

**DETERMINANTES DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN CALI Y SU ÁREA
METROPOLITANA PARA EL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2019**

**Daniel Alexander Angulo Portilla
Victor Manuel Velasco Ordoñez.**



**Universidad Santiago de Cali
Facultad de ciencias económicas y empresariales.
Programa de economía
Cali, 2023**

**DETERMINANTES DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN CALI Y SU ÁREA
METROPOLITANA PARA EL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2019**

**Daniel Alexander Angulo Portilla
Victor Manuel Velasco Ordoñez.**

Trabajo de grado para optar al título de Economista

Director

Julián Duran Peralta

julian.duran02@usc.edu.co

Magister en economía aplicada

Modalidad

Trabajo de investigación



Universidad Santiago de Cali

Facultad de ciencias económicas y empresariales.

Programa de economía

Cali, 2023

Contenido

1.	Introducción	7
2.	Antecedentes	8
3.	Problema de investigación	11
a.	Planteamiento del problema	11
4.	Formulación del problema	13
5.	Sistematización del problema	14
6.	Objetivos	14
a.	Objetivo General	14
b.	Objetivos Específicos	15
7.	Justificación	15
8.	Marco de referencia	16
a.	Marco contextual	16
b.	Marco Teórico	18
i.	Informalidad laboral	18
ii.	Enfoques teóricos que explican la informalidad laboral	19
iv.	Marco conceptual	21
v.	Marco legal	23
9.	Diseño metodológico	25
a.	Tipo de investigación correlacional-explicativa	25
b.	Método lógico deductivo	26

c.	Descripción de las variables	27
d.	Población de estudio	28
e.	Base de datos	28
10.	Desarrollo de la investigación	29
a.	Estadísticas descriptivas	29
b.	Resultados	34
11.	Conclusiones	37
12.	Referencias Bibliográficas	39
13.	Anexos	44

Listas especiales

Tabla 1 Enfoques teóricos que explican la informalidad laboral	19
Tabla 2 Observaciones y media (%) según categoría.....	29
Tabla 3 Estimación de modelo probabilístico tipo Probit.	35
Tabla 4 Efectos marginales.....	36
Gráfico 1 afiliación a seguridad social según sexo	30
Gráfico 2 afiliación a seguridad social según su edad.....	31
Gráfico 3 afiliación a seguridad social según su relación con el jefe de hogar	32
Gráfico 4 afiliación a seguridad social según el nivel educativo	32
Gráfico 5 afiliación a seguridad social según el tipo de contrato laboral.....	33

Resumen

En el presente trabajo se evidencian cuáles son los factores que determinan la informalidad laboral en Cali y su área metropolitana para el periodo 2019-III, basados en la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares- GEIH, donde la informalidad laboral será medida en términos de afiliación a la seguridad social utilizando variables como lo son el sexo, la edad, si son o no jefes de hogar, el tipo de contrato laboral y el nivel educativo. Para realizar dicha estimación se utiliza un modelo de estimación empírico tipo Probit, donde se evidencia que ser mujer aumenta la probabilidad de pertenecer al sector informal, así mismo, también se obtuvo que el tener un mayor nivel educativo, una edad avanzada y contar con un contrato laboral escrito disminuye la probabilidad de ser informal.

Palabras claves: GEIH, Probit, área metropolitana de Cali, nivel educativo.

Abstract

This paper shows the factors that determine labor informality in Cali and its metropolitan area for the 2019-III period, based on information from the Great Integrated Household Survey-GEIH, where labor informality will be measured in terms of affiliation to social security using variables such as sex, age, whether or not they are heads of household, the type of employment contract and educational level. To carry out this estimation, a Probit-type empirical estimation model is used, where it is evident that being a woman increases the probability of belonging to the informal sector, likewise, it was also obtained that having a higher educational level, an advanced age and having a written employment contract decreases the probability of being informal.

Key words: GEIH, Probit, metropolitan area of Cali, educational level.

1. Introducción

La presente investigación tiene como principal objetivo de estudio, determinar los factores que inciden en la informalidad laboral de la ciudad de Cali y su área metropolitana durante el tercer trimestre del año del 2019 a partir de los datos establecidos en la encuesta del DANE (2019), las cifras del DNP (2019), el Banco Mundial (2019) y los datos de CONPES (2019). En concreto, la investigación se acoge con la finalidad de exponer las condiciones formales de trabajo que están reguladas o no por un contrato laboral, que supone la prestación de una actividad personal en contraprestación a un salario o sueldo, unido al derecho de prestaciones sociales.

Para ello, se desarrollaron los siguientes objetivos específicos: Diagnosticar la situación de la fuerza laboral en la ciudad de Cali, cuantificar el efecto de un conjunto de variables sobre la informalidad laboral en Cali y su área metropolitana, con el propósito de evidenciar las variables que influyen en la oferta laboral informal de la ciudad. Desde la técnica exploratoria, el tipo de investigación que permitió abordar los datos sobre la informalidad fue la técnica de investigación correlacional-explicativa, debido a esto como método se recolectaron los datos sobre sus factores económicos y sociales para lograr aterrizar los procesos coyunturales de la problemática del trabajo informal y relacionarlos con variables cualitativas desde en análisis de regresión y los datos de recolección.

Para el desarrollo de esta investigación se realizó un estudio correlacional-explicativo, tomando como fuente de investigación la base de datos de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH), tercer trimestre del año 2019, (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2020) junto a un modelo econométrico empírico, el cual se apoya en el método lógico deductivo, y como instrumento de estimación se utiliza el modelo probit, además se proponen como variables que explican los determinantes de la informalidad laboral: la Afiliación a seguridad social, el sexo, la edad, nivel educativo o último año formal aprobado, su condición como jefe de hogar y el tipo de contrato laboral.

Como resultados, según los datos adquiridos del DNP (2020), la ciudad aumentó el número de ocupados frente al año anterior, consiguiendo reducir los niveles de

informalidad. Por otro lado, frente a los resultados del modelo cuantitativo, se confirmó la relación entre los factores que explican la variable dependiente, para así mismo, identificar los determinantes de la informalidad en Cali y su área metropolitana en el tercer trimestre del año 2019. Para ello se observaron las variables del jefe del hogar, sus hijos y sobre todo, sus accesos educativos, para llegar a concluir sus relaciones frente al sector informal.

2. Antecedentes

En este apartado se analizan los autores más importantes que se han identificado para el estudio del tema sobre la informalidad laboral en Cali y su área metropolitana. Se iniciará analizando autores como Galvis & Pérez (2015) para definir la informalidad laboral y las problemáticas de calidad del empleo. Así mismo a Robles, Sánchez, & Beltrán (2019), quienes estudian la informalidad en zonas metropolitanas en México. Estos postulados teóricos nos permitieron entender en un término regional e internacional las causales sobre los temas de informalidad.

Por ese mismo lado, Holzman & Cuesta (2021), permitieron entender los factores que afectan la accesibilidad al sistema de pensiones. Según estas recopilaciones teóricas, reconocemos la informalidad laboral según sus determinantes, las condiciones laborales y su dificultad técnica y sociológica para comprender sus características de ingreso, debido a factores como, el nivel de educación, la estabilidad laboral, el pago, las distancias, y su calidad de empleo formal. Esto, para poder llegar a concluir posteriormente, el desarrollo de la actividad informal frente a las alternativas que les exige el acceso laboral formal.

- **(Galvis & Pérez-Valbuena, 2015):** analizan la informalidad laboral y la calidad del empleo en la región pacífica colombiana, hacen uso de la información sobre afiliación a la seguridad social en salud y pensión del censo poblacional de 2005 de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH). Para esto hacen uso de variables relacionadas con las condiciones de trabajo (Horas trabajadas, lugar de trabajo y horas extra pagadas), edad, nivel educativo, ingreso, seguridad social, estabilidad laboral, percepción del empleo (satisfacción con el trabajo, compatibilidad entre el trabajo y familia, estabilidad laboral), y subempleo

(segundo trabajo y subempleo). Cuando se hace el cálculo, se puede evidenciar que solamente el 13,7% de los ocupados no se encuentra afiliados a salud, mientras que para el caso de pensión alcanza el 71,7%.

- **(Gaviria & Quingua, 2015):** estudia los determinantes de la calidad de empleo en la ciudad de Cali en 2012, en su investigación realizan un análisis econométrico, que es especificado con el método de simplificación de información de Akaike, con datos de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH). Para este artículo de reflexión utilizan como variable dependiente o explicada ICE. Cali, la misma que pretende explicar cómo la relación directa entre la teoría estructuralista y la teoría del capital humano pueden incidir en la calidad del empleo y está compuesta por las siguientes variables: Horas trabajadas, Relación de contratación, Tipo de contrato, Categoría de contratación, Afiliación a la seguridad social, y Salarios.

Así mismo las Variables explicativas son: edad, sexo, grado de escolaridad, rama de la actividad económica, experiencia laboral y el tamaño de la firma. Al estimar el modelo los resultados son desiertos sobre las condiciones de la población ocupada en la ciudad: se muestra una alta informalidad dentro de la institución, bajos salarios y amplias jornadas de trabajo, son los elementos que caracterizan la calidad de los puestos de trabajo en la ciudad. Así mismo se determina que los años de escolaridad condicionan el desarrollo laboral de los individuos de la ciudad, ya que a mayor nivel de escolaridad permite obtener un mejor puesto de trabajo y una mejor remuneración laboral.

- **(Holzman, Packard & Cuesta, 2001):** en su investigación analizan los factores que afectan la probabilidad de contribuir al sistema de pensiones en Argentina y Chile, en su investigación realizan un análisis econométrico, mediante un modelo Probit, en la cual usaron los datos de la encuesta de caracterización socioeconómica (Encuesta CASEN) para 1996 en Chile y de la encuesta de protección social para 1997 en Argentina usando variables de características individuales (género, estado civil, edad, logro educativo) las cuales tienen un

beneficio adicional actuando como instrumento de ingresos, variables de características demográficas del hogar (número de hijos, cantidad de ancianos en el hogar y variables dummy que representan la región y ubicación urbano/rural) las cuales afectan la probabilidad de contribuir al fondo de pensiones, y variables de bienestar (contribución al sistema de salud y existencia de estudiantes que reciben educación privada en el hogar).

Adicionalmente, para el caso de Chile se toman variables de características laborales incluyendo la variable categórica de estado laboral (tomando como 0 aquellas personas fuera del mercado laboral e incrementa en nivel a mayor formalidad, definiendo formalidad sobre la existencia de un contrato laboral y el tiempo de tenencia del trabajo, permanente u ocasional), para el caso de Argentina se toman variables muy similares para construir el índice de informalidad. En esta investigación encuentran que los trabajadores informales muestran una menor probabilidad de contribuir al sistema de pensiones, aunque no pueden identificar si ello se debe a restricciones de liquidez o a la propia selección. También se evidencia que los individuos con un mayor nivel educativo que sean hombres y estén casados, muestran mayor probabilidad de contribuir. Por último, hallan igualmente que quienes contribuyen a los planes combinados de salud, tienen una mayor probabilidad de contribuir a los fondos de pensiones.

- **(Robles, Sánchez, & Beltrán, 2019):** estudian la informalidad en las zonas metropolitanas de México: un análisis de sus principales determinantes. Para su investigación realizan el análisis de microdatos mediante un modelo econométrico tipo logit, en el cual usan datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto de los Hogares (ENIGH) 2016, módulo de condiciones socioeconómicas (MCS). Asimismo, hacen uso de variables como educación, la edad, sexo, estado civil e ingreso. En la investigación realizan un estudio por estados dando como primer resultado que la variable sexo, referente a que son más propensos los hombres a ser informales que las mujeres; en el caso del estado civil, se observa que son más propensos a ser informales aquellos individuos que no son casados y conviven en unión libre u otro estado civil. Del mismo modo, las variables como la

educación y la edad de los individuos mantienen una relación negativa con la informalidad; esto se da, ya que, a medida que los individuos envejecen y su nivel educativo se incrementa es menos probable que sean informales. En cuanto al ingreso, coincide el supuesto de que a ingresos bajos mayor probabilidad de ser informal.

En conclusión este apartado se analizaron las principales investigaciones que se identificaron frente al tema de la informalidad en términos regionales y latinoamericanos, reconociendo que en la complejidad del problema, la informalidad laboral y las consecuencias de no acceder a un cuerpo laboral formal, son problemáticas similares entre condiciones de vida y situaciones de solvento económico, las cuales no están solo presentes en la ciudad de Cali pero sí, permiten abrir la perspectiva teórica para poder continuar con las conclusiones del objetivo general de la investigación. Se destacaron, por ejemplo, conceptos importantes que permiten abrir la discusión del tema, la informalidad laboral, la calidad de empleo y la afectación dentro del sistema de pensiones tras estos datos.

3. Problema de investigación

a. Planteamiento del problema

Las personas esperan tener no solo un empleo, sino un buen empleo. El sueldo, las horas de labor, la empresa y/o entidad y las circunstancias del trabajo, las maneras de nivelar la vida laboral con los requerimientos de la familia y la vida externa al trabajo, la no exclusión y el amparo contra el acoso y la violencia en el trabajo son manuales básicos de la relación laboral y el amparo de los trabajadores, y dichos elementos también pueden impactar directamente el desempeño económico. Las condiciones de trabajo cubren una amplia gama de temas y cuestiones, desde las horas de trabajo (tiempo trabajado, periodos de descanso y horarios de trabajo) hasta la remuneración, como también las condiciones físicas y las demandas mentales que se imponen en el lugar de trabajo. Como nos dice Jiménez Restrepo (2012):

Al estudiar el mercado laboral se debe tener en cuenta tanto el problema del desempleo como el de la informalidad laboral. Ambos aspectos reflejan desequilibrios en el mercado laboral: el primero en la cantidad del empleo y el segundo de su calidad (p.115)

Según esto, entendemos que la informalidad laboral surge de sus determinantes frente a las problemáticas de acceso, pero, además, reconociendo que está sometida a los problemas que tiene el mercado laboral, relacionando ambas perspectivas, donde es el mercado laboral, el que alimenta el trabajo informal. Entendemos entonces que el trabajo informal termina siendo esas alternativas laborales que no surgen de un contrato, tampoco con sueldo fijo, ni acceso a la afiliación de la seguridad social; donde el acceso a la asistencia médica y la seguridad del ingreso, en particular en caso de vejez, desempleo, pueden llegar a ser nulas; mientras el trabajo formal es quien contiene este tipo de características y usualmente, se concentra en una institucionalidad adscrita al Estado público o privado.

Así mismo, reconocemos que estas problemáticas no son significativas sólo en contexto regional. A nivel Nacional, en el país el trabajo informal se presenta en todo tipo de esferas sociales, según Monsalve (2012), las cifras han aumentado hasta el 47,6%. Esto ha ocasionado más inequidad social y empobrecimiento. Sobre todo, en el caso de Cali el problema no es muy distinto que las cifras que acabamos de exponer, siendo un problema social, político y económico en la ciudad. Ello se da, porque a pesar de que hay una mejora relativa en las tasas de informalidad para el año 2019, las cifras siguen siendo muy altas, donde la ciudad continuó ubicándose como la segunda con la tasa más alta de informalidad laboral con 591 mil personas, y en contraste, 95 mil empleados menos para la formalidad laboral.

Esto indudablemente desencadena un ciclo de pobreza y exclusión social, en los cuales los hombres jefes de hogar asumen la mayor cifra, pero, además, al tener afectaciones familiares, todos los integrantes de la familia en algunas oportunidades, como las mujeres, también asumen su rol frente al trabajo informal. Según (Miranda & Rizo, 2009), “frente al escaso desarrollo de la economía en países en desarrollo, que no logran absorber toda la mano de obra en el mercado formal, entonces los trabajadores buscan garantizar su sobrevivencia generando su propio empleo informal” (p.11).

Teniendo presente lo expuesto es de aclarar que el sistema contributivo se ve afectado directamente cuando una persona afiliada al régimen contributivo pierde su

trabajo, esta persona seguirá afiliada a su EPS pero por el régimen subsidiado mediante la contribución solidaria, esto perturba los aportes al financiamiento de la seguridad social, incrementando a su vez los niveles de pobreza en el país, pues el soporte de la seguridad social bien establecida es la única herramienta para combatirla y luchar contra la inequidad en la distribución de recursos y de la riqueza y por ende mejorar las condiciones sociales que aquejan al país hoy por hoy, dicha situación es la que nos lleva a querer abordar el tema de la informalidad y como la falta de conocimientos sobre aquellos factores o características que a nivel individual inciden en la informalidad laboral de un individuo.

Para concluir, la investigación se realiza para comprender la manera en la que pueden ser mitigados los efectos del problema, desde la interacción entre el valor agregado de la investigación y el aporte de su impacto social, dentro de un análisis socioeconómico.

4. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados a la informalidad laboral en la ciudad de Cali y su área metropolitana, de acuerdo con los datos de la gran encuesta integrada de hogares en el tercer trimestre del año 2019? Es imprescindible recoger una solución para mitigar los problemas de la informalidad laboral, pues varios autores han expuesto ciertas soluciones que ayudan con este fenómeno social, político y económico. Dentro de estas soluciones podemos presentar las siguientes:

Formalización gradual: una estrategia propuesta por el economista peruano de Soto (1990), quien argumenta que los trabajadores informales pueden ser motivados a formalizarse si se les otorga un conjunto de derechos y responsabilidades similares a los de los trabajadores formales. La formalización gradual implicaría otorgar gradualmente a los trabajadores informales un acceso más fácil a los registros públicos, sistemas de crédito y a otros servicios gubernamentales que actualmente están reservados para las empresas formales.

Flexibilización laboral: Una estrategia propuesta por algunos economistas, como Lora (1998), que argumentan que la flexibilidad laboral puede reducir la informalidad laboral. Esto implica reducir la carga regulatoria y legal que se aplica a las empresas y

trabajadores, así como permitir una mayor flexibilidad en los contratos laborales, como contratos temporales o a tiempo parcial. Una estrategia propuesta por algunos autores, como Perry (2007), que argumentan que las políticas de incentivos pueden ser eficaces para reducir la informalidad laboral. Esto podría incluir incentivos fiscales y de otro tipo para que las empresas formales contraten a trabajadores informales o para que los trabajadores informales se formalicen.

Educación y capacitación: Una estrategia puede ser la educación y la capacitación como herramientas eficaces para reducir la informalidad laboral. Esto implica aumentar el acceso a la educación y la capacitación de los trabajadores informales, lo que les permitiría mejorar sus habilidades y conocimientos y aumentar sus oportunidades de empleo formal.

En resumen, existen diversas estrategias y autores que proponen soluciones para mitigar la informalidad laboral, que incluyen la formalización gradual, la flexibilización laboral, las políticas de incentivos y la educación y capacitación. Cada una de estas estrategias puede ser aplicable en diferentes contextos, por lo que se requiere un análisis detallado para determinar cuál sería la más adecuada en cada caso.

5. Sistematización del problema

- ¿Cuál es la situación de la informalidad laboral en la ciudad de Cali y su área metropolitana a partir de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH) para el 2019-3?
- ¿Cuáles son los efectos de las variables que determinan la informalidad laboral en Cali y su área metropolitana?

6. Objetivos

a. Objetivo General

Determinar los factores econométricos y sus contextos sociales asociados a la informalidad laboral en la ciudad de Cali y su área metropolitana en el tercer trimestre del año 2019.

b. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación del impacto de la informalidad laboral en la ciudad de Cali y su área metropolitana a partir de la gran encuesta integrada de hogares (GEIH) para el tercer trimestre del año 2019.
- Cuantificar el efecto de un conjunto de variables sobre la informalidad laboral en Cali y su área metropolitana.

7. Justificación

Desde el punto de partida, conceptualización y desarrollo de este proyecto, se reconoce con gran importancia el análisis socioeconómico para poder comprender de forma precisa la situación coyuntural que se presenta en Cali y su área metropolitana para poder determinar sus determinantes.

Para iniciar, es de vital importancia conocer los índices de empleo formal y poder relacionarlos con la problemática social de componente de la informalidad laboral en la ciudad. En Colombia mediante su ministerio de trabajo colombiano y el programa nacional de formalización laboral, establece que “el trabajo formal representa un ingreso digno y protección social para el trabajador y su familia, que conlleva a una mejor calidad de vida, progreso social y económico, reducción de la pobreza y equidad social.” (Min Trabajo, 2016). Sin embargo, esto según la conceptualización del proyecto, termina siendo conflictuante, debido a que, como entendemos el trabajo formal en este proyecto, la calidad del trabajo tiende a ser inequitativa según la formación y la calidad de acceso para las personas, que, en situación de riesgo laboral, acuden al trabajo informal. Por ejemplo, para el tercer trimestre del año 2019, la economía colombiana presentó una tasa de crecimiento de 3,1%, acelerándose en 0,7 puntos porcentuales (pp) frente al crecimiento de 2,6% observado en el mismo trimestre del 2018. Si bien la actividad productiva se ha ido recuperando de manera sostenida, el mercado laboral se ha deteriorado significativamente. De enero a noviembre de 2019, la tasa de desempleo aumentó 0,9 puntos porcentuales interanuales. En relación con el año 2018, se registró una disminución significativa en la generación de empleo, principalmente debido al desempeño de los sectores agropecuarios.

A pesar de esto, se observó que la tasa de informalidad laboral continuó disminuyendo en el año referido, aunque aún permanece en niveles elevados. (Fedesarrollo, 2020).

Como podemos evidenciar, la situación de la ciudad Cali en el año 2019 es de mayor formalización, menor informalidad y mayor desempleo, como lo dice Hernández-Bolívar (2019):

La desigualdad en la ciudad de Cali es un tema de gran relevancia para el desarrollo social de la región. El desarrollo de la ciudad se ha visto afectado por la existencia de un alto grado de informalidad, que se ha traducido en una baja productividad y una alta tasa de desempleo. Esta situación se ha visto agravada por la falta de una política de desarrollo local integral, que promueva la formalización de la economía y el empleo y contribuya a la reducción de la desigualdad. Esta situación se ha visto agravada por el estancamiento económico en la región, lo que ha provocado una disminución en los niveles de ingresos y un aumento de la pobreza (pág. 142)

Desde la perspectiva económica y social de la ciudad, la situación es crítica, con economías públicas y privadas incapaces de generar suficientes oportunidades de empleo formal, o monopolizando su acceso, para compensar la suma del empleo informal. Por ende, aquí se chocan dos términos profundamente peleados, la informalidad y la formalidad laboral.

Este trabajo, por ende, tiene el propósito de contribuir a los análisis socioeconómicos que permiten relacionar los datos para esclarecer en los factores que condicionan el problema del acceso laboral en la ciudad de Cali. Y así, poner a dialogar posibilidades de políticas públicas que sean afín con la realidad del área metropolitana y puedan mitigar sus problemas de acceso laboral.

8. Marco de referencia

a. Marco contextual

“Santiago de Cali, capital del valle del cauca, Tiene una superficie total de 21.195 Km² aproximadamente que representa el 1.5% del territorio nacional” (Alcaldía de Santiago de Cali, 2004), es considerado el tercer eje económico del país después de Bogotá y Medellín, por ser puerta de entrada y salida del sur con el país vecino de Ecuador, y

además está conectada con el mundo a través del puerto marítimo de Buenaventura. El Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Cali ha sido desde la década pasada uno de los más bajos entre las ciudades colombianas. En 2005, la ciudad registró un índice de ocupación que superó el 60%, lo cual representó un aumento significativo después de seis años. Este hecho indica que la economía estaba en un buen estado, especialmente debido al crecimiento de sectores clave como la industria manufacturera, la agricultura y el comercio, entre otros. (Alcaldía de Santiago de Cali, 2014).

Según datos de la Cámara de Comercio de Cali (CCC), “en los primeros siete meses de 2019, el número de empresas nuevas registradas en la entidad fue de 13.580, lo que representa un crecimiento de 11,3% frente al mismo período del 2018” (Revista Semana, 2019), esto se ve impulsado por la fuerza laboral que compone su área metropolitana, que tal como lo establece la ley 1625 de 2013 en su artículo segundo, las Áreas Metropolitanas son organismos públicos creados por ley, compuestos por dos o más municipios que se integran en torno a un municipio central, y están conectados por diversas dinámicas e interrelaciones territoriales, ambientales, económicas, sociales, demográficas, culturales y tecnológicas. La coordinación de estas áreas es fundamental para programar y coordinar su desarrollo sostenible, así como para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y garantizar una prestación de servicios públicos más eficiente. (Congreso de la República, 2013b). La cual está conformada por la ciudad de Santiago de Cali, los municipios de palmira, yumbo, Jamundí, florida, pradera, candelaria, Dagua y algunos municipios del norte del departamento del Cauca como lo son puerto tejada, Santander de Quilichao, villa rica, entre otros.

Entendiendo que Cali es una ciudad de crecimiento económico de la región y el país, para la presente investigación se tienen en cuenta su área urbana y rural, ya que la ciudad y su área metropolitana es un conglomerado de población empleada y en busca de empleo que ayudan a tener dinámicas activas de mercado laboral.

b. Marco Teórico

i. Informalidad laboral

Según la OIT la informalidad laboral se define como “aquellas personas cuya relación laboral no está sujeta a la legislación laboral ni a reglas impositivas, y no tienen acceso a la protección social ni a beneficios laborales” (Torres & Vos, 2011). A su vez, se difiere del sector informal como algo netamente empresarial y el empleo informal desde su enfoque, como lo trabajamos en el proyecto, de empleo.

Por otro lado, desde el corte econométrico para el desarrollo del proyecto, Landa & Yez (2019) dicen:

"El empleo informal se define como la contratación de trabajadores sin la protección de la legislación laboral vigente, tales como seguridad social, contratos a término fijo, etc., y sin la contabilidad adecuada o el impuesto a la renta." (Landa y Yez, 2019).

Como se menciona anteriormente, la informalidad laboral está sujeta a que no cuentan con un tipo de contratación y mucho menos acceden a los servicios que un contrato laboral por términos legales, brindan a sus trabajadores. De modo que la informalidad laboral, o el trabajo informal, visto desde la corriente laboral, tiende a ser un mecanismo para suplir estas ausencias. Por esto, los ingresos obtenidos por las personas que trabajan en el sector informal están directamente relacionados con la economía y siguen un patrón pro cíclico.

ii. Enfoques teóricos que explican la informalidad laboral

Tabla 1 Enfoques teóricos que explican la informalidad laboral.

Enfoque teórico	Descripción
El enfoque estructuralista	Este enfoque, fruto de la teoría dualista de la economía, “plantea la existencia de un sector moderno y de uno tradicional. El sector moderno concentra las grandes unidades productivas que usan técnicas de producción intensivas en capital, que presentan altos niveles de productividad, ofreciendo empleos de alta calidad, y que operan bajo la motivación de la acumulación capitalista. El sector tradicional o informal concentra las unidades productivas pequeñas, cuyo limitado tamaño puede relacionarse con el hecho de operar bajo la motivación de la subsistencia, la cual solo permite ofrecer empleos de baja calidad. Son pequeñas empresas en las que abundan las técnicas de producción intensivas en mano de obra y en las que la escasa productividad limita el ofrecimiento de salarios altos” (Jiménez Restrepo, 2012).
El enfoque institucionalista	Para el enfoque institucionalista, “el sector informal se caracteriza por agrupar actividades económicas que se desarrollan bajo la ilegalidad, en términos del incumplimiento de las reglamentaciones comerciales, laborales y/o ambientales, entre otras. Es decir, son actividades legales porque ofrecen productos o servicios que traen beneficios y no perjuicios, pero que evaden las políticas tributarias” (Jiménez Restrepo, 2012)
Enfoque mixto, entre el estructural y el institucional	Pensar en la alternativa de explicar y medir la informalidad laboral teniendo en cuenta los aspectos de cada enfoque puede ser una salida para tratar de dar robustez al análisis de la informalidad laboral. Así, “el enfoque mixto trata al sector informal como una especie de híbrido en el que deben considerarse razones estructuralistas e institucionalistas. Por ello, el sector informal está conformado por los individuos excluidos del sector moderno y por los agentes que se escapan de cumplir las legislaciones laborales y comerciales en sus prácticas productivas” (Jiménez Restrepo, 2012).

Otros enfoques de la informalidad laboral: articulación productiva y enfoque de subordinación

El enfoque de la articulación productiva plantea que el sector informal “es un conjunto de actividades que se articulan al sistema económico y que ofrecen bienes y servicios al sector moderno. Es el enfoque de la descentralización y de la complementariedad productiva el que refleja el espíritu empresarial y en el que impera la subcontratación de producto y mano de obra. Respecto al enfoque de subordinación, Souza (1985) hace mención de un contingente de trabajadores mal remunerados, poco productivos e inestables, que se incorporan al sector moderno en épocas de expansión. Por lo general, este contingente se encuentra conformado por trabajadores que están cerca del núcleo capitalista, bien sea porque han sido contratados en él, o porque ya están potencialmente capacitados para entrar al sector moderno” (Jiménez Restrepo, 2012).

Fuente: Tomado de Jiménez Restrepo (2012)

Por su parte, la investigación tendrá un enfoque institucionalista, presentado así el posible papel de la legislación en la creación de un sector informal que se caracteriza por actividades económicas que motivan la informalidad laboral, por la falta de leyes y regulaciones comerciales y laborales. Esto para poder llegar a la conclusión de que el trabajo informal está directamente relacionado con las políticas públicas y la relación que se tiene con la dinámica del trabajo formal, sus vacíos de subsistencia económica y los modos en lo que se tiene que recurrir a otro tipo de insumos materiales, como, por ejemplo, la informalidad.

iii. Trabajo informal no regulado y su incidencia en la seguridad social

El trabajo informal es una actividad realizada por personas marginadas, como desempleados, individuos de bajos ingresos e inmigrantes, que no está protegida por la seguridad social ni remunerada de acuerdo con las leyes del salario mínimo. Los trabajadores informales a menudo enfrentan condiciones de higiene y salud precarias en comparación con los trabajadores formales. En cuanto a la edad, se observa que tanto los trabajadores más jóvenes como los mayores tienen tasas similares de informalidad. Sin

embargo, la estructura de la informalidad, en términos de posición ocupacional, refleja las transiciones típicas del mercado laboral en Colombia. (Guataquí et al., 2010).

Según la OIT, para analizar la situación de las personas que trabajan en la economía informal de manera más precisa, se debe considerar el déficit de trabajo decente. Esto se refiere a trabajos que no cumplen con las condiciones mínimas de seguridad, productividad y remuneración, y que no están protegidos o reconocidos legalmente. La economía informal tiene una mayor proporción de trabajos con estas características, especialmente en los grupos marginados, como las mujeres y los trabajadores jóvenes, que a menudo carecen de derechos laborales, protección social y representación en el lugar de trabajo. (Conferencia Internacional del Trabajo 90na reunión, 2003).

Lo que ocurra en la economía informal repercutirá en los trabajadores y los empleadores de la economía formal, y viceversa. Las empresas informales constituyen una competencia desleal para las empresas formales, ya que no pagan impuestos, no contribuyen a la seguridad social de los trabajadores, o evitan otros costos empresariales en los que se incurre en la economía formal.

iv. Marco conceptual

- **Régimen contributivo:** es un conjunto de normas que rigen la participación en el sistema general de salud y seguridad social de las personas en de trabajo, es decir, las personas idóneas como los trabajadores e independientes, los pensionados y sus familias.
- **Régimen subsidiario:** “es el mecanismo mediante el cual la población más pobre del país, sin capacidad de pago, tiene acceso a los servicios de salud a través de un subsidio que ofrece el estado” (Minsalud, 2017b).
- **Contribución solidaria:** es un mecanismo auxiliar del sistema subsidiado de salud para grupos de personas clasificadas según la última metodología del Sisbén, o quienes la sustituyan, por no ser pobre ni vulnerables no cumplir los requisitos para ser cotizante o beneficiarios del régimen contributivo.
- **Desempleo:** “es la situación del grupo de personas en edad de trabajar que en la actualidad no tienen empleo aun cuando se encuentran disponibles para trabajar (no

tienen limitaciones físicas o mentales para ello) y han buscado trabajo durante un tiempo determinado” (Banco de la república, 2017).

- **Contrato laboral:** es un contrato por el cual una persona natural se obliga a prestar servicios personales a otra persona natural o jurídica, que se encuentra bajo su dependencia o autoridad por los cuales recibe el pago de una remuneración.

- **Economía formal:** es una economía que se registra ante las autoridades y reporta sus movimientos económicos a través de impuestos, donde se conocen sus ingresos, costos, proveedores y clientes

- **Mercado laboral:** aquí es donde se encuentran las fuerzas de la oferta y la demanda de trabajo. Este compuesto por el número de personas económicamente activas que buscan trabajo y la demanda de trabajo por parte de las empresas o empleadores.

- **Población económicamente activa:** es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo, constituida por las personas que están en edad de trabajar (15 años como mínimo en Colombia), que se encuentran trabajando o buscando empleo y están dispuestas a contribuir en la producción de bienes y/o servicios por un periodo determinado de tiempo.

- **Población desocupada:** “son aquellas personas en edad de trabajar que no teniendo un empleo buscan activamente uno en la semana de referencia. Se considera (salud, Minsalud, 2022) desocupado si está en una situación de desempleo oculto o desempleo abierto” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2020).

- **Población ocupada:** se refiere a las personas que se encontraban en algunas de las siguientes situaciones durante el período de referencia: Trabajó por lo menos una hora remunerada en la semana de referencia, los que no trabajaron durante la semana de referencia, pero tenían un trabajo y las trabajadoras domésticas no remuneradas que trabajaron por lo menos 1 hora por semana.

- **Población inactiva:** “son aquellas personas que en edad de trabajar no tienen participación alguna en la producción de bienes y servicios ya sea porque no necesitan trabajar o no les interesa trabajar. A este grupo pertenecen las amas de casa,

estudiantes, jubilados, incapacitados permanentes, rentistas” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2020).

- **Informalidad laboral:** se refiere a "la contratación de trabajadores sin la protección de la legislación laboral vigente, tales como seguridad social, contratos a término fijo, etc., y sin la contabilidad adecuada o el impuesto a la renta" (Landa y Yaz, 2019).

- **Trabajo informal:** se define como aquellas actividades económicas que se desarrollan fuera de la regulación, control y protección legal que ofrecen los gobiernos a los trabajadores formales. Estas actividades pueden incluir trabajo por cuenta propia, trabajo temporal, trabajo a tiempo parcial o trabajo a domicilio (Organización Internacional del Trabajo, 2008).

- **Sector Informal:** se define como aquellas actividades económicas que ocurren fuera de la regulación, control y protección legal que los gobiernos brindan a los trabajadores formales. Estas actividades pueden incluir el trabajo por cuenta propia, trabajo temporal, trabajo a tiempo parcial o trabajo desde casa.

- **Economía informal:** se define como una actividad económica que se desarrolla fuera de los marcos legales y regulatorio dispuesto por el gobierno en relación con los trabajadores formales. Estas actividades pueden incluir trabajo por cuenta propia, trabajo temporal, trabajo a tiempo parcial o trabajo a domicilio.

v. Marco legal

En la Constitución Política de Colombia en el artículo 25 se establece que “el trabajo es un derecho constitucional y una obligación social que goza de la protección especial del estado; por lo que, toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas sin exclusiones” (Congreso de la República, 1991).

El ministerio del trabajo por medio del Decreto 1072 de 2015, el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo donde se compilan todas las normas que reglamentan al trabajo en Colombia, este no modifica las normas preexistentes, sólo las reúne. Por lo que se convierte en la única fuente para consultar la legislación laboral” (Cámara de Comercio de Bogotá, 2016).

El mercado laboral es un componente crucial de la economía y se considera la piedra angular de la sociedad. Por esta razón, es importante que se adopten medidas y políticas adecuadas para garantizar que los trabajadores reciban un trato digno y justo. Las autoridades laborales están a cargo de supervisar y regular el mercado laboral, y su objetivo principal es proteger los derechos de los trabajadores y garantizar un entorno laboral seguro y justo. Para lograr este objetivo, se crean estrategias y políticas que buscan optimizar el derecho al trabajo y mejorar las condiciones de empleo.” (Ministerio del Trabajo, 2015).

El trabajo en el sector privado en Colombia se reglamenta por el Decreto 2663 de 1950 “Sobre el Código Sustantivo del Trabajo”, el cual tiene como objetivo primordial “lograr justicia en las relaciones entre empleados y empleadores y, de esta manera, lograr una coordinación económica para obtener un equilibrio social” (Congreso de la República, 1950). “Este objetivo va de la mano con el derecho contemplado en el artículo 25 de la Constitución colombiana que promueve el trabajo digno” (Congreso de la República, 1991)

Al trabajo en el sector público lo reglamenta la ley 909 de 2004 la cual tiene como objetivo establecer una regulación para el sistema de empleo público y establecer principios fundamentales que rigen el desempeño en los sectores públicos. Esto implica la segmentación de los diversos tipos de empleos públicos y la definición de los trabajadores del estado y sus responsabilidades en relación con la sociedad. (Congreso de la República, 2004).

El gobierno colombiano con el fin de reducir el impacto causado por el desempleo establece en la ley 1636 de 2013 el Mecanismo de Protección al Cesante, que crea un “sistema integral de políticas activas y pasivas para así mitigar los efectos causados por el desempleo en la sociedad” (Congreso de la República, 2013). Este proceso es accesible para todos los empleados del sector público y privado, tanto aquellos que trabajan por cuenta ajena como por cuenta propia, siempre y cuando hayan hecho aportes a las cajas de compensación familiar durante al menos un año continuo o discontinuo en los últimos tres años en el caso de trabajadores por cuenta ajena, y al menos dos años continuos o discontinuos en los últimos tres años para trabajadores por cuenta propia. (Actualicese.com, 2013)

9. Diseño metodológico

Se refiere a un enfoque de investigación que se enfoca en las características específicas de los elementos y componentes, así como su interrelación en un sistema, como la economía y la administración. Este enfoque busca una comprensión más profunda y descriptiva del tema en cuestión. Su objetivo es delimitar los hechos que conforman el problema de investigación, lo que permite establecer las características demográficas de las unidades de investigación. (Hidalgo, 2005).

En el presente proyecto se utiliza el tipo de estudio en cuanto reseña las cualidades, beneficios, causas y principales eventos que constituyen la Informalidad laboral en Cali y en su área Metropolitana para el tercer trimestre del año 2019.

a. Tipo de investigación correlacional-explicativa

Se desarrolla una técnica exploratoria del tema sobre la informalidad laboral en Cali y sus determinantes, de modo que el tipo de investigación que se eligió ha sido la correlacional-explicativa, esté debidamente tratado para poder comprender el problema de informalidad a profundidad. Es por eso que este tipo de investigación nos permite conocer el contexto y la particularidad de los determinantes en la informalidad del tercer trimestre del 2019 en la Ciudad de Cali; “la investigación correlacional busca establecer una relación entre dos o más variables. (...) La investigación explicativa trata, como bien dice su nombre, de explicar el por qué de una situación, buscando comprender la relación entre variables y resultados” (Zafra, G, 2006). De modo que esta técnica, nos permitió conocer el tema de abordaje del proyecto, sin caer en hipótesis o interpretaciones de una realidad bastante compleja.

Los estudios bibliográficos, la cifras y los contextos de realidad y participación social que se desarrollaron en el contexto del tercer trimestre del 2019 en Cali, nos permitieron reconocer a profundidad sus determinantes. En este caso en particular, pusimos a dialogar sus componentes y así poder llegar a la determinación en la construcción de esta investigación.

- **Método:** Según el objetivo general, “Determinar los factores econométricos y sus contextos sociales asociados a la informalidad laboral en la ciudad de Cali y su área metropolitana en el tercer trimestre del año 2019”, esto implica recopilar los datos sobre los factores económicos y sociales asociados a la informalidad laboral en Cali, y posteriormente analizar los datos para ver si existe una correlación entre ambas variables. Desde el uso del análisis cuantitativo, el análisis de regresión y datos de recolección, se llegarán a los resultados esperados dentro de la investigación.

b. Método lógico deductivo

Esta investigación está enfocada en hacer ilación sobre la informalidad, por lo que el estudio sigue un enfoque cuantitativo, para realizar este análisis se determinaron variables como: sexo, edad, nivel educativo, su condición como jefe de hogar, tipo de contrato, la cual nos dará noción sobre la presencia de informalidad; donde para lograr este objetivo se hará uso de datos transversales correspondientes al tercer trimestre del año 2019 para la ciudad de Cali y su área metropolitana.

Teniendo presente lo anterior se define que el modelo Probit será utilizado para el desarrollo de la tesis, el cual permitirá calcular la incidencia de las variables en el fenómeno de la informalidad laboral, por medio de variable binaria (dicotómica) afiliación a la seguridad social, donde 0 corresponde a la calificación de la persona formal, por estar afiliada a la seguridad social y donde 1 es informal por no encontrarse afiliada.

afiliaciónseguridadsocial

$$= \beta_0 + \beta_1 \text{sexo} + \beta_2 \text{edad} + \beta_3 \text{niveleducativo} + \beta_4 \text{jefedehogar} \\ + \beta_5 \text{tipodecontratolaboral} + \mu_i$$

Teniendo en cuenta lo anterior podemos concluir que este método es viable para la investigación de los determinantes del empleo informal en la ciudad de Cali y su área metropolitana. En este orden, la construcción de un modelo econométrico acoge las variables independientes para explicar el comportamiento de la variable dependiente (Y), la cual en este caso se toman valores de 0 y 1 en donde 1 es informal y 0 es formal.

Para el modelo econométrico, se utilizarán análisis de regresión, datos de selección, datos de correlación y datos de asignación. En caso dado de que se necesiten más datos, análisis de contenido y análisis de fuentes abiertas para comprender el contexto de la informalidad laboral.

c. Descripción de las variables

- **Afiliación a seguridad social:** es un conjunto coordinado de entidades, normas y procedimientos públicos y privados, que están integrados por los regímenes de pensiones, salud, riesgos laborales, prestaciones familiares y servicios sociales que cubre posibles situaciones como cambios de salud, incapacidad total y permanente, desempleo, vejez y muerte, para lo cual se establecen subsidios de salud, pensiones, riesgos laborales y/o familiares; es una variable dicotómica, la cual toma valores de 0 y 1 donde el valor de 1 si está afiliado y 0 no está afiliado a la seguridad social.

- **Sexo:** es una variable dicotómica que toma valores de 0 y 1, donde 0 es mujer y 1 si es hombre y dada las dificultades estructurales que presentan las mujeres para ubicarse en el mercado laboral se esperaría que para este sexo el signo del coeficiente sea negativo, por su parte para el sexo hombre se espera que sea positivo.

- **Edad:** para el estimador de edad se esperaría que por cada año que aumente, la probabilidad de estar en la informalidad sea menor, por lo que se espera que el signo sea positivo. Esta una variable dicotómica, la cual toma valores de 0 y 1, donde el valor de 1 agrupa las edades de 15 a 55 años y 0 agrupa las edades de 56 a 90 años.

- **Nivel educativo:** es una variable dicotómica que toma valores de 0 y 1, donde 1 agrupa los niveles de educación inicial, preescolar, básica y media y 0 agrupa la educación técnica, tecnología, y profesional; se puede decir que por cada año educativo adicional o por cada nivel educativo que la persona obtenga la probabilidad de pertenecer al sector informal disminuya, por tal razón el signo esperado de este estimador es positivo.

- **Relación con el jefe de hogar:** es una variable dicotómica que toma valores de 1 y 0, donde 1 es jefe de hogar y 0 no es jefe de hogar, debido a que, al ser el jefe de hogar, aumenta la probabilidad de pertenecer al sector informal, por tal razón el signo esperado de este estimador es positivo.

- **Tipo de contrato:** Toma Valores de 0 y 1, donde 0 es un contrato escrito y 1 un contrato verbal, se esperaría que de acuerdo con el tipo de contrato laboral que tenga el individuo, la probabilidad de pertenecer al sector informal sea menor, en ese sentido el signo esperado de este estimador es positivo.

d. Población de estudio

La población objeto de estudio son las personas de 18 años y más, y para aquellas de 15 a 17 años que trabajen o estén buscando trabajo. Para los demás se acepta informante idóneo (persona del hogar mayor de 18 años, que a falta del informante directo pueda responder correctamente las preguntas). No se acepta información de empleados del servicio doméstico, pensionistas, vecinos o menores, excepto cuando el menor de edad es el jefe del hogar o cónyuge (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2019).

Se basa el estudio en los artículos, libros, documentos e informes de las entidades afines con el tema de estudio que aportaran elementos relevantes al tema, publicados desde el año 2010 en adelante, cuyos textos tienen acceso de manera libre.

e. Base de datos

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) es un cuestionario que recopila datos sobre el empleo, la situación laboral, los ingresos, la seguridad social y otros detalles relevantes de las personas encuestadas, así como sus características generales, como edad, género, estado civil y nivel educativo. La encuesta se realiza a nivel nacional y regional, incluyendo la información de las cabeceras de los departamentos y las capitales de cada uno de ellos. La GEIH es una importante fuente de información para el país en cuanto al análisis de las condiciones laborales y socioeconómicas de la población. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2020).

10. Desarrollo de la investigación

a. Estadísticas descriptivas

Antes de empezar a estimar el modelo econométrico propuesto, es conveniente realizar un análisis descriptivo de las variables, el cual permite divisar cuales son los principales determinantes y sus efectos en la informalidad laboral en la ciudad de Cali y su área metropolitana a nivel general. En la tabla 2 se presentan el número de observaciones y porcentaje de individuos de la muestra que participan en la investigación con base a las diferentes variables del modelo.

Tabla 2 Observaciones y media (%) según categoría.

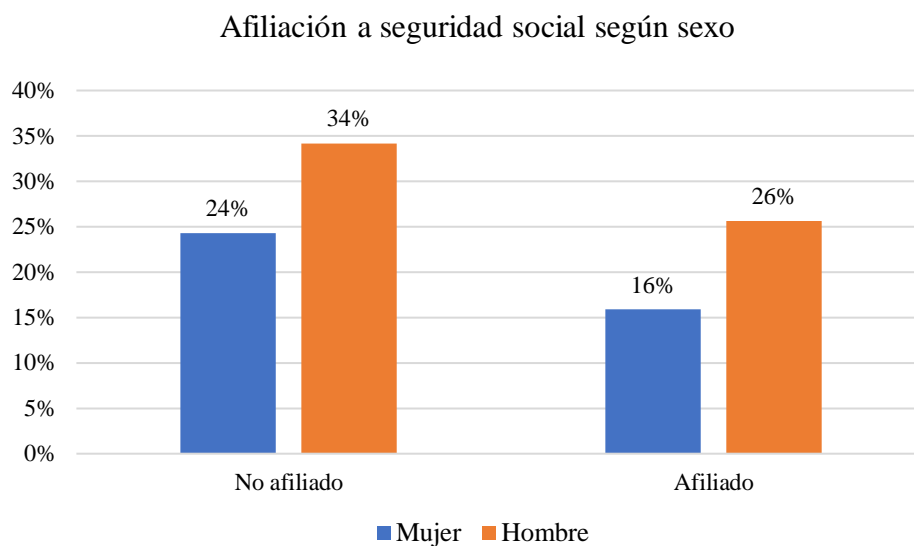
Variable	Categoría	Obs.	Media (%)
Sexo	Mujer	1425	40,16%
	Hombre	2123	59,84%
Total		3548	100,00%
Edad	15 a 55 años	1266	35,68%
	56 a 90 años	2282	64,32%
Total		3548	100,00%
Nivel educativo	Educación inicial, preescolar, básica y media.	878	24,75%
	Educación técnica, tecnología, y profesional.	2670	75,25%
Total		3548	100,00%
¿Es jefe de hogar?	No es el jefe de hogar.	61	1,72%
	Si es el jefe de hogar.	3487	98,28%
Total		3548	100,00%

Tipo de contrato laboral	Contrato verbal	1266	35,68%
	Contrato escrito	2282	64,32%
Total		3548	100,00%

Fuente: Elaboración propia con base en la GEIH 2019

En la tabla 2, se observa que los hombres participan en un 59.84% con respecto al 40.16% de las mujeres, así mismo en la variable edad se evidencia que a mayor edad mayor es la participación. Con respecto a los niveles de educación se evidencia que a medida que incrementa un nivel educativo, mayor es la cantidad de participación en la investigación; del mismo modo, el ser jefe de hogar tiene una incidencia mayor con respecto a los que no lo son. En lo referente al tipo de contrato laboral, los hombres y mujeres que tienen un contrato laboral escrito o formal representan un 64.32%, en relación con los que solo cuentan con un contrato verbal.

Gráfico 1 afiliación a seguridad social según sexo

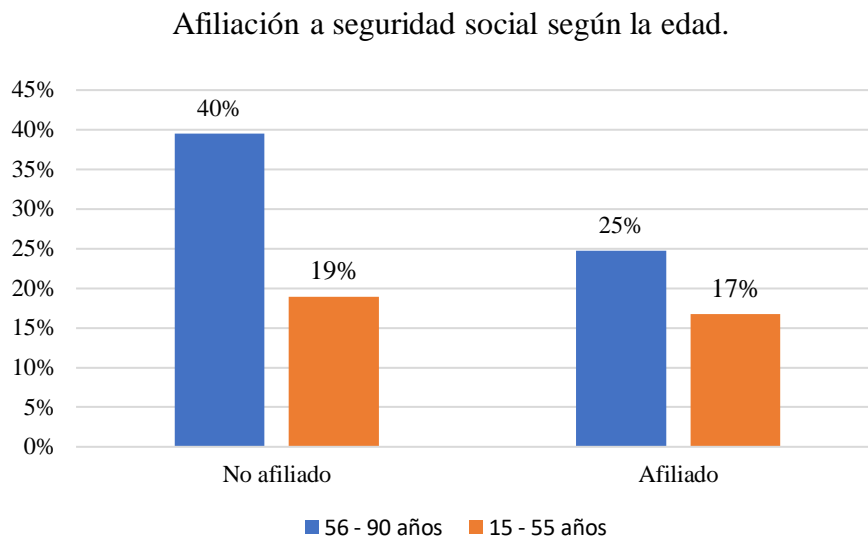


Fuente: Elaboración propia con base en la GEIH 2019

De acuerdo con la gráfica 1, el porcentaje de hombres y mujeres que se encuentran dentro de la informalidad laboral por no estar afiliados a la seguridad social, representan un

58% de los individuos encuestados, esto en comparación con el 42% que sí cuentan con la afiliación a seguridad social y pertenecen al sector formal de la ciudad de Cali y su área metropolitana.

Gráfico 2 afiliación a seguridad social según su edad.



Fuente: Elaboración propia con base en la GEIH 2019

En la gráfica 2, se puede percibir que el 25% de los trabajadores formales, corresponden a los hombres y mujeres que se encuentran dentro del rango de edad de 56 a 90 años, esto a diferencia del 17% que representan los trabajadores que están en el rango de edad de 15 a 55 años; así mismo, los individuos que están en el rango de 15 a 55 años que están en el sector informal del área metropolitana representan el 19% de la muestra, esto en comparación con el 40% de los individuos que están en un rango de edad mayor a los 56 años.

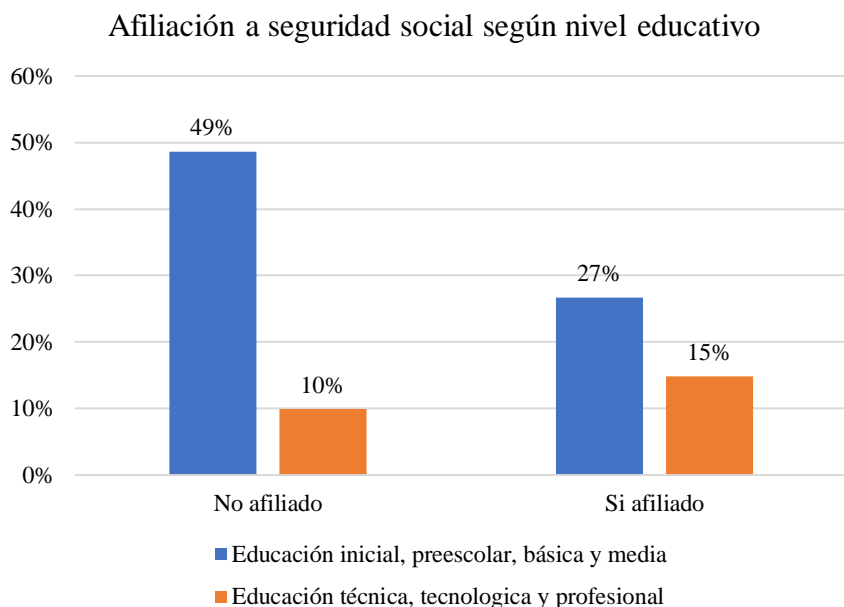
Gráfico 3 afiliación a seguridad social según su relación con el jefe de hogar



Fuente: Elaboración propia con base en la GEIH 2019

En la gráfica 3, se puede evidenciar como el 0.42% de los “jefes de hogar” se encuentran afiliados a la seguridad social y pertenecen al sector formal, de igual forma, el 1% se encuentra laborando de forma informal por no encontrarse afiliados a la seguridad social. Igualmente, el 41% de los individuos que no son jefes de hogar laboran de forma formal, esto en relación con el 57% del total de la muestra que lo hacen de forma informal.

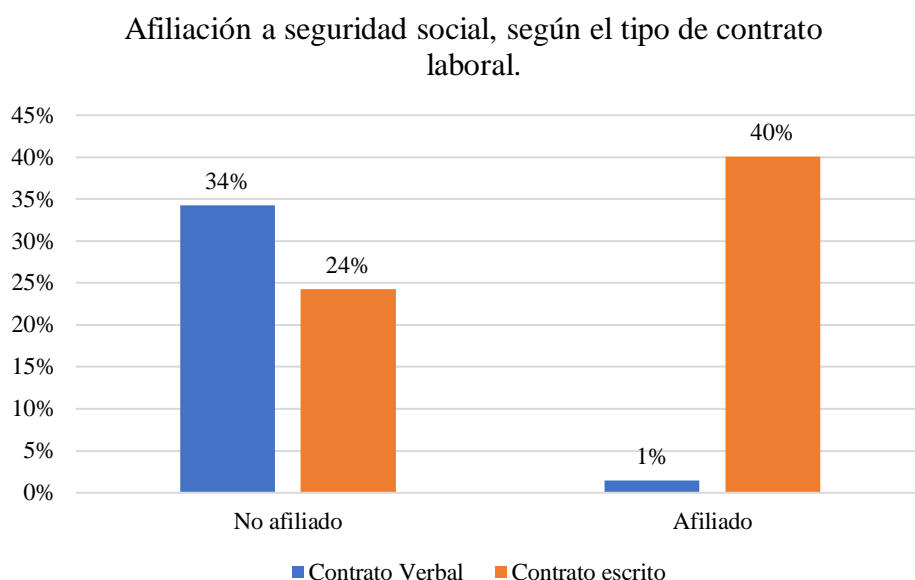
Gráfico 4 afiliación a seguridad social según el nivel educativo



Fuente: Elaboración propia con base en la GEIH 2019

En la gráfica 4, se aprecia que el 49% de los hombres y mujeres encuestados que cuentan con un nivel educativo inicial, preescolar, básica y/o media, son trabajadores informales y solo el 27% de estos, si se encuentran afiliados a los servicios de salud, pensión, subsidio familiar, lo cual los lleva pertenecer al sector formal. En cambio, el 10% las personas que accedieron a responder la encuesta realizada por el DANE que cuentan con un nivel educativo técnico, tecnológico y profesional, pertenecen al sector informal.

Gráfico 5 afiliación a seguridad social según el tipo de contrato laboral



Fuente: Elaboración propia con base en la GEIH 2019

En la gráfica 5, se observa que los y las trabajadoras que cuentan con un contrato laboral escrito, representan el 40% de los trabajadores que pertenecen al sector formal y solo el 1% de los individuos que tiene un contrato verbal se encuentran dentro de este mismo sector. Del mismo modo, los hombres y mujeres que participan en el mercado laboral con un contrato verbal y escrito que pertenecen al sector informal representan el 34% y 24% respectivamente.

b. Resultados

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de nuestra estimación mediante un modelo empírico tipo Probit, se observa que la variable dependiente toma valor de 1 cuando el individuo no se encuentra afiliado a seguridad social y 0 si este se encuentra afiliado, por lo tanto, se interpretaran los signos de las variables independientes como efectos sobre nuestra variable a explicar.

En la tabla 3, se puede apreciar que todas las variables son estadísticamente significativas con un nivel de confianza mínimo del 95%, a excepción de la variable “jefe de hogar” la cual no es significativa. Teniendo en cuenta estos resultados se puede asumir que la relación entre la probabilidad de ser informal y los coeficientes de las variables son acorde a lo que dictamina la teoría económica, por lo que esta relación es significativa y congruente. El Pseudo R2, revela que este explica el 30% del modelo de los determinantes de la informalidad laboral en Cali y su área metropolitana para el tercer trimestre del año 2019 de manera significativa por las variables planteadas en esta investigación.

La variable “sexo” tiene una relación concluyente con la probabilidad de ser informal, ya que, ser hombre aumenta las posibilidades de pertenecer en el sector de la informalidad laboral; asimismo, la variable “edad” también presenta una relación concluyente con la informalidad, por lo que podemos decir que entre más edad presente la persona menor será la probabilidad de no estar afiliado a seguridad social y por ende de no pertenecer al sector formal de la ciudad.

De acuerdo con los resultados, la variable “nivel educativo”, tiene un efecto positivo en nuestro modelo, lo que indica que entre menor nivel educativo posea la persona (preescolar, primaria, secundaria) mayores serán sus probabilidades de hacer parte del sector informal; por otro lado, la variable “tiene algún tipo de contrato” presenta una relación positiva, dado que, si el individuo no posee un contrato laboral escrito, menores serán sus posibilidades de pertenecer al sector formal. Finalmente se puede evidenciar que la variable “jefe de hogar” no es significativa.

Tabla 3 Estimación de modelo probabilístico tipo Probit.

Variable	Probit
Sexo	.15547**
Edad	-.1476258**
Nivel educativo	.505738***
¿Es jefe de hogar?	-.2723
¿Tiene algún tipo de contrato?	2.079006***
Constante	-1.699614
N	3.548
Prob> chi2	0.0000
Pseudo R2	0.3033

Nota: *, ** y *** referencian la significancia al 10%,5% y 1% respectivamente

Fuente: elaboración propia con base en la GEIH 2019

Con el fin de cuantificar en qué medida un cambio de las variables independientes afectan a la variable explicativa, teniendo en cuenta el Ceteris paribus (todo lo demás permanece constante), se procede a analizar los efectos marginales.

De acuerdo con los resultados expuestos en la tabla 4, ser hombre aumenta la probabilidad de ser informal en un 41%. Tener un año más de edad aumenta en un 3.9% aproximadamente la probabilidad de pertenecer al sector informal. Por otro lado, tener un nivel educativo como preescolar, primaria, secundaria, aumenta la probabilidad de estar no estar afiliado a la seguridad social y encontrarse en el sector informal en un 13%, esto de debido al nivel de capital humano que la persona posee, lo cual conlleva a que este obtenga menos oportunidades laborales y por tanto le será más difícil estar en la formalidad. Ahora

bien, tener algún tipo de contrato laboral, aumenta la probabilidad de estar en el sector informal en un 55% por lo que tener un contrato verbal determinaría pertenecer a la informalidad.

Tabla 4 Efectos marginales.

Variable	Probit
Sexo	.414689
Edad	-.0393766
¿Es jefe de hogar?	-.0726312
Nivel educativo	.1348967
¿Tiene algún tipo de contrato?	.554538
Efecto marginal	.4147456

Fuente: elaboración propia con base en la GEIH 2019.

Los resultados que se obtuvieron en esta investigación apoyan los resultados de investigaciones que se han desarrollado anteriormente sobre determinantes de la informalidad laboral las cuales están referenciadas en este documento, pero así mismo, dialogan con las perspectivas de análisis que se han ido presentando a lo largo de este proyecto, dentro de sus definiciones, conceptos y determinantes. Ser hombre y tener un nivel educativo bajo aumenta la probabilidad de no estar afiliado a seguridad social como lo dicen (Gaviria & Quingua, 2015), los cuales explican la relación directa que existe entre la teoría estructuralista y la teoría del capital humano y como estas pueden incidir en la calidad del empleo y el tipo de contrato que pueda llegar a tener el individuo. De igual forma, esto también lo podemos denotar en trabajos como los de (Galvis & Pérez, 2015) con observaciones a nivel nacional obtenidas de la gran encuesta integrada de hogares, y (Holzman, Packard y Cuesta, 2001) los cuales presentan esta misma característica.

Tomando en cuenta los documentos mencionados anteriormente la edad juega un papel fundamental y apoya dichos estudios, ya que entre más edad tenga el individuo este tiene menos probabilidades de estar afiliado a seguridad social y es menos probable que

sean trabajadores formales (Robles, Sánchez, & Beltrán, 2019), caso contrario se evidencia con la variable “jefe de hogar” donde nuestro ejercicio no apoya los resultados obtenidos en (Galvis & Pérez, 2015), (Holzman, Packard y Cuesta, 2001) siendo que en estos se obtuvieron que ser jefe de hogar aumenta las probabilidades de estar afiliado a la seguridad social.

Por último, observamos que la variable “sexo” arroja como resultado que el ser hombre tendrá más posibilidades de pertenecer al sector informal, siendo así, no se reafirman los resultados obtenidos en la investigación de las zonas metropolitanas de México (Robles, Sánchez, & Beltrán, 2019), donde se expone que los hombres en comparación con las mujeres, son más propensos a ser trabajadores informales.

11. Conclusiones

El mercado laboral de Cali y su área metropolitana en el año 2019 presentó varios puntos positivos, donde se destacó que, a lo largo del año, como lo plasma el departamento nacional de planeación:

la ciudad aumentó el número de ocupados en cerca de 15.300 personas, casi el doble de lo que logró el año anterior; redujo su inactividad y aumentó su participación siendo una de las dos ciudades en lograrlo, asimismo consiguió reducir sus niveles de informalidad, aunque a un menor ritmo que el promedio de las otras ciudades (DNP, 2020a).

A pesar de estos aspectos positivos, y como se analizará a continuación, las cifras de informalidad siguen siendo altas frente a las registradas en otras áreas del país. Así que, “para el tercer trimestre julio – septiembre 2019, la ciudad se encuentra en el puesto No. 20 de Colombia con una tasa de informalidad del 46,3%” (DANE, 2019), “trimestre donde la economía de Cali habría crecido 3,1 %, de acuerdo con el Indicador Mensual de Actividad Económica, IMAE, que calcula la Alcaldía y la Universidad Javeriana” (Diario el País, 2019).

Sin embargo, según las recolecciones y el análisis de los datos, la informalidad es algo que no es posible mitigar completamente, debidamente todo lo que se fue desarrollando en el proyecto, muestra que las reducciones han ido, valga la contradicción,

en aumento y eso es un punto a favor en la hora del diagnóstico. Pero si nos concentramos en el objetivo general, el cual es determinar los factores econométricos y sociales de la informalidad, las condiciones de acceso y la inequidad social siguen ocurriendo. Adicionalmente a eso, reconociendo que es la informalidad también un producto de la problemática de la formalidad laboral.

Es por esto, que a pesar de que se puedan generar más opciones de acceso y abrir más ofertas laborales formales, las condiciones de vida siguen siendo perjudicadas por varios factores. Por ejemplo, si se asume que hay mayor oferta laboral, no se puede desconocer que, entre más oferta laboral, es prescindible también aumentar las ofertas educativas, aumentar los rangos de edad y permitir que los salarios sean equitativos según el sexo de cada persona. Además, es importante garantizar los sueldos y las prestaciones laborales, según también va aumentando la demanda de vida para que ésta, sea una alternativa de subsistir, garantizando la permanencia de la formalidad y no tener que volver a recurrir a la informalidad. Esto, generando políticas públicas no sólo enfocadas en abrir cargos laborales, sino también, capacitar profesionalmente a sus ciudadanos y procurar que las condiciones de vida puedan ser dignas para aceptar un cargo laboral.

Por otro lado, en cuanto a los resultados del modelo probabilístico planteado en este documento, confirman la visión de la teoría económica con respecto a la relación de los factores que explican la variable dependiente; afiliación a seguridad social y permitió identificar los determinantes de la informalidad laboral en la ciudad de Cali y su área metropolitana en el tercer trimestre del año 2019. En esto se reconoce la disposición de las políticas públicas, según la variable sexo, al reconocer que ser hombre tendrá menos probabilidades de estar en el mercado laboral formal y en cambio la mujer tiene mayor posibilidad de estar afiliada a la seguridad social y así pertenecer al sector formal, sector donde se caracterizan por tener mayores ingresos, más estabilidad y menos exposición a la pobreza.

Esto debidamente analizado según los contextos sociales, en donde las mujeres necesitan políticas de prevención en violencias basadas en género y así mismo, reconociendo la inequidad social según las variantes de edad/sexo/acceso. Pero, sin

embargo, hace falta la implementación de cuidado laboral en estos casos y reconociendo que, la informalidad laboral termina siendo más altamente peligrosa para las mujeres que para los hombres. Al mismo tiempo, se puede evidenciar que la variable jefe de hogar, es estadísticamente no significativa, lo cual indica que, en gran parte de los hogares del área metropolitana, tanto como el jefe de hogar, su cónyuge e hijos, pertenecen al sector informal. De modo que, aún existe un determinante complejo, en donde los hombres siguen estando en la pirámide del trabajo informal y las políticas públicas de acceso digno, aún están en procesos de ejecución a su totalidad.

En estos términos, la dignidad terminaría viéndose en las formas en que estas personas puedan suplir sus necesidades básicas que no solo es la educación sino, la alimentación, el sueño, el transporte y su seguridad laboral. Debido a esto, las recomendaciones que surgen tras este proyecto se enfocan en construir más políticas públicas de cuidado ciudadano, a esto nos referimos con que el acceso laboral debe garantizar la vida digna de sus trabajadores y suplir en su totalidad sus necesidades y, sobre todo, sus afectaciones sociales que involucran edad, sexo y educación.

12. Referencias Bibliográficas

Actualicese.com. (2013). *Ley de protección al desempleo, ¿para quiénes, cómo, desde cuándo?* <https://actualicese.com/ley-de-proteccion-al-desempleo-para-quienes-como-desde-cuando/>

Alcaldía de santiago de Cali. (2004). *Datos de Cali y el Valle del Cauca*. https://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/227/datos_de_cali_y_el_valle_del_cauca/

Alcaldía de santiago de Cali. (2014). *Economía de Cali*. https://www.cali.gov.co/informatica/publicaciones/106110/economia_de_cali/

Banco de la republica. (2017). *Desempleo - Enciclopedia | Banrepcultural*. <https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Desempleo>

camara de comercio de Bogota. (2016). *Decreto 1072 de 2015 regula el sistema de gestión*

de seguridad y salud en el trabajo.

Conferencia Internacional del Trabajo 90na reunión. (2003). El trabajo decente y la economía informal Sexto punto del orden del día. In *Conferencia Internacional del Trabajo 90na reunión.*

<https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/pdf/rep-vi.pdf>

Congreso de la República. (1961). *Código Sustantivo del Trabajo.*

<https://www.leyex.info/leyes/Decreto2663de1961.htm#:~:text=Nadie puede impedir el trabajo,se prevean en la ley.>

Congreso de la República. (1991). *Artículo 25 de la Constitución Política de Colombia.*

<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-1/articulo-25>

Congreso de la República. (2004). *Ley 909 de 2004 - Gestor Normativo - Función Pública.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14861>

Congreso de la República. (2013a). *LEY 1636 DE 2013 (Junio 18) Por medio de la cual se crea el mecanismo de protección al cesante en Colombia.*

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=53493>

Congreso de la República. (2013b). *Leyes desde 1992 - Vigencia expresa y control de constitucionalidad [LEY_1625_2013].*

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1625_2013.html

DANE. (2019). Boletín técnico: My edición de empleo informal seguridad social -

Trimestre julio - septiembre 2019. *Dane*, 1–12.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/bol_ech_informalidad_jun18_ago18.pdf

De Soto, H. (1990). Sector informal, economía popular y mercados abiertos. En H. de Soto, *El otro sendero: La revolución informal* (pp. 49-82). Instituto Libertad y Democracia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2019). *Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) Julio – septiembre 2019. Colombia.*

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *COLOMBIA - Gran Encuesta Integrada de Hogares - GEIH - 2019*.
https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/599/related_materials
- Diario el País. (2019). *Economía caleña cierra el año con crecimiento superior al 3%*.
<https://www.elpais.com.co/economia/calena-cierra-el-ano-con-crecimiento-superior-al-3.html>
- DNP. (2020a). *MERCADO LABORAL URBANO-RESULTADOS 2019: CALI*.
- DNP. (2020b). Mercado laboral urbano - Resultados 2019: CALI. *Dirección de Estudios Económicos*, 6–8. <https://www.dnp.gov.co/estudios-y-publicaciones/estudios-economicos/Paginas/Informes-de-Mercado-Laboral-Urbano.aspx>
- Fedesarrollo. (2020). El mercado laboral en 2019 y perspectivas para 2020. *Informe Mensual Del Mercado Laboral*, 1–53.
https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3881/IML_Enero_2020.pdf
- Fernández Rozas, J. C., & Sánchez Lorenzo, S. A. (2016). Contrato de trabajo. *Derecho Internacional Privado*, 609–617.
<http://proyectos.andi.com.co/es/GAI/GuiInv/VisEst/MLSS/Paginas/ConTra.aspx>
- Galvis-Aponte, L. A., & Pérez-Valbuena, G. J. (2015). Informalidad laboral y calidad del empleo en la Región Pacífica colombiana. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional y Urbana ; No. 233*.
<http://repositorio.banrep.gov.co/handle/20.500.12134/6933>
- Gaviria Moreno, G. E., & Quingua Caicedo, A. F. (2015). Determinantes de la calidad del empleo en la ciudad de Cali en 2012. *Magazin Empresarial*, 11(25), 11–21.
<https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/2480>
- Guataquí, J. C., Rodríguez, M., & García, A. (2010). El Perfil de la Informalidad Laboral en Colombia. *Perfil de Coyuntura Económica*, 16, 91–115.
<http://www.scielo.org.co/pdf/pece/n16/n16a05.pdf>

- Hernández-Bolívar, J.C. (2019). La desigualdad en la ciudad de Cali (Colombia): Una mirada desde la perspectiva de la informalidad. *Revista de Estudios Sociales (RES)*, 74, 142-152.
- Hernandez, R. (2017). Metodología de investigación, tipo de investigación. *Irbf*, 81–92. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/barroeta_n_c/capitulo3.pdf
- Hidalgo, I. (2005). *Tipos de estudio y métodos de investigación • gestiopolis*. <https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>
- Jimenez Restrepo, M. (2012). Latina : ¿ Explicación Estructuralista O. *Julio-Diciembre*, 32. <https://www.redalyc.org/pdf/2821/282125048006.pdf>
- Kiziryan, M. (2015). *Mercado laboral - Qué es, definición y concepto | 2022 | Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/mercado-laboral.html>
- Lora, E. (1998). Indicadores de empleo y desempleo. En E. Lora, *El empleo en América Latina: Más allá de la estabilización* (pp. 43-60). Inter-American Development Bank.
- Ministerio del Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015 (26 de mayo). *Ministerio Del Trabajo*, 326. <http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril+de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8%0Ahttp://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/50711/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+Abril+de+2017.pdf/1f52e341->
- Minsalud. (2017a). *Páginas - Régimen contributivo*. <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Regimencontributivo/Paginas/regimen-contributivo.aspx>
- Minsalud. (2017b). Régimen Subsidiado. In *Minsalud* (p. 1). <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/RégimenSubsidiado.aspx>
- Minsalud. (2022a). *DECRETO NÚMERO 616 DE 2022*.
- Minsalud. (2022b). *Definiciones básicas del mercado de trabajo en Colombia*. <https://www.minsalud.gov.co/trabajoEmpleo/Paginas/definiciones.aspx>

- MinTrabajo. (2016). *Formalización Laboral - Ministerio del trabajo*.
<https://www.mintrabajo.gov.co/empleo-y-pensiones/empleo/subdireccion-de-formalizacion-y-proteccion-del-empleo/formalizacion-laboral>
- Monsalve, M. E. (2012). *TRABAJO DECENTE Y SEGURIDAD SOCIAL Martha Elisa M.*
 331–346.
- Ochoa, D., & Ordoñez, A. (2004). *INFORMALIDAD EN COLOMBIA: CAUSAS, EFECTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA ECONOMÍA DEL REBUSQUE*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232004000100005
- Organización Internacional del Trabajo (2008). *Protección de los Trabajadores Informales*.
 Documento de Trabajo, 1-45.
- Perry, G., Arias, O. S., López, J. H., & Maloney, W. F. (2007). Informalidad: escape y exclusión. En G. Perry, O. S. Arias, J. H. López, & W. F. Maloney, *Informalidad: salida o exclusión* (pp. 1-52). Banco Interamericano de Desarrollo.
- Revista Semana. (2019). *Cali, la nueva sucursal del emprendimiento*.
<https://www.semana.com/emprendimiento/articulo/como-esta-el-panorama-emprendedor-en-cali/277462/>
- Robles, David & Sacher, Horacio & Beltran, L. dary. (2019). Informality in Mexico's metropolitan areas: An analysis of its main determinants. *Desarrollo y Sociedad*, 2019(83), 219–262. <https://doi.org/10.13043/dys.83.6>
- Torres, F. S., & Vos, O. A. (2011). *Documentos CEDE C E D E*. www.cadena.com.co
- Zafra, Galvis (2006) Tipo de investigación. *Revista Científica General José María Cordova*.
 Vol 4, núm 4, pp, 13-14. Escuela Militar de Cadetes “General José María Cordova”:
 Bogotá, Colombia.

