resultados del modelo e interpretación.

En la tabla 4 se aprecian los resultados del modelo probit ordenado bajo la estimación por máxima verosimilitud, donde los signos de los coeficientes ayudan a establecer la dirección del efecto de cada variable explicativa sobre la dependiente (tomando como punto de referencia el estatus de inactividad), de acuerdo con estos resultados se afirma que las variables jefe de hogar, nivel educativo y experiencia inciden de forma negativa sobre la decisión de los jóvenes de pertenecer a la informalidad laboral, la variable género incide positivamente y año no tiene

prácticamente incidencia alguna, por lo que se puede interpretar que las diferencias en el comportamiento de los distintos años no están contaminadas por cambios en el ciclo económico; todos los coeficientes son significativos a un nivel del 95% de confianza.

Tabla 5

## Estimación Modelo Probit

| <b>Variab</b> les             | <b>Coef.</b> | <b>Std. Err.</b> | <b>P&gt; z </b> |
|-------------------------------|--------------|------------------|-----------------|
| Género                        | 0,1655       | 0,0022           | 0,000           |
| Edad                          | -0,0432      | 0,0004           | 0,000           |
| Jefe_hogar                    | -0,1473      | 0,0030           | 0,000           |
| Nivel_educativo               |              |                  |                 |
| Bachiller                     | 0,0507       | 0,0056           | 0,00            |
| Técnico o Tecnólogo           | -0,0554      | 0,0059           | 0,00            |
| Universitario                 | -0,1788      | 0,0068           | 0,00            |
| Posgrado                      | -0,1639      | 0,0104           | 0,00            |
| Experiencia                   | -0,2007      | 0,0007           | 0,00            |
| Efectos fijos por comuna      | SÍ           |                  | 0,00            |
| Efectos fijos por año         | SÍ           |                  |                 |
| /cut1                         | -1,9000      | 0,0112           |                 |
| /cut2                         | -0,6607      | 0,0111           |                 |
| /cut3                         | -0,2322      | 0,0111           |                 |
| Variable dependiente: Estatus |              |                  |                 |
| Pseudo R2 =                   | 0,0633       |                  |                 |
| Observaciones                 | 12.767       |                  |                 |
| Iteration 3 Log likelihood =  | -            |                  |                 |
|                               | 1269433,6    |                  |                 |
| Nivel de significancia 95%    |              |                  |                 |

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017.

Se sabe que en los modelos de elección múltiple para establecer el efecto de los parámetros de las explicativas en la variable dependiente, se debe acudir al análisis marginal; como se estableció antes, la variable dependiente se clasificó en cuatro categorías; primero, en atención a la realidad de las oportunidades laborales a las que se enfrentan los jóvenes de cada comuna, segundo, bajo el tipo de modelo probit ordenado, al cubrir todas las posibilidades de elección, no quedan vacíos o valores missing sin capturar.

De acuerdo con los valores predichos a partir de la estimación, la probabilidad de que un joven de cualquier comuna de Medellín forme parte de la informalidad laboral es del 21% en promedio, de que alcance la formalidad laboral es del 41%, que llegue a encontrarse desocupado es del 14% y que se convierta en inactivo es del 24%. Ahora pasamos al análisis de cada variable explicativa frente al Estatus, teniendo en cuenta los efectos marginales que se muestran en la tabla 6 para las 4 alternativas.

Ser hombre disminuye la probabilidad de pertenecer a la informalidad laboral en 4.3% en comparación con las mujeres, situación que se globaliza para todas las comunas de Medellín; en relación a la formalidad y desocupados no hay mayor incidencia que se explique por asuntos de género, respecto de los inactivos por el contrario el efecto marginal de pertenecer a este grupo es del 4.7%.

En este caso la variable edad no tiene mayor incidencia, se puede decir que el aumento en la edad en una unidad sobre la media (23 años) le incrementa a los jóvenes de Medellín la probabilidad de ser informal en 1.1%, y le resta en 1.2% el hacer parte de los inactivos.

La situación de ser jefe de hogar aumenta la probabilidad de ser informal en 3.8%, dada la obligación que implica para algunos jóvenes el sostenimiento de sus hogares, además le resta a la probabilidad de ser inactivo en 4.2%, en relación a ser formal tiene una incidencia pequeña aunque positiva.

Para el nivel educativo la dirección indica que al aumentar los años de educación, los jóvenes tienen una probabilidad mayor de no pertenecer a la informalidad laboral, situación que se refleja en la tendencia a pertenecer al grupo de la formalidad y por consiguiente de huir de los desocupados. En este caso, es importante tener cuidado con la interpretación de los efectos marginales, pues un joven más educado podría tener mayor probabilidad de estar ocupado formal

o informalmente en comparación con un joven poco educado, en el que predominaría la probabilidad de estar desempleado. Para este caso particular, más adelante se analizan las probabilidades predichas.

El efecto del aumento en una unidad de la experiencia tiene un impacto del 5.2% de pertenecer al grupo de los informales laborales, y a su vez un impacto negativo del 5.7% de ser inactivo.

Tabla 6

Efectos marginales probabilidad sobre Estatus (dydx)

| <b>Estatus/Variables</b>    | <b>Informal</b> | <b>Formal</b> | <b>Desocupados</b> | <b>Inactivos</b> |
|-----------------------------|-----------------|---------------|--------------------|------------------|
| Genero                      | -0,043          | -0,015        | 0,011              | 0,047            |
| edad                        | 0,011           | 0,004         | -0,003             | -0,012           |
| Jefe_hogar                  | 0,038           | 0,013         | -0,009             | -0,042           |
| Nivel_educativo             |                 |               |                    |                  |
| Bachiller                   | -0,013          | -0,005        | 0,003              | 0,015            |
| Técnico o Tecnólogo         | 0,015           | 0,005         | -0,004             | -0,016           |
| Universitario               | 0,049           | 0,012         | -0,013             | -0,048           |
| Posgrado                    | 0,045           | 0,011         | -0,012             | -0,044           |
| Experiencia                 | 0,052           | 0,018         | -0,013             | -0,057           |
| comuna                      |                 |               |                    |                  |
| Santa Cruz                  | 0,003           | 0,001         | -0,001             | -0,003           |
| Manrique                    | -0,011          | -0,002        | 0,003              | 0,010            |
| Aranjuez                    | -0,010          | -0,002        | 0,003              | 0,010            |
| Castilla                    | -0,027          | -0,007        | 0,007              | 0,028            |
| Doce de Octubre             | -0,021          | -0,005        | 0,005              | 0,021            |
| Robledo                     | -0,038          | -0,011        | 0,010              | 0,039            |
| Villa Hermosa               | -0,028          | -0,008        | 0,007              | 0,028            |
| Buenos Aires                | -0,012          | -0,003        | 0,003              | 0,011            |
| La Candelaria               | -0,046          | -0,014        | 0,011              | 0,048            |
| Laureles -Estadio           | -0,072          | -0,028        | 0,017              | 0,083            |
| La América                  | -0,056          | -0,019        | 0,014              | 0,061            |
| San Javier                  | -0,017          | -0,004        | 0,005              | 0,017            |
| El Poblado                  | -0,079          | -0,033        | 0,019              | 0,094            |
| Guayabal                    | -0,009          | -0,002        | 0,002              | 0,009            |
| Belén                       | -0,066          | -0,024        | 0,016              | 0,074            |
| <b>Probabilidad Estatus</b> | <b>21,10%</b>   | <b>41%</b>    | <b>13,90%</b>      | <b>24%</b>       |

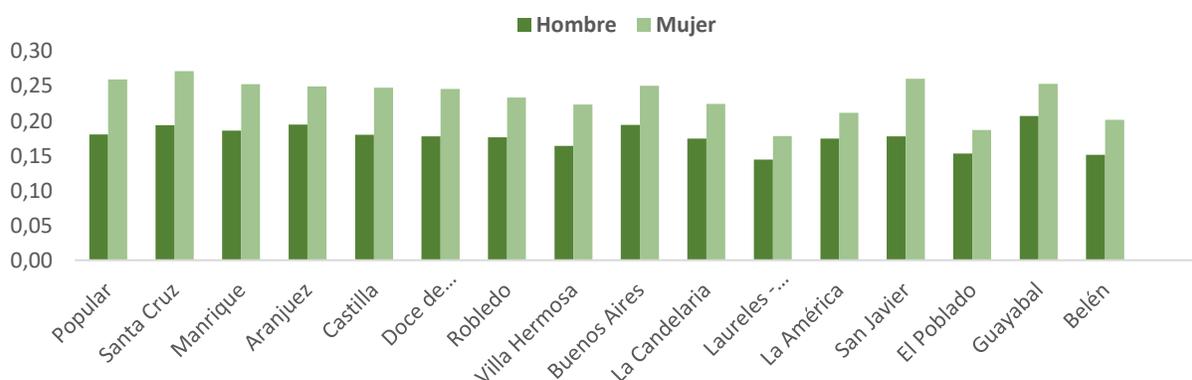
Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017.

En relación a la variable comuna se tiene que la probabilidad de que una persona joven sea informal es del 21%, se tienen comunas por encima de este promedio como Guayabal (22.8%), Santa Cruz (22.8%), el Popular (21.6%), Manrique (22.1%), de otro lado están las comunas donde la probabilidad de que los jóvenes sean informales baja, Laureles –Estadio (16.1), El Poblado (16.8%) y Belén (17.5%).

En la ilustración 3 se observa a primera vista la fuerte disparidad en la probabilidad de que la mujer sea informal muy por encima de los hombres fenómeno que se da para todas las comunas. Sin embargo, esta brecha es más pronunciada en las comunas de estrato socioeconómico bajo como en el Popular, Santa Cruz, Manrique, Castilla, Doce de Octubre y San Javier, donde la probabilidad de que la mujer sea informal está 8 puntos porcentuales por encima de la probabilidad de los hombres. De otro lado, en Laureles – Estadio, El Poblado y la América, las diferencias son cortas. Esto muestra de entrada un patrón que indica que las comunas con mayor nivel de ingreso presentan brechas menores en términos de formalidad laboral entre hombres y mujeres.

### Ilustración 3

#### Probabilidad de ser informal laboral por género y comuna



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017.

Adicionalmente, la ilustración 4 muestra los resultados de las probabilidades predichas por género para cada uno de los estatus considerados. Se observa que los hombres tienen menor probabilidad de ser informales en comparación con las mujeres, y en términos de formalidad no hay diferencias significativas; indicando que los hombres jóvenes que no tienen empleos formales se concentran en la inactividad y el desempleo en mayor medida que las mujeres.

#### Ilustración 4

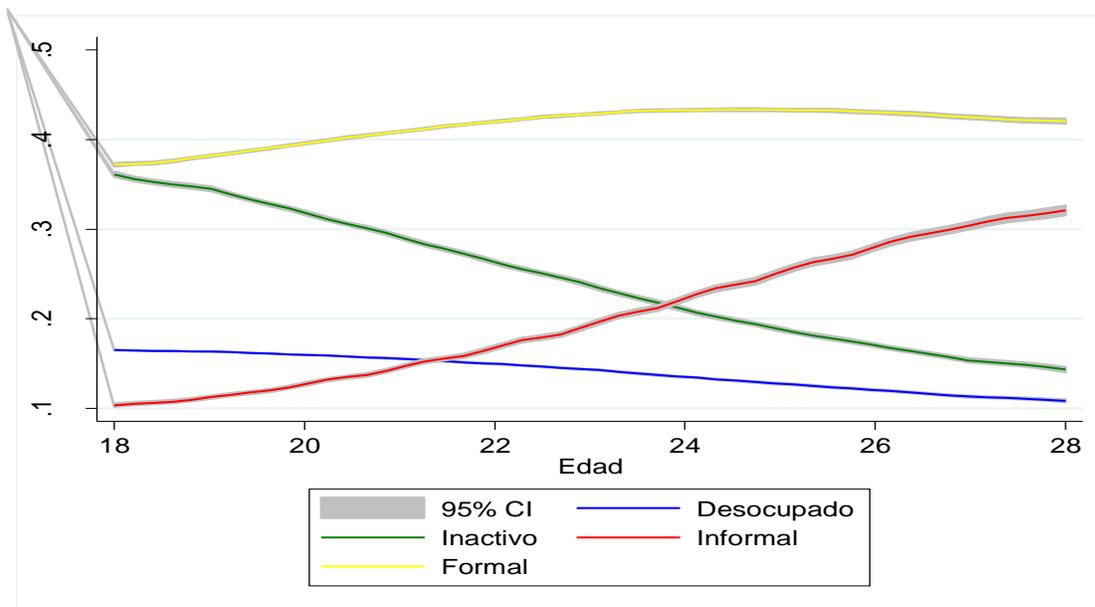
Probabilidad para nivel de estatus por género Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017



Al observar los resultados para cada estatus por edad, se establecen patrones bastante interesantes. Por ejemplo, los más jóvenes tienen una probabilidad mucho más alta de ser inactivos y ésta va disminuyendo con la edad, al igual que pasa con la probabilidad de ser desocupado. De otro lado, la probabilidad de ser formales no cambia mucho a medida que los jóvenes tienen mayor edad, pero su probabilidad de ser informales si incrementa de forma significativa, esto indica que los jóvenes con el paso del tiempo dejan de ser desocupados e inactivos para emplearse en actividades informales y sus mayores edades acompañadas con mejores niveles educativos no se traducen en una mayor formalidad, lo cual resulta bastante preocupante. La dinámica de los niveles de estatutos por edad se observa en la ilustración 5.

## Ilustración 5

## Probabilidad para nivel de estatus por edad

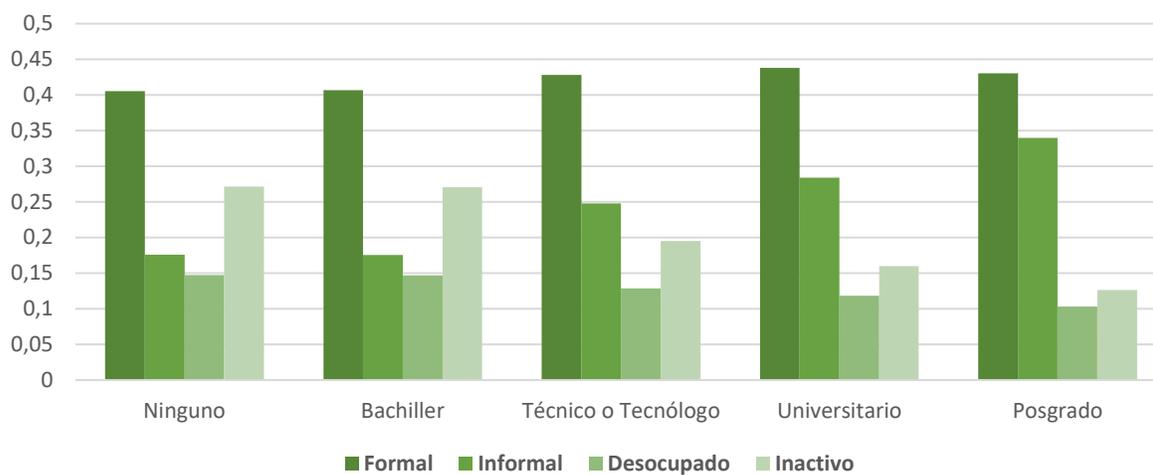


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017.

La prueba de lo anterior se muestra en la siguiente ilustración. Para los jóvenes de 18 a 28 años en Medellín, la probabilidad de ser formal está alrededor del 40%, independiente de su nivel educativo, lo que indica de entrada, que una mayor formación no les está asegurando un empleo formal. No obstante, los más educados reducen su probabilidad de ser desocupados o inactivos y tienen una mayor probabilidad de ser informales. Una explicación factible para esto es que los jóvenes se están educando en áreas en las que no se están demandando más empleos formales y por lo tanto terminan ocupándose en la informalidad para asegurar un ingreso; otra explicación puede ser que el mercado de trabajo tenga un sesgo y sea muy estrecho. En la ilustración que sigue se observan las probabilidades por nivel educativo para cada nivel de estatus.

## Ilustración 6

### Probabilidad para nivel de estatus por nivel educativo

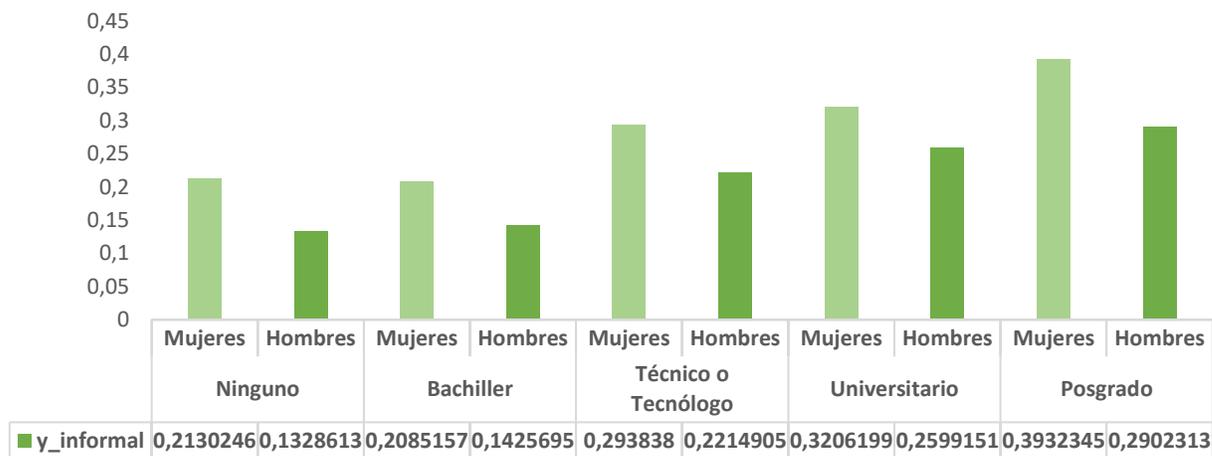


Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017.

Finalmente, también es importante resaltar que la brecha entre hombres y mujeres se mantiene en los distintos niveles educativos y parece ser más pronunciada cuando ambos son más educados. En todos los casos las mujeres tienen una mayor probabilidad de ser informales, como se muestra en la ilustración 7. Estos resultados muestran una línea clara de política pública que debe concentrarse en el tipo de formación en educación superior que están eligiendo los jóvenes, versus lo que demanda el mercado laboral formal, y especialmente, se debe poner la lupa en el caso de las mujeres.

## Ilustración 7

## Probabilidad de ser informal por género según nivel educativo



Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares Medellín, 2014 a 2017.

## VI. Discusión y conclusiones

El presente trabajo refiere su centro de análisis a los jóvenes de Medellín, de 18 a 28 años, en el ámbito de cada una de las 16 comunas que componen la ciudad. Tiene como referentes conceptuales la política pública de trabajo decente de la ciudad, la cual está arraigada en los objetivos de desarrollo sostenible de la OIT, y en una definición de formalidad - informalidad laboral plenamente aceptada, y demostrada por Raquel Bernal de que opera en nuestro medio.

Se establecieron unas variables explicativas y se diseñó un modelo probit ordenado, el cual tiene la fortaleza de estimar los parámetros bajo el método de la máxima verosimilitud y que no deja espacios para valores missing, mediante el cual se demostró que las variables son robustas para explicar a la variable dependiente y la probabilidad que tiene un joven de cualquier comuna de ser informal, formal, desocupado o inactivo.

El Informe de la OIT de 1972 concentró las preocupaciones de su estudio en el grupo de los jóvenes, encontró que estos deseaban ocuparse en el sector formal, reconocido por las autoridades y devengando altos ingresos, sin embargo, se veían obligados a laborar en lo que denominaron sector informal, en actividades en las cuales obtenían ingresos de subsistencia.

Pasadas cinco décadas, en nuestro contexto, los resultados indican que los jóvenes de las comunas de Medellín tienen una probabilidad del 21% de emplearse en el sector informal, en el cual no tienen acceso a la seguridad social en salud del régimen contributivo ni tienen expectativa de cotizar a un régimen de pensión, esto significa una posición extremadamente inequitativa respecto de aquellos que se logran vincular al sector formal, la cual riñe con los objetivos fijados en la política pública de trabajo decente de Medellín.

(Uribe y Ortiz, 2006) usando la Encuesta Nacional de Hogares, aplicaron un modelo logit multinomial a los años pares desde 1998 a 2000, para hallar la relación entre una variable de elección múltiple y variables explicativas, encontraron que la educación, la experiencia, el género y ser jefe de hogar tuvieron relaciones marginales importantes sobre la formalidad y la informalidad laboral.

En cuanto al logro educativo de los jóvenes de Medellín por comuna, se estableció que tiene una relación negativa con la probabilidad de ser informal y que su impacto aumenta a la par que el joven aumenta su nivel educativo.

El 65% de los jóvenes ocupados informales de las comunas de Medellín alcanzan el nivel de bachilleres, y el 26.8% nivel técnico o tecnológico y universitario, mientras los formales se constituyen en 45.5% bachilleres, y 50.4% técnicos, tecnólogos y universitarios.

Esto señala que hay espacio para que mediante la política pública de trabajo decente se jalone e implementen políticas educativas activas, con el fin de generar inclusión en el mediano plazo de los jóvenes a mejores puestos de trabajo, la evidencia muestra que el incremento del nivel educativo puede alterar de manera importante las condiciones de vida de las personas.

Como se observa el nivel bachiller deja a los jóvenes en la informalidad, en tal sentido la respuesta es concentrar esfuerzos en impulsar la educación técnica y tecnológica, dotando a las personas de habilidades para desempeñarse eficientemente frente a las exigencias del mercado laboral.

En general los jóvenes hombres que se desempeñan como jefe de hogar son el 18.6%, y las mujeres el 13.7%; pero específicamente cuando los jóvenes de 18 a 28 años de las comunas de Medellín trabajan como informales el 18% son jefe de hogar y 23% cuando se ocupan en el sector formal. Mediante el modelo se encontró que esta variable explica la informalidad laboral; adicionalmente los resultados en términos de género son consistentes con las tasas de participación en el mercado laboral, en cuanto las de los hombres son superiores a las de las mujeres, de acuerdo con (Uribe y Ortiz, 2006) “la presión social y cultural que existe sobre los hombres los lanza al mercado laboral con mayor intensidad que a las mujeres”.

(Galvis, 2012) en Informalidad laboral en las áreas urbanas de Colombia, implemento modelos probabilísticos, para llegar a sugerir “que la informalidad está más presente en las ciudades menos prósperas, que generalmente están ubicadas en la periferia del país con menos recursos que las ciudades del centro del país”.

El presente trabajo tiene por novedad focalizar su análisis teniendo en consideración el espacio geográfico de las comunas de Medellín, con el fin de evidenciar si hay disparidad en la probabilidad de ser informal, de acuerdo a la comuna en que resida un joven.

Efectivamente los resultados muestran que existen fuertes disparidades en la probabilidad de ser informal entre comunas, mientras en el Popular es del 21.5% en el Poblado es 5% menos probable que un joven llegue a ser informal.

Cuando el dato se toma por género el desequilibrio es abrumador, mientras en promedio una mujer entre 18 y 28 años del Popular tiene una probabilidad de ser informal del 26% para una joven de la comuna del Poblado es del 18.6%; en los hombres se tienen unas cifras menos alejadas, 18% para los del Popular y 15% para los del Poblado. De esto se concluye adicionalmente, que las mujeres tienen mayor propensión a la informalidad en cualquier comuna que residan.

Estas cifras significan para la política pública que debe implementar programas focalizados teniendo en cuenta la existencia de factores propios locales o de comuna, y otros que lleguen a grupos particulares como las mujeres, buscando incrementar los niveles de participación laboral femenina como la probabilidad de que ingresen en la formalidad.

La aplicación del modelo arrojó que la probabilidad de ser inactivo fue en general del 24%, pero desglosando por género, nuevamente se encuentran disparidades desmesuradas.

A las razones por las que un joven dejó el trabajo o porque no busca, los hombres contestaron por dedicarse a estudiar el 38.8%, y por dedicarse a responsabilidades familiares el 0,9%; en el caso de las mujeres el 44% por dedicarse a estudiar, cifra por encima de los hombres, aunque no muy lejana; pero el 42.3% lo hizo para dedicarse a responsabilidades familiares, esta razón es 47 veces superior a la cifra de los hombres. Este grupo de jóvenes genera una preocupación

adicional. En fin esto continúa sugiriendo que la política pública debe establecer programas definidos con enfoque de género.

El grupo de los inactivos ha sido tema de preocupación en muchos contextos, algunos autores los llaman jóvenes desconectados, en **Disconnected Young Adults: Increasing Engagement and Opportunity** (Loprest et al., 2019) discuten los programas formulados en algunos estados de Estados Unidos, que tienen como objetivo, que los jóvenes vuelvan a insertarse con el mercado laboral o a la escuela, o que no abandonen estas actividades; algunos de los programas hacen énfasis en fortalecer el nivel secundario buscando que sea un puente para la educación técnica y profesional, en todo caso buscando profundizar la participación de los jóvenes de estratos socioeconómicos más bajos, otros programas hacen capacitación para jóvenes que tienen prevalencias en salud o físicas, y se hace seguimiento a su evolución, existen programas para reformar a los colegios de acuerdo a su zona de influencia para evitar la deserción escolar, y se reduzcan las barreras al trabajo y la educación misma, para aquellos jóvenes que son padres tempranos se les ofrece el acceso a guarderías para sus hijos; finalmente se estructuran programas de trabajo subsidiado con el fin de abordar problemas cíclicos durante épocas de recesión.

A la luz de la definición utilizada para la informalidad laboral y los riesgos que implica un futuro desprovisto de seguridad social para los jóvenes de Medellín de seguir engrosando este grupo en su vida adulta, costo que se extiende a toda la comunidad, es posible abrir líneas de investigación que profundicen en este sentido de la correlación de la informalidad laboral de los jóvenes de Medellín y un futuro dada su permanencia en ese estado.

El informe de la OIT, 1972 en su momento encontró unas cifras contundentes al respecto:

*En un cálculo aproximado, alrededor del 80 por ciento de todos los jóvenes se encuentran buscando una forma de subsistencia en la vida adulta en el área informal de la economía. El 20 por ciento que no lo hará será, en general, el que haya completado con éxito la educación primaria y haya sido seleccionado para continuar su educación y capacitación o directamente para un empleo asalariado. (Office International Labour, 1972).*

Los resultados para nivel de estatus, por edad, nivel educativo y comuna, indican que las mujeres de 18 a 28 años de Medellín, tienden a una mayor probabilidad de ser parte de la informalidad laboral, por encima de los hombres, situación que se compensa en cifras, con el hecho de que las mujeres tienen mayor participación dentro del grupo de los inactivos, pero como se vio antes, en una proporción con un peso grande dedicada a las responsabilidades familiares.

## Bibliografía

- Bernal S., R. (2009). *The Informal Labor Market in Colombia: identification and characterization*. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 63, 145–208.  
<https://doi.org/10.13043/dys.63.4>
- Concejo Municipal. (2013). *Acuerdo 64 Por medio del cual se establece la política pública de trabajo decente en la ciudad de Medellín* (No. 64; p. 3). Concejo municipal.
- Emprendimiento En, E., Latina, A., Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S., y Rigolini, J. (2014). ESTUDIOS DEL BANCO MUNDIAL SOBRE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE Muchas empresas y poca innovación. *The International Bank for Reconstruction and Development*, 38.  
[https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/EmprendimientoAmericLatina\\_resumen.pdf](https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/EmprendimientoAmericLatina_resumen.pdf)
- Galvis, L. A. (2012). Núm. 164. *Documentos de Trabajo Sobre ECONOMÍA REGIONAL*.
- Greene, W. H. (2000). *Econometric Analysis 4th Ed.*
- Guataquí, J. C., y Rodríguez, M. (2010). *El Perfil de la Informalidad Laboral en Colombia. Perfil de Coyuntura Económica*, 16, 91–115.
- Gujarati, D. (2009). *Econometría*. In McGraw-Hill (Ed.), 2009: Vol. (5)2 (Quinta edición, Issue 2).
- Herrera Valencia, B., y Coronel López, L. (2012). *Balance de las propuestas de empleo en Medellín (1981-2011): revisión de los planes de desarrollo y a las propuestas privadas*. In

*Medellín construye trabajos decentes Proceso de investigación para la formulación de la política pública de trabajo decente de Medellín* (Primera ed, pp. 6–18).

International Labour Organization. (2020). *Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the future of jobs*. [http://www.ilo.org/empelm/what/pubs/lang--en/docName--WCMS\\_112573/index.htm%5Cnhttp://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed\\_emp/---emp\\_elm/---trends/documents/publication/wcms\\_112573.pdf](http://www.ilo.org/empelm/what/pubs/lang--en/docName--WCMS_112573/index.htm%5Cnhttp://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_emp/---emp_elm/---trends/documents/publication/wcms_112573.pdf)

Loprest, Spaulding, y Nightingale. (2019). *Disconnected Young Adults: Increasing Engagement and Opportunity*. *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 5(5), 221. <https://doi.org/10.7758/rsf.2019.5.5.11>

Maloney, W. F. (2005). *Labor Market Structure in LDCs: Time Series Evidence on Competing Views*. *SSRN Electronic Journal*, 1–43. <https://doi.org/10.2139/ssrn.82948>

OCDE. (2019). *Perspectivas económicas de América Latina 2019: Desarrollo en Transición*. In *Ocde*. <https://doi.org/10.1787/g2g9ff1a-es>

Office International Labour. (1972). *employment , incomes and equality a strategy for increasing productive employment in Kenya*.

Oficina Internacional del Trabajo. (2002). *El trabajo decente y la economía informal*. *Conferencia Internacional 90a reunión* (ISSN 0251-3226; Sexta Conferencia).

Ordoñez Matamoros, G. (2013). *Manual de análisis y diseño de políticas públicas* (Universidad Externado de Colombia (ed.); Primera ed).

Organización Internacional de Trabajo. (n.d.). *Conferencia Internacional del Trabajo 87.a reunión* (Una alocución; Alocución Director de La OIT).

Ramírez Gallego, J., y Avila Carreño, C. A. (2015). *Factors Affecting the Probability of Remaining in Informality in Colombia ( 2008-2012 ): an Analysis of Public Policy Measures*. *Revista Facultad de Ciencias Económicas Universidad San Buenaventura*, XXIII(2), 9–20.

Rosado Duque, J. B., y Tobón Vallejo, L. M. (2012). *Medellín construye trabajos decentes. Proceso de investigación para la formulación de la política pública de trabajo decente de Medellín* (Primera ed).

Soto, H. D. E. (n.d.). *El otro sendero* (Primera ed).

Tobón Vallejo, L. M. (2012). *La ciudadanía toma la palabra y construye discursos*. In *Medellín construye trabajos decentes Proceso de investigación para la formulación de la política pública de trabajo decente de Medellín* (Primera ed, pp. 205–228).

Uribe, J. I., y Ortiz, C. H. (2006). *Informalidad Laboral en Colombia 1988-2000 Evolución, teorías y modelos* (Universidad del Valle (ed.); Primera ed).