

INVESTIGACIÓN
DETERMINANTES DE LA EMPLEABILIDAD EN LA POBLACIÓN JOVEN QUE
ACCEDIÓ A LA BOLSA DE EMPLEO DE COMFANDI EN CALI
EN EL 2022.

CAMILA ARISTIZÁBAL HERNÁNDEZ
JAIME ALBERTO DURÁN CHARRIA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN POLITICA SOCIAL
SANTIAGO DE CALI

2024

INVESTIGACIÓN
DETERMINANTES DE LA EMPLEABILIDAD EN LA POBLACIÓN JOVEN QUE
ACCEDIÓ A LA BOLSA DE EMPLEO DE COMFANDI EN CALI
EN EL 2022.

CAMILA ARISTIZÁBAL HERNÁNDEZ
JAIME ALBERTO DURÁN CHARRIA

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Magíster en
Política Social

Director del trabajo de grado: Luis Eduardo Girón Cruz.
Estadístico profesional, Magíster en Economía Aplicada

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN POLITICA SOCIAL
SANTIAGO DE CALI

2024

Santiago de Cali, 29 de febrero de 2024

Doctor (a)

Fabian Fernando Osorio Tinoco

Decano

Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas

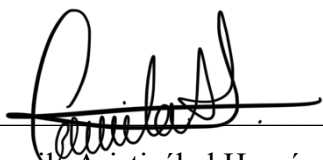
Pontificia Universidad Javeriana

La Ciudad

Por medio de la presente estamos entregando a usted el Trabajo de Grado cuyo título es **“Determinantes de la Empleabilidad en la población joven que accedió a la Bolsa de Empleo de COMFANDI en Cali en el 2022”**.

Esperamos que este Trabajo cumpla con los requisitos académicos exigidos y que alcance el propósito para el cual fue elaborado.

Atentamente,



Camila Aristizábal Hernández

1.005.964.857 de Cali.



Jaime Alberto Durán Charria

1.118.282.156 de Yumbo

Santiago de Cali, 29 de febrero de 2024

Doctor

Fabian Fernando Osorio Tinoco

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Pontificia Universidad Javeriana

La Ciudad

Por medio de la presente me permito comunicarle, que en mi calidad de director de trabajo de grado he leído detenidamente el informe final del estudio titulado “**Determinantes de la Empleabilidad en la población joven que accedió a la Bolsa de Empleo de COMFANDI en Cali en el 2022**”, realizado por los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Javeriana nombres: **Camila Aristizábal Hernández c.c 1.005.964.857 & Jaime Alberto Durán Charria c.c 1.118.282.156**, y considero que cumple con todos los requisitos requeridos para ser presentada a evaluación.

Atentamente,

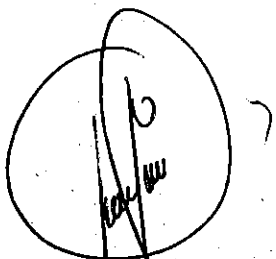


Luis Eduardo Girón Cruz
Director del Trabajo de Grado

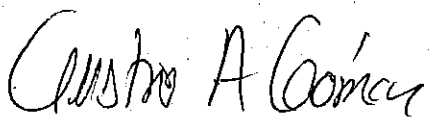
ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

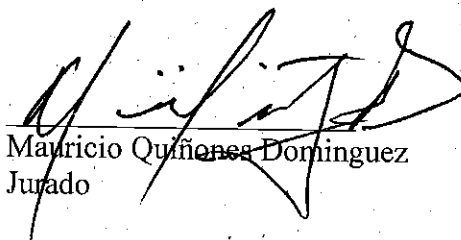
“INVESTIGACIÓN, DETERMINANTES DE LA EMPLEABILIDAD EN LA POBLACIÓN JOVEN QUE ACCEDIÓ A LA BOLSA DE EMPLEO DE COMFANDI EN CALI EN 2022.” Aprobado por el Comité de Trabajos de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Pontificia Universidad Javeriana para optar por el título de Magíster en Política Social.



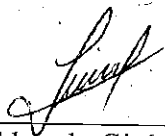
Fabian Fernando Osorio Tinoco
Decano
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas



Gustavo Adolfo Gomez Florez
Director Maestría en Política Social



Mauricio Quiñones Dominguez
Jurado



Luis Eduardo Girón Cruz
Director del Trabajo de Grado

Santiago de Cali, 09 de mayo de 2024

A mi esposa e hija por su amor, paciencia y aliento que han sido fundamentales en cada paso del camino; no puedo imaginar haber llegado hasta aquí sin su constante presencia a mi lado. A mi compañera Camila ha sido un viaje desafiante, pero gracias a tu dedicación, compromiso y talento, hemos logrado superar cada obstáculo y alcanzar este importante hito juntos.

Jaime Alberto Durán Charria

A Dios por bendecir mi vida y guiar mi camino, a mi madre por ser mi ejemplo, una mujer fuerte y profesional excepcional, a mi padre por su sabiduría y consejo constante, a mi familia por su apoyo incondicional, por creer siempre en mí y motivarme a lograr nuevos retos, a Blanca quien es mi ángel en el cielo y a mi compañero que no me permitió rendirme, por su compromiso, perseverancia y motivación, a pesar de las dificultades y retos.

Camila Aristizábal Hernández

Tabla de contenidos

1. RESUMEN.....	14
2. INTRODUCCIÓN	15
3. CONTEXTO	21
4. CONTEXTO NORMATIVO.....	23
5. MARCO TEÓRICO	26
6. ESTADO DEL ARTE.....	28
7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	31
8. OBJETIVOS.....	32
8.1. GENERAL	32
8.2. ESPECÍFICOS	32
9. METODOLOGÍA.....	32
10. RESULTADOS.....	34
10.1. ESTADÍSTICAS DESCIRPTIVAS.....	34
10.2. DISEÑO DEL MODELO ECONOMÉTRICO.....	39
10.3. ESTIMACIÓN DEL MODELO	41
.....	43
10.4. EFECTOS MARGINALES	43
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
12. BIBLIOGRAFÍA.....	48
ANEXO A:.....	54
ANEXO B:	55

Lista de Figuras

Figura 1:	17
Figura 2:	35
Figura 3:	36

Lista de tablas

Tabla 1:	36
Tabla 2:	37
Tabla 3	38
Tabla 4:	39
Tabla 5:	43

Lista de ecuaciones

<u>Ecuación 1</u>	42
<u>Ecuación 2</u>	42

Lista de Anexos

<i>ANEXO A:</i>	54
<i>ANEXO B:</i>	55

1. RESUMEN

La presente investigación busca establecer los determinantes de la empleabilidad en la población joven de la ciudad de Cali, ubicada en el departamento del Valle del Cauca en Colombia. Entendiéndose “joven” como la población entre los 14 y 28 años.

Dado que, consecuencia del Estallido Social vivido en la ciudad para el año 2021, se visibilizaron los jóvenes como parte activa de la sociedad misma en todas sus esferas. En este evento dejaron en firme sus necesidades, entre las cuales resaltó el tema de empleo. Ante esto, el gobierno nacional y el sector privado han venido realizando acciones y tomando medidas con el fin de reducir la brecha laboral para este grupo etario.

Así las cosas, como investigadores de política social, hallamos pertinencia en indagar cuales son las condiciones sociodemográficas que impactan en la empleabilidad de los jóvenes para así aportar desde la academia elementos que permitan mejorar la labor de los gobiernos y empresarios en el diseño y la implementación de las diferentes políticas, programas y proyectos entorno a la problemática mencionada.

La investigación se enmarca en la teoría del capital humano, que subraya la relevancia del individuo en el entorno productivo. Esta teoría resalta la importancia de invertir en el desarrollo y la mejora del capital humano para aumentar su productividad y empleabilidad.

La investigación usó datos de la bolsa de empleo de la empresa COMFANDI para el año 2022. La metodología empírica usada fue un modelo logit donde se interpretaron los signos resultantes de la estimación, la significancia de los parámetros y se calcularon los efectos marginales. Los resultados de nuestra investigación nos permitieron concluir que los jóvenes de la ciudad de Cali que utilizaron la bolsa de empleo de COMFANDI con un nivel educativo de bachiller tienen una mayor probabilidad estadísticamente significativa de emplearse frente a los jóvenes con mayores niveles educativos.

2. INTRODUCCIÓN

La empleabilidad no es en sí un concepto establecido y definitivo, más bien es un concepto cambiante y relativo puesto que su definición se construye y ajusta conforme al contexto en el cual se utiliza y sus dimensiones.

Si bien, desde lo general, se define como el conjunto de variables que determinan la condición de empleo o desempleo de un individuo. Desde la recopilación histórica construida por Suarez (2016), se exponen diferentes tipos de “empleabilidad”.

Entre las cuales están, la *empleabilidad dicotómica* que se limita únicamente a la diferenciación entre los que pueden ser empleados o lo son (población económicamente activa) y los que no pueden ser empleados (población económicamente inactiva). La *empleabilidad socio-medica* que parte de las condiciones socioemocionales y psicológicas. La *empleabilidad de los resultados* del mercado laboral entendida desde los impactos de la intervención gubernamental o no gubernamental por medio de políticas específicas al mercado de trabajo que alteran su funcionamiento natural. La *empleabilidad iniciativa* que introduce el concepto de iniciativa, circulación y acción del individuo frente al paradigma tradicional de la permanencia laboral en una misma institución, entre otras.

Adicionalmente, existen la *empleabilidad de flujo*, la cual está direccionada a la demanda y la accesibilidad al empleo como la probabilidad de que un individuo en busca de empleo pueda efectivamente encontrarlo; y la *empleabilidad interactiva*, la cual recopila aspectos de la definición mencionada anteriormente – inclusión de la demanda o instituciones que controlan el mercado laboral y sus características en los distintos niveles de organización territorial – complementándolo con el componente competitivo donde la probabilidad de emplearse se ve afectada por los otros individuos participantes del mercado laboral y su alta (impacto positivo) o baja (impacto negativo)

dispersión en un área determinada; colocando en un mismo terreno a los individuos, los empleadores y las políticas entorno a la *empleabilidad* donde se vinculan características del individuo con el comportamiento del mercado laboral. En el contexto del presente análisis se tiene en cuenta solo estas dos últimas definiciones.

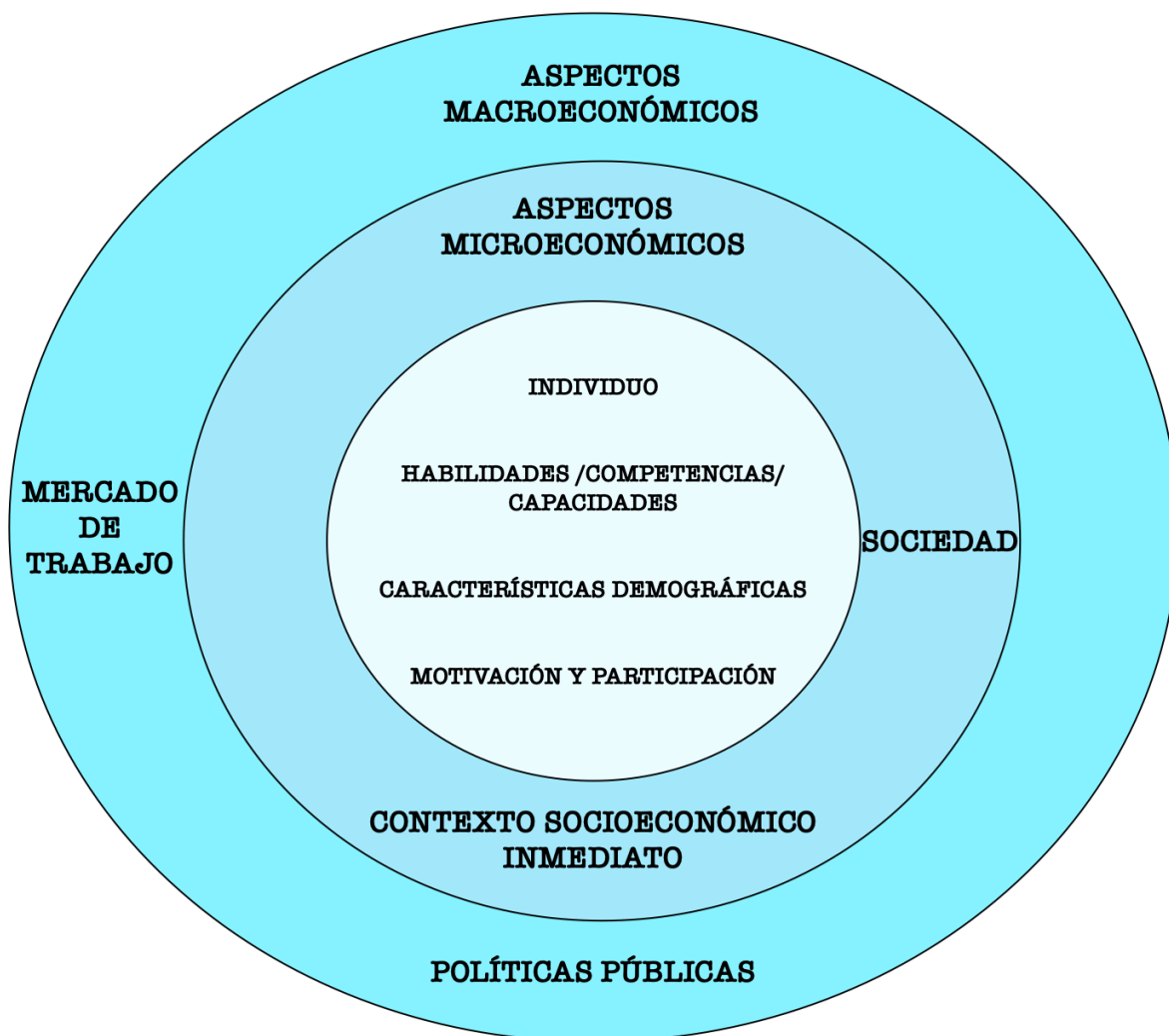
En virtud de lo anterior y en contraste al paradigma dominante de la relación directa entre la probabilidad de emplearse y el nivel académico / formación, es importante incluir la premisa de que no necesariamente el que un individuo se forme es garante de empleabilidad automática, pues sería una afirmación descontextualizada. Razón por la cual es necesario incluir en la evaluación de la empleabilidad aspectos sociodemográficos (sexo, género, estratos socioeconómicos, raza/etnia, condición de discapacidad, entre otros) que influyen en la dinámica del mercado laboral. (Navarro, 2013)

Así como, resaltar que la *empleabilidad* vincula las políticas públicas establecidas en el marco normativo del contexto en cuanto a los incentivos y oportunidades que proporcionan a través del mercado laboral para que los individuos desarrollen su motivación de ser empleables / buscar emplearse y también en cuanto a el impacto sobre su contexto y condiciones sociodemográficas.

Conceptualizamos *empleabilidad* como el desarrollo de habilidades y capacidades en el individuo y su motivación para buscar empleo. Adicionalmente, en esta investigación, contemplamos dimensiones como las condiciones del mercado laboral en el contexto en el que se evalúe (dinámicas laborales adyacentes a un contexto específico, sus políticas públicas, incentivos u oportunidades) y las condiciones sociodemográficas de los individuos, como lo podemos visualizar en la Figura 1.

Figura 1:

Dimensiones de la empleabilidad.



Fuente: Elaboración Propia

En el proceso de delimitar el grupo población objetivo de la investigación, se direccionó la aplicación del concepto al grupo etario que se compone de la población concebida como *joven*, la

cual en el marco normativo¹ colombiano se encuentra entre los 14 y 28 años cumplidos. Esto debido a su gran participación e importancia durante el Estallido social en Colombia en el año 2021. Así mismo, se definió como área de estudio la ciudad de Cali ubicada en el departamento del Valle del Cauca.

Desde el 28 de abril de 2021 Colombia fue testigo del Paro Nacional, también conocido como Estallido Social, el cual se caracterizó por una serie de protestas y manifestaciones tanto pacíficas como violentas en las que la población enfrentó a la fuerza de orden público y los jóvenes fueron protagonistas.

Según el análisis del Paro nacional del 2021 en Colombia realizado por Álvarez (2022), este movimiento se originó debido a múltiples razones, entre las que destacan el rechazo a la reforma tributaria propuesta por el gobierno nacional, las profundas disparidades socioeconómicas, el elevado desempleo juvenil, los alarmantes indicadores económicos, las denuncias de corrupción en diversas entidades estatales y las deficiencias en los sistemas de educación y salud. Todo esto se desarrolló en el contexto de una economía rezagada después de la pandemia.

El Paro Nacional, que se extendió por al menos dos meses, no solo se limitó al rechazo de las políticas gubernamentales lideradas por el Expresidente Duque y su partido, sino que también incluyó demandas de diversas índoles en todo el país. Estas demandas abarcaron desde reformas en el sistema de salud y laboral, hasta la implementación de una renta básica y la revisión de los tratados de libre comercio. Además, se exigía el cumplimiento de los acuerdos de paz y la eliminación del Escuadrón Móvil Antidisturbios (ESMAD). (Álvarez, 2022).

¹ Congreso de Colombia (2013). *Ley 1622 de 2013. Por medio de la cual se expide el estatuto de ciudadanía juvenil y se dictan otras disposiciones.*

En esta coyuntura se involucraron diferentes actores; entre otros, trabajadores, población indígena, grupos étnicos, mujeres, población LGBTQ+, población en condición de discapacidad, sociedad civil, estudiantes y jóvenes; representados desde diversos sectores en el Comité Nacional de Paro (CNP) por las principales organizaciones de base constituidas y legitimadas en la sociedad cómo lo son la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), la Confederación de Pensionados de Colombia (CPC), la Federación Colombiana de Trabajadores de la Educación (FECODE), la Dignidad Agropecuaria y Cruzada Camionera, la Asociación Colombiana de Representantes Estudiantiles (ACREES), el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), etc. No obstante, surge otro actor de gran relevancia e insignia de la mencionada coyuntura, bajo el concepto *Primeras Líneas* que agrupó ese universo juvenil que masivamente se tomó las calles (Martínez, M. & Rodríguez, J. (2023) Estallido social y Primera Línea: ¿reconfiguraciones en la movilización social?. *Revistas Universidad Pedagógica Nacional*, 9, 61-70), lo que reafirmó la apremiante necesidad de visibilizar en el contexto social, económico, político, académico y cultural, así como en la presente investigación, las voces de los 12,7 millones de jóvenes (cifra tomada del DANE para el año 2021. Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2021) *Juventud en Colombia*)

Los estallidos sociales en Colombia, al igual que en otros lugares como Chile, pueden ser interpretados como parte de una ola de protestas a nivel global, que incluyen ciudades como Hong Kong, París, Quito, Barcelona, Minneapolis, entre otras. Estos eventos representan la respuesta de los jóvenes ante la violencia estructural, que se manifiesta en formas como la pobreza, la exclusión, la precarización y la injusticia, tanto simbólica como directamente. Según Esta respuesta se ve exacerbada por la represión ejercida por los gobiernos. (Aguilar, 2022)

En el contexto previamente mencionado y con el propósito del presente ejercicio de investigación, se recurre a la Agencia de Empleo - Comfandi, que opera en el Valle del Cauca, Colombia. Esta entidad tiene como principal objetivo fortalecer y expandir el Servicio Público de Empleo, centrándose en superar obstáculos para la inserción laboral y promover formas de trabajo autónomo. Además, busca alinear sus acciones con el Plan de Desarrollo Valle del Cauca 2020-2023 - Valle Invencible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con metas que incluyen la reducción del desempleo, la generación de empleo, la mejora de la calidad de vida, la promoción de igualdad de oportunidades y cohesión social, así como la protección de la biodiversidad y la multiculturalidad.

Para alcanzar estos objetivos, la agencia opera a través de 9 agencias y 2 unidades móviles distribuidas estratégicamente en el departamento a las cuales se puede acceder de forma virtual o presencial. Además, ha establecido alianzas con diversas entidades, como alcaldías, el Departamento de Prosperidad Social (DPS), la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), cámaras de comercio y universidades, con el fin de ampliar su alcance y brindar un servicio de calidad.

En línea con las políticas de empleabilidad promovidas por el gobierno nacional a través del Servicio Público de Empleo (SPE), la Agencia de Empleo - Comfandi se compromete a dinamizar el mercado laboral, proporcionando oportunidades laborales a individuos y facilitando a las empresas la búsqueda de talento calificado para cubrir sus vacantes. (COMFANDI, 2022)

En este orden de ideas, se considera pertinente realizar estudios que permitan identificar los factores determinantes de la empleabilidad juvenil en la ciudad de Cali, con el fin de diseñar o sugerir políticas públicas, normas o posibles enfoques que contribuyan a mejorar los índices que reflejan la problemática.

Por lo que, tomando el contexto descrito y la definición anteriormente establecida como hilo conductor y base para establecer de manera general la composición y respaldo conceptual del modelo, se pretende investigar los determinantes que afectan la probabilidad de estar empleado en el contexto de la población *joven* de la ciudad de Cali en el año 2022 que utilizó como mecanismo la bolsa de empleo de Comfandi, por medio de un modelo econométrico de tipo logit binomial.

3. CONTEXTO

Teniendo en cuenta la delimitación establecida para la presente investigación, es imperante demarcar el contexto en términos estadísticos para visibilizar y respaldar la importancia de evaluar los determinantes de la empleabilidad en la población joven de la ciudad de Cali.

Así las cosas, se toma como referencia el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE (2021) con base en un conglomerado estadístico desde diferentes perspectivas e instituciones y el Centro de Inteligencia Económica y Competitividad de la Alcaldía de Santiago de Cali (2021), los cuales reportan las siguientes cifras para la población joven² del país y sus regiones.

Los jóvenes representan una cuarta parte – 12,7 millones de colombianos – de la población total nacional; incluyendo los autoreconocidos afrodescendientes, indígenas, palenqueros, entre otros; distribuido mayoritariamente en los departamentos del Vaupés y la Guainía, con residencia en las cabeceras municipales (76,2%) y en los centros poblados y áreas rurales dispersas (23,8%). Para el valle del Cauca, la proporción de población joven está entre el 23,1% y 25%; y en la ciudad de Cali es del 23,5% del total de la población caleña.

² Población entre los 14 y 28 años de edad.

El 43,4% se encuentra en el nivel de educación media y en igual proporción, aquellos sin estudios académicos, con básica primaria o hasta básica secundaria. Cabe resaltar que se afirma que las mujeres jóvenes cuentan con una formación más alta que los hombres jóvenes puesto que, para la proporción con un nivel educativo superior, las mujeres superan a los hombres – en 5,4 p.p. –. Los departamentos de Guainía y Vaupés también presentan la más baja escolaridad 7,6 y 6,5 años, respectivamente. En el Valle del Cauca los años promedio de educación en la población entre los 14 y 28 años son 10,7; ubicándose entre los primeros departamentos del país. En cuanto a la ciudad de Cali, el nivel educativo más alto alcanzado por la población joven se distribuye entre secundaria (40%), técnica (30%) y profesional (25%)

En cuanto al mercado laboral y en concordancia con las razones generadoras de la coyuntura del *estallido social*, para el 2020, la población joven fue la más afectada por la pandemia COVID-19, con la mayor tasa de desempleo (24,2%) y la más baja tasa de ocupación, aumentado también la brecha de desempleo entre hombres y mujeres, siendo estas las más afectadas (12,9 p.p). El valle del Cauca y Cali A.M no fueron la excepción con tasas de desempleo juvenil de 27,2% y 22,9% respectivamente. Si bien se observó un comportamiento positivo en este indicador para la población general en el 2021, para los jóvenes la recuperación fue menor. Respecto a la tasa de ocupación, ha presentado tendencia bajista entre el 2010 – 2020³ con 40,2% para el último año, manteniéndose la brecha entre hombres y mujeres jóvenes. Dentro de lo cual, el Valle del Cauca, se ubicó en un punto medio con una tasa de ocupación del 43,1% para el 2020; aunque parte de la contracción nacional de la ocupación de jóvenes la representaron en 7,2% los caleños con la pérdida de 55.776 empleos. Cabe resaltar que, para el primer semestre del 2021 frente al mismo periodo del 2020, se observó una recuperación de 3,1 p.p.

³ Los datos expuestos provienen de una nota estadística publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, el cual cuenta con información hasta los años 2020 o 2021 en algunos apartados.

“La informalidad laboral, junto con el acceso al empleo y la imposibilidad de acumular experiencia laboral, son los principales aspectos que afectan a los jóvenes en el mercado de trabajo” (DANE, 2021) con una tasa de informalidad juvenil de 55,7% y un 28% de jóvenes que no estudian ni trabajan que corresponden a 3,5 millones de jóvenes colombianos, mayoritariamente mujeres (67,6%) dedicadas al hogar o cesantes. Para la ciudad de Cali, el 32,7% de los jóvenes hacen parte de este grupo poblacional de los cuales el 95,5% pertenecen a los estratos socioeconómicos más bajos, siendo mayoritariamente mujeres en condición de pobreza monetaria.

Para el 2020, 46,8% de las mujeres jóvenes residían en hogares en situación de pobreza monetaria, 4,5 p.p. por encima de los hombres jóvenes. Cabe resaltar que la clase media fue la más afectada, en términos de población que salió de esta hacia la condición de pobreza, lo cual se mantiene para la ciudad de Cali, con 53,1% de mujeres jóvenes caleñas en condición de pobreza frente a un 46,9% de hombres jóvenes caleños.

4. CONTEXTO NORMATIVO

En el contexto de la presente investigación y su finalidad académica es esencial hacer referencia a la legislación vigente en Colombia que aborda de manera específica el empleo juvenil, la cual establece leyes y normas destinadas, entre otras, a salvaguardar los derechos de los jóvenes, fomentar sus oportunidades laborales y asegurar el acceso al empleo que les proporcione dignidad y un trato equitativo en el mercado laboral. Algunas de estas de mayor relevancia son:

La Ley 789 de 2002⁴ la cual regula el programa de aprendices del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que permite a las empresas contratar a jóvenes a tiempo parcial para que reciban formación y capacitación.

⁴ El Decreto 1072 del 2015 y el Decreto 1334 DE 2018 incorpora modificaciones a la ley.

La Ley de Fomento de la Formalización y Creación de Puestos de Trabajo (Ley 1429 de 2010), más conocida como “Ley de Primer Empleo” que tiene como propósito estimular la inserción en el mercado laboral formal, el incentivo tributario y exenciones parafiscales a las empresas para la creación de oportunidades estables de empleo para la población joven tales como crear un programa de incentivos a las empresas para la contratación de jóvenes entre 18 y 28 años, que no hayan tenido experiencia laboral previa.

La Reforma Tributaria Estructural del 2016 (Ley 1819 de 2016). Artículo 100, parágrafo 3; que estableció incentivos fiscales para las empresas que contratan a jóvenes menores de 28 años, como la reducción de las contribuciones a la seguridad social y la contratación a término indefinido.

La Ley 1780 de 2016, “por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo...” y establece beneficios para las empresas que contratan a jóvenes menores de 28 años en su primer empleo formal, como la reducción de las contribuciones a la seguridad social y la contratación a término indefinido.

La Ley 1785 de 2016, establece medidas para promover la inclusión social y económica de los jóvenes en Colombia. Su objetivo principal es mejorar las oportunidades de educación, formación, empleo y emprendimiento para los jóvenes., especialmente aquellos en situación de pobreza extrema.

La Ley 2214 de 2022 que busca brindar más oportunidades de empleo, capacitación y emprendimiento a los jóvenes colombianos. Establece que las entidades públicas deben garantizar que al menos el 10% de los empleos ofertados que no requieran experiencia profesional, sean provistos con jóvenes entre 18 y 28 años de edad. Esto significa que los jóvenes tendrán más

oportunidades de acceder a empleos públicos, lo que les ayudará a mejorar sus ingresos y oportunidades de desarrollo.

La Política de Estado “Sacúdete” (Ley 2231 de 2022) o Política Nacional de Juventud la cual promueve el desarrollo de la juventud y la continuidad del curso de vida de los jóvenes como marco orientador que busca promover el desarrollo integral de los jóvenes del país, incluyendo su empleabilidad. Esta política abarca diversas áreas, como educación, empleo, emprendimiento y participación activa de los jóvenes en la sociedad contribuyendo a mejorar la empleabilidad de los jóvenes y a fortalecer sus oportunidades laborales y económicas.

De igual forma, el Gobierno Nacional de Colombia ha puesto en marcha múltiples iniciativas de formación y entrenamiento para elevar el nivel educativo y las oportunidades de empleo de la población, tales como:

- El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que proporciona una amplia variedad de programas de formación y capacitación técnica y tecnológica en todo el territorio nacional.
- Jóvenes en Acción como programa de becas y asistencia financiera para jóvenes en circunstancias de vulnerabilidad económica y social. (Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, 2022)
- Ser Pilo Paga como programa de becas para estudiantes talentosos provenientes de entornos económicos desfavorecidos. (Ministerio de Educación, 2016)
- El Fondo Nacional del Ahorro, que ofrece alternativas de financiamiento para la educación superior y la vivienda.
- El Programa Nacional de Estímulos que otorga becas y respaldo financiero a artistas y creadores de diversas disciplinas. (Ministerio de Cultura, 2023)

- El Programa de Alianzas para la Educación y el Trabajo (PAET), que fortalece la formación técnica y tecnológica en colaboración con el sector empresarial.
- El Fondo de Financiamiento de la Infraestructura Educativa, que financia proyectos para la construcción, renovación y adecuación de instalaciones educativas.
- El Programa de Jornada Única, que amplía la cobertura y eleva la calidad de la educación en las escuelas públicas de Colombia.

5. MARCO TEÓRICO

El marco teórico estándar en la teoría económica es la teoría del *Capital Humano*. De acuerdo con diversos autores, esta posiciona el capital humano como un factor productivo determinante en el desarrollo de las regiones, incluso por encima del capital físico; pues, es el capital humano el que se hace cargo del proceso productivo . (Cardona et al., 2007)

Bajo esta teoría, el *Capital Humano* se define como “el conjunto de capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos”(Becker, 1964), siendo este el punto de convergencia que abarca la conceptualización previa sobre la *empleabilidad* y nos permite ubicarle dentro de este campo de estudio.

En otros autores y definiciones, se incluyeron conceptos como habilidades, talentos y conocimientos productivos (Thurow, 1978); consecuencia de la inversión en salud, educación, seguridad y cultura (Bustamante, 2003); la adhesión de la participación activa del estado y las empresas por medio de inversión en la sociedad y los empleados y la importancia de la *experiencia* y la *salud* (Sen, 1999).

Ahora bien, los argumentos presentados por la teoría *per se* permiten dar viabilidad al presente estudio.

Solow (1957), planteó el *residual de Solow* como todo lo que explicaba el crecimiento económico diferente a los factores *clásicos* de producción dando lugar a la acumulación de conocimientos del ser humano como elemento fundamental del desarrollo industrial y el crecimiento económico por medio de la tecnificación “A” con inversión en educación y formación. De Denison (1962) se abstrae que el crecimiento está en función de la inversión en educación puesto que mejora la calidad del trabajo. Theodore W. Schultz (1985)⁵ agrupa y complementa los anteriores planteamientos por medio de la formalización de la *Teoría del Capital Humano* desde la perspectiva de la inversión en educación y salud para la población de escasos recursos en pro de la adquisición de habilidades y el mejoramiento en la calidad de la población / bienestar humano.

Según Rubio Rios (2016) La Escuela de Friburgo y La Escuela de Chicago en su planteamiento de la *teoría del Capital Humano*, la nueva riqueza de las naciones es el capital humano por sobre el físico⁶ donde se confrontan el concepto de *cantidad* con los conceptos de *calidad / idoneidad*, toda vez que están directamente relacionados con la productividad del trabajo y el desarrollo económico – pensamiento económico tayloriano – debidamente enlazada al capital físico.

También, presentan la posibilidad de cuantificar el valor económico del capital humano, frente al escepticismo de la inclusión de este en los cálculos económicos por su naturaleza intangible, por medio de la *idoneidad* (Foucault, 2009).

Según Schultz (1985) esto se refiere a ser atractivo en el mercado frente a los empleadores abriendo paso a la *empleabilidad* percibida como la “probabilidad de aceptación y contratación para desarrollar determinadas actividades laborales” (Rubio Rios , 2016, pág. 117) lo cual moviliza

⁵ Pionero de la teoría del Capital Humano.

⁶ Paradigma dominante desde la economía clásica con teóricos como Adam Smith, David Ricardo, el marxismo, etc.

al individuo como agente económico a ser dinamizador de su progreso desde la necesidad de aumentar constantemente su probabilidad de ser empleable.

En suma, el *Capital Humano* amplió la concepción del factor trabajo hacía una visión más amplia del ser humano como unidad productiva, agente económico y dinamizador de su propio desarrollo que a la larga se extiende a nivel de la sociedad. También, incluyó conceptos que llevaron a pensar más allá del enfoque del crecimiento económico y los factores productivos, a un enfoque de desarrollo que vincula el bienestar de los seres humanos y su evolución individual cómo *hombre empresa*⁷.

6. ESTADO DEL ARTE

En la mayoría de investigaciones revisadas se evidencia el enfoque sobre la oferta, es decir, sobre las características de las personas que buscan empleo. Se observa un consenso entre los autores sobre los determinantes del desempleo o el empleo, donde las condiciones económicas, la educación, la experiencia laboral, la raza/grupo étnico, el género y los contactos, son factores determinantes a la hora de conseguir empleo. De la Hoz et al (2012) y Pieters (2013).

De igual forma, la empleabilidad ha sido estudiada por diferentes autores utilizando diversos métodos econométricos. Mayormente utilizan modelos de variable dependiente limitada o dicotómica que permiten analizar los efectos que tienen ciertos factores sobre la probabilidad de estar desempleado o empleado. Un ejemplo de esto es el trabajo de Beyer (1998), que utiliza modelos logit y probit para estudiar los determinantes del desempleo juvenil en Chile encontrando que factores como la etnia, los hijos, la educación, la experiencia laboral, el sexo, la posición en el

⁷ Mas ampliamente desarrollado por autores cómo Gary S. Becker, Friedrich Hayek, Richard Thaler y Herbert Simon. No se tomó para la presente investigación.

hogar y otras características de los individuos tienen un impacto significativo sobre la probabilidad de estar desempleado.

Otro trabajo similar es el de Sapelli & Torches (2004), que también utiliza un modelo probit para estudiar el desempleo juvenil en Chile. En este trabajo encuentran que la educación, la zona de residencia, la edad, la educación de los padres, la tasa de desempleo nacional y el número de colegios son factores determinantes del desempleo.

En otro estudio, realizado por Sánchez & Sánchez (2020), en la Comunidad Autónoma de Andalucía se aplicó un modelo de elección discreta de tipo logit y un análisis de correspondencias múltiple, para analizar los factores determinantes de la situación laboral de los trabajadores en la región. Los resultados mostraron que la situación laboral está influenciada por factores socioculturales, como el género, la edad y el nivel de estudios. A medida que aumenta el nivel educativo, también lo hace la probabilidad de estar trabajando. Las personas más jóvenes tienen más dificultades para incorporarse al mercado laboral.

Así mismo en Colombia varios autores han realizado estudios que analizan los factores determinantes del desempleo juvenil, tales como Hernández et al. (2011); Guzman et al. (2015) y Martínez (2018) utilizando datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y aplican modelos probabilísticos (probit y logit) para concluir que los principales determinantes son la posición del joven dentro del hogar, la educación, las condiciones socioeconómicas del hogar, la edad, el tener seguridad social y la ciudad de origen.

Para comprender los determinantes socioeconómicos de la empleabilidad en jóvenes, es crucial contextualizar nuestro estudio dentro del panorama laboral nacional. En este sentido, la investigación realizada por Uribe et al. (2008) examina los determinantes de la informalidad y el subempleo en Colombia, es decir, el mercado laboral desde la demanda y la oferta, proporcionando

una visión integral . Para ello, utilizaron un modelo probit bivariado que incorpora la correlación de los términos de error para modelar elecciones que implican entornos comunes. Los datos utilizados se obtuvieron de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) II trimestre de 2006 para las trece áreas metropolitanas del país del DANE; donde encontraron que al menos una cuarta parte de la población ocupada enfrenta empleos de baja calidad.

En otra investigación realizada por Arango & Posada (2003), se presentan los resultados de una estimación econométrica de un modelo de la tasa de participación de siete ciudades en Colombia para cuatro categorías de miembros del hogar (mujeres comprometidas, mujeres no comprometidas, hombres comprometidos y hombres no comprometidos) que examinó los factores determinantes de la tasa de participación laboral en Colombia, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) del DANE para el período 1984-2000. Los resultados muestran que la tasa de participación laboral está influenciada por una serie de factores, entre los que destacan la tasa de desempleo de otros miembros del hogar, la edad, el nivel educativo y la riqueza del hogar. Los autores encuentran que la tasa de participación laboral es menor cuando la tasa de desempleo es baja, toda vez que, cuando la tasa de desempleo es baja, hay más oportunidades de empleo, lo que hace que las personas no tengan que buscar trabajo tan activamente.

Finalmente, en un estudio realizado por González Quintero & Daza Báez (2015) para establecer los determinantes de la participación laboral en Colombia en el periodo 2002-2013, utilizando modelos tipo probit y perfiles de participación a partir de las probabilidades estimadas condicionadas para cuatro grupos de mujeres y hombres en diferentes rangos de edad; se encontró que los determinantes de la participación laboral varían según el grupo etario. Para las mujeres, el nivel educativo es el factor más importante, la presencia de menores en el hogar tiene un efecto negativo sobre la participación laboral de las mujeres casadas, pero positivo para las mujeres

solteras, la situación escolar actual es importante para las mujeres jóvenes. Para los hombres jóvenes, el nivel educativo es el factor más importante, la presencia de menores en el hogar tiene un efecto positivo sobre la participación laboral, la situación escolar actual y el ingreso del resto del hogar tiene un efecto negativo. El nivel educativo es el factor más importante que determina la participación laboral, seguido por la presencia de menores en el hogar y la situación escolar actual.

La revisión de los estudios sobre empleabilidad en Colombia revela un consenso generalizado en torno a los determinantes del desempleo juvenil. Sin embargo, en la revisión de la literatura específica sobre este tema en Santiago de Cali, se evidenció un vacío significativo tanto en el análisis como en las propuestas relacionadas; pues, la mayoría de los estudios revisados no abordan específicamente la situación en esta ciudad, a pesar de ser una de las principales del país y de presentar índices considerablemente altos de desempleo juvenil.

7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de la revisión bibliográfica se evidenció que a pesar de que las teorías económicas mencionadas vinculan como punto central al individuo como *capital humano*, incluyen de forma parcial las condiciones sociodemográficas de los individuos a la hora de evaluar su capacidad productiva. Así mismo se evidenció la ausencia de análisis e investigaciones en torno a lo ya definido por *empleabilidad* en la ciudad de Cali para la población joven.

Además, coyunturalmente por medio de un contexto en cifras y normativo se estableció la relevancia de enfocar las acciones, para el presente caso, en el campo de la política pública e investigación, en la población joven de Cali.

Cabe recordar que los datos sobre los cuales se realiza la investigación, provienen de la bolsa de empleo de COMFANDI para el año 2022.

En este orden de ideas, se plantea la pregunta de investigación “¿Cuáles fueron los factores sociodemográficos determinantes de la empleabilidad juvenil en la ciudad de Cali para la población que accedió a la bolsa de empleo de COMFANDI en el año 2022?”.

8. OBJETIVOS

8.1.GENERAL

Identificar los principales determinantes de la empleabilidad en la población joven que accedió a la bolsa de empleo de COMFANDI en la ciudad de Santiago de Cali para el año 2022.

8.2.ESPECÍFICOS

- Diseñar un modelo econométrico que nos permita establecer el efecto de los determinantes socioeconómicos sobre la empleabilidad en la población joven de Cali.
- Identificar cuáles factores sociodemográficos influyen en la probabilidad de emplearse para la población joven de Cali.
- Establecer recomendaciones frente a las políticas públicas vigentes en materia de empleabilidad juvenil.

9. METODOLOGÍA

La presente investigación se enmarca en la teoría del capital humano y se define desde su propósito como aplicada/empírica dado que busca reafirmar conocimiento / teoría existente por medio de un modelo econométrico, desde su enfoque metodológico como cuantitativa toda vez que se desarrolla por medio de una herramienta estadística con base en datos numéricos y transversal dado que los datos fueron capturados en un momento específico.

Los datos tratados se consideran información primaria dado que fueron obtenidos directamente de la empresa COMFANDI la cual los captura por medio de su bolsa de empleo.

Conforme a estas características y teniendo en cuenta el objeto de investigación, para dar cumplimiento a los objetivos planteados se utilizaron los modelos econométricos pues estos permiten encontrar la relación y/o el efecto entre variables. Ahora bien, en este campo existen variedad de modelos entre los cuales se escoge en función del tipo de información y la cantidad de variables (Roldán, 2018). Para el presente caso, teniendo en cuenta que la variable explicada para el desarrollo de un modelo que nos permita identificar los determinantes de la empleabilidad es cualitativa dicotómica, se decidió aplicar un modelo de regresión de respuesta cualitativa o modelo de probabilidad el cual pretende estimar el *valor esperado* de la variable regresada dados los valores de las variables regresoras; en otras palabras, permite establecer la probabilidad de que Y – variable dicótoma o binaria dependiente – suceda. (Gujarati & Porter, 2010, pág. 542).

Más específicamente un modelo econométrico tipo logit, donde se pretende explicar la probabilidad de que suceda un evento basado en la función logística. “Si se empleó / No se empleó” - variable dependiente de naturaleza cualitativa binaria – dadas unas condiciones sociodemográficas inherentes a los individuos – variables explicativas –.

Una vez recopilados los datos, se realizó su depuración conforme a los objetivos de investigación para asegurar que fueran completos, consistentes y libres de errores. Se seleccionaron las variables explicativas – variables sociodemográficas relevantes / cualitativas– y se transformaron respecto a sus categorías (variables dummy - politómicas) para la aplicación del modelo y su manejo en el software de programación *R*.

Posteriormente se realizaron las estadísticas descriptivas para caracterizar la población objeto de estudio (se entiende como población al total de jóvenes registrados en la bolsa de empleo) y su contexto. Posteriormente, se plantea el modelo.

Así las cosas, se tomó la base de datos transformada y se estimaron varios modelos econométricos donde los signos y la significancia de los parámetros estimados representan el impacto positivo o negativo de cada variable explicativa sobre la probabilidad de que suceda el evento Y (EMPLEARSE). El mejor modelo se seleccionó utilizando el criterio de información de Akaike (AIC) más bajo permitiendo de esta manera alcanzar el mejor nivel de ajuste. Además, se calculan los efectos marginales para individuos con características específicas; y se realizó el test Hosmer – Lemeshow para determinar el ajuste del modelo y su validez.

Por último, se interpretaron los resultados con los cuales se consignaron las respectivas conclusiones y recomendaciones.

10.RESULTADOS

En esta sección se plasman las estadísticas descriptivas, así como el diseño y la estimación del modelo econométrico propuesto.

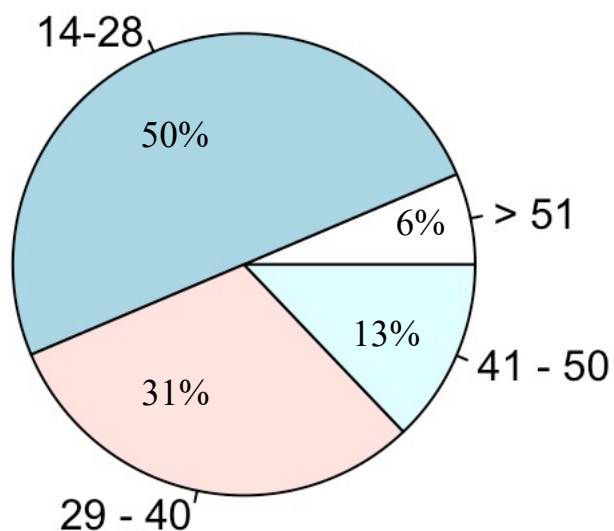
10.1. ESTADISTICAS DESCIRPTIVAS

Previo al modelo, es necesario plasmar un contexto en cifras que permita conocer más a detalle la realidad de los datos, como se mencionó anteriormente.

Contamos con una población total de inscritos a la bolsa de empleo de 20.327 personas, de los cuales 10.161 son jóvenes con edades entre 14 y 28 años. Siendo estos casi la mitad del total de inscritos podría reflejar la alta oferta de empleo por parte de este grupo poblacional, tal como se evidencia en la *Figura 2*.

Figura 2:

Distribución porcentual de Inscritos por Rangos de Edad



Fuente: Elaboración Propia – Base de datos COMFANDI 2022

Del total de jóvenes inscritos, obtuvieron empleo tan solo 360 (proporción de empleo del 3,54%), a los cuales le siguen los 252 empleados del grupo etario 29 – 40 años donde los inscritos fueron 6.245 personas, siendo un 38,53% menos que los jóvenes inscritos, lo cual evidencia una probabilidad mayor de emplearse (proporción de empleo del 4,04%) frente a la población joven. Si bien los otros dos grupos poblacionales presentan una probabilidad menor, cabe resaltar que estos individuos pueden presentar características que, a la luz de la teoría del ciclo vital, presuntamente pueden reducir sus intenciones o participación en la búsqueda de empleo puesto que se encuentran en su pico de carrera, en la transición a su jubilación o jubilados. (Martínez, 2017, págs. 131-140). Tal como se refleja en la *Tabla 1*:

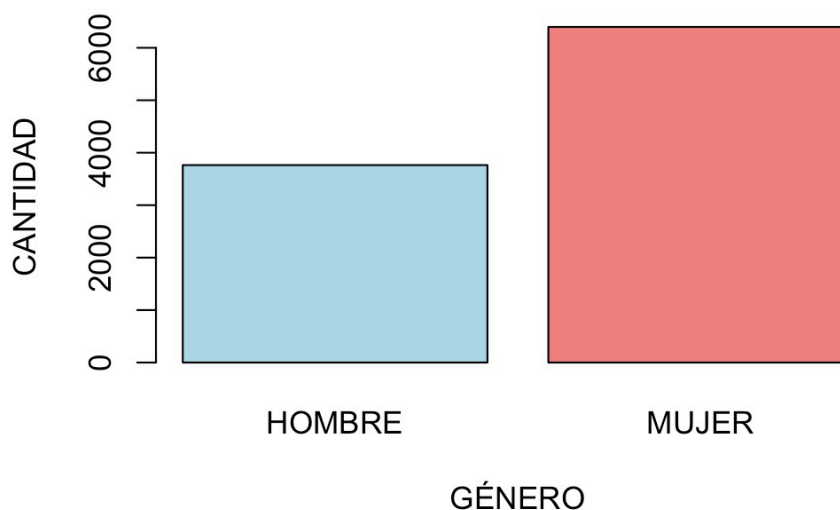
Tabla 1:
Proporción Empleo

RANGOS EDAD	NO EMPLEADOS	EMPLEADOS	PROPORCIÓN
14-28	9.801	360	3,54%
29 - 40	5.993	252	4,04%
41 - 50	2.563	57	2,18%
> 51	1.287	14	1,08%

Fuente: Elaboración Propia – Base de datos COMFANDI 2022

Nuestro análisis se enfoca en la población joven; de 10.161 inscritos, 6.397 son mujeres jóvenes y 3.764 son hombres jóvenes (*figura 3*).

Figura 3:
Distribución de Inscritos por Género



Fuente: Elaboración Propia – Base de datos COMFANDI 2022

Así mismo, se encontró que, de estos, los empleados fueron en un 55,6% mujeres y 44,4% hombres, mayormente en un nivel de estudio bachiller con 26,7% y 22,5% respectivamente. (*Tabla 2*). Si bien, presuntamente más mujeres lograron emplearse, teniendo en cuenta que la revisión

bibliográfica planteaba que las mujeres tienen desventaja en el mercado laboral y se inscribieron en mayor cantidad; se realizó una prueba de hipótesis Z en el software R, donde la hipótesis nula es que la proporción de mujeres empleadas es **mayor o igual** a la proporción de hombres empleados, la cual arrojó que el P -Valor: $3.548458e^{-06}$ (asociado a un *estadístico de prueba* z : -4.4907) es menor que el nivel de significancia del 0.05, lo que significa que hay evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y afirmar que la proporción de mujeres empleadas es menor que la proporción de hombres empleados.

Tabla 2:

Proporción de Empleados por Género y Nivel Educativo

EMPLEADOS NIVEL EDUCATIVO	GÉNERO	
	MUJER	HOMBRE
NINGÚNO	0,0%	0,0%
BÁSICA PRIMARIA	0,6%	0,6%
BÁSICA SECUNDARIA	1,4%	1,9%
BACHILLER	26,7%	22,5%
TÉCNICO	10,0%	5,3%
TECNÓLOGO	3,6%	4,4%
POSGRADO	0,3%	0,0%
PROFESIONAL	4,4%	2,2%
NO REPORTA	8,6%	7,5%
TOTAL	55,6%	44,4%

Fuente: Elaboración Propia – Base de datos COMFANDI

De la población de jóvenes, 41 jóvenes inscritos reportaron condición de discapacidad tal como auditiva, cognitiva, física, psicosocial, entre otras; 52 jóvenes reportaron alguna situación de vulnerabilidad como en proceso de reintegración, víctima de violencia, víctima de violencia bajo medida de protección del ICBF, entre otras; 368 reportaron identificarse con un grupo étnico tal como afrocolombiano, indígena, raizal, palenquero o Rrom y en cuanto a la zona de vivienda,

2.265 no la reportaron, 348 estaban ubicados en la zona rural de Cali y 7.548 en la zona urbana de la ciudad.

Tabla 3

Descripción de Otras Variables

VARIABLE	PERSONAS INSCRITAS
CONDICIÓN DISCAPACIDAD	41
SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD	52
GRUPO ETNICO	368
VIVE Z. RURAL	348
VIVE Z. URBANA	7548
NO REPORTA Z. DE VIVIENDA	2265

Fuente: Elaboración Propia – Base de datos COMFANDI

Teniendo en cuenta que en la *tabla 1* se evidenció el desbalance entre jóvenes empleados (360) y no empleados (9.801), se utilizó muestreo aleatorio simple para seleccionar una muestra de la población de no empleados de 350, y así balancear mejor la muestra para el proceso de modelación.

Cabe resaltar que se suprimieron las categorías “No reporta” y “ninguno” de la variable nivel educativo, puesto que esta variable es clave dentro del modelo. También se eliminaron las variables condición de vulnerabilidad y discapacidad, dado que la población seleccionada no contaba con estas características o había muy pocos jóvenes con ellas.

Después de la eliminación de categorías y variables la muestra final utilizada para la estimación del modelo fue de 652 jóvenes, de los cuales 302 son jóvenes empleados y 350 jóvenes no empleados. De éstos, 408 son mujeres y respecto a su nivel educativo son mayormente bachilleres, técnicos y profesionales; sin embargo, estos últimos no cuentan con la misma proporción de empleados que los otros dos niveles educativos mencionados, ver *tabla 4*.

Tabla 4:*Jóvenes Empleados por Nivel Educativo de la Muestra*

NIVEL EDUCATIVO	NO EMPLEADO	EMPLEADO
BASICA Y MEDIA INCOMPLETA	25	16
BACHILLER	145	177
TÉCNICO	84	55
TECNÓLOGOS	24	29
PROFESIONAL	69	24
POSGRADO	3	1

Fuente: Elaboración Propia – Muestra Base de datos COMFANDI 2022

10.2. DISEÑO DEL MODELO ECONOMETRICO

Se estableció como variable dependiente “EMPLEADOS” la cual refleja si el individuo se empleó o no se empleó dadas las variables independientes explicadas en el Cuadro 1

Cuadro 1*Descripción Codificación de Variables*

VARIABLE	TIPO	CATEGORIAS	EN EL MODELO
EMPLEADOS	CUALITATIVA	SI	DEPENDIENTE /
(EMP)	DICOTÓMICA	NO	EXPLICADA
SEXO	CUALITATIVA	FEMENINO	INDEPENDIENTE /
(MUJ/HOM)	DICOTÓMICA	MASCULINO	EXPLICATIVA
		BÁSICA Y MEDIA INCOMPLETA	
NIVEL EDUCATIVO	CUALITATIVA	BACHILLER	INDEPENDIENTE /
(BM_INC/BACH/ TEC/TECN/PROF/POSG)	POLITÓMICA	TÉCNICO	EXPLICATIVA
		TECNÓLOGO	
		PROFESIONAL	
		POSGRADO	
GRUPO ÉTNICO	CUALITATIVA	SI	INDEPENDIENTE /
(G_ETN)	DICOTÓMICA	NO	EXPLICATIVA
ZONA DE RESIDENCIA	CUALITATIVA	URBANO	INDEPENDIENTE /
(RUR/URB)	DICOTÓMICA	RURAL	EXPLICATIVA

Fuente: Elaboración Propia

El modelo *no lineal logit* planteado es el siguiente, ver ecuación (1).

$$p_i = E (Y_i = 1 | X_1, X_2 \dots X_K) = \frac{e^{\alpha + \sum_k \beta_k X_{ki}}}{1 + e^{\alpha + \sum_k \beta_k X_{ki}}} \quad (1)$$

Donde las “*k*” variables explicatorias representan, ver ecuación (2):

$$p_i = E (COLOCADOS_i = 1 | N. EDUCATIVO, GÉNERO, GRUPO ÉTNICO, ZONA DE RESIDENCIA)$$

$$= \frac{e^{\alpha + \beta_1 N. EDUCATIVO + \beta_2 GÉNERO + \beta_3 G. ÉTNICO + \beta_4 ZONA}}{1 + e^{\alpha + \beta_1 N. EDUCATIVO + \beta_2 GÉNERO + \beta_3 G. ÉTNICO + \beta_4 ZONA}} \quad (2)$$

10.3. ESTIMACIÓN DEL MODELO

Se estimaron varios modelos por medio del software R con categorías de referencia o base diferentes; más el modelo estimado a presentar tiene como categorías de referencia o base *hombre*, nivel educativo *profesional* y zona de vivienda *urbana*; dado que, reportó un AIC bajo y sus resultados son pertinentes en el marco de la presente investigación. El modelo arrojó los resultados consignados en la *Tabla 5*. Cabe resaltar que las interpretaciones realizadas a continuación son válidas únicamente para la población joven de Cali que hacen parte de la bolsa de empleo de Comfandi; en ese sentido, no se consideran la totalidad de jóvenes de Cali.

Los resultados muestran que las mujeres tienen una menor (-) probabilidad de emplearse que los hombres, independientemente del nivel educativo, del lugar de residencia y su grupo étnico.

⁸ Función de distribución logística acumulativa.

Como resultado fundamental de la presente investigación, se evidenció que ser un joven bachiller representa una probabilidad **mayor** estadísticamente significativa al 0,001 de emplearse frente a jóvenes con nivel educativo profesional; así como el nivel educativo tecnólogo estadísticamente significativa al 0,01 y técnico estadísticamente significativa al 0,05; cabe agregar que en uno de los modelos considerados (ver *Anexo A*) con categoría de referencia o base bachiller se evidenció que estos cuentan con una mayor probabilidad estadísticamente significativa al 0,001 de emplearse frente a los jóvenes con un nivel educativo profesional y técnico, estadísticamente significativa al 0.01. Los resultados anteriores podrían explicarse posiblemente, entre otras cosas, por las condiciones socioeconómicas de la región, por el salario de reserva de los profesionales el cual es mayor al salario de reserva de los bachilleres, técnicos y tecnólogos, la calidad del empleo demandado por el mercado laboral. Dificultando la vinculación de los jóvenes profesionales al mercado laboral.

Por último, los parámetros asociados a las variables *GRUPO ÉTNICO* y *ZONA DE RESIDENCIA* no reflejaron significancia estadística⁹ lo que implica que no son relevantes para explicar la probabilidad de emplearse.

⁹ Evaluado por medio de P-valor. Donde siendo este igual o superior a 0.1 en estas variables no refleja significancia.

Tabla 5:
Regresión Tipo Logit

VARIABLE	MODELO
INTERCEPTO	-0,78 ** (0,26)
NIVEL EDUCATIVO	
BÁSICA Y MEDIA INCOMPLETA	0,72 (0,41)
BACHILLER	1.29 *** (0,27)
TÉCNICO	0,70 * (0,30)
TECNÓLOGO	1,19 ** (0,37)
POSGRADO	-0,10 (1,19)
GÉNERO	
MUJER	-0,46 ** (0,17)
GRUPO ÉTNICO	0,36 (0,35)
ZONA DE RESIDENCIA	
RURAL	-0,25 (0,36)
AIC	854,64
BIC	894,70
LOG LIKELIHOOD	- 418,32
DEVIANCE	836,64
NUM. OBS.	634
*** P < 0.001; ** P < 0.01; * P < 0.05	

Fuente: Elaboración Propia.

Los valores entre paréntesis corresponden a los errores estándares.

10.4. EFECTOS MARGINALES

Posterior a la estimación del modelo logit, se calcularon los efectos marginales, los cuales permiten medir los cambios en probabilidad de la variable dependiente ante cambios en las variables explicatorias, ver *tabla 6*.

Los resultado reflejaron que tener un nivel educativo bachiller incrementa la probabilidad en un 0,26 de emplearse frente a un profesional, así como ser técnico en un 0,13 y tecnólogo en un 0,24. En cuanto al género, ser mujer reduce en 0,11 de emplearse frente a un hombre.

Tabla 6:

Efectos marginales

VARIABLE	EFEECTO MÁRGINAL
NIVEL EDUCATIVO	
BÁSICA Y MEDIA INCOMPLETA	0,1341 (0,101)
BACHILLER	0,2671 *** (0,000)
TÉCNICO	0,1300 * (0,019)
TECNÓLOGO	0,2435 ** (0,003)
POSGRADO	-0,014 (0,930)
GÉNERO	
MUJER	-0,1138 ** (0,007)
GRUPO ÉTNICO	0,0896 (0,302)
ZONA DE RESIDENCIA	
RURAL	-0,6185 (0,492)
GRUPO	
N_EDUC	BACHILLER
GÉNERO	MUJER
ZONA	RURAL
NUM. OBS.	634
*** P < 0.001; ** P < 0.01; * P < 0.05	

Fuente: Elaboración Propia.

Los valores entre paréntesis corresponden a los p-valor.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La problemática del desempleo juvenil emerge como un reto de magnitudes considerables en la economía global, manifestándose de manera especialmente compleja en Colombia y, de manera más específica, en el departamento del Valle del Cauca y la ciudad de Cali. Este desafío adquiere matices distintivos debido a las diversas características que obstaculizan la participación activa de los jóvenes en la fuerza laboral.

En el marco de la investigación centrada en el periodo 2022 y basada en registros de la agencia de empleo Comfandi, se lograron identificar factores que ejercieron efecto en la probabilidad de emplearse. Específicamente, los resultados resaltan que las mujeres jóvenes presentaron una menor probabilidad de emplearse frente a los hombres jóvenes. Es importante recordar, que esto se ve reflejado también en la mayor inscripción de mujeres jóvenes en la bolsa de empleo o registro de solicitudes de empleo, sugiriendo así la existencia de una oferta laboral mayor de estas en el mercado; Esto sugiere que, en el contexto específico de esta investigación, los inscritos en la bolsa de empleo de Comfandi no han experimentado un impacto significativo de las políticas gubernamentales y sociales orientadas a promover la equidad de género.

Es importante analizar detenidamente el proceso de selección de Comfandi, considerando tanto el contexto del mercado laboral como las demandas específicas de las empresas y el entorno sociocultural de Cali. Esta evaluación nos permitirá comprender de manera más precisa la disparidad de género en la empleabilidad de las mujeres, como se ha revelado en este estudio. Es fundamental que estas consideraciones se aborden con seriedad, especialmente ante el creciente número de hogares donde las mujeres son jefa de hogar, cifra que alcanzó el 44,2% en el año 2022 según datos del DANE (FINDETER, 2022). Solo mediante un análisis exhaustivo y acciones estratégicas podremos avanzar hacia una mayor equidad de género en el ámbito laboral.

En lo referente al nivel educativo, en la depuración de los datos evidenciamos una gran cantidad de jóvenes que no reportaron su nivel educativo o realizaron registros erróneos durante el proceso de inscripción a la bolsa de empleo; lo cual subraya la necesidad de fortalecer los conocimientos en las TIC'S de la población, en este caso específico, en el proceso de acceso a la búsqueda de empleo por medio de plataformas digitales; esto con miras a mejorar la inclusión laboral teniendo en cuenta la migración digital del mercado en el mundo actual. Es decir, si bien la tecnología pretende lograr confluir los diferentes actores del mercado en un mismo espacio al que puedan acceder estos de forma práctica y desde cualquier lugar del país, se debe evaluar e implementar acciones que garanticen el conocimiento, manejo, acceso y la participación activa en los medios digitales.

Teniendo en cuenta el contexto (*ver página 23*), respecto al nivel educativo promedio de los jóvenes de Cali el cual está entre la educación básica, media y técnica; y que los jóvenes con nivel educativo de bachiller inscritos en la bolsa de empleo de COMFANDI se destacan al demostrar que presentan una mayor probabilidad de empleo en comparación con las otras categorías; se evidenció que, presuntamente, un mayor nivel educativo reduce la probabilidad de empleo para los jóvenes, lo cual podría atribuirse a diversas razones como la deficiencia en la demanda laboral para garantizar empleos dignos y acordes al mercado, al salario de reserva, entre otros factores.

Además, podría significar un incentivo poco favorable sobre los jóvenes de no continuar su proceso educativo y direccionarse al mercado laboral en edades tempranas. Por otro lado, podría reflejar una brecha entre la formación académica y la demanda específica del mercado laboral, puesto que la mano de obra calificada podría no ser acorde a las necesidades del sector productivo.

Por lo tanto, se debería promover una mayor articulación desde la institucionalidad del gobierno, las empresas y la academia con el fin de direccionar el capital humano hacia resultados acordes y eficientes para las economías locales, regionales y nacionales y los retos que la globalización y nuevas economías suponen.

En el análisis de las variables de grupo étnico y zona de residencia, se observa que estas no contribuyen en la probabilidad de emplearse para los jóvenes de la ciudad de Cali inscritos a la bolsa de empleo de COMFANDI, debido a la composición de los datos en estas variables (no significativas en el modelo); no obstante, evaluado desde otras fuentes de información podrían obtenerse resultados diferentes.

De igual manera, se destaca la importancia de un monitoreo constante para abordar cualquier desigualdad que pueda surgir en estas dimensiones, asegurando así un enfoque equitativo en las políticas y acciones destinadas a mejorar las oportunidades laborales para todos los jóvenes. Este compromiso continuo es esencial para garantizar la igualdad de acceso y oportunidades en el ámbito laboral, contribuyendo a la construcción de una sociedad más inclusiva y justa.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Forero, N. M. B. (2022). Memoria y juvenicidio en el estallido social de Colombia (2021). *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(3), 1-27. <https://dx.doi.org/10.11600/rlcsnj.20.3.5492>
- Álvarez-Rodríguez, A. A. (2022, enero-junio). El Paro nacional del 2021 en Colombia: estallido social entre dinámicas estructurales y de coyuntura. La relevancia de la acción política y del diálogo en su desarrollo y transformación. *Prospectiva*, 33, 1-12. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5742/574275303001/574275303001.pdf>
- Arango, L. E., & Posada, C. E. (2003). *La participación laboral en Colombia*. Bogotá D.C.: Unidad de investigaciones económicas de la Subgerencia de estudios económicos del Banco de la República.
- BECKER, Gary S., (1964) *Human Capital*, 1st ed. (New York: Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research). Obtenido de <https://www.nber.org/system/files/chapters/c3730/c3730.pdf>
- Beyer, H. (1998). Dialnet. Obtenido de <https://www.estudiospublicos.cl/index.php/cep/article/view/1012/1769>
- Bohórquez, W. L. (2022). Dialéctica del estallido social en Colombia 2021: ecosistema de la contienda política-económica inherente al capitalismo imperialismo. Contribución al análisis de la coyuntura generada por la movilización popular entre abril y julio de 2021 en Colombia (Se. El Ágora USB, 464-485).
- Bustamante Natalia. (2003). “Educación y pobreza en la ciudad de Medellín: Evidencia Empírica”. Pág.35- 47. *Economía Universidad EAFIT*, Revista Ruido Blanco No 1. Medellín- Colombia.
- Cardona Acevedo, M., Montes Gutiérrez, I. C., Vásquez Maya, J. J., Villegas González, M. N., & Brito Mejía, T. (2007). *CAPITAL HUMANO: UNA MIRADA DESDE LA EDUCACIÓN Y LA EXPERIENCIA LABORAL*. Serie Cuadernos de Investigación.

Medellín: Universidad EAFIT. Recuperado de <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/view/1287/1166>

Centro de Inteligencia Económica y Competitividad. Secretaría de Desarrollo Económico Santiago de Cali. (2021). Boletín 20: Diagnóstico socioeconómico de la juventud de Cali. Recuperado de <https://www.cali.gov.co/documentos/3467/boletines-ciec/genPagDocs=4>

Congreso de la República de Colombia. (2010, 30 de diciembre). Ley 1429 de 2010. Por la cual se establecen mecanismos para la formalización y generación de empleo, se crean incentivos para la contratación formal y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial de la República de Colombia, 47.810, 1-10. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39430#:~:text=La%20presente%20ley%20tiene%20por,disminuyan%20los%20costos%20de%20formaliza%20rse.>

Congreso de la República. (2013, 15 de mayo). Ley 1653 de 2013. Por la cual se establecen medidas para la protección de la infancia y la adolescencia. Diario Oficial de la República de Colombia, 48.694, 1-10. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53786>

Congreso de la República. (2002, 27 de diciembre). Ley 789 de 2002. Por la cual se dictan normas para el desarrollo del subsidio familiar, se crea la Superintendencia del Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial de la República de Colombia, 45.043, 1-18. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6778>

Congreso de la República de Colombia. (2016, 29 de diciembre). Ley 1819 de 2016. Por la cual se adiciona un párrafo al artículo 206-1 del Estatuto Tributario, se modifica el artículo 427 del Estatuto Tributario y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial de la República de Colombia, 49.745, 1-6. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=79140>

Congreso de la República de Colombia. (2016, 2 de mayo). Ley 1780 de 2016. Por la cual se establecen los lineamientos generales para la política pública de víctimas. Diario Oficial de la República de Colombia, 49.504, 1-22.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=69573>

Congreso de la República de Colombia. (2016, 21 de junio). Ley 1785 de 2016. Por la cual se regula el derecho fundamental a la consulta previa, libre e informada de los pueblos indígenas. Diario Oficial de la República de Colombia, 49.580, 1-14. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30021681>

Congreso de la República de Colombia. (2022, 22 de junio). Ley 2214 de 2022. Por la cual se modifica el Código de Comercio, el Código Civil, la Ley 1564 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial de la República de Colombia, 51.317, 1-42.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=188266>

Congreso de la República de Colombia. (2022, 1 de julio). Ley 2231 de 2022. Por la cual se crea la Comisión para la Equidad de la Mujer en el Congreso de la República y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial de la República de Colombia, 51.332, 1-4.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=189389>

COMFANDI. 2022. Proyecto Viabilidad Comfandi. Cali. [Documento Interno]

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2021) Juventud en Colombia. Bogotá Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/dic-2021-nota-estadistica-juventud-en-colombia.pdf>

Departamento Administrativo para la Prosperidad Social. (2020). Manual operativo Jóvenes en Acción. Bogotá: Departamento Administrativo para la Prosperidad Social

De la Hoz, F. J., Quejada, R., & Yañez, M. (2012). El desempleo juvenil: problema de efectos perpetuos. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 427-439.

Economipedia. (2023, 14 de noviembre). Modelo econométrico. Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/modelo-econometrico.html>

- Findeter. (2022). Cada vez más mujeres lideran los hogares en Colombia. Recuperado de [https://www.findeter.gov.co/blog/estructurar-y-financiar-el-desarrollo/cada-vez-mas-mujeres-lideran-los-hogares-en-colombia#:~:text=Un%20dato%20que%20continúa%20llamando,pp\)%20entre%202019%20y%202022.](https://www.findeter.gov.co/blog/estructurar-y-financiar-el-desarrollo/cada-vez-mas-mujeres-lideran-los-hogares-en-colombia#:~:text=Un%20dato%20que%20continúa%20llamando,pp)%20entre%202019%20y%202022.)
- Foucault, M. (2009). El gobierno de sí y de los otros. Curso en el Collège de France (1982-1983). México: Fondo Cultura Económica. Recuperado de https://monoskop.org/images/7/78/Foucault_Michel_El_gobierno_de_si_y_de_los_otros.pdf
- González Quintero , N. I., & Daza Báez, N. A. (2015). Determinantes y perfiles de la participación laboral en Colombia en el periodo 2002-2013. Revista de economía del Rosario.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). Econometría. México D.F: Mc Graw Hill.
- Guzmán Cuervo, A. F., Munevar Castillo, L. A., & Acosta Prias, J. F. (2015). Determinantes del desempleo Juvenil en Colombia: Un análisis econométrico para el periodo 2002-2011. BOGOTA: UNIVERSIDAD DE LA SALLE.
- Hernández-Fernaud, E., Ramos-Sapena, Y., Negrín, F., Ruiz-de la Rosa, C. I., & Hernández, B. (2011). Empleabilidad Percibida y Autoeficacia para la Búsqueda de Empleo en Universitarios. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 131-142.
- Martínez, J. C. (2017). La teoría del ciclo vital de franco modigliani: enfoque en los salarios de los trabajadores colombianos. Obtenido de Revista Questionar vol. 5 n° 1: 131-140: <https://revistas.uamerica.edu.co/index.php/rques/article/view/106/101>
- Martínez Porras, A. M. (2018). Los determinantes del desempleo juvenil durante el periodo 2015 en Colombia. Bogotá D.C.: Universidad Católica de Colombia.
- Martínez, M. & Rodríguez, J. (2023) Estallido social y Primera Línea: ¿reconfiguraciones en la movilización social?, Revistas Universidad Pedagógica Nacional, 9, 61-70.

https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/oacep/article/download/19954/12536&ved=2ahUKEwibLMOPpKeFAxVqRzABHU11CBEQFnoECBkQAQ&usg=AOvVaw3Qsh904tpBg_fcUxc9sdaU

Ministerio de Cultura de Colombia. (2023). Manual del Portafolio de Estímulos. Bogotá:

Ministerio de Cultura de Colombia. <https://www.mincultura.gov.co/planes-y-programas/programas/programa-nacional-estimulos/Documents/Convocatoria%202023/Manual%20Portafolio%20Estimulos.pdf>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016, 25 de octubre). Entérate cómo acceder al Programa Ser Pilo Paga 3. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

<https://mineducacion.gov.co/1759/w3-printer-358414.html>

Navarro Cendejas, J. (2013). Universidad y mercado de trabajo en Cataluña: un análisis de la inserción laboral de los titulados universitarios (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de

<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/134648/jnc1de1.pdf?sequence=1>

Pieters, J. (2013). Youth Employment in Developing Countries. Institute for the Study of Labor, European Commission.

Ríos, G. C. (2003). Implicancias del concepto de empleabilidad en la reforma educativa. Revista Iberoamericana de Educación, 1-9.

Rubio Rios , A. (2016). Capital humano y sociedad de control. Cuadernos de Filosofía latinoamericana, 103-126.

**Sapelli, C., & Torches, A. (2004). DESERCIÓN ESCOLAR Y TRABAJO JUVENIL: ¿DOS CARAS DE UNA MISMA DECISIÓN? CUADERNOS DE ECONOMIA, 173-198.

Sánchez Sánchez, , F., & Sánchez, A. M. (2020). Análisis del mercado laboral en Andalucía: factores determinantes del empleo y perfil del trabajador. Revista de Métodos Cuantitativos para la economía y las empresas (30), 23-42.

- Secretaría de Desarrollo Económico Santiago de Cali. (2023). Diagnóstico socioeconómico de la juventud de Cali. Cali: Alcaldía de Santiago de Cali. Recuperado de <https://www.cali.gov.co/descargar.php?idFile=4757>
- Sen, A. K. (1999). Productividad y desarrollo. Editorial Planeta
- Smartick. (2023, 14 de noviembre). La probabilidad: qué es y cómo la utilizamos en el día a día. Smartick. <https://www.smartick.es/blog/matematicas/probabilidad-y-estadistica/probabilidad-que-es/>
- Suarez Lantaron, B. (2016). Empleabilidad: análisis del concepto. Revista de Investigación en Educación No. 14 (1), 67-84.
- Schultz, T. W. (1985). Invirtiendo en la Gente. Barcelona: ARIEL S.A
- Thurow, L. C. (1978). Generating inequality: Mechanisms of distribution in the U.S. economy. Basic Books.
- Uribe García, J. I., Ortiz Quevedo, C. H., & García Cruz, G. A. (2008). Informalidad y subempleo en Colombia: Dos caras de la misma Moneda. Cuadernos de Administración, 211-241

ANEXO A:**Regresión Tipo Logit - categoría referencia "bachiller"**

VARIABLE	MODELO
INTERCEPTO	0,50** (0,16)
NIVEL EDUCATIVO	
BÁSICA Y MEDIA INCOMPLETA	-0,57 (0,35)
TÉCNICO	-0,58 ** (0,21)
TECNÓLOGO	-0,10 (0,31)
PROFESIONAL	-1,29*** (0,27)
POSGRADO	-1,39 (1,17)
GÉNERO	
MUJER	-0,46 ** (0,17)
GRUPO ÉTNICO	0,36 (0,35)
ZONA DE RESIDENCIA	
RURAL	-0,25 (0,36)
AIC	854,64
BIC	894,70
LOG LIKELIHOOD	- 418,32
DEVIANCE	836,64
NUM. OBS.	634
*** P < 0.001; ** P < 0.01; * P < 0.05	

Fuente: Elaboración Propia.

Los valores entre paréntesis corresponden a los errores estándares.

ANEXO B:**Test Hosmer – Lemeshow**

Hipótesis nula: el modelo se ajusta bien a los datos

Hipótesis alterna: el modelo no se ajusta bien a los datos .

Dado que el p-valor es mayor que el alfa, no se rechaza la hipótesis nula, es decir, el modelo se ajusta bien a los datos.

VARIABLE	MODELO
INTERCEPTO	-0,78 ** (0,26)
NIVEL EDUCATIVO	
BÁSICA Y MEDIA INCOMPLETA	0,72 (0,41)
BACHILLER	1.29 *** (0,27)
TÉCNICO	0,70 * (0,30)
TECNÓLOGO	1,19 ** (0,37)
POSGRADO	-0,10 (1,19)
GÉNERO	
MUJER	-0,46 ** (0,17)
GRUPO ÉTNICO	0,36 (0,35)
ZONA DE RESIDENCIA	
RURAL	-0,25 (0,36)
LR CHI2	40
PROB>CHI2	0,0000
LOG LIKELIHOOD	- 418,32
PSEUDO R2	0,0456
NUM. OBS.	634
NUM. GROUPS	8
*** P < 0.001; ** P < 0.01; * P < 0.05	
HOSMER – LEMESHOW CHI2=1,05	
PROB>CHI2 = 0,9838	

Fuente: Elaboración Propia.

Los valores entre paréntesis corresponden a los errores estándares.