

**DETERMINACION SOCIAL DEL SINDROME METABÓLICO: UNA MIRADA DESDE
EL TERRITORIO**



Universidad
del Cauca

ROSA ELVIRA ÁLVAREZ ROSERO

Tesis de Doctorado en Ciencias Ambientales

Director:

Edson Jair Ospina Lozano., PhD.

Co-Directora

María Carolina Morales Borrero, PhD.

**Universidad del Cauca
Facultad Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación
Doctorado Interinstitucional en Ciencias Ambientales
Línea de investigación en salud ambiental
Popayán, 2022**

ROSA ELVIRA ÁLVAREZ ROSERO

DETERMINACION SOCIAL DEL SINDROME METABÓLICO: UNA MIRADA DESDE EL TERRITORIO

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación de
la Universidad del Cauca para la obtención del título:

Doctor (a) en Ciencias Ambientales

Director:

Edson Jair Ospina Lozano., PhD.
Grupo de Investigación Salud Colectiva
Universidad Nacional de Colombia

Co-Directora

María Carolina Morales Borrero, PhD.
Grupo de Investigación Salud Colectiva
Universidad Nacional de Colombia

Popayán-2022

Aceptación

Nota de aceptación

Dedicatoria

A mi hija Valentina y a todos aquellos niñ@s a quienes la vida les negó el privilegio y la alegría de crecer y disfrutar momentos inolvidables al lado de sus padres.

Por el derecho al “buen vivir” y a la salud de las madres y padres trabajadores.

Agradecimientos

A mi hija Valentina, por ser la brújula que orienta mi vida y por aceptar con amor la ausencia parcial de su madre durante esta etapa crucial de su vida.

A mis padres, herman@s, sobrino@s cuñad@s, ti@s, prim@s, por la bendición de tenerlos en mi vida, por sostenerme ante las dificultades y retos y por disfrutar conmigo las alegrías e ilusiones que trajo este camino.

A mis ángeles, Hernán y Marina que desde el cielo me fortalecen para seguir adelante.

A mis amig@s, Sulma Muñoz, Patricia Acosta, Lorena Urbano, Aura Teresa Palacios, Francisco Ortiz y Lidia Sofía Ruiz, por su compañía, paciencia, comprensión, cariño e incondicionalidad.

A las mujeres y hombres trabajadores que con entusiasmo y amabilidad participaron de esta investigación y me permitieron conocer sus vidas.

A la Doctora María Carolina Morales Borrero, **GRACIAS MIL**, por ser un faro en mi vida y por permitirme disfrutar del orgullo y la alegría de recorrer a su lado este camino de aprendizajes.

A mí director de tesis, Edson Jair Ospina Lozano, **GRACIAS** por sus aportes, y en especial por asumir el reto de acompañarme en este trabajo.

Al Doctor Apolinar Figueroa Casas, Coordinador del Doctorado en Ciencias Ambientales, de la Universidad del Cauca, por sus sabios consejos y por estar siempre presente.

A mis compañeros de la séptima cohorte del Doctorado en Ciencias Ambientales por su amistad, A Nini Yohana Astudillo, por su incondicional colaboración, A Diana Milena Muñoz, por tan linda amistad y por siempre estar a mi lado.

A Carlos Hernán Sierra y Hugo Pórtela Guarín, **GRACIAS** por su acompañamiento y aportes en la consolidación de este proceso de formación doctoral.

A Germán Camilo Chamorro y Jean Paolo Zarta, Arquitectos de Colegio Mayor del Cauca, A la geógrafa Kimberly Piñeros de la Universidad Nacional de Colombia, por sus enseñanzas y acompañamiento en el trabajo de consolidación del componente de geografía crítica.

Al doctor John Benavidez, **GRACIAS** por su constante disponibilidad y por acompañarme en las asesorías metodológicas y el análisis estadístico.

A los docentes y compañeros del Programa Interfacultades de Doctorado en Salud Pública de la Universidad Nacional de Colombia, por acogerme y orientarme durante mi pasantía de investigación.

A la Universidad del Cauca, especialmente al Doctor José Luis Diago, Rector de la Universidad del Cauca, al Doctor Luis Guillermo Jaramillo, Vicerrector Académico de la Universidad del Cauca, al Doctor Edgar Parra, Decano de la Facultad Ciencias de la Salud y a los docentes del Departamento Ciencias Fisiológicas de la Universidad del Cauca, por su apoyo incondicional durante estos años de formación académica e investigativa.

Al grupo de profesionales y estudiantes que conformaron el equipo de trabajo simeTIC, **GRACIAS** por su tiempo, dedicación y el compromiso con el que acompañaron este hermoso proyecto de salvar vidas.

A Colciencias, Colfuturo e Innovación Cauca por la financiación de mi proceso de formación doctoral.

Resumen estructurado

Introducción: Históricamente el abordaje del proceso salud-enfermedad se ha realizado desde una visión positivista, centrada en la enfermedad, la cual reduce el estudio de esta, a la identificación y caracterización de ciertos factores de riesgos clásicos. Teniendo en cuenta que el estudio de las características individuales no ha permitido explicar en su totalidad la etiología de las enfermedades, cobra interés el estudio de los modos y estilos de vida en el contexto territorial, por cuanto estos conducen a identificar y comprender las desigualdades en salud, desde el lugar y las características socioeconómicas donde viven y trabajan las personas. La necesidad de reconocer las problemáticas de salud como un proceso de carácter biológico y social, motivó a analizar la determinación social de la salud en una muestra de trabajadores con síndrome metabólico. **Objetivos:** analizar el proceso de determinación social y territorial de la salud en una población de trabajadores del municipio de Popayán y establecer la relación entre los diferentes dominios de la determinación para comprender cómo estos imponen procesos protectores y/o destructivos que definen el proceso de salud de los trabajadores. **Metodología:** Esta investigación se sustentó en la epidemiología crítica de acuerdo a los fundamentos propuesto por Jaime Breilh. Durante el desarrollo del trabajo investigativo se triangularon técnicas intensivas (análisis documental y entrevistas en profundidad) y extensivas (información obtenida a partir de fuentes primarias). **Resultados:** Se determinó una prevalencia del síndrome metabólico del 15,2% condición clínica que afectó en mayor proporción a los hombres. Con la información obtenida se construyó la matriz de procesos críticos, y a partir de la identificación de los procesos protectores y destructivos del dominio general, particular (modos de vida) e individual (estilos de vida) se estructuró el perfil de determinación social de la salud, el cual evidenció un mayor predominio de procesos destructivos, como generadores de enfermedad cardiovascular en este colectivo de trabajadores. **Conclusiones:** Este estudio permitió reconocer como la presencia de ciertas alteraciones fisiológicas y metabólicas reconocidas como importante condiciones de riesgo cardiovascular encuentran una explicación más allá del hecho biológico, y por tanto se reconocen como una expresión de los proceso críticos generados en el nivel general, los modos de vida y los estilos de vida, desde donde finalmente se encarnan físicamente y se expresan a través de diferentes fenotipos en los trabajadores.

Palabras claves: **Determinación social, territorio, salud-enfermedad, síndrome metabólico, epidemiología crítica, modos de vida, estilo de vida.**

Structured abstract

Introduction: Historically, the approach to the health-disease process has been carried out from a positivist perspective, centered on the disease, which reduces its study to the identification and characterization of certain classic risk factors. Bearing in mind that the study of individual characteristics has not fully explained the etiology of diseases, the study of ways and styles of life in the territorial context is of interest, since these lead to the identification and understanding of inequalities in health, from the place and socioeconomic characteristics where people live and work. The need to recognize health problems as a biological and social process motivated me to analyze the social determination of health in a sample of workers with metabolic syndrome.

Objectives: to analyze the process of social and territorial determination of health in a population of workers in the municipality of Popayan and to establish the relationship between the different domains of determination to understand how they impose protective and/or destructive processes that define the health process. from the workers.

Methodology: This research was based on critical epidemiology according to the foundations proposed by Jaime Breilh. During the development of the investigative work, intensive techniques (documentary analysis and in-depth interviews) and extensive techniques (information obtained from primary sources) were triangulated.

Results: A prevalence of metabolic syndrome of 15.2% was determined, a clinical condition that affected men to a greater extent. With the information obtained, the matrix of critical processes was built, and from the identification of the protective and destructive processes of the general, particular (lifestyles) and individual (lifestyles) domain, the profile of social determination of health was structured, which showed a greater prevalence of destructive processes, as generators of cardiovascular disease in this group of workers.

Conclusions: This study allowed us to recognize how the presence of certain physiological and metabolic alterations recognized as important cardiovascular risk conditions find an explanation beyond the biological fact, and therefore they are recognized as an expression of the critical processes generated at the general level, way of living and lifestyles, from where they are finally physically embodied and expressed through different phenotypes in workers.

Keywords: **Social determination, territory, health-disease, metabolic syndrome, critical epidemiology, ways of life, lifestyle.**

Contenido

	PÁG.
<u>LISTA DE FIGURAS.....</u>	<u>12</u>
<u>LISTA DE TABLAS</u>	<u>13</u>
<u>LISTA DE GRÁFICOS.....</u>	<u>14</u>
<u>LISTA DE MAPAS.....</u>	<u>15</u>
<u>LISTA DE FOTOS</u>	<u>16</u>
<u>LISTA DE ABREVIATURAS</u>	<u>17</u>
<u>CAPÍTULO 1</u>	<u>24</u>
REFERENTES EPISTEMOLÓGICOS Y CONCEPTUALES DE LA INVESTIGACIÓN	24
1.1 UNA MIRADA A LOS PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.....	24
1.2 EPIDEMIOLOGÍA CRÍTICA.....	25
1.3 CATEGORÍAS DE ESTUDIO: TERRITORIO, MODOS DE VIDA, CLASE SOCIAL Y ESTILOS DE VIDA..	29
1.3.1 EL TERRITORIO	29
1.3.2 LOS MODOS DE VIDA EN LA DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD	36
1.3.3 LA CLASE SOCIAL COMO EJE DE LA DETERMINACIÓN SOCIAL DE LA SALUD	37
1.3.4 LOS ESTILOS DE VIDA DESDE LA DETERMINACIÓN SOCIAL	38
1.4 EL SÍNDROME METABÓLICO COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA	40
<u>CAPÍTULO 2</u>	<u>47</u>
<u>MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</u>	<u>47</u>

2.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	47
2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	47
2.2.1 OBJETIVO GENERAL	47
2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	48
2.3 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	48
2.3.1 FASE 1 O ESTUDIO PILOTO	48
2.3.2 FASE 2: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE CORTE TRANSVERSAL.....	51
2.3.3 FASE 3: ESTUDIO MIXTO	53

CAPÍTULO 3 **61**

CARACTERIZACIÓN ANTROPOMÉTRICA, CLÍNICA Y BIOQUÍMICA DE LOS TRABAJADORES EN ESTUDIO..... **61**

3.1 PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN LA MUESTRA DE ESTUDIO.....	62
3.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA DE ESTUDIO	63
3.3 PERFIL ANTROPOMÉTRICO, CLÍNICO Y BIOQUÍMICO DE LOS TRABAJADORES SEGÚN SEXO	64
3.4 ANTECEDENTES FAMILIARES DE CO-MORBILIDADES POR SEXO	67
3.5 A MANERA DE CONCLUSIÓN:	67

CAPÍTULO 4 **69**

DETERMINACIÓN SOCIAL DEL SÍNDROME METABÓLICO EN TRABAJADORES FORMALES DE LA CIUDAD DE POPAYÁN **69**

4.1 DOMINIO GENERAL.....	69
4.1.1 COMPRENSIÓN HISTÓRICO-TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE POPAYÁN	71
4.1.2 PROCESO DE URBANIZACIÓN DE LA CIUDAD DE POPAYÁN.....	72
4.1.3 POPAYÁN UNA CIUDAD INTERMEDIA CON UN MARCADO PATRÓN DE DESIGUALDADES	80
4.1.4 LA SEGREGACIÓN TERRITORIAL: UN SUSTRATO PARA LAS DESIGUALDADES SOCIALES	83
4.1.5 LA ACCESIBILIDAD COMO CONDICIONANTE DE LA CALIDAD DE VIDA EN EL TERRITORIO	87
4.1.6 LA MOVILIDAD URBANA EN LA CIUDAD DE POPAYÁN.....	94
4.1.7 A MANERA DE CONCLUSIÓN:	96
4.2 DOMINIO PARTICULAR.....	98
4.2.1 DESIGUALDADES EN LOS MODOS DE VIDA A PARTIR DEL TRABAJO	98
4.2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES POR CLASE SOCIAL	99
4.2.3 CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES POR CLASE SOCIAL	100
4.2.4 DESIGUALDADES EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO SEGÚN CLASE SOCIAL	106
4.2.5 CONDICIONES DEL ENTORNO LABORAL RELACIONADOS CON LA SALUD DEL TRABAJADOR ...	114
4.2.6 DESIGUALDADES TERRITORIALES EN LOS MODOS DE VIDA COMUNITARIOS	123
4.2.7 A MANERA DE CONCLUSIÓN:	142

4.3 DOMINIO SINGULAR	145
4.3.1 CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO FAMILIAR POR SEXO.....	145
4.3.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ALIMENTACIÓN FAMILIAR POR SEXO Y CLASE SOCIAL.....	149
4.3.3 PATRONES FAMILIARES Y PERSONALES DE DESCANSO, RECREACIÓN Y CONSUMO	154
4.3.4 CONOCIMIENTOS EN SALUD Y PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO POR SEXO Y CLASE SOCIAL	160
4.3.5 PERFIL ANTROPOMÉTRICO, CLÍNICO Y BIOQUÍMICO SEGÚN CLASE SOCIAL.....	164
4.3.6 A MANERA DE CONCLUSIÓN	168
<u>CAPÍTULO 5</u>	<u>170</u>
<u>MATRIZ DE PROCESOS CRÍTICOS Y PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA DETERMINACIÓN SOCIAL DEL SÍNDROME METABÓLICO EN UNA MUESTRA DE TRABAJADORES FORMALES DE LA CIUDAD DE POPAYÁN.....</u>	<u>170</u>
5.1 MATRIZ DE PROCESOS CRÍTICOS CONSTRUIDA DESDE LA EPIDEMIOLOGIA CRITICA.....	170
5.2 PERFIL DE LA DETERMINACIÓN SOCIAL DEL SÍNDROME METABÓLICO.....	178
5.2.1 PROCESOS PROTECTORES Y/O DESTRUCTIVOS DEL ORDEN ECONÓMICO	178
5.2.2 PROCESOS PROTECTORES Y/O DESTRUCTIVOS DEL ORDEN POLÍTICO	182
5.2.3 PROCESOS PROTECTORES Y/O DESTRUCTIVOS DEL ORDEN CULTURAL	186
5.2.4 CONDICIONES GENOTÍPICAS Y FENOTÍPICAS DE LOS TRABAJADORES	187
<u>CAPÍTULO 6</u>	<u>193</u>
<u>CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES.....</u>	<u>193</u>
6.1. CONCLUSIONES	193
6.2 RECOMENDACIONES	200
6.3 LIMITACIONES.....	201
<u>BIBLIOGRAFÍA.....</u>	<u>202</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>232</u>

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Modelo propuesto desde la epidemiología crítica	28
Figura 2. Criterios diagnóstico del síndrome metabólico	42
Figura 3. Ruta metodológica diseño cuantitativo	51
Figura 4. Metodología del diseño mixto de estudio	53
Figura 5. Algoritmo para determinar la posición de clase social	54
Figura 6. Localización Nacional, Departamental y regional del Municipio de Popayán	71
Figura 7. Crecimiento urbano de Popayán-Primera mitad del siglo XX	74
Figura 8. Huella urbana ocupada en Popayán.....	77
Figura 9. Algoritmo para la clasificación de clase social.....	100

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Síntesis del plan general de análisis del estudio	60
Tabla 2. Características sociodemográficas por sexo	63
Tabla 3. Distribución de variables antropométricas, clínica y bioquímicas.....	65
Tabla 4. Características generales del total de la muestra según sexo	65
Tabla 5. Características socio-demográficas según clase social	102
Tabla 6. Atributos relacionados con las condiciones laborales por clase social	108
Tabla 7. Atributos del entorno laboral según clase social.....	117
Tabla 8. Características del entorno comunitario por clase social	128
Tabla 9. Atributos del entorno familiar de los trabajadores por sexo	146
Tabla 10. Atributos relacionados con la alimentación según sexo	150
Tabla 11. Atributos relacionados con la alimentación y hábitos de consumo por clase social ..	151
Tabla 12. Patrones de descanso, recreación y consumo por sexo	154
Tabla 13. Patrones de descanso, recreación y consumo por clase social	155
Tabla 14. Atributos conocimientos y práctica en salud según sexo.	161
Tabla 15. Atributos conocimientos y práctica en salud según clase social	163
Tabla 16. Criterios diagnósticos del SM según clase social	165
Tabla 17. Criterios diagnósticos del SM por clase social	167
Tabla 18. Regresión lineal c-HDL y clase social	167
Tabla 19. Matriz de procesos críticos del síndrome metabólico: Orden económico	175
Tabla 20. Matriz de procesos críticos del síndrome metabólico: Orden político	176
Tabla 21. Matriz de procesos críticos: Orden cultural	177
Tabla 22. Perfil de la determinación social: Procesos protectores y destructivos	192

Lista de Gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Prevalencia del síndrome metabólico en relación con la edad y el sexo	63
Gráfico 2. Criterios antropométricos, clínicos y bioquímicos según sexo	64
Gráfico 3. Criterios diagnósticos del SM según sexo	66
Gráfico 4. Presencia de antecedentes clínicos familiares según sexo	67
Gráfico 5. Actividad económica de las empresas y porcentaje de participantes.....	99
Gráfico 6. Análisis de la relación contractual según clase social.....	103
Gráfico 7. Condiciones de consumo según clase social	124
Gráfico 8. Patrón de viajes internos de origen y destino dentro de la ciudad de Popayán	137
Gráfico 9. Tiempo promedio de desplazamiento de los trabajadores	140
Gráfico 10. Modos de transporte de los trabajadores	140

Lista de Mapas

	Pág.
Mapa 1. Uso del suelo en el Municipio de Popayán.....	78
Mapa 2. Distribución del uso del suelo en la ciudad de Popayán	78
Mapa 3. Ubicación de asentamientos informales en la ciudad de Popayán	79
Mapa 4. División del municipio de Popayán por Comunas.....	81
Mapa 5. Distribución de los estratos socioeconómicos en la ciudad de Popayán	82
Mapa 6. Localización de las Franjas socio-espaciales en la ciudad de Popayán	82
Mapa 7. Concentraciones espaciales del índice de Pobreza Multidimensional	83
Mapa 8. Concentración de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y miseria	84
Mapa 9. Tasa de desempleo en la ciudad de Popayán, 2019 y 2020	87
Mapa 10. Localización de dotaciones de educación públicas en la ciudad de Popayán	91
Mapa 11. Ubicación de los principales centros de abastecimiento de la ciudad	92
Mapa 12. Equipamiento para la práctica de actividad física y recreación en la ciudad.....	93
Mapa 13. Localización de ciclorrutas actuales en la ciudad de Popayán	95
Mapa 14. Localización origen y destino de trabajadores por comuna y clase social	136
Mapa 15. Localización por Comunas de las empresas participantes	139
Mapa 16. Georreferenciación de trabajadores con SM en la ciudad de Popayán	166

Lista de Fotos

	Pág.
Foto 1. Valoración antropométrica, clínica y bioquímica de los participantes	61
Foto 2 Actividad laboral de algunos trabajadores participantes	114
Foto 3. Sitios de venta de alimentos saludables en la ciudad	129
Foto 4. Sitios de práctica de actividad física y/o recreativas-comunas	131
Foto 5. Movilidad en el área urbana de la ciudad de Popayán	134

Lista de Abreviaturas

SM	Síndrome Metabólico
ECV	Enfermedad Cardiovascular
DM2	Diabetes Mellitus Tipo 2
ASCVD	Enfermedad Cardiovascular Aterosclerótica
pAb	Perímetro Abdominal
ALAD	Asociación Latinoamericana de Diabetes
FID	Federación Internacional de Diabetes
ASIS	Análisis de Situación de Salud
cHDL	High-Density Lipoprotein-cholesterol
cLDL	Lipoproteínas de baja densidad unidas a colesterol
DSS	Determinación Social de la Salud
MSL	Medicina Social Latinoamericana
SC	Salud Colectiva
PAS	Presión Arterial Sistólica
PAD	Presión Arterial Diastólica
IMC	Índice de Masa Corporal
NCEP-ATP III	Third Report of the National Cholesterol Education Program Adult treatment panel III
EGIR	European Group for the Study of Insulin Resistance
OMS	Organización Mundial de la Salud
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
INSOC	Inserción Social
CIUO	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
CIIU	Clasificación Industrial Internacional Uniforme actividades
OIT	Organización Internacional del Trabajo
MESYAS	Metabolic Syndrome in Active Subjects
WHO	World Health Organization
SMLV	Salario Mínimo Legal Vigente
CDSS	Comisión de Determinantes Sociales de la Salud
AACE	Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
ISAK	Sociedad Internacional para Avances de la Cine-antropometría
P Y P	Promoción de la salud y prevención de enfermedades
SMS	Mensajería de texto
EPS	Entidades promotoras de salud
ESalud	Salud electrónica
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
Findeter	Financiera de desarrollo territorial
CNPV	Censo Nacional de Población y Vivienda

IPM	Mayor índice de Pobreza Multidimensional
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
GEIH	Gran Encuesta Integradora de Hogares
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
SETP	Sistema Estratégico de Transporte Público
BICIPP	Bicicletas Públicas para Popayán
PIB	Producto Interno Bruto
OPS	Orden de Prestación de Servicios
SAS	Sociedades por Acciones Simplificadas
AFO	Actividad Física Ocupacional
ECNT	Enfermedades Crónicas no Transmisibles
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
LDL	Lipoproteínas de baja densidad
Min Salud	Ministerio de salud
METS	Metabolic-energy-equivalents
ENSIN	Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia
HTA	Hipertensión Arterial
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
RCV	Riesgo Cardiovascular
ISO	Organización Internacional de Normalización
PHR	Personal Health Records
PHP	Hypertext Preprocessor
WEB	World Wide Web
PIA	Programa de Investigación Asociativa
JADE	Joint Asia Diabetes Evaluation
SGR	Sistema General de Regalías

Introducción

Generalmente se acepta que el estado de salud de una población es producto de la interacción de múltiples factores que la incrementan, la preservan o la deterioran, en esta perspectiva hace parte la línea del doctorado en salud ambiental, en la cual está enmarcado este trabajo investigativo. Los problemas ambientales de diverso orden y escala que enfrenta actualmente la sociedad, generaron un nuevo objeto de estudio: el ambiente, el cual desde la perspectiva de las ciencias sociales, se reconoce como un campo de interacciones o relaciones entre sociedad y naturaleza o entre cultura y ecosistema⁽¹⁾. El concepto de ambiente es utilizado generalmente para señalar el entorno biofísico que sirve de escenario a la actividad humana, y de la cual está se sirve, evidenciando que los problemas ambientales se han ubicado por fuera de la actividad social y se visualizan como problemas de o en los ecosistemas⁽¹⁾.

Esta definición plantea un riesgo, el de interpretar la relación naturaleza-sociedad, desde el naturalismo bipolar, el cual considera a la naturaleza y la sociedad como dominios separados y autónomos, esta concepción que co-existe en el pensamiento moderno, reconoce a los seres humanos como sujetos y a la naturaleza como objeto al servicio de estos, con lo cual se justifican las prácticas sociales predatoras del medio natural y sirve de base al modelo de desarrollo actual, sustentado en la visión mecanicista de la naturaleza^(1, 2). De otra parte, el naturalismo dialéctico⁽³⁾, reconoce que la naturaleza y la sociedad son dos entidades involucradas en un proceso de co-evolución y son producto de un continuo proceso histórico de co-determinación mutua, esta relación dialéctica aporta elementos clave para conocer y comprender la complejidad del proceso salud-enfermedad.

Teniendo en cuenta, que la relación entre lo biológico y lo social, representa un proceso dinámico e histórico que ocurre en un espacio social-geográfico determinado, este trabajo se propuso reconocer la ciudad como un elemento clave para entender y explicar las complejas relaciones que se dan entre los individuos, la sociedad y la naturaleza y que dan cuenta de las dinámicas que determinan la vida y la salud en los territorios. En consecuencia, las políticas de urbanismo tienen un impacto importante en la salud, tanto por la capacidad del entorno de influir en las decisiones más o menos saludables que toma la población como por la capacidad de crear entornos que disminuyan la contaminación y mitiguen su impacto en el cambio climático y las consecuencias del mismo en la vida en el entorno urbano.

El proceso de globalización impuso un contexto de afectación a la salud de los trabajadores, así como el empeoramiento de sus condiciones de vida, sumado a esto, la ausencia de estudios en la región que permitieran conocer como los procesos de producción y reproducción social afectan la salud de los trabajadores en el territorio donde viven, representaron algunos de los elementos que motivaron este estudio.

Para responder a este interés, se planteó cómo pregunta de investigación: ¿Cómo se expresa, desde el enfoque de la determinación social de la salud, la relación entre la inserción social, laboral y el síndrome metabólico en un muestra de trabajadores formales de la ciudad de Popayán?. Para dar respuesta a esta pregunta se planteó como objetivo principal: Analizar de manera integral como los elementos individuales o de estilos de vida, los procesos socio-culturales, ambientales, territoriales y los modos de vida determinan la presencia del SM en una población de trabajadores residentes en el municipio de Popayán y como objetivos específicos: a. determinar el perfil socio-demográfico, antropométrico y clínico de la población de trabajadores residentes en un territorio urbano del municipio de Popayán; b. Identificar y analizar como las condiciones del territorio, los modos y estilos de vida se relacionan con el desarrollo del síndrome metabólico en la muestra de estudio; c. Comprender integralmente y en contexto como se expresan los procesos críticos y el perfil epidemiológico del síndrome metabólico en la muestra de trabajadores en estudio desde el enfoque de la determinación social de la salud.

En concordancia con lo planteado, el estudio se desarrolló a través de una metodología mixta, integrando métodos cuantitativo y cualitativo, y conocimientos de la epidemiología crítica y de las ciencias sociales. El diseño cuantitativo, permitió por una parte, la prevalencia del SM, identificar el perfil sociodemográfico y de riesgo cardiovascular y de otra parte, caracterizar los patrones de modos y estilos de vida de los trabajadores, lo cual posibilito conocer cómo a partir del movimiento dialéctico entre inserción laboral, segregación social y el perfil epidemiológico deviene esta condición clínica en el marco de la determinación social de la salud. Por su parte, las entrevistas a profundidad desarrolladas dentro del componente cualitativo contribuyeron a profundizar en el conocimiento de las particularidades y el contexto en el que aparecían las alteraciones antropométricas, clínicas y paraclínicas que afectan la salud cardiovascular de este colectivo de trabajadores.

Desde el paradigma de la epidemiología crítica y la determinación social de la salud, se aportó un conocimiento de línea de base que permitió avanzar en la lectura del vínculo salud y ambiente hacia el reconocimiento de la producción, reproducción social y subjetiva de los territorios, como escenarios cotidianos donde se concretan los modos de vivir, de enfermar y de construir salud de la poblaciones. Desde este enfoque el principal aporte de esta tesis fue mostrar como la presencia de ciertas alteraciones fisiológicas y metabólicas reconocidas como importantes condiciones de riesgo cardiovascular encuentran una explicación más allá del hecho biológico, y por tanto se reconoce como una expresión de proceso generados en el nivel general, particular (modos de vida) y singular (estilos de vida), desde donde finalmente se encarnan físicamente y se expresan a través de diferentes fenotipos, los cuales confieren diferentes grados de susceptibilidad para el desarrollo de ciertas condiciones patológicas que afectan la calidad de vida del trabajador y su familia.

Con el fin de presentar de manera clara el proceso investigativo realizado, este documento se organizó en seis capítulos: En el capítulo uno describen el problema de interés en esta investigación y se presentan los marcos de referencia epistemológicos y conceptuales que contribuyeron a fundamentar la propuesta de investigación y las categorías claves que orientaron el análisis del estudio y permitieron dar respuesta a las preguntas de investigación.

En el capítulo dos se presenta el marco metodológico de la investigación, los objetivos y la pregunta de investigación enmarcados en el enfoque de la determinación social de la salud, representaron la base del estudio propuesto. El capítulo tres presenta los resultados obtenidos a partir del primer objetivo específico, los cuales representan la caracterización antropométrica, clínica y bioquímica de los trabajadores en estudio, caracterización que a su vez, permitió identificar los diferentes fenotipos de riesgo cardiovascular presentes en la muestra de estudio y que contribuyó a obtener la muestra de estudio para las fases posteriores de la investigación.

En el capítulo cuatro, se presentan los resultados de la determinación social del síndrome metabólico en los trabajadores formales de la ciudad de Popayán, el cual representa los resultados del segundo objetivo específico. Inicialmente se presenta un recorrido histórico por los eventos que determinaron el desarrollo económico de la ciudad y que permitieron entender cómo se re-producen las desigualdades sociales en el territorio y como estas explican los modos de vida de los trabajadores en estudio, a partir del análisis de su inserción social y la posición social de estos. Los elementos teóricos que apoyados en la geografía crítica y la ecología política, contribuyeron a describir y comprender tanto la configuración socio-territorial de la ciudad, como su impacto en la configuración y reproducción de los modos de vida del colectivo en estudio.

Este mismo capítulo, permite presentar el análisis de las desigualdades de los modos de vida de los trabajadores en estudio. En él se analizan en el dominio general, las condiciones del entorno laboral y se describen como estas definen procesos protectores y/o nocivos que configuran la salud de los trabajadores. Adicionalmente, se presenta en el dominio particular, el estudio del modo de vida comunitario, aquí se profundiza sobre cómo el territorio permite o restringe el acceso a recursos públicos o privados, a dotaciones y a equipamientos para mejorar la vida y la salud de los habitantes, así como a los derechos colectivos. Adicionalmente, se revisan aspectos del dominio singular, relacionados con los estilos de vida, y su relación con la presencia del síndrome metabólico como condición de riesgo cardiovascular.

En el capítulo cinco, se presenta la matriz de procesos críticos y el perfil epidemiológico de la determinación social del síndrome metabólico en la muestra de trabajadores en estudio. Esta caracterización representa los resultados obtenidos a partir del tercer objetivo específico.

En él se explica cómo desde los modos de vida grupales y los estilos de vida individuales se determinan formas de vivir, marcadas por elementos y tendencias contradictorias que forjan tanto procesos protectores como nocivos de la salud, estos últimos reconocidos como potenciales condicionantes de enfermedad en los trabajadores, en los diferentes órdenes económico, político y cultural.

En el capítulo seis, se presentan las conclusiones las cuales dan respuesta a los objetivos planteados a partir de la caracterización de la dimensión general, particular y singular en el contexto territorial de interés. Se plantea como las transformaciones en los modos de producción, se reflejan en los modos y estilos de vida de los trabajadores y como estas establecen patrones de mayor grado de vulnerabilización entre sexos y grupos etarios. Adicionalmente, se presentan algunas recomendaciones y se declaran las limitaciones del estudio.

La fundamentación de este estudio, desde la salud colectiva contribuyó a la valorización de lo social, de las subjetividades, el empoderamiento de los sujetos en el cuidado de su salud y del ecosistema y a la re-significación del territorio como escenario donde se produce social y biológicamente la vida, indefectiblemente ligada con la salud.

Capítulo 1

Referentes epistemológicos y conceptuales de la investigación

En este capítulo se presenta las bases epistemológicas, conceptuales y metodológicas de la investigación, la cual se enmarca en la conceptualización y en los planteamientos de la salud colectiva y la epidemiología crítica latinoamericana. Una vez presentados los aspectos generales se describe el paradigma crítico de la ciencia, y se explican las bases teóricas de la Determinación Social de la Salud (DSS), propuesta desde el campo de la epidemiología crítica latinoamericana. Finalmente, se presentan las categorías clave de la investigación: Territorio, modos de vida, clase social y estilos de vida.

1.1 Una mirada a los paradigmas de investigación en salud

La investigación en salud tiene varias modalidades, cada una respaldada teóricamente por una concepción filosófica, los denominados paradigmas⁽⁴⁾. En la investigación científica aplicada a la salud, se reconocen tres paradigmas cada uno de los cuales responde a una visión distinta de la realidad y se diferencian por la relación que establecen entre el sujeto (investigador), el objeto (fenómeno de estudio) y la praxis, tal como lo plantea Schitman (1995) citado por Valdés (2006)⁽⁴⁾. Estos paradigmas son:

El paradigma lógico-positivista: representa el modelo de conocimiento empírico analítico y la lógica cartesiana⁽⁵⁾. Reconoce la existencia de una realidad objetiva, que se puede conocer empíricamente a través de métodos cuantitativos, construyendo modelos que permiten explicar y predecir fenómenos similares (generalizar a partir de experiencias fraccionadas)⁽⁴⁾. Este enfoque acoge estudios de tipo: descriptivos, analíticos y experimentales, a través de los cuales reduce la salud a la enfermedad individual, traslada la realidad de la salud a los fenómenos empíricamente observables, y atribuye el movimiento de esta realidad a la simplicidad unidimensional de un orden mecánicamente determinado por leyes. La lógica formal del reduccionismo constituye un sistema de razonamiento lineal e inductivo que congela la realidad en factores aislados a los que hay que unir por una asociación⁽⁵⁾.

El paradigma simbólico-interpretativo: constituye un enfoque interpretativo de los objetos, reconoce que hay una realidad subjetiva que no está separada del sujeto que la aprehende. A diferencia de los positivistas, razonan de lo general a lo particular, interpretando al objeto de estudio en su contexto. Aquí el objetivo es el sujeto el cual es parte del fenómeno de estudio (la realidad existe porque se ve)⁽⁴⁾.

El paradigma crítico o dialéctico: postula un acercamiento a la dimensión histórica del problema a investigar, se ocupa del desarrollo histórico de las relaciones sociales y del papel activo del ser humano que participa en la investigación. Las investigaciones desarrolladas dentro de este enfoque se caracterizan porque el investigador observa e interpreta, lo que es significativo del contexto con relación a la construcción teórica que está realizando. El investigador centra su interés en la transformación de los procesos y no solamente en la descripción de los fenómenos⁽⁴⁾. Desde este paradigma la salud se reconoce como un proceso complejo y multidimensional que puede ser analizado desde diferentes aspectos: ontológicos (la realidad como es); epistemológico (los conceptos y formas de pensar la realidad), y lo praxiológico (las formas de práctica).

Por su parte, reconoce que la salud es el resultado del movimiento de génesis y reproducción de una sociedad y de la determinación interdependiente de los procesos que se dan en las tres dimensiones: general (corresponde a las relaciones y lógica económica, política, cultural y a las relaciones con la naturaleza); los procesos particulares (representados por los modos de vivir típicos de los grupos sociales, que crean condiciones de exposición y vulnerabilidad frente a los procesos destructivos) y los procesos individuales relacionados con los estilos de vida de las personas y sus familias, y a las expresiones biológicas de sus genotipos y fenotipos, esto implica que la salud debe ser analizada desde el punto de vista singular, particular y general⁽⁶⁾.

1.2 Epidemiología crítica

La visión de salud como proceso biológico y social tiene sus orígenes en Salvador Allende(1939), Friederich Engels(1840) y Rudolf Virchow(1840) quienes reconocieron el papel que juegan las dimensiones política y económica en el desarrollo de la enfermedad (Waitzkin-2013) citado por Polo Almeida-2018⁽⁷⁾. Estas propuestas, permitieron reconocer, ampliar y profundizar como el proceso salud-enfermedad es socialmente determinado por los aspectos políticos y económicos que se imponen en la sociedad.

En Latinoamérica, ante el influjo social de los años 70 del siglo XX, emergen varios autores que aportaron elementos teóricos respecto a la forma de comprender la relación entre el orden social capitalista y la salud de las poblaciones, siendo el eje central de estas reflexiones el marxismo⁽⁷⁾. Entre estos grupos de académicos y activista, se consolida el grupo de Salud Colectiva (SC), el cual tiene como objetivo el estudio de los aspectos sociales del proceso salud-enfermedad.

El campo de conocimiento construido por estos autores recurre a las ciencias sociales (sociología, antropología, ciencia política, economía, filosofía), a las ciencias de la salud (epidemiología) y a las ciencias biomédicas para comprender la complejidad que entrañan los problemas de salud-enfermedad, desde su carácter multidimensional al ser un objeto simultáneamente social y biológico⁽⁸⁾. En respuesta a esta necesidad, la SC propuso la Determinación Social de la Salud (DSS), como una alternativa ante el causalismo, no para indagar la relación lineal causa-efecto ni la explicación probabilística de riesgo/vulnerabilidad individual, sino para superar el fuerte predominio de miradas reduccionistas en el campo de la salud, basadas en un marco empírico funcionalista, que dificultan descifrar y comprender los procesos estructurales que generan los problemas de salud y en consecuencia transformar la realidad en este momento histórico donde está en riesgo la viabilidad de la vida sobre el planeta⁽⁹⁾.

Desde este punto de vista, la DSS representa una propuesta contra hegemónica, que plantea una crítica a la epidemiología tradicional, la biomedicina y a otras disciplinas que fragmentan la realidad, al individuo y a las sociedades, y los despojan de sus historias como sujetos y sociedades. A su vez, que reconocen que el proceso salud-enfermedad es fundamentalmente una producción histórica, política, económica y sociocultural resultado del modo de producción dominante en la sociedad^(7, 10, 11).

Como categoría conceptual, la DSS está orientada a comprender como los modos de vivir, de enfermar y de morir de las diversas clases sociales, géneros y etnias se determinan por las formas de propiedad, poder, división del trabajo formas de producción y reproducción de las sociedades capitalistas⁽¹²⁻¹⁵⁾.

La DSS conjuntamente con la noción de reproducción social y el metabolismo sociedad-naturaleza conforman las tres categorías centrales de la propuesta de la epidemiología crítica⁽¹³⁾. La cual sostiene que el sujeto que investiga, el objeto de investigación y la praxis, parten de una estructura compleja y multidimensional, que reconoce un espacio formado por tres dominios: general (sociedad), particular (modos de vida) y singular (estilos de vida, genotipo y fenotipo), los cuales sostienen relaciones de interdependencia, interafección e interinfluencia a través de un movimiento dialéctico⁽¹⁶⁾.

El dominio general, hace referencia a la dimensión estructural analiza cómo las relaciones de carácter económico, político y ambiental, propias del modo de producción capitalista, y que suceden a escala planetaria, influyen en el modo de relacionarse al interior de las sociedades y entre individuos, y cómo esta interrelación y movimiento continuo de las tres dimensiones determinan fisiologías o fisiopatologías en individuos y grupos sociales⁽¹⁷⁾. En tanto, el dominio particular, se refiere a los modos de vida, entendidos como la realización de la vida del grupo social en el espacio comunitario, mientras que el dominio singular, representa los estilos de vida, el que hacer de una persona en su dinámica particular y vinculado a su trayectoria espacial particular y comunitaria⁽¹¹⁾.

Estas dimensiones [General, particular y singular] están relacionadas y se configura mutuamente en una ida y vuelta constante a sí mismas y entre ellas, y en este movimiento la dimensión estructural se impone sobre y configura, tanto los modos de vida y los estilos de vida^(11, 17). Sin embargo, los estilos y modos de vida pueden, a su vez, generar relaciones-respuesta que aporten al cuidado del proceso salud-enfermedad⁽¹⁸⁾. Esas relaciones evidencian procesos críticos, entendidos como un objeto dinámico que influencia las condiciones de salud de los individuos que habitan en un territorio o espacio social (19). Estos procesos críticos, a su vez se sintetizan o integran en una matriz, la cual incluye aspectos económicos, políticos y culturales (ordenes) de cada uno de los dominios general, particular y singular en un espacio social y territorial concreto, buscando superar la mirada segmentada de la realidad social^(19, 20).

Esta dinámica de interacción entre las tres dimensiones configura procesos complejos de cuidado de la salud o destructores de esta tanto para los individuos como para los grupos sociales, lo que Breilh denomina el perfil epidemiológico⁽¹⁷⁾, entendido como un recurso que sistematiza un complejo proceso dialéctico de determinación histórica que opera en los dominios general que subsume al particular y al singular, mediados por procesos protectores y destructivos que permite evidenciar las contradicciones que operan tanto en la dimensión natural como en los fenómenos sociales, y que se configura como una trama compleja, contradictoria y dinámica que relaciona lo individual y lo colectivo⁽¹³⁾.

Los procesos protectores y destructivos surgen frente a la necesidad de superar la visión unidimensional de la epidemiología clásica y esto se logra mediante la ruptura epistemológica que incorpora la complejidad y el movimiento, lo que implica deslindarse de la concepción de “factor” y trascender a la noción de “proceso”. Los modos que determinan la salud se desarrollan mediante un conjunto de procesos que adquieren proyecciones distintas frente a la salud, Cuando estos procesos son beneficiosos adquieren propiedades protectoras/benéficas o saludables y se denomina “procesos protectores”; pero cuando estos asumen propiedades destructivas o malsanas se llaman “procesos destructivos”⁽²¹⁾.

La comprensión de la estructura compleja y dialéctica de los dominios de la realidad, su estructura jerárquica y los movimientos dialécticos de la reproducción-generación, subsunción-autonomía relativa que existe entre los contextos socio-históricos, los modos de vida y los estilos de vida, se presentan en la Figura 1, mediante el esquema gráfico propuesto por Jaime Breilh⁽²¹⁾. En este gráfico, la flecha azul, simboliza las relaciones dialécticas existentes entre los tres niveles de la complejidad en salud, mirada desde la que se hace una crítica al modelo biomédico tradicional y desde el cual se re-conoce que los seres humanos no existen en un vacío ecológico ni social, por el contrario se reivindican las relaciones de interacción constante con sus naturalezas vivas⁽¹⁶⁾. Tal como lo evidencia, el gráfico la salud está determinada social y ambientalmente en una relación dialéctica de subsunción-autonomía relativa entre lo individual-colectivo y la relación sociedad-naturaleza⁽¹⁵⁾.

Desde este planteamiento, la salud como objeto multidimensional y proceso dialéctico, abarca el movimiento de procesos generativos (que se dan en sentido de lo singular hacia lo general) y de procesos reproductores (que se dan en sentido de lo general hacia lo singular), incluyendo en ello tanto fenómenos no manifiestos directamente como los empíricamente observables, que se producen en cada plano de la realidad originando procesos protectores de la vida que se oponen a procesos destructivos⁽²²⁾. Son en estas conexiones jerárquicas donde se establecen relaciones de subsunción y autonomía relativa y se determinan las bases para pensar la relación entre lo social y lo biológico, lo individual y lo colectivo, lo social y lo natural⁽²³⁾. Desde el análisis de la subsunción, se reconoce que la relación entre lo social y lo biológico, está determinada por un vínculo interno y esencial, en el cual lo biológico se desarrolla bajo subsunción de lo social, en un movimiento determinado por un proceso dialéctico, en el cual se reconocen momentos de generación y de reproducción.

La relación naturaleza-sociedad representa el mayor contexto donde se da la relación entre lo biológico y social, reconociendo que la vida se encuentra enmarcada en un movimiento metabólico complejo, dinámico y dialéctico entre los seres humanos y la naturaleza mediado por el trabajo, lo cual establece una socialización de lo natural y la naturalización de lo social⁽¹⁷⁾.

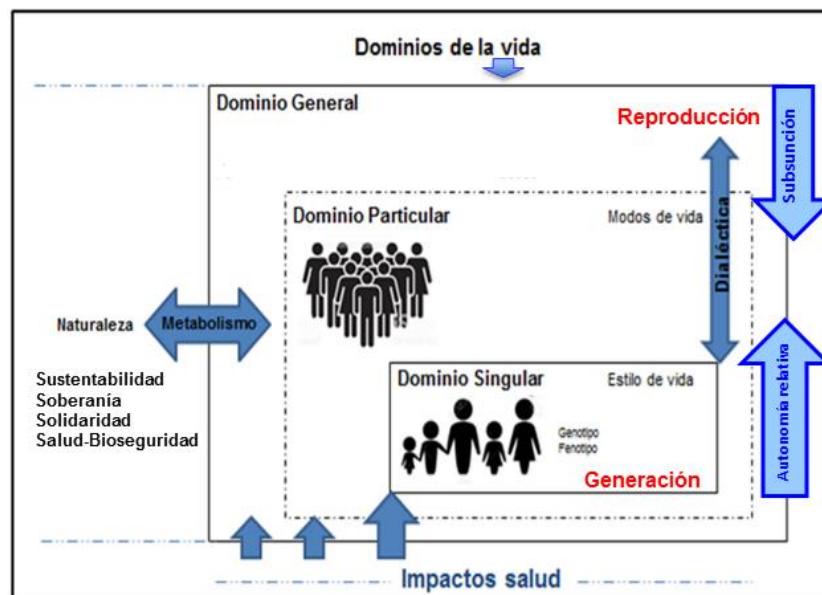


Figura 1. Modelo propuesto desde la epidemiología crítica

Fuente: Elaboración propia (Modificado de Jaime Breilh, 2004)

1.3 Categorías de estudio: Territorio, modos de vida, clase social y estilos de vida

1.3.1 El territorio

Etimológicamente, la palabra territorio proviene del latín territorium (derivada del vocablo latino terra) utilizado por el sistema jurídico romano, para designar el pedazo de tierra apropiado, dentro de los límites de una determinada jurisdicción política-administrativa (**Haesbaert 2004; Capel 2017**).

1.3.1.1 Una mirada al territorio desde la salud pública convencional

Se ha definido como un lugar físico, de carácter natural y por ello independiente de la sociedad, esta invisibilización de la historia del territorio y de las relaciones sociedad-naturaleza para la comprensión de la vida y la salud fue realizada desde las ciencias modernas funcionales de los siglos VXVIII y XIX en Europa⁽²⁴⁾. El lugar y el tiempo son considerados como factores desde el ecologismo liberal, desde este mismo movimiento el modelo de multicausalidad en salud reconoce los determinantes de la enfermedad.

Por su parte, el ecologismo marxista, resaltan el carácter social de la relación sociedad-naturaleza, teniendo en cuenta el intercambio material del trabajo humano con la naturaleza, los recursos naturales y la construcción social de la naturaleza⁽²⁵⁾. Comprender la importancia del carácter dialéctico y dinámico de la relación sociedad-naturaleza, para la vida en general, desde la perspectiva de la ecología política y de la epidemiología crítica se tornan fundamentales como elementos explicativos de las relaciones de poder entre la sociedad y la naturaleza que se generan entre la dimensión general, particular y singular y dan lugar al proceso de inequidad⁽¹¹⁾.

1.3.1.2 La biomedicina y la perspectiva ecológica del espacio

Con el desarrollo de la revolución industrial, las dinámicas de urbanización, el crecimiento de las clases trabajadoras, el empobrecimiento de la población, la relación entre la salud y la sociedad se hizo evidente, lo cual conllevó a que la salud como fenómeno social adquiriera mayor relevancia⁽²⁶⁾. En consecuencia, la salud de la población se entendió como un problema de la sociedad. Hacia finales del siglo XIX, las teorías microbiológica y la deficiencia de micronutrientes, propusieron un modelo explicativo unicausal de las patologías. Sin embargo, esta explicación fue rechazada, por varios científicos quienes propusieron que las enfermedades eran producto de la presencia de un agente causal específico y de las desigualdades sociales⁽²⁷⁾. Lo que demostró la presencia de factores no biológicos, llamados agentes que son causantes de las enfermedades en el ser humano.

La imposibilidad de desarrollar soluciones a las problemáticas de salud, evidenciaron que el fenómeno salud-enfermedad era más complejo y en consecuencia, el estudio de la relación huésped-agente no ofrecía bases suficientes para la comprensión de la enfermedad. En búsqueda de una mayor comprensión, a finales del siglo XIX se reconoció el ambiente como un elemento explicativo de la salud y la enfermedad, lo que representó el establecimiento de la triada ecológica. De esta manera, los factores socio-ambientales cobraron protagonismo en la explicación de la enfermedad y se reconoció la presencia de los denominados factores de riesgo, entendidos como aquellas “condiciones que modifican la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno de salud”⁽²⁷⁾.

Posteriormente, en mitad del siglo XX se propone una nueva forma de entender este proceso a través de la **Historia natural de la enfermedad**, que desde el contexto de la medicina preventiva sostiene: “El complejo proceso de desviación de la salud es el resultado de una cadena continua de causas-efectos”⁽²⁸⁾. Este modelo define tres niveles de intervención: Primario, trabajado con las personas sanas ante de la aparición de una enfermedad; nivel secundario, abordado mediante la atención al enfermo y la búsqueda de diagnósticos tempranos y terapias oportunas; y el terciario, cuando la patología se ha establecido y manifiesta secuelas a través de la rehabilitación⁽²⁷⁾. En este modelo, adquiere gran relevancia el estudio de las asociaciones causales a partir de cálculos estadísticos.

El pensamiento biomédico explica el proceso salud-enfermedad desde una perspectiva ecológica y reconoce al espacio como una porción de superficie terrestre sobre la cual se da la interrelación entre los elementos de la triada ecológica. Este modelo, articula la corriente geográfica, posibilista regional¹, la cual describe los objetos y las relaciones del hombre-medio que se producen sobre la superficie terrestre⁽²⁹⁾. Esta corriente desde los postulados de La Blache, citado por Mahecha, considera que el ser humano se inserta en el medio, el cual es susceptible de ser usado libremente por el hombre quien lo transforma pero al mismo tiempo es influenciado por él. Desde esta corriente el “espacio”, “lugar”, “territorio” y “región” indistintamente representan una porción de superficie terrestre continente de diferentes elementos⁽³⁰⁾.

El geógrafo Maximilien Sorre, pionero en reconocer las relaciones entre los factores biológicos y la geografía, en el marco del posibilismo, propuso que además de los microorganismos causantes de la enfermedad existían otros elementos del ambiente que podrían generar complejos patogénicos simple o complejos, dependiendo del número de factores que participarán.

¹ **Corriente posibilista regional:** Se refiere al estudio el espacio concreto, entendido, como una porción de la superficie de la tierra cuyo contenido eran los objetos y la relación hombre-medio ⁽³⁰⁾

Con estas explicaciones Sorre propone un método geográfico para el estudio de las enfermedades, el cual fue integrado a las ciencias de la salud y permitió a través de mapas la localización de los lugares donde se producían las enfermedades y en otros casos la descripción de las características físicas y sociales de las regiones donde se generaban.⁽³¹⁾

A finales de este mismo siglo, surgen dos corrientes que aportan a la comprensión social de la salud, la determinación social de la salud y los determinantes sociales de la salud, la primera representa una corriente de pensamiento Latinoamericano alternativa a la epidemiología clásica, en tanto la segunda deriva de la epidemiología clásica pero convertido en epidemiología social anglosajona⁽²⁶⁾. Las diferencias entre ellas no son solo conceptuales, son también ético-políticas y conllevan a rutas y explicaciones distintas de causalidad y riesgo en salud con compromiso de las relaciones de poder en la comprensión del proceso salud-enfermedad⁽³²⁾.

1.3.1.3 El territorio como eje fundamental en la Determinación Social de la Salud

Desde la perspectiva de la Determinación Social de la Salud, se hizo explícita la importancia del espacio y del territorio en el proceso de salud-enfermedad. Breilh propone avanzar hacia una construcción innovadora del espacio de la salud. Indicando que el espacio de la salud no es un “lugar estático, continente y pasivo, sino un espacio complejo y en movimiento creador” lo que señala la necesidad de “superar la acepción empírica de la noción de ‘lugar’ que reduce esta categoría a un simple continente físico o circunscripción administrativa”⁽¹⁷⁾.

Breilh toma como fundamento para sus debates sobre el espacio los aportes teóricos de autores como Henry Lefebvre, Milton Santos y David Harvey, representantes de la corriente radical o crítica de la geografía² de los cuales resalta la perspectiva de la producción social del espacio, la ruptura de su concepción geométrica y la configuración territorial a partir de la cual “los seres humanos con sus relaciones prácticas dan al espacio y sus elementos ciertas formas, funciones y significaciones”⁽¹⁷⁾.

Entender el concepto de espacio es fundamental para la comprensión posterior de la configuración territorial, según Santos, el espacio está formado por objetos geográficos naturales y artificiales y por la sociedad; las acciones y procesos sociales que dan vida a esos objetos que adquieren ciertas formas y disposiciones⁽³³⁾. En este sentido, los objetos existentes y las acciones realizadas sobre ellos, van adquiriendo una organización que a su vez determina el “uso del territorio” y en consecuencia su “configuración territorial”.

² **Corriente radical o crítica:** Esta propone superar la visión geométrica del espacio e involucrar las condiciones socio-históricas que lo generan, lo que permite reconocer el espacio como producto social construido por las relaciones sociales y las interrelaciones entre sociedad-naturaleza⁽³⁰⁾.

Para Santos, esta configuración tiene una base histórica formada a partir de los elementos constitutivos de la naturaleza y los que se han articulado a ella en el tiempo y responde a las necesidades del proceso productivo por lo tanto, dicho uso otorga funcionalidad a la configuración del territorio⁽³⁴⁾.

En concordancia con lo expuesto anteriormente, el concepto de espacio abordado desde la DSS por Breilh se relaciona con el concepto de configuración territorial de la corriente crítica de la geografía. Esta relación se fundamenta por cuanto ambos conceptos incluyen los seres humanos y sus relaciones que configuran formas cambiantes, determinantes de las funciones y significados del territorio, las cuales a su vez definen las particularidades del proceso salud-enfermedad en las poblaciones⁽²⁹⁾. En esta línea de tiempo que ha permitido el debate del espacio y el territorio encontramos autores como Elis Borde y Mauricio Torres, quienes señalan que “la gente vive, enferma y muere dependiendo de las condiciones en que trabaja (producción) y vive (reproducción), condiciones que se generan unidas al territorio” evidenciando la importancia del territorio dentro de la configuración del proceso salud-enfermedad⁽³⁵⁾.

Estos autores proponen la comprensión del territorio a partir de la triada “territorio-territorialidad-territorialización”. La territorialización, entendida como un proceso donde se da la apropiación del espacio por personas, grupos sociales o estados, y la territorialidad entendida como el papel que tiene la identidad y la afectividad en la generación y configuración de múltiples territorios.

Desde esta mirada, la construcción del territorio está marcada por relaciones de poder, que se dan en medio del régimen capitalista, desde esta lógica exclusiva de producción en el marco de una economía globalizada, se emplean las energías humanas para aumentar objetos y medios de producción, en detrimento del desarrollo y cuidado de la salud y la vida⁽¹⁷⁾. La DSS argumenta que los procesos de producción y reproducción generan transformaciones o adaptaciones territoriales que subsumen la salud, y que en estas dinámicas se produce un movimiento contradictorio de procesos protectores o saludables y procesos destructivos o malsanos que condicionan los genotipos y fenotipos⁽³⁶⁾.

Borde y Torres proponen comprender el territorio a la luz de la configuración de nuevas territorialidades impuestas en el marco del proceso de globalización, teniendo en cuenta que estas nuevas formas de apropiación del territorio generan configuraciones de bienestar y malestar. Las investigaciones recientes en la determinación social del proceso salud-enfermedad, evidencian la necesidad de implementar al concepto de territorio, elementos que no se abordan en las corrientes de pensamiento hegemónico, como la relación con el poder público estatal o privado en todas las escalas, lo que exige que para comprenderlo es necesario involucrar una perspectiva socio-histórica, las escalas mundial, nacional, regional y local, la dimensión política, los intereses y conflictos por el territorio⁽²⁹⁾.

En este sentido, se reconoce que el territorio, es un escenario construido a partir de las relaciones históricas, sociales, culturales, económicas, políticas y ambientales, las cuales son determinantes en la configuración de la vida, la salud, la enfermedad y la muerte de las poblaciones^(35, 37). Actualmente, el término territorio tiene una acepción más amplia, desde una perspectiva de naturaleza-sociedad, es reconocido como un espacio geográfico donde se produce la interacción de los subsistemas natural (entorno físico) y social y se da la organización de múltiples grupos humanos con diversas culturas y hábitos que modifican el ambiente y participan en la construcción de una estructura cultural que varía de acuerdo con la participación institucional y el grado de desarrollo económico⁽³⁸⁾.

Desde principios de los setentas se generó una considerable expansión de estudios, bajo la influencia del geógrafo Milton Santos y de las corrientes marxistas de la geografía que analizaron como el conocimiento del lugar, aporta contenidos decisivos en la producción de las enfermedades⁽³⁹⁾.

En este mismo periodo, se consolidó el análisis de las relaciones entre condiciones de vida y salud, que se había iniciado en la década de los sesenta, y que centran su atención en las relaciones entre trabajo-salud, y en la distribución del proceso salud-enfermedad según clases sociales, consideradas como las principales áreas de investigación de la SC⁽³⁹⁾.

Los trabajos de Jaime Breilh, Edmundo Granda, Pedro Luis Castellanos y María Fernanda Solís, han reconocido al espacio como escenario de expresiones de las consecuencias benéficas y destructivas de la organización social⁽⁴⁰⁾. De igual manera, desde los años ochenta, algunos investigadores como Mauricio Monken, Paulo Sabroza, Paulo Peiter y Christovam Barcellos, han venido desarrollando diálogos profundos entre las ciencias ambientales y las ciencias de la salud, en el marco de las reformas sanitarias y la reorganización de los servicios de salud, evidenciando la necesidad de plantear una medicina que no cure solo a los hombres sino a los contextos de producción de los problemas de salud⁽⁴¹⁻⁴⁴⁾.

En los últimos años, Jaime Breilh^(8, 17) y María Fernanda Solís⁽⁴⁵⁾ han realizado importantes avances en el estudio del proceso de DSS, comprendido como el devenir socio-biológico-histórico-espacial de la salud-enfermedad y en este sentido, se han aproximado a lo que produce el orden espacial y el orden social en términos de cuerpos y subjetividades. Estos investigadores, han enfatizado en la importancia del espacio y han integrado “cartografías socio-ambientales participativas”, las cuales han permitido la construcción colectiva y gráfica de la historia de los territorios, sus conflictos, los actores, las relaciones y las oportunidades.

Jaime Breilh, ha propuesto una construcción innovadora del espacio de la salud urbana retomando los aportes de la teoría crítica del espacio, la geografía, y la epidemiología desde una perspectiva de la determinación social de la salud⁽¹⁷⁾.

Desde este enfoque, se reconoce que un punto clave, es reconocer que la salud no depende exclusivamente de las condiciones materiales básicas, sino que está íntimamente determinada por la interrelación de los procesos de la vida material con los procesos de orden cultural y espiritual. A su vez, resalta que un elemento fundamental en la determinación de los modos de vida y de la salud es la identidad y la construcción de la subjetividad y que es en esta vía donde se deben generar cambios en la cultura y la comunicación en salud⁽¹⁷⁾.

El conocimiento de los mecanismos específicos a través de los cuales los lugares afectan la salud, así como la cuantificación de su impacto, es importante no sólo para fortalecer las inferencias causales, sino también para identificar posibles vías de intervención que contribuyan a diseñar programas de salud pública que impacten de manera significativa la calidad de vida y la salud de las poblaciones^(43, 46).

Desde esta perspectiva, se evidencia, la necesidad que existe de desarrollar una discusión más profunda sobre el concepto de “territorio”, conocer la trayectoria de la re-configuración del territorio urbano, para lograr una mejor comprensión de los modos de vida y las implicaciones de su integración en los procesos de salud, enfermedad y muerte.

Las ciudades se están urbanizando rápidamente y ello provoca importantes cambios en los estilos de vida, el comportamiento social y la salud de sus habitantes⁽⁴⁷⁾. Los entornos urbanos propician el consumo de alimentos insalubres y tienden a desalentar la actividad física, estos estilos de vida poco saludables están en relación directa con los procesos de transición económica, globalización e industrialización⁽⁴⁸⁾.

Lo anteriormente expuesto, evidencia la preocupación por reconocer el impacto directo que el entorno urbano tiene sobre la salud, dado que las circunstancias generadas históricamente por las condiciones sociales, ambientales y económicas determinan tanto los estilos de vida como los diferentes perfiles de enfermedad de la población⁽⁴⁹⁾. El ritmo de la urbanización ha superado la capacidad de los gobiernos para construir infraestructuras básicas que hagan las ciudades seguras, gratificantes y sanas, especialmente en los países de bajos ingresos⁽⁵⁰⁾.

1.3.1.4 Determinantes sociales de la salud y la perspectiva espacial

La propuesta de determinantes sociales de la salud, surge como una propuesta en el marco de las críticas a la corriente de pensamiento biomédico, que reconoce las limitaciones que presentaban las intervenciones en salud sustentadas en los factores de riesgo de enfermedades, y la preocupación porque no se evidenciaban mejoramiento en las condiciones de salud entre los diferentes grupos sociales.

En la segunda mitad del siglo XX, se desarrolló la epidemiología social anglosajona, en concordancia con las propuestas de investigadores que modificaron el modelo epidemiológico clásico, al reconocer como elemento importante, las desigualdades sociales en salud. Los trabajos de Whitehead, Marmot y colaboradores y Diderichsen y colaboradores, contribuyeron a la consolidación de una propuesta más sólida sobre los determinantes sociales de la salud que sirvió para el trabajo de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) de la OMS. En su informe, la comisión declaró con suficiente evidencia, que “las condiciones de vida determinan la manera como las personas enferman y mueren, y propone que se deben mejorar dichas condiciones y luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos, para contrarrestar las desigualdades injustas en salud⁽³²⁾.”

El modelo explicativo de salud-enfermedad, en la corriente de pensamiento de los determinantes sociales en salud, está configurado por tres niveles: El externo, donde se ubica el contexto socio-político, con los aspectos estructurales, culturales de un sistema social que influyen los patrones de estratificación social. El nivel medio ubica los determinantes estructurales que causan de manera directa la estratificación social y definen la posición socioeconómica individual (ocupación, educación, clase social, el ingreso, el género y la raza), el nivel interno, ubica los determinantes intermedios que explican las diferencias en el grado de exposición y vulnerabilidad a condiciones de riesgo para la salud (circunstancias materiales, factores psicosociales, factores conductuales y biológicos, y el sistema de salud⁽⁵¹⁾).

Esta corriente asume la equidad sanitaria como valor central, en el cual se sustenta una sociedad justa, entendida como aquella en la que todos sus miembros tienen la libertad de elegir entre condiciones deseables, un plan de vida “bueno” y reconoce que un gobierno es justo si proporciona las condiciones adecuadas para que las personas puedan elegir, y en caso de ocurrir lo contrario, se tomen medidas para igualar oportunidades en salud⁽⁵¹⁾.

Este enfoque se centra en el individuo y apuesta a la consolidación de políticas sociales redistributivas, pero sin tener en cuenta el ritmo acelerado de concentración de riqueza y exclusión social, propias de la acumulación de capital, en medio de la cual se tendrían que implementar dichas políticas⁽¹³⁾. Esta propuesta de justicia redistributiva, pretenden reparar los daños producidos por el sistema económico mundial, sin embargo, esta debe construirse de tal manera que no altere ni transforme el mismo sistema que los genera.

³ **Corriente neopositivista:** Hace énfasis en la organización del espacio, el cual es comprendido como espacio concreto, pero además relativo, donde se incluyen la superficie de la tierra con toda su diversidad, la localización de poblaciones y su actividad, la organización espacial, distribución y asociaciones espaciales⁽⁵²⁾.

⁴ **Geografía del bienestar:** Hace referencia al bienestar general o social como “todas las cosas que contribuyen a la calidad de la existencia humana” pertenece a la corriente del pensamiento crítico, Smith, 1980, citado por Gonzales⁽²⁹⁾.

Teniendo en cuenta, que la salud no se da en un vacío social, la biomedicina fue matizada con la perspectiva social, en consecuencia, el espacio como contenedor tomó una mirada diferente y empezó a ser comprendido desde la perspectiva espacial de la corriente de pensamiento neopositivista³, tomando a su vez, elementos de la geografía del bienestar⁴ perteneciente a la corriente radical o crítica, para la implementación de indicadores territoriales⁽²⁹⁾.

La equidad sanitaria como valor central de la corriente de los determinantes sociales de la salud, se reconoce como la ausencia de diferencias injustas y evitables en salud “entre grupos poblacionales definidos social, económica, demográfica o geográficamente⁽⁵¹⁾. Desde esta mirada, se hace referencia a las diferencias geográficas como uno de los elementos generadores de inequidades, lo que resalta la importancia del espacio en la salud, por cuanto este representa el escenario que impone características diferenciadoras entre personas estableciendo patrones de inequidades y desigualdades en salud, en diferentes escalas espaciales, especialmente en lo local, desde donde analiza la distribución de enfermedades y servicios, la accesibilidad a dichos servicios.

1.3.2 Los modos de vida en la Determinación Social de la Salud

Los modos de vida son entendidos como “La praxis que una sociedad realiza, con sus elementos, movimiento productivo y reproductivo, sus relaciones organizativas, su movimiento cultural y sus relaciones ecológicas”⁽¹¹⁾. Para el Breilh, los modos de vida comprenden la realización de la vida del grupo social en el espacio comunitario⁽¹¹⁾. Estos representan los patrones típicos de trabajo, de vida cotidiana e identidad y de relacionamiento político y socio-ecológico de un grupo social⁽⁹⁾. De esta manera, se configuran identificando los patrones de vida grupales en torno a: **a.** Las condiciones de trabajo y los patrones laborales; **b.** La calidad y disfrute de bienes de consumo; **c.** La capacidad de producción de valores culturales que otorguen identidad; **d.** La capacidad de empoderamiento, la organización y **e.** La calidad de las relaciones ecológicas del grupo^(8, 11, 53).

Dentro de los patrones de modo de vida, se reconocen el descanso, el consumo, educación, calidad y ubicación de la vivienda, distribución del espacio urbano, el acceso a una vida saludable y digna, fuentes para una nutrición saludable, acceso a espacios de recreación y actividad física⁽⁵⁾. Teniendo en cuenta que los modos de vida dependen del movimiento histórico, viabilidad, avances y retrocesos que define el sistema de acumulación económica impuesta en la ciudad⁽⁸⁾. La determinación social, plantea la necesidad de reconocer las relaciones que se presentan tanto entre las condiciones de salud y los diferentes modos de vivir en la ciudad como la relación entre modos de vivir y la producción social del territorio de estudio, relaciones que permiten acercarse a la génesis del problema de estudio planteado y conocer su impacto en la salud de las poblaciones.

1.3.3 La clase social como eje de la determinación social de la salud

La clase social es una categoría que permite entender las relaciones de poder y distribución de recursos como parte esencial de las desigualdades y del proceso de determinación social de las inequidades en una sociedad. Se diferencia de la categoría posición social del enfoque de determinantes sociales de la salud, por la orientación epistemológica y ético política⁽²⁴⁾. De igual manera, la clase social, cuestiona la variable de estrato socio-económico por cuanto ella trata de establecer una clasificación social del poder en una sociedad a partir de medidas estandarizadas y homogéneas.

El paradigma positivista, emplea la posición social para designar el estrato socioeconómico de una persona, el cual se reconoce como un factor del sistema dentro del estudio de los determinantes sociales de la salud, y no contribuye al estudio de las desigualdades en salud, por cuanto estas no se configuran a partir de estándares con una interpretación factorial y fragmentada de la realidad social⁽⁵⁴⁾.

Según Marx, las clases sociales surgen cuando la ampliación de la división del trabajo permite la apropiación de una producción excedente por parte de una minoría de propietarios, quienes mantienen una relación de explotación con los no propietarios. Desde los planteamientos marxistas, se plantea que en las sociedades existe un modelo dicotómico de clases: una clase dominante de “no productores”, que posee los medios de producción y por el control que esto les genera extraen de la clase dominada o “productores” un fruto excedente; el cuál determina la presencia de las clases sociales y condujo a la transformación de la estructura social^(55, 56).

El modo de producción imperante en una sociedad determina las características de sus clases sociales y la forma como se relacionan entre sí, ya que los seres humanos producen siempre como miembros de una sociedad y nunca como un individuo⁽⁵⁵⁾.

En el marco del estudio propuesto, la categoría clase social adquiere una importancia fundamental, por cuanto la población de estudio corresponde a un colectivo de trabajadores. Como lo afirma Breilh, la clase social es determinante en la condición de salud de los trabajadores. Teniendo en cuenta la importancia que cobra la categoría clase social en las investigaciones en salud, investigadores como Jhon Goldthorpe y Erik Olin Wright y Jaime Breilh han realizado propuestas metodológicas con el fin de operacionalizarla⁽⁹⁾.

Para Breilh, la categoría clase social “tiene una importancia decisiva para comprender la organización de una sociedad, los grupos característicos que la conforman, y las relaciones sociales que establecen entre sí”⁽⁵⁷⁾. Para este investigador, la configuración de las clases sociales en una sociedad se determinan en torno a la forma como se inserta el individuo en el aparato económico, lo que condiciona su posición frente a la propiedad o los bienes que le permiten su reproducción social⁽¹¹⁾.

La categoría clase social, permite distinguir grupos sociales caracterizados por modos de vida distintos, es decir, patrones típicos de trabajo; de vida cotidiana y familiar en la esfera del consumo; formas de organización y actividad política; formas culturales y de construcción de la subjetividad y relaciones ecológicas⁽⁵⁷⁾.

Desde la perspectiva sociológica, se reconoce que las clases sociales están conformadas por personas que "...se diferencian entre sí por el lugar que ocupan en el sistema de producción, las relaciones de propiedad, el papel que desempeñan en la organización del trabajo y las relaciones de distribución"⁽⁵⁷⁾.

El primer elemento denominado: categoría ocupacional se refiere a la posición del individuo en el aparato productivo. El segundo se refiere a la propiedad frente a los medios de producción, el tercer elemento trata de identificar el grado de control del individuo sobre el proceso de trabajo, y el cuarto elemento señala el tipo y monto de cuota de riqueza del que disfruta la persona. Así, la combinación de estos cuatro aspectos permite ubicar los individuos alrededor de diferentes posiciones de clase social⁽⁵⁷⁾.

Desde la perspectiva de Breilh, la clase social en este trabajo se entiende como la característica determinante del modo de vida de un colectivo que comparte la misma posición en el sistema de relaciones sociales, y representa un mismo tipo de inserción en el sistema económico. Representado por el tipo de actividad, su formas de propiedad, relaciones de trabajo y cuota de riqueza social, aspectos que determinan el disfrute de los derechos y el acceso a los bienes. Para Breilh la clase social articulada al género y la etnia, constituyen la matriz de poder de una sociedad, que en su conjunto condicionan las posibilidades concretas de una vida saludable^(9, 57).

Clase alta: Sus individuos cuentan con alto nivel adquisitivo y generalmente mayor nivel formativo y educacional. Ocupan puestos de responsabilidad en la burocracia y cuentan con propiedad de medios de producción, por lo que pueden emplear a otros individuos. **Clase media:** Es el estrato más amplio en las sociedades, sus integrantes a menudo cuentan con niveles promedio en cuanto al aspecto educativo y tienen una capacidad económica intermedia, que les permite la subsistencia y la propiedad en muchos casos de vivienda y un nivel de vida basado en el bienestar. **Clase baja:** Se caracteriza por individuos con escasas posibilidades de contar con vivienda en propiedad o medios de producción. Además, su nivel de renta es bajo, por lo que su poder adquisitivo no les facilita su entrada en la burocracia del país ni a una formación educacional y profesional de alto nivel.

1.3.4 Los estilos de vida desde la determinación social

Los estilos de vida se refieren al libre albedrío o capacidad que tienen los trabajadores de elegir o tomar decisiones cotidianas con libertad y autonomía⁽⁵⁸⁾. Estos representan el dominio singular de la determinación social, y se refieren al quehacer de una persona en su vida cotidiana, según los límites que le imponen su modo de vivir en

relación con las condiciones de su clase social^(8, 9, 11, 53). Es decir, son las opciones protectoras o destructivas asumida por los individuos y su familia en relación a cómo definen: **a.** Su itinerario típico personal en la jornada de trabajo; **b.** Patrón familiar y personal de consumo: alimentación, descanso, vivienda, acceso y calidad de servicios, recreación; **c.** Concepciones y valores personales; **d.** Capacidad personal para organizar acciones en defensa de la salud; **e.** Itinerario ecológico. También en este nivel se identifican los patrones fenotípicos y genotípicos que expresan las condiciones fisiológicas y fisiopatológicas que expresan los individuos⁽⁸⁾.

A este conjunto multidimensional y dialéctico de procesos que ocurren en varias dimensiones de la vida, unidos con los modos de vida y relacionados con las determinaciones y contradicciones estructurales más amplias, se les denomina perfiles epidemiológicos^(8, 53). El modelo de producción adoptado en una sociedad determina el modo de vida de cada grupo social, el que a su vez condiciona los estilos de vida individuales y los perfiles del proceso salud-enfermedad⁽⁸⁾. En consecuencia, las diferentes formas de reproducción social modelan la calidad de vida, los patrones de salud y los perfiles de enfermedad, discapacidad y muerte de las distintas clases sociales⁽⁵³⁾.

De otra parte, este estudio, se aproximó al género una categoría central en la comprensión de la salud de los trabajadores, el cual se reconoce como una construcción social que surgen históricamente alrededor de las diferencias sexuales, biológicas, culturales, entre hombres y mujeres⁽⁵⁹⁻⁶²⁾. Como categoría de interpretación y análisis social, el género visibiliza roles, identidades, actitudes, aptitudes, valores sociales y políticos atribuidos al ser hombre o mujer para mantener estructuras sociales injustas⁽²⁴⁾.

Más allá de una categoría de análisis social, que evidencia el desequilibrio entre hombres y mujeres (WHO,1998 citado por Morales 2021). En esta investigación, se entiende el género como expresión de un régimen de vida social que impone modos de opresión e inequidad diferenciales. Desde esta perspectiva, el género permite comprender cómo a partir del modo de producción que se impone en las sociedades, se construyen relaciones que producen y reproducen espacios y lugares en los que se marcan las diferencias de acceso y oportunidad entre hombres y mujeres, en relación a recibir salarios más bajos, asumir un mayor número de responsabilidades dentro del hogar y se invisibilizan los deseos, ideas, conocimientos, cuidados de la naturaleza y propuestas de las mujeres en las esferas políticas⁽⁶³⁾.

Las desigualdades de género en salud laboral, tiene su origen en la marcada división sexual que se genera en el trabajo, que atribuye a las mujeres un papel más relevante en el trabajo doméstico en tanto los hombre son relacionados con el trabajo remunerado^(64, 65). De igual manera, se reconoce una segregación importante en el mercado laboral que se traduce en sectores feminizados y masculinizados, lo que se conoce como segregación horizontal, y en los cuales, además, los hombres ocupan cargo de poder de manera más frecuente, tal como lo menciona Chodorow-2018,

citado Campos-Serna *et al*⁽⁶⁶⁾. Adicionalmente, las diferencias de sexo y de género son determinantes en las condiciones de salud, vulnerabilidad, naturaleza, severidad, frecuencia de los problemas de salud y la utilización y accesibilidad de los servicios sanitarios, el esfuerzo diagnóstico y terapéutico, el cumplimiento del tratamiento y de los mensajes preventivos y el pronóstico de enfermedades que se construye sobre la base de la diferencia sexual que deriva en desigualdades sociales entre hombres y mujeres^(23, 60, 67-70).

Las posturas ético-políticas toman al género como una categoría previa al capitalismo, y representa un pilar fundamental en el análisis de la inequidad (Broderick,2012) y el estudio de la realidad social (García-Calvente et al.,2012, citado por Morales-2021). En concordancia, con estos planteamientos, el análisis de género en este estudio conlleva a identificar desigualdades en la existencia, distribución y reproducción de beneficios, derechos y responsabilidades entre sexos/géneros, con perspectiva histórica y de justicia social, con lo cual se pretenden generar insumos que contribuyan al diseño de acciones que promuevan la transformación de la vida hacia el buen vivir de los y las trabajadoras.

1.4 El síndrome metabólico como problema de salud pública

Se describió por primera vez en 1920, cuando Kylin, un médico sueco reportó que era el resultado de la asociación en un mismo individuo de hipertensión, hiperglucemia y gota^(71, 72). Hacia 1967, Avogaro y Crepaldi lo denominaron síndrome plurimetabólico⁽⁷³⁾. El nombre oficial del síndrome surgió en 1988, cuando Gerald Reaven denominó: “síndrome X” a la agrupación de factores como: resistencia a la insulina-hiperinsulinemia (disglucemia), dislipidemia e hipertensión, aunque la historia del SM parece haber comenzado hace menos de dos décadas su historia es mucho más larga, y se conoce que desde hace casi 90 años, se han descrito la coexistencia de sus componentes⁽⁷⁴⁻⁷⁶⁾. La principal contribución de Reaven fue introducir el concepto de resistencia a la insulina.

Durante los últimos años, varias organizaciones a nivel mundial han intentado establecer criterios de diagnóstico para el SM, el primero intento fue realizado en 1998 por la Organización Mundial de la Salud (OMS), quien denominó a esta “nueva” entidad nosológica como “síndrome metabólico”⁽⁷⁷⁾. De igual manera, en 1999 el Grupo Europeo para el estudio de resistencia a la insulina (EGIR) presenta una modificación a la definición de la OMS⁽⁷⁸⁾. En 2001, el Panel Nacional de tratamiento para adultos del Programa de Educación sobre el Colesterol (NCEP/ ATP) publicó su definición⁽⁷⁹⁾. Posteriormente, la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AAEC) en 2003 presenta su propuesta sobre la definición de síndrome⁽⁸⁰⁾. En el 2005, ante la necesidad de unificar una definición la Federación Internacional de Diabetes propone una nueva definición del SM⁽⁸¹⁾.

Desde entonces el SM se definió como la co-existencia de varios factores de riesgo cardiovascular en un mismo individuo, representados por presencia de obesidad de distribución central, disminución de las concentraciones del c-HDL, elevación de las concentraciones de triglicéridos, aumento de la presión arterial (PA), resistencia a la insulina y/o intolerancia a la glucosa, estado protrombótico y proinflamatorio⁽⁸²⁻⁸⁵⁾

Figura 2. Dentro de los factores desencadenantes del síndrome se reconocen la inactividad física, la edad avanzada, la presencia de factores endócrinos, biológicos, genéticos, conductuales y ambientales, lo que evidencia su etiología multifactorial de curso progresivo, comenzando con factores de riesgo limítrofes que eventualmente progresan a factores de riesgo categóricos⁽⁸⁶⁻⁹¹⁾. Su emergencia en países en desarrollo se relaciona a su vez, con la transición demográfica (menor fertilidad, menor mortalidad y mayor expectativa de vida) y la transición epidemiológica (cambio en los patrones de enfermedad de las infecciosas a las relacionadas con el estilo de vida)⁽⁹²⁻⁹⁶⁾.

Entre otros factores asociados se incluyen el fumar, la historia familiar de diabetes, el nivel socioeconómico, bajo nivel de escolaridad, inequidades sociales, inactividad física, patrones dietarios, alcoholismo, hábito de fumar, tensión psicosocial y condiciones laborales⁽⁹⁷⁻⁹⁹⁾. Adicionalmente, se reconoce que factores ambientales como la contaminación atmosférica, la contaminación sónica, el cambio en los patrones climáticos y la presencia de ciertos factores políticos y económicos como la pobreza, las carencias educativas y las deficiencias en el sistema de salud son determinantes en la etiología del síndrome^(93, 100-104).

Según la Federación Internacional de Diabetes (FID), se estima que alrededor del 25% de la población mundial presenta SM⁽¹⁰⁵⁾. En tanto, se reporta que la prevalencia mundial puede variar ampliamente entre países en el rango del 10 al 84% y que estas diferencias entre regiones dependen de factores tales como el origen étnico, el género, la edad, la raza, los aspectos socioculturales y la definición empleada^(75, 106). A nivel mundial se reconoce que la creciente prevalencia del SM se debe en gran parte por el aumento de la obesidad, agravada por los estilos de vida sedentarios⁽¹⁰⁷⁾. El aumento progresivo del SM hace prever una nueva epidemia mundial de enfermedades cardiovasculares por lo que actualmente se reconoce como un importante problema de salud pública^(108, 109). Para América Latina, se reporta una prevalencia general del 25%, la cual varía entre el 19% y el 43%⁽¹¹⁰⁾. La Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) estima que en los próximos 10 años se espera un incremento del SM del 14%, teniendo en cuenta que una de cada tres o cuatro personas mayores de 20 años, cumple criterios para su diagnóstico⁽¹¹¹⁾. El aumento en su incidencia es preocupante si se tiene en cuenta que este, contribuye a largo plazo de manera simultánea al desarrollo de Enfermedad Cardiovascular Aterosclerótica (ASCVD), y DM2⁽⁹¹⁾. En Colombia, se estima que la prevalencia oscila entre el 20 y el 35% según la definición diagnóstica empleada⁽¹¹²⁾. En función de la definición que se emplee, el diagnóstico y la estimación de la prevalencia puede variar, así como la predicción del riesgo cardiovascular, lo que dificulta en términos de aplicabilidad, uniformidad y resultados positivos, su valor predictivo^(87, 113).

Parámetro	IDF	ALAD	NCEP-ATP III	OMS
Obesidad abdominal	Perímetro de cintura ≥ 90 cm en hombres y ≥ 80 cm en mujeres	Perímetro de cintura ≥ 94 cm en hombres y ≥ 88 cm en mujeres	$=102$ en hombres o $=88$ en mujeres	-
Triglicéridos altos	>150 mg/dl (o en Tratamiento hipolipemiente específico)	>150 mg/dl (o en Tratamiento hipolipemiente específico)	>150 mg/dl	≥ 150 mg/dl
cHDL bajo	<40 mg/dl en hombres o <50 mg/dl en mujeres (o en tratamiento con efecto sobre cHDL)			
PA elevada	PAS ≥ 130 mmHg y/o PAD ≥ 85 mmHg o en tratamiento antihipertensivo	PAS ≥ 135 mmHg y/o PAD ≥ 85 mmHg o en tratamiento antihipertensivo	>130 PAS o >85 PAD	PAS ≥ 135 mmHg y/o PAD ≥ 85 mmHg
Alteraciones en la regulación de la glucosa	Glucemia ayunas ≥ 100 mg/dl o en tratamiento para glucemia elevada	Glucemia anormal ayunas, intolerancia a la glucosa o diabetes.	≥ 100 mg/dl	-
Diagnostico	Obesidad abdominal+2 de los 4 restantes	Obesidad abdominal+2 de los 4 restantes	3 o más de cualquiera de los criterios	Más de 2

Abreviaturas: IDF: International Diabetes Federation, ALAD: Asociación Latinoamericana de Diabetes, NCEP-ATP III: The Third Report of the Adult Treatment Panel, OMS: Organización Mundial de la Salud. **Fuente:** Elaboración propia.

Figura 2. Criterios diagnóstico del síndrome metabólico

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, las medidas de tratamiento y prevención más efectivas del SM se deben centrar en tratar o evitar la aparición de sus componentes, fomentando estilos de vida saludable, en particular la reducción de peso y el aumento de ejercicio. Las terapias de estilo de vida amortiguarán el síndrome y retrasarán su progresión en cada etapa, pero particularmente en sus primeras fases. Las terapias con medicamentos deben basarse en la evaluación del riesgo global y deben seguir las pautas de tratamiento actuales para cada uno de los factores de riesgo con miras a disminuir tanto la ASCVD como la diabetes^(75, 114).

1.4.1 El síndrome metabólico: Condición que impacta la salud del trabajador

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la población trabajadora o fuerza laboral es una magnitud económica, que define el número de personas en edad de trabajar de un territorio que se han integrado laboralmente y cuenta con un empleo remunerado⁽¹¹⁵⁾. El mandato principal de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de promover el trabajo e impulsar la justicia social, se debe a que el trabajo remunerado es la principal fuente de ingresos de la gran mayoría de los hogares, y a que la organización del trabajo refuerza los principios fundamentales de igualdad, democracia, sostenibilidad y cohesión social⁽¹¹⁶⁾.

El trabajo es la forma más auténtica de construir la historia de una persona, además de proporcionar medios de vivir, ayuda a definir el estado de un individuo dentro de la sociedad y su propia identidad personal, permite a su vez el desarrollo de habilidades de gestión del tiempo y el enriquecimiento de las relaciones sociales, como lo plantea Estramiana (2012) citado por Santana 2020⁽¹¹⁷⁾.

No obstante los beneficios que tiene el trabajo en la vida de una persona, este también puede tener efectos negativos en su salud, los cambios políticos, sociales, económicos y culturales contemporáneos han transformando la relación del hombre con el trabajo. Las nuevas formas del proceso organizativo del trabajo pasan constantemente por alteraciones, cada vez más complejas, profundas y sofisticadas, lo cual se refleja en la salud de los trabajadores⁽¹¹⁸⁾.

El perfil de morbilidad y mortalidad de los trabajadores se caracteriza por la coexistencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, las cuales tienen relación directa con las condiciones específicas del trabajo y la forma como este es organizado⁽¹¹⁹⁾. y en consecuencia se plantea una relación entre el trabajo y el proceso salud-enfermedad, que reconoce que las enfermedades que padecen los trabajadores afectan tanto de forma directa (costos médicos por enfermedad) como indirecta (absentismo médico, presentismo) la productividad de la empresa, la calidad de vida del trabajador e incrementa los costos de atención médica y la carga financiera para los empleados y sus empleadores, evidenciando la importancia que tienen los programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo⁽¹²⁰⁻¹²³⁾.

El análisis de las condiciones de vida de los trabajadores como parte de una sociedad capitalista, no debe considerar el trabajo simplemente como un medio generador de bienes, por el contrario, debe considerarse que además de que este expone al trabajador a ciertos “factores de riesgo” en los centros de producción bajo la lógica de la ganancia, también determina la “exposición” del trabajador a otros factores derivados de los bajos salarios como la mala alimentación, escasa educación, malas condiciones de vivienda y salud entre otros. Por consiguiente, los requerimientos del proceso de trabajo capitalista organizan toda la vida social y en consecuencia, las formas de enfermar y de morir de la población⁽¹²⁴⁾.

Tradicionalmente, la salud de los trabajadores ha sido abordada en función de sus características psico-físico-biológicas, donde los daños a la salud se conciben como resultado de la interacción entre las capacidades de los trabajadores y las cargas que conlleva la actividad laboral. Esta postura unívoca y monocausal, ha ignorado históricamente los aspectos sociales que explican la determinación social de la salud de los trabajadores⁽¹²⁴⁾. En oposición a este pensamiento, que explica la enfermedad del trabajador como un fenómeno biológico que ocurre en el individuo, la salud colectiva, reconoce que los daños en la salud de los trabajadores son el resultado de los fines y las formas cómo se organiza el trabajo en la sociedad capitalista y en consecuencia, su solución depende más de un problemas de poder y de la capacidad reivindicativa que de los problemas técnicos⁽¹²⁵⁾.

Desde esta mirada Laurell, propone una conceptualización diferente del trabajo, desde donde aclara que este debe ser considerado como una categoría social y por esto debe ser tratado no solo como un factor de riesgo ambiental, conceptualización tradicional, sino desde sus múltiples determinaciones, con lo cual se reconoce el lugar central que ocupa en cualquier sociedad y el papel fundamental que cobra en

cualquier intento estructurado de explicar los orígenes sociales de la enfermedad⁽¹²⁵⁾. Desde estos planteamientos, Laurell reconoce que las formas de trabajo son elementos determinantes de la existencia del trabajador, que terminan no solo afectando la salud del trabajador, sino que también determinan el deterioro de la reproducción social y material suya y de su familia⁽⁷⁾.

Aunque a la fecha no existe fuerte evidencia científica que demuestra la relación directa entre el SM y la actividad laboral^(126, 127). Se reconoce que las condiciones de trabajo contribuyen a su desarrollo, teniendo en cuenta que durante las jornadas de trabajo se adoptan hábitos alimenticios equivocados, causados por horarios irregulares de alimentación, además, el trabajador está expuesto constantemente a cargas físicas y psicológicas ocupacionales y a las relaciones interpersonales que se establecen en el entorno laboral⁽¹¹⁹⁾. El comportamiento epidemiológico del SM en población laboralmente activa trae consigo importantes retos, por cuanto los trabajadores abarcan una franja de edad en la que la incidencia por ECV es mayor, y es en este colectivo donde los años potenciales de vida perdidos, las bajas laborales o las incapacidades tienen un mayor impacto en la economía de las regiones e imponen altos costos al sistema de salud^(128, 129).

A nivel mundial, se reporta que la prevalencia promedio del SM en población laboralmente activa es del 21,7%, lo cual significa que 1/4th de los trabajadores adultos sufren SM, es de anotar que esta prevalencia se estimó utilizando únicamente los criterios del ATP III⁽¹³⁰⁾. Una prevalencia tan alta del síndrome en población trabajadora representa un gran desafío para la salud de los empleados^(131, 132). Por cuanto su presencia confiere un aumento de 5 veces en el riesgo a desarrollar DM2 y duplica el riesgo a desarrollar ECV durante los próximos 5 a 10 años⁽⁸⁹⁾.

Adicionalmente, las personas con este síndrome tiene un riesgo de 2 a 4 veces mayor de presentar un accidente cerebrovascular, de 3 a 4 veces mayor riesgo de padecer un infarto de miocardio y 2 veces más riesgo de morir por esta condición clínica⁽¹⁰⁵⁾. De igual manera, el SM se considera una condición de riesgo para complicaciones aterotrombóticas, en consecuencias, su presencia debe considerarse un indicador de riesgo a largo plazo⁽⁹¹⁾. Algunas revisiones recientes de la literatura abordan la asociación entre SM y trabajo, mostrando como la ocupación laboral determina diversas exposiciones relacionadas con este, tales como el nivel de ingresos, el cual a su vez determina el estilo de vida, la posibilidad de una alimentación saludable, el acceso a espacios de actividad física y ocio^(117, 130, 133).

Dentro de las exposiciones laborales que afectan la salud de los trabajadores se considera el nivel de actividad física ocupacional, algunos estudios indican que cuanto mayor sean los niveles de actividad física durante el trabajo menor será la incidencia del SM^(133, 134). Por el contrario, una conducta sedentaria se relaciona con un mayor riesgo a desarrollar obesidad, DM2, ECV y SM debido al bajo gasto energético que realizan los trabajadores durante la jornada laboral^(132, 135, 136).

Por otra parte, algunos estudios han demostrado la relación que se establece entre la presencia del SM y las diferentes ocupaciones laborales. El estudio MESYAS (MEtabolic SYndrome in Active Subjects) analizó esta relación, al estudiar la frecuencia del SM y el puesto de trabajo, analizó la presencia del síndrome en tres tipos de ocupaciones: trabajadores manuales, de oficina o atención al público y directivos. Los resultados evidenciaron que el riesgo a desarrollar SM es más frecuente entre los trabajadores manuales, contrario a la creencia generalizada, estos trabajadores presentan un mayor Índice de Masa Corporal (IMC) probablemente debido a la realización de funciones estáticas (como las cadenas de montaje) y la incorporación de maquinaria que sustituye las antiguas funciones que precisan una actividad física intensa. En cambio, los trabajadores de oficina muestran el perfil cardiovascular de menor riesgo⁽¹²⁸⁾.

En concordancia, con la situación de salud de los trabajadores en el contexto laboral, la OIT y la OMS desarrollaron en el comité mixto ILO/WHO (acrónimos del inglés: International Labour Organization y World Health Organization) de 1950 y revisado en 1995, una declaración conjunta que establece que: La salud en el trabajo debería tener como objetivo la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores; la prevención de los problemas de salud causados por sus condiciones de trabajo; la protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos resultantes de factores adversos para la salud; la ubicación y el mantenimiento del trabajador en un entorno de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas, es decir la adaptación del trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo⁽¹³⁷⁾.

En relación, con los avances logrados en cuanto a que la salud del trabajador puede verse afectada por cuestiones relativas a su puesto de trabajo, surge la salud laboral, como un concepto que ha venido cambiando a lo largo de la historia, en un principio se enfocó como un concepto reactivo es decir, se intervenía sobre las condiciones una vez que el daño a la salud ya se había producido (accidente-enfermedad). Hoy en día, esto ha cambiado y la formulación del concepto ha pasado a ser de carácter activa y preventiva, en tanto que se busca la prevención y evitación del daño, así como el desarrollo de la salud en el trabajo⁽¹³⁸⁾. Desde el enfoque actual de la salud laboral, es donde se espera que los datos obtenidos en esta tesis doctoral aporten información útil, que contribuyan a mejorar las actuaciones de las empresas en sus programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad entre sus trabajadores.

Los resultados de la revisión bibliográfica, mostraron que la gran mayoría de estudios realizado a nivel mundial, reportan la prevalencia del SM en una población particular y caracterizan la presencia de ciertos factores de riesgo psicosociales, de estilo de vida y biológicos asociado a la etiología del síndrome, entre estos: Edad, género, nivel educativo, ingresos familiares, tipo de empleo, estado civil, consumo de alcohol y/o cigarrillo, nivel de actividad física, estrés, obesidad, hipertensión e hiperglucemia,

entre otros ⁽¹³⁹⁻¹⁴⁶⁾. A pesar de que el SM ha sido abordado en diferentes estudios, estos no han podido explicar cómo se origina esta condición clínica y en consecuencia, han mostrado resultados poco eficientes en su control y prevención, quizás en parte porque el modelo clásico de salud relaciona la causalidad de manera lineal y simple e ignora, que las presiones del entorno físico y social son determinantes en el comportamiento de riesgo de las poblaciones^(147, 148). Lo cual evidencia, que en este tipo de enfoque, la realidad social del problema de salud es ignorada, y la problemática de salud es concebido de una manera objetiva, generalizable y ahistórica.

La mayoría de estas investigaciones demuestran como la biomedicina y la epidemiología clásica se han centrado en los aspectos netamente individuales, invisibilizando los contextos socio-históricos y ambientales en que se producen y se reproducen las problemáticas de salud. Si no se reconoce ésta realidad, se seguirá investigando factores de riesgo que pueden dar cuenta de las dinámicas individuales, pero que desconocen los procesos sociales que las determinan⁽¹⁴⁹⁾. De otra parte, se reconoce que a la fecha no existen investigaciones publicadas, que sean clasificadas dentro del paradigma crítico, estos resultados permiten tener una noción precisa de cómo se está entendiendo y abordando el proceso salud-enfermedad-atención del SM como condición de riesgo cardiovascular. Reconociendo la necesidad que actualmente existe de identificar y comprender la dimensión estructural, contextual, relacional e individual que se presenta en torno al SM, este estudio se propone tomar como guía los lineamientos de la salud colectiva, desde la categoría de la determinación social de la salud, teniendo en cuenta que esta requiere fundamentalmente, el reconocimiento de lo social, de la subjetividad e intersubjetividad y la articulación con la comunidad y su ambiente.

Capítulo 2

Marco metodológico de la Investigación

Se presentan los objetivos y la pregunta de investigación, enmarcados en el paradigma de la determinación social de la salud y sustentados en la epidemiología crítica, propuesta por Jaime Breilh. El marco crítico propuesto representa, una propuesta contra hegemónica orientada a comprender la salud como un complejo multidimensional, considerando los procesos dialécticos de reproducción social que articulan el sistema de contradicciones que se enlazan en tres dominios: el dominio general refiriendo a la lógica de acumulación de capital, con sus condiciones político-culturales; el dominio particular de los modos de vida de los colectivos, con sus patrones de exposición y vulnerabilidad el singular desde donde se identifican los estilos de vida de los trabajadores y su autonomía relativa⁽⁵⁸⁾. El carácter dialéctico entre la lógica de acumulación de capital, los modos y estilos de vida en el territorio, permiten identificar tanto la presencia de procesos críticos como el perfil de la determinación social, los que permiten un acercamiento a las condiciones del territorio en el cual se construyen los patrones de salud individual, familiar y colectiva de los trabajadores en estudio⁽¹⁵⁰⁾.

2.1 Pregunta de investigación

¿Cómo se expresa, desde el enfoque de la determinación social de la salud, la relación entre la inserción social, laboral y el síndrome metabólico en un muestra de trabajadores formales de la ciudad de Popayán?

2.2 Objetivos de la investigación

2.2.1 Objetivo General

Analizar de manera integral como los elementos individuales o de estilos de vida, los procesos socio-culturales, ambientales, territoriales y los modos de vida determinan la presencia del SM en una población de trabajadores residentes en el municipio de Popayán.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar el perfil socio-demográfico, antropométrico y clínico de la población de trabajadores con síndrome metabólico, residentes en un territorio urbano del municipio de Popayán.
- Identificar y analizar las características del territorio, los modos y estilos de vida en las que construyen su vida los trabajadores con síndrome metabólico participantes en el estudio.
- Comprender integralmente y en contexto como se expresan los procesos críticos y el perfil epidemiológico del síndrome metabólico en la muestra de trabajadores en estudio desde el enfoque de la determinación social de la salud.

2.3 Tipo y diseño de la investigación

La investigación se desarrolló en tres fases: a. Fase 1: Desarrollo de un estudio piloto; b. Fase 2: Desarrollo de un estudio descriptivo de corte transversal; c. Fase 3: estudio mixto desde el enfoque de la determinación social de la salud.

2.3.1 Fase 1 o estudio piloto

Con el fin de verificar el proceso de muestreo, recolección de datos, validación de la encuesta, control de los sesgos de información y entrenamiento de los investigadores, en la valoración antropométrica, clínica y bioquímica, se realizó un estudio piloto con un grupo de treinta y tres personas^(151, 152), laboralmente activas en un periodo de tiempo de 3 meses, la población del estudio, se seleccionó por muestreo no probabilístico. El método de selección de la muestra, definió como criterios de inclusión: Edad ≥ 18 años, tener vigente un contrato laboral por al menos 1 año con alguna empresa y aprobación previa del consentimiento informado de la investigación. Se consideró como criterios de exclusión: La presencia de cualquier tipo de enfermedad, incapacidad mental, enfermedades neoplásicas activas, trastornos de la conducta alimentaria (bulimia o anorexia), embarazo, ascitis o la no aprobación a participar en el estudio.

La construcción de la encuesta y, el instrumento final obtenido fue sometido a juicio de personas con fundamentos tanto en determinación social de la salud (Carolina Morales, PhD, Docente de la Universidad Nacional de Colombia y directora de esta tesis) como a un grupo de profesionales de diferentes disciplinas (conformado por Lorena Urbano. PhD, investigadora de la línea en Enfermedades Crónicas No-Transmisibles (ECNT), Doctor Nelson López, médico cardiólogo, Doctor Adrián Maya. Médico internista-Magister en epidemiología y el Doctor Hugo Pórtela Guarín en

antropología médica, Doctora Julieta Montero. bacterióloga Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca, José Armando Vidarte, Doctor en ciencias de la actividad física y el deporte, Universidad autónoma de Manizales. Estas personas evaluaron la validez local de contenidos y estructura de las preguntas en cuanto a suficiencia, pertinencia y claridad, a partir de esta evaluación, se introdujo un conjunto de cambios, básicamente referidos al contenido y a la estructura del cuestionario, con el fin de consolidar el instrumento a ser aplicado en el estudio piloto.

Una vez ajustado la encuesta y demás documentos, se procedió al reclutamiento de la muestra del estudio piloto en el servicio de consulta externa del Hospital Universitario San José y de la Nueva EPS, entidades de salud de la ciudad de Popayán. La invitación para ser parte del estudio, se hizo personalmente mediante conversación de la doctorante con los candidatos a participar, la respuesta de aceptación fue alta. En este espacio de conversación se les explicó entre otros, los objetivos del estudio, los derechos a la privacidad y a decidir libremente su participación en el mismo. Una vez informados y aclaradas sus dudas, se les pidió indicar un espacio de tiempo, para programar una cita con ellos, en el Laboratorio de Genética Humana de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca, es de anotar, que estas personas no fueron incluidas en la población final del estudio.

Durante la cita, se les pidió firmar el consentimiento informado y suministrar una información general, para recolectar datos sociodemográficos, de antecedentes clínicos personales y familiares. Adicionalmente, los investigadores realizaron las mediciones antropométricas, clínicas y toma de muestras de sangre para las pruebas bioquímicas a cada participante. Estas actividades, contribuyeron a consolidar la etapa de entrenamiento de los asistentes de investigación e investigadores en los procedimientos técnicos.

Posteriormente, se les informó que la siguiente parte de su participación, estaba relacionada, con el autodiligenciamiento de una encuestas con apoyo en métodos virtuales (WhatsApp) y de la plataforma de google para el registro de las respuestas del formulario sobre inserción social de los trabajadores. Esta encuesta corresponde al Instrumento INSOC, el cual fue diseñado con el objetivo de obtener información de inserción social, laboral, modos y estilos de vida. Es de anotar, que el instrumento INSOC cuenta con una doble validación, la cual fue realizada a nivel internacional por el Doctor Jaime Breilh en el Ecuador y a nivel nacional, por la Doctora Carolina Morales quién la empleó en su trabajo de tesis postdoctoral, por tanto, este estudio se representó una tercera validación temática y poblacional del instrumento en mención.

Finalmente, se les indicó que una vez diligenciada la encuesta en su totalidad, el formato electrónico tenía un espacio de observaciones, donde podían hacer sugerencias sobre la claridad o no de las preguntas, otras opciones de respuestas que consideraran necesarios colocar en la encuesta o cualquier tipo de sugerencia, con el fin de asegurar el proceso de comprensión semántica, gramática y las narrativas de las preguntas.

El análisis del estudio piloto permitió identificar entre otros los siguientes resultados: se obtuvo una aceptación a participar en el estudio del 100%, teniendo en cuenta la importancia del estudio para su salud como bien lo manifestaron los participantes. La tasa de respuesta fue del 100% Ningún cuestionario tuvo que ser desechado por errores u omisiones. Las observaciones registradas por el 20% de los participantes, contribuyeron a modificar varias de las preguntas de la encuesta y a dar mayor claridad al formato de entrevista a profundidad, con el fin de adaptarlas en términos más contextuales, para que estas fueran más comprensibles y permitieran mantener la escala de medición. Adicionalmente, se logró realizar la estandarización de los procedimientos técnicos, realizados los ajustes respectivos a los instrumentos de recolección de datos y verificado la formación de los asistentes de investigación e investigadores en las procedimientos definidos en la metodología. De otra parte, el desarrollo del estudio permitió determinar el tiempo promedio de diligenciamiento de la encuesta y de las valoraciones necesarias para el diagnóstico del síndrome (Aproximadamente 30 minutos) lo cual contribuyó a organizar el horario de atención de los trabajadores en las empresas.

Se reconocieron como limitantes del estudio el tiempo que toma tanto la valoración de trabajo de campo como el diligenciamiento de la encuesta INSOC, limitantes que fueron ajustadas durante el trabajo de campo del estudio. Se reconoce que uno de los mayores retos del estudio estuvo representando por la diversidad de instrumentos utilizados en la aspectos tanto metodológicos como procedimentales, los cuales fueron explicados a los participantes tanto en su parte procedimental como su importancia dentro de los objetivos del estudio. De otra parte, se logró una caracterización demográfica de la muestra a estudio, la cual mostró que el género masculino participó en un mayor porcentaje (81,5%), respecto de la población femenina (18,5%), con una edad media de la población general correspondiente a 47,3 años (SD: 6,77 años); la edad fue levemente mayor en los hombres, 47,6 años (SD: 7,22 años) respecto de las mujeres, 45,6 ± 4,50. En cuanto al estado civil, los sujetos eran casados/unión libre (85,2%) y tenían en su mayoría estudios secundarios (40,7%); en cuanto a los ingresos mensuales los empleados tenían ingresos promedio de 1-3 SMLV (77,8%) y el empleo que generaba mayor ocupación fue el privado.

En lo relacionado con los marcadores del síndrome metabólico se observó una media de perímetro abdominal de 97 (9,79) cm; en cuanto a los valores de presión arterial, la presión arterial diastólica mostró una media de 78,2 (14,7) y la sistólica 116,6 (20,19) mmHg. Por su parte, el nivel de triglicéridos fue de 210,6 (55,89) md/dl, en tanto los c-HDL reportaron una media de 35,4 (10,47) y la hemoglobina glicosilada 5,28 (0,48). A partir de estos resultados se rediseño el estudio central a 12 meses con 2150 trabajadores pertenecientes a 23 empresas de la ciudad de Popayán, uno de los resultados del piloto mostró que el porcentaje de pérdida era mayor si se tomaba aleatoriamente a los trabajadores a nivel de entidades de salud, por lo que se decidió por conveniencia tener la ubicación del lugar de captura de la muestra, lo cual viabilizaba el seguimiento continuo de los trabajadores en su lugar de trabajo.

2.3.2 Fase 2: Estudio Descriptivo de corte transversal

Una vez concluido el piloto, se procedió a realizar un estudio descriptivo de corte transversal, con el fin de dar respuesta al primer objetivo específico, para esto se realizó un trabajo de campo durante 12 meses en 23 de las 50 empresas invitadas a participar en el estudio (Anexo 1. relación de las empresas participantes). En este sentido, la selección de los participantes respondió a la necesidad de contar con trabajadores de diferentes sectores económicos. Por otra parte, se decidió incluir la población laboralmente activa, por cuanto es un colectivo que abarcan una franja de edad en la que la incidencia de las enfermedades cardiovasculares es mayor.

- Selección y tamaño de la muestra:** La selección de la muestra para el estudio descriptivo de corte transversal, se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual permitió seleccionar los casos que fueron incluidos por la accesibilidad que ofrecieron las empresas participantes a sus trabajadores, por lo tanto, esta población no es representativa de la totalidad de trabajadores con SM de la ciudad de Popayán. El cálculo de tamaño de muestra ($n=327$), se estimó con base en la siguiente fórmula⁽¹⁵³⁾: Con un intervalo de confianza del 95% y un error máximo menor al 5% (4.71%), asumiendo una pérdida del 10%.

$$n = \frac{(1.96)^2 P(1-P)}{\delta^2}$$

- Recolección de datos:** Los participantes del estudio, previa verificación de los criterios de inclusión y exclusión, firmaron un consentimiento informado en el cual aprobaron la utilización de sus datos, con la garantía del anonimato. Posteriormente, fueron encuestados con el fin de coleccionar variables de interés, la metodología desarrollada se presenta en la Figura 3.

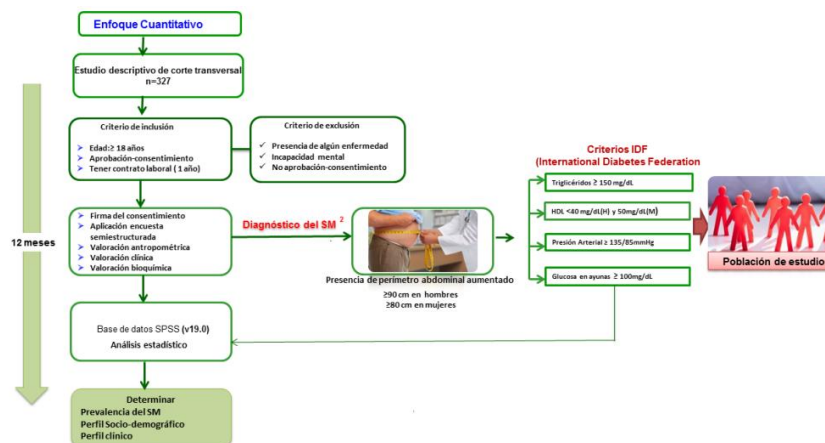


Figura 3. Ruta metodológica diseño cuantitativo

Fuente: Elaboración propia

A los participantes, se les realizó valoración antropométrica, para determinar el peso corporal (Kg), la talla (cm) y el Índice de Masa Corporal(IMC): $\text{Peso/talla(m}^2\text{)}$ de acuerdo con las recomendaciones de la Sociedad Internacional para Avances de la Cine-antropometría (ISAK)⁽¹⁵⁴⁾. Los criterios utilizados para clasificar el peso fueron: Peso normal ($\text{IMC}<25\text{Kg/m}^2$), Sobrepeso (IMC entre 25 y $29,9\text{ Kg/m}^2$) y obesidad ($>30\text{Kg/m}^2$). Además, se midió el perímetro Abdominal (pAb) un valor de circunferencia abdominal $\geq 90\text{cm}$ en hombres y $\geq 80\text{cm}$ en mujeres, se consideró indicador de obesidad abdominal de acuerdo a los criterios de la Federación Internacional de Diabetes (IDF por sus siglas en inglés)⁽¹⁰⁵⁾. Posteriormente, se midió la presión arterial a cada participante, siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión⁽¹⁵⁵⁾

Finalmente, a todos los participantes se les tomó una muestra de 5cc de sangre periférica, previo ayuno (mínimo 8 horas), mediante venopunción, en tubos vacutainer tapa roja con el fin de realizar los respectivos análisis bioquímicos: glucemia venosa y perfil lipídico (colesterol total, colesterol cHDL, triglicéridos), los análisis se realizaron en un laboratorio centralizado utilizando las muestras de suero. El SM se determinó por la presencia de perímetro abdominal aumentado más dos de los criterios diagnósticos propuestos por la Federación Internacional de Diabetes: presión arterial sistólica $\geq 130\text{ mmHg}$ y diastólica $\geq 85\text{ mmHg}$; niveles de c-HDL $<40\text{ mg/dL}$ en hombres y $<50\text{ mg/dL}$ en mujeres; un nivel de triglicéridos $\geq 150\text{ mg/dL}$ en ambos géneros; y una glicemia $\geq 100\text{ mg/dL}$ en ayunas en una misma persona^(82, 156).

- **Consideraciones éticas**

La presente investigación se desarrolló bajo la normatividad establecida en la Resolución 008430 de 1993 del entonces Ministerio de Salud, en la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas que rigen la investigación en salud en Colombia. De acuerdo con esta resolución este estudio se clasifica como una investigación con riesgo mínimo según el artículo 11. Teniendo en cuenta que el estudio cuenta que el estudio conto tanto con fuentes primarias como secundarias, se tuvo en cuenta consideraciones particulares para el tratamiento y protección de cada una de ellas.

- **Recolección de información y almacenamiento en bases de datos**

Con el fin de almacenar y organizar, la información colectada en el estudio, se construyó una base de datos en el programa SPSS Statistic v 26.0, este programa a su vez, fue empleado para el análisis estadístico de los resultados. Ante de iniciar los análisis estadísticos la base de datos fue sometida a revisión con el fin de identificar la presencia de casos duplicados y casos perdidos. El análisis evidenció cuatro casos duplicados, reconocidos a través de la identificación del número de cédula de los participantes, para lo cual fue necesario revisar los archivos de encuestas, la revisión mostró que estos hallazgos correspondieron a errores de procedimiento en el ingreso del código del participante.

Por otra, parte se observó que en la base de datos, seis de los participantes tenían datos ausentes en dos de las variables bioquímicas de estudio, para lo cual se determinó que el procedimiento a seguir era la revisión de los archivos que contienen los resultados de laboratorio de las pruebas bioquímicas, los cuales mostraron que los datos ausentes correspondían a un error en la introducción de la información, evento externo al encuestado. En las variables continuas se identificó la presencia de datos atípicos, la información obtenida permitió identificar algunos casos que obligaron a la investigadora a revisar los registros y corregirlos, luego de corregidos se minimizó a cero los datos perdidos. Una vez realizados estos ajustes se procedió a analizar la normalidad de las variables cuantitativas, mediante la prueba de Kolmogórov-Smirnov, la cual mostró que las distribuciones de las variables antropométricas, clínicas y bioquímicas no eran normales:

Este análisis permitió la selección de la muestra a estudio, es decir con síndrome metabólico y la caracterización sociodemográfica, antropométrica y clínica de estos mismos trabajadores.

2.3.3 Fase 3: Estudio mixto

Una vez definida la muestra de la fase 3 (n=327), la cual tuvo como principal criterio de inclusión, haber sido diagnosticado con síndrome metabólico durante la fase 2 de esta investigación. Se propuso un estudio de casos, el cual permitió caracterizar el proceso de determinación social de la salud en este grupo de trabajadores a partir de un estudio mixto, mediante la aplicación de un diseño explicativo secuencial con una fase cuantitativa y otra cualitativa⁽¹⁵⁷⁾, que contribuyó a comprender e interpretar la complejidad del objeto de estudio (Figura 4).

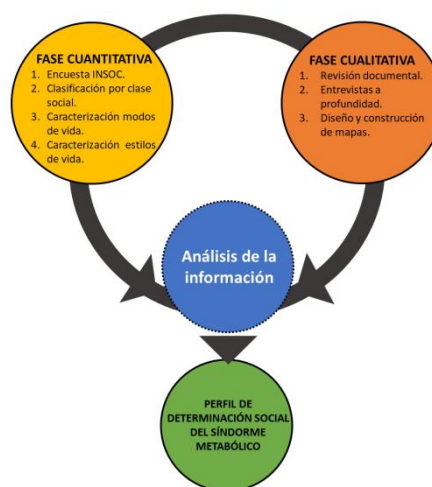


Figura 4. Metodología del diseño mixto de estudio

Fuente: Elaboración propia

- **Aplicación del Instrumento INSOC**

Previo diagnóstico del síndrome, se solicitó a los trabajadores el autodiligenciamiento del instrumento INSOC con apoyo en métodos virtuales (WhatsApp) y de la plataforma de google para el registro de las respuestas. La información obtenida, se almacenó en una base de datos construida en el programa SPSS Statistic v 26.0, antes de iniciar los análisis estadísticos la base de datos fue sometida a revisión con el fin de identificar datos ausentes y/o repeticiones.

La información obtenida permitió realizar la clasificación de clase social, para la cual se operacionalizó la categoría teórica clase social, en otra de carácter empírico, la inserción social, utilizando criterios de clasificación empleados en otros estudios y presentados en la metodología INSOC propuesta por Jaime Breilh⁽⁵⁷⁾ y los ajustes propuestos por Otálvaro en su tesis doctoral⁽⁹⁾ y por María Carolina Morales en su trabajo de tesis posdoctoral⁽²⁴⁾. Desde esta perspectiva, las clases sociales están conformadas por personas que se diferencian entre sí por "...el lugar que ocupan en un sistema de producción determinado, por las relaciones en que se encuentran frente a los medios de producción, por el papel que desempeñan en la organización del trabajo y, por el modo y la proporción en que perciben la parte de la riqueza social del que disponen"

Con la utilización del INSOC se buscó identificar la situación de clase de una población evitando comparar estratos poblacionales o grupos sociales a partir de indicadores de consumo o pobreza que aparecen desconectados de las relaciones de poder en que se organizan las relaciones sociales⁽⁵⁷⁾. Para determinar la posición de clase social, se tomó como base del análisis la agrupación de cuatro tipos de variables: 1. Relación de propiedad de los medios de producción, 2. Lugar en el proceso productivo, 3. Control sobre el proceso productivo y 4. Tipo de cuota de riqueza⁽¹⁵⁸⁾(Figura 5) .

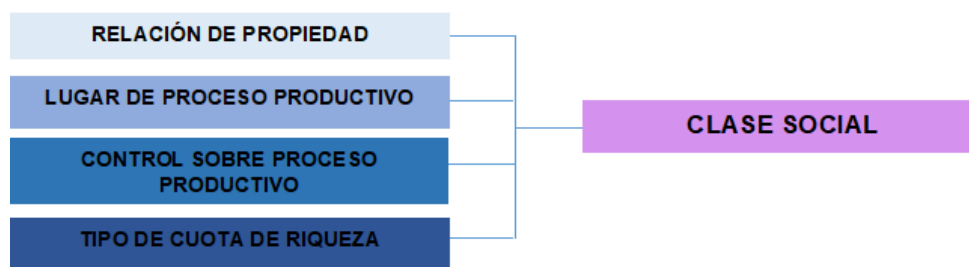


Figura 5. Algoritmo para determinar la posición de clase social

Fuente: Elaboración propia, adaptado de Otalvaro,2019⁽⁹⁾ y Morales⁽²⁴⁾

El lugar que ocupan los trabajadores en el proceso productivo, se determinó a través de la identificación de la categoría ocupacional⁵ en articulación con el nivel máximo de escolaridad, el tipo de contrato y el pago recibido de acuerdo al tipo de contrato de trabajo. La categoría ocupacional, se clasificó con base en la clasificación Internacional de Ocupaciones “CIUO” adaptada para Colombia por el DANE⁽¹⁵⁹⁾.

Con base en la posición socio-ocupacional se identificaron dos posiciones: **empleados titulados** y **no titulados**. Dentro de los **empleados titulados**: se reconocen dos tipos: **a. Los directivos**: Trabajadores que ejercen funciones de control y dirección en las empresas, son altamente capacitados, no necesitan supervisión, no son propietarios de los medios de producción, sin embargo tienen cierto control sobre estos y sobre los trabajadores en el proceso de producción⁽¹⁶⁰⁾. **b. No directivos**: Trabajadores con formación universitaria o técnica, alto nivel de autonomía, remuneración económica amplia de acuerdo al cargo, incentivos económicos adicionales, estabilidad en el tiempo, oportunidades de carrera, formación y promoción, requieren de supervisión.

Por su parte, dentro de los **empleados no-titulados**, se encuentran los trabajadores: **c. Manuales**: Tiene un bajo nivel de escolaridad, no propietarios de los medios de producción, con una remuneración periódica baja y un trabajo precarizado. Están ubicados en los niveles inferiores de autoridad y capacitación laboral y sus actividades de tipo manual requieren de supervisión Wright citado por Gaviria⁽¹⁶⁰⁾. **d. No-manuales**: Desempeñan actividades administrativas, cuentan con niveles medios de cualificación y de autoridad (Mcknight citado por Gaviria)⁽¹⁶⁰⁾.

Por su parte, el lugar que ocupan los trabajadores de acuerdo al **control sobre el proceso productivo**, permitió identificar dos tipos de funciones: la primera categoría, formada por aquellos que **dirigen y hacen** el trabajo: mandos medios y quienes controlan las labores de otros trabajadores y a su vez son subordinados. En una segunda categoría, se ubican quienes **hacen el trabajo**, caracterizados por tener un menor nivel de autonomía en sus actividades laborales y por tanto son subordinados⁽⁹⁾. En cuanto al **tipo de cuota de riqueza**, los trabajadores se ubicaron en tres categorías: **a.** Aquellos cuya remuneración proviene de un contrato a término indefinido, **b.** aquellos que devengan un salario mediante un contrato a término fijo y **c.** quienes cuentan con ingresos por prestación de servicios. La combinación de las categorías anteriormente presentadas, permitió la configuración de clases sociales.

⁵ **Categoría ocupacional**: Entendida como la relación de dependencia en la cual una persona ejerce su ocupación y que por tanto, permite la diferenciación entre empleadores y las otras categorías laborales^(161, 162). Con base en la clasificación de las ocupaciones específicas de la clasificación Internacional Ocupaciones “CIUO” que adaptó el DANE para Colombia⁽¹⁵⁹⁾.

- **Revisión documental de la investigación**

Con el fin de aproximarse a las diferentes dimensiones de estudio, en especial la general, se realizó una investigación documental, la cual permitió conocer los acontecimientos históricos, espaciales y temporales de la ciudad. Entre las fuentes primarias de información se destacan los registros impresos como libros y documentos y personales; los registros suministrados por la Alcaldía de Popayán, Cámara de comercio del Cauca, DANE, Secretaria municipal de salud en respuesta a la solicitud realizada por la investigadora. Adicionalmente, documentos audiovisuales como mapas y fotografías. Entre las fuentes secundarias se destacan las bibliotecas públicas y los centros de documentación de la Universidad del Cauca y Colegio mayor y las bibliotecas personales de investigadores en el tema, así como las páginas web de varias instituciones gubernamentales nacionales y regionales vinculadas al tema.

Dentro de las técnicas de investigación documental se empleó la bibliografía anotada, la cual permitió crear un listado de documentos de interés para el estudio, teniendo en cuenta criterios como la validez y representatividad de la información. Se revisaron y evaluaron los documentos para extraer e identificar los temas de interés que serían aportados al estudio. Posteriormente, se realizó el análisis textual de los documentos teniendo en cuenta su claridad y comprensión. Finalmente, dentro del marco hermenéutico se interpreta el material revisado.

- **Entrevistas en profundidad a trabajadores con síndrome metabólico**

Las entrevistas en profundidad representaron una conversación con un propósito claro, enriquecer los temas investigados inserción social, modos y estilos de vida, relación territorio y salud, en ella se indagan las razones que sustentan la opinión, percepciones, motivaciones, emociones asociadas, expectativas o intenciones, entre otras del entrevistado sobre los temas de estudio.

Con el fin de aplicar las entrevistas a profundidad en la muestra de estudio, se elaboró una guía de temas y preguntas orientadas por el marco teórico descrito en el capítulo uno de este documento. El diseño de la guía a conversar con los informantes permitió contar con un esquema que contribuyó a organizar las entrevistas con los diferentes trabajadores, las preguntas no se realizaron secuencialmente, sino conforme a los aspectos que traían las personas a la conversación, la posibilidad de respuesta amplias y variadas facilitó en algunos casos responder a las preguntas subsiguientes, teniendo en cuenta que al final ninguna pregunta se quedara sin ser respondida. De otra parte, cuando los entrevistados eran de pocas palabras, se acudió a “repreguntar” con el fin de profundizar y obtener información que de cuenta de las razones y/o percepciones del entrevistado sobre los temas de estudios⁽¹⁶³⁾.

Por su parte, el desarrolló del trabajo de campo refinó y reformuló el número de preguntas planteadas al inicio, y también permitió integrar otras teniendo en cuenta los temas emergentes en las entrevistas, estos ajustes facilitaron la dinámica de estas. La selección de la muestra de estudio (8 entrevistas), se realizó mediante un cuadro de tipologías, el cual permitió relacionar las variables clase social, sexo y ubicación geográfica de la vivienda (comunales). Una vez, estos participantes aceptaron participar en el estudio, se convocó a cada participante a una entrevista algunas de las cuales se realizaron en las empresas donde laboran y otras por petición de los empleados fueron realizadas en su lugar de residencia. Todas las personas entrevistadas fueron debidamente informadas sobre el objetivo y la utilidad de este estudio, el compromiso de privacidad a la información que provee el informante, cómo podían resolver sus dudas y cuáles eran sus derechos como participantes. La información obtenida de los trabajadores, fue registrada en audio, posteriormente transcrita de manera textual.

Antes de comenzar a transcribir el contenido de la entrevista, se registraron los datos que caracterizaron al entrevistado, indicando código de identificación (seudónimo), su rol, día y la hora de la entrevista y contexto general en el que se realizó la misma. Posteriormente se transcribe la entrevista identificando claramente nombre y seudónimo del entrevistador y del entrevistado respectivamente indicando cada vez que intervenían en la charla. El procesamiento de la información permitió la segmentación de las entrevistas y su codificación de acuerdo a las categorías de análisis, utilizando el Software ATLAS. Ti 7.5.4.

A continuación, se describen algunas de las características de los trabajadores que conformaron la muestra con el seudónimo asignado en el estudio:

Cecilia (CM): Trabajadora asalariada de clase media, con un cargo directivo en una institución de educación superior desde hace más de 25 años. Es responsable económica de su hogar, vive en casa propia con su esposo y su hijo y sostiene económicamente a su hija y nietos.

Carlos (CO): Asalariado de clase media, trabaja desde hace 37 años, como administrativo en una institución gubernamental. Vive en un apartamento propio con su esposa e hijo. Además, aporta a sostenimiento de su nieto y nuera.

Patricia (PF): Empleada administrativa de una clínica privada de la ciudad, en la cual lleva 11 años trabajando con contrato a término indefinido. Vive en casa de sus padres con su esposo e hijo, empezó a trabajar para apoyar la economía de la casa.

Oscar (OV): Asalariado de clase baja, trabaja como conductor hace 27 años en una empresa de la ciudad. Es el principal responsable económico de su hogar, viven en casa propia con su esposa e hija.

Mónica (MA): Subasalariada de clase media, trabaja desde hace 4 años como psicóloga en una institución pública. Soltera, vive en casa de sus abuelos con su madre, abuela y tíos.

Mario (MB): Trabajador subasalariado de clase media, trabaja como docente desde hace 22 años en una institución de educación superior. Es responsable económico de su hogar, vive con su esposa y dos hijos.

Carmen (CB): Subasalariada de clase baja, trabaja como auxiliar administrativa desde hace 2 años en una empresa pública. Es madre cabeza de familia, vive en casa de sus padres con su hija de 3 años.

Fabio (FS): Trabajador subasalariado de clase baja, trabaja desde hace 2 años como administrativo en una institución de educación pública. Vive en casa familiar con su esposa e hija. Es el principal responsable económico de su hogar.

- **Diseño y construcción de mapas sobre elementos de los modos de vida**

La información obtenida en la fase documental, en las encuestas y entrevistas permitió una aproximación a la estructura del territorio y localización de algunos elementos de los modos de vida de los trabajadores en estudio. Con esta información, se elaboraron una serie de mapas que permitieron georeferenciar aspectos como la estratificación socioeconómica de la ciudad, ubicación de equipamientos de salud, sitios de disponibilidad de alimentos saludables, actividades deportivas y recreativas, comuna de residencia y ubicación de la empresa donde labora a partir de la información primaria obtenida en el trabajo de campo. La construcción y posterior análisis de estos mapas se realizó desde enfoques y métodos de investigación que combinan métodos cualitativos y cuantitativos.

La incorporación de los mapas al trabajo de investigación se realizó desde una perspectiva crítica de la sociología urbana, la geografía y la ecología política del tiempo y del espacio social de y para una vida digna en el territorio urbano de la ciudad de Popayán. La elaboración de mapas requirió el empleo de herramientas de Google Maps y la búsqueda de información de la ciudad que no estaban disponibles en ninguna fuente. Los mapas fueron diseñados por la geógrafa Kimberly Piñero de la Universidad Nacional de Colombia, los arquitectos Germán Chamorro y Jean Paolo Zarta del Centro de estudios urbanos del Colegio Mayor del Cauca.

Este componente del estudio cuestiona las nociones y percepciones clásicas sobre el territorio que lo reconoce como un lugar natural, delimitados exclusivamente por medidas físicas o por los recursos naturales que hacen parte de este. Reconociendo al territorio como una entidad relacionada con el ser humano y sus dinámicas de vida solo de manera externa. De esta forma el territorio queda convertido en un componente más del medio que no considera el espacio social, el poder, las fuerzas económicas o políticas, ni las relaciones entre la sociedad y la naturaleza que hacen parte de él. La metodología del estudio, permitió la integración sistemática de las técnicas cualitativas buscando profundizar en la complejidad de lo singular, y técnicas cuantitativas para profundizar en la complejidad y regularidad de los fenómenos agregados y con ello identificar los procesos críticos en cada uno de los dominios, interpretar el movimiento de la realidad y las relaciones entre diferentes dominios, dimensiones y ordenes de la matriz de procesos críticos y el perfil de la determinación social. Esta investigación, se soportó en el realismo dialéctico^(163, 164).

- **Análisis de la información**

Los datos colectados con el instrumento INSOC se analizaron mediante la aplicación de diversas pruebas estadísticas dirigidas a identificar medidas de tendencia central o medidas de resumen, el comportamiento de las variables del estudio, el resultado de cruces bivariados y multivariados y las correlaciones entre las variables. El centro del componente cuantitativo del estudio es la inserción social de los trabajadores y las desigualdades de clase, edad y sexo que determinan sus modos y estilos de vida.

El enlace de ambos componentes cualitativo y cuantitativo se lleva a cabo mediante la lectura contextualizada de la información derivada de las técnicas y los métodos, así como de la triangulación entre las técnicas. Posteriormente se emplea la prueba de Kruskal-Wallis para comparar entre las cuatro clases sociales analizadas en el estudio. Posteriormente se realizaron una serie de análisis bivariados con el fin de analizar la información obtenida de modos, estilos de vida. La relación de variables que participaron en el procesamiento de datos cuantitativos y el plan de análisis se presentan en la Tabla 1. Un análisis de regresión logística permitió conocer el comportamiento de los c-HDL como variable de interés a ajustar por clase social y sexo.

Tabla 1. Síntesis del plan general de análisis del estudio

Objetivo Específico	Disciplina	Método/ técnica	Actividades	Variable/categorías a estudio
Determinar el perfil socio-demográfico, antropométrico y clínico de la población de trabajadores con SM residente en un territorio urbano del municipio de Popayán.	Epidemiología clásica Estadística descriptiva	Encuestas Valoración clínica	Aplicación de encuestas y consentimiento informado. Medición Antropométrica, clínica y paraclínica de los participantes. Recolección de información, categorización de variables y diseño de base de datos. Análisis estadístico con SPSS	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. sexo • Nivel de escolaridad • Estado civil • Nivel de ingresos • Etnia • Afiliación seguridad social • Ocupación • Estrato • Peso, talla • Perímetro abdominal • Nivel de glucemia, cHDL • Nivel de Triglicéridos • Presión arterial
Identificar y analizar las características del territorio, los modos y estilos de vida en las que construyen su vida los trabajadores con síndrome metabólico participantes en el estudio.	Epidemiología crítica	Fuentes documentales secundarias	Recopilación de información Análisis de datos cualitativo Recopilación de información de fuentes secundarias	Dominio <ul style="list-style-type: none"> • General • Particular • Singular Ordenes <ul style="list-style-type: none"> • Político • Económico • Cultural Procesos <ul style="list-style-type: none"> • Protectores • Destructivos
Comprender integralmente y en contexto como se expresan los procesos críticos y el perfil epidemiológico del síndrome metabólico en la muestra de trabajadores en estudio desde el enfoque de la determinación social de la salud.	Epidemiología crítica	Geografía crítica Fuentes documentales secundarias	Mapas críticos del territorio Recopilación de información de fuentes secundarias	Ubicación y distribución de procesos críticos y determinantes en el territorio

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3

Caracterización antropométrica, clínica y bioquímica de los trabajadores en estudio

Los cambios cualitativos y cuantitativos en las dietas actuales, junto con los cambios reflejados en un descenso en la actividad física, han provocado un alarmante aumento en el número de personas con alteraciones metabólicas y fisiológicas. Estas alteraciones de forma independiente suponen un proceso nocivo para la salud a mediano y largo plazo. Este efecto aditivo sumado a la presencia de ciertos genotipos individuales y a otras características de los estilos y los modos de vida, incrementan el riesgo de una persona a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. Teniendo en cuenta que la co-existencia en un individuo de alteraciones antropométricas y fisiológicas incrementan el riesgo a desarrollar SM, este estudio, se propuso desarrollar un trabajo de campo en cada una de las empresas participantes (Foto 1), con el fin de identificar la presencia de criterios diagnósticos para esta condición clínica entre los trabajadores, lo cual permitió dar respuesta al primer objetivo específico planteado. Identificar los fenotipos y posibles genotipos de susceptibilidad a enfermedad cardiovascular, representó un paso importante en términos de prevención primaria hacia la concientización del cambio de actitudes y una mayor adherencia a estilos de vida saludables sobre todo en personas en edad laboral activa de la ciudad de Popayán.



Foto 1. Valoración antropométrica, clínica y bioquímica de los participantes

Fuente: Fotógrafo Julián Andrés Pito Ruiz, profesional del equipo de apoyo al estudio.

3.1 Prevalencia del síndrome metabólico en la muestra de estudio

El estudio estuvo constituido por una muestra de 2150 trabajadores vinculados laboralmente a una de las empresas participantes. Como parte de la metodología de estudio propuesta, se determinó una prevalencia del síndrome metabólico del 15,2%(327/2150) de acuerdo a los criterios de la Federación Internacional de Diabetes. Aunque no existen datos globales sobre la prevalencia del SM, pero dado que es tres veces más común que la diabetes, la prevalencia mundial se puede estimar en aproximadamente una cuarta parte de la población, es decir más de un billón de personas en el mundo lo padecen⁽²⁹⁾.

Una revisión sistemática sobre la prevalencia del SM entre trabajadores “aparentemente sanos”, realizada por Roomi and Mohammadnezhad, encontró una prevalencia en población laboralmente activa de Latinoamérica del 27,65%⁽¹⁶⁵⁾. Esta prevalencia promedio es mucho mayor que la encontrada en este estudio (15,2%) y más baja que la reportada en algunos estudios realizados por Mendoza *et al*, en conductores de taxi de la ciudad de México, prevalencia del 36,7% de acuerdo a los criterios ATP-III⁽¹⁶⁶⁾. Valencia y Medina en docentes y administrativos de la Universidad Andina del Cusco (28,6%)⁽¹⁶⁷⁾ y Robbins *et al*, (52,4%) en una población de conductores de camiones estadounidenses⁽¹⁶⁸⁾.

Por otra parte, estudios realizados en España en población laboralmente activa, describen prevalencias menores, Un estudio realizado por Abbate *et al*, encontró una prevalencia de 9,5% según IDF⁽¹⁶⁹⁾. El estudio MESYAS reportó una prevalencia global de 10,2%⁽¹²⁸⁾, el estudio ICARIA del 9,5%⁽¹⁷⁰⁾, Ryu and Chin, reportan 13,5% en una población de trabajadores de oficina coreanos⁽¹⁷¹⁾, Matilla-Santander *et al*, en una población de trabajadores asalariados encontraron una prevalencia del 7,1%⁽¹⁷²⁾, estas prevalencias fueron determinadas tomando como referencia los criterios del Adult Treatment Panel III. Por su parte, Arbués *et al* utilizando la definición armonizada del síndrome metabólica, determinaron una prevalencia del 7,5% en una población de trabajadores de Aragón-España⁽¹⁷³⁾. Fortes *et al* en un estudio realizado con soldado en Brasil encontraron una prevalencia del 12,21% empleando la definición de IDF⁽¹⁷⁴⁾.

El porcentaje de trabajadores afectados con SM en este estudio, es comparativamente superior al observado en registros nacionales, un 10,4% en Boyacá, según Ramírez *et al*⁽¹⁷⁵⁾ ATP III e inferior al observado por Rodríguez *et al* (49,6%) en Armenia⁽¹⁷⁶⁾ y por Lizarazu *et al*, quienes encontraron una prevalencia para ambos sexos de 23,3% utilizando los criterios ATP III-AHA e IDF en trabajadores de una universidad en Barranquilla⁽¹⁷⁷⁾ y a la prevalencia reportada en Bogotá en el estudio SIMETRA (26,7%) según criterios IDF⁽¹⁷⁸⁾. La comparación de las prevalencias observadas en esta muestra con las de otros estudios es compleja y heterogénea y evidencia la falta de consenso entre organizaciones internacionales para unificar los criterios del síndrome.

Probablemente el factor que más ha influido en las diferencias observadas entre las distintas definiciones es la adaptación de los criterios para identificar la obesidad abdominal, el punto de corte propuesto por la IDF para Latinoamérica aumentan la prevalencia de obesidad cuando se comparan con los criterios propuestos por la OMS o el ATP III, entre otras.

3.2 Características generales de la muestra de estudio

Adicionalmente, este estudio se propuso conocer las características sociodemográficas de los trabajadores con SM (datos presentados en la Tabla 2). Se observa que la muestra estuvo constituida mayoritariamente por hombres 63% (206/327), diferencia que fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Por otra parte, el síndrome fue más prevalente en los trabajadores del grupo etario entre 40-49 años, conformado en su mayoría por mujeres, mientras que en los mayores de 50 años fue más prevalente en los varones (Gráfico 1), la diferencia por edad no mostró diferencia entre sexos ($p < 0,466$). La mediana de la edad fue de ± 47 años similar para ambos sexos.

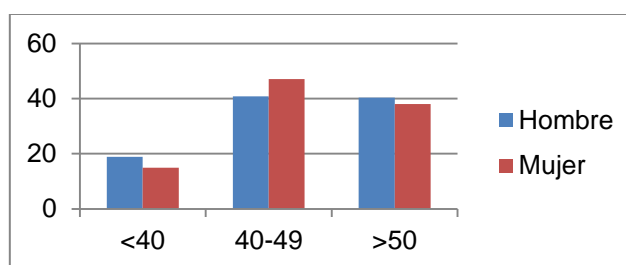


Gráfico 1. Prevalencia del síndrome metabólico en relación con la edad y el sexo

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

Por otra parte, los trabajadores se autoidentificaron en su mayoría como mestizo (93,7% hombres y 90,1% mujeres), esta diferencia no fue significativa ($p < 0,406$). En cuanto al nivel educativo, el 52,9% de los hombres cuentan con un nivel básico representado en primaria y/o bachillerato, mientras que el 82,6% de las mujeres cuenta con una formación técnico/tecnológica o universitaria, esta diferencia fue estadísticamente significativa entre sexo ($p < 0,001$).

Tabla 2. Características sociodemográficas por sexo

Variable		Hombre n=206	Mujer n=121	p
Edad	< 40	39 (18,9)	18 (14,9)	0,466
	40-49	84 (40,8)	57 (47,1)	
	> 50	83 (40,3)	46 (38,0)	
Etnia	Mestizo	193 (93,7)	109 (90,1)	0,406
	Afrodescendiente	6 (2,9)	7 (5,8)	
	Indígena	7 (3,4)	5 (4,1)	
Nivel educativo	Primaria/Bachillerato	109 (52,9)	21 (17,4)	0,001
	Técnico/tecnólogo	36 (17,5)	50 (41,3)	
	Universitario	61 (29,6)	50 (41,3)	

3.3 Perfil antropométrico, clínico y bioquímico de los trabajadores según sexo

Los criterios diagnóstico presentes en la muestra de estudio se identificaron a través de una valoración antropométrica, clínica y bioquímica realizada de manera personal a cada uno de los trabajadores durante el trabajo de campo realizado en las diferentes empresas participantes. Se decidió incluir a personas laboralmente activas por cuanto abarcan una franja de edad en la cual la incidencia de los criterios diagnósticos es mayor y en consecuencia se presenta una alta incidencia de las enfermedades cardiovasculares. Los resultados obtenidos en la caracterización antropométrica, clínica y bioquímica se presentan en el Gráfico 2 y las Tablas 3 y 4.

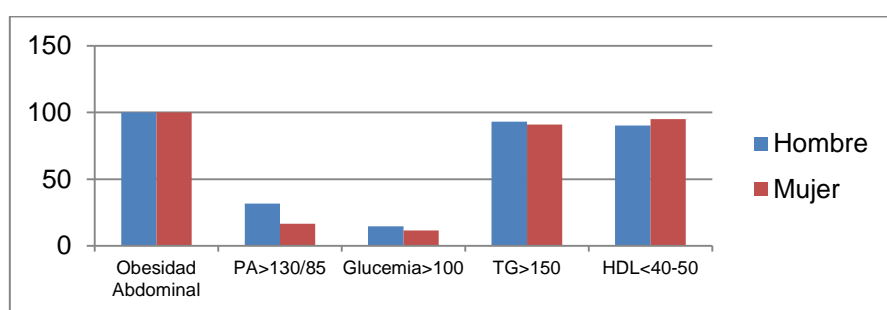


Gráfico 2. Criterios antropométricos, clínicos y bioquímicos según sexo

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

La variable antropométrica **obesidad abdominal**, principal criterio para el diagnóstico del SM según la IDF, se identificó a partir de la presencia de un perímetro abdominal ≥ 90 cm en hombres y ≥ 80 cm en mujeres, fue observada en el 100% de la muestra de estudio (Gráfico 2). Adicionalmente, se estimó una mediana del perímetro abdominal ≥ 96 cm en hombres y ≥ 93 cm en mujeres (datos presentados en la Tabla 4). Esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Por su parte, la valoración del Índice de Masa Corporal (IMC), evidenció que el 92% de la muestra, tenía sobrepeso ($IMC > 25 \text{ kg/m}^2$), condición más frecuente entre mujeres (95,9%) respecto de los hombres (87,4%). Sin embargo, la presencia de obesidad, fue más frecuente en los hombres (12,6%) en relación a las mujeres (4,1%), esta diferencia del IMC fue estadísticamente significativa entre sexos ($p < 0,001$) información presentada en la Tabla 3. Adicionalmente, la mediana del IMC fue de 28,0 en hombres y 27,4 en las mujeres, esta diferencia fue estadísticamente significativa entre sexos ($p < 0,001$) Tabla 4.

La medida de presión arterial, permitió identificar la presencia de **Hipertensión Arterial (HTA)**, definida como la presencia de cifras elevadas de presión arterial sistólica igual o mayor a 130 mmHg y/o presión arterial diastólica igual o mayor a 85 mmHg⁽¹⁰⁵⁾. La HTA se detectó en el 26% de los participantes, siendo más frecuente entre los hombres (31,6%) respecto de las mujeres (16,5%). Esta diferencia entre

sexo fue estadísticamente significativa ($p < 0,003$). Las medianas para el valor de la presión arterial sistólica y diastólica fueron similares entre sexos.

Según los criterios diagnósticos propuestos se determinó los niveles de glucemia en ayunas, c-HDL y triglicéridos⁽¹⁰⁵⁾. Un valor de glucemia basal igual o mayor a 100 mg/dL se identificó como alterado. Este fue observado en el 13,5% del total de la muestra, siendo más común encontrar niveles alterados de en los hombres (14,6%) respecto de las mujeres, estos valores no mostraron diferencia estadística entre sexos ($p < 0,44$) (Tabla 3). Adicionalmente, se observó que la mediana para este marcador bioquímico fue de 87 mg/dL en las mujeres y de 85 mg/dL en los hombres, no se observa diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,173$) (Tabla 4).

Tabla 3. Distribución de variables antropométricas, clínica y bioquímicas

Variable		Hombre	Mujer	p
Índice Masa Corporal (IMC)	25 <30 Kg/m ²	180 (87,4)	116 (95,9)	0,011
	≥30 Kg/m ²	26 (12,6)	5 (4,1)	
Presión arterial	Normal (<130/85mmHg)	141 (68,4)	101(83,5)	0,003
	Alta (≥ 130/85mmHg)	85 (31,6)	20 (16,5)	
Niveles de glucemia	Normal (<100 mg/dL)	176 (85,4)	107 (88,4)	0,444
	Alta (≥100 mg/dL)	30 (14,6)	14 (11,6)	
Concentración de cHDL	Normal (>40 H y >50M)	20 (9,7)	6 (5,0)	0,125
	Baja (<40H y <50M)	186 (90,3)	115 (95,0)	
Concentración de triglicéridos	Normal (< 150 mg/dL)	14 (6,8)	11 (9,1)	0,451
	Alta (≥ 150 mg/dL)	192 (93,2)	110 (90,9)	

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se observó que la **hipertrigliceridemia**, estuvo presente en el 92,4% del total de la muestra, más frecuente en hombres (93,2%), esta diferencia no fue estadísticamente significativa entre sexos ($p < 0,451$). Por su parte, la mediana de triglicéridos 190 mg/dL en hombres y 183 mg/dL en mujeres si mostró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,045$). De otra parte, el 92% de los trabajadores presentaron valores bajos de **c-HDL** (menor a 40 mg/dL hombres y menor de 50 mg/dL en mujeres). Esta variable no mostró diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,125$). En tanto, la mediana fue diferente entre hombres 34 mg/dL y mujeres 39 mg/dL siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Variables	Hombres				Mujeres				p
	Mediana	Rango	P 25*	P75	Mediana	Rango	P25	P75	
Edad (años)	47	39	41	53	47	30	44	53	0,705
Presión arterial sistólica (mmHg)	120	70	110	130	120	74	109	122	0,008
Presión arterial diastólica (mmHg)	80	50	70	90	80	60	70	85	0,023
IMC (kg/m ²)	28,0	6,5	26,8	28,9	27,4	6,4	25,6	28,0	0,001
Perímetro abdominal (cm)	96	13	94	99	93	13	92	94	0,001
Glucemia (mg/dL)	85	51	77	92	87	49	80	92	0,173
c-HDL (mg/dL)	34	36	30	37	39	49	35	45	0,001
Triglicéridos (md/dL)	190	326	167	240	183	265	157	218	0,045

Tabla 4. Características generales del total de la muestra según sexo

Fuente: Elaboración propia.

* P25: Percentil 25 P75:Percentil 75

Por otra parte, el análisis conjunto de los criterios diagnósticos, mostró que el 79,8% de los trabajadores presentan un perfil fenotípico para SM compuesto por tres criterios, más común entre las mujeres, mientras que el 20,2% cumple con cuatro criterios, especialmente observado en hombres, esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,007$) (Gráfico 3).

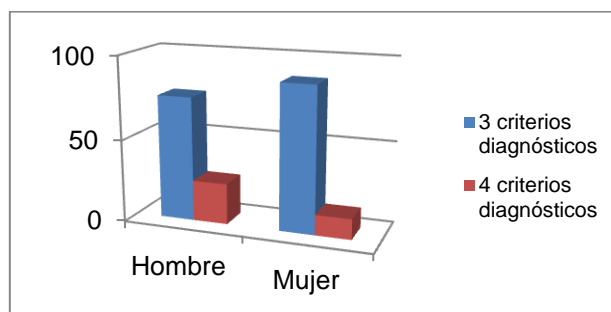


Gráfico 3. Criterios diagnósticos del SM según sexo

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primaria

La caracterización de los criterios diagnóstico de este estudio muestran concordancia con los resultados de uno de los estudios más grandes conducidos en Europa por Matilla *et al* sobre la prevalencia del SM en trabajadores asalariado españoles, este reportó que los criterios más prevalentes del SM fueron el sobrepeso y el bajo nivel de c-HDL en hombres y mujeres respectivamente, en tanto el menos prevalentes para ambos sexos fue la glucemia⁽¹⁷²⁾. De igual manera, concuerdan, con los resultados presentados en una revisión sistemática por Roomi and Mohammadnezhad⁽¹⁶⁵⁾, quienes encontraron que los componentes más prevalentes del SM reportados en diferentes estudios a nivel mundial son la obesidad abdominal, seguido de la hipertrigliceridemia, los bajos niveles de c-HDL, la hipertensión arterial y los altos niveles de glucemia en su orden.

Resultados similares, encontraron los estudios realizado en profesionales de la salud en Brasil por das Mercedes *et al* ⁽⁹⁸⁾, el estudio de Espinosa *et al*, realizado en una población de trabajadores del Ecuador reportaron como principales criterios del SM en su orden, la obesidad abdominal, la hipertrigliceridemia, los bajos c-HDL, la hiperglucemia y la hipertensión arterial⁽¹⁷⁹⁾, En contraste, un estudio realizado en México en población trabajadora, refieren como principales hallazgos del SM, la presencia de hipertensión arterial y dislipidemia en este colectivo en estudio⁽¹⁶¹⁾.

A nivel nacional, algunos estudios^(175, 177, 180) reportan la obesidad, los altos niveles de triglicéridos, los bajos niveles de c-HDL y glucemia, representan en su orden los criterios más prevalentes del SM en las poblaciones laboral estudiadas, caracterizaciones que concuerdan con los resultados obtenidos en el estudio. El análisis de los hallazgos bivariados evidenció que dos de los criterios diagnóstico del SM: cHDL y el perímetro abdominal aumentado mostraron diferencias fisiológicas y antropométricas por sexo, hallazgos reportados previamente en la literatura científica^(119, 128, 169, 170, 181).

3.4 Antecedentes familiares de co-morbilidades por sexo

Por otra parte, se observa una alta proporción de trabajadores con antecedentes familiares de comorbilidades, las cuales incrementan la posibilidad de desarrollar una enfermedad crónica no-transmisible. Los resultados evidencian que entre las patología más prevalentes se encuentran la hipertensión arterial (51%), la DM2 (32,4%), la dislipidemia (31,5%), el infarto agudo de miocardio (24%) y la obesidad (20%) (Gráfico 4).

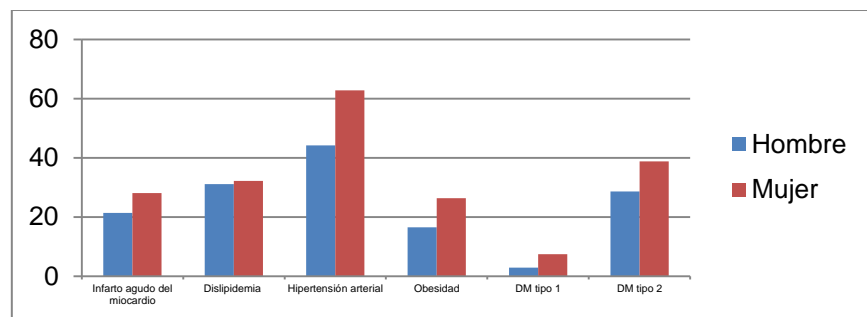


Gráfico 4. Presencia de antecedentes clínicos familiares según sexo

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

Estos antecedentes, representan una serie de procesos genotípicos nocivos en la salud de los trabajadores, especialmente de los hombres quienes reportaron una mayor proporción en su historia familiar, lo cual les confiere un mayor riesgo a padecer ECV y DM2, entre otras. La presencia de antecedentes de hipertensión arterial y obesidad fueron estadísticamente significativas entre sexos ($p < 0,001$) y ($p < 0,031$) respectivamente. El análisis de los antecedentes familiares, observados en esta población es muy similar a los antecedentes reportados por Mendoza *et al*, quienes encontraron una prevalencia de 44,3% para hipertensión arterial 68,3% para DM2 y de 22,7% para enfermedad cardiovascular⁽¹⁶⁶⁾.

3.5 A manera de conclusión:

Este estudio determinó una prevalencia del síndrome metabólico 15,2% en una muestra de trabajadores formales, condición clínica que afecta en mayor proporción a los hombres del grupo etario entre los 40-49 años y se mantiene entre los trabajadores mayores de 50 años. De otra parte, se logró caracterizar el perfil sociodemográfico de la muestra, conformado por trabajadores en su mayoría hombres (63%), con un bajo nivel educativo (40%) representado en primaria y/o bachillerato, el 91% se auto-declararon mestizo, mientras que el 52% del total de trabajadores reciben ingresos económicos mensuales entre 1 y <3 SMLV.

En cuanto a los componentes del SM, los más prevalentes fueron: la obesidad abdominal presente en el 100% de la muestra de estudio, seguida de una alta concentración de triglicéridos (92,4%), bajo nivel de c-HDL (92%), hipertensión arterial (26%) y glucemia basal alterada (13,5%). Todos los componentes del SM fueron más prevalentes en los hombres, excepto los cHDL bajos, presentes más comúnmente en las mujeres.

De otra parte, se reconoce que el fenotipo más frecuentemente encontrado en la muestra, estuvo conformado por tres criterios diagnósticos, en tanto, el 20,2% presentó un fenotipo definido por cuatro criterios, este último al encarnar un mayor número de componentes del SM representa un mayor riesgo cardiovascular. Estos fenotipos, no solo reflejan un estilo de vida particular y una alimentación poco saludable, sino que evidencia el alto riesgo cardiovascular en el que se encuentra el total de los trabajadores en estudio. Sumado a la presencia de estos fenotipos encarnados en el tiempo, se observa una alta proporción de trabajadores con genotipos (antecedentes familiares) que les confieren un mayor susceptibilidad al desarrollo de comorbilidades, lo cual representa una sumatoria de procesos nocivos para su salud.

Desde las particularidades del contexto territorial de investigación, el diagnóstico de este síndrome es preocupante, por cuanto su presencia triplica el riesgo de un trabajador a desarrollar enfermedad cardiovascular e incrementa en cinco veces el riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Esta preocupación cobra mayor relevancia, cuando se evidenció que a la fecha del estudio, el total de trabajadores participantes se reconoce como sujetos asintomáticos “aparentemente sanos” de acuerdo a su declaración de salud auto-percibida.

Por otra parte, dentro del tamizaje inicial de este estudio, se identificó la presencia de otro subgrupo de trabajadores en riesgo cardiovascular, el 22,5%(484/2150) presentó como único criterio, la presencia de obesidad abdominal, la cual incrementa dos veces el riesgo de desarrollar ECV, teniendo en cuenta que esta promueve alteraciones del colesterol, aumento de triglicéridos, incremento de riesgo a desarrollar diabetes, aumento de la presión arterial y riesgo de trombosis. Es importante reconocer que esta acumulación de grasa es consecuencia de factores genéticos, hormonales, donde el entorno y los hábitos son importantes en su expresión.

Teniendo en cuenta el importante valor predictivo de la obesidad abdominal en la aparición del SM y de la resistencia a la insulina⁽¹⁸²⁾, este hallazgo, evidencia la necesidad de un seguimiento inmediato en este grupo de trabajadores, por cuanto la presencia de perímetro abdominal aumentado es un indicador de enfermedad cardiovascular más fiable que el IMC, según lo reportado por la Fundación española del corazón⁽¹⁸³⁾.

Capítulo 4

Determinación social del síndrome metabólico en trabajadores formales de la ciudad de Popayán

4.1 Dominio general

El territorio una construcción socio-histórico determinada y determinante de la salud

En respuesta al segundo objetivo específico y con el propósito de conocer el dominio general, este subcapítulo aporta elementos teóricos, que apoyados en disciplinas como la geografía crítica y la ecología política, contribuyen a comprender tanto la configuración socio-territorial de la ciudad de Popayán como su impacto en la configuración y reproducción de los modos de vida de la población, en cuanto que esta determina las condiciones diferenciales de acceso y disfrute de las oportunidades y los recursos con los que cuentan los grupos sociales que la habitan.

La dinámica histórica del territorio en Popayán, está vinculada a la trayectoria socio-política del Estado colombiano, a la gobernanza que este ha ejercido sobre los territorios político-administrativos al interior de la nación. Por tanto, este capítulo presenta la situación actual del territorio realizando un análisis desde el contexto global, nacional y departamental y un acercamiento a la realidad socioeconómica del municipio, que permite reconocer que Popayán, cuenta con un dinamismo propio de una ciudad intermedia⁽¹⁸⁴⁾.

La segregación espacial, como una característica del espacio social-geográfico se evidenció como un proceso significativo en el análisis de la DSS, por ello fue importante entender su injerencia en el marco geopolítico de Popayán. En concordancia, este capítulo planteó como es la configuración socio-territorial de la ciudad de Popayán y cómo esta, incide en el proceso de reproducción social de los modos de vida en la población trabajadora objeto de estudio.

⁵ **Segregación espacial:** Hace referencia a la distinción espacial entre las áreas de residencia de grupos poblacionales que viven en una mismo territorio⁽¹⁸⁵⁾.

Para la estructuración de este subcapítulo se realizó una revisión bibliográfica y documental en las que se consultaron libros, artículos de investigación, documentos institucionales como el plan de desarrollo del municipio, plan de ordenamiento territorial, plan de movilidad de Popayán, documentos del archivo histórico y trabajos de tesis de grado tanto de pregrado como posgrado, entre otros. A su vez, la Información obtenida, representó el insumo base sobre el cual se elaboraron los mapas relacionados en el documento y que representan para este trabajo un lenguaje visual, político y de transformación a través del cual se expresó la realidad del contexto territorial.

Con el fin de lograr una mejor comprensión de la trayectoria de la reconfiguración del territorio urbano, esta tesis argumenta y evidencia como la dialéctica espacio-tiempo y sociedad, enriquece la comprensión del territorio en la determinación social de la salud. En concordancia, se optó por un concepto de territorio que permitiera superar la visión cartesiana, la cual reconoce al territorio como un contenedor muerto sin vida social y por el contrario, este sea reconocido como un área cargada de contenido natural y humano en el cual se desarrollan diferentes grupos sociales.

Desde esta perspectiva, Bernardo Mançano Fernández, argumenta que existen dos tipos de territorios que son inseparables: El material y el inmaterial, el primero, formado en el espacio físico en tanto, el inmaterial se define, en el espacio social a partir de las relaciones que se establecen entre el pensamiento, los conceptos, las teorías e ideologías de las poblaciones. La construcción de un territorio material es el resultado de una relación de poder que está sustentada por el territorio inmaterial como conocimiento teoría o ideología ⁽¹⁸⁶⁾. Desde estos planteamientos Mançano Fernández, reconoce tres tipos de territorios materiales: el primero llamado territorio del Estado, formado por el país, provincias, estados, municipios, el segundo territorio, hace referencia a propiedades, ya sean privadas capitalistas o privadas no capitalistas individual o colectiva; y el tercer territorio, referido a los espacios construidos a partir de relaciones sociales diferentes a la que definen el primer y segundo territorio, este último es flexible y puede existir tanto en el primero como en el segundo territorio ⁽¹⁸⁶⁾.

El estudio del territorio, desde la geografía crítica reconoce los aportes de Lefebvre como un marco de comprensión para el análisis de los problemas socio-espaciales urbanos. Este autor afirma que es en el espacio donde se distinguen dos tipo de relaciones fundamentales de la sociedad: la producción y la reproducción, esta última se complejiza con el capitalismo y da paso a otras relaciones como la reproducción biológica, la reproducción de la fuerza laboral y la reproducción de las relaciones sociales de producción, desde esta perspectiva afirma que toda sociedad produce su propio espacio. Desde esta mirada, se evidencia como el capitalismo estructura y modifica constantemente el espacio para poder realizar y potenciar sus intereses mercantilistas, este uso hegemónico del espacio, ha llevado a reconocer el espacio como la base de constantes conflictos tanto por su uso como por su control.

En este estudio se propuso abordar la propuesta de Lefebvre entorno al espacio social, en dos conceptos analíticamente distinguibles: territorio y lugar, los cuales coexisten entramados y superpuestos en la realidad. Desde los intereses de esta investigación se abordó el territorio, el cual permitió comprender las acciones políticas y con ellas la caracterización de la dimensión general. A su vez, permitió conocer cuáles son las condiciones que determinan los modos y estilos de vida de los trabajadores en estudio y cuáles son las relaciones que se establecen con el proceso de territorialización en general.

4.1.1 Comprensión histórico-territorial de la ciudad de Popayán

Popayán, es un municipio colombiano, capital del Departamento del Cauca, localizado al suroccidente de Colombia, en el Piedemonte de la cordillera Central (Figura 6). Su fundación data de 1537 por lo que se reconoce como una de las ciudades más antiguas de América, lo que se refleja en su arquitectura y tradiciones religiosas. La cabecera municipal está ubicada en el denominado Valle de Pubenza, localizado a una altura promedio de 1.738 metros sobre el nivel del mar ⁽¹⁸⁷⁾.

Su área municipal es de 482 Km² y está formado por 23 corregimientos y dos resguardos indígenas: Quintana y Poblazón⁽¹⁸⁸⁾. La zona urbana del municipio se encuentra en un área de meseta con ligeras pendientes marcada por la red hídrica que penetra en la ciudad y define su morfología urbana y condiciona su evolución espacial⁽¹⁸⁴⁾. Las características físicas del territorio, muestran que es eminentemente urbano, un 90% de la población ocupa esta área, la cual cuenta con una extensión de 2.821 hectáreas y el 10% restante corresponde al área rural con 51.200 hectáreas.

El municipio alberga una importante composición étnica, representada por mestizos, indígenas y negritudes, con características culturales y necesidades diferentes a pesar de compartir espacio del mismo territorio. La desatención de gran parte de estas necesidades ha generado desequilibrios, desigualdades, exclusión social y pobreza, entre otras, que han contribuido, al detrimento en la calidad de vida de estas poblaciones y justifican junto a los niveles de violencia producto del conflicto armado, el marcado proceso de migración campo ciudad y de desplazamiento forzado que históricamente ha afectado la dinámica socio-territorial de la ciudad ⁽¹⁸⁸⁾.

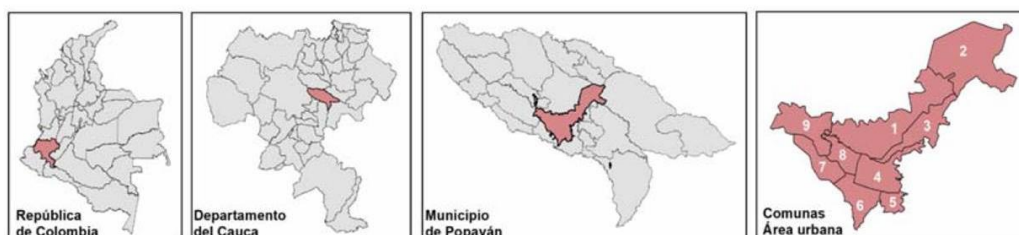


Figura 6. Localización Nacional, Departamental y regional del Municipio de Popayán
(Fuente: Gómez, 2019)⁽¹⁸⁹⁾

4.1.2 Proceso de urbanización de la ciudad de Popayán

El proceso de expansión de la ciudad de Popayán, se dio en varias etapas, caracterizadas por una serie de crecimientos poblacionales y urbanísticos diferenciales. En 1537, durante el periodo colonial, se dio la fundación de la ciudad, su morfología constaba de una cuadrícula desarrollada desde la plaza central (actualmente parque de Caldas), la cual estructuró el núcleo fundacional, conformado por aproximadamente una hectárea (representado en color naranja en la Figura 10). El proceso de crecimiento de la ciudad hasta 1907, se desarrolló en sentido centro-norte y centro-occidente, ocupando terrenos al borde de la retícula. En 1925, se da la construcción del acueducto y alcantarillado para hacer uso del agua del río Molino para el consumo en las viviendas.

La formación del núcleo central y el trazado en forma de malla ortogonal tradicional se consolidó en 1946. En este mismo año, se construyen las carreteras que comunican al municipio con las ciudades de Cali y Pasto, simultáneamente, se construye la vía férrea a Cali para conectar ambos municipios. Estas construcciones se convierten en ejes estructurantes, que facilitan la construcción de los primeros asentamientos en el norte y occidente dispersos del núcleo histórico^(184, 188, 190). Entre 1946 y 1958, durante el periodo moderno, se produjo una fuerte migración del campo a la ciudad y la aparición de una segregación socio-económico y espacial, utilizando los diversos ejes viales de la ciudad, este periodo coincidió con la época de la "violencia" en Colombia.

Durante el periodo 1958-1974, que representa el periodo moderno del frente nacional, se dio una gran actividad edificadora, se construyeron importantes obras de infraestructura, como un nuevo acueducto, el terminal aéreo y entró en funcionamiento la vía panamericana, como arteria de primer orden en la ciudad. En este periodo, se urbanizaron los terrenos, ubicados a los costados de la calle 5, así como también los dispersos a lo largo de los ejes ya mencionados, entre estos últimos se destacan el barrio Bello Horizonte en el norte, núcleo apartado significativamente de la ciudad y asentamientos de carácter subnormal en el sur⁽¹⁸⁸⁾.

Hacia 1974-1983, continuó la urbanización del núcleo disperso del norte y se construyó el terminal de transporte de la ciudad (Figura 10). En marzo del 1983, la ciudad se vio afectada por un terremoto, el cual destruyó una parte importante del sector histórico y algunas construcciones modernas, lo que generó un proceso de cambio en la estructura y morfología urbana⁽¹⁸⁹⁾. La reconstrucción de la ciudad trajo como efecto socio-espacial el desplazamiento del centro a la periferia. Esta eventualidad marcó, así, una ruptura entre las dinámicas poblacionales urbano-rurales, ya que surgieron nuevas oportunidades, tanto para la población residente como para la población de llegada⁽¹⁹¹⁾. La reconstrucción física de la ciudad y de los ensanches urbanísticos en el norte, sur-occidente y sur-oriente(Figura 7)., generó una gran actividad edificadora, las regiones sur-occidente y sur-oriente, crecieron sin una propuesta de planificación urbana⁽¹⁸⁸⁾.

En la década siguiente al terremoto, el territorio payanes cambia al recibir a unas 26.400 personas provenientes de otras ciudades del país, las cuales incrementaron la magnitud del desastre y crearon nuevos barrios, en el borde de la huella existente, generando desarrollos residenciales aislados.

En el periodo 1989-1993, se da la expansión urbana de la ciudad, principalmente por factores como la construcción de la variante y por el cambio de uso del suelo de la zona norte, en los predios que en el pasado fueron destinados a la producción ganadera de propiedad de las clases adineradas, que abandonan las zonas centrales y emigran hacia la periferia de las ciudades presionando por tierra para emplazamiento de estratos altos, generando una rápida valorización de predios suburbanos e incentivando la expansión del perímetro urbano de la ciudad, que paulatinamente se ha convertido en sitios de descanso de las familias adineradas de la región^(188, 192). Dentro de los factores que influyeron en el crecimiento urbano de la ciudad, se pueden mencionar: su topografía, las amenazas naturales materializadas, particularmente en el terremoto de 1983, el alto costo de la tierra hacia el sector nor-occidental de la ciudad y la proliferación de asentamientos subnormales en las riberas de los ríos Ejido, Pubús y Molino⁽¹⁹²⁾.

Durante el periodo 1994-1999, se terminaron, las obras de reconstrucción y continuó el proceso de expansión urbana, a través de la urbanización de terrenos contiguos a predios desarrollados y por fuera del perímetro urbano de la ciudad, mientras las zonas retiradas de la ciudad se convertían en receptoras de población desplazada. En este proceso de reproducción, la propiedad privada urbana se vuelve un obstáculo para los fines del capitalismo. El Estado se convierte en un agente cómplice, como el único capaz de quitar el suelo a sus propietarios, para re-incorporarlo a un nuevo mercado⁽¹⁹³⁾. Lo cual se evidenció en el centro urbano, con el proceso acelerado de cambio en el uso del suelo, que generó que las actividades de comercio, las entidades gubernamentales, las instituciones educativas y el sector de servicios desplazaran a las viviendas^(188, 192).

Desde el siglo XIX, el sistema capitalista impuso a la ciudad una serie de cambios estructurales, como parte de la crisis del capitalismo fordista, el espacio le ganó importancia al tiempo en cuanto a la reproducción del capital. Ante la imposibilidad de incrementar el capital por los sectores productivos de la economía, el capital financiero, se reprodujo desde la base de la ciudad. Para Lefebvre, en la producción del espacio homogéneo o de poder, el Estado asume una importancia fundamental en el control político y económico. Desde lo político domina y controla la vida, creando políticas públicas a través de operaciones que desplazan a la población y “limpian” espacios para la creación de construcciones e infraestructuras modernas, adecuadas a las dinámicas del mercado capitalista. El Estado impulsa el desarrollo del crecimiento regional, disfrazado de desarrollo urbano, naturaliza la desposesión de la apropiación social de la ciudad. El producto de la propiedad como su fundamento, al ser subsumido al valor del cambio, resume la ciudad a una función económica, fuente de inversión y generadora de lucro.

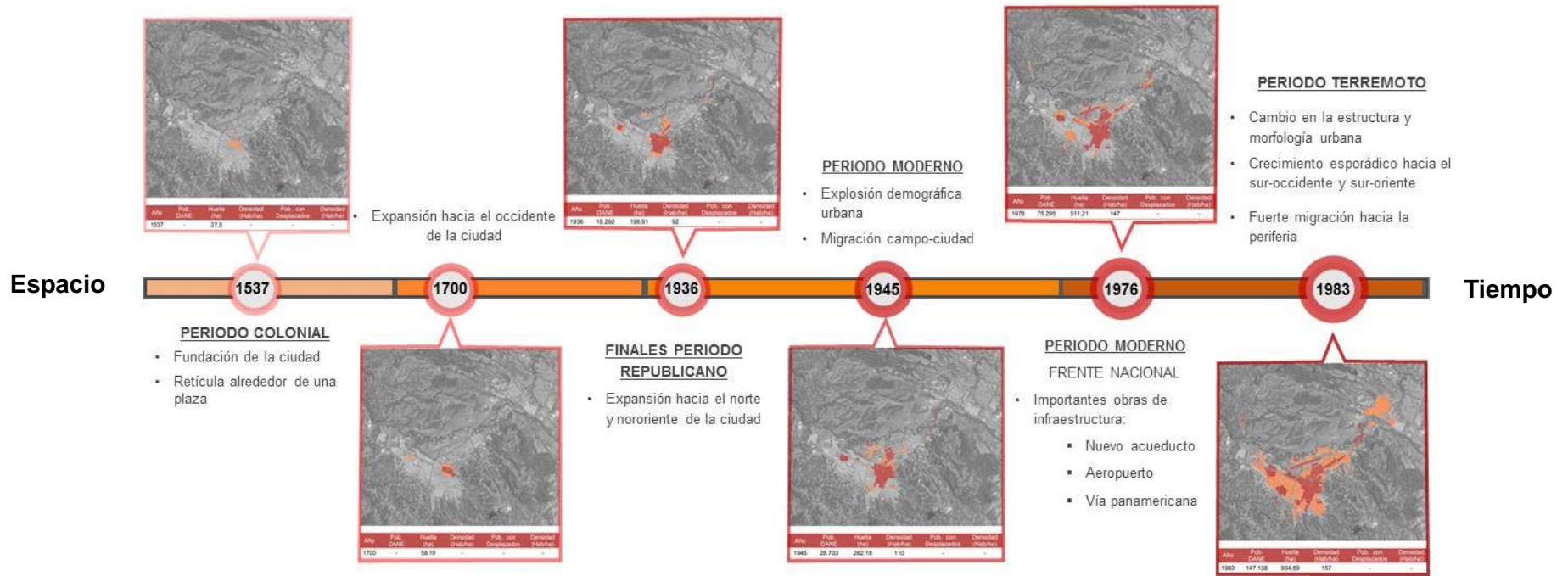


Figura 7. Crecimiento urbano de Popayán-Primera mitad del siglo XX
 Fuente: Estudios de base Popayán, Findeter⁽¹⁸⁴⁾

Durante el periodo 2001-2011, la ciudad se encontraba en un periodo de re-consolidación de los sectores urbanos previamente edificados (Figura 8). Aunado a esto se dio un crecimiento inmobiliario hacia el sector norte, donde se concentró una nueva oferta de vivienda alternativa a la del centro para la población de estratos más alto, teniendo en cuenta las oportunidades de accesibilidad que ofrece la vía Panamericana y la variante, como ejes estructurantes del desarrollo en la ciudad ⁽¹⁸⁸⁾

La revalidación de la segregación espacial, en términos del uso del suelo para fines residenciales, responde a la necesidad constante de revalorización del capitalismo, lo cual genera nuevos escenarios de urbanización, que trae como consecuencia, tanto el cambio del paisaje urbano de la ciudad, como la exclusión de los grupos sociales económicamente menos favorecidos, que al no poder pagar el valor del metro cuadrado del suelo urbano deben migrar a lugares periféricos cada vez más alejados de la centralidad, lo que representa una nueva forma de ver la ciudad, la ciudad como negocio.

Lefebvre⁽¹⁹⁴⁾ reconoce que los intereses del capitalismo hacia el fortalecimiento de nuevas actividades económicas, requieren la **producción de un nuevo espacio**, el cual juega un papel crucial en la acumulación de ganancias para el sistema capitalista, bien sea como negocio para los propietarios monopolistas de la tierra o a través de la mediación del gobierno, con la elaboración de políticas públicas que modifican la legislación urbanística y redefinen la ciudad. De esta manera, el sector inmobiliario genera la reproducción del espacio, aliado con la industria de la construcción civil en un momento donde el espacio se torna mercancía consumible.

La fragmentación del espacio por parte del mercado inmobiliario, ha encarecido la ciudad por el marketing urbano, desde esta lógica del mercado, la tierra y el suelo urbano sean posicionado como una fuente de valorización, conduciendo a unas políticas públicas que afecta directamente los usos en función del espacio. Adicionalmente, durante este periodo se estructuran lotes cerrados algunos de ellos con edificaciones residenciales en altura que modifican el modelo habitual de ocupación, verticalizando el perfil urbano y transformando las centralidades.

Para el periodo 2011-2016 se produce una nueva inercia expansiva en los espacios residuales, especialmente en los sectores de la Hacienda Chuní y la calle 5ª. Además, se da un incremento importante de la vivienda informal, más allá de la quebrada Pubús, y los crecimientos dispersos colonizan parte de los cerros surorientales. En este mismo periodo, la comuna 2, presentó una fuerte presión desarrollista con mayor índice de edificaciones en altura.

El crecimiento acelerado de la zona urbana se dio en dos momentos históricos: el primero entre 1970 a 1987 por causa del terremoto el 31 de marzo de 1983 y el segundo entre 1991 a 2006 principalmente por el conflicto armado y la consecuente migración de la población campesina, indígena y afrodescendiente. Estas migraciones modificaron progresivamente las estrategias de vida de los pobladores de la ciudad.

Este incremento en la urbanización se debió a procesos tales como el lugar y la naturaleza del trabajo, los ingresos, las características raciales y étnicas, el estatus social, las costumbres y quizás el más relevante, el proceso de migración, determinante en la consolidación de la ciudad y en la manera como los pobladores viven su espacio. Como consecuencia, de los procesos mencionados, se generó un incremento de la población urbana concentrada en el perímetro urbano, lo cual se reflejó en el aumento del área construida y la expansión del número de barrios y asentamientos en la ciudad^(189, 195).

El recorrido histórico realizado en este capítulo, permitió conocer como desde la geografía convencional, se consolidó la división política-administrativa de la ciudad, la cual marca un espacio instrumental que ha servido como matriz de poder socio-históricamente configurado desde la colonia. Los mapas presentados en la Figura 7 y 8, representa un lenguaje con una intencionalidad de funcionalidad al poder, estos límites administrativos-políticos, posibilitan la aplicación de políticas de extractivismo, segregación y de injusticia. En esta línea de tiempo, el crecimiento y la configuración de la ciudad y sus periferias fueron producto de unas transformaciones urbanísticas y sociales, motivadas especialmente por el terremoto de 1983.

Por otra parte, el proceso de urbanización generado por el arribo de nuevos pobladores en busca de oportunidades, migración por elección obedece a un ethos urbano frente al rural, la migración a la ciudad consiste más en la búsqueda del espacio de la modernidad como valor. Este aspecto se evidencia, en los argumentos de uno de los trabajadores entrevistados, en el cual se reconoce el fuerte interés en migrar a la ciudad, como un escenario con oportunidades:

“Yo vivía en el Tambo-Cauca y me vine a Popayán a buscar trabajo, en el pueblo solo se podía trabajar en agricultura y yo no quería eso. Trabajo desde los 18 años, fui guarda de seguridad trabajé por 11 años, de ahí estudié en el Colegio Mayor administración financiera y decidí darle un vuelco a mi vida, yo digo que gracias a Dios me ha dado la oportunidad de estar laborando así sea desde el tipo de contrato que tengo, igualmente estoy vinculado laboralmente y para mí es un buen trabajo, claro está sueño con tener algo más estable por eso estoy buscando financiarme una maestría” (FS-2020, entrevista personal).

Este testimonio representa la percepción de pocas oportunidades educativas y de empleo en el campo, como las principales motivaciones para la migración. Además, evidencia, el dilema en que se debaten los jóvenes que habitan en los territorios rurales entre migrar en busca de la realización personal o el disfrutar del campo y de la compañía de su familia. Esta decisión de migrar a la ciudad, representó para este trabajador y su familia la posibilidad de un ascenso social. El ingreso a la universidad y la obtención de un título profesional consolidó la expresión del sueño de este joven para mejorar sus ingresos y tener acceso a mejores de oportunidades laborales.

Adicionalmente, se observa como este trabajador no pierde el arraigo por la vida rural y mantiene el vínculo entre los aspectos económicos, sociales y culturales, al respecto comenta:

“Yo no he perdido el vínculo con mi casa, cada 15 días yo viajo al Tambo los fines de semana a visitar a mi mamá, le ayudo a trabajar el campo y de paso traigo alimentos de allá para mi familia” (FS-2020, entrevista personal).

Espacio

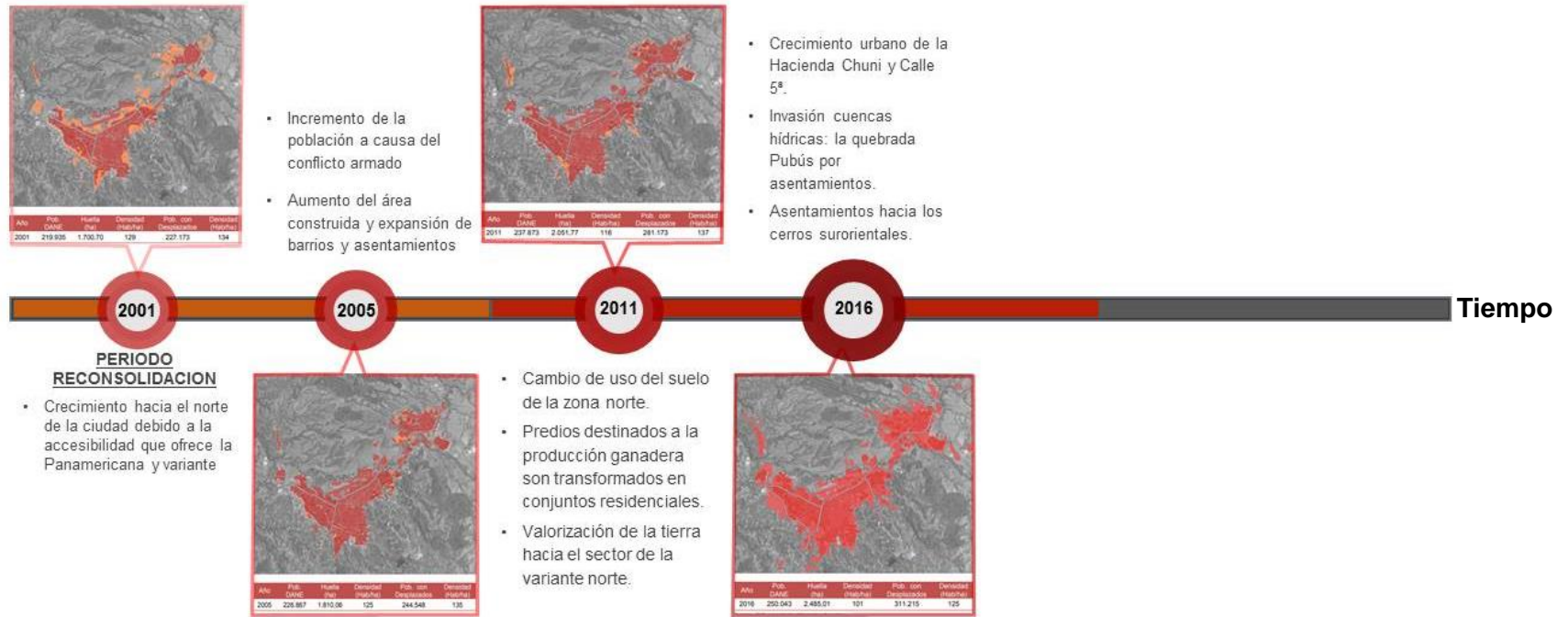


Figura 8. Huella urbana ocupada en Popayán

Fuente: Estudios de base Popayán, Findeter⁽¹⁸⁴⁾.

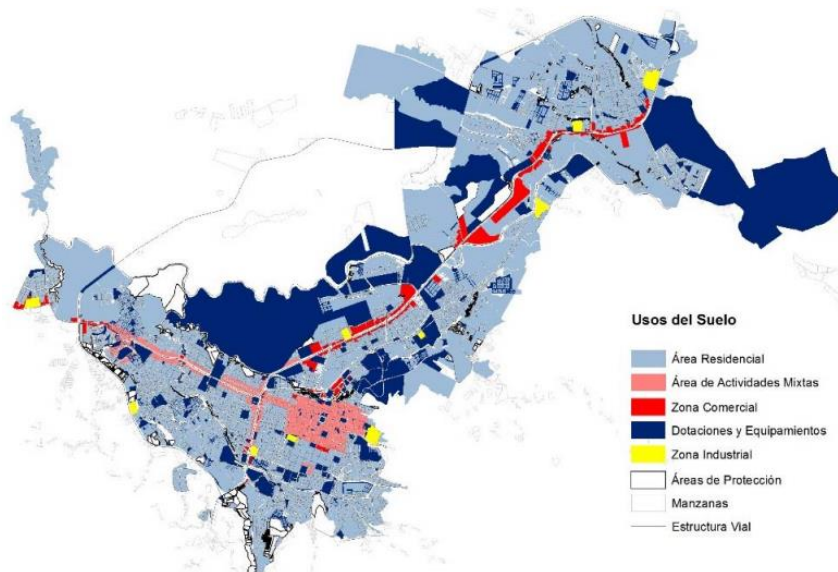
El control del espacio, actualmente es manejado a través del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el cual establece tres clasificaciones para el uso del suelo en Popayán, el rural que ocupa la mayor parte, el urbano y el suelo de expansión urbana que establece los ámbitos de crecimiento de la ciudad (Mapa 1). La distribución porcentual de los usos del suelo muestra un municipio eminentemente rural en el que el 93,75% del suelo tiene un uso potencialmente agropecuario y forestal, el suelo urbano corresponde al 5,64% de la superficie y el suelo de expansión urbana al 0,61%.



Mapa 1. Uso del suelo en el Municipio de Popayán

Fuente: POT 2002⁽¹⁸⁸⁾

La distribución en el uso del suelo muestra una mayor extensión de áreas residenciales, seguida de área de dotaciones y equipamientos, áreas de actividades mixtas, zonas comerciales y una menor extensión de zonas industriales, información presentada en el Mapa 2. Un estudio realizado por el centro de estudios urbanos del Colegio Mayor del Cauca, evidenció como la oferta del suelo ha permitido polarizar tres áreas de crecimiento en la ciudad, las comunas 2,4,y 9.

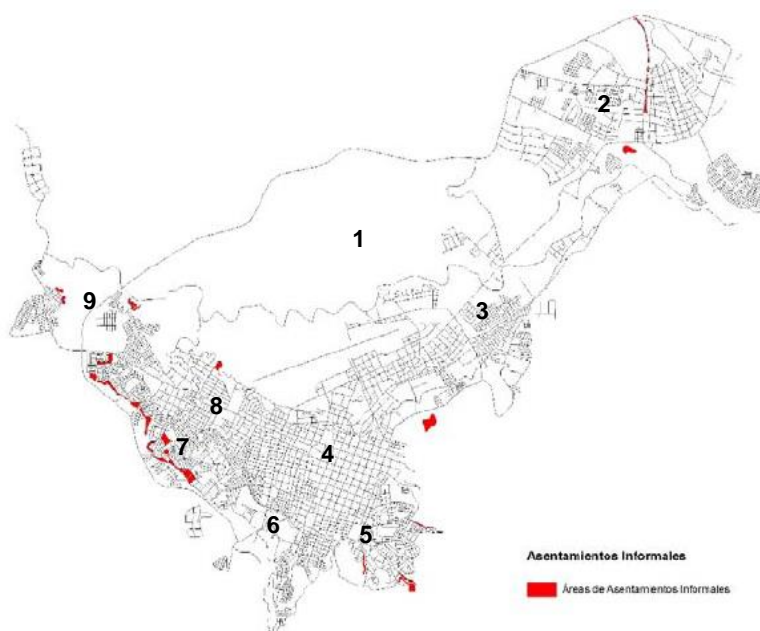


Mapa 2. Distribución del uso del suelo en la ciudad de Popayán

Fuente: Estudios de base Popayán-Finder⁽¹⁸⁴⁾

La segregación socio-espacial, de la ciudad, muestra la localización de nuevos asentamientos fragmentados en la periferia (Mapa 3), lo que lleva a un modelo de ocupación extendido o segregado. La segregación se percibe y se vive a través de los accesos diferenciados de los individuos a la ciudad, fuertemente marcados por la apropiación privada.

Estas dinámicas establecen procesos de territorialización determinados por el uso del suelo según la ubicación geográfica, lo cual ha llevado al establecimiento de soluciones de vivienda estratificadas según la capacidad adquisitiva de los hogares. Por otra parte, en el sector histórico, la mixticidad de usos del suelo se hace más palpable, el centro tiene déficit en cuanto al número de residentes, pues las actividades terciarias, las administrativas, el comercio, y el elevado coste de este sector ha generado un proceso de gentrificación⁶.



Mapa 3. Ubicación de asentamientos informales en la ciudad de Popayán

Fuente: Estudios de base Popayán-Finder⁽¹⁸⁴⁾

Otro proceso de territorialización, con una tendencia marcada al crecimiento es la gentrificación rururbana⁷, la cual aparece en el total de entrevistas realizadas, como una categoría emergente, que representa una forma de re-encuentro con la naturaleza, reconocida como una opción de adquirir otro estilo de vida:

“Ante la inseguridad que se vive aquí en la ciudad estoy pensando irme a vivir en una zona rural cercana a Popayán, esto me permitiría respirar aire puro y estar aislado de tanta gente” (OV-2020, entrevista personal).

“Me gustaría mucho vivir lejos a las afueras de la ciudad, lo he pensado porque me gusta mucho la paz y la tranquilidad y la seguridad que brinda el campo, además no me iría tan lejos” (PF-2020, entrevista personal).

⁶ **Gentrificación:** Es un proceso asociado con el desplazamiento y la sustitución de población de una clase social por otra de mayores recursos económicos producto de una transformación espacial venida de acciones de mejoramiento o renovación urbana en los centros de las ciudades⁽¹⁹⁶⁾

⁷ **Gentrificación rururbana:** Desplazamiento de familias ciudadinas hacia zonas rurales periféricas al encuentro con la naturaleza y la búsqueda de tranquilidad⁽¹⁹⁷⁾

4.1.3 Popayán una ciudad intermedia con un marcado patrón de desigualdades

Popayán, cuenta con una población total de 325477 habitantes, el 82,1%(267389) en el área urbana, en tanto, el 17,8% (58088) en el área rural⁽¹⁹⁸⁾. Este proceso de poblamiento y ubicación de los grupos humanos, ha estado unido a los antecedentes sociales, políticos y económicos que han marcado la dinámica nacional, regional y local y a los procesos de urbanización, que de manera continua han tenido efectos en la concentración territorial de la población y en la formación de las nueve comunas con aproximadamente 285 barrios, las cuales comparten características de proximidad territorial y cierta homogeneidad socioeconómica y cultural⁽¹⁸⁷⁾ (información presentada en el Mapa 4).

La **Comuna 1**: Ubicada al nor-occidente, conformada por 28 barrios, con aproximadamente 10.794 habitantes, el 67% residen en viviendas de estrato 5 y 6 y el 33% en viviendas de estrato 4, es la comuna con el menor número de viviendas y habitantes.

Comuna 2: Ubicada al norte, conformada por 60 barrios con aproximadamente 36452 habitantes, tiene viviendas de todos los estratos, 80% de estrato 2 y 3, el 16% de estrato 5 y 6 y el 4% estrato 4.

Comuna 3: Ubicada al norte-centro, conformada por 52 barrios y aproximadamente 26159 habitantes, concentra viviendas de todos los estratos, 83% estratos 3 y 4, estratos 1 y 2 (10%) y el 7% estrato 5.

Comuna 4: Ubicada el centro-oriente, conformada por 33 barrios y 31149 habitantes, el 96% pertenece al estrato 3 y 4, y el 4% estrato 2, es la segunda comuna en número de viviendas y población de la ciudad.

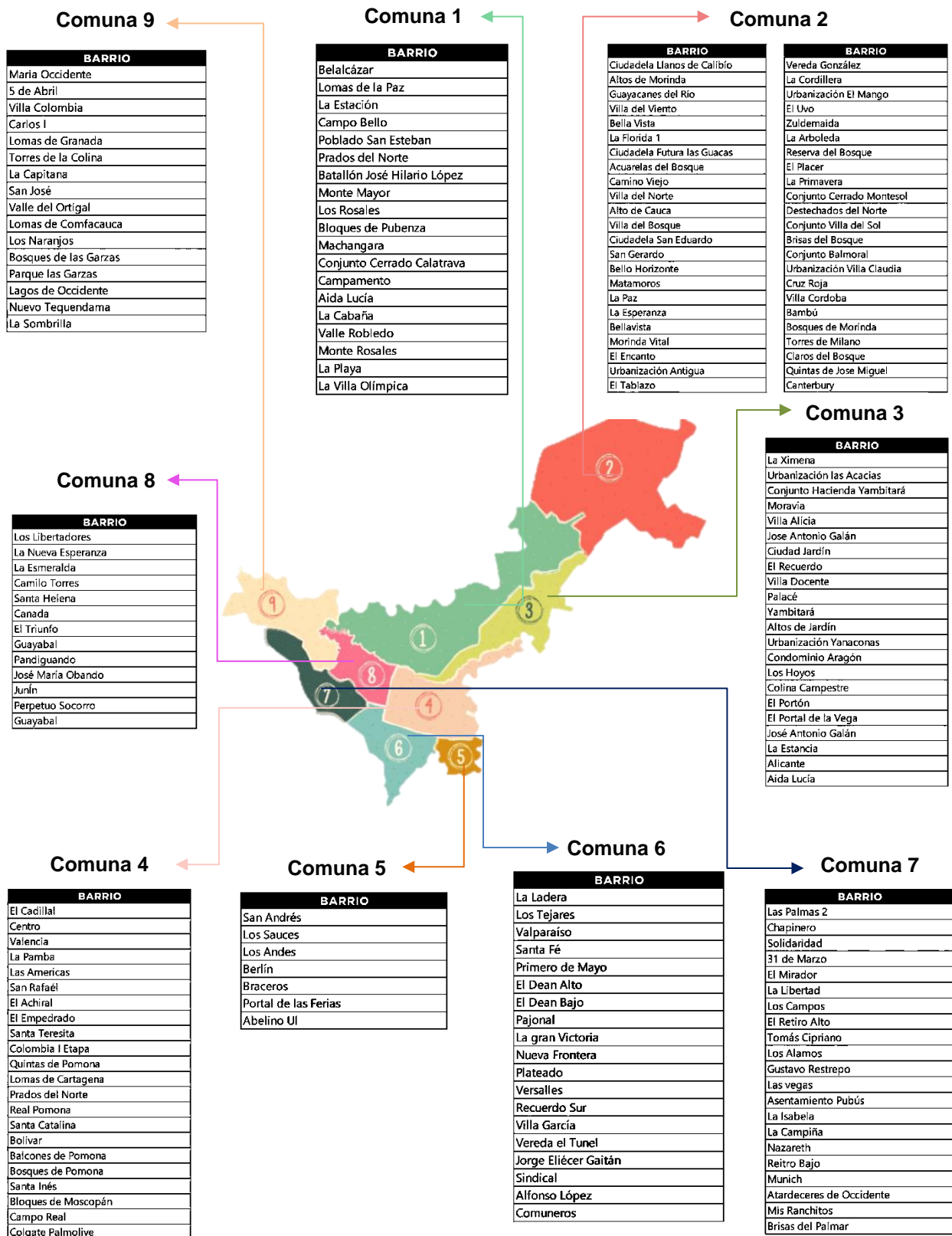
Comuna 5: Ubicada al sur-occidente, conformada por 17 barrios y una población de 16090 habitantes, 83% de las viviendas pertenecen a estratos 1y 2 y el 17% restante al estrato 3.

Comuna 6: Ubicada al sur de la ciudad, conformada por 34 barrios y 20263 habitantes. El 76% residentes en viviendas de estratos 1 y 2, mientras el 24% pertenecen al estrato 3.

Comuna 7: Ubicada al sur-oriente, conformada por 33 barrios y 29307 habitantes, el 93% de las viviendas pertenecen a los estratos 1 y 2 y el 7% al estrato 3.

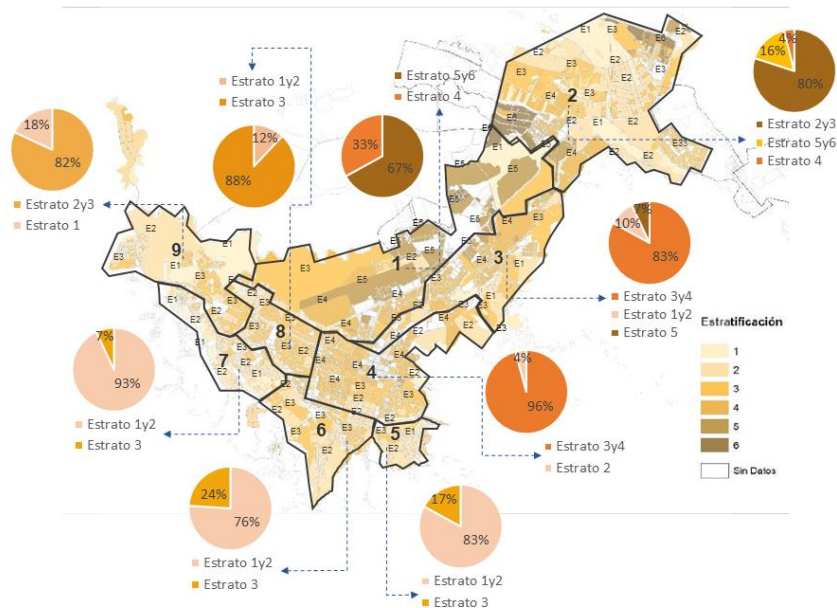
Comuna 8: ubicada al occidente, está formada por 19 barrios, en los cuales habitan 23125 residentes en viviendas de estratos 3 (88%) y el 12% en estrato 1 y 2.

Comuna 9: ubicada al occidente, constituida por 15 barrios, en los cuales habitan 16923 residentes en viviendas de los estratos 2 y 3 (82%) y el 18% en estrato 1.

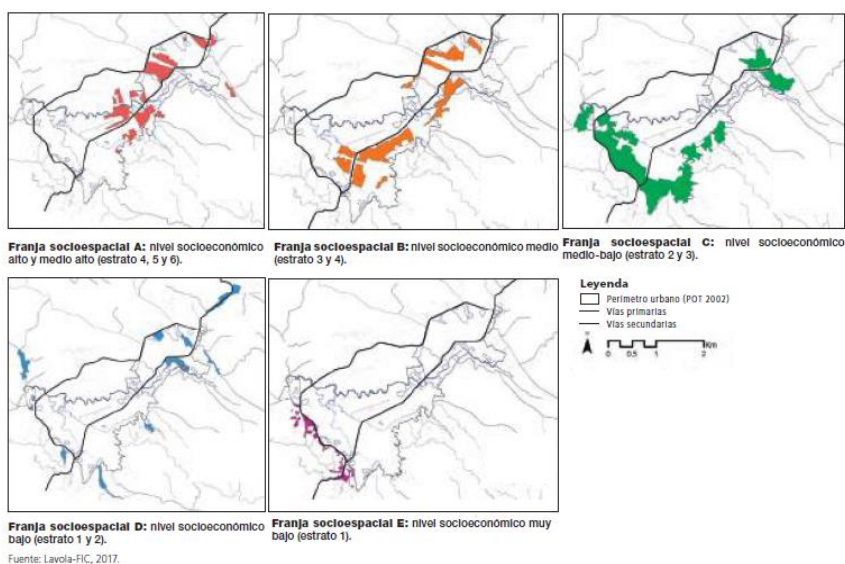


Mapa 4. División del municipio de Popayán por Comunas
Fuente: <http://Popayán.gov.co/boletin/escuelas-artisticas-comunitarias>

La categorización de la división social del territorio, se distribuye de acuerdo a los Estratos Socioeconómicos (ESE), los cuales representan una medida de clasificación social, utilizada para el cobro de servicios públicos a nivel nacional ⁽¹⁹⁹⁾. Estos estratos, presentan cierta uniformidad en su ubicación (Mapa 5), los de menor poder adquisitivo se ubican en los sectores sur, occidente y una parte del norte, mientras que los sectores más pudientes se sitúan a lo largo de la variante norte y entre la Transversal 9ª norte y 53ª norte. Por su parte, los estratos 3 y 4 se distribuyen de manera dispersa por toda la ciudad, información presentada en el Mapa 6 ⁽¹⁸⁴⁾.



Mapa 5. Distribución de los estratos socioeconómicos en la ciudad de Popayán
Fuente: Estudios de base Popayán-Finder ⁽¹⁸⁴⁾

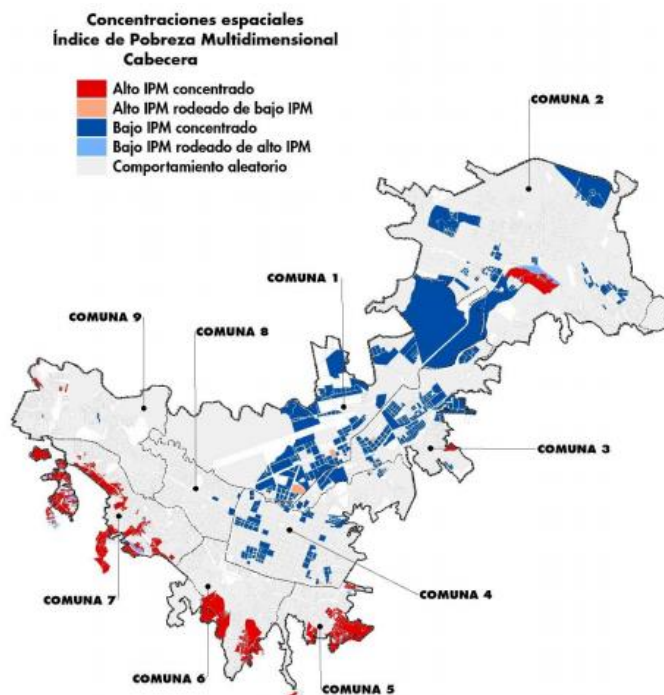


Mapa 6. Localización de las Franjas socio-espaciales en la ciudad de Popayán
Fuente: Estudios de base Popayán ⁽¹⁸⁴⁾

4.1.4 La segregación territorial: Un sustrato para las desigualdades sociales

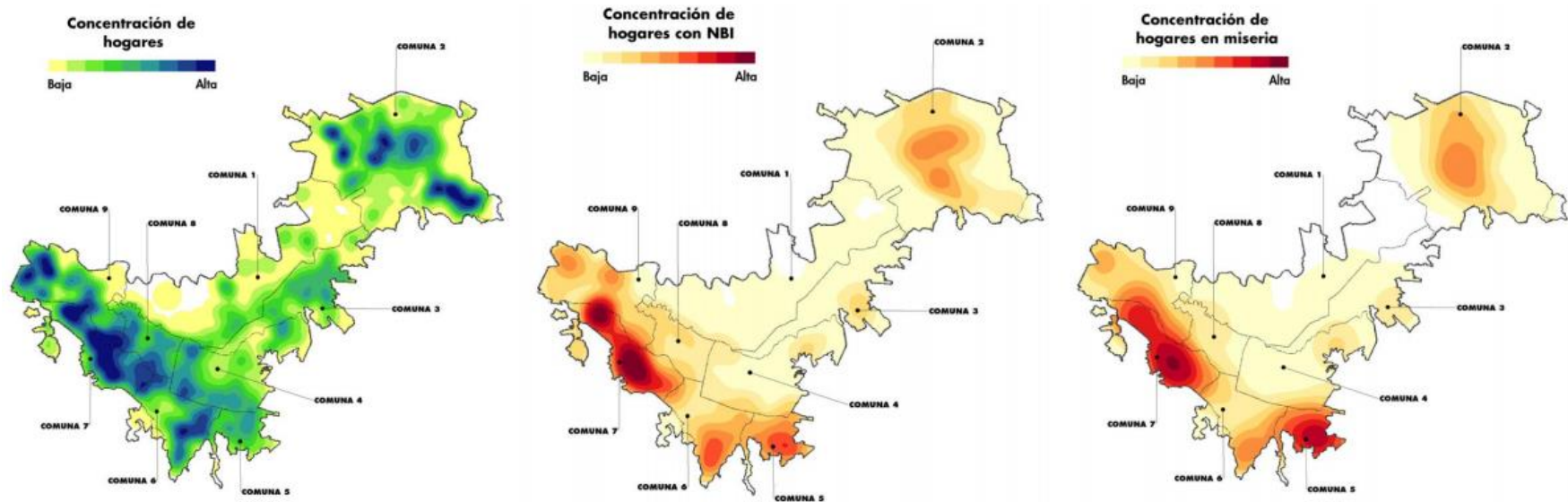
La segregación socio-espacial generada desde 1946, ha dado origen a un proceso de múltiples territorializaciones, el cual impuso un alto nivel de precariedad en las condiciones de vida para las personas que habitan las comunas 2,5,6 y 7, zonas donde se presenta una mayor concentración de hogares. Según el censo del 2018, el total de hogares en el municipio es de 96983, con un promedio de 3,8 personas, el 84,1% ubicados en la zona urbana. El 76% de estos hogares viven en vivienda tipo casa, el 20% en apartamentos y el 4% en cuartos. Por su parte, el 41,4% de estos hogares tiene como principal déficit cualitativo en sus vivienda, condiciones de hacinamiento mitigable⁽²⁰⁰⁾.

Las estadísticas del DANE, posicionan a Popayán, como la cuarta ciudad del país con mayor nivel de pobreza (44,9%), posición que además conserva en la clasificación del nivel de pobreza extrema (11,4%) y se reconoce como la sexta ciudad de Colombia con mayor nivel de desigualdad, con un Coeficiente de Gini: 0,488 (DANE 2020). Por su parte, el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV 2018) reportó que los hogares con el mayor Índice de Pobreza Multidimensional concentrado (IPM) se ubican en la periferia de las comunas 5,6 y 7, las cuales corresponden a las zonas más densamente pobladas de la ciudad, representadas con color rojo en el Mapa 7. Por su parte, los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas NBI y miseria se concentran en la periferia de la ciudad, específicamente en las comunas 5 y 7, información presentada en el Mapa 8.



Mapa 7. Concentraciones espaciales del índice de Pobreza Multidimensional

Fuente: CNPV 2018 citado por el DANE 2020⁽²⁰¹⁾



Mapa 8. Concentración de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y miseria
 Fuente: CNPV 2018 citado por el DANE 2020⁽²⁰¹⁾

En concordancia con nuestros resultados, un estudio realizado por Gómez *et al* sobre la dinámica del mercado laboral de Popayán desde una mirada económica e institucional, encontró que la economía de la región, se basa en el sector comercial y de servicios, lo cual limita la generación de empleos cualificados y estables⁽²⁰²⁾. La combinación de estas actividades económicas tanto a nivel departamental como municipal, hacen que la economía de la ciudad se encuentre en una etapa evolutiva, la cual se basa en la producción y el intercambio de bienes. Desde esta perspectiva, y de acuerdo con la categorización de la evolución sociocultural de las sociedades, planteada por Daniel Bell⁽²⁰³⁾, se reconoce que en el territorio se ha generado una sociedad con características pre-industriales e industriales. clasificación que fue reconocida por un estudio realizado al entorno empresarial payanes⁽²⁰⁴⁾.

Este rezago económico del territorio obedece entre otros factores estructurales, a la gran dependencia del sector servicios y del agro y a los bajos niveles de industrialización, generados como parte del desarrollo económico moderno de la ciudad^(173, 202). Este desarrollo se ha caracterizado por una continua transferencia de población desde las actividades agrícolas hacia las de servicios e industriales, provocando un crecimiento importante de este sector en la economía. Este contexto económico trae consigo, entre otros, una problemática social, representada por el aumento de demandas laborales frágiles y estacionales, lo que impide que se generen empleos de calidad, estables y bien remunerados.

Sumado a lo anteriormente expuesto, en los últimos años se ha presentado un panorama económico crítico que al parecer ha estado asociado a la presencia de problemas sociales, como el conflicto armado y los constantes bloqueos en la vía panamericana por parte de grupo indígenas y campesinos, lo que explican el bajo dinamismo de la economía payanesa, ya que la confianza de los inversionistas puede estar afectada por las problemáticas anteriormente expuestas⁽¹⁷²⁾.

El conflicto armado, motivó la migración a la zona urbana de la ciudad de Popayán, generando altas tasas de flujos migratorios no provistos, que causan tanto un detrimento en la calidad de vida como una afectación en las dinámicas del mercado laboral del territorio^(173, 175). Al no encontrar empleo, los desplazados muchos de los cuales son agricultores se ven obligados a vincularse a trabajos en permanente precarización, caracterizados por una baja remuneración, una alta proporción de desprotección social en los trabajadores y condiciones laborales inadecuadas^(175, 176).

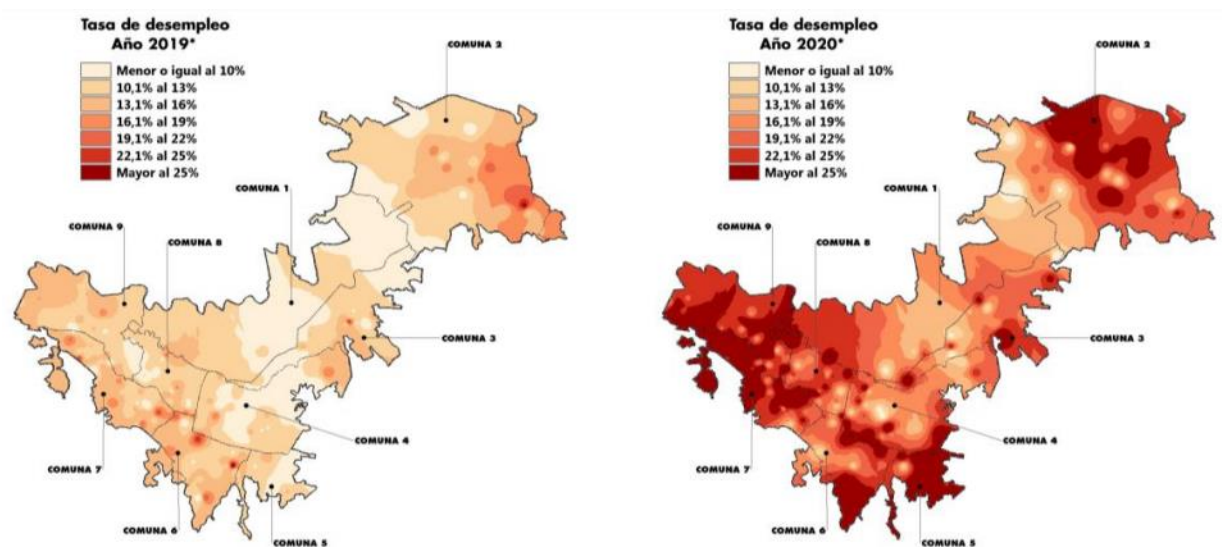
El impacto de este porcentaje de población desplazada afecta no solo la expansión de la huella urbana del territorio, sino también a la oferta de equipamientos y servicios públicos y contribuye a generar en el territorio unos patrones marcados de deterioro laboral. En consecuencia, la migración representa una estrategia de sobrevivencia de las familias rurales, que lleva a que esta pobreza rural se reproduzca posteriormente en la ciudad.

Por otro lado, a pesar de la creciente participación del sector industrial en la actividad económica del territorio, durante las últimas dos décadas, esta tendencia no ha sido suficiente para el fortalecimiento y desarrollo industrial. La Ley 218 de 1996 (Ley Páez), representó el impulso más importante en la dinámica económica del Cauca, porque se convirtió en una herramienta de incentivo para el fomento de la actividad económica y una oportunidad para modernizar el aparato productivo caucano y atraer la inversión al Departamento⁽²⁰⁵⁾.

Antes de la Ley Páez, la industria caucana tenía un bajo crecimiento económico y no estaba diversificada, después de esta ley, el comportamiento de la economía caucana muestra una notable mejoría, con la instalación de 139 empresas como beneficiarias, con una mayor concentración en el sector manufacturero (98,3%) y un 18,7% en el sector agrícola. Cinco años después de la implementación de la Ley la tasa de crecimiento del PIB del Cauca se ubicó por encima de la de los departamentos vecinos⁽²⁰⁵⁾. Las razones anteriormente, expuesta permiten reconocer la influencia de esta Ley en el inicio de la industrialización del Departamento, es claro que un periodo de 10 años, el cual corresponde a la vigencia de la Ley Páez, no es suficiente para consolidar un proceso de industrialización en la región, la falta de voluntad política del gobierno, no permitió garantizar la continuidad de este proceso.

Ante la situación presentada por la finalización de la Ley, las empresas se vieron obligadas a migrar al norte del Cauca, con el fin de instalarse en una zona franca, la cual les permitiera mantener los incentivos fiscales. Esta situación trajo consigo dos consecuencias: La entrega de ganancias a la economía del Departamento del Valle y la generación de empleos bien cualificados para los residente de Valle y los de menor cualificación para habitantes del Cauca. La ubicación de estas empresas en el norte del Departamento, subregión que posee una importante posición geoestratégica dentro del desarrollo urbano, además de importantes potencialidades en recursos naturales y humanos, permitió que en la zona industrial, se constituyeran aproximadamente 150 empresas en diferentes subsectores. Lo cual ha permitido un importante desarrollo productivo en la región⁽²⁰⁶⁾.

Otras de la razones, que marcan la economía del territorio, es que el sector financiero, se caracteriza por ser un sector en constante superávit, la tendencia al ahorro es alta, mientras que la de inversión es baja, afectando la demanda efectiva y en consecuencia generando altos niveles de desempleo. Adicionalmente, la debilidad institucional y la falta de voluntad política para apalancar las fortalezas de la economía y generar insumo que contribuyan a fortalecer aspectos fundamentales como la formación de capital humano, generación de fuentes de empleo y el impulso de fuertes inversiones en tecnologías⁽²⁰⁷⁾. Estas problemáticas, ha llevado a que en la ciudad se presenten una tasas de desempleo del 19,1%(tasa de desempleo nacional del 17,3% a enero 2021) siendo las mujeres (22,4%) las más afectadas con respecto de los hombres (16,5%)⁽²⁰⁰⁾ La georreferenciación mostró que las mayores tasa de desempleo, se concentran en el norte y sur de la ciudad, específicamente en las comunas 2,5,6,y7 información presentada en el Mapa 9.



Mapa 9. Tasa de desempleo en la ciudad de Popayán, 2019 y 2020

Fuente: CNPV 2018 citado por el DANE 2021

La población ocupada en el 2020 fue del 48,3%, en actividades como la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras; suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos; transporte y almacenamiento; Información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos; administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana, seguida por un 23,2% en actividades de comercio y reparación de vehículos, en tanto, la proporción de personas en ocupaciones informales fue del 48,8%⁽²⁰⁰⁾.

4.1.5 La accesibilidad como condicionante de la calidad de vida en el territorio

En la ciudad se vive las contradicciones entre los interés del capital y la necesidad de una vida plena, estas nuevas formas de desigualdades urbanas, consentidas por las acciones pública, como mecanismo que se supone busca generar condiciones de equidad, lamentablemente lo que generan es el efecto inverso y niegan el derecho a la ciudad para amplios sectores de la población.

Lefebvre, plantea que el establecimiento de la **vida cotidiana** y la producción del espacio, integran de manera profunda el ciclo de reproducción del capitalismo, el cual se expande para tomarse en su totalidad la vida en la ciudad, sometiéndola a su lógica. Desde esta mirada, la cotidianidad pasa a ser un importante producto de la historia para comprender el progreso histórico del capitalismo particularmente durante los siglo XX y XXI⁽¹⁹⁴⁾.

Lefebvre citado por Molano, hace una crítica a la sociología y al urbanismo moderno, por cuanto estas contribuyeron a la organización de una ciudad compartimentada en funciones sociales como: habitar, trabajar, consumir, educarse y distraerse, con lo cual fragmentaron la vida en común, dejando al capitalismo y al Estado al mando de las decisiones sobre la vida urbana⁽²⁰⁸⁾. Además, el urbanismo moderno, impulso un proceso mundial de “urbanización completa” de la sociedad, con lo cual desconocen a la ciudad como una construcción social disputada política y culturalmente que establece estructuras duraderas de ventajas y desventajas distribuidas de manera desigual entre las clase sociales que la habitan y la posiciona a su vez como un espacio libre para la producción capitalista^(209, 210).

La idea de habitar se pone en la base de la construcción del sentido de la vida, que se estructura a diversas escala, las historias individuales que se desarrollan en los espacios privados y las historias colectivas que se entreteteje en el espacio público⁽¹⁹³⁾.

El espacio como mercancía es parte constitutiva de la problemática de la vida urbana, la segregación, característica de la producción de la ciudad contemporánea vivida en la dimensión de lo cotidiano es expresión **de la mercantilización del espacio y ha generado la creación de nuevas formas sociales, nuevos valores y nuevas maneras de vivir, que han adaptado la vida de las personas a su lógica. Es la sumisión de todo y de todos al modo de la mercancía, imponiendo la lógica del valor de cambio sobre el valor de uso, es el desencuentro del hombre y su ciudad.**

Tal como, lo afirma (Harvey, 1973 y Soja, 2014) citado por Gómez. Las desigualdades en una ciudad son generadas por la localización inequitativa de los servicios urbanos básicos, como el transporte público, los equipamientos de salud y los centros educativos y es en esta línea donde la justicia toma relevancia en el estudio de la sociedad y su conexión con el territorio⁽¹⁸⁹⁾.

La praxis urbana bajo el capitalismo supone la desigualdad social y espacial como su fundamento, es una realidad que el proceso de urbanización y el modelo de desarrollo actual favorecen a las clases sociales dominantes. En este sentido, un estudio realizado por Chamorro-Gómez en el 2019, caracterizó las condiciones de accesibilidad dotacional⁴ en la ciudad como un indicador de vulnerabilidad urbana, asociada a la dimensión físico-urbana. Esta vulnerabilidad producto de la fragmentación y la segregación del espacio urbano, genera no solo una degradación funcional en el sistema sino que impacta de manera negativa la calidad de vida (Hernández Aja 2007; Kapstein 2010; Alguacil Gómez 2006) citados por Gómez⁽¹⁸⁹⁾.

⁴ La **accesibilidad dotacional**, entendida como una situación de desventaja que enfrenta un grupo poblacional frente a la dificultad de acceso físico a dotaciones básicas urbanas de carácter público (instituciones educativas, centros de salud y zonas verdes mantenidas de carácter público).

La accesibilidad se midió, estimando las distancias admisible para ser recorrida a pie y se clasifica como: muy alta (distancia óptima), alta (distancia aceptable) o media (distancia máxima). Por su parte, cuando estos desplazamientos requieren el uso de transporte público, porque está muy distante, esta se clasifica como baja (distancia máxima), en tanto, cuando no hay acceso a transporte público se considera muy baja.

En concordancia, con esta clasificación, los resultados muestran que la **comuna 1** presenta bajos o nulos niveles de vulnerabilidad, esto obedece a que pese a que su nivel de accesibilidad dotacional no es el mejor, aquí se concentran los estratos socioeconómicos más altos de la ciudad (Mapa 10). Este sector se caracteriza por albergar viviendas unifamiliares en unidades cerradas y equipamientos de gran impacto como lo son el aeropuerto, el terminal de transporte terrestre, el batallón del ejército nacional y dos cuarteles de policía. Esta comuna, tiene un sector en su borde nor-oriental, caracterizado por una alta vulnerabilidad, en la evaluación de todas las dotaciones, esto responde por un lado, a que su nivel de accesibilidad es bajo al no contar con dotaciones accesibles caminando y por otro lado, es el único sector de la manzana categorizado como ESE 2, rodeado de los estratos 4, 5 y 6 ⁽¹⁸⁹⁾.

Por su parte, **la comuna 2**, presenta una gran dinamismo, en ella se concentran todos los ESE y una variedad de tipologías de vivienda. El borde occidente de la comuna colindan con la comuna 1 y en el extremo norte, se ubican unidades residenciales cerradas de ESE 6, que no presentan vulnerabilidad pese a contar con niveles de accesibilidad bajos y muy bajos. Esto responde a que este grupo poblacional satisface sus necesidades de movilidad mediante el uso de vehículos privados y las de recreación en las zonas comunes o privadas de sus unidades residenciales, además no dependen de la existencia de instituciones educativas de carácter público.

La parte occidental de esta comuna aloja los estratos 2,3 y 4 que corresponden a zonas de nuevos proyectos de vivienda, tanto unifamiliares como multifamiliares cerrados en altura. Sin embargo, el resultado del análisis categoriza estas zonas como vulnerabilidad crítica y vulnerabilidad moderada, teniendo en cuenta que aun teniendo condiciones socioeconómicas favorables, la accesibilidad a dotaciones en el sector se considera baja y muy baja. En la parte centro y oriente, de esta comuna, se concentran los estratos socioeconómicos 2 y 3 con presencia de vivienda de interés social y vivienda unifamiliar en baja altura. Se observa que la vulnerabilidad leve pertenece al barrio La Paz, un barrio de ESE 3 y con accesibilidad muy alta a zonas verdes mantenidas e instituciones educativas públicas en todos sus niveles, sin embargo, cuenta con una accesibilidad baja a centros de salud. No obstante, a su alrededor se localiza vivienda de interés social en un nivel de vulnerabilidad alta, pues, además de contar con un ESE 2 sus condiciones de accesibilidad dotacional son bajas.

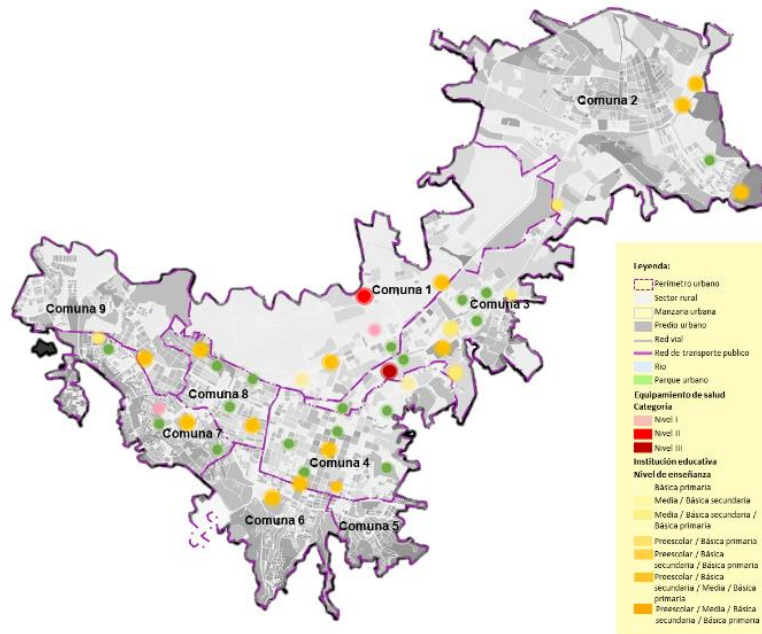
Por su parte, la **comuna 3**, alberga en su mayoría el ESE 4, el cual presenta una leve vulnerabilidad, debido a la condición socioeconómica de sus habitantes y los niveles de accesibilidad alto y muy alto a zonas verdes y centros de salud. El borde oriental, cuenta con sectores pequeños de ESE 2, ubicados en el borde del perímetro urbano sobre zonas verdes protegidas y adquieren un nivel de vulnerabilidad alta, pues su condición socioeconómica es desfavorable y su accesibilidad es de nivel bajo y muy bajo ^(173, 189).

La **comuna 4**, concentra el centro histórico fundacional, tiene vocación institucional, en ella se ubican la mayoría de las universidades, bancos, comercios, iglesias, la alcaldía y la gobernación, entre otros. El comercio y las actividades institucionales han desplazado la vivienda y concentran los ESE 2,3 y 4 este sector se cataloga con vulnerabilidad leve al contar con niveles de accesibilidad altos y muy altos a todas las dotaciones evaluadas, considerándose en términos de accesibilidad el mejor.

En respuesta a la gran demanda de vivienda post-terremoto se forman las **comunas 5, 6, 7 y 8**, en las cuales prevalecen los ESE 2, 3 y zonas dispersas de ESE 1, los niveles de accesibilidad a zonas verdes e instituciones educativas se consideran altos, sin embargo, existe accesibilidad media y baja a centros de salud. Estas comunas albergan el mayor número de población de la ciudad y cuentan con la mayor parte de asentamientos informales, localizados en coincidencia con las zonas categorizadas en un nivel de vulnerabilidad alta.

En la **comuna 9**, se ubican proyecto de vivienda de interés social y gran parte de las urbanizaciones ilegales, los ESE predominantes son el 2 y 3. El análisis evidenció 3 niveles de vulnerabilidad: un nivel leve para los barrios consolidados de viviendas unifamiliares con estratificación socioeconómica 3, cuentan con accesibilidad alta a dotaciones, en especial zonas verdes, instituciones educativas y centros de salud nivel I. Las zonas con estratificación 2, cuentan con vivienda de interés social en altura y se clasifican con niveles de vulnerabilidad moderada y alta, debido a su desfavorable condición socioeconómica y su baja o muy baja accesibilidad a las dotaciones ⁽¹⁸⁹⁾.

Por otra parte, **el análisis de equipamientos educativos**, muestra un desequilibrio en la cantidad y ubicación a lo largo de la ciudad, se reconocen un total de 58 predios educativos (Mapa 10). La Comuna 1, por su cercanía al centro y una mayor disponibilidad de superficies libres, cuenta con una gran cantidad de instituciones educativas que provocaban un desajuste en las relaciones con las comunas y barrios limítrofes. En contraste, las comunas 5, 7 y 8 no cuentan o tienen pocas dotaciones educativas lo que genera problemas de oferta para la población que ellas reside. Este desequilibrio de los servicios educativos entre comunas, obliga a la población en edad escolar a desplazarse a otros sectores en búsqueda de la oferta educativa ⁽¹⁸⁸⁾.



Mapa 10. Localización de dotaciones de educación públicas en la ciudad de Popayán

Fuente: Modificado a partir del estudio de Gómez, 2019 ⁽¹⁸⁹⁾

Sumado a la relación de equipamientos, el **análisis de la Infraestructura en salud**, mostró un total de 15 instituciones prestadoras, de las cuales 11 pertenecen al nivel I, 3 al nivel II y 1 al nivel III. El principal centro de atención en salud de la ciudad, es el Hospital Universitario San José, el cual ofrece cobertura al 65% de la población del municipio ⁽¹⁸⁹⁾. Estas dotaciones de carácter público o privado ofrecen atención básica o especializada en servicios médicos o quirúrgicos, están condicionadas por su área de influencia Nivel I dotaciones de escala barrial, nivel II escala barrio-ciudad y los de niveles III y IV a escala ciudad ⁽²¹¹⁾.

Por otra parte, la ciudad cuenta con cinco plazas de mercado que disponen de 475 locales en servicio, los cuales no cumplen con las especificaciones técnicas requeridas para su funcionamiento, generando impactos ambientales negativos en su entorno, en especial las plazas de la Esmeralda y el Barrio Bolívar ⁽¹⁸⁸⁾. Se reconocen otros sitios de abastecimiento: 18 supermercados, el 61% de los cuales se encuentran localizados en la comuna 4; 11% en la comuna 8 y el resto entre las comunas 1,2 y 3 (Mapa11). Es de resaltar que en los últimos cinco años, la ciudad se ha visto impactada por la presencia de un gran número de placitas campesinas, que representa una amenaza para el pequeño comercio de frutas y verduras que se da en las plazas de mercado, pero que a su vez, son una oportunidad de acceso para los habitantes de algunos barrios, de poder contar con sitios de venta de alimentos saludables en su entorno inmediato.

La ciudad tiene un matadero, el cual presta un buen servicio pese a que su capacidad instalada se encuentra subutilizada en un 50%-60%; este no cuenta con un adecuado sistema de tratamiento de aguas residuales, lo que provoca contaminación al río Ejido y sus alrededores ⁽¹⁸⁸⁾.

Adicionalmente, cuenta con algunos centros de comercio, la mayoría ubicados en la comuna 4 y otros en las comunas 1,2,3 y 8. Esta mayor disponibilidad de centros, ha generado en la comuna 4 problemas de congestión e impide el disfrute del patrimonio histórico en ella ubicado. Adicionalmente, cuenta con dos grandes centros comerciales: campanario ubicado en la comuna 1, el cual a su vez ofrece los servicios de un almacén de cadena (Jumbo) con una amplia oferta de productos de primera necesidad o de consumo. El otro centro corresponde a Terraplaza con oferta de mercancías y entretenimientos ubicado en la comuna 2. De igual manera, cuenta con la presencia de dos almacenes Éxito, ubicados en la comuna 1 y 4 y cinco supermercados de la cadena Olímpica, ubicados en las comunas 1,2 y 3 (Mapa 11).



Mapa 11. Ubicación de los principales centros de abastecimiento de la ciudad

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes secundarias.

Por otra parte, la ciudad ofrece centros de barrio como alternativa a la ciudad polarizada actual, de forma que se pueda acceder a diferentes servicios sin necesidad de trasladarse a puntos alejados o dirigirse a estos sectores de tanta conflictividad en la ocupación del espacio público y tensiones asociadas a la falta de disponibilidad del espacio.

Además, la ciudad crece descontroladamente sin generar los servicios y dotaciones necesarios de espacios públicos. La disponibilidad de zonas verdes y espacios recreativos no cumple con la normatividad. Los parques se encuentran ocupados por actividades comerciales o viviendas informales y los corredores ambientales de los

ríos y quebradas se ven alterados por ocupaciones indebidas, el área verde por habitante se reduce paulatinamente⁽¹⁸⁴⁾. En cuanto, a los equipamientos para la práctica de actividad física y recreación, la ciudad cuenta con cuatro centros principales: el estadio Ciro López, el coliseo la Estancia, el centro deportivo Universitario de Tulcán y la Unidad deportiva Villa Olímpica (Mapa 12). Los dos primeros cuentan con regulares condiciones de infraestructura, producto del paso del tiempo y la falta de planes de mantenimiento por las administraciones de los últimos años, en cambio, el centro deportivo universitario, cuenta con una buena infraestructura y actualmente se encuentra en proceso de remodelación. Adicionalmente, cuenta con el parque de la salud, el complejo deportivo, el centro recreativo de Comfacauca y el centro deportivo de Bello Horizonte, los cuales cubren eventos de carácter local e interdepartamental.



Mapa 12. Equipamiento para la práctica de actividad física y recreación en la ciudad
Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes secundarias

A nivel barrial, los espacios recreativos corresponden a canchas multi-funcionales, en condiciones físicas y de mantenimiento no adecuadas. A nivel cuantitativo se presenta un déficit de escenarios para la recreación, el cual es total en las comunas 5,6,7 y 8, en tanto, las comunas 1,2,3,4 y 9 disponen de algunas alternativas de recreación⁽¹⁸⁸⁾. Como se evidencia, la ciudad maneja un déficit cualitativo de escenarios deportivos y recreativos. Los comentarios realizados por varios de los trabajadores, respecto a la necesidad de este tipo de equipamiento, se justifica por la ausencia de programas gubernamentales de construcción y mantenimiento de estos escenarios, y la falta de apropiación por parte de la comunidad para trabajar en su cuidado y mantenimiento, tal como lo manifiesta un trabajador: “Me gustaría que el barrio tuviera espacios para la práctica de actividad física con implementos deportivos pero lo malo es que si se dota de buenas implementaciones no hay quien los cuide, hay mucho mandrines o la gente no siente que el cuidado de estos sitios es obligación de todos los habitantes” (OV-2021, entrevista personal).

4.1.6 La movilidad urbana en la ciudad de Popayán

El sector urbano tiene un total de 302 kilómetros de vías de las cuales 234Km se encuentran pavimentadas (77,4%), en afirmado 42Km (13,9%) y 26Km (8,7%) destapadas. De estas, tan solo un 17% se encuentran en muy buen estado, el 50% en buen estado y el 33% restante entre regulares o malas condiciones, como consecuencia de la calidad de los materiales utilizados ⁽¹⁸⁴⁾.

Los principales problemas de movilidad en Popayán, se originan por la existencia de un sistema de transporte público colectivo ineficiente (lento y costoso) ⁽²¹²⁾. Dentro de la categoría transporte público, se puede agrupar a los colectivos y busetones, este servicio es ofrecido por cuatro empresas que cubren 47 rutas autorizadas y cuentan con un parque automotor de 663 vehículos, los cuales transportan por día 101604 pasajeros, solo el 49% de estas rutas tienen una ocupación del 100% en las horas pico. Por otra parte, otro medio de transporte público individual, es el servicio de taxi, prestado por cuatro empresas, las cuales cuentan con un parque automotor de 1126 vehículos. El cobro de las carreras se hace teniendo en cuenta la zona de origen-destino de la carrera, además de la hora y el día festivo u ordinario.

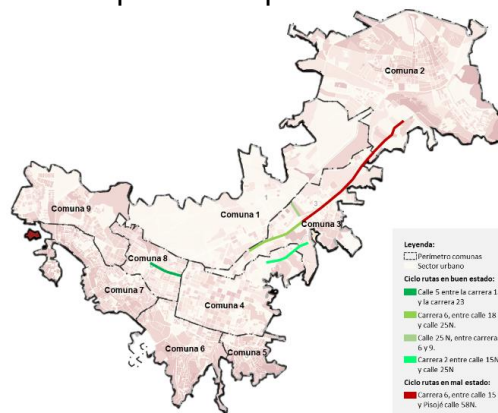
Al igual que otras ciudades intermedias de Colombia, cuenta con el transporte público informal denominado mototaxi, esta figura no está autorizada para matricular como tal, es por eso que la Secretaría de Tránsito y Transporte no tiene registros al respecto. La informalidad en este tipo de transporte, trae algunos problemas además de la inclusión de la fuerza de trabajo al sistema de seguridad social, la inseguridad y la falta de protección de los pasajeros ante un eventual accidente ⁽²¹²⁾.

La movilidad presenta un marcado problema, representado en la desarticulación e insuficiencia que genera la existencia de una sola vía para la comunicación de la ciudad en sentido Norte-Sur y Centro-Occidente, lo cual ocasiona congestión en algunos puntos, deterioro de las vías existentes, dificultades de accesibilidad desde y hacia algunas zonas, aumento tanto de los costos como de los tiempos de desplazamiento y deterioro del espacio público ⁽¹⁸⁸⁾. Por otra parte, se reconoce que los estratos más bajos de las comunas 5, 7 y 8, carecen de infraestructura vial óptima que les permita acceder al centro y salir de sus áreas residenciales. Adicionalmente, la ubicación periférica de los nuevos crecimientos genera conflictos en el sistema de comunicaciones, por el incremento en los desplazamientos que se generan en una infraestructura vial arterial angosta de 48 metros de ancho. La movilidad del núcleo depende de la vía Panamericana y la Variante, a pesar de los esfuerzos de diferentes administraciones por evitar estos problemas de movilidad, esto ha sido imposible debido a que los subcentros establecidos (ubicados entre la Carrera 9 y la Calle 5). presentan una masiva demanda a las zonas comerciales y equipamientos, y no cuentan con carriles de servicio para el acceso.

Debido al crecimiento acelerado y desordenado del territorio y la aparición de numerosos barrios y asentamientos humanos hacia diferentes zonas, a partir de 1992, se realizó un esfuerzo importante de planeación bajo la administración municipal para construir y pavimentar los denominados anillos viales, esto no resolvió los problemas centrales, a pesar del endeudamiento y posterior crisis financiera.

Las administraciones municipales siguientes no contaron con la capacidad de realizar planes de desarrollo de gran relevancia. En el año 2009 se ejecutaron dos grandes proyectos (peatonalización del parque de Caldas y la construcción del “puente deprimido” de la Carrera 17ª y las Calles 4 y 5) altamente costosos, que no respondieron a un plan estratégico. Las vías no estaban en la capacidad de soportar el número de vehículos privados y públicos existentes, por lo tanto, la congestión vial llevó al uso de otros vehículos más ágiles (bicicletas y motocicletas) que aumentaron la congestión debido a la inexistencia de un sistema de ciclo-vías ⁽²¹³⁾. Durante la administración del alcalde Francisco Fuentes (2012-2015) se planteó la necesidad de propiciar la renovación y expansión de sectores de la ciudad de una manera planificada a largo plazo y ambientalmente sostenible, con el fin de elevar el bienestar y la calidad de vida a través de las políticas públicas de inversión social⁽²¹⁴⁾.

En la administración del alcalde Cesar Gómez Castro 2016-2019 “vive el cambio” se conectaron las ciclo-rutas existentes y se demarcaron los bici-carriles en dos ejes, norte sur y oriente occidente⁽²¹⁴⁾. Además, a través del Proyecto Nacional del Ministerio de Transporte denominado ‘Bicicletas Publicas para Popayán’, BICIPP, se construyeron en el año 2017 dos estaciones para el desarrollo del proyecto y se recibieron 50 bicicletas equipadas con Sistema de Posicionamiento Global⁽²¹⁵⁾. No obstante, estos esfuerzos gubernamentales, la infraestructura actual para el transporte en bicicleta es muy limitada, la ciudad solo cuenta con aproximadamente 8,7 kilómetros de infraestructura (Mapa 13). En consecuencia, el no reconocimiento de los factores relacionados con la movilidad o la movilidad activa en el territorio, como la necesidad de desplazamientos, los horarios, la cantidad, la capacidad, el comportamiento, la infraestructura, la planeación, la regulación y el componente social, lleva a que históricamente se estudien solo algunos de estos factores de forma aislada, produciendo soluciones parciales que terminan no funcionando.



Mapa 13. Localización de ciclorrutas actuales en la ciudad de Popayán

Fuente: Elaboración propia a partir del informe Steer Davies Gleave ⁽²¹⁴⁾

4.1.7 A manera de conclusión:

Históricamente, Popayán ha sido reconocida como una entidad local básica dentro de la organización territorial del Estado colombiano. Actualmente, reconocida como una ciudad intermedia, con alto crecimiento poblacional y marcados niveles de pobreza y desempleo, teniendo en cuenta que la economía de la región, se basa en el sector comercial y de servicios, lo cual limita la generación de empleos cualificados y estables.

En 1983 una parte importante del sector histórico y algunas construcciones modernas de la ciudad fueron destruidas por un terremoto, esta catástrofe natural, marco el inicio de una serie de cambios tanto en la dinámica espacial como poblacional de la región. La reconstrucción física de la ciudad, generó una gran actividad edificadora sin una propuesta de planificación urbana, que trajo como consecuencia el desplazamiento socio-espacial del centro a la periferia, marcando así, una ruptura entre las dinámicas poblacionales, ya que surgieron opciones de vivienda, tanto para la población residente como para la población migrante que se desplazó en búsqueda de nuevas oportunidades.

Esta configuración de la ciudad acentuó las condiciones de desigualdades urbanas, para grupos poblacionales con diferente composición étnica, mestizos, indígenas y afrodescendientes y en consecuencia con características culturales y necesidades diferentes a pesar de compartir el mismo territorio. La desatención de gran parte de estas necesidades ha generado desequilibrios, desigualdades, exclusión social y pobreza, entre otras, que han contribuido, al detrimento de la salud y la calidad de vida de estas poblaciones.

De otra parte, se evidencia en el territorio urbano un proceso constante de cambio en el uso del suelo, siendo el más predominante el de vivienda, seguido del uso mixto, el comercial y en menor proporción el industrial. Estos cambios en el patrón de territorialización han respondido a la necesidad de anclar a un sustrato los intereses financieros sobre la base de la ciudad, de esta manera, una ciudad construida históricamente se convirtió en materia prima para la reproducción del capitalismo. Estos intereses mercantilistas en el uso hegemónico del espacio, han sido respaldado por el Estado quien asume su control político y económico a través del POT, esta complicidad del Estado quien en sintonía con la empresa privada redefinen la espacialidad de la ciudad responde exclusivamente a sus intereses de producción e imponen y naturalizan entre la ciudadanía unos procesos de gentrificación y segregación, que continúan reproduciéndose sin encontrar oposición por parte de los pobladores a exigir el derecho a la ciudad, como lo plantea Lefebvre o al menos el derecho a un cambio de ciudad en palabras de Harvey. Esta desposesión de la apropiación social de la ciudad a sus habitantes, genera un aumento en las desigualdades sociales dentro del territorio de Popayán.

Estas formas de expropiación de la ciudad requiere ser estudiada a profundidad como una forma de concientización y comprensión de la re-producción de las desigualdades sociales y la realidad que necesita ser transformada a través de procesos de educación que contribuyan a robustecer las fuerzas emancipatorias comprometidas con la construcción de una sociedad más justa y que dignifique el derecho a la ciudad y al buen vivir.

Por su parte, el análisis de vulnerabilidad evidencia las desventajas físicas existentes en el territorio, ocasionadas por la inequidad en la localización de las dotaciones urbanas. Estas desigualdades de acceso a infraestructuras en las diferentes comunas muestran una ciudad desequilibrada, como consecuencia de la segregación socioeconómica y una deficiencia en las intervenciones actuales del gobierno local que no permiten cubrir las brechas existentes.

Los mapas construidos a partir del análisis documental representan para este trabajo un lenguaje visual, político y de transformación a través del cual se expresó la realidad del contexto territorial que se esperan sirvan de insumos para re-conocer que el territorio no representa únicamente una entidad territorial político-administrativa por el contrario, sea reconocido como un área cargada de contenido natural y humano en el cual viven y se desarrollan diferentes grupos sociales, lo cual nos ayudaría a entender en contexto desde la dialéctica espacio-tiempo y sociedad las principales problemáticas que afectan a la población dentro del territorio.

Finalmente, es claro que la normativa actual es insuficiente y se necesita la formulación de un nuevo POT (el actual perdió vigencia el 31 de diciembre de 2015), que responda a las dinámicas reales del municipio. Desde esta mirada, el derecho a la ciudad, representa un espacio de construcción, de múltiples expresiones que contribuye a crear relaciones espaciales justas y democráticas.

4.2 Dominio Particular

Modos de vida de los trabajadores participantes: Un análisis desde la determinación social de la salud

Este subcapítulo presenta un análisis en los modos de vida de una muestra de trabajadores y trabajadoras de la ciudad de Popayán a partir de la caracterización de la inserción social y la posición social, el espacio laboral y la exposición, con lo cual se pretende aportar insumos para la comprensión de cómo se han re-producido las desigualdades sociales en el territorio, a través de un recorrido histórico que permita conocer el desarrollo económico de la ciudad y cuales son los eventos que marcaron este patrón de economía regional. En este aparte del documento, se analiza y explica los modos de vida, entendidos como aquellas organizaciones de la vida de los trabajadores y las trabajadoras, relacionados directamente con la actividad laboral que estos desempeñan. Por eso y para ello se toma el análisis de clase social como categoría central derivada del análisis del trabajo principal que tiene los trabajadores, que son el asunto central a analizar en esta tesis y en esta categoría.

4.2.1 Desigualdades en los modos de vida a partir del trabajo

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme para las actividades económicas (CIIU) adaptada para Colombia 2015⁽¹⁵⁹⁾ permitió reconocer que las empresas participantes, se concentran en los sectores: secundario y terciario, el mayor número de trabajadores están vinculados con empresas dedicadas a actividades educativas (26,0%), transporte (18,3%) e industria (17,7%) principalmente (Gráfico 5). La distribución de actividades económicas presentada en esta investigación, contrasta con la información reportada por la Cámara de Comercio del Cauca, en su último boletín socioeconómico, donde se evidencia que este estudio se desarrolló con una muestra representativa empresas dedicadas a las actividades económicas más importantes de la ciudad(172). La mayor proporción 58,1% de los trabajadores participantes están vinculados a empresas del sector público y un 42,9% afiliados a empresas privadas, de estas empresas, el 48,6% son medianas, el 42,2% grandes y 9,2% corresponden a pequeñas. A su vez, los análisis realizados, muestran que la vocación productiva de la ciudad está ubicada principalmente en el sector de servicios, lo cual difiere de la dinámica económica del resto del Departamento del Cauca, centrada en la producción agrícola, ganadera y en la explotación forestal.

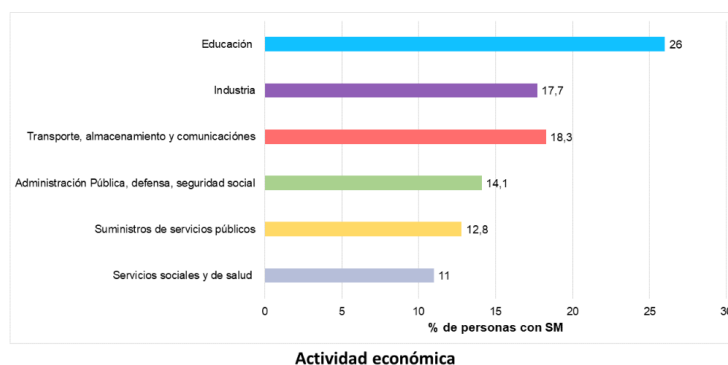


Gráfico 5. Actividad económica de las empresas y porcentaje de participantes

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

4.2.2 Clasificación de los trabajadores por clase social

La combinación de las categorías a) Relación de propiedad frente a los medios de producción/tipo de propiedad, b) Lugar que ocupa el trabajador en el proceso productivo, c) Control sobre el proceso productivo y d) El tipo de cuota y forma de riqueza social del que disfruta, propuestas a partir del modelo teórico por Breilh⁽⁵⁷⁾ y las modificaciones realizadas por Otálvaro⁽⁹⁾ y Morales⁽²⁴⁾. permitió la configuración de cuatro clases sociales a saber: i. asalariados de clase media (45,2%), ii. asalariados de clase baja (30,9%), iii. subasalariados de clase media (15%) y ii. subasalariados de clase baja (8,9%) (Figura 9). De acuerdo a la inserción social, este estudio define al **asalariado**, como un trabajador con un contrato a término indefinido o fijo, regulados por el Código Sustantivo del Trabajo. A su vez estos trabajadores se diferencian en **asalariados de clase media**, cuenta con un título profesional o técnico/tecnológico, no son propietarios, dirigen y/o hacen el trabajo y sus principales ingresos económicos (entre 1 y 7 SMLV) provienen de su relación laboral. Por su parte, los **asalariados de clase baja**, no tienen un título de formación superior, hacen el trabajo, no son propietarios y sus ingresos principales (inferiores a 3 SMLV) provienen de su relación laboral.

Por su parte, un **subasalariado**, se reconoce como un trabajador con contrato de prestación de servicios, forma de contratación, donde la empresa sólo paga por el trabajo contratado y no genera para esta la obligación de pago de prestaciones sociales, este tipo de contrato es regulado por el Código Civil o del comercio según la actividad profesional. La **clase media**, estuvo conformada por los trabajadores con título profesional o técnico, quienes tienen ingresos (entre 1 y 7 SMLV) que provienen de su relación laboral. De **clase baja**, se reconoce aquel trabajador sin título de formación superior, quienes hacen el trabajo, no son propietarios y sus ingresos principales (inferiores a 3 SLMV) provienen de su relación laboral.

Inserción social	Lugar proceso productivo	Control proceso productivo	Cuota de riqueza	Ingresos mensuales	Clase social
Asalariado 249 (76,1%)	Empleado titulado	Dirige y Hace 12 (3,7%)	Contrato laboral a término indefinido 133 (89,9%)	Entre 1 y <3 SMLV Entre 3 y <5 SMLV Entre 5 y 7 SMLV	Asalariado clase media 148 (45,2%)
		Hace 136 (41,6%)	Contrato laboral a término fijo 15 (10,1%)	Entre 1 y <3 SMLV Entre 3 y <5 SMLV Entre 5 y 7 SMLV	
	Empleado no titulado	Hace	Contrato laboral a término indefinido 41 (40,6%)	Entre 1 y <3 SMLV	Asalariado clase baja 101 (30,9%)
			Contrato laboral a término fijo 60 (59,4%)		
Subasalariado 78 (23,9%)	Empleado titulado	Hace	Prestación de servicios	Entre 1 y <3 SMLV Entre 3 y <5 SMLV Entre 5 y 7 SMLV	Subasalariado clase media 49 (15%)
	Empleado no titulado		Prestación de servicios	Entre 1 SMLV	Subasalariado clase baja 29 (8,9%)

Figura 9. Algoritmo para la clasificación de clase social

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Condiciones laborales de los trabajadores por clase social

La caracterización de los modos de vida, aborda las condiciones laborales que se dan en las empresas, estas condiciones definen procesos protectores y nocivos que configuran la salud de los trabajadores, como producto de construcciones históricas que reflejan realidades sociales y políticas de contextos particulares. Teniendo en cuenta el impacto que tienen las condiciones laborales no solo como una alternativa de sobrevivencia, sino como un pilar fundamental sobre el cual se construyen los modos de vida de estos colectivos y una apuesta por la reivindicación a una vida digna. Este estudio, realizó una caracterización sociodemográfica y laboral por clases sociales, apoyado en una combinación de técnicas extensivas e intensivas que permitieron conocer y profundizar como el proceso de producción configura la salud de los trabajadores en estudio. Las condiciones laborales de los trabajadores por clase social se presentan a continuación:

1. Asalariado de clase media

Clase social conformada en su mayoría (45,3%) por trabajadores entre los 40 y 49 años de edad, hombres (53,4%), mestizos (92,5%), el 76,4% casados y el 73,6% eran jefes de hogar. Por su parte, se observó que el 58,1% se insertaron laboralmente con formación universitaria mientras que el 41,9% lo hicieron como técnicos o tecnólogos, esta caracterización se presenta en la Tabla 5. Los atributos relacionados con las condiciones laborales (Gráfico 6a), evidenciaron que el 89,9% de estos trabajadores cuentan con un contrato a término indefinido con prestaciones sociales mientras que el 10,1% tenían un contrato a término fijo. Adicionalmente, el 89,9% de estos trabajadores cuenta con más de 500 semanas cotizadas a pensión (Gráfico 6b). Por su parte, el 52,7% tienen un nivel de ingresos mensuales promedio entre 3 y <5 SMLV, el 41,9% entre 1 y <3 SMLV y el 5,4% entre 5 y 7 SMLV (Gráfico 6c).

2. Asalariado de clase baja: Corresponde al 30,9% de los casos de estudio, esta clase constituida por empleados no-titulados, quienes en su mayoría tienen entre 40 y 49 años (48,5%), generalmente hombres (86,1%), mestizos (93%), el 75,2% casados, y el 91,1% jefes de hogar. En cuanto al nivel educativo el 100% cuenta con un nivel básico representado en primaria y/o bachillerato. El 59,4% cuentan con un contrato a término fijo con prestaciones sociales y el 40,6% a término indefinido. El 76,3% tiene cotizadas menos de 1000 semanas para su pensión y el 100% de estos trabajadores reciben ingresos mensuales entre 1 y <3 SMLV.

3. Subasalariado de clase media: Representan el 15% de los casos de estudio, constituida por empleados titulados, quienes hacen el trabajo. Son mayores de 50 años (36,7%), el 63,3% mujeres, con una alta frecuencia de mestizos (85,7%) y un 10,2% de afrodescendientes. El 69,4% casados y el 65,3% jefes de hogar. Por su parte, el nivel educativo evidenció que el 51% tienen formación universitaria en tanto el 49% son técnicos o tecnólogos. El 12,2% cuentan con especialización y el 8,2% con maestría. A su vez, el 100% tienen un contrato por prestación de servicios. El 79,5% cuenta con menos de 1000 semanas cotizadas. El 49% reciben ingresos mensuales entre 1 y <3 SMLV, el 44,9% en promedio entre 3 y <5 SMLV y el 6,1% superior a 5 SMLV.

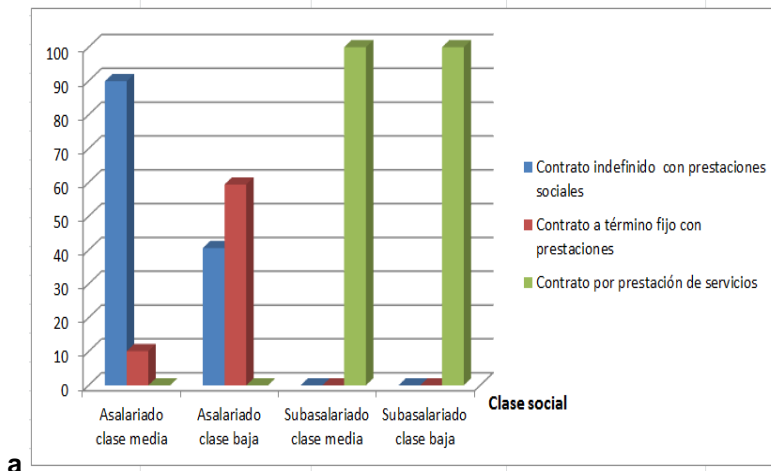
4. Subasalariado de clase baja: A esta clase se asignó el 8,9% de la muestra de estudio. El 37,9% son jóvenes (<40 años), en su mayoría hombres (75,9%), 100% mestizos, el 75,9% casados, en tanto, el 79,3% jefes de hogar. En tanto, el 100% de estos trabajadores cuentan con una formación educativa básica representada en primaria y/o bachillerato. El 100% de los trabajadores, cuentan con un contrato por prestación de servicios, sin reconocimiento de prestaciones sociales y el 100% de estos trabajadores tienen ingresos mensuales entre 1 y <3 SMLV. El 82,8% cuenta a la fecha con menos de 1000 semanas cotizadas al sistema pensional.

En cuanto a la cobertura al sistema de seguridad social, se encontró que el 100% de los trabajadores, cuentan con salud, pensión y riesgos laborales, lo cual es de esperar, puesto que estos son requisitos fundamentales para cualquier tipo de vinculación laboral, este aspecto representa un proceso protector de la salud. Es importante aclarar que los trabajadores subasalariados deben asumir de sus ingresos la totalidad del pago de esta seguridad social. Se observó diferencia estadísticamente significativa entre las clases sociales ($p < 0,001$) en las variables edad, el sexo, el nivel educativo, la jefatura de hogar, el tipo de relación contractual, los ingresos mensuales y las semanas cotizadas.

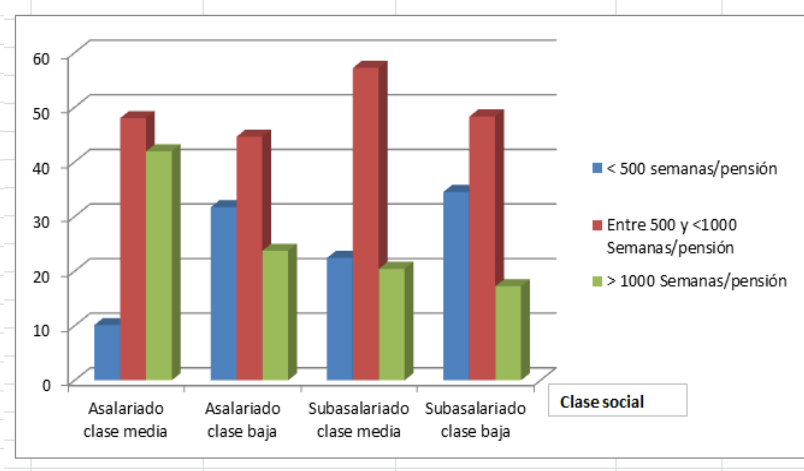
Tabla 5. Características socio-demográficas según clase social

Variables		Clase social n (%)				p
		Asalariados clase media	Asalariados Clase baja	Subasalariados Clase media	Subasalariados Clase baja	
Edad (años)	< 40	23 (15,5)	8 (7,9)	15 (30,6)	11 (38,0)	0,001
	40-49	67 (45,3)	49 (48,5)	16 (32,7)	9 (31,0)	
	> 50	58 (39,2)	44 (43,6)	18 (36,7)	9 (31,0)	
Sexo	Hombre	79 (53,4)	87 (86,1)	18 (36,7)	22 (75,9)	0,001
	Mujer	69 (46,6)	14 (13,9)	31 (63,3)	7 (24,1)	
Etnia	Mestizo	137 (92,5)	91 (90)	40 (81,6)	29 (100)	0,150
	Afrodescendiente	6 (4,1)	5 (5,0)	6 (12,2)	-	
	Indígena	5 (3,4)	5 (5,0)	3 (6,2)	-	
Nivel educativo	Primaria/Bachillerato	-	101 (100)	-	29 (100)	0,001
	Técnico/tecnólogo	62 (41,9)	-	24 (49,0)	-	
	Universitario	86 (58,1)	-	25 (51,0)	-	
Estado civil	Casado	113 (76,4)	76 (75,2)	34 (69,4)	22 (75,9)	0,806
	Sin pareja	35 (23,6)	25 (24,8)	15 (30,6)	7 (24,1)	
Jefe de hogar	No	39 (26,4)	9 (8,9)	17 (34,7)	6 (20,7)	0,001
	Si	109 (73,6)	92 (91,1)	32 (65,3)	23 (79,3)	

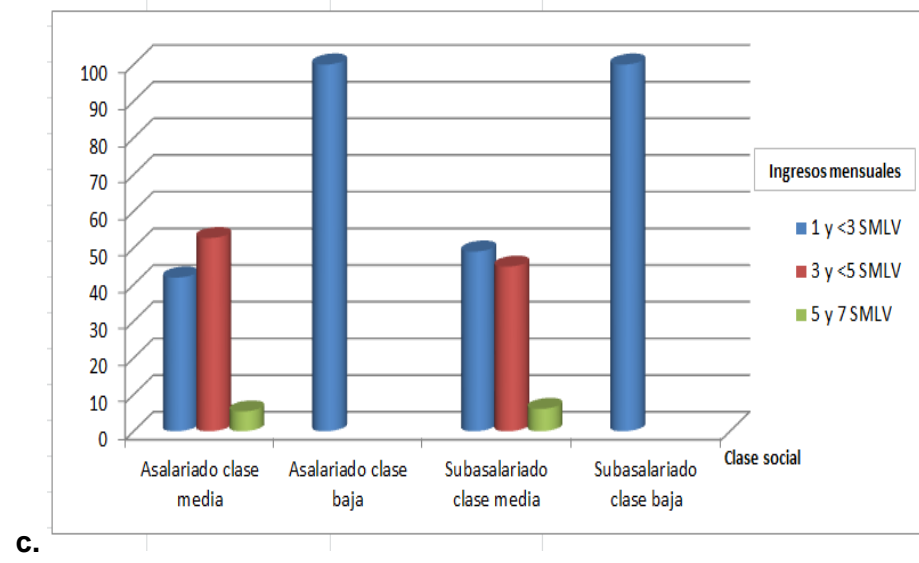
Fuente: Elaboración propia.



a



b.



c.

Gráfico 6. Análisis de la relación contractual según clase social: a. Tipo de contrato. b. Semanas cotizadas a pensión. c. Ingresos mensuales

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

Las características sociodemográficas, mostraron que el 82,6% de los trabajadores son mayores de 40 años de edad. Los trabajadores más jóvenes son subasalariados de ambas clases sociales y por tanto con menos años de vinculación laboral, lo que evidencia el proceso de flexibilización laboral impuesta en los últimos años en el mercado laboral. En tanto, los trabajadores de mayor edad se ubican entre los asalariados de ambas clases sociales. El análisis entre clase social y sexo evidenció que una mayor proporción de mujeres entre los trabajadores asalariados y subasalariados de clase media, mientras que los hombres pertenecen en su mayoría a la clase baja en ambas clasificaciones. En cuanto al nivel educativo, los trabajadores asalariados y subasalariados de clase media, cuentan en mayor proporción con formación superior, en tanto los trabajadores de clase baja tenían un menor nivel de cualificación (primaria y/o bachillerato). El 78% de estos trabajadores se reconocen como jefes de hogar, con una mayor proporción entre los trabajadores de clase baja.

En lo relacionado con las diferentes modalidades de contratación, el 53% de la muestra en estudio, tenía una contratación directa a través de contratos escrito a término indefinido con prestaciones sociales (prima de servicios, vacaciones con remuneración y cesantías), lo cual bajo el contexto territorial de estudio representa un proceso protector de la salud, que beneficia en mayor proporción a los trabajadores asalariados de clase media. Por otra parte, el 47% de los participantes están afectados por los procesos de flexibilización laboral, representado en contratos a término fijo de manera directa y una minoría contratados a través de terceros. De estos, participantes, el 24% cuentan con un contrato por Orden de Prestación de Servicios (OPS), el cual representa la totalidad de los subasalariados de clase media y baja y el 23% tenían un contrato escrito a término fijo, presente en mayor proporción entre asalariados de clase baja. La alta proporción de contrataciones a término fijo o por OPS evidencian la realidad de las organizaciones, cuyos modelos fortalecen los factores de inestabilidad laboral. Estas condiciones contractuales generan un patrón diferencial que afecta tanto al personal calificado como al no calificado y va en contra de las aspiraciones de los trabajadores a tener un empleo, estabilidad laboral y mejores beneficios laborales y sociales, que les aseguren el derecho a un trabajo decente⁶⁽¹⁷⁷⁾.

La precarización laboral a la que son sometidos estos trabajadores se evidencia en las siguientes declaraciones, donde se reconoce que las formas tradicionales de contratación son reemplazadas por la subcontratación de servicios a través de la tercerización⁷ desde la cual no se hace el pago de los mínimos legales a los empleados. Al respecto, Mónica una mujer de 33 años de edad, psicóloga y con una especialidad en neuro-psicopedagogía infantil y de adolescentes, quien desde hace 4 años trabaja por OPS, con una entidad del Estado, argumenta:

“Al principio nos contrataron durante 3 meses, ellos nos llaman los 3 meses de prueba pero realmente no es así nos contratan, vuelven y nos agregan un otrosí durante ese tiempo; durante todo el año estamos en renovación de contratos y eso es angustiante porque no se sabe si a los tres meses van a finiquitar, te van a remover de tu empleo o si va a continuar en el programa, todo esto me genera angustia, frustración y estrés. Yo creo que esto

alguna u otra manera genera un poco de acoso laboral porque me siento forzada a tratar de cumplir al máximo con las funciones del trabajo, todo con la finalidad de que las metas se logren y nuevamente nos recontracten” (MA,2020, entrevista individual).

En este mismo contexto, Patricia, una mujer de 48 años de edad, quien trabaja en una institución de salud, comenta:

“Soy empleada, mi nivel educativo es tecnóloga y trabajo desde hace 11 años, como administrativa en el área de facturación en una clínica de la ciudad. Es una empresa que me da estabilidad laboral, me ha sostenido, por lo que tengo trabajo indefinido. Sin embargo, presenta fallas en la parte interna de la clínica: en la parte salarial y en la parte de los insumos. En mi área de trabajo se manejan muchos insumos y no tenemos disponibilidad de estos, son restringidos. En la empresa se menciona teóricamente la parte de humanización, pero no está aplicada en la parte laboral. Considero que nos violentan nuestros derechos laborales, no nos dan las oportunidades de participar en otros cargos solamente en los cargos que tenemos, no tenemos concursos para nosotros, no tenemos la oportunidad de crecer dentro de la empresa. Otro aspecto que va en contra de nuestros derechos es el volumen de trabajo, y la falta de elementos para cumplir nuestro trabajo, como es el papel indispensable para imprimir facturas, este elemento es restringido dentro de la clínica al igual que los ganchos de cosedora, solo dan una barra de ganchos y estos no duran para nada” (PF 2020, entrevista individual).

Estos testimonios, evidencian las condiciones de precarización laboral, que imponen este tipo de contratos, los cuales impiden garantizar la posibilidad de un trabajo digno⁸ reconocido como un derecho fundamental en la legislación colombiana. En contraste con nuestros resultados, un estudio realizado por Luna *et al*, en trabajadores del sector público de la salud en Bogotá, encontraron que las reformas actuales, en el modelo de flexibilización laboral y sus nuevas formas de contratación, bajo la orientación de las políticas neoliberales han producido considerables alteraciones en la estabilidad y continuidad laboral, lo cual va en contra del derecho a un trabajo digno y al disfrute de la calidad de vida⁽²¹⁶⁾. Por su parte, Montoya, Méndez y Boyero, 2017, establecen que la relación diferenciadora entre el trabajo digno y decente, se centra en que el trabajo digno tiene que ver con aquellas condiciones que deben ser satisfechas desde el ámbito del derecho, mientras que el trabajo decente no es solamente la satisfacción desde el derecho, sino que debe garantizar elementos como las oportunidades, las condiciones y el diálogo social, reconoce el trabajo como un derecho fundamental⁽²¹⁷⁾.

⁶ **Trabajo decente:** Entendido como la oportunidad de contar con un trabajo que produzca un ingreso digno, seguridad laboral, protección social, mejores perspectivas de desarrollo personal e integración a la sociedad, libertad de expresar sus opiniones y participación en las decisiones que afectan sus vidas, e igualdad de oportunidad para mujeres y hombres⁽²¹⁸⁾.

⁷ **Tercerización:** En Colombia según el decreto 583 de 2016, se entiende como un proceso que un beneficiario desarrolla para obtener bienes o servicios de un proveedor, siempre y cuando cumpla con las normas laborales vigentes⁽²¹⁹⁾.

⁸ **Trabajo digno:** Entendido como la “Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales, garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad”^(217, 220, 221).

Desde esta perspectiva, el eje de principios y derechos fundamentales en el trabajo, concibe la **remuneración** como indicador esencial en la medición de la percepción del trabajo digno y decente. Para el caso de la muestra, el 47% de esta manifestó su inconformidad sobre la remuneración que reciben, argumentando que sus ingresos no cubren sus necesidades básicas.

De otra parte, los subasalariados, reconocen que las condiciones contractuales por OPS, no le permite al trabajador contar con prestaciones sociales, beneficios a los cuales tienen derecho sus compañeros vinculados a la misma empresa mediante contrato a término indefinido y fijo, evidenciando una situación de inequidad laboral en el bienestar de la población trabajadora dentro del mismo contexto laboral. Las premisas constitucionales que caracterizan el trabajo digno y decente, evidencian que estas condiciones deberían ser reconocidas para todos los trabajadores, independientemente del tipo de relación laboral que tenga ya sea con particulares o entre la administración pública y sus servidores.

En concordancia, con nuestro resultados, Bustamante, en un estudio realizado entre empleados contratados en un centro de investigaciones de la Universidad de Antioquia, aborda la relación implícita que existe entre el clima organizacional, la motivación y la satisfacción laboral. Los resultados evidencian que a pesar de estar motivados y satisfechos por el tipo de trabajo que desempeñan y por el entorno laboral, un factor que desmotiva es el tipo de contratación que se les ofrece⁽²²²⁾. A su vez, Fernández (2006) señala que el surgimiento de las políticas de flexibilización del mercado laboral, se enmarcaron dentro de las reformas del carácter neoliberal, a finales de los años setenta, como respuesta a una serie de problemas que aquejaban a la sociedad en ese momento. Las transformaciones generadas por estas políticas, se ven reflejadas en el deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores, pérdida de poder adquisitivo, aumento en la percepción de inseguridad laboral, que se soportan en la precarización de las condiciones de trabajo⁽²²³⁾.

4.2.4 Desigualdades en las condiciones de trabajo según clase social

Los modos de vida, representan los patrones típicos de trabajo, de vida cotidiana e identidad y de relacionamiento político y socio-ecológico. De esta manera se toman las categorías de modo de vida: **a.** Condiciones de trabajo y patrones laborales; **b.** Calidad y disfrute de bienes de consumo; **c.** Capacidad de producción de valores culturales que otorguen identidad; **d.** Relaciones de poder en la capacidad de empoderamiento y organización, apoyo gremial y **e.** Relaciones ecológicas con la naturaleza^(8, 11, 53).

A continuación se presenta un análisis de las categorías y subcategorías que determinan las condiciones laborales, con el fin de identificar los procesos protectores y destructivos en los contextos laborales en estudio (Tabla 6).

Asalariados clase media: El 66,2% expresaron estar satisfechos con su trabajo, reconociendo los beneficios y prestaciones sociales (51,4%) y el nivel de ingresos (36,5%) como las principales satisfacciones. En contraste, declararon la rutina (45,2%) y las largas jornadas laborales (20,3%) como las causas de desmotivación laboral, respecto a la jornada laboral, el 94,6% de los trabajadores informaron trabajar 40 horas/semana. Por otra parte, resaltan como valores fundamentales del ambiente laboral, la justicia (62,2%), la equidad y la cooperación (24,3%). El análisis de las variables mencionadas mostró diferencia estadísticamente significativa entre las clases sociales ($p < 0,001$). Por otra parte, el 84,5% de estos trabajadores informó que no piensan cambiar de trabajo y que la principal proyección económica para su vejez, es alcanzar una pensión (92,6%). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. De otro lado, el 84,5% indicaron contar como alternativa de apoyo social, con un sindicato. Esta diferencia fue estadísticamente significativa entre las clases sociales ($p < 0,001$).

Asalariados clase baja: El 70,3% declararon estar satisfechos, lo cual atribuyen a los beneficios y prestaciones sociales (61,4%) y el nivel de ingresos (31,7%). Resaltan como valores fundamentales de su ambiente laboral, la justicia (49,5%) y el 32,7% la equidad y la cooperación. El 52,5% reportaron una jornada laboral promedio entre 40 y 60 horas/semana, en tanto, el 47,5% trabajan un máximo de 8 horas diarias. Dentro de los principales motivos de insatisfacción, el 35,6% reconoce la rutina y el 35,6% las largas jornadas laborales. Por su parte, el 81,2% no piensa cambiar de trabajo, y el 95%, reconocen en la pensión su única alternativa para la vejez, mientras que el 5% tiene proyectado, además de la pensión realizar una inversión y/o un negocio. Por su parte, el 87,1% cuentan con apoyo sindical.

Subasalariados clase media: El 55,1% están insatisfechos con su trabajo, lo cual atribuyen al nivel de ingresos (75,5%) y la autorrealización (24,5%). Adicionalmente, resaltan como fortalezas de su ambiente de trabajo la justicia (65,3%), la equidad y la cooperación (26,5%). Por su parte, el 44,9% indicaron estar insatisfechos con su trabajo y reconocen como las principales causas, el nivel de ingresos (44,9%), la rutina (32,7%) y las largas jornadas laborales (16,3%), el 79,6% trabajan en promedio 40 horas/semana. A pesar del alto nivel de insatisfacción solo el 32,7% piensa cambiar de trabajo. Cuando se indago sobre las alternativas para la vejez, el 85,7% tiene como única opción su pensión, en tanto, el 14,3% piensa en realizar una inversión y/o negocio. Es de anotar, que el 100% de estos trabajadores no cuenta con alternativas sociales en su trabajo.

Tabla 6. Atributos relacionados con las condiciones laborales por clase social

Características		Clase social n (%)				p
		Asalariado clase media	Asalariado clase baja	Subasalariado clase media	Subasalariado clase baja	
Nivel de satisfacción laboral	Satisfecho	98 (66,2)	71 (70,3)	27 (55,1)	15 (51,7)	N.A.
	Insatisfecho	50 (33,8)	30 (29,7)	22 (44,9)	14 (48,3)	
Causas de satisfacción Laboral	Nivel de ingresos	54 (36,5)	32 (31,7)	37 (75,5)	27 (93,1)	0,001
	Beneficios/prestaciones	76 (51,4)	62 (61,4)	-	-	
	Autorrealización/socialización	18 (12,1)	7 (6,9)	12 (24,5)	2 (6,9)	
Horas/semana-trabajo	40 horas	140 (94,6)	48 (47,5)	39 (79,6)	13 (44,8)	0,001
	Entre 40 y 60 horas	8 (5,4)	53 (52,5)	10 (20,4)	16 (55,2)	
Causas de insatisfacción laboral	Rutina	68 (45,9)	36 (35,6)	16 (32,7)	3 (10,3)	0,001
	Nivel de ingresos	29 (19,6)	19 (18,9)	22 (44,9)	7 (24,2)	
	Dificultad compañeros o jefe	21 (14,2)	10 (9,9)	3 (6,1)	4 (13,8)	
	Largas jornadas de trabajo	30 (20,3)	36 (35,6)	8 (16,3)	15 (51,7)	
Ambiente social trabajo	Existe equidad/cooperación	36 (24,3)	33 (32,7)	13 (26,5)	13 (44,8)	0,013
	Es tratado-a justamente	92 (62,2)	50 (49,5)	32 (65,3)	8 (27,6)	
	Dificultades jefe/compañeros	20 (13,5)	18 (17,8)	4 (8,2)	8 (27,6)	
Piensa cambiar de trabajo	No	125 (84,5)	82 (81,2)	33 (67,3)	24 (82,8)	N.A.
	Si	23 (15,5)	19 (18,8)	16 (32,7)	5 (17,2)	
Qué alternativas tiene para su vejez	Pensión	137 (92,6)	96 (95,0)	42 (85,7)	27 (93,1)	N.A.
	Negocio/inversión	11 (7,4)	5 (5,0)	7 (14,3)	2 (6,9)	
Alternativas sociales/laborales	Apoyo sindical	125 (84,5)	88 (87,1)	-	-	0,001
	Ninguna	23 (15,5)	13 (12,9)	49 (100)	29 (100)	

Fuente: Elaboración propia

Subsalarizados clase baja: El 51,7% expresaron estar satisfechos con su trabajo y reconoce como principal causa de satisfacción, el nivel de ingresos (93,1%). A su vez resaltan como fortaleza del entorno laboral, la equidad/cooperación (44,8%) en tanto, el 27,6% la justicia. El 55,2% de los trabajadores ubicados en esta clase social tienen una jornada laboral promedio entre 40 y 60 horas/semana, en tanto, el 44,8% trabajan un máximo de 8 horas diarias. Por su parte, el 48,3% reportan estar insatisfecho con su trabajo, y reconocen como principales causas: las largas jornadas de trabajo (51,7%), el nivel de ingresos (24,1%) y la rutina (10,3%) y el 27,6% las dificultades con su jefe(s) y/o compañeros. A pesar de la alta proporción de trabajadores insatisfechos, solo el 17,2% piensa cambiar de trabajo.

Por su parte, el 93,1% indicaron que la única alternativa para su vejez, es la posibilidad de obtener una pensión. Mientras que el 6,9% adicional a la pensión piensa en realizar una inversión y/o negocio. El 100% de estos trabajadores no cuenta con alternativas sociales en su trabajo. Es de anotar que aunque algunas variables no mostraron diferencia estadísticamente significativa, estas fueron llevadas a la discusión, por cuanto representan variables importantes para la caracterización de las condiciones laborales.

Al respecto de las condiciones laborales analizadas anteriormente por clase social, un trabajador comenta:

“En cierta manera considero que sí ya que es un contrato a prestación de servicios, obviamente no estoy vinculado de planta, he participado en los concursos, pero no he logrado quedar en planta, de esa manera pienso que si igual que en el momento que firma el contrato le están diciendo a determinado tiempo y con determinada plata en ese momento se acepta y satisfactoriamente cumple y la empresa paga lo justo y es cumplida en los pagos de acuerdo a la contratación de esa manera me siento satisfecho (MB-2020,Entrevista personal).

Este testimonio permiten reconocer algunos de los sentimientos del trabajador sobre su nivel de satisfacción, los cuales reflejan una situación de conformidad laboral, al reconocer el desempleo como uno de los mayores problemas del país, la calidad del empleo pasa a un segundo plano y prima una sensación de conformidad por el simple hecho de tener un trabajo. Un aspecto importante dentro de los procesos protectores colectivos, es el sistema de valores construido en las empresas, la mayor parte de trabajadores coinciden en reconocer como valores de su entorno laboral, la justicia, la equidad y la cooperación, los cuales representan aspectos positivos que fomentan la solidaridad, la igualdad y el desarrollo armónico de estos colectivos, y que contribuyen a la construcción de una buena salud emocional. Así lo percibe Mario, un trabajador subsalarizado de clase media, quién comenta:

“Yo pienso que hay un grado de respeto entre superiores, los jefes y nosotros los instructores, siempre es mirándonos con respeto no se marca esa superioridad, siempre está en el marco del respeto y la igualdad de querer aprender, enseñar contribuir en el proceso de la formación, la enseñanza del bienestar laboral, bienestar de las personas ese es el eje principal y obviamente la comunicación, hay buena comunicación permanentemente nos estamos comunicando y eso hace que fluyan ideas que contribuyan a mejor el ambiente de trabajo” (MB-2020, entrevista individual).

Sin embargo, algunas entrevistas evidencian otras situaciones de inconformidad, que se pueden reconocer en los testimonios de Patricia y Mónica, quienes comentan:

“Dentro de la empresa no es escuchada la opinión por parte del empleado, se tiene en cuenta solamente lo que digan las directivas, de lo contrario lo que opina el empleado no sirve” (PF-2020, entrevista personal).

”Por tratar de aclarar una situación de sobrecarga laboral, el año pasado se me generó un conflicto con la jefe inmediata, por esa situación que pase dentro de mi zona laboral preferí optar por el silencio laboral ya que si uno pregunta todo puede ser malo desde mi posición aprendí la lección y opté por no volver a preguntar frente de esas cosas. Mis compañeras y yo lo hemos hablado, aun siendo profesionales creemos que en lugar de tener apoyo de los jefes uno se siente, que te van a atacar por eso mejor uno guarda silencio total. Realmente entre compañeras el trabajo es bueno, pero ya cuando nos vamos a dirigir a las coordinaciones a veces nos causa un poco de temor, zozobra; debemos saber hasta como debe ir a preguntar uno tiene que replantearse la pregunta muchas veces para que el otro la interpreta de la mejor manera y no cause conflictos internos, porque esto le puede constar el puesto a uno” (MA,2020, entrevista individual).

En relación con estos resultados, Gimeno afirma que un alto nivel de justicia en el trabajo entendido como la forma en que el trabajador percibe que su(s) jefe(s) consideran sus puntos de vista, comparten con ellos información relevante para la toma de decisiones y los tratan de manera justa y sincera, tiene beneficios en la salud de los trabajadores ⁽²²⁴⁾.

Por otra parte, se reconoce como un proceso destructivo de la salud del 15% de los trabajadores, los inconvenientes en las relaciones humanas que se presentan con su equipo de trabajo, lo cual se reconoce como un desencadenante de estrés laboral. Estudios realizados por Albaladejo *et al* ⁽²²⁵⁾ y Romero *et al* y León ^(226, 227) encontraron como factores generadores de estrés, la mala calidad de las relaciones del equipo de trabajo, al respecto uno de las trabajadoras comenta:

“Ahora me siento un poco estresado e inclusive he pensado en pedir cambio de lugar de trabajo, ya que dentro de mi ambiente laboral, tengo dos compañeros que son muy tranquilos, a toda hora hay que mencionarles lo que tienen que hacer, he hablado con la jefe para que les hable con ellos y la jefe no hace nada, menciona que va a esperar y eso me estresa un poco, porque me gusta ser responsable en mi trabajo no me gusta que me estén mandando porque yo ya sé lo que tengo que hacer. Me estresa que la gente no cumpla con su trabajo” (OV-2020, entrevista individual).

Otro factor fundamental que afecta la percepción de trabajo digno son las jornadas laborales agotadoras, al respecto el 27% de los trabajadores indicaron que esta es una de las principales causas de insatisfacción, percepción que es más común entre trabajadores de clase baja. En tanto, la rutina es considerada como la principal causa de insatisfacción en el total de la muestra. Al respecto dos trabajadoras describieron:

“Otro aspecto que va en contra de nuestros derechos es el volumen de trabajo, es porque se manejan muchos pacientes en un servicio y está a cargo de una sola persona, además con la virtualidad, se nos aumentó muchísimo el trabajo y ese tiempo no nos lo pagan” (PF-2020, entrevista individual).

En tanto Mónica, reconoció la intensificación del trabajo como un proceso nocivo para su salud, al respecto indicó:

“Yo creo que bajo este tipo de contratos, no se respetan los derechos laborales porque se supone que es OPS y para eso se asignan unas funciones, pero al final uno termina haciendo funciones fuera del contrato y eso se vuelve un poco de sobrecargo laboral” (MA-2020, entrevista individual).

Estos resultados se tornan importante, por cuanto, un estudio realizado por Yu, encontró que una jornada laboral igual o mayor a 60 horas/semana estuvo relacionada con la presencia de alteraciones cardio-metabólicas entre trabajadoras coreanas⁽²¹⁰⁾. Adicionalmente, en el 2021, Wang *et al* publicaron un meta análisis donde confirman que el trabajo por turnos está significativamente asociado con un mayor riesgo para la salud ⁽²²⁸⁾. Por su parte, Kobayashi *et al*, sugieren que los sujetos que trabajan más de 10 horas/día tienen el doble de probabilidades de desarrollar síndrome metabólico respecto de los que tienen jornadas laborales entre 7 y 8 horas/día⁽²²⁹⁾. De igual manera, una revisión sistemática, realizado por Tamakoshi, sobre la influencia de las largas jornadas de trabajo en la salud de los trabajadores evidenció que trabajar durante largas horas se asocia con estados depresivos, trastornos del sueño y enfermedad coronaria⁽²⁶⁾.

A pesar de las dificultades estructurales que enfrentan en su trabajo, se encontró que más del 80% de los trabajadores participantes desean mantener su trabajo, argumentando que una ciudad tan pequeña como Popayán, no ofrece posibilidades de escoger entre varias opciones laborales, por lo que se ven obligados a permanecer en estas empresas, ya sea por la necesidad de mantener a su familia, por la edad o porque no han tenido la oportunidad de capacitarse para aspirar a otro tipo de trabajo. Al respecto, una trabajadora comentan:

“Me gustaría que la ciudad tuviese más oportunidades laborales, para generar fuentes de empleo, ya que hay muchas personas en la ciudad desempleadas y este aspecto genera desesperación y desorden en la ciudad”(PF-2020, entrevista personal).

Otro de los entrevistados indica un asunto similar respecto a la situación laboral en la ciudad:

“Considero que Popayán no es una ciudad de oportunidades laborales, de hecho para alguien que es profesional solo encuentra puestos de auxiliares o técnicos o tecnólogos que no permiten el desarrollo y el crecimiento de cada uno como profesional”. “me gustaría que hubieran más empresas que apoyaran a los jóvenes y las personas recién graduadas porque en los contratos piden experiencia pero como no nos dan ningún tipo de experiencia perdemos buenas oportunidades” (CB-2020, entrevista personal).

Así mismo, otra persona considera que existen otras urbes del país en donde las oportunidades laborales son más evidentes:

“Me gustaría vivir en Medellín por las oportunidades laborales, considero que Popayán no es una ciudad de oportunidades laborales es una ciudad muy pequeña y prácticamente todo mundo se conoce con todo el mundo entonces cuando uno se pone a mirar los cargos, se entera que es el primo de alguien, hijo del familiar y es muy poca la gente que está ahí con mérito propio por lo que se ha ganado entonces si realmente considero que Popayán le falta bastante en ese aspecto” (MA-2020, entrevista personal).

En concordancia con los resultados de este estudio, Cortez y García (2011) aseguran que los países en desarrollo tienen problemas para motivar a los trabajadores, pues no se tienen claros los incentivos y se presenta una distribución desigual de personal, inestabilidad laboral y pensamientos oportunistas⁽²³⁰⁾. De igual manera, Burbano y Burbano, en un análisis realizado sobre la precarización del trabajo en Colombia, argumentan que desde el proceso de la globalización se desconoce el mundo personal del trabajador, estos son vulnerados socialmente, sus condiciones laborales no permiten que se integre socialmente como ser humano que necesita de la cotidianidad y el goce por la vida⁽¹⁷¹⁾.

Se encontró que la gran mayoría de los trabajadores, cuentan con el amparo que les confiere el Código Sustantivo del Trabajo, como: seguridad social, jornadas de trabajo, salario inembargable, derecho de asociación, negociación y huelga⁽²³¹⁾. Se evidenció que la totalidad de los trabajadores, están afiliadas y cotizan a los tres regímenes básicos de seguridad social a saber: salud, riesgos laborales y pensión, esta última representa la única alternativa con la que el 94% de estos trabajadores cuenta para la vejez, por cuanto les posibilita tener una mesada para cubrir sus necesidades básicas durante sus últimos años de vida.

Por otra parte, algunos trabajadores manifestaron que a pesar de tener la edad para su jubilación no cuentan con las semanas requeridas, porque el pago de su pensión fue irregular, ante el engaño de algunas cooperativas con afiliaciones ficticias, situación que afecta en mayor medida al gremio del transporte urbano vinculado actualmente a las Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS). Esta situación evidencia la problemática de evasión y la elusión de las contribuciones obligatorias al Sistema de Seguridad Social por parte de los empleadores, lo cual no permite establecer las reales contribuciones a la seguridad social, violando uno de los derechos adquiridos por el trabajador en el momento de su contratación.

Otra de las dimensiones de modos de vida analizada fue el empoderamiento, organización y soporte de acciones en beneficio del grupo. Al respecto se analizaron las relaciones de poder, las cuales evidenciaron que más del 50% de los trabajadores reconocen contar con el apoyo sindical, como única alternativa que les ayuda en la defensa de sus condiciones laborales. Así lo percibe Oscar, un trabajador asalariado, quien comenta:

“En todo el tiempo que he estado vinculado no he tenido inconvenientes en la empresa, estoy asociado al sindicato de la empresa. “El sindicato nos puede colaborar en una circunstancia e inconveniente tanto laboral como personal es la primera opción en quién acudir” (OV-2020, entrevista personal).

La participación en este tipo de organizaciones fue más común entre los asalariados de ambas clases y contrasta con una nula participación por parte de los subasalariados, quienes reconocen no contar con estas alternativas en beneficio de su condiciones laborales. Al respecto un trabajador asalariado, indico:

“No pertenezco a un sindicato y/o asociaciones gremiales, porque mi tipo de contrato no me lo permite y tampoco me interesa ser parte, pero si fuera de planta, sería una ventaja, pero como OPS no, además no veo la necesidad de afiliarme a una asociación actualmente” (CB-2020, entrevista personal).

Como parte de la información obtenida en el estudio y que complementa el análisis anterior, se observó que las personas que trabajan en empresas privadas reconocen la mentalidad antisindical de sus empleadores. Así, lo comenta esta trabajadora asalariada:

“No, por ser parte de una empresa privada, no se maneja ningún tipo de sindicatos, nada de eso hay dentro de la clínica” (PF-2020, entrevista personal).

Estas percepciones coinciden con las reportadas en dos estudios, el primero realizado en personal de la salud de instituciones públicas en Bogotá ⁽²¹⁶⁾ y el otro en trabajadores de la agroindustria de palma ⁽²³²⁾. Estos mostraron como las condiciones de precariedad laboral generadas en Colombia, impiden que los trabajadores cuenten con representación, derecho fundamental estipulado en el convenio 87 de la OIT sobre la libertad sindical ^(233, 234). Sin esta representación, estas personas carecen de voz individual o colectiva que les permita protegerse del entorno laboral y contar con los derechos básicos que contribuyan a mitigar el desequilibrio de poder inherente en la relación de empleo ⁽²³⁵⁾. Esto se evidencia en las declaraciones de Francisco, un trabajador subasalariado de clase baja, quién manifestó vivir con zozobra a ser despedidos, sin ningún tipo de explicación, dado las constantes reestructuraciones que generan cambios de personal, al respecto comentan:

“Sí esa es la incertidumbre ya que cuando uno ya firma contrato está tranquilo de ahí para allá siempre hay incertidumbre ya que nosotros a merced de la institución porque si la institución no necesita a un trabajador no lo van a contratar más, hay muchos cambios constantes de personal y eso me asusta” (FS-2020, entrevista personal).

Expertos en derecho laboral, indican que la incapacidad de ejercer los derechos civiles a la libertad de asociación y a la negociación colectiva, representan una limitante a gozar de un empleo decente y digno ⁽²³⁶⁾. Como lo afirma Mundlak, una sociedad decente ofrece a sus trabajadores condiciones laborales justa, donde estén protegidos contra despidos arbitrarios y contrataciones irregulares, entre otros ⁽²³⁷⁾. En contraste, se evidenció que la mitad de los trabajadores públicos del estudio, vinculados mediante contrato indefinido o fijo hacen uso de este derecho por la protección que este les ofrece ante una dificultad laboral.

4.2.5 Condiciones del entorno laboral relacionados con la salud del trabajador

Teniendo en cuenta que las condiciones de trabajo determinan la vida y salud de las personas, la OIT y la OMS definen como condición de trabajo “cualquier característica que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores⁽²³⁸⁾. Desarrollar un determinado trabajo sitúa al trabajador en algún punto del proceso de producción (Foto 2), esto a su vez implica que las exposiciones sean diferentes no solo respecto a los factores materiales que rodean cada tarea, sino también en cuanto a la organización del trabajo, por tanto, se hace relevante la identificación de estos procesos protectores o destructivos (físicos, químicos, biológicos) del metabolismo sociedad- naturaleza, teniendo en cuenta que afectan tanto el bienestar como la salud de los trabajadores.



Foto 2 Actividad laboral de algunos trabajadores participantes

Fotógrafo Julián Andrés Pito Ruiz, Profesional equipo de apoyo al estudio, página Web de Industria licorera del Cauca y empaques S.A.S

Es importante resaltar las desigualdades por clases sociales respecto a algunas condiciones laborales que desde la percepción del trabajador afectan su salud y la del ambiente (Tabla 7).

Asalariados clase media: El 61,5% reconocen estar expuesto a un nivel de riesgo físico, en tanto, para el 91,2% la postura, representa el principal riesgo laboral al que se expone, ambas variables mostraron diferencias estadísticamente significativas entre clases sociales ($p < 0,001$). En cuanto al nivel de actividad física ocupacional, el 70,3% lo perciben como bajo, esta diferencia entre clases fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Por su parte, cuando se indagó sobre la adherencia a las pausas activas, el 85,8% reconocen realizarlas durante la jornada laboral, esta variable no fue significativa entre las clases sociales.

Como procesos negativos para la salud, se identificó que el 85,1% consideran que su alimentación durante la jornada laboral no es saludable, esta diferencia mostró diferencia estadísticamente significativa entre clases sociales ($p < 0,009$). A su vez, indicaron que las bebidas azucaradas (39,2%) y los carbohidratos (27,7%) son los alimentos que consumen con mayor frecuencia en el entorno laboral. Se reconoce como una práctica saludable que el 71,6% tienen la opción de almorzar en casa. Estas diferencias fueron estadísticamente significativa entre las clases ($p < 0,003$) y ($p < 0,001$) respectivamente.

Adicionalmente, el 85,1% de estos trabajadores perciben que su trabajo contribuye al cuidado de su salud. Llama la atención la baja proporción de trabajadores (32,4%) que asisten a los programas de salud ofrecidos por las empresas. Esta diferencia entre clases fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Por su parte, el 94,5%, reconocen la responsabilidad social que desde su trabajo tienen con el cuidado del ecosistema. Sin embargo, cuando se indagó sobre la adherencia a la rutina del reciclaje tan solo el 34,5% indicaron ayudar con el reciclaje en su entorno laboral.

Asalariado clase baja: La mayor proporción (42,6%) de trabajadores, perciben estar expuestos a un bajo nivel de riesgo físico. Por su parte, el 81,2% reconoce como el principal riesgo laboral la postura. El 77,2% indicaron tener adherencia a las pausas activas durante la jornada laboral. Por otra parte, el 54,5% reconocen la responsabilidad social que desde su trabajo tienen con el cuidado del ecosistema. Sin embargo, cuando se indagó sobre la adherencia a la rutina del reciclaje tan solo el 18,8% indicaron realizar este tipo de prácticas en su entorno laboral.

La mayor proporción (43,6%) de trabajadores, reconocen tener un nivel de actividad física ocupacional moderado. Respeto al patrón de alimentación, el 78,2% indicaron tener una alimentación poco-saludable durante la jornada laboral. A su vez, reportaron que los carbohidratos son el tipo de alimentos más comúnmente consumidos (34,7%). Adicionalmente, se observó que el 68,3% almuerzan en el restaurante de la empresa o cercanos a esta. Se encontró que el 60,4% de estos trabajadores consideran que su trabajo les permite cuidar su salud, además, se identificó que el 69,3% asisten a los programas de salud ofrecidos por las empresas.

Subsalarizados de clase media: El 65,3% informaron que su nivel de exposición a riesgos físicos es bajo. En tanto, el 79,6% reconocen que la postura es el tipo de riesgo que más los afecta. Adicionalmente, se observa que el 91,8% de estos trabajadores tienen adherencia a las pausas activas. Por otra parte, el 91,8% de estos trabajadores, reconocen la responsabilidad social que desde su trabajo tienen con el cuidado del ecosistema, sin embargo, cuando se indagó sobre la adherencia a la rutina del reciclaje tan solo el 34,7% indicaron ayudar con el reciclaje en su entorno laboral. En cuanto al nivel de actividad física ocupacional (AFO), el 49% de los trabajadores informaron tener un bajo nivel. El 59,2% tienen una alimentación no-saludable, e indicaron que esta se caracteriza por un mayor consumo de carbohidratos (46,9%) y consumo de bebidas azucaradas (24,5%). A su vez, informaron que el 65,3% tienen la posibilidad de almorzar en sus casas. Por otra parte, el 79,6 % consideran que su trabajo les permite cuidar su salud, pero tan solo el 26,5% asisten a los programas de cuidado de la salud ofrecidos en sus empresas.

Subsalarizado de clase baja: El 44,8% consideran tener un nivel de exposición a riesgos físicos moderado. Por su parte, la mayor proporción (62,1%) de estas personas reconocen que el mayor riesgo laboral está relacionado con la postura en su sitio de trabajo. Por su parte, el 65,5% de estos trabajadores, reconocen la responsabilidad social que desde su trabajo tienen con el cuidado del ecosistema, sin embargo, cuando se indagó sobre la adherencia a la rutina del reciclaje, el 13,8% indicaron ayudar con el reciclaje en su entorno laboral.

Adicionalmente, reconocen que su nivel de actividad física ocupacional es generalmente moderado (34,5%) o alto (34,5%). En esta clase social, se observa una importante proporción (79,3%) de adherencia a las pausas activas. El 65,5% consideran que su patrón de alimentación no es saludable, y que su ingesta de alimentos durante la jornada laboral, se caracteriza por un alto consumo de carbohidratos (69%). A su vez, informaron que el 62,1% almuerzan en el restaurante de la empresa o sitios cercanos a esta. De otra parte, el 51,7% consideran que su trabajo le permite cuidar su salud y solo el 37,9% tiene baja adherencia a participar de los programas de cuidado de la salud ofrecidos en sus empresas.

En consecuencia, este estudio, identificó que las actividades propias de su oficio, les confiere a los trabajadores un patrón de exposición a cargas fisiológicas asociadas a la postura. Esta información permite reconocer que este tipo de exposición representa un importante proceso destructivo para la salud de esta población, por cuanto conlleva al desarrollo de desórdenes músculo-esqueléticos, los cuales según la II encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo, fue el riesgo más frecuentemente reportado y justifica el 88% de las enfermedades laborales ⁽¹⁷⁴⁾. Así describió una trabajadora las condiciones de su puesto de trabajo:

“Ahora que hacemos trabajo en casa mejoró el puesto de trabajo, pero anteriormente el puesto de trabajo si era deficiente porque no se contaba con buenas sillas, los escritorios no eran acorde a lo que estaba reglamentado por salud ocupacional y en la parte de iluminación tampoco, donde me encontraba entraba mucho la luz solar y reflejaba en el computador” (PF-2020, entrevista personal).

Tabla 7. Atributos del entorno laboral según clase social

Características		Clase social n (%)				p
		Asalariado clase media	Asalariado clase baja	Subasalariado clase media	Subasalariado clase baja	
Nivel de exposición riesgos físicos	Alto	-	17 (16,8)	-	9 (31,1)	0,001
	Medio	57 (38,5)	41 (40,6)	17 (34,7)	13 (44,8)	
	Bajo	91 (61,5)	43 (42,6)	32 (65,3)	7 (24,1)	
Tipo de riesgos	Físico/químico/biológico	13 (8,8)	19 (18,8)	10 (20,4)	11 (37,9)	0,001
	Postural	135 (91,2)	82 (81,2)	39 (79,6)	18 (62,1)	
Con su trabajo contribuye al cuidado del ecosistema	No	8 (5,5)	46 (45,5)	4 (8,2)	10 (34,5)	0,001
	Si	140 (94,5)	55 (54,5)	45 (91,8)	19 (65,5)	
Recicla en su lugar de trabajo	No	97 (65,5)	82 (81,2)	32 (65,3)	25 (86,2)	0,001
	Si	51 (34,5)	19 (18,8)	17 (34,7)	4 (13,8)	
Nivel de actividad física ocupacional	Bajo	104 (70,3)	16 (15,8)	24 (49,0)	9 (31,0)	0,001
	Moderado	37 (25,0)	44 (43,6)	18 (36,7)	10 (34,5)	
	Alto	7 (4,7)	41 (40,6)	7 (14,3)	10 (34,5)	
Hace pausas activas	No	21 (14,2)	23 (22,8)	4 (8,2)	10 (20,7)	N.A.
	Si	127 (85,8)	78 (77,2)	45 (91,8)	23 (79,3)	
Alimentación jornada laboral	Saludable	62 (41,9)	22 (21,8)	20 (40,8)	10 (34,5)	0,009
	No-saludable	86 (58,1)	79 (78,2)	29 (59,2)	19 (65,5)	
Tipo alimentos consume jornada laboral	Bebidas	58 (39,2)	28 (27,7)	12 (24,5)	4 (13,8)	0,003
	Frutas	37 (25,0)	28 (27,7)	9 (18,4)	2 (6,9)	
	Carbohidratos	41 (27,7)	35 (34,7)	23 (46,9)	20 (69,0)	
	Ninguno	12 (8,1)	10 (9,9)	5 (10,2)	3 (10,3)	
Lugar/preparan almuerzo	Casa	106 (71,6)	32 (31,7)	32 (65,3)	11 (37,9)	0,001
	Restaurante	42 (28,4)	69 (68,3)	17 (34,7)	18 (62,1)	
Asiste programas/salud	No	100 (67,6)	31 (30,7)	36 (73,5)	18 (62,1)	0,001
	Si	48 (32,4)	70 (69,3)	13 (26,5)	11 (37,9)	
Su trabajo/permite cuidar su salud	No	22 (14,9)	40 (39,6)	10 (20,4)	14 (48,3)	0,001
	Si	126 (85,1)	61 (60,4)	39 (79,6)	15 (51,7)	

F

Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto importante es la exposición de los trabajadores a cargas biológicas, químicas y físicas, esta últimas identificadas en el testimonio de este trabajador:

“Si estoy constantemente expuesto a los riesgos por la parte química en la que laboró se presentan riesgos químicos. Si, hago pausas activas ya que la actividad química dentro de mi trabajo me lo pide, hay que estar saliendo, tomando aire, es importante para mí las pausas activas” (OV-2020, entrevista personal).

De otra parte, se reconoce que la protección y conservación del ambiente es una preocupación social creciente y un aspecto fundamental para el desarrollo sostenible. Gran parte de los problemas actuales se deben al impacto que las actividades productivas y de servicio generan en el ambiente, razón por la cual es necesario involucrar a los agentes sociales (empresarios, trabajadores, ciudadanos) en un cambio hacia la implementación de prácticas productivas sostenibles ⁽²³⁹⁾. Dentro de la relación que establecen los participantes con el ecosistema, desde su entorno laboral, los resultados, se tornan importantes por cuanto se reconoce que en la mayoría de las empresas existen sistemas de producción lineales y abiertos, lineales porque las materias primas y los productos no forman parte de nuevos procesos en la naturaleza y es abierto porque durante la producción industrial se pierde gran cantidad de materiales que se convierte en residuos gaseosos o en desechos que contaminan el ambiente ⁽²³⁹⁾.

Este estudio permitió reconocer en el 79,2% de los participantes una conciencia pro-ambiental, siendo mayor esta percepción entre trabajadores de clase media, lo cual representa un aspecto positivo que contribuye tanto al cuidado de su salud como del medio ambiente. Es de anotar, que los trabajadores de clase baja perciben en mayor proporción no contribuir al cuidado del ecosistema desde su actividad laboral. Sin embargo, cuando se indagó sobre la cultura de reciclaje en las empresas, llama la atención que más del 70% de los trabajadores declararon no contribuir con las prácticas de reciclaje en sus empresas. Estos resultados evidencian, la necesidad de implementar acciones que contribuyan a crear conciencia ecológica en los trabajadores, sujetos fundamentales para la consecución del desarrollo sostenible y motiven su participación para que las empresas desarrollen una gestión eficiente e integrada ambientalmente sostenible, lo cual contribuiría a su seguridad y salud, comprometidas por las condiciones ambientales en el interior de la empresa.

Otro aspecto que llamó la atención es la alta adherencia de los trabajadores a las pausas activas, lo cual representa un factor protector en el entorno laboral, ya que contribuyen a promover hábitos saludable, que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño, eficiencia en el trabajo, reducir la fatiga laboral, los trastornos osteomusculares y prevenir el estrés. Al respecto, los siguientes testimonios de trabajadores permite reconocer la adherencia a las pausas activas:

“A veces hago pausas activas, no siempre, consciente que es un error no poder tomar estos tiempos parte de nosotros ya que han venido a mi lugar de trabajo estudiantes de fisioterapia porque aquí de la facultad hay un programa de fisioterapia y vienen a veces a pararnos de nuestro sitio de trabajo para poder descansar” (CM-2020, entrevista personal).

Otro trabajador señala la existencia de dichas pausas en su ámbito laboral y la participación de estudiantes de instituciones educativas en su ejecución:

“Si hago pausas activas, la institución cuenta con el área aseguración en el trabajo, se tiene con un área de pasantes actualmente de la María Cano, son unos estudiantes de fisioterapia que hacen las pausas activas y en cualquier momento podemos parar nuestras actividades y hacer estos ejercicios para hacer un cambio rutinario” (FS-2020, entrevista personal).

Por otra parte, la baja adherencia a las pausas activas, se justifica por la presión a la que se exponen los trabajadores ante el exceso trabajo, lo cual no les permite interrumpir sus actividades para calmar la fatiga laboral. Situación que se evidenció en las declaraciones de Patricia, quién comenta:

“Ellos si promueven las pausas activas (empresa), pero por las funciones en el trabajo no se toma ese tiempo, ya que se puede ser aprovechado para hacer cosas del trabajo, se le da prioridad al trabajo que a las pausas activas. Hace poco nos visitaron del área de salud ocupacional y nos indicaron que hagamos pausas activas, pero por el volumen de trabajo uno no las puede realizar” (PF-2020, entrevista personal).

Otro de los procesos negativos para la salud de la población de estudio, es el bajo nivel de actividad física ocupacional reportado por los trabajadores de la muestra, quienes a pesar de asumir una diversidad importante de puestos de trabajo, estos no requieren un gasto energético importante. Algunos estudios^(133, 134, 240, 241) han demostrado que las actividades laborales con menor gastos energético predisponen a los trabajadores a un mayor riesgo a desarrollar alteraciones en su salud cardiovascular, teniendo en cuenta el menor gasto energético que implican sus actividades laborales. Un trabajador comenta:

“Si, en la empresa, hay un día que dan dos horas de salud ocupacional donde se puede ir a un baile deportivo y es muy bueno que los contratistas por OPS podamos participar sin ninguna restricción”. Antes de la pandemia participaba, pero muy poco en estas actividades, el motivo para no participar, es la pereza, ya que salgo del trabajo muy cansada sin embargo varias compañeras de trabajo si participaban, pero por mi parte decido mejor irme para la casa” (CB-2020, entrevista personal).

Al respecto, *Arsentales et al*, en un estudio realizado en población peruana, encontraron que los trabajadores que reportaron niveles moderados y bajos de actividad física ocupacional (AFO) tenían mayor prevalencia de SM comparado con los que reportaron altos niveles de AFO, a su vez este estudio demostró la importancia de abordar las alteraciones cardiovasculares entre los trabajadores que reportan menor nivel de actividad física ocupacional⁽²⁴²⁾.

Por otra parte, los hábitos de alimentación están condicionados por diversos factores contextuales como son el entorno laboral y las dinámicas de trabajo, las cuales afectan tanto el estado nutricional de los trabajadores y constituyen un proceso determinante para la salud de estos colectivos⁽²⁴³⁻²⁴⁵⁾. La percepción de no tener hábitos de alimentación saludable durante la jornada laboral, expresada por el 60% de los trabajadores participantes (especialmente asalariados de clase baja), es preocupante, por cuanto el régimen alimentario debe ser cuantitativamente suficiente y adaptado al gasto calórico necesario para el tipo de trabajo: ligero, moderado o pesado. Al respecto, un trabajador comentan:

“Normalmente como empanadas, se supone que debería ser más saludable, pero pues uno no tiene esa costumbre, solamente tenemos la costumbre de consumir café o al pandebono” y si contamos con el espacio para poder alimentar nos en medio de nuestro trabajo” (FS-2020, entrevista personal).

Otro trabajador reconoce algunas barreras para acceder a alimentos saludables en su entorno laboral:

“Para buscar el refrigerio la mayoría de las veces debo salir a la calle a tomarme un café con pan a veces un jugo, eso en realidad sale del bolsillo de uno y de pronto todos los días no se tiene el dinero apropiado para eso” (CO-2020, entrevista personal).

Por su parte Patricia, reconoce tener una alimentación poco saludable durante la jornada laboral:

“Nuestra alimentación no es saludable, mis compañeros y yo cuando hacemos un descanso siempre tomamos café y pan y eso no me parece saludable, pero no conseguimos nada saludable, en la empresa solo vende gaseosas, café, aromáticas, pan, buñuelos o pandebonos” (PF-2020, entrevista personal).

La alta proporción de mala alimentación encontrada en este estudio se torna preocupante por cuanto se evidenció que tanto los trabajadores como las empresas no reconocen que la alimentación en el entorno laboral es clave, tanto en el rendimiento, la productividad de las personas, los resultados de salud y la calidad de vida de los trabajadores. Las empresas como escenarios generadores de salud, son fundamentales por cuanto los empleados pasan la mayor parte del tiempo en sus lugares de trabajo.

De igual manera, es preocupante la tendencia de todas las clases sociales por el consumo de alimentos con mayor contenido calórico, lo cual representa un proceso destructivo de la salud. Este aspecto de gran relevancia en el manejo de procesos destructivos de la salud cardiovascular, es una preocupación que la OIT ha hecho patente mediante diversos informes, indicando los beneficios de ofrecer alternativas saludables y tiempos adecuados a los trabajadores en relación a tener mayores índices de productividad y una mejor calidad de vida de los empleados. Una mala alimentación en el entorno laboral ya sea por exceso o déficit, puede causar una pérdida de hasta el 20% de la productividad laboral de los trabajadores⁽²⁴⁶⁾.

Algunos estudios realizados por Wardke *et al*, 2000 (citados por Ogden,2005) Spillman y Grunberg y Straub, encontraron que los periodos con elevadas cargas de trabajo estaban relacionados con una mayor ingesta de elementos energéticos, grasas saturadas y azúcar. Reconociendo el estrés como un factor determinante en la elección y cantidad de alimentos que se ingieren en el lugar de trabajo y en la forma como las personas se ocupan de su salud⁽²⁴⁷⁾.

Teniendo en cuenta que entre los hábitos alimentarios asociados con el aumento de peso, se encuentra comer fuera del hogar de manera frecuente⁽²⁴⁸⁾, este estudio, evidenció una alta proporción (44,6%) de trabajadores que no pueden desplazarse hasta su casa al medio día, por lo que se ven obligados almorzar en

el restaurante de la empresa o lugares cercanos a esta. Algunas características socioeconómicas, como las variables tiempo por desplazamiento y costos explican esta elección, teniendo en cuenta que el transporte hacen parte importante de los gastos familiares. La imposición de este tipo de prácticas de alimentación, representa un proceso nocivo, por cuanto generalmente contribuyen al aumento de peso y en consecuencia la aparición de ECNT, condiciones que generan una mayor vulnerabilidad a los trabajadores^(249, 250). Al respecto dos de los trabajadores comentan:

“Yo traigo el almuerzo a mi lugar de trabajo, no voy a mi casa porque por la distancia entre mi casa y el trabajo, además el tiempo no me permite ir a la casa, ni el gasto de dinero” (CM-2020, entrevista personal).

y otro trabajador complementa:

“Soy consciente de hecho, mi labor me lo pide así dentro de mi profesión enseñar la buena alimentación, pero muchas veces mi trabajo no coinciden los horarios en los que uno sale y toca consumir alimentos de los restaurantes, pero cuando uno está en el hogar trata de alimentarse de la mejor manera” (MB-2020, entrevista personal).

El análisis mostró un patrón diferencial entre clases, el cual evidenció como al interior de ciudades intermedias como Popayán, se dan procesos diferentes en cuanto a los momentos de alimentación. Los tiempos de desplazamientos posibilitan que uno de las comidas más importantes del día, como es el almuerzo, sea un tiempo compartido entre los miembros del hogar y constituye una actividades que se realiza con frecuencia en casa, para una buena parte de la población. Los trabajadores de clase media, cuentan con la posibilidad de desplazarse a su casa a disfrutar del espacio del almuerzo y en la mayoría de casos disfrutan de una siesta, estos dos hábitos, representan elementos protectores en los modos de vida de esta clase social. Esto fue evidenciado en la entrevista realizada a Oscar, un trabajador asalariado:

“Mi esposa, mi hija y yo, todos tres estamos laborando, generalmente se deja haciendo el almuerzo y el primero que llega le calienta a los demás si vamos a almorzar en la casa, tengo la posibilidad de almorzar y descansar un rato en mi casa” (OV-2020., entrevista personal).

Estos resultados a su vez, concuerdan con los reportados por Schnettler *et al*, quienes establecieron una relación entre los estilos de vida, la alimentación y los hábitos de consumo de alimentos dentro y fuera del hogar, evidenciando que una alimentación con baja implicación y disfrute de los alimentos se asocia con un mayor nivel socioeconómico⁽²⁵¹⁾. Es de anotar que las condiciones laborales, en la mayoría de casos no permite el consumo de alimentos adecuados a las necesidades nutricionales de los trabajadores, lo cual hace que la actividades de alimentación durante la jornada laboral generalmente constituyan un efecto negativo sobre el estado nutricional y por ende la salud de los trabajadores, lo cual a largo plazo contribuye al desarrollo de alteraciones metabólicas relacionadas con el origen de enfermedades crónicas no transmisibles, entre otras.

Estas observaciones obtenidas, en la muestra de estudio, están en concordancia con las obtenidas por Hernández, quien encontró que algunas personas en el ámbito laboral, se enfrentan a una serie de demandas que les dificultan adherirse a hábitos saludables debido a que no cuentan con tiempo para la elección, preparación de alimentos, además, de la necesidad de adaptarse a prácticas, horarios y recursos disponibles⁽²⁵²⁾.

Por otra parte, la percepción de mayor esfuerzo físico declarado por los trabajadores, estuvo acompañada de una falta de conocimiento sobre la cantidad de alimento que deben consumir de acuerdo al nivel de actividad física que realizan en el trabajo. Esta percepción de “alimentarse bien”, es más frecuente entre los subasalariados de clase baja, quienes consideran que la cantidad de alimentos es importante para responder al alto nivel de actividad física que desde su percepción les impone su trabajo. Resultados similares a esta percepción de los trabajadores encontró Palomino y Navarro, quienes relacionaron la presencia del SM con el puesto de trabajo y reportaron que los trabajadores manuales, tiene mayor riesgo de SM debido al alto nivel de calorías que ingieren en su alimentación y al menor esfuerzo físico en su puesto de trabajo⁽²⁵³⁾. En contraste con lo anteriormente expuesto, es preocupante el bajo porcentaje (55,6%) de respuesta a participar en los programas de salud ofrecidos por las empresas, más de la mitad de la muestra en estudio manifestó no estar interesados en estos.

Este desinterés a participar fue más común entre los trabajadores de clase media, asalariados (67,6%) y subasalariados (73,5%). De otro modo, más del 73% de los trabajadores reconocen que su trabajo contribuye al cuidado de su salud. Esta percepción observada en mayor proporción entre los trabajadores de clase media, quizás explique su desinterés para participar de los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que ofrecen las empresas donde laboran.

Esta percepción, de “buena salud” representa un proceso negativo para la adherencia a este tipo de estrategias de cuidado de la salud. Al respecto, algunos trabajadores, comentan:

“Si, en la empresa existen programas para el cuidado de la salud de nosotros, contamos con una oficina que periódicamente programa estas campañas, pero mis compañeros y yo, no participamos porqué tenemos cruces de horario, si no estamos de turno a veces participamos” (OV-2020, entrevista personal).

Y otro trabajador califica positivamente la existencia de espacios para la actividad física en el ámbito laboral:

“En la empresa está el Sistema Integrado del trabajador, hay los espacios para los que nos gusta hacer deporte para entrenar, hay facilidad de los gimnasios, está la parte de salud ocupacional y ellos se encargan de darnos charlas, capacitarnos, abrimos los espacios para que podamos tener la posibilidad de ir a fortalecer, entrenar y salir del estrés de la parte académica y tener los espacios de aprovechamiento del tiempo libre de la recreación” (MB-2020, entrevista personal).

4.2.6 Desigualdades territoriales en los modos de vida comunitarios

En este subcapítulo se analizan los bienes de consumo y las características del espacio comunitario desde los modos de vida de los trabajadores. Desde esta perspectiva, se torna interesante, los planteamientos de Lefebvre, en cuanto entiende la ciudad como una construcción colectiva y conflictiva en la que participan diversas clases sociales. Resalta, este autor, que lo urbano como producto de aspiraciones y necesidades sociales diversas es escenario de confrontación entre las tendencias a la mercantilización y privatización del suelo urbano, lo que favorece la circulación de mercancías, materias primas y mano de obra⁽²⁰⁸⁾.

Desde la propuesta de Lefebvre, del espacios percibido⁹ se pretende comprender como se determinan los patrones de desigualdades en el territorio respecto a elementos y procesos que son fundamentales en la calidad de vida y la salud de los ciudadanos. Como lo afirma la geógrafa brasilera Ana Fani Alessandri, el capitalismo transformo los elementos de la vida cotidiana, en momento de la vida cotidiana: la vivienda, el espacio de trabajo, los lugares de recreación y el lugar de las empresas. Desde esta mirada, la vida urbana presenta una separación extrema de los elementos de la vida al separar espacio y tiempo, se subordina la vida cotidiana transformándola radicalmente.

Caracterización de bienes de consumo por clase social

Se propuso conocer desde la mirada de los trabajadores participantes, como ciertos elementos de los modos de vida, consumo, relaciones ecológicas, entorno comunitario, inciden en procesos protectores y nocivos de la salud de estos colectivos. Con el fin de comprender la dinámica del proceso salud-enfermedad en el territorio local, se describen algunas narraciones de los trabajadores con el fin de resaltar y profundizar en aspectos que se consideraron importantes para esta investigación.

A continuación se presentan, los modos de vida en relación con el acceso a los bienes de consumo, según la clase social:

Asalariados clase media: El 89,2% viven en casas, que ocupan mayoritariamente en modalidad de propietarios (60%). En cuanto a la posesión de algunos bienes de consumo, el 37,2% posee carro particular, mientras el 31,8% tienen una motocicleta y/o bicicleta (Gráfico 7). Estas variables fueron estadísticamente significativas entre las clases sociales ($p < 0,001$).

⁹ **Espacios percibidos:** reconocidos como aquellos que satisfacen las necesidades y posibilidades de una comunidad, mediante una "apropiación" simbólica, de identidad y funcional, que determinan la vida cotidiana de los individuos⁽¹⁹⁴⁾.

Asalariados clase baja: El 94,1%% viven en una casa, la cual ocupan mayoritariamente en modalidad de arriendo (58,4%). En cuanto a los bienes de consumo, se encontró que el 46,5% son propietarios de una motocicleta y/o bicicleta, en tanto el 5,9% posee un carro particular.

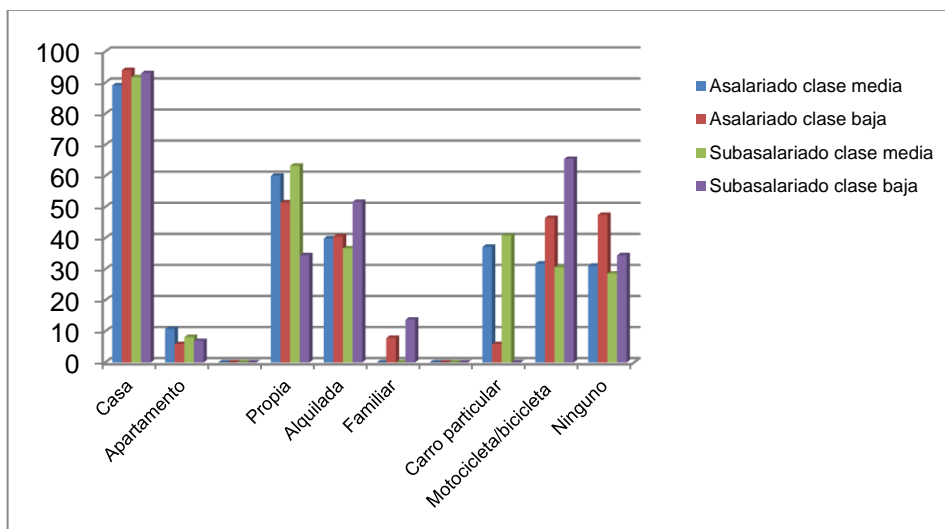


Gráfico 7. Condiciones de consumo según clase social

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

Subasalariados clase media: El 91,8% viven en una casa, que habitan en mayor proporción como propietarios (63,3%). Respecto a los bienes de consumo, el 40,8% son propietarios de un automóvil en tanto, el 30,6% de una motocicleta y/o bicicleta.

Subasalariados clase baja: La gran mayoría viven en casas (93,1%), generalmente alquiladas (51,7%). El 65,5% de los participantes son propietarios de motocicleta y/o bicicleta.

Los resultados anteriormente presentados evidencian que más del 90% de los trabajadores, viven en viviendas tipo casa. Lo cual muestra concordancia con la información presentada por el DANE 2018, donde se indica que el mayor número de lugares de vivienda de la población colombiana corresponden a casas. Por su parte, la relación de propiedad muestra un patrón diferencial entre las clases sociales, aproximadamente el 50% de los trabajadores de clase media son propietarios, lo cual se evidencia en este comentario:

“Si, gracias a Dios tenemos una casa propia en la cual vivimos en gran parte ha sido con el esfuerzo de varios años de trabajo, gracias a mis padres que también me ayudaron y aportaron para poder tenerla” (MB-2020, entrevista personal).

Por su parte, los trabajadores de clase baja son en mayor proporción arrendatarios o viven en casas familiares. Lo cual se evidencia , en el comentario de Francisco:

“Vivo con mi esposa e hija, en casa de mis suegros, inicialmente esta casa era patrimonio de la familia, por parte de mi suegra, a ella la criaron ahí, entonces vivimos varias generaciones, y yo creo que ese hecho es que no nos ha dejado que nos desarraigemos de la casa ni del barrio” (FS-2020, entrevista personal).

Mientras este trabajador argumenta que permanece en casa de sus suegros, por un vínculo afectivo, otros trabajadores como Patricia, evidencian en sus testimonios que la imposibilidad de tener casa propia se debe a limitaciones de tipo económico.

“Me gustaría cambiarme y eso estoy mirando, actualmente estoy pagando unas deudas para comprar una casa ya que la necesitamos mi hijo, mi esposo y yo para tener más espacio” con lo que mi esposo y yo ganamos no nos alcanza para reunir para la cuota inicial de una casa (PF-2020, entrevista personal).

En cuanto a la posesión de algunos bienes de consumo, se reconocen diferencias, la clase media son en mayor proporción propietarios de un automóvil particular, Mario un trabajador subasalariado comenta:

“Contamos con un vehículo propio, en ese sentido hay más tranquilidad y más en la cuestión de la pandemia, para llegar a mi lugar de trabajo” (MB-2020, entrevista personal).

En tanto, los trabajadores de clase baja cuentan en mayor proporción con una moto y/o bicicleta como su principal medio de transporte. Algunos testimonios permiten reconocer esta relación de propiedad:

“El desplazamiento a mi sitio de trabajo, para mí no es problema, porque tengo mi transporte propio, tengo una moto la cual me sirve bastante para el traslado de mi casa al trabajo y viceversa” (OV-2020, entrevista personal).

Características del entorno comunitario por clase social

En salud pública se ha argumentado que los entornos físicos y sociales de los barrios son importantes para comprender la distribución de los resultados de salud de las poblaciones, puesto que los barrios influyen en las oportunidades de vida de las personas. Según Diez Roux, conocer cómo los entornos barriales están relacionados con la salud, tiene importantes implicaciones políticas para la formulación y posterior ejecución de programas de promoción de la salud y reducción de las desigualdades ⁽²⁵⁴⁾.

Este estudio, se propuso un acercamiento a los barrios, desde la percepción de los trabajadores, con el fin de conocer las características del entorno, tales como condiciones de equipamiento, de saneamiento básico y la existencia o no de programas de salud comunitarios.

A continuación se presentan la caracterización del entorno por clase social:

Asalariados clase media: En lo relacionado con la dimensión ecosistémica, el 100% declaró que las condiciones de saneamientos de las viviendas son adecuadas, cuentan con acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado

público, aseo, recolección de basura (Tabla 8). La principal diferencia, está en el acceso al servicio de gas, la mayor proporción (68,2%) cuentan con propano. La disponibilidad de servicios domiciliarios fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Por su parte, el 60,8% percibe su barrio como seguro, esta percepción fue estadísticamente significativa entre clases sociales ($p < 0,020$).

En cuanto a la disponibilidad de parques y/o sitios para la práctica de actividades de recreación y/o física, el 74,3% cuentan con estos espacios, esta percepción mostró diferencia significativa entre las clases ($p < 0,001$). En tanto, el 60,8% indicó no hacer uso de estos espacios, lo cual mostró diferencia entre las clases ($p < 0,017$) y el 83,9% declaró no contar con programas de cuidado para la salud en su barrio. Por su parte, el 100% tienen en su entorno barrial venta de alimentos saludables.

Asalariados clase baja: Todos estos empleados cuentan con los servicios básicos, la principal diferencia está en que la mayor proporción cuentan con gas propano (86,1%). Por su parte, el 45,5% perciben su entorno barrial como seguro. En cuanto a la disponibilidad de parques o sitios de recreación y/o actividad física, el 85,1% declaró contar con estos espacios, mientras que el 63,4% informó que no asiste a estos sitios. A su vez, el 90,1% no cuentan con programas para el cuidado de la salud en el barrio. Por otra parte, el 100% dispone de establecimientos de venta de alimentos saludables, encontrándose en mayor proporción (65,3%) placitas campesinas y tiendas de barrio (22,8%).

Subasalariados clase media: Cuentan con todos los servicios básicos, la principal diferencia, está en el acceso al servicio de gas. Por otra parte, el 51% perciben su entorno barrial como seguro, a su vez, el 59,2% reconoce tener disponibilidad de parques y/o sitios para la práctica de actividades de recreación y/o físicas en su barrio. El 83,7% de los trabajadores, no hacen uso de estos espacios y el 91,8% informó no contar con programas de cuidado para la salud en sus barrios. El 100% cuenta con establecimientos de venta de alimentos saludables.

Subasalariados clase baja: El 100% de los trabajadores habitan vivienda con servicios de saneamiento básico. En cuanto al entorno comunitario, la mayor proporción de estos trabajadores (34,5%) perciben su entorno barrial como seguro. El 89,7% cuentan con el acceso al servicio de gas propano (89,7%). El 55,2% tienen disponibilidad de sitios para la práctica de actividades físicas y/o de recreativas y solo el 76% reportaron hacer uso de estos espacios. El 100% de los trabajadores declararon no contar con programas para el cuidado de la salud en su barrio y disponen de establecimientos de venta de alimentos saludables.

Los resultados de algunos estudios epidemiológicos, sugieren que las características de los barrios están relacionadas con la salud de sus habitantes. Se reconoce que muchos factores, podrían contribuir a explicar los

efectos en la salud, incluido el acceso físico a los recursos necesarios para desarrollar y mantener estilos de vida saludables⁽²⁵⁴⁻²⁵⁶⁾. Por otra parte, las altas tasas de desempleo y la flexibilidad en el régimen laboral ha hecho de los barrios lugares homogéneos en pobreza. La alimentación saludable en los entornos barriales, recibe un interés cada vez mayor, debido en parte, a la alta y creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad, procesos con un impacto negativo sobre la salud de las poblaciones^(257, 258). En concordancia, este estudio caracterizó la disponibilidad de establecimientos de venta de alimentos saludables. Al respecto el 100% de la muestra declaró contar con estos sitios en sus barrios, encontrándose diferencias entre el tipo de establecimientos. Mientras los trabajadores de clase media, identifican las placitas campesinas o las ventas minoristas de frutas y verduras como los principales centros de abastecimientos de alimentos saludables, los trabajadores de clase baja, reconocen las tiendas de barrio como el lugar que les ofrece un acceso más inmediato a estos alimentos.

Tabla 8. Características del entorno comunitario por clase social

Características		Clase social n (%)				p
		Asalariado clase media	Asalariado clase baja	Subasalariado clase media	Subasalariado clase baja	
Servicios domiciliarios vivienda	Acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas natural	47 (31,8)	14 (13,9)	18 (36,7)	3 (10,3)	0,001
	Acueducto y alcantarillado, aseo, energía eléctrica, gas propano	101 (68,2)	87 (86,1)	31 (63,3)	26 (89,7)	
Seguridad en el barrio	Seguro	90 (60,8)	46 (45,5)	25 (51,0)	10 (34,5)	0,020
	Inseguro	58 (39,2)	55 (54,5)	24 (49,0)	19 (65,5)	
Disponibilidad de sitios actividad física	No	38 (25,7)	15 (14,9)	20 (40,8)	13 (44,8)	0,001
	Si	110 (74,3)	86 (85,1)	29 (59,2)	16 (55,2)	
Asiste a actividades física espacios público	No	90 (60,8)	64 (63,4)	41 (83,7)	22 (75,9)	0,017
	Si	58 (39,2)	37 (36,6)	8 (16,3)	7 (24,1)	
Tipo sitios venta alimentos saludables	Plaza de mercado	10 (6,8)	12 (11,9)	10 (20,4)	3 (10,3)	0,001
	Tienda de barrio	9 (6,1)	23 (22,8)	5 (10,2)	8 (27,6)	
	Placitas campesina, minorista verduras y frutas	129 (87,1)	66 (65,3)	34 (69,4)	18 (62,1)	
Cuenta con programas cuidado salud/barrio	No	124 (83,8)	91 (90,1)	45 (91,8)	29 (100)	0,052
	Si	24 (16,2)	10 (9,9)	4 (8,2)	-	

Fuente: Elaboración propia

La mayor tendencia a adquirir alimentos saludables en placitas campesinas (Foto 3), se debe quizás a que en los últimos cinco años, en la ciudad se ha venido dando un incremento significativo de estos establecimientos, sin que a la fecha se puedan contar con datos oficiales de la magnitud de esta actividad económica. Es de resaltar que las tiendas de barrios representan una alternativa de venta de alimentos saludable para casi la mitad de los trabajadores de clase baja, quizás por la cercanía y/o la competencia de precio y calidad con los otros establecimientos, primando siempre el primero, quizás porque los trabajadores no siempre cuentan con la cantidad de dinero suficiente para adquirir productos en placitas campesinas o supermercados.

Sin embargo, se reconoce que las tiendas de barrio ofrecen menos alimentos saludables que las placitas campesinas o los supermercados, por lo tanto, los trabajadores que acuden a ellas en busca de opciones de alimentación saludable podrían tener una desventaja en este tipo de prácticas de consumo, lo cual representa un proceso nocivo para la salud impuesto por condiciones de clase social.

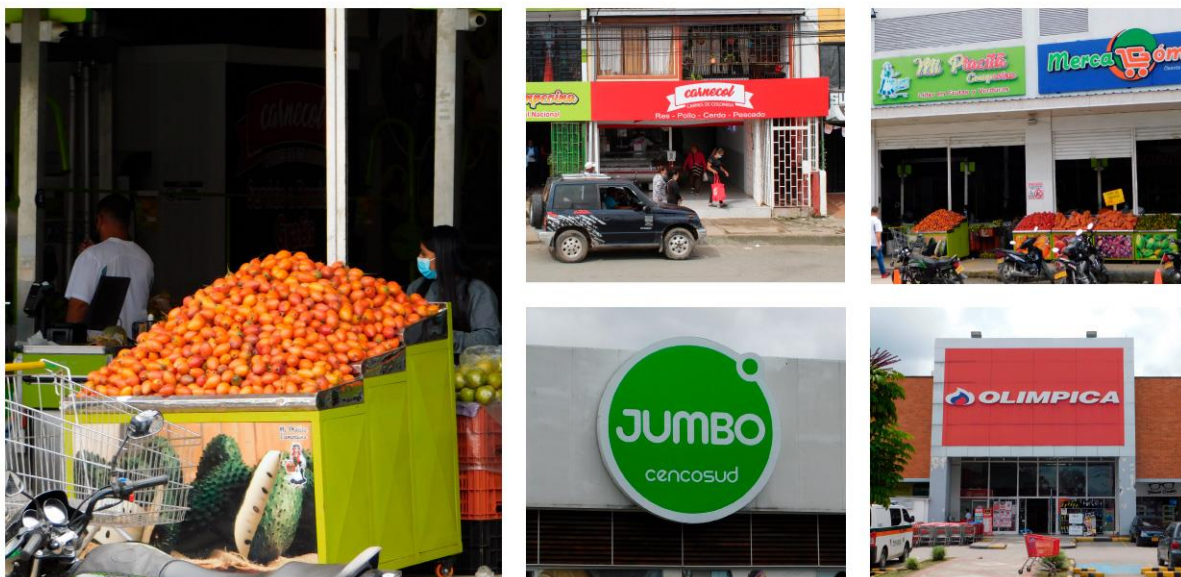


Foto 3. Sitios de venta de alimentos saludables en la ciudad

Fuente: Fotógrafo Julián Andrés Pito Ruiz, profesional del equipo de apoyo al estudio.

A continuación se presentan los testimonios de tres trabajadores que permiten conocer algunas percepciones sobre la disponibilidad o no de ventas de alimentos saludables en su entorno comunitario:

“En el sitio donde vivimos hay un Fruver y este tipo de servicios nos proporciona este tipo de alimentos como frutas y verduras; considero que debería haber más sitios de estos y eso permitiría la competencia en calidad y precios” (MB-2020, entrevista personal).

Otra persona indica las ventajas que ofrecen estos sitios:

“Cerca de mi residencia hay donde comprar buenos productos saludables, frescos fuera de la galería existe una empresa que se llama la placita campesina y me queda a tres cuadras o acudo a las tiendas del barrio es cómodo adquirir los alimentos y más baratos allí, aunque algunas cosas no se consigue entonces toca en un supermercado” (OV-2020, entrevista personal).

Mientras que otro trabajador reconoce no disponer de estas ventas en su entorno barrial:

En mí barrio no hay sitios de venta alimentos saludables, solo las tiendas del barrio y un poco más lejos uno puede ir a la galería de Bello horizonte, al contrario ahí venden mucha fritura los fines de semana”(MA-2020, entrevista personal).

Un estudio, realizado por Moore y Diez Roux, encontró que los alimentos saludables, incluidos los productos integrales, los productos lácteos bajos en grasas, las frutas y verduras frescas, pueden estar menos disponibles y ser relativamente más costosos en los vecindarios pobres y minoritarios que en los vecindarios más ricos ⁽²⁵⁹⁾. Esta situación abre la puerta a otro tipo de investigaciones, que permitan conocer como varían las opciones de alimentos por demanda y poder adquisitivo de los consumidores según la clase social, tal como lo afirman Moore y Diez Roux, la identificación de los procesos que permitan a los barrios de bajos estratos atraer y retener opciones de alimentos saludables puede sugerir importantes vías de intervención que generen cambios en el entorno alimentario local ⁽²⁵⁹⁾.

Por otra parte, teniendo en cuenta que los espacios públicos (Foto 4) son lugares diseñados para que las personas se reúnan cotidianamente, y por lo tanto son potenciales detonadores de la convivencia social y de la cohesión comunitaria⁽²⁶⁰⁾. Se tornó importante para este estudio conocer la percepción de los participantes, respecto a la disponibilidad de equipamientos como parques y/o sitios para realizar actividad física o de recreación en sus barrios. Al respecto se encontró que los subasalariados de ambas clases sociales son quienes tiene menor posibilidad de contar con este tipo de escenarios deportivos y/o recreativos en sus barrios.

Por su parte, aproximadamente el 60% de quienes cuentan con estos espacios, no asisten a ellos, argumentando falta de tiempo y/o percepción de inseguridad. Lo cual se evidencia en los siguientes testimonios:

“En mi barrio, solo hay un parque y arriba en la cancha del Uvo (otro barrio vecino) hay una cancha grande donde se puede hacer ejercicio, dónde también hay un parque infantil y todo, el problema es la inseguridad, se ven personas poco agradables con malos hábitos, con vicios, drogadicción” (CB-2020, entrevista personal).

Otro de los entrevistados subraya el tema de inseguridad en dichos parques:

“Con la única parte que se cuenta es con una cancha que se podría decir que es como la todera para jugar fútbol, yo no asisto a este sitio hacer ejercicio, porque como le manifesté anteriormente, estos lugares se prestan como puntos de encuentro de los muchachos consumiendo sustancias y realmente es complejo para uno solo hacer ejercicio es un riesgo por eso no voy (MA-2020, entrevista personal).

Algunos estudios, indican que la baja presencia y la mala calidad del acceso peatonal a los centros deportivos, las aceras, la presencia de tráfico, contaminación, ruido y eventos relacionados con la delincuencia se asociaron negativamente con la práctica de actividad física en general^(245, 246, 249). Esta situación fue reconocida en el testimonio de uno de los trabajadores:

“En mi barrio, si hay polideportivos, hay un sitio donde podemos ir a caminar, un sendero ecológico y podemos ir a caminar incluso más allá, pero como Popayán tiene muchos sitios donde poder ir a caminar, actualmente existe el peligro y más cuando es a mano armada, ese es el miedo de salir más allá del perímetro urbano por miedo al atraco” (CM-2020, entrevista personal).



Foto 4. Sitios de práctica de actividad física y/o recreativas-comunas
Fuente: Fotógrafo Julián Andrés Pito Ruiz, profesional del equipo de apoyo al estudio.

Al mismo tiempo, se considera importante el efecto del entorno residencial en la actividad física, un estudio realizado por Humpel *et al*, encontró que características de la zona como la accesibilidad a instalaciones y las cualidades estéticas de la zona, incentivan a los residentes a la práctica de actividad física^(261, 262). De igual manera, Ball *et al*⁽²⁶³⁾ y Booth *et al*⁽²⁶⁴⁾, encontraron que los habitantes con vecindarios agradable o atractivo (acceso a parques o ciclo vías) son quienes regularmente caminan, hacen ejercicio o realizaban actividades de recreación.

Los testimonios de Carlos y Cecilia, evidencian como las condiciones del entorno comunitarios motivan la práctica de actividad física, al respecto Carlos comenta:

“Si en mi unidad residencial cuento con zona verde hay piscina y fuera de eso nosotros nos gusta caminar a mi esposa y a mí, salimos y caminamos para el lado de la variante es un trecho no muy largo pero sí bueno dónde camina uno y alcanza a sudar” (CO-2020, entrevista personal).

Por su parte, Cecilia enfatiza:

“El barrio cuenta con zonas verdes, alrededor de la cancha hicieron una pista para ir a trotar. Con mi esposo salimos por las noches a la cancha a caminar y ahí se encuentra uno con los vecinos caminando” (CM-2020, entrevista personal).

Por su parte, Sternfeld *et al*, citado por Diez Roux⁽²⁶⁵⁾, encontraron que la falta de instalaciones, se asocia con una disminución de práctica deportiva y de ejercicio en una población estadounidenses. Francisco un subasalariado de clase baja, en su testimonio permite evidenciar que la falta de equipamientos deportivos en su barrio, representan una limitación para la práctica de actividad física:

“Casi no hacemos actividad física, no tenemos parque en el barrio. Nosotros afortunadamente vivimos cerca del barrio el Obando y ahí está el parque, el polideportivo, también estamos cerca al polideportivo de la Esmeralda, de Camilo Torres; el barrio como tal no tiene parques pero vamos a los barrios vecinos los parques nos quedan como a dos cuadras”. Lo que no me gusta, es que si yo quería acceder a un espacio público para eso tenía que pagar, se supone que es público y no deberían cobrar para ingresar; si es un espacio público es para la utilización de todos, además a pesar de que pagamos impuestos los polideportivos y parque no están en buen estado” (FS-2020, entrevista personal).

En una revisión sistemática, realizada por Moran *et al*, se identificaron cinco aspectos que influyen en los comportamientos de la actividad física en adultos mayores: La infraestructura peatonal, la seguridad, la comodidad en el acceso a las instalaciones, la estética (espacios verdes abiertos y áreas de descanso) y las condiciones ambientales⁽²⁶⁶⁾. Resultados similares, reportan Bonnaccorsi *et al*, quienes realizaron una revisión general del impacto del entorno construido y el vecindario en la promoción de la actividad física y el envejecimiento saludable en personas mayores, ellos identificaron como ciertas características del entorno construido se asociaron positivamente con la promoción de la actividad física, entre ellas el acceso general a las instalaciones, destinos y servicios como transporte público, instalaciones recreativas, la presencia de instalaciones amigables para el usuario. infraestructura y la viabilidad del vecindario, las cuales fueron reportadas en estos estudios^(244-246, 266).

Por otra parte, Kärmeniemi *et al*, en una revisión sistemática encontraron que el entorno construido contribuye a la inactividad física por la falta de accesibilidad y los patrones de transporte. En tanto, una mayor accesibilidad en los entornos barriales y una nueva infraestructura para caminar, andar en bicicleta y para el transporte público se asocian con un mayor nivel de actividad física. Además se identificaron la estética y la seguridad como determinantes de la actividad física. Al respecto dos trabajadores comentaron:

“Considero yo, hoy en día el urbanismo, ha provocado que se pierdan zona destinadas a la recreación y la actividad física, me gustaría que la ciudad rescatara sitios que fomenten el deporte para el público general donde puedan hacer deporte, se necesitan más ciclo vías en la ciudad” (MB-2020, entrevista personal).

Asimismo, otra persona hace énfasis en la importancia de la calidad y accesibilidad de los parques:

“Sería bueno que mejoraran los parques, que hubieran lugares con zonas verdes y atractivos, sería algo beneficioso que pudiera ir a los parques a caminar, distraerse o que hubiese un componente artístico en los parques, para poder ir; tiempo atrás por ejemplo en el puente el humilladero se hacían actos culturales se congregaba mucha gente y eso era muy bueno, pero actualmente no lo hay, de pronto en el tiempo de semana santa pero en el resto del tiempo no hay” (CM-2020, entrevista personal).

Estos resultados, muestran la importancia que tiene una planificación urbana pensada desde el bienestar de los habitantes, donde se articule la accesibilidad, el transporte público y el uso del suelo. Las ciudades podrían diseñarse para mejorar, el transporte activo y la salud de la población de forma permanente. La creación de una nueva infraestructura para caminar, andar en bicicleta y el transporte público podría generar la adherencia de los residentes a modos de transporte más activos.

De otra parte, la percepción de inseguridad en el espacio público y la prevención situacional del delito¹⁰ evidencia la necesidad de formular políticas públicas que contribuyan a que los espacios como parques y/o centros deportivos se conviertan en lugares seguros que permitan la convivencia en entornos comunitarios específicos. Lo planteado permite evidenciar elementos del contexto que se desconocen en las instituciones gubernamentales cuando se diseñan las políticas públicas y que van en contra del derecho a la ciudad que tienen los ciudadanos.

¹⁰ **Prevención situacional:** Entendido como una respuesta al problema delictivo, reconociendo que es más fácil modificar el ambiente que la conducta del agresor. Es decir un espacio público vigilado inhibe o disminuye las posibilidades de éxitos de un agresor ⁽²⁶⁷⁾.

Desigualdades en los patrones de desplazamiento, movilidad y medios de transporte: Una lectura territorial

En este apartado se presenta, la ubicación de los trabajadores según la clase social en las distintas comunas, para esto el estudio se propuso caracterizar los patrones de movilidad, desplazamiento y medios de transporte, teniendo en cuenta, que conocer de qué manera se desplazan los trabajadores, representa un insumo importante tanto para las autoridades locales, los gremios y las empresas para implementar estrategias que contribuyan a mejorar la movilidad dentro del perímetro urbano de la ciudad. A continuación se presenta un análisis descriptivo de la movilidad en los trayectos hogar-trabajo (Foto 5. representa algunos puntos de alta congestión vehicular en la ciudad).



Foto 5. Movilidad en el área urbana de la ciudad de Popayán

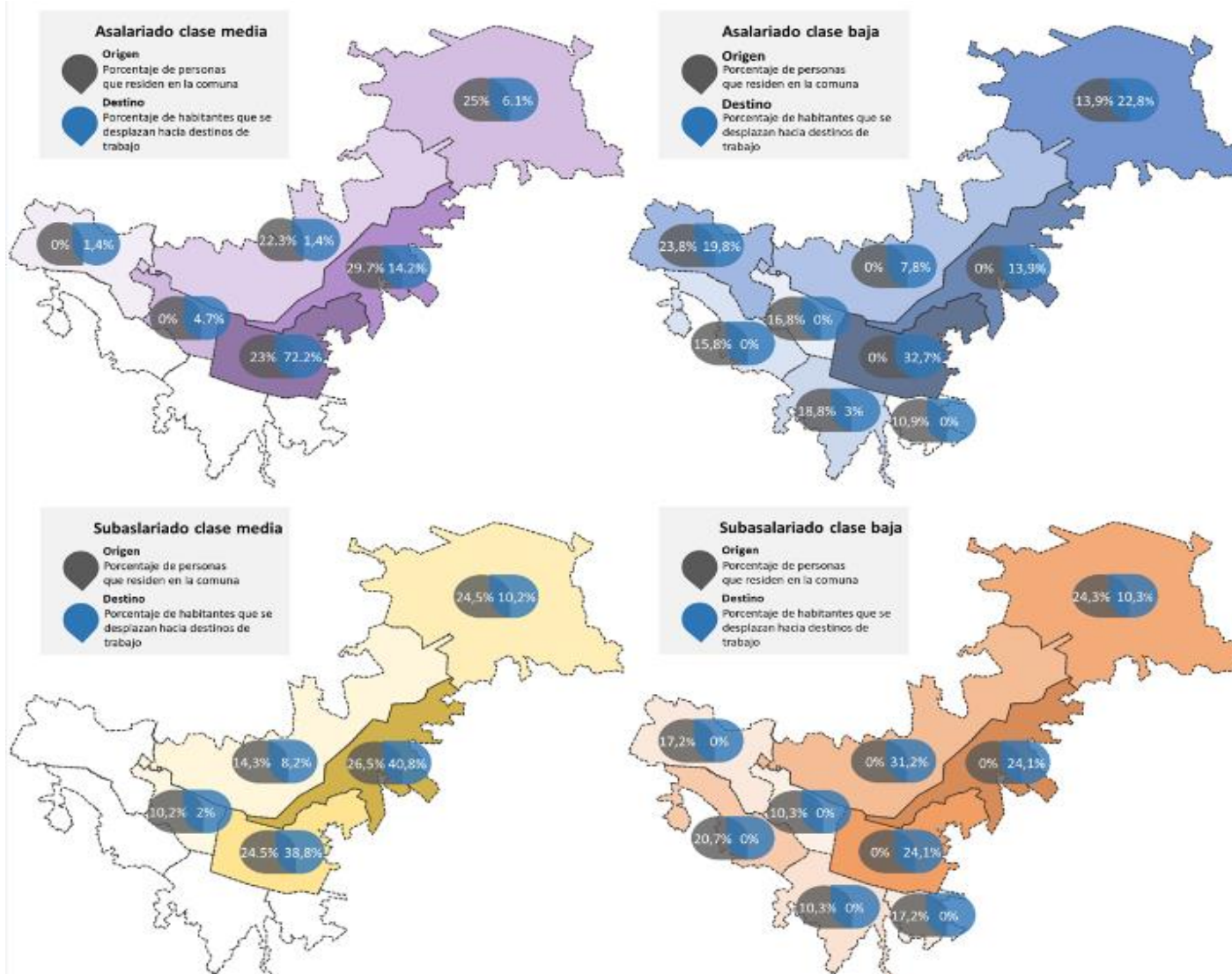
Fuente: Fotógrafo Julián Andrés Pito Ruiz, profesional del equipo de apoyo al estudio.

Asalariados clase media: Estos trabajadores están vinculados a empresas ubicadas en la comuna 1 (1,4%), 2 (6,1%), 3 (14,2%), 4 (72,2%), 8 (4,7%) y 9 (1,4%). La variable ubicación de la empresa mostró diferencia estadísticamente significativa entre las clases sociales analizadas ($p < 0,001$). Por otra parte, la caracterización del lugar de residencia, mostró que en la comuna 3 viven el 29,7%, en la comuna 2 (25%), comuna 4 (23%) y la comuna 1 (22,3%) de los trabajadores (En el Mapa 14 se presenta la información del lugar de residencia y ubicación de la empresa, se indica además origen de los trabajadores (color gris) y porcentaje de personas del estudio que trabajan en esa misma comuna (color azul). En tanto, el Gráfico 8, permite analizar en términos de porcentaje la comuna origen y destino del desplazamiento del total de trabajadores.

En lo relacionado con los medios de transporte, se observó que el 37,2% de estos trabajadores, emplean el automóvil particular, el 31,1% utiliza la moto particular y/o bicicleta, el 25%, el transporte público (colectivos) y el 6,8% se desplaza a pie. Tanto la variable lugar de residencia como medios de transporte, mostraron diferencia estadísticamente significativa entre las clases sociales analizadas ($p < 0,001$). Adicionalmente, se identificó que el 91,2% de esta personas, emplean un tiempo promedio de viaje menor a 30 minutos desde su lugar de residencia hasta su sitio de trabajo (Gráfico 8). Esta variable mostró diferencia estadísticamente significativa entre las clases sociales ($p < 0,001$).

Asalariados clase baja: El 7,8% de estos trabajadores están vinculados a empresas ubicadas en la comuna 1, en la 2 (22,8%), 3 (13,9%), 4 (32,7%), 6 (3%), 9 (19,8%). En cuanto al lugar de residencia, se observó que el 23,8% habitan en barrios ubicados en la comuna 9, en la 6 (18,8%), en la 8 (16,8%), en la 7 (15,8%) en la 2(13,9%), en la 5 (10,9%). Con respecto a los medios de transporte empleados, el más frecuentemente empleado (45,5%) fue la moto particular y/o bicicleta, seguido por el transporte público (39,6%), el automóvil particular por el 5,9% y el desplazamiento a pie por el 8,9%. En lo relacionado con el tiempo promedio de viaje, el 52,5% de los trabajadores emplean entre 30 y 60 minutos, en tanto, el 47,5% gastan menos de 30 minutos en cada trayecto.

Subasalariados clase media: El 40,8% de trabajadores, están vinculados a empresas ubicadas en la comuna 3, en tanto, en la 4 (38,8%), 2 (10,2%), 1 (8,2%) y en la 8 (2%). En cuanto a la ubicación del lugar de residencia, se observó que la mayor proporción de trabajadores residen en la comuna 3 (26,5%), 2 (24,5%), en la 4 (24,5%), en la 1 (14,3%) y en la 8 (10,2%). Por su parte, el análisis de los medios de transporte más comúnmente utilizados por los trabajadores de esta clase social, fueron: 40,8% automóvil particular, seguido por el 24,5% transporte público (colectivos), el 22,4% moto particular y/o bicicleta, el 12,2% se desplazan a pie. Adicionalmente, se encontró que el 89,9% de las personas pertenecientes a esta clase social, gasta un tiempo menor a 30 minutos por trayecto en el desplazamiento casa-empresa, en tanto, el 10,2% emplea entre 30 y 60 minutos.



Mapa 14. Localización origen y destino de trabajadores por comuna y clase social

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

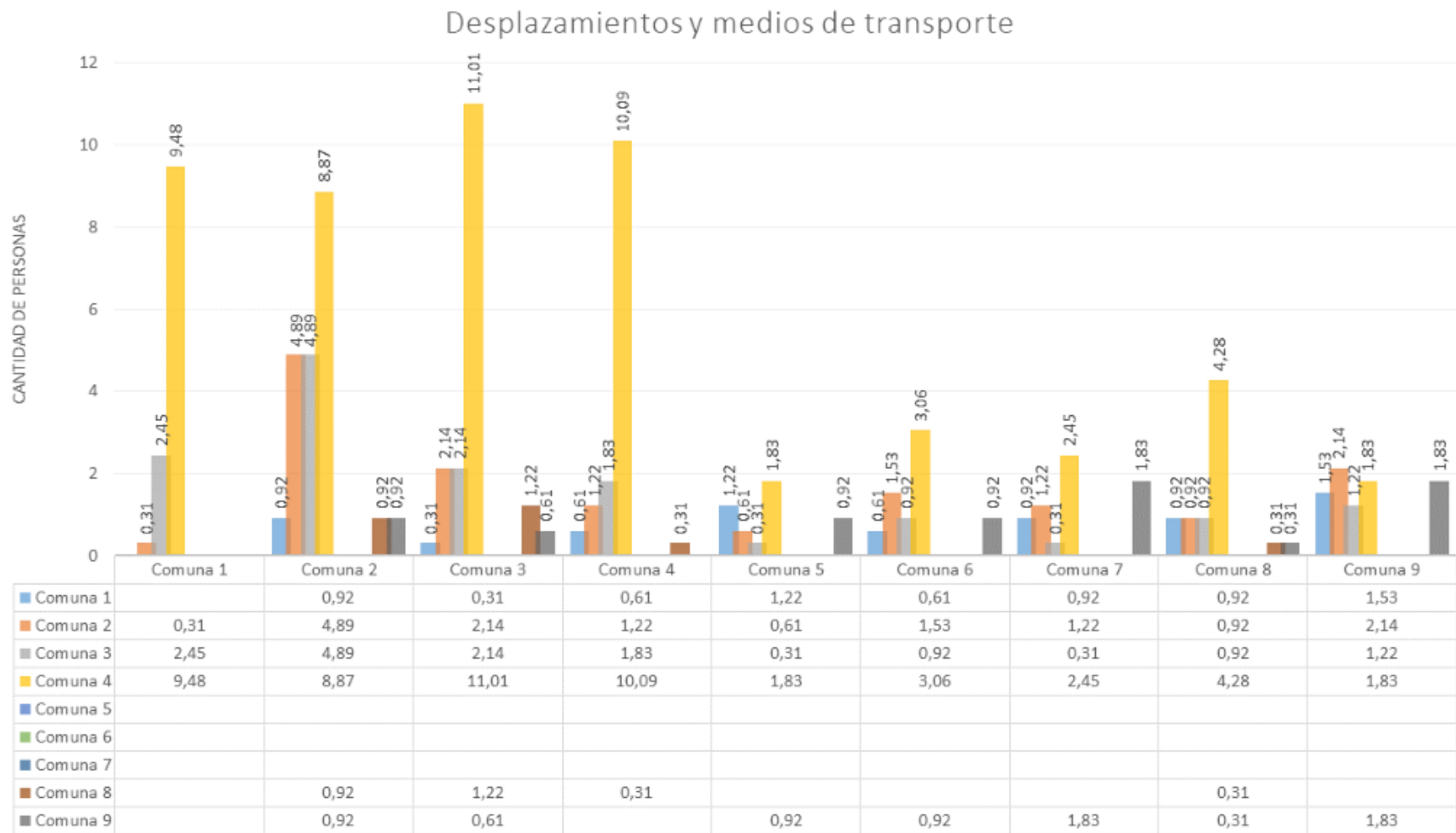


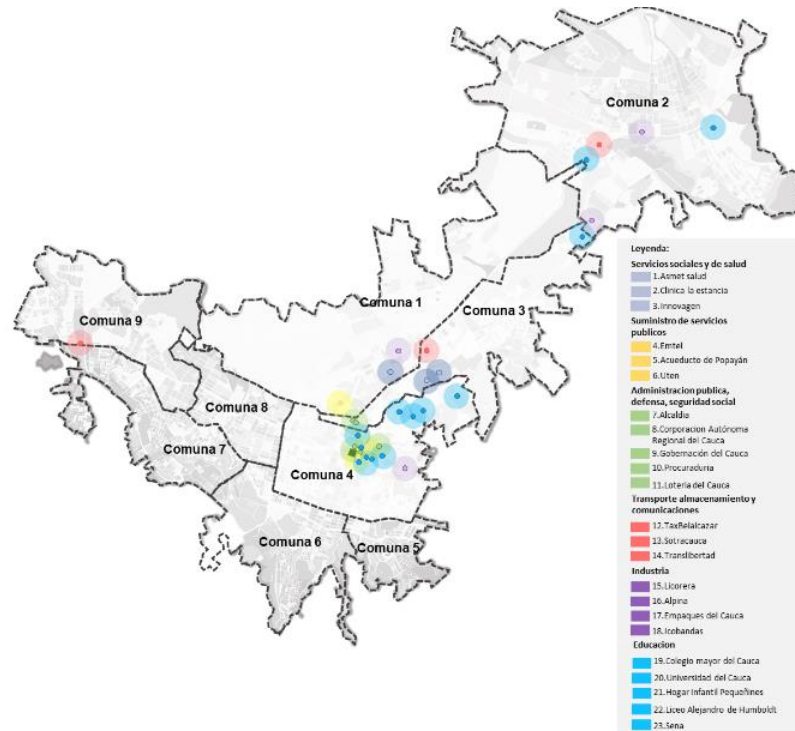
Gráfico 8. Patrón de viajes internos de origen y destino dentro de la ciudad de Popayán
Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primarias

Subsalarizados clase baja: En lo relacionado con la ubicación de las empresas, se observó que la mayor proporción (31,2%) de los participantes, trabajan en empresas ubicadas en la comuna 1, en la 3 (24,1%), en la 4 (24,1%), en la 2 (10,3%). Por su parte, la ubicación de los sitios de residencia, mostró que la mayor proporción habitan en la comuna 2 (24,3%), el 20,7% en la 7, el 17,2% en la 9, el 17,2% en la 5, el (10,3%) en la 6 y el (10,3%) en la 8. El 65,5% de los trabajadores de esta clase social, emplean como medio de transporte, la moto particular y/o bicicleta, en tanto, el 34,5% utiliza el transporte público. Por otro parte, el 51,7% de estos trabajadores emplea un tiempo menor a 30 minutos por trayecto casa-empresa, en tanto, el 48,3% gasta un tiempo promedio entre 30 y 60 minutos.

La lectura territorial de los patrones de desplazamiento, movilidad y medios de transporte, permitió reconocer entre otros, el patrón origen-destino, el cual mostró que los lugares de origen de la mayor proporción de trabajadores son las comunas 2 (21,1%) ubicada al norte, la 3 (17,4%) ubicada al norte-centro, la 4 (13,7%) ubicada al centro-oriente y la 1 (12,8%) ubicada al nor-occidente de la ciudad, desde las cuales se origina el 65% de los viajes que hacen los trabajadores hacia sus lugares de trabajo, estas comunas están ubicadas geográficamente al norte y centro-oriente de la ciudad.

Al jerarquizar los lugares de destino (Mapa 15) con base en el número de trabajadores que llegan a laborar, se identifica que el principal lugar de afluencia de la ciudad se ubica en la comuna 4 (color amarillo), lugar donde labora el 50,7% de los participantes, seguida de la comuna 3 (color gris claro) la cual recepciona al 18,9%, la 9 (13,3%) representada en color gris oscura y la 2 (12,2%) de color zapote (Gráfico 8). Lo anterior implica que un número importante de estos trabajadores deben realizar desplazamientos prolongados desde el norte y el centro-oriente hasta el centro y norte de la ciudad.

La alta concentración de empresas en la comuna 4, responde al crecimiento monocéntrico y polifuncional de la ciudad. Se considera monocéntrico, porque el centro de la ciudad, alberga el mayor número de empresas y por tanto ahí se concentra el empleo formal e informal de la ciudad, lo cual genera una alta confluencia de la población trabajadora del municipio. y es polifuncional porque en este mismo espacio, se organizan las actividades institucionales, de servicios y comerciales ^(184, 268). Estos resultados coinciden con los reportados por Fajardo y Gómez, quienes encontraron que Popayán, es todavía una ciudad centralizada, por cuanto el sector centro alberga, la alcaldía, la gobernación, bancos, colegios, iglesias, entre otros, lo que influye de manera directa en los problemas de movilidad. Adicionalmente, estos investigadores reportan que el principal motivo de los viajes que se generan en y desde el territorio urbano son por trabajo⁽²¹²⁾.



Mapa 15. Localización por Comunas de las empresas participantes

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primaria

Por otra parte, la gran concentración de actividades económicas en el centro de la ciudad, responde a un proceso histórico de gentrificación simbólica¹¹ donde los residentes de la zona fueron desplazados por las políticas estatales de planificación del espacio. Dentro del periodo de restructuración de las ciudades latinoamericanas bajo los intereses imperantes de la economía, confluyeron ideales que dieron lugar entre otros al discurso culturalista que propendía por el "rescate" del patrimonio divulgado entre técnicos y académicos de la arquitectura, el urbanismo, organismos internacionales y liderado por el Estado.

La defensa de la diversidad funcional y la protección del patrimonio se convertirían tiempo después, en la base de la estrategia de reconquista de los centros urbanos por el capital, hoy generalizada en la mayoría de ciudades en Latinoamérica ⁽¹⁹⁶⁾. De esta manera, el dentro histórico, representa tanto un espacio geográfico como de acumulación común y su recualificación, recuperación, renovación o rehabilitación es clave en el proceso de gentrificación.

Por otra parte, el análisis del tiempo promedio de desplazamiento hacia el lugar de trabajo, permite observar que el 52,5% de los asalariados y el 48,3% de los subasalariados de clase baja, reportan desplazamientos entre 30 y 60 minutos. Mientras que el 91,2% de los asalariados y el 89,8% de los subasalariados de clase media, toman menos de 30 minutos.

¹¹**Gentrificación simbólica:** Representa la transformación del paisaje urbano, donde con recursos públicos se atrae la inversión privada. Se da la valoración subjetiva de la historia, el paisaje y la arquitectura mediante la puesta en valor del patrimonio en los centros históricos, la atracción de clases acomodadas y la promoción del turismo, los diferentes mecanismos para la coerción y control del espacio público, y la consecuente transformación de un sector para el consumo bajo discursos emancipatorios en detrimento del derecho a la ciudad de sus habitantes originales ⁽¹⁹⁶⁾.

El tiempo parece ser clave en la elección del tipo de transporte, los trabajadores que emplean el menor tiempo de desplazamiento, eligen como medio de transporte la motocicleta particular o la bicicleta en mayor proporción, en tanto, los que gastan mayor tiempo, eligen más frecuentemente el transporte público (Gráfico 9).

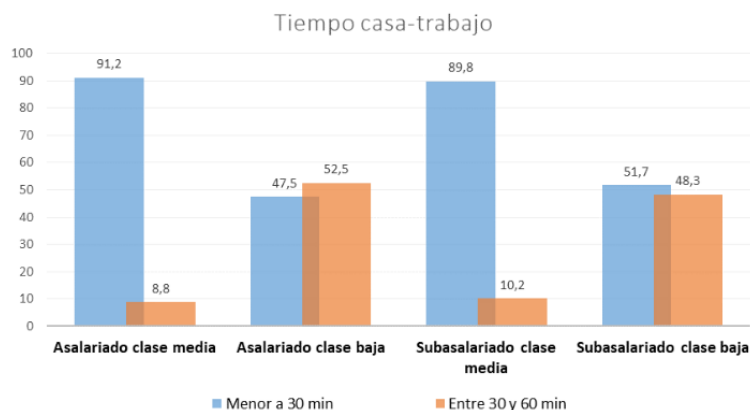


Gráfico 9. Tiempo promedio de desplazamiento de los trabajadores

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primaria

Respecto a los modos de transporte, el medio más empleado fue la moto particular y/o bicicleta empleados por el 37,3% de los trabajadores, seguido del transporte público (colectivos) utilizado por el 30,2%, el automóvil particular por el 24,7% y el 7,6% van a pie. El modo de transporte con mayor probabilidad de ser elegido por la clase media es el automóvil particular mientras que la clase baja opta por la motocicleta particular o la bicicleta (Gráfico 10).

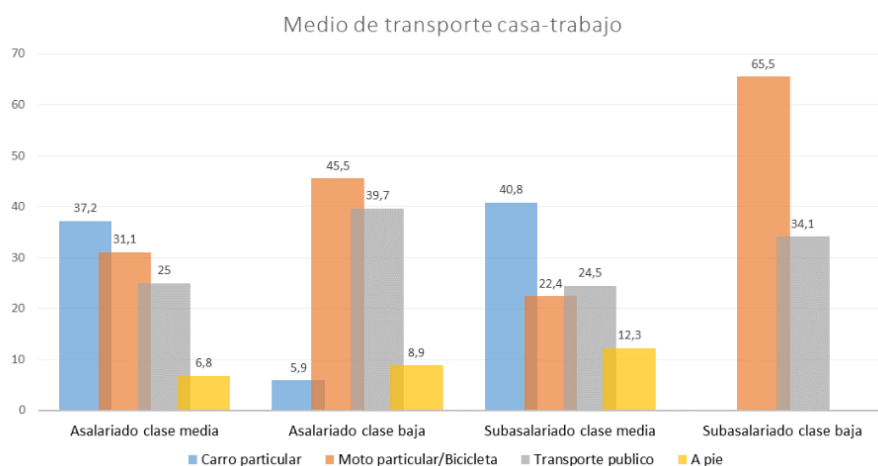


Gráfico 10. Modos de transporte de los trabajadores

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes primaria

Estos resultados coinciden con los reportados por Fajardo y Gómez, en un estudio sobre la elección modal del transporte público y privado en Popayán, quienes reportan que la moto (82%) es el modo de transporte elegido por aquellas personas que devengan entre 1 y 2 SMLV, seguido de la bicicleta (16%). De igual manera, el 99% de las personas que devengan entre 2 y 3 SMLV también hacen uso de estas opciones de transporte, según los resultados de este estudio⁽²¹²⁾.

Por su parte, un estudio realizado en México sobre los patrones de movilidad con perspectiva de género, identificó que el nivel socioeconómico tiene una mayor influencia en la decisión modal, revelando que la pobreza afecta de manera distinta las decisiones modales de hombres y mujeres⁽²⁶⁹⁾.

Los resultados evidencian que la clase social, los costos y el tiempo de desplazamiento, son clave en la elección del medio de transporte por parte de este colectivo de trabajadores. Un aspecto clave, para la promoción de la salud en la ciudad, sería la construcción de ciclo rutas, por cuanto permitiría mejorar las condiciones de vida de los trabajadores de menos recursos económicos, en el desplazamiento hacia y desde sus sitios de trabajo. A su vez, contribuirá a la adopción de estilos de vida saludables en la población y a disminuir la contaminación ambiental generada por los otros medios de transporte previamente mencionados, lo cual representa un proceso protector en defensa del derecho a disfrutar de la ciudad.

Con respecto a los problemas de movilidad, que enfrentan los trabajadores, Patricia comentó:

“Me gustaría que la ciudad organice la parte vehicular que haya más vías para que los trayectos sean más cortos cuando vamos a nuestro trabajo, el caos vehicular que tiene la ciudad dificultad la movilidad y el manejo del tiempo para los desplazamientos” (PF-2020, entrevista personal).

Por su parte, Cecilia reconoce que el desplazamiento casa-trabajo, representa un fuente de estrés por los problemas de congestión vehicular. Al respecto comenta:

“En el tema de transporte, yo nunca aprendí a manejar un carro entonces me toca esperar a que me traigan cuando están desocupados en mi casa, así que la mayoría de las veces tomo el transporte público y este genera mucho estrés porque a veces viene muy lleno y hay que dejar pasar busetas para no subirse a los buses tan llenos, hay mucho trancón eso también me genera más estrés y lo lejos que queda mi trabajo de mi casa es otro motivo de no ir almorzar a mi casa” (CM-2020, entrevista personal).

El análisis de la localización geográfica de las empresas y el patrón de movilidad hacia dichas zonas, confirman que la ciudad presenta un desbalance en la distribución del trabajo, con un comportamiento hegemónico del centro tanto para los empleos formales como informales, lo que representa entre otros problemas, un aumento del tiempo invertido en estos desplazamientos, una marcada congestión vial en la zona, un mayor gasto de combustible y un mayor nivel de emisión de gases contaminantes, estas reconocidas como algunas de las externalidades negativas de la movilización de personas hacia sus puestos de trabajo.

4.2.7 A manera de conclusión:

Ante el interés, por conocer y fundamentar las condiciones de salud de los y las trabajadores asalariados y subasalariados de la ciudad, este estudio mostró la necesidad de contemplar todos los aspectos que la estructuran, por eso y para ello se planteó el análisis de los modos de vida tanto en el territorio-espacio de trabajo como el territorio-comunitario. En estos territorios se logró reconocer la co-existencia de procesos protectores y nocivos, estos últimos resultados de la sinergia entre los sistemas productivos, el contexto internacional y nacional, dentro de un marco de referencia marcado por el proceso de globalización, las políticas neoliberales y las condiciones que estos fenómenos imponen, afectando tanto la salud como la calidad de vida de los trabajadores.

Se reconoce entre los trabajadores del estudio un único patrón de inserción laboral, el cual corresponde a la condición de ser trabajador, evidenciado que el 100% de estos trabajadores no son propietarios de los medios de producción. A su vez, la clasificación de los trabajadores por clase social, permitió reconocer entre la muestra de estudio dos clases sociales: media y baja. Mayoritariamente los participantes pertenecen a la clase media, subdivida en asalariados (45,2%) y subasalariados (15%), por su parte los trabajadores de clase baja se clasificaron como asalariados el 30,9% y subasalariados el 8,9%.

Las características sociodemográficas, en lo relacionado con el sexo, evidenciaron una mayor vinculación laboral de mujeres entre los asalariados y subasalariados de clase media, demostrando que pertenecer a una clase social con mayor posibilidad de acceso a la educación representa un procesos protector para su salud y calidad de vida. Además, se reconoce cómo las mujeres han logrado empoderarse en una ciudad con tan pocas oportunidades laborales. Otro de los aspectos que podría explicar la mayor participación de mujeres en la muestra de estudio, podría estar relacionada con la actividad económica de las empresas participantes dedicadas al sector de servicios en su mayoría.

En lo relacionado con las diferentes modalidades de contratación, el 53% de la muestra en estudio, tenía una contratación directa a través de contratos escrito a término indefinido con prestaciones sociales (prima de servicios, vacaciones con remuneración y cesantías), lo cual bajo el contexto territorial de estudio representa un proceso protector de la salud, que beneficia en mayor proporción a los trabajadores asalariados de clase media, mientras que el 47% de los participantes están afectados por los procesos de flexibilización laboral, representado en contratos a término fijo de manera directa y una minoría contratados a través de terceros. Estas condiciones contractuales generan un patrón diferencial que afecta tanto al personal calificado como al no calificado y va en contra de las aspiraciones de los trabajadores a tener un empleo, estabilidad laboral y mejores beneficios laborales y sociales, que les aseguren el derecho a un trabajo decente.

De otra parte, se observa, que la edad fue la variable más importante para explicar las condiciones de estabilidad laboral, se observa que los trabajadores mayores de 40 años, pertenecen a los asalariados de clase media y baja y representa los trabajadores con mayor condiciones de estabilidad laboral. En tanto, los trabajadores más jóvenes y por tanto con menos años de vinculación laboral, hacen parte de los subasalariados de ambas clases sociales, lo que evidencia que la crisis laboral del país afecta a la población más joven.

Dentro de los principales hallazgos de las condiciones laborales se resalta un alto nivel de satisfacción de los trabajadores, lo cual representa un importante proceso protector de la salud, especialmente entre los asalariados de clase media y baja. Sin embargo, en los trabajadores se percibe que este sentimiento de satisfacción de muchos trabajadores reflejan más una situación de conformidad laboral, al reconocer el desempleo como uno de los mayores problemas de la región, la calidad del empleo pasa a un segundo plano y prima una sensación de conformidad por el simple hecho de tener un trabajo.

En cuanto a la percepción de mayor exposición a riesgo físico, químicos y/o biológicos se observó un patrón diferencial, los trabajadores de clase baja consideran estar más expuesto, por lo que se reconoce a este colectivo de trabajadores en alto riesgo de desarrollar diferentes enfermedades, teniendo en cuenta no solo su actividad laboral sino su bajo nivel educativo, las largas jornadas laborales y la baja adherencia a pausas activas, todas estas exposiciones e imposiciones del entorno laboral, representan una sumatoria de procesos nocivos tanto para la eficiencia en el trabajo como para su salud.

De otra parte, se reconoce la responsabilidad que tienen las empresas en el diseño e implementación de programas de salud ocupacional, que respondan a las necesidades reales de los trabajadores a partir de criterios como el gasto energético por puesto de trabajo, escasez de tiempo, jornadas laborales extendidas, idiosincrasia y situación económica de la población trabajadora, con lo cual se estaría contribuyendo a reconocer las empresas como escenarios de construcción de salud y calidad de vida para sus empleados. Otra responsabilidad social de las empresas, debería ser la articulación con el sector público y la academia para liderar propuestas de formación para el trabajo que respondan a los intereses regionales, y que lleven a consolidar políticas y programas orientadas al desarrollo de actividades productivas y la creación de puestos de trabajo decentes que impulsen la formalización de los empleos que se requieren en el contexto regional.

En lo relacionado con los modos de vida comunitarios de los trabajadores, se analizó la tenencia de vivienda, la cual mostró un patrón diferencial entre las clases sociales, aproximadamente el 50% de los trabajadores de clase media son propietarios, en tanto los trabajadores de clase baja son en mayor proporción arrendatarios o viven en casas familiares. De otra parte, el análisis del patrón de desplazamiento, permitió reconocer que el 65% de los lugares de origen de los trabajadores se ubican en las comunas 2,3,4 y 1, ubicadas al norte y centro-oriente de la ciudad.

En tanto, se identifica como el principal lugar de afluencia de los trabajadores la comuna 4, donde se ubican el 50,7% de las empresas participantes seguida de las comunas 3,9 y 2. Lo que evidencia unos tiempos prolongados de desplazamiento desde el norte y centro-oriente hasta el centro y norte de la ciudad, lo cual afecta en mayor proporción a los trabajadores de clase baja. Adicionalmente, se observó que el tiempo de desplazamiento parece ser clave en la elección del medio de transporte, mientras los trabajadores que emplean el menor tiempo de desplazamiento, eligen como medio de transporte la motocicleta particular o la bicicleta en mayor proporción, en tanto, los que gastan mayor tiempo, eligen más frecuentemente el transporte público. Por su parte, el modo de transporte con mayor probabilidad de ser elegido por la clase media es el automóvil particular.

Teniendo en cuenta la importancia que representa las características de los barrios en el estado de salud de sus habitantes, este estudio evidenció que el 100% de la muestra declaró contar con ventas de alimentos saludables en sus barrios, encontrándose diferencias entre el tipo de establecimientos. Mientras los trabajadores de clase media, identifican las placitas campesinas o las ventas minoristas de frutas y verduras como los principales centros de abastecimientos de alimentos saludables, los trabajadores de clase baja, reconocen las tiendas de barrio como el lugar que les ofrece un acceso más adaptado a su poder adquisitivo. Lo que representa una desventaja en el acceso a una alimentación saludable, proceso nocivo para la salud impuesto por condiciones de clase social. Otro de los aspectos analizados fue la disponibilidad de equipamientos como parques y/o sitios para realizar actividad física o de recreación, al respecto el 74% reconocen contar con estos espacios, pero argumentan que no asisten a ellos por falta de tiempo, problemas de acceso, mal estado de los espacios físicos y/o problemas de inseguridad. El patrón diferenciador por clases muestra que los subasalariados son los que menos adherencia tienen a rutinas de actividad física y/o recreación.

De otra parte, la georreferenciación de los casos con síndrome metabólico contribuyó a visibilizar en el territorio, que las comunas 2,3 y4 presentan la mayor proporción de trabajadores con el síndrome, lo cual está en concordancia con el análisis de vulnerabilidad para el desarrollo de comorbilidades reportado por el DANE. Los resultados de esta georreferenciación representa una línea de base clave para que las instituciones gubernamentales y de salud municipales centren sus esfuerzos en estas poblaciones con mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. Estos hallazgos, reconocen la importancia que tiene una planificación urbana pensada desde el bienestar de los habitantes, las ciudades podrían diseñarse para mejorar, el transporte activo y la salud de la población de forma permanente, re-pensando en regresar a los ciudadanos su derecho a la ciudad.

4.3 Dominio Singular

Desigualdades en el estilo de vida de los trabajadores

En el marco de los modos de vida grupales y los estilos de vida individuales, se determinan formas de vivir, elementos y tendencias contradictorias que forjan tanto procesos nocivos como protectores que condicionan el desarrollo de ciertos genotipos y fenotipos que podrían llegar a determinar patologías o alteraciones genéticas por los patrones de exposición, imposición o vulnerabilidad⁽⁸⁾. En esta sección se abordan los estilos de vida, entendidos como prácticas o comportamientos individuales conscientes y voluntarias que desarrolla una persona durante su vida^(270, 271). Otros autores plantean de los estilos de vida, son resultado de la responsabilidad del individuo o una mezcla de está y la del gobierno^(272, 273). Es de resaltar que las conductas y los hábitos tienen lugar en un contexto en el cual las experiencias, estrategias de afrontar situaciones, concepciones culturales, sociales y la personalidad, son aspectos importantes que amplifican o restringen la libertad en la toma de decisiones personales⁽²⁷⁴⁾.

Los ingresos económicos, la flexibilización laboral y la crisis económica, redefinen las condiciones sobre las cuales los individuos pueden o no asumir conductas saludables^(275, 276). Las condiciones de trabajo actuales y las dinámicas personales y familiares, han incrementado las cargas y exigencia, lo cual ha llevado a la aparición de algunos síntomas como fatiga, estrés, cansancio, a los que posteriormente se suman padecimientos como sobrepeso, dislipidemia, hipertensión y niveles alto de glucemia, entre otro, que son expresiones de estilos de vida no saludables^(176, 277). En concordancia, con lo expuesto anteriormente, y teniendo en cuenta que el estilo de vida es un factor clave para conseguir una salud óptima, este estudio se propuso reconocer cuales son los procesos protectores y/o nocivos presentes en el espacio familiar e individual de los trabajadores, para lo cual se caracterizaron algunos elementos y comportamientos de su cotidianidad.

4.3.1 Características del entorno familiar por sexo

La tipología de la estructura familiar, evidenció que más del 95% de los trabajadores han consolidado familias nucleares tradicionales (pareja e hijos), con un tamaño promedio entre 1 y 3 personas. Las variables responsable económico ($p < 0,001$) y personas que dependen del trabajador ($p < 0,023$) mostraron diferencias estadísticamente significativa por sexo (Tabla 9). Aproximadamente el 75% del total de los trabajadores, declararon que sus hogares tienen ingresos mensuales entre 1 y 3SMLV (valor estimado del salario mínimo para Colombia-2021(\$ 980.526 más auxilio de transporte \$106,454), tendencia que es mayor en los hombres (64,6%) respecto de las mujeres, en tanto, el 55,4% de estas declaro tener ingresos mensuales superiores a 3 SMLV.

Tabla 9. Atributos del entorno familiar de los trabajadores por sexo

Atributo		Hombre	Mujer	p
Responsable económico	No	19 (9,2)	52 (43,0)	0,001
	Si	187 (90,8)	69 (57,0)	
Con quién vive	Solo	9 (4,4)	8 (6,6)	N.A.
	Pareja e hijos	197 (95,6)	113 (93,4)	
Personas que dependen de usted	Ninguna	15 (7,3)	15 (12,4)	0,023
	Entre 1-3	149 (72,3)	94 (77,7)	
	Entre 4-5	42 (20,4)	12 (9,9)	
Ingresos mensuales Hogar	Entre 1 y <3 SMV	133 (64,6)	54 (44,6)	0,004
	Entre 3 y <5 SMLV	42 (20,4)	45 (37,2)	
	Entre 5 y > 7 SMLV	31 (15,0)	22 (18,2)	
Estrato socioeconómico	Bajo (1-2)	92 (44,6)	54 (44,6)	N.A.
	Medio (3-4)	105 (51,0)	45 (37,2)	
	Alto (5)	9 (4,4)	22 (18,1)	

Fuente: Elaboración propia

El análisis mostró que el 90,8% de los hombres y el 57% de las mujeres son responsables económicos de sus hogares. Se entiende por jefe de hogar, aquella persona que entrega el mayor aporte económico para el sostenimiento del hogar⁽¹⁶⁶⁾. En concordancia, con estos resultados, las estadísticas de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) reconoce que las mujeres ocupan cada vez más un papel preponderante como generadoras de ingresos y se han convertido, en muchos hogares en las principales proveedoras de estos⁽²⁷⁸⁾.

La Organización de las Naciones Unidas para la igualdad de género y el empoderamiento de la Mujer (ONU mujeres), el DANE y la oficina de equidad de la mujer de la presidencia de la República, informan que el 35% de los hogares en Colombia, tienen como principal aportante de ingresos a una mujer, incluso en los hogares biparentales con hijas e hijos, esta proporción es de casi un 20%⁽²⁷⁹⁾. Esta situación fue identificada en los testimonios de Patricia y Cecilia, dos de las trabajadoras entrevistadas:

Al respecto Patricia indicó: “Debí empezar a trabajar porque el salario de mi esposo no nos alcanzaba para cubrir los gastos. Este trabajo me ha permitido ser muchas veces la principal responsable económica de mi casa, mi esposo trabaja independiente, pero hay veces que no le sale trabajo por ejemplo toda esta semana ha estado en la casa. O sea que a mí me toca todo” (PF-2020, entrevista personal).

Mientras Cecilia expresó: “Siempre he sido la responsable económica de mi hogar, vivo con mi esposo e hijo y mi esposo no tiene trabajo, también, tengo una hija, por la que respondo indirectamente, ella está casada, sin embargo, ellos también necesitan apoyo económico y los ingresos que obtengo por mi trabajo no son muy buenos realmente”(CM-2020, entrevista personal).

El análisis de varias entrevistas, permitió reconocer una categoría emergente en la dinámica económica de los hogares, el llamado “cordón umbilical financiero” tanto entre los trabajadores como entre las trabajadoras, y hace referencia al apoyo que los padres continúan dándoles a sus hijos en edad adulta.

Otro aspecto, particularmente preocupante, es que el incremento significativo de la mujer como generadoras de ingresos e incluso, en muchos casos, como principales proveedoras de sus hogares, ha generado que sus hijos (niños, niñas, adolescente o jóvenes) que como consecuencia de la pobreza, inician sus vidas en condiciones desiguales y claramente desventajosas con respecto

a las y los menores que residen en hogares con mayores ingresos y estabilidad económica. Al respecto se identificó esta situación en una trabajadora, quien lleva consigo una carga emocional por la situación que enfrenta uno de sus hijos, ella comentó:

“ Mi familia representa felicidad, aunque actualmente tengo un problema de drogadicción con uno de mis hijos y eso me ha generado un poco de daño a mi salud psicológica, pero precisamente por haberme dedicado a trabajar tanto, considero que descuido mucho a mi familia y ahora creo que estoy recibiendo ese pago por haber abandonado a mi familia por el trabajo. Yo soy cabeza de hogar, aunque tengo un esposo, él no trabaja, por eso yo debí trabajar para mantener la parte económica de mi familia y por lo tanto descuidé mucho a mi familia y a consecuencia de eso tengo este grave problema con mi hijo” (CM-2020, entrevista personal).

Además del trabajo en la empresa, las mujeres, asumen tareas del cuidado del hogar y la reproducción familiar-biológica, procesos que implican un mayor esfuerzo biopsicosocial y menos tiempo para su descanso, lo que representa un proceso destructivo para su salud tanto física como psicológica. Así lo vivencia Cecilia, una mujer jefe de hogar:

“Yo considero que las mujeres tenemos sobrecarga ya que a nosotras nos toca el trabajo laboral más el trabajo de la casa; nosotras salimos de trabajar bien cansadas todo el día y en la casa seguir laborando, tenemos que acabar de atender todo lo que concierne al hogar y dejar alistando para el día siguiente, además los fines de semana hay que hacer el aseo completo a la casa y precisamente porque toda la semana hemos estado laborando y no hemos tenido esa oportunidad para dejar arreglado en semana. Cuándo se puede, se paga a alguien para que ayude con los quehaceres de la casa, pero actualmente por ley se exigen que las personas del aseo en hogares, cuenten con sueldo y prestaciones de salud, eso me genera un gasto mayor, aunque ellas también deben tener lo justo, pero como no se tiene un subsidio del gobierno para atender esas necesidades con las personas del aseo, prácticamente estaría trabajando para ellas, por eso prefiero no tener a una colaboradora del servicio, la carga aumenta cuando hay otros y como madre de familia más.

Yo siempre he pensado que esta labor debería ser compartida, si tengo un esposo él también tendría que colaborar la responsabilidad debe ser repartidas entre la familia y no solo en la familia sino que el gobierno, buscar un mecanismo de ayuda para las familias que trabajamos, incluso la misma empresa debería tener un programa para que nosotras las mujeres bajemos un poco nuestro estilo de trabajo tan duro” (CM-2020, entrevista personal).

En Colombia, al igual que en el resto del mundo, la cantidad de tiempo que dedican las mujeres a las actividades domésticas y de cuidado no remuneradas es mayor al de los hombres. En nuestro país, se considera que el 80% de las horas dedicadas al cuidado son aportadas por mujeres, en una relación de 2:1 con respecto a los hombres⁽²⁷⁹⁾.

Estas responsabilidades que recaen sobre las mujeres representan una barrera estructural para la igualdad de género y el empoderamiento femenino. De igual forma, restringe las oportunidades de educación, empleo, capacitación, autocuidado, participación política y el disfrute del tiempo de ocio y descanso⁽²⁸⁰⁾.

Estos resultados de la doble o triple carga adicional a la vida de las mujeres trabajadoras también fue reportada por Almeida en un estudio realizado entre trabajadoras bananeras de Tenguel-Ecuador⁽²⁸¹⁾ y por Solíz Torres, en un estudio en población de recicladoras⁽²⁸²⁾.

La invisibilización y la falta de valor del trabajo doméstico y de cuidados no remunerado es producto de la naturalización del papel de las mujeres, construido históricamente entre diferentes generaciones y diferentes sociedades tanto por el sistema patriarcal como por el capitalista⁽²⁸³⁾.

Revindicar el uso del tiempo y del trabajo no remunerado en el bienestar de los hogares y el empoderamiento de las mujeres, es tan importante que los objetivos de desarrollo sostenible establecen una meta específica: *“Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia”* ⁽²⁷⁹⁾. Este último aspecto fue reiterativo entre los trabajadores del estudio, lo cual evidencia que existen avances en el reconocimiento de la co-responsabilidad de las actividades domésticas y del cuidado no remunerado por parte de los hombres, Así se evidenció en los comentarios de Francisco:

“Las actividades domésticas y de cuidado de mi hija, son compartidas con mi esposa, yo no tengo esa perspectiva, hoy en día han cambiado los roles, la cultura anterior sí decía que las mujeres se dedicaban a cuidar a los hijos y uno como hombre a trabajar; pero ahora es básicamente tanto el hombre como la mujer aportan a la crianza de los hijos” (FS-2020, entrevista personal).

Esta misma posición respecto al compromiso del hombre en el hogar, fue comentada por Mario, quién indicó:

“En mi casa, todos ayudamos, afortunadamente cuento con una excelente esposa, al comienzo de la formación de los niños ella se dedicó a criarlos con principios y valores entonces nos permitió que ellos valoren el día a día. Hoy en día, yo le colaboré a mi esposa en las labores domésticas, así mismo mi hijo y nos distribuimos las funciones y eso hace que mi esposo no tenga toda la carga del oficio de la casa” (MB-2020, entrevista personal).

Las declaraciones anteriores, contrastan con la realizada por este trabajador:

“Las actividades de la casa las hace mi esposa, además yo pienso que ella debe estar pendiente de uno, mirar que tienen uno, que no tiene, que está uno sintiendo. Aunque dicen que en Colombia somos muy machistas, la verdad es que yo pienso que ella pueden tomar las riendas del hogar” (OV-2020, entrevista personal).

Por otra parte, se evidenció que el logro de las mujeres en espacios como la escolaridad no se traducen en mayor inserción ni en una mejor calidad de empleo. La ganancia educativa, aunque es una condición necesaria, no han sido suficiente para reducir la segregación ni para cerrar las brechas salariales. Al respecto una mujer cabeza de familia, comenta:

“Esta empresa me ha permitido tener una fuente de ingresos y agradezco el trabajo que me desempeño realmente no es como mi campo para el cual estudié pero viendo la situación económica realmente, desde que salí de trabajar de una discoteca dure casi 3 años sin trabajar sin conseguir empleo entonces sí agradezco la oportunidad y es una fuente de ingresos para sostener a mi hija y ayudar en la casa a mi familia, a pesar de que no fue en lo que me formé, acá soy auxiliar administrativa y yo me gradué de administradora de empresas, esperaba desarrollarme algo distinto después de haberme graduado de la universidad” (CB-2020, entrevista personal).

La complejidad de la inserción laboral y las interacciones entre edad, maternidad, lugar de residencia que inhiben la participación, plena e igualitaria de las mujeres en la economía, convergen en un modelo laboral-familiar que no responde a las dinámicas sociales actuales en las que las mujeres están preparándose, están trabajando y de muchas de ellas depende el ingreso de millones de hogares, pero lo están haciendo sin un respaldo corresponsable que aligere y redistribuya las fuertes cargas domésticas y de cuidados que recaen mayoritariamente en sus hombros.

4.3.2 Características de la alimentación familiar por sexo y clase social

En el espacio más privado, el del hogar, los trabajadores describieron la alimentación, los patrones de descanso, recreación y consumo. Inicialmente se propuso conocer cuáles eran los patrones personales y familiares de alimentación. Al respecto, se observó que la percepción de tener una alimentación saludable en su hogar, fue más frecuente entre las mujeres (83,5%) respecto de los hombres (73,3%) y entre los trabajadores de clase media, estas diferencias fueron estadísticamente significativa ($p < 0,035$). Información presentada en la Tabla 10 y 11.

Según los resultados, los hogares de las mujeres se caracterizan por tener hábitos alimentarios más adecuados, con un mayor consumo de frutas y verduras/día (78,5%) respecto del 21,8% de los hombres. Esta mayor tendencia a este consumo se observa entre los trabajadores de clase media. La diferencia por sexo y clase social fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Un mayor control en el consumo de grasas saturadas (57%) y trans (91,7%) en los hogares de las mujeres respecto del consumo en los hogares de los hombres (33%) y (90,3%) fue estadísticamente significativo entre sexos ($p < 0,001$). Por su parte, solo el consumo de grasas no saturadas mostró diferencias entre clases social, a pesar de no presentarse diferencia estadística, se observó que los trabajadores de clase media son quienes hacen un mayor consumo de estas.

Por otra parte, se observó que en los hogares de las mujeres se evita en mayor proporción (33,9%) el consumo de bebidas azucaradas respecto de los hogares de los hombres (17,6%), esta diferencia fue estadísticamente significativa entre sexos ($p < 0,003$). El análisis por clases, no mostró diferencia estadística.

Por otra parte, se observa, un mayor consumo regulado de sal ($< 5\text{g/día}$) en los hogares de las mujeres (84,3%) respecto del hogar de los hombres (74,3%), esta diferencia fue estadísticamente significativa entre sexos ($p < 0,035$). En tanto, el análisis por clases mostró que los trabajadores de clase media tiene un mayor control en el consumo de sal, esta diferencia no fue significativa.

Otro aspecto de gran relevancia, es la revisión del etiquetado, las mujeres son quienes en mayor proporción (35,5%) revisan el etiquetado de los alimentos, y los trabajadores de clase media, estas diferencias entre sexo y clase fueron estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Tabla 10. Atributos relacionados con la alimentación según sexo

Características		Hombre	Mujer	p
Tipo de alimentación en el hogar	Saludable	151 (73,3)	101 (83,5)	0,035
	No saludable	55 (26,7)	20 (16,5)	
Consumo diariamente frutas y verduras	A veces	161 (78,2)	26 (21,5)	0,001
	Siempre/casi siempre	45 (21,8)	95 (78,5)	
Consumo diariamente grasas no saturadas	A veces	119 (57,8)	56 (46,3)	0,044
	Siempre/casi siempre	87 (42,2)	65 (53,7)	
Evita el consumo diario de grasas saturadas	A veces	138 (67,0)	52 (43,0)	0,001
	Siempre/casi siempre	68 (33,0)	69 (57,0)	
Consumo diariamente grasas trans	Nunca/casi nunca	20 (9,7)	10 (8,3)	0,001
	A veces	186 (90,3)	111 (91,7)	
Consumo diariamente bebidas azucaradas	Nunca	36 (17,6)	41 (33,9)	0,003
	A veces	148 (72,2)	73 (60,3)	
	Siempre	21 (10,2)	7 (5,8)	
Consumo diario de sal	<5 gr	153 (74,3)	102 (84,3)	0,035
	> 5 gr	53 (25,7)	19 (15,7)	
Revisa el etiquetado de los alimentos	Nunca/casi nunca	101 (49,0)	34 (28,1)	0,001
	A veces	86 (41,7)	44 (36,4)	
	Siempre	19 (9,3)	43 (35,5)	

Fuente: Elaboración propia

Los aspectos mencionados anteriormente, juegan un papel fundamental en una alimentación saludable, entendida como aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona requiere para mantenerse sana. Millones de personas padecen enfermedades derivadas de regímenes alimentarios poco equilibrados o excesivos, lo cual genera problemas de salud en los dos extremos del espectro nutricional. En síntesis, el análisis de los resultados, permitió reconocer que el 77% de los trabajadores, consideran que la alimentación en sus hogares es saludable, percepción más frecuente entre los participantes de clase media.

No obstante llama la atención que solo el 42,8%, hacen un consumo regular de frutas y verduras y un 55,7% tiene un consumo diario de grasas no saturadas, lo cual tiene un impacto negativo para la salud de los trabajadores, teniendo en cuenta que su consumo regular contribuye tanto en la reducción del colesterol LDL o colesterol “malo” como de los triglicéridos. Se observa una mayor tendencia a estos consumos entre las mujeres y en general entre trabajadores de clase media. Por otra parte, el consumo regular de grasas saturadas (58,1%) y de “grasas trans” (90,8%), reconocidas como poco saludables, porque aumentan el colesterol malo y reducen el colesterol bueno, se reconoce como una proceso destructivo de la salud de estos trabajadores, especialmente en los hombres y entre los trabajadores de clase baja, quienes reportaron un mayor consumo, por cuanto incrementan el riesgo a desarrollar enfermedades cardiacas e infartos cerebrales.

Por su parte, el consumo de bebidas azucaradas debido al alto contenido en azúcares añadidos de baja capacidad saciante y escaso o nulo valor nutricional, se considera un factor causal de obesidad y confiere un mayor riesgo a desarrollar: diabetes, cáncer y accidentes cerebrovasculares^(283, 284). Teniendo en cuenta, la asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y la presencia de ECV, se indago sobre su consumo, el 76% de los trabajadores reconocen consumirlas regularmente, esta mayor tendencia al consumo fue más común entre los hombres y entre los trabajadores de clase media, lo cual podría indicar que su consumo este influenciado por el nivel de ingresos económicos.

Tabla 11. Atributos relacionados con la alimentación y hábitos de consumo por clase social

Características		Clase social n (%)				P
		Asalariado clase media	Asalariado clase baja	Subasalariado clase media	Subasalariado clase baja	
Tipo de alimentación	Saludable	117 (79,1)	70 (69,3)	44 (89,8)	21 (72,4)	0,035
	Poco saludable	31 (20,9)	31 (30,7)	5 (10,2)	8 (27,6)	
Consumo diario de frutas y verduras	A veces	64 (43,2)	85 (84,2)	17 (34,7)	21 (72,4)	0,001
	Siempre	84 (56,8)	16 (15,8)	32 (65,3)	8 (27,6)	
Evita consumo de grasas saturadas	A veces	81 (54,7)	61 (60,4)	28 (57,1)	20 (69,0)	0,506
	Siempre	67 (45,3)	40 (39,6)	21 (42,9)	9 (31,0)	
Consume grasas "trans"	A veces	131 (88,5)	89 (88,1)	37 (75,5)	22 (75,9)	0,025
	Siempre	17 (11,5)	12 (11,9)	12 (24,5)	7 (24,1)	
Consume de grasas no saturadas	A veces	77 (52,0)	55 (54,5)	26 (53,1)	17 (58,6)	0,924
	Siempre	71 (48,0)	46 (45,5)	23 (46,9)	12 (41,4)	
Consumo diario de sal	< 5 gr/día	119 (80,4)	75 (74,3)	39 (79,6)	22 (75,9)	0,689
	>5 gr/día	29 (19,6)	26 (25,7)	10 (20,4)	7 (24,1)	
Consumo diario de bebidas azucaradas	A veces	118 (79,7)	67 (67,0)	40 (81,6)	24 (82,7)	0,140
	Siempre	30 (20,3)	33 (33,0)	9 (18,4)	5 (17,2)	
Revisa el etiquetado	No	48 (32,5)	59 (58,4)	13 (26,5)	15 (51,7)	0,001
	Si	100 (67,5)	42 (41,6)	36 (73,5)	14 (48,3)	

En el contexto nacional, el alto consumo de este tipo de bebidas entre la población (81,2% en datos de MinSalud) y los efectos negativos de estas en la salud de los consumidores⁽²⁸⁵⁾. Exigen por parte del Estado colombiano la inmediatez en la puesta en marcha de los impuestos saludables, con lo cual se contribuirá a reducir el consumo de estos alimentos y por esta vía, el de la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2, entre otras. Esta medida se justifica por cuando estudios científicos han demostrado que el precio de un producto tiene una influencia importante en la elección de consumo^(201, 286). Por estas razones, la OMS en su informe Fiscal Policies for diet and prevention of non communicable disease recomienda la aplicación de impuestos a las bebidas azucaradas⁽²⁰⁰⁾. Un estudio observacional realizado en México, sobre la compra de bebidas azucaradas en tiendas, mostro que la reducción en la adquisición de estos productos fue mayor entre los hogares del nivel socioeconómico bajo, lo cual tiene beneficios importantes en la salud de estas poblaciones más afectadas y vulnerables por la pandemia de obesidad⁽²⁸⁷⁾.

En relación con el consumo de sal, la idea que su menor consumo este asociado a una reducción en el riesgo de ECV, se utiliza como principal argumento para respaldar la recomendación de la Organización Mundial de la Salud de reducir el consumo de sodio en menos de 5gr/día⁽²⁸⁸⁾. El análisis de la ingesta de sal, permitió reconocer que el 77,9% del total de los trabajadores declararon consumir menos de 5 gr/día, este comportamiento fue más común entre las mujeres y trabajadores de clase media, lo cual representa un importante procesos protector de la salud cardiovascular, por cuanto los bajos niveles de sal contribuyen a disminuir la tensión arterial y el riesgo de enfermedad cardiovascular, accidentes cerebrovasculares e infarto del miocardio, principal factor de discapacidad y segundo de mortalidad a nivel mundial^(238, 248).

Por otra parte, se reconoce que el etiquetado, es una descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento o producto comestible y representa una herramienta eficaz para proteger la salud del consumidor y asegurar el derecho a una alimentación y nutrición de mayor calidad^(214, 289, 290). Teniendo en cuenta que el etiquetado forma parte de una estrategia de salud, porque permite que una persona informada e interesada en el cuidado de su salud elija productos saludables, se preguntó a los trabajadores del estudio, si revisaban el etiquetado, el 41,2% del total de trabajadores informaron nunca hacerlo, tendencia más frecuente entre los hombres y trabajadores de clase baja.

Esta conducta, representa una aspecto negativo, por cuanto la no lectura del etiquetado, disminuye la posibilidad de hacer elecciones saludables de manera sencilla y rápida. Además, como lo afirman Spiteri y Soler, la revisión del etiquetado, contribuye de manera más rápida y directa a la modificación del ambiente obesogénico, porque actúa con independencia de la cultura nutricional de los individuos, por lo que su impacto en la población es mayor al de las estrategias que pretenden modificar las conductas de las personas solo con medidas informativas o educativas, las cuales a la fecha no han tenido el impacto esperado⁽²⁹¹⁾.

El aumento alarmante de la obesidad en casi todos los países parece estar impulsado por la adopción progresiva de una dieta occidental caracterizada por el consumo excesivo de calorías, bebidas azucaradas, alimentos ultra procesados y la ingesta insuficiente de frutas, verduras y fibra. Este consumo excesivo y pasivo de energía es el principal responsable, tanto de la epidemia de obesidad como de la alta incidencia de enfermedades no transmisibles, y representa los efectos negativos y predecible de una economía de mercado basada en el consumo⁽²⁹¹⁾. Los resultados de este estudio, contribuyeron a reconocer entre los trabajadores la importancia que tiene la alimentación en el origen de los principales problemas de salud, lo cual se evidencia en algunos de los comentarios obtenidos en las entrevistas:

“En la alimentación mi esposa nos cuida mucho en ese sentido aunque el sueldo no ayuda porque los alimentos y todo esta tan caro, ella trata que comamos bien” (OV-2020, entrevista personal).

Por su parte, una de las trabajadoras entrevistadas evidencia una de las principales barrera estructurales que influyen en la calidad de alimentación:

“Por lo menos en la casa siempre tratamos de que la comida no sea tan mala siempre utilizamos verduras y frutas a pesar que mi sueldo no me alcanzo para lo que yo desearía comer” (CB-2020, entrevista personal).

Estos testimonios reflejan en primer lugar, el rol de la mujer como cuidadora natural de la familia con ese sentimiento de obligación naturalizado. Por otra parte, evidencia, como los ingresos económicos del hogar, se reconocen como un proceso negativo que obstaculiza el acceso a una alimentación saludable y de calidad.

La imposibilidad evidenciada a la fecha en la reversión del sobrepeso y obesidad con medidas de salud pública, justifica la urgencia de investigaciones que aporten evidencia, que oriente el direccionamiento de políticas efectivas, teniendo en cuenta que a la fecha las medidas educativas centradas en el individuo han sido insuficientes. El primer paso para poder comprender la salud desde una perspectiva integral es reconocer que la alimentación va más allá de una perspectiva nutricional, característica del modelo biomédico y por el contrario debe ser entendida como parte del buen vivir, desde su dimensión social, ambiental, cultural, filosófica y política articulada con las dinámicas construidas históricamente en los territorios.

4.3.3 Patrones familiares y personales de descanso, recreación y consumo

Cuando se indagó sobre la exposición a estrés, esta fue mayor en las mujeres (68,6%) respecto a los hombres (51,5%)($p < 0,002$) y más comúnmente reportada por los trabajadores de clase media, diferencia no significativa entre clases sociales (Tablas 12 y 13).

Por su parte, el 86,4% de los hombres y el 84,3% de las mujeres reconocen tener tiempo libre, en el cual ambos sexos realizan en mayor proporción actividades familiares, aseo del hogar y actividad física, esta variable mostró diferencia estadísticamente significativa, ($p < 0,014$). Esta percepción de tener tiempo libre fue más común entre trabajadores de clase media ($p < 0,035$).

Respecto a la práctica regular de actividad física al menos 30 minutos/día, se observa una mayor tendencia en hombres (87,8%) a ser físicamente activos y entre trabajadores de clase media, esta diferencia no fue estadísticamente significativa por clase social.

En relación a las horas/día frente a una pantalla, se observó que el 83,5% de los hombres y el 81,8% de las mujeres pasan menos de tres horas al día frente al televisor, en tanto, el 56,8% de los hombres trabaja frente al computador menos de 3 horas/día. En contraste con el 75,2% de las mujeres que lo hacen por más de 6 horas/día, al igual que los trabajadores de clase media, se observa diferencia estadística significativa entre sexos y por clase social ($p < 0,001$).

Por su parte, se evidenció que el 33% de los hombres respecto al 10,7% de las mujeres, se reconocen como fumadores activos, en tanto, el 29,1% de los hombres y el 5% de las mujeres declararon ser bebedores actuales, estas variables fueron estadísticamente significativas entre sexos ($p < 0,001$).

Tabla 12. Patrones de descanso, recreación y consumo por sexo

Características		Hombre	Mujer	p
Duerme/descansa bien	A veces	136 (66,0)	92 (76,0)	N.A.
	Siempre	70 (34,0)	29 (24,0)	
Exposición/estrés	No	100 (48,5)	38 (31,4)	0,002
	Si	106 (51,5)	83 (68,6)	
Dispone de tiempo libre	No	28 (13,6)	19 (15,7)	N.A.
	Si	178 (86,4)	102 (84,3)	
Actividades/realiza en el tiempo libre	Actividades familiares, física y/o descanso	112 (54,4)	78 (64,5)	0,014
	Cine/TV, actividades familiares	60 (29,1)	18 (14,9)	
	Lectura/actividades familiares, viajes	34 (16,5)	25 (20,7)	
Realiza actividad física al menos 30 minutos/día	Nunca/casi nunca	26 (12,6)	19 (15,7)	N.A.
	A veces	156 (75,7)	94 (77,7)	
	Siempre	24 (11,7)	8 (6,6)	
Horas día/televisor	< 3	172 (83,5)	99 (81,8)	N.A.
	Entre 3 y <6	34 (16,5)	22 (18,2)	
Horas/computador día	<3	117 (56,8)	30 (24,8)	0,001
	>6	89 (43,2)	91 (75,2)	
Consume cigarrillo	No fumador	138 (67,0)	108 (89,3)	0,001
	Fumador actual	68 (33,0)	13 (10,7)	
Consume alcohol	No bebedor	146 (70,9)	115 (95,0)	0,001
	Bebedor actual	60 (29,1)	6 (5,0)	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Patrones de descanso, recreación y consumo por clase social

Características		Clase social n (%)				p
		Asalariado clase media	Asalariado clase baja	Subasalariado clase media	Subasalariado clase baja	
Duerme/descansa bien	A veces	104 (70,3)	64 (63,4)	42 (85,7)	18 (62,1)	0,034
	Siempre	44 (29,7)	37 (36,6)	7 (14,3)	11 (37,9)	
Exposición/estrés	No	62 (41,9)	43 (42,6)	20 (40,8)	13 (44,8)	0,988
	Si	86 (58,1)	58 (57,4)	29 (59,2)	16 (55,2)	
Dispone de tiempo libre	No	22 (14,9)	12 (11,9)	4 (8,2)	9 (31,0)	0,035
	Si	126 (85,1)	89 (88,1)	45 (91,8)	20 (69,0)	
Realiza actividad física al menos 30 minutos/día	Nunca/casi nunca	20 (13,5)	12 (11,9)	8 (16,3)	5 (17,2)	0,952
	A veces	112 (75,7)	81 (80,2)	36 (73,5)	21 (72,4)	
	Siempre	16 (10,8)	8 (7,9)	5 (10,2)	3 (10,3)	
Horas/computador día	<3	25 (16,9)	88 (87,1)	13 (26,5)	21 (72,4)	0,001
	>6	123 (83,1)	13 (12,9)	36 (73,5)	8 (27,6)	
Consumo de cigarrillo	No	117 (79,1)	70 (69,3)	38 (77,6)	21 (72,4)	0,344
	Si	31 (20,9)	31 (30,7)	11 (22,4)	8 (27,6)	
Consumo de alcohol	No	116 (78,4)	73 (72,3)	45 (91,8)	27 (93,1)	0,010
	Si	32 (21,6)	28 (27,7)	4 (8,2)	2 (6,9)	

En cuanto a los atributos analizados anteriormente, podemos evidenciar: Que la variable duerme y descansa bien, a pesar de no ser estadísticamente significativa, es una variable de interés para este estudio, por cuanto aproximadamente el 70% de los trabajadores tienen dificultades para conciliar el sueño, siendo estas alteraciones más comunes entre las mujeres ($p > 0,05$) y entre trabajadores de clase media ($p < 0,034$). Esta condición representa un proceso negativo para la salud de estas personas, puesto que la incapacidad para descansar y conciliar el sueño ha sido asociada con problema como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, la obesidad, enfermedad coronaria y el síndrome metabólico, entre otros ^(218, 292).

A su vez, se reconoce que un sueño inadecuado, en calidad y cantidad puede generar alteraciones en la función cognoscitiva, con alteraciones en la concentración, memoria, el aprendizaje, el humor y los tiempos de reacción, aspectos que influyen de manera negativa en la productividad, seguridad en los puestos de trabajo y en el estado de salud ⁽²⁰⁵⁾. De igual manera, Hua *et al*, 2021, en una revisión sistemática y un meta análisis, encontraron que una corta duración del sueño se asocia con un mayor riesgo de enfermedades cardio-metabólicas ⁽²⁷⁾.

Por otra parte, se determinó que el 57,7% de los trabajadores participantes, reportaron estar sometidos a condiciones de estrés, percepción más prevalente entre las mujeres ($p < 0,002$) y entre trabajadores asalariados y subasalariados de clase media ($p < 0,988$), lo cual representa un importante procesos destructivo de la salud de estos trabajadores, por cuanto investigaciones han mostrado la relación negativa que se establece entre la exposición a estrés y la afectación a la salud. Estas situaciones de estrés laboral, se pueden evidenciar en algunos de los comentarios realizados por los trabajadores:

“La persona que realiza el proceso de facturación es la encargada de cerrar la cuenta desde el ingreso del paciente hasta su egreso, en el área en que me encuentro que es en el área de sala general, los pacientes se mueven más fácil, es decir los pasan en el servicio para darles egreso y el volumen de trabajo es aceptable, pero hay pacientes que llevan 15 días o 3 meses hospitalizados y al final la cuenta es finalizada por la sala donde egresa el volumen de papeleo de estos pacientes es demasiado alto y esto provoca estrés” (PF-2020, entrevista personal).

Otro de los entrevistados señaló:

“Los jefes inmediatos no se relacionan mucho con nosotros, aunque ellos poco entienden de las funciones que realizamos acá y eso genera problemas cuando no cumplen o no han podido cumplir con las necesidades que se tienen en los laboratorios; cuando uno coordina un laboratorio necesita también ayuda de los directivos y a veces no se tiene esta ayuda, esto también genera un poco de estrés” (CM-2020, entrevista personal).

Los resultados de esta investigación, concuerdan con los obtenidos en algunos estudios internacionales como el estudio longitudinal CARDIA realizado con adultos jóvenes, mostró que los hombres con alto control en sus trabajos y mujeres con alta demanda laboral eran más vulnerables a desarrollar problemas de salud ⁽²⁹³⁾.

A se vez, Chandola *et al* reportaron que los empleados expuestos a estrés laboral crónico tienen más del doble de probabilidad de desarrollar síndrome metabólico y enfermedades cardiovasculares en comparación con aquellos que no están expuestos ⁽⁹⁷⁾.

Adicionalmente, un estudio de corte transversal realizado a radiólogos y radioterapeutas italianos mostró que los individuos con angustia crónica, cuadruplican el riesgo a desarrollar SM en comparación con colegas con niveles de estrés más bajos⁽²⁹⁴⁾. De igual manera, el estudio MESYAS⁽¹²⁸⁾ y el Whitehall II⁽²⁹⁵⁾, evidenciaron que el estrés crónico en el trabajo aumenta la incidencia del SM. En Colombia, dos de cada tres trabajadores refieren estar expuestos a factores psicosociales durante la jornada laboral completa⁽²⁹⁶⁾. Por su parte, Prieto establece que dentro de las principales razones de permanencia o abandono de la empresa se encuentran razones de tipo emocional⁽²⁹⁷⁾.

Atendiendo a esta preocupación del vínculo estrés laboral-salud, en el 2009, el Gobierno nacional expidió el nuevo listado de enfermedades profesionales o derivadas de la actividad laboral mediante el Decreto 2566, entre las que reconocen como posiblemente causadas por el estrés en el trabajo: los estados de ansiedad, depresión, el infarto del miocardio, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares entre otras⁽²⁹⁸⁾. A pesar de la importancia que tiene el estudio del estrés, ningún estudio ha tenido éxito en medir de manera continua los niveles de estrés durante el periodo de observación. Algunas encuestas longitudinales muestran que los niveles de estrés ocupacional auto percibidos por los trabajadores tienden a disminuir con el paso de los años en la misma empresa, lo que dificulta su valoración⁽²⁹⁴⁾.

Por otra parte, con respecto al tiempo libre, Lefebvre (1984) citado por Sánchez, argumenta que este supone una ruptura con el mundo del trabajo, es decir, hace referencia al espacio de tiempo donde entra en juego la libre elección de acuerdo a las necesidades, deseos y aspiraciones, con el fin de cumplir tres funciones la de descanso, recreación y la del desarrollo personal, lo cual es consecuentemente beneficio para la salud y mejora la productiva del trabajador⁽²⁹⁹⁾. Se observó en la muestra de estudio, que el 85,6% de los trabajadores reconocen disponer de tiempo libre, siendo esta percepción mayor en los hombres. La disponibilidad de tiempo libre, representa un proceso protector de la salud en este colectivo, por cuanto contribuye a la recuperación de la fatiga física o psíquica de la carga de trabajo.

"Hay algunas ocasiones que me quedo sola en la casa y me gusta, me gusta tener tiempos de soledad, soy una persona dada a la parte espiritual, en mi tiempo de descanso veo Netflix, o redes sociales como Instagram, estos son mis actividades en mi tiempo libre" (MA-2020. Entrevista personal).

"Normalmente descanso un poco los fines de semana que no tengo que trabajar, ahí es donde comparto tiempo de descanso con mi hijo y esposo" (PF-2020, entrevista personal).

Otro referente fundamental para tener un estilo de vida saludable, es la práctica regular de actividad física, entendida como cualquier tipo de movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que genera un gasto de energía^(258, 261, 263, 265). Al respecto se observó que solo el 9,8% de los trabajadores del total de la muestra, realizan el mínimo de actividad física recomendada (30 minutos al menos 5 días/semana) y el 76,4% lo hace de manera ocasional, esta tendencia a mantenerse físicamente activo, que representa un proceso protector para el mantenimiento de la salud en general, fue más comúnmente declarada por los hombres.

“Mi familia y yo solo los sábados salimos a hacer algún deporte básquet trotar, nacional, compartimos tiempo en familia los fines de semana, el resto de la semana no queda tiempo para hacer ejercicio” (OV-2020, entrevista personal).

Otro trabajador comentó:

“Con mi hijo si tenemos espacios sobre todo los fines de semana, yo tengo un grupo de compañeros que jugamos y me llevo a mi hijo, compartimos con él y hacemos actividades deportivas ya que los tiempos de trabajo no nos facilita el hecho de poderlo hacer en la semana; con mi esposa no, más bien conversamos pero la parte de actividad física con ella no tenemos esos espacios, no nos hemos propuesto aunque le he planteado varias veces pero ella muy poco a la actividad física a pesar de que su función en el trabajo me dice que tiene que estar mucho tiempo para un lado y para el otro y se ve el trabajo en la parte cardiovascular, pero desde mi experiencia siempre le digo que no es lo mismo dedicarle el tiempo a la parte de la actividad físico, ella hacía baile deportivo antes de la pandemia pero ya después de esto no pudo seguir, espero que pueda retornar al baile deportivo en el proceso de la normalidad” (MB-2020, entrevista personal).

La prevalencia del patrón regular de actividad física observado en este estudio fue menor que el reportado en Encuesta Nacional de la Situación Nutricional 2015 (23,5%) para población entre 18 a 64 años de edad ⁽³⁰⁰⁾. Por otra parte, se observó que la prevalencia de sedentarismo (13,7%) en la muestra de estudio fue menor a la reportada por un estudio realizado por Díaz et al, en una población de trabajadores de la salud en la ciudad de Popayán, la cual fue del 56,3%⁽³⁰¹⁾. Adicionalmente, estudios realizados en población laboralmente activa en Colombia, reportaron prevalencias más altas (37,3%)⁽⁵¹⁾, (60,6%)⁽¹⁷⁶⁾, (28,9%)⁽³⁰²⁾ a la encontrada en esta muestra.

La alta prevalencia de inactividad física, observada en este estudio entre los sedentarios severos y los trabajadores moderadamente sedentarios, es preocupante por cuánto, una persona inactiva tiene más dificultades para controlar su peso corporal, las cifras de presión arterial y regular los niveles de insulina, con lo cual aumenta el riesgo de adquirir entre otras, diabetes mellitus tipo 2 u otro tipo de enfermedad crónica no-transmisible, incrementando la carga de esta enfermedades en la población laboralmente activa ⁽³⁰³⁾.

Otro aspecto importante a analizar es el tiempo dedicado a las actividades sedentarias, Según la OMS. El sedentarismo, se define como: “la poca agitación o movimiento” este comportamiento de vigilia caracterizado por un gasto energético $\leq 1,5$ METs (metabolic-energy-equivalents), está relacionado con actividades como ver televisión o estar sentado mientras se trabaja ^(220, 221, 254). Como se evidenció en los resultados de la tercera Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia (ENSIN) 2015, el sedentarismo, la mala alimentación y la falta de educación en nutrición sana han aumentado las cifras de obesidad⁽³⁰⁰⁾. Desde esta asociación, el estudio considero importante, conocer cuál es el tiempo que los trabajadores dedican a estar sentado frente a una pantalla. Al respecto, más del 70% declararon pasar más de 6 horas/día frente al televisor y/o computador, esta tendencia fue más común entre las mujeres. Los resultados de este estudio están en concordancia con los reportados por Vidarte *et al* (2012) quienes determinaron que el nivel de sedentarismo en población general colombiana tiene una prevalencia del 73%⁽²⁶⁶⁾. A su vez, un estudio realizado por Nam *et al*, 2016, mostró que el exceso de tiempo sentado y la ocupación sedentaria se correlacionan positivamente con el SM en adultos surcoreanos⁽²⁰⁸⁾.

Este tipo de prácticas sedentarias, producto de los procesos de modernización y globalización trajo consigo el establecimiento de un nuevo estilo de vida asociado a los desarrollos tecnológicos, en el cual las personas pasan gran parte del tiempo frente a una pantalla, disminuyendo con ello, la posibilidad de dedicar más tiempo a la práctica de una actividad física y/o un deporte. Por lo tanto, una reducción en el tiempo que pasa el trabajador sentado o la práctica de actividades que impliquen gasto energético en el lugar de trabajo contribuirían a disminuir el riesgo a desarrollar entre otras enfermedades: obesidad, DM2, hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares y cáncer^(256, 257, 304).

Con respecto al **consumo de cigarrillo**, una cuarta parte, del total de la muestra en estudio, declaro ser fumador activo, el mayor consumo se ubicó entre los hombres ($p < 0,001$) y entre los trabajadores de clase baja ($p < 0,344$). Los resultados observados, muestran una alta prevalencia del consumo de tabaco entre estos trabajadores, teniendo en cuenta que según la Encuesta Nacional de Salud de 2007, la prevalencia en Colombia de consumo de tabaco en la población de 18 a 65 años fue del 12,8% (19,5% en hombres y 7,4% en mujeres)⁽³⁰³⁾. Por otra parte, la prevalencia de tabaquismo en la muestra de estudio, fue superior a la reportada por Díaz *et al*, en trabajadores de la ciudad de Popayán, quienes encontraron una prevalencia de consumo de cigarrillo del 12,5%⁽³⁰¹⁾. En Colombia, algunos estudios realizados entre trabajadores, encontraron prevalencias menores 17,2% en el personal de salud de un hospital en Cundinamarca⁽²⁵⁹⁾; mientras que otros realizados en conductores del transporte público urbano de Cali y Armenia encontraron una prevalencia del 12%⁽²⁵⁹⁾ y del 15,4%⁽¹⁷⁶⁾ respectivamente. Mientras que un estudio realizado por Muñoz *et al*, observaron una prevalencia del 30,7%⁽²⁶⁹⁾, superior a los hallazgos de este estudio.

De otra parte, el estudio MESYAS (MEtabolic SYndrome in Active Subjects) encontró una relación entre el hábito tabáquico y la presencia del SM en una población de sujetos laboralmente activos. Este estudio reportó una prevalencia de fumadores activos del 50%⁽¹²⁸⁾. Llama la atención que los trabajadores con SM tanto de este estudio como del Whitehall II Study⁽³²⁾ fueron con más frecuencia exfumadores.

Esta situación de consumo en esta población es preocupante, si se tiene en cuenta que según la OMS, el consumo de tabaco, es la principal causa aislada de morbilidad y mortalidad prematuras prevenibles⁽²⁷⁴⁾. En Colombia el 16% de las muertes cardiovasculares y el 13% de las producidas por accidentes cerebrovasculares se atribuyen al consumo de tabaco en adultos⁽²⁸²⁾.

De otra parte, **el consumo de alcohol**, preocupa en población laboral por las repercusiones que este tiene sobre el sistema cardiovascular y específicamente su contribución al desarrollo del síndrome metabólico, enfermedades hepáticas, los trastornos mentales y los diferentes tipos de cáncer⁽³⁰⁵⁾. Los resultados de este estudio, mostraron que el 20% del total de trabajadores reportaron ser bebedores actuales. Esta tendencia al consumo de bebidas alcohólicas fue más común entre los hombres ($p < 0,001$) y entre trabajadores asalariados de clase media y baja ($p < 0,010$).

El consumo de alcohol en la población de estudio fue menor a la prevalencia 58,3%, reportada por Díaz *et al*, en una población de trabajadores de Popayán, el 39,6% de estos trabajadores, eran consumidores de alcohol en bajas cantidades⁽³⁰¹⁾.

Estudios realizados en Colombia, en conductores del transporte público en Bogotá y Cali, encontraron prevalencias de consumo de alcohol del 50,1%⁽⁵¹⁾ y 48%⁽¹³⁾ respectivamente, los cuales son superiores a los reportados por este estudio. Otros estudios realizado a nivel nacional en población trabajadora encontraron prevalencias superiores a la observada en la muestra de este estudio. Lizarazu *et al* (82,7%)⁽⁵⁴⁾, Monroy (31%)⁽³⁰⁶⁾, Rodríguez *et al* (28,2%)⁽¹⁷⁶⁾. Por su parte algunos estudios realizados a nivel internacional, reportaron que el consumo permanente de alcohol, influye negativamente en todos los parámetros de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico⁽³⁰⁵⁾. Entre ellos, un estudio realizado por Stoutenberg *et al*⁽³⁰⁷⁾ reportó que el consumo de moderado a alto de alcohol estuvo asociado con hipertensión y enfermedades hepáticas. Por su parte, dos meta análisis, demostraron que un nivel leve o moderado en el consumo de alcohol se asocia con un menor riesgo de SM, en tanto, el consumo excesivo aumenta el riesgo del síndrome^(24, 52).

Dada la alta prevalencia de este hábito entre estos trabajadores y teniendo en cuenta que el entorno laboral puede ser fuertes condicionantes de su consumo^(303, 308), los servicios de salud y seguridad en el trabajo de las empresas deberían diseñar programas de vigilancia preventivos o terapéuticos, revindicando la importancia que el entorno laboral tiene en las estrategias de manejo de los factores modificables que pueden mitigar o moderar la progresión de los eventos patológicos.

4.3.4 Conocimientos en salud y prácticas de autocuidado por sexo y clase social

La salud auto-percibida es una medida del estado de salud obtenida mediante una valoración subjetiva, que presenta variaciones relacionadas con las características individuales y colectivas, y por tanto influenciada por la cultura, el lugar de procedencia y el contexto local donde residen⁽¹⁶⁰⁾. Esta categoría subjetiva es ampliamente usada en los estudios de epidemiología crítica, para entender cómo la exposición a procesos protectores o destructivos se expresa en los fenotipos de una población⁽³⁰⁹⁾. Teniendo en cuenta la importancia que tiene la salud auto-percibida, como un predictor de morbilidad y mortalidad en relación a la aparición de enfermedades crónicas.

Este estudio se propuso conocer las percepciones de los trabajadores sobre su salud, las mujeres (87,6%) son quienes consideran tener un mejor estado de salud. Esta diferencia por sexo fue estadísticamente significativa ($p < 0,026$) (Tabla 14 y 15) y los trabajadores de clase media ($p < 0,035$).

Por otra parte, teniendo en cuenta la importancia del autocuidado, reconocido por la OMS como "la capacidad de las personas para promover la salud, prevenir enfermedades, mantener la salud y hacer frente a las enfermedades y discapacidades con o sin el apoyo de un proveedor de atención médica"⁽³¹⁰⁾.

Este estudio se propuso conocer cuáles son algunas de las medidas de autocuidado, presentes entre los trabajadores.

Al respecto se preguntó, cuál era el seguimiento individual a los signos de riesgo cardiovascular, el 65,1% del total de la muestra, indicó controlar constantemente su peso corporal, esta práctica fue más frecuente entre las mujeres (73,6%) y entre los trabajadores de clase media ($p < 0,001$).

Tabla 14. Atributos conocimientos y práctica en salud según sexo.

Características		Hombre	Mujer	p
Como considera su estado de salud	Bueno	160 (77,7)	106 (87,6)	0,026
	Regular	46 (22,3)	15 (12,4)	
Controla regularmente su peso	No	82 (39,8)	32 (26,4)	0,014
	Si	124 (60,2)	89 (73,6)	
Control presión arterial, perfil lipídico y glucemia	No	82 (39,8)	38 (31,4)	N.A.
	Si	124 (60,2)	83 (68,6)	
Frecuencia chequeos médicos	Entre 3-6 meses	19 (9,2)	13 (10,7)	0,029
	Cada 12 meses	97 (47,1)	73 (60,3)	
	Solo cuando es necesario	90 (43,7)	35 (28,9)	
Conoce las conductas de riesgo cardiovascular	Inactividad física, alimentación malsana	49 (23,8)	16 (13,2)	0,021
	Inactividad física, alimentación malsana, consumo cigarrillo, alcohol y estrés	157 (76,2)	105 (86,8)	
Conoce los signos de enfermedad cardiovascular	Sobrepeso/obesidad	77 (37,4)	26 (21,5)	0,003
	Sobrepeso, presión alta, glucemia alta niveles altos de grasa en sangre	129 (62,6)	95 (78,5)	
Sabe que es SM	No	161 (78,2)	87 (71,9)	N.A.
	Si	45 (21,8)	34 (28,1)	
Conoce el tratamiento del SM	No	177 (85,9)	90 (74,4)	0,009
	Si	29 (14,1)	31 (25,6)	

Fuente: Elaboración propia.

La adopción de esta práctica de autocuidado, es importante por cuanto la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional⁽³⁰⁰⁾ mostró que la población colombiana entre 18 y 64 años, tiene un 56,4% de exceso de peso, el 37,7% sobrepeso y el 18,7% obesidad. Sin embargo, cuando se contrasta la información suministrada por los trabajadores en cuanto al seguimiento regular de su peso, se encuentra una contradicción con los resultados obtenidos en la valoración antropométrica, pues estos reflejan que el 92% de esta muestra tiene sobrepeso y el 8% presenta obesidad, lo cual evidencia un bajo nivel en la capacidad para asumir su propio cuidado.

Por otra parte, el 63% de los trabajadores indicaron hacer un control regular de la presión arterial, niveles de glucosa y perfil lipídico. Estas prácticas fueron más frecuente en las mujeres (68,6%) respecto de los hombres (60,2%), esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Sin embargo, llama la atención, que el total de los trabajadores manifestó no tener conocimientos de tener alteraciones en los niveles de triglicéridos, c-HDL y glucemia. Los hallazgos entre las variables antropométricas, clínicas y bioquímicas, evidencian la presencia de ciertas barreras, las cuales deben ser estudiadas y trabajadas desde las empresas y los sistemas de salud con el fin de transformar aquellas prácticas de autocuidado desfavorables que llevan a la presencia de este tipo de alteraciones cardiovasculares entre personas de estos grupos etarios y de estos colectivos.

Con respecto a la responsabilidad frente al cuidado de la salud, más del 60% de los trabajadores, informaron que acuden a chequeos médicos de manera periódica. Esta diferencia fue estadísticamente significativa entre sexo ($p < 0,029$) y entre trabajadores de clase media ($p < 0,014$).

Teniendo en cuenta que el conocimiento de las condiciones de riesgo cardiovascular, es una condición necesaria para producir modificaciones en la conducta⁽¹⁹³⁾. Se preguntó a los trabajadores, cuáles eran las alteraciones y condiciones que predisponían a riesgo cardiovascular. Los resultados muestran que el 68,5% de los participantes, identificaron como principales alteraciones el sobrepeso, los niveles alto de presión arterial, glucosa y grasa en sangre. Se observa un menor conocimiento en hombres (62,6%) respecto a las mujeres (78,5%), esta diferencia fue estadísticamente significativa entre sexos ($p < 0,003$) y entre clases sociales ($p < 0,001$) donde se observa un mayor conocimiento de estas conductas entre trabajadores de clase media.

Al indagar sobre cuáles eran las condiciones de la cotidianidad, que incrementan el riesgo a desarrollar enfermedad cardiovascular, se observó que el 80% de los participantes, reconocen la inactividad física, la alimentación malsana, el consumo de cigarrillo, alcohol y estrés como los principales condiciones de riesgo. El reconocimiento de estos proceso de riesgo cardiovascular fueron más comúnmente reconocidos por las mujeres (86,8%) respecto de los hombres (76,2%). Esta diferencia fue estadísticamente significativa entre sexos ($p < 0,021$) y entre clase social ($p < 0,001$) siendo los trabajadores de clase media los más informados.

Tabla 15. Atributos conocimientos y práctica en salud según clase social

Características		Clase social n (%)				p
		Asalariado clase media	Asalariado clase baja	Subasalariado clase media	Subasalariado clase baja	
Como considera su estado de salud	Bueno	122 (82,4)	75 (74,3)	46 (93,9)	23 (79,3)	0,035
	Regular	26 (17,6)	26 (25,7)	3 (6,1)	6 (20,7)	
Controla regularmente su peso	No	36 (24,3)	55 (54,5)	12 (24,5)	11 (37,9)	0,001
	Si	112 (75,7)	46 (45,5)	37 (75,5)	18 (62,1)	
Control presión arterial, perfil lipídico y glucemia	No	43 (29,1)	53 (52,5)	12 (24,5)	12 (41,4)	0,001
	Si	105 (70,9)	48 (47,5)	37 (75,5)	17 (58,6)	
Frecuencia chequeos médicos	Entre 3-6 meses	13 (8,8)	9 (8,9)	9 (18,4)	5 (17,0)	0,014
	Cada 12 meses	85 (57,4)	41 (40,6)	28 (57,1)	12 (41,6)	
	Solo si necesario	50 (3,8)	51 (50,5)	12 (24,5)	12 (41,4)	
Conoce las conductas de riesgo cardiovascular	Inactividad física, alimentación malsana	19 (12,8)	34 (33,7)	6 (12,2)	6 (20,7)	0,001
	Inactividad física, alimentación malsana, consumo cigarrillo, alcohol y estrés	129 (87,2)	87 (66,3)	43 (87,8)	23 (79,3)	
Conoce los signos de enfermedad cardiovascular	Sobrepeso/obesidad	38 (25,7)	51 (50,5)	8 (16,3)	6 (20,7)	0,001
	Sobrepeso, presión alta, glucemia alta niveles altos de grasa en sangre	110 (74,3)	50 (49,5)	41 (83,7)	23 (79,3)	
Sabe que es SM	No	102 (68,9)	93 (92,1)	26 (53,1)	27 (93,1)	0,001
	Si	46 (31,1)	8 (7,9)	23 (46,9)	2 (6,9)	
Conoce el tratamiento del SM	No	115 (77,7)	96 (95,0)	29 (59,2)	27 (93,1)	0,001
	Si	33 (22,3)	5 (5,0)	20 (40,8)	2 (6,9)	

4.3.5 Perfil antropométrico, clínico y bioquímico según clase social

Los estilos de vida representan una importante variable para evaluar el estado de salud de un individuo. Actualmente se reconoce que el estilo de vida no es responsabilidad sólo del individuo, las prácticas saludables y por tanto protectoras de la salud también dependen de la existencia de condiciones de vida que permiten al individuo la adherencia a conductas y comportamientos que contribuyan a tener un balance entre procesos protectores y nocivos de la salud^(311, 312). La clase social, representa uno de los determinantes más poderosos de la salud, por cuanto define las condiciones de vida y de trabajo. Esta implica diferentes exposiciones en el ámbito laboral, familiar y comunitario, todas estas, relacionadas con menos oportunidades de seguir conductas saludables en alimentación, actividad física, tiempo de descanso, ocio, menos acceso a servicios de salud, a ambientes favorables de vivienda y una mayor tendencia a la precarización de las condiciones laborales. Esta acumulación de circunstancias sociales adversas terminan generando la expresión de alteraciones antropométricas y/o fisiológicas que en el mediano o largo plazo potencian el desarrollo de patologías.

Reconociendo las desigualdades en salud que existen entre las clases sociales, este estudio se propuso caracterizar la prevalencia de criterios diagnósticos del SM entre las clases sociales definidas en este estudio. El análisis mostró que la presencia de obesidad abdominal estuvo presente en el 100% de los trabajadores. De manera complementaria se logró obtener el Índice de Masa Corporal (IMC) el cual permitió conocer que la mayor prevalencia de sobrepeso se encuentra entre los trabajadores de clase media en tanto, la obesidad es más frecuente en trabajadores de clase baja (Tabla 16).

Aunque no se presenta diferencia estadísticamente significativa entre clases, se observó que los asalariados (32,7%) y subasalariados (31,0%) de clase baja son quienes presentan las cifras más altas de presión arterial. De otra parte, los valores más altos de triglicéridos, se observan en los asalariados (95,3%) y subasalariados (93,9%) de clase media. La mediana de triglicéridos más alto fue para los subasalariados de clase baja (195 mg/dl) datos presentados en la Tabla 17. Por su parte, los asalariados (92,6%) y subasalariados (93,9%) de clase media, son quienes presentan los valores más bajos de c-HDL no se observa diferencia estadística entre clases. Por su parte, la mediana fue 34 mg/dl y 35 mg/dl esta diferencia de medianas fue estadísticamente significativa ($p < 0,006$).

Para comprobar este hallazgo se realizó una regresión lineal por valor de c-HDL respecto a la clase, primero se hizo el modelo crudo sin ningún ajuste (Tabla 18), luego teniendo en cuenta el potencial confusor de las variables sexo y edad, se hizo el ajuste por sexo para un análisis separado. Los resultados muestran que en hombres y mujeres esta relación no es estadísticamente significativa, el ajuste mostró que esta es una asociación espuria.

Tabla 16. Criterios diagnósticos del SM según clase social

Criterios diagnósticos		Clase social				p
		Asalariado clase media (n=148)	Asalariado clase baja (n=101)	Subasalariado clase media (n=49)	Subasalariado clase baja (n=29)	
Índice Masa Corporal	25 <30 Kg/m ²	134 (90,5)	91 (90,1)	46 (93,9)	25 (86,2)	0,731
	≥30 Kg/m ²	14 (9,5)	10 (9,9)	3 (6,1)	4 (13,8)	
Presión arterial	Normal (<130/85mmHg)	115 (77,7)	68 (67,3)	39 (79,6)	20 (69,0)	0,206
	Alta (≥ 130/85mmHg)	33 (22,3)	33 (32,7)	10 (20,4)	9 (31,0)	
Niveles de glucemia	Normal (<100 mg/dL)	126 (85,1)	87 (86,1)	44 (89,8)	26 (89,7)	0,813
	Alta (≥100 mg/dL)	22 (14,9)	14 (13,9)	5 (10,2)	3 (10,3)	
Concentración de cHDL	Normal (>40 H y >50M)	11 (7,4)	10 (9,9)	3 (6,1)	2 (6,9)	0,838
	Baja (<40H y <50M)	137 (92,6)	91 (90,1)	46 (93,9)	27 (93,1)	
Concentración de triglicéridos	Normal (< 150 mg/dL)	7 (4,7)	12 (11,9)	3 (6,1)	3 (10,3)	0,186
	Alta (≥ 150 mg/dL)	141 (95,3)	89 (88,1)	46 (93,9)	26 (89,7)	

Fuente: Elaboración propia.

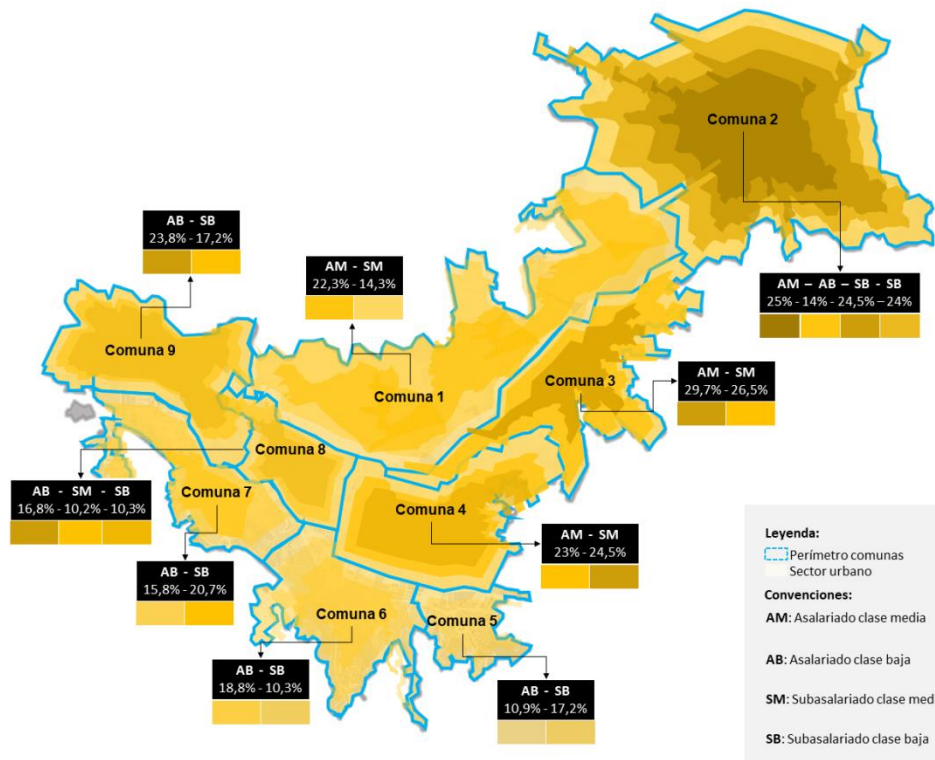
Cuando se hizo el análisis por la clase social, esta solo modificó la distribución de una variable (nivel de c-HDL). Mostrando que los asalariados de clase media son quienes presentan menores niveles de c-HDL. Sin embargo, al ajustar la variable a la medida definida por sexo, se encontró que la clase social si aumenta el riesgo, pero esa medida no es estadísticamente significativa en esta muestra de estudio ($p < 0,352$). Lo que permite concluir que el valor medio de esta variable se ve afectado por la condición fisiológica de ser mujer y no por pertenecer a una determinada clase social, este comportamiento de la variable puede ser atribuible al pequeño tamaño de la muestra de este estudio con un potencial sesgo de selección.

Aunque la evidencia entre el SM y el estatus socioeconómico es aún limitada, varios estudios tratan de continuar aportando a su conocimiento. Entre ellos, un estudio realizado por Abbate *et al*, reportó una asociación entre la presencia del SM y la clase social, definida según el análisis de clase social neoweberiano propuesto por Goldthorpe y adaptado a población española, se observó que la clase social afecta tanto a hombres como a mujeres. Encontrándose que en las mujeres la prevalencia del SM era tres veces mayor en la clase III respecto de la I. Adicionalmente, este estudio reportó que la prevalencia del SM fue mayor en los estratos sociales más bajos, resultados similares reportan estos estudios ^(128, 169, 170).

Los resultados obtenidos en la muestra de trabajadores de este estudio, difieren de los reportados por los estudios anteriormente presentado, por cuanto la prevalencia del SM fue más frecuente en trabajadores de clase media, quienes representan el 60% de la muestra en estudio. Es de resaltar, que estos estudios toman como referente de la clase social, la actividad ocupacional de acuerdo los criterios neo-weberianos, clasificación que difiere de la propuesta para este estudio.

Por su parte, algunos estudios a nivel nacional sobre SM no analizan la clase social ^(177, 178, 313), mientras que otros se basan en la clasificación por estratos sociales para reconocer la posición social de los trabajadores ⁽³¹⁴⁻³¹⁷⁾, este tipo de estratificaciones son válidas cuando se compara de manera aislada grupo desde una variables específicas pero cuando se investiga la determinación social no se reconoce su validez ⁽⁸⁾.

Otro aporte importante de este estudio, estuvo representado por la georreferenciación de los casos de SM (Mapa 16), lo cual permitió evidenciar que el 21,4% residen en la comuna 2, el 17,4% en la comuna 3 y el 14,1% en la comuna 4, siendo estas comunas coincidente con las comunas reportadas como las más vulnerable de la ciudad (2,3,4,5,6 y 8) por cuanto en ellas se presenta una mayor proporción de individuos con comorbilidades tales como hipertensión arterial, diabetes, cardiopatía isquémica y cáncer.



Mapa 16. Georreferenciación de trabajadores con SM por clase social

Fuente: Elaboración propia

Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer la capacidad de respuesta requerida para generar estrategias que permitan abordar las problemáticas locales en aquellas patologías que causan la mayor carga de enfermedad, de manera que su investigación contribuya al desarrollo humano en una ciudad históricamente desigual. En consecuencia, la georreferenciación de casos con SM, permite visibilizar en el territorio, cuáles son las comunas que requieren intervenciones comunitarias para el manejo de estas condiciones de salud, teniendo en cuenta que en ella se presenta una prevalencia importante de condiciones crónicas que afectan el bien-estar, la calidad de vida y la salud de sus habitantes.

Los resultados de este tipo de investigaciones en salud actualizados deben ser utilizados por la Secretaría Municipal de Salud de Popayán, como insumo que contribuyan tanto a la salud pública, como a mejorar la salud de las poblaciones y representen una base importante para la toma de decisiones institucionales y gubernamentales.

Tabla 17. Criterios diagnósticos del SM por clase social

	Clase social																p
	Asalariado clase media				Asalariado clase baja				Subasalariado clase media				Subasalariado clase baja				
	Mediana	Rango	P ₂₅	P ₇₅	Mediana	Rango	P ₂₅	P ₇₅	Mediana	Rango	P ₂₅	P ₇₅	Mediana	Rango	P ₂₅	P ₇₅	
IMC (kg/m2)	27,9	6,3	26	28	27,9	6,5	26,4	28,6	27,7	6,4	26	28,6	27,9	6,5	27,4	28,9	0,769
Presión arterial sistólica (mmHg)	120	74	110	125	120	60	110	130	115	50	107	128	120	40	120	130	0,251
Presión arterial diastólica (mmHg)	80	54	70	90	80	46	71	90	78	40	70	84	80	34	72	90	0,437
Glucemia (mg/dl)	88	53	80	95	85	48	77	92	83	37	77	89	85	36	76	89	0,068
c-HDL (mg/dl)	36	41	33	40	34	46	30	38	35	32	32	40	33	53	29	37	0,006
Triglicéridos (md/dl)	184	275	161	238	190	326	160	240	188	170	161	224	195	262	160	227	0,978

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18. Regresión lineal c-HDL y clase social

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	0,411 ^a	0,169	0,161	6,547

a. Predictores: (Constante), género, edad, clase social

Fuente: Elaboración propia.

4.3.6 A manera de conclusión

Se reconoce una tipología familiar conformada por familias nucleares tradicionales, con un tamaño promedio de 3 personas. Donde el 90,8% de los hombres y el 57% de las mujeres son responsables económicos de sus hogares. Adicionalmente, los ingresos económicos mensuales muestran un patrón diferencial, siendo mayores en los hogares de las mujeres.

De otra parte, se encontró una mayor responsabilidad en la adherencia a hábitos alimentarios más saludables en los hogares de las mujeres y en los trabajadores de clase media. Caracterizados por un bajo consumo de grasas saturadas y trans y un mayor consumo de grasas no saturadas, una mayor responsabilidad en la ingesta diaria de sal, el consumo diario de frutas, verduras y la revisión del etiquetado, los cuales representan importantes procesos protectores de la salud y en especial de la cardiovascular.

La imposibilidad evidenciada a la fecha en la reversión del sobrepeso y obesidad con medidas de salud pública, justifica la urgencia de investigaciones que aporten evidencia, que oriente el direccionamiento de políticas efectivas, teniendo en cuenta que a la fecha las medidas educativas centradas en el individuo han sido insuficientes. El primer paso para poder comprender la salud desde una perspectiva integral es reconocer que la alimentación va más allá de una perspectiva nutricional, característica del modelo biomédico y por el contrario debe ser entendida como parte del buen vivir, desde su dimensión social, ambiental, cultural, filosófica y política articulada a las dinámicas construidas históricamente en los territorios.

El análisis cualitativo permitió reconocer dos aspectos fundamentales, en primera instancia el rol de la mujer como cuidadora natural de la familia y por otra parte, cómo los ingresos económicos de los hogares representan una de las mayores limitantes estructurales para el acceso a una alimentación de calidad y en consecuencia saludable. La alta frecuencia de hábitos alimentarios inapropiados y el bajo consumo de alimentos saludable observados entre los trabajadores, muestran un patrón diferencial en el estilo de vida tanto por sexo como por clase. Los hogares de las mujeres reflejan una alimentación más saludable, un mayor nivel de conocimiento en práctica protectoras de la salud y por lo tanto una mayor responsabilidad con el autocuidado y el de su familia. Estas responsabilidades que recaen sobre las mujeres representan una barrera estructural para la igualdad de género y el empoderamiento femenino. De igual forma, restringe las oportunidades de educación, empleo, capacitación, autocuidado, participación política y el disfrute del tiempo de ocio, descanso y la posibilidad de contar con tiempo para la actividad física.

Por otra parte, el estilo de vida de los hombres estuvo representado por una alimentación poco-saludable, mayor consumo de sal y bebidas azucaradas, bajo consumo de frutas y verduras, mayor consumo de grasas saturadas, cigarrillo y alcohol, menor nivel de conocimiento de prácticas que favorezcan el cuidado de la salud, todas estas características de su estilo de vida, representan procesos nocivos que impactan de manera significativa la salud de estos trabajadores.

En contraste, se evidenció que cuentan en su rutina diaria con mayor tiempo para actividades de descanso, ocio y actividad física. Además, refieren tener poca exposición al estrés, aspectos que se reconocen como procesos protectores de su salud.

Por su parte se identifica un patrón diferencial de estilos de vida por clase social, los trabajadores de clase baja auto-declararon tener baja adherencia a una alimentación saludable, un mayor consumo de cigarrillo y alcohol. Lo cual guarda relación con la menor autopercepción de buena salud declarado por ellos y el poco conocimiento que se observó en relación a las conductas de riesgo cardiometabólico y el control de las mismas, todos estos procesos nocivos están siendo encarnados por estos trabajadores en el tiempo y de no tomar medidas preventivas terminaran aumentando la incidencia de enfermedades con consecuencias devastadoras para el trabajador, su familia, la región y el sistema de salud. Por su parte, entre los trabajadores de media se reconocen como procesos nocivos la mayor exposición al estrés y el mayor tiempo frente a las pantallas. Adicionalmente, se evidenció una mayor adherencia a una rutina diaria de actividad física y una mayor disponibilidad de tiempo libre y de ocio, se reconocen como aspectos protectores de la salud de este grupo de trabajadores.

Se observa que al no tener hábitos saludables de forma rutinaria, el 100% de los trabajadores participantes han empezado a expresar un fenotipo de riesgo formado por niveles altos de presión arterial, altos niveles de triglicéridos y bajos niveles de c-HDL, fenotipo que potencian condiciones de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en esta población de estudio. Por otra parte, la falta de conocimientos de los trabajadores respecto de las condiciones de riesgo cardiovascular, confirma la necesidad de diseñar y ejecutar estrategias educativas innovadoras que contribuyan a incrementar el conocimiento sobre prácticas de autocuidado y en consecuencia la adherencia a estilo de vida asociados al control de los componentes del SM.

Capítulo 5

Matriz de procesos críticos y perfil epidemiológico de la determinación social del síndrome metabólico en una muestra de trabajadores formales de la ciudad de Popayán

5.1 Matriz de procesos críticos construida desde la epidemiología crítica

El resultado final que surgió de este proceso investigativo fue la matriz de procesos críticos, la cual tenía como objetivo central mostrar la complejidad de los procesos relacionados con la salud cardiovascular. Esta matriz se estructuró con base en la información obtenida en la fase de comprensión del objeto de estudio y la fase de desciframiento y se presenta el orden económico (Tabla 19), político (Tabla 20) y cultural (Tabla 21).

Los procesos críticos fueron identificados a través del uso de técnicas intensivas, extensivas y su posterior triangulación. Tanto el diseño de la matriz como la comprensión de la complejidad se sustentaron en los postulados de Jaime Breilh. El reconocimiento de los procesos críticos que alimentaron la matriz de la determinación social muestra la complejidad del objeto de interés como resultado de la caracterización epidemiológica, el análisis documental, la caracterización de los modos y estilos de vida y las expresiones que surgieron de los trabajadores sobre su realidad, adquirieron un mayor sentido al contrastarlas con el análisis socio-histórico realizado, el cual configuró el marco contextual que circunscribe la vida de los trabajadores en la ciudad de Popayán.

Una vez entendida la complejidad del objeto de interés a través de la matriz de procesos críticos, se hizo necesario entender cuál era la dinámica de los procesos relacionados con la salud cardiovascular, para lo cual se involucró la dialéctica y la subsunción como elementos claves que permitieron dilucidar la dinámica e historicidad de los procesos relacionados con la salud cardiovascular de la población objeto de estudio.

Teniendo en cuenta que los modelos urbanos globales homogenizantes no existen, este estudio reconoció la importancia de identificar los rasgos propios de la ciudad gestados históricamente y agudizados con el neoliberalismo. El conocimiento de estos elementos permitieron la construcción de explicaciones regionales de estas particularidades territoriales que contribuyen a entender el contexto en el que desarrollan sus vidas los trabajadores con síndrome metabólico.

La configuración de la matriz de procesos críticos, permitió identificar en el dominio general-orden económico (Tabla 19): el modelo de acumulación capitalista, el cual se evidenció en el dominio colectivo a través de los planes de desarrollo y las políticas sociales del Estado al servicio del capitalismo, la pérdida de capacidad del Estado para regular y garantizar los derechos de los ciudadanos, la economía local y la reproducción de la pobreza urbana (desempleo, migración forzada).

En este contexto, Popayán, reconocida como una ciudad intermedia, dentro de la tipología urbana del país, se encuentra subsumida a la lógica dominante y en consecuencia, representa un escenario para la reproducción del capitalismo marginal. Este sistema ha dispuesto espacios especializados en la ciudad para cada actividad, los cuales a su vez han sido segregados por clase social y poder adquisitivo, generando marcados patrones de inequidad social que se expresan en asuntos específicos como el trabajo y su impacto en las condiciones de salud. Estas inequidades se explican en la estratificación socioeconómica que se vive al interior de la ciudad, en donde los servicios socio-sanitarios y los elementos que aportan al bienestar, están concentrados en las zonas de mayores estratos sociales (parques, inmobiliario urbano, arborización, saneamiento básico, sistemas de seguridad y planeación urbana, entre otros).

La imposición del patrón neoliberal de acumulación capitalista ha dado lugar a una creciente desigualdad económica, social y urbana en la ciudad, la cual se ha visto no solo subsumida a estos patrones, sino que ha tenido que mediar con los rasgos heredados de su historia particular de formaciones sociales, procesos socio-territoriales y de los rasgo económicos que han surgido a partir de las desigualdades de desarrollo y que han llevado a diferentes formas de pobreza, de violencia generalizada, a modos de vida cada vez más precarios y a estilo de vida cada vez menos saludables como consecuencia del empobrecimiento de los hogares, que terminan impactando no solo la calidad de vida sino la salud de estos trabajadores y de la población en general.

Cada día es más fácil comprender la ciudad como núcleo central de la gestión del sistema capitalista, con el paso del tiempo está, ha servido de sustrato para organizar el orden de la vida social, a partir de las dinámicas de producción, distribución y consumo impuestas. La operación del sistema y las complejidades emergentes de la vida social, han llevado a que cada elemento de la sociedad funcione de manera articulada, sin que nada escape a ello y para que todo funcione como el sistema lo requiere se hace necesario el control tanto del espacio geográfico como del espacio social. Estos interés mercantilistas en el uso hegemónico del espacio, han sido respaldado por el Estado quien asume su control político y económico a través del plan de ordenamiento territorial, esta complicidad del Estado quien en sintonía con la empresa privada redefinen la espacialidad de la ciudad, respaldados por el poder que les confiere la gobernanza del territorio, responde exclusivamente a sus interés de producción e imponen y naturalizan entre la ciudadanía unos procesos de gentrificación y segregación, que continúan reproduciéndose sin encontrar oposición por parte de los pobladores a exigir el derecho a la ciudad, como lo plantea Lefebvre o al menos el derecho a un cambio de ciudad en palabras de Harvey, teniendo en cuenta que estos proceso de transformación urbana atenta contra la sostenibilidad de esta.

La configuración de la matriz de procesos críticos, permitió identificar en el dominio general-orden político (Tabla 20), la injerencia de las políticas internacionales y nacionales sobre los modos y estilos de vida de los trabajadores participantes, definiendo así una historia y un flujo particular al objeto de interés de esta investigación. Los procesos críticos del orden político tanto en lo colectivo como en lo individual evidencian los cambios experimentados por la política social en Colombia, como consecuencia de la implementación del modelo neoliberal y su propuesta de libre mercado y transnacionalización de las economías. Como parte de esta lógica asumida por el Estado, las entidades gubernamentales han sido entregadas a tecnócratas y políticos que no solo debilitan las instituciones por su desconocimiento sobre las necesidades reales de la población sino que carecen de voluntad política para apalancar e impulsar procesos de cambio y desarrollo en la región.

De otra parte, se evidencia en el territorio urbano un proceso constante de cambio en el uso del suelo, siendo el más predominante el de vivienda, seguido del uso mixto, el comercial y en menor proporción el industrial. Estos cambios en el patrón de territorialización han respondido a la necesidad de anclar a un sustrato los intereses financieros sobre la base de la ciudad, de esta manera, una ciudad construida históricamente se convirtió en materia prima para la reproducción del capitalismo.

De otra parte, la responsabilidad fundamental del Estado frente a la salud, sufrió transformaciones significativas bajo las premisas de las políticas neoliberales, que favorecieron la mercantilización de la salud y generaron importantes cambios en la relación Estado, mercado y sociedad. El sistema de salud colombiano opera mediante programas y estrategias que no incorporan en sus dinámicas la atención integral de las personas. Este sistema pasó de ser un derecho de los ciudadanos a convertirse en un privilegio de pocos, el cual es manejado por el mercado.

Estas nuevas dinámicas del Estado colombiano respecto de la salud, han debilitado los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, por cuanto estos no son rentables para sus intereses financieros. Esta situación resulta poco entendible teniendo en cuenta que condiciones clínicas como el síndrome metabólico podrían prevenirse y con ella los consecuentes desenlaces de las enfermedades crónicas no transmisibles, enfermedades que generan altos costos al sistema de salud, impactan la economía regional y la calidad de vida de los trabajadores y sus familias.

De igual manera, ha permitido reconocer las debilidades políticas, técnicas y financieras del Estado colombiano y de sus entidades territoriales, además de su incapacidad para disminuir la pobreza y responder a las necesidades de los ciudadanos, lo cual se ve reflejado en dos expresiones de crisis de Estado: La inseguridad y la violencia, aspectos evidenciados en varios de las expresiones de los trabajadores. El análisis de la reproducción social de los trabajadores contribuyó a valorar cómo la salud de este colectivo y del territorio ha sido social e históricamente determinada por mecanismos estructurales y procesos relacionados con la gestión política del Estado y sus diferentes niveles de gobernanza, así como por el modelo biomédico pilar fundamental del sistema de salud colombiano.

Los procesos críticos del dominio estructural y del orden político revelan como la crisis del Estado colombiano y las reformas laborales, se consolidan como fuerzas que establecen y perpetúan las condiciones de precarización laboral y las inequidades sociales que van en contravía del derecho a un trabajo digno y al buen vivir de los ciudadanos. De igual manera, el modelo económico de las empresas participantes, las condiciones de contratación de los trabajadores y las relaciones de clase social confieren una historia y una dinámica que subsume los procesos del nivel individual. Las condiciones evidenciadas en el dominio particular y el orden económico y político imponen unas dinámicas que definen las condiciones financieras de estos colectivos que viven y trabajan en Popayán. Estas dinámicas conllevan a la precarización laboral, al empobrecimiento de los trabajadores y a una segregación inequitativa del territorio, condiciones que vulneran el derecho a una vida digna y a la salud de los trabajadores y sus familias.

En el dominio singular, la imposición de ingresos familiares bajos, la inseguridad alimentaria, la desigualdad social, la falta de políticas contextualizadas para acceso a tenencia de vivienda, las barreras de tiempo y espacio para el acceso a equipamientos de recreación y actividad física, marcados patrones de estrés, desgaste físico del trabajador por exigencias productivas y la atención oportuna en salud para el control y manejo de alteraciones metabólicas, clínicas y/o bioquímicas expresadas ya por los trabajadores, sumado a su susceptibilidad familiar a enfermedades como hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, entre otras, se reconocen como las principales condiciones que comprometen la salud de este colectivo de trabajadores.

Esta matriz de procesos críticos, permite evidenciar como el Estado colombiano ha ejercida históricamente un rol político de desatención tanto al departamento del Cauca como a su capital, lo cual se refleja en la carente gestión respecto al impulso de la economía local, los procesos de violencia y la migración campo-ciudad que ha venido creciendo como consecuencia de la pobreza en el área rural y la agudización del conflicto armado. Reflejando que los procesos críticos del orden estructural son determinantes en las dinámicas que profundizan las brechas entre quienes tienen el poder económico y quienes se encuentran en condiciones de desventaja, promoviendo condiciones de inequidad social.

De otra parte, el modelo neoliberal ha influido en todas las expresiones del orden cultural, este generó un nuevo imaginario social de la vida cotidiana, que ha llevado a un cambio en la generación de conocimiento, los patrones de comportamiento, culturales, de valores. En la dimensión general-orden cultural (Tabla 21), se ha establecido una cultura individualista, las necesidades del individuo son más importante que las del grupo o colectivo. De otra parte, el modelo de salud, basado en el paradigma positivista se caracteriza por su naturaleza asistencialista, biologicista y con enfoque de enfermedad. El cual a su vez, centra la formación del personal de salud en la profesionalización en menoscabo de la investigación y el trabajo comunitario con lo cual se ejerce una práctica descontextualizada de las condiciones sociales y culturales de las poblaciones.

Otro aspecto cultural identificado en la matriz de procesos críticos son las inequidades sociales entre hombres y mujeres generadas como consecuencia del orden cultural patriarcal. Este sistema socialmente construido de reglas y patrones normativos entre hombres y mujeres, conducen a desiguales oportunidades de acceso en la educación, la salud, calidad de vida y mercado laboral.

Otro aspecto que se resalta en esta dimensión es la identidad social de la ciudad culta, educada y religiosa, es el imaginario que marca el presente y la proyección futura de la ciudad, y con la cual muchas personas no se sienten reconocidas con lo que Popayán les ofrece, pues consideran que esta identidad es herencia de un cultura tradicional de la época colonial.

Por su parte, la falta de reconocimiento de la cultura como derecho, y pilar fundamental del buen vivir y la necesidad de re-conocer la importancia del territorio como espacio creación, reproducción, producción y convivencia comunitaria, representan otro de los procesos críticos más destacados en este análisis.

Desde el dominio singular, se reconocen como procesos críticos del orden cultural, la apropiación de estilos de vida, propios de la dinámica local, la transición nutricional (dietas occidentalizadas), la mujer como cuidadora “naturalizada” de la familia y las representaciones y valores entorno a la responsabilidad para asumir el autocuidado de la salud por parte del trabajador y su familia.

Tabla 19. Matriz de procesos críticos del síndrome metabólico: Orden económico

Dominio colectivo			Dominio Individual	
Relaciones estructurales generales	Lógica dominante	Modos de vida de los trabajadores	Estilos de vida y cotidianidad de los trabajadores	Genotipos/fenotipos de los trabajadores
<p>Modelo de acumulación capitalista</p> <p>Políticas económicas</p>	<p>Políticas de corte neoliberal y globalización</p> <p>Intereses mercantilistas en el uso del suelo</p> <p>Pérdida de capacidad del Estado para regular y garantizar los derechos de los ciudadanos</p> <p>Modelo económico capitalista que separa la esfera productiva y la reproductiva</p>	<p>Falta de articulación de las EPS con las empresas para diseñar y consolidar programas de promoción de salud y prevención de la enfermedad adaptados a la necesidad de los trabajadores</p> <p>Transformación de las condiciones de trabajo-precarización laboral</p> <p>Economía local_ bajos niveles de industrialización (etapa evolutiva)</p> <p>Empobrecimiento de los trabajadores</p> <p>Clase social</p> <p>Marcado proceso de segregación urbana (periferia)</p> <p>Deficiencias de equipamientos-barrio-ciudad</p>	<p>Barreras de acceso a los programas de salud para el trabajador y su familia</p> <p>El trabajador y su familia frente a diferentes escenarios de desigualdades sociales</p> <p>Presupuesto familiar, impide el acceso a una alimentación saludable y de calidad, actividades de recreación y adherencia a la actividad física.</p> <p>Cambios en el patrón de jefe de hogar (57% mujeres) incluso en los hogares biparentales, feminización de la pobreza, incrementa vulnerabilidad mujer.</p> <p>Marcados patrones de estrés y desgaste físico por exigencias productivas.</p> <p>Baja capacidad económica para la tenencia de vivienda lugar seguro y de calidad.</p>	<p>Presencia alteraciones clínica, antropométrica, bioquímicas, producto modos y estilos de vida "no saludables".</p> <p>Susceptibilidad a patologías crónicas (condiciones del contexto y/o antecedentes familiares)</p>

Tabla 20. Matriz de procesos críticos del síndrome metabólico: Orden político

Relaciones estructurales generales	Dominio colectivo		Dominio Individual	
	Lógica dominante	Modos de vida de los trabajadores	Estilos de vida de los trabajadores	Genotipos/fenotipos
Internacional	Políticas neoliberales, globalización	Reformas neoliberales: deterioran la calidad de vida y la salud del trabajador	Imposición de Ingresos familiares bajos.	Marcados patrones de estrés y desgaste físico por exigencias productivas.
Nacional	Capitalismo y Estado colombiano domina y controla la vida en detrimento de esta Políticas gubernamentales no favorecen entornos laborales que reivindiquen el derecho a la salud y al trabajo.	Mirada reduccionista de las políticas de seguridad y salud en el trabajo (PNSST accidentes y enfermedades laborales)	inseguridad alimentaria Desigualdad social	Susceptibilidad a patologías crónicas (condiciones del contexto y/o antecedentes familiares)
Municipal	Políticas públicas modifican la legislación urbanística y redefinen la ciudad Expansión urbana no pensada en el bienestar: intereses mercantilista en el cambio del uso del suelo Desatención de necesidad=desigualdades, excusión social y pobreza Falta de responsabilidad del gobierno nacional para enfrentar desigualdades Necesidad de construir políticas para disminuir la migración campo-ciudad: busca oportunidades, desplazamiento forzado Violencia conflicto armado Localización inequitativa de servicios urbanos básicos e inequidad en el acceso a equipamientos de educación, deporte, recreación, zonas verdes, salud y vías para movilidad activa. Mercantilización/modelo en salud (Programa de promoción y prevención no se consolidan porque no son rentables	Políticas de flexibilidad laboral : Precarización trabajo Políticas sociales carecen de enfoque de género Falta de liderazgo gubernamental para el fortalecimiento de programas empresariales y comunitarios de promoción de salud y prevención de la enfermedad cardiovascular. Falta de responsabilidad del Estado en la oferta de equipamientos para recreación y/o actividad física venta alimentos saludables ciudad/barrios Expansión urbana: marca desigualdades sociales Patrón de desplazamiento diferencial entre clases sociales en el tiempo y medio de transporte falta de infraestructura para la movilidad activa en las barrios/ciudad. Percepción de Inseguridad y la accesibilidad, limita uso de espacios deportivos y recreativos. Centralización de actividades institucionales, de servicios, comerciales y la falta de vías en la ciudad: incrementan la contaminación ambiental por la congestión vehicular	Falta de políticas contextualizadas para acceso a tenencia de vivienda Barrera para el acceso a equipamientos y atención oportuna en salud de los trabajadores.	

Tabla 21. Matriz de procesos críticos: Orden cultural

Relaciones estructurales generales	Dominio colectivo		Dominio Individual	
	Lógica dominante	Modos de vida de los trabajadores	Estilos de vida de los trabajadores y cotidianidad	Genotipos/fenotipos
Patrones culturales	<p>Paradigma de formación (positivista, biologicista, asistencialista)</p> <p>Falta de fortalecimiento en la cultura del autocuidado</p> <p>Composición étnica: características culturales y necesidades diferentes en el mismo territorio.</p> <p>Nuevas formas sociales, valores y hábitos, costumbres, organización maneras vivir el territorio</p> <p>Patriarcalismo</p> <p>individualismo</p> <p>Triple inequidad</p>	<p>Representaciones de los grupos a los que pertenecen</p> <p>No reconocimiento de la cultura como derecho, y pilar fundamental del buen vivir</p> <p>Re-conocer la importancia del territorio como espacio creación, reproducción, producción y convivencia comunitaria</p> <p>Falta de apropiación en una cultura del autocuidado en salud cardiovascular en el contexto laboral y comunitario..</p> <p>Patrones culturales de alimentación construidos en el entorno laboral</p> <p>Pérdida de liderazgo en los barrios para impulsar programas comunitarios de salud.</p> <p>Falta de responsabilidad social en la co-construcción de ciudad universidad-empresa-Estadio en la región.</p>	<p>Representaciones del trabajador, su familia y los profesionales en salud.</p> <p>Educación en salud, especialmente cardiovascular</p> <p>Apropiación de estilos de vida, propios de la dinámica local. cambios en el entorno laboral y la urbanización han llevado a incrementar actividades cotidianas más sedentarias</p> <p>El temor ante la inseguridad, como agravante de la falta de actividad física y/o recreación en espacios abiertos.</p> <p>Mujer como cuidadora "naturalizada"</p> <p>Desconocimiento y/o baja adherencia a prácticas de autocuidado. Riesgo no identificado de alteraciones antropométricas, clínicas y bioquímicas encarnadas en el tiempo</p> <p>Cambio en el patrón de familia-ampliada</p> <p>Barreras estructurales para la igualdad de género y el empoderamiento femenino</p> <p>Predominio de la dieta occidental</p>	<p>Presencia sobrepeso y obesidad</p> <p>Alteraciones niveles de triglicéridos, glucosa. Presión arterial y c-HDL</p>

5.2 Perfil de la determinación social del síndrome metabólico

El perfil de la determinación social de la salud, se consolida como un recurso que identifica, sistematiza y analiza la esencia de un complejo proceso dialéctico de determinación histórica que opera en el dominio general y subsume al dominio particular y al singular. Esta determinación social esta mediada por los procesos protectores y destructivos, los cuales evidencian las contradicciones que operan tanto en la dimensión natural como en la social, a partir de los cuales se construye una trama compleja contradictoria y dinámica que relaciona lo individual y lo colectivo de la determinación social. La salud y la enfermedad representan un proceso social que se vive de manera desigual en los grupos poblacionales que habitan un territorio y que está relacionado con la forma como se distribuyen las formas de poder en la sociedad.

Identificar, jerarquizar y sistematizar todos los procesos protectores y destructivos que se generan desde los diferentes dominios y ordenes de la determinación social, representa uno de los principales aportes de este trabajo investigativo, por cuanto permite continuar fortaleciendo los procesos protectores y contrarrestar los destructivos a través de estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. A su vez, tanto la matriz como el perfil de la determinación social del síndrome metabólico (Tabla 22), constituyen una línea de base local sobre la cual re-pensar la salud de la población trabajadora de la ciudad de Popayán con el fin de orientar y focalizar las acciones que respondan a las realidades que hoy afronta la salud de los trabajadores. A continuación se presentan los procesos protectores y/o destructivos identificados en cada dominio y se relacionan con los procesos críticos que los sustentan:

5.2.1 Procesos protectores y/o destructivos del orden económico

Los resultados y posterior análisis de la reproducción social de esta muestra de trabajadores formales que viven la ciudad de Popayán, permitieron reconocer como la salud de estos colectivos y de los territorios que habitan han sido histórica y socialmente determinados por mecanismo y procesos que actúan tanto a nivel global como nacional. Estas imposiciones a diferentes escalas han generado patrones de desigualdad en el territorio, respecto a elementos y procesos que son fundamentales en la calidad de vida y la salud de los ciudadanos. La imposición de estos procesos destructores de la salud y la vida se relacionan con la presencia de ciertos elementos estructurales, como la globalización, la gestión política del Estado, los diferentes niveles de gobernanza y el modelo de salud y trabajo adoptado por el país.

El perfil de la determinación social del síndrome metabólico, permitió identificar como potenciales procesos protectores en el dominio general, la **disponibilidad de recursos económicos del Estado para reducir las desigualdades sociales en la ciudad**, este soportado por los procesos críticos: orientación de políticas económicas neoliberales y globalización, a su vez asumidas por el Estado colombiano (dominio general), la falta de elementos de política pública para que el gobierno municipal identifique cuales son los caminos para reducir las desigualdades regionales (particular), mientras que en el singular la realidad del trabajador y su familia frente a estos escenarios de desigualdades social.

Este proceso protector en el nivel internacional, representa el décimo objetivo de desarrollo sostenible, el cual busca lograr la equidad a través de la reducción de las desigualdades en los diferentes países. En el contexto nacional, el plan de desarrollo colombiano define unas estrategias y acciones tendientes a lograr la equidad en los grupos étnicos, los niños, las mujeres y las regiones entre otros. El potencial de este proceso, realza la necesidad de establecer políticas y programas sociales orientados a romper los mecanismos de reproducción de las desigualdades sociales, las cuales han sido profundizadas en el contexto de la globalización.

A pesar de la potencialidad que tiene el plan de desarrollo nacional, a la fecha este representa realmente un procesos destructivos, por cuanto junto a las políticas sociales del Estado, favorecen los interés del sistema capitalista y han llevado al Estado a perder **su capacidad de regular y garantizar los derechos fundamentales de los ciudadanos**, aspectos que vienen impactando de manera significativa tanto la salud como la calidad de vida de los trabajadores.

Otro de los procesos nocivos para la salud de los trabajadores, es la **mercantilización del modelo de salud**, el cual se sustenta en los procesos críticos, mercantilización y el monopolio del sector salud y la incapacidad de sistema estatal por regular el incumplimiento de contratos, los actos de corrupción, la apropiación indebida de recursos públicos destinados a la salud. Esto han llevado a que las empresas responsables de la administración en salud, limiten la provisión de servicios de salud a los usuarios, con el fin de obtener ganancias, lo cual su vez impidiendo la consolidación de verdaderos programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, por cuanto estos no les son rentables. En lo particular, se reconoce como proceso crítico, la falta de articulación de las entidades prestadoras de salud con las empresas, para diseñar y consolidar programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad adaptados a la necesidades reales de los trabajadores, mientras en lo singular, el trabajador y su familia se enfrentan a diferentes barreras de acceso en la atención, diagnóstico oportuno, promoción y prevención.

Por su parte, se reconoce como un proceso protector la **oportunidad de trabajo con que cuentan los trabajadores participantes**, las condiciones de trabajo en la ciudad son determinadas por el modelo económico local, construido sobre la base del capitalismo neoliberal y las políticas económicas del país. Estas lógicas dominantes han transformado las condiciones laborales que operan localmente y representan un escenario donde se expresan mecanismos inequitativos, contruidos a través de la implementación de las políticas capitalistas, con consecuencias negativas para la reproducción social de los trabajadores y sus familias. Aun así, el contar con un trabajo les ofrece a estas personas la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas y acceder a mejores condiciones de vida y en consecuencia de salud.

De otro modo, se reconoce como proceso destructivo, **la economía local**, soportada sobre los siguientes procesos críticos, en el dominio general, el capitalismo neoliberal y la orientación de las políticas económicas del país, en el proceso particular la falta gestión gubernamental para enfrentar los retos de gestión social y económicos que impone las dinámicas de crecimiento de la ciudad y desde lo singular, el trabajador y su familia frente a los diferentes escenarios de desigualdades sociales. Desde el análisis socio-cultural se reconoce que el territorio ha construido una economía que se encuentra en etapa evolutiva, basada en el sector comercial y de servicios. Este rezago económico del territorio obedece entre otros factores estructurales, a la gran dependencia del sector servicios y del agro y a los bajos niveles de industrialización, generados como parte del desarrollo económico moderno de la ciudad. Además, de los problemas sociales, como el conflicto armado, la violencia, el desplazamiento forzado, el limitado interés de los inversionista nacionales y extranjeros para establecer sus empresas en la región, obedece a los conflictos históricamente vividos en el territorio.

El conflicto armado, motivó la migración a la zona urbana, generando alto flujo migratorio no provisto, que causa tanto un detrimento en la calidad de vida como una afectación en las dinámicas del mercado laboral del territorio. Al no encontrar empleo, se enfrentan a dos situaciones, el desempleo o la necesidad de vincularse a trabajos en permanente precarización, caracterizados por una baja remuneración y una alto nivel de desprotección social. No obstante, los buenos propósitos consignados en los últimos planes de desarrollo del municipio, estos no han logrado consolidarse en cambios significativos en la economía regional, quizás la falta de capacidades y/o la formación de los políticos y tecnócratas que asumen los cargos más representativos para la gestión productividad y la competitividad, dificultan el liderazgo para realizar una planeación estratégica que garantice un crecimiento urbano sostenible a partir del potencial endógeno (ecológico, cultural y económico) de la región.

Otro de los procesos destructivos, identificados es la **segregación socio-espacial**, soportada en los procesos críticos de mercantilización en el uso del suelo (dominio general), marcado proceso de urbanización (particular) y desde lo singular, las desigualdades sociales que enfrentan los trabajadores y sus familias. La segregación espacial de la ciudad, representa una expresión de los conflictos sociales y de los interés mercantilistas, que convirtieron la ciudad en un nicho de problemas sociales y un sustrato para los propósitos de los sectores inmobiliario y financiero. Los flujos migratorios y el valor del uso del suelo, aumentaron la concentración de la población de bajos recursos en las comunas 2,5,6 y 7. De igual manera, se conformaron otros asentamientos informales en lugares urbanos-semi periféricos que empujan los límites horizontales de la ciudad, deterioran la sostenibilidad ambiental e incrementan la demanda de acciones de bienestar por parte del estado.

Una de las consecuencias más preocupante del proceso de urbanización, es el aumento de la pobreza, el cual crece con la tendencia nacional, Popayán se posiciona como la cuarta ciudad del país con mayor nivel de pobreza y la sexta ciudad con mayor nivel de desigualdad, el mayor Índice de pobreza multidimensional, se ubican en la periferia de las comunas 5,6 y 7, las cuales corresponden a las zonas más densamente pobladas de la ciudad. Junto a la rápida ocupación de estas áreas perimetrales se generan la precarización de las condiciones de vida, la ocupación no planificada del espacio, la generación de riesgos ambientales y la inseguridad.

De otra parte, los diferentes procesos de urbanización del territorio, afectan el consumo de los recursos provistos por los ecosistemas, la ciudad como sistema socio-ecológico también vive otros problemas, la urbanización altera el ciclo que va desde la extracción a la devolución de materiales y energía, regresándolos a la biosfera en forma de contaminantes, desechos, materiales y residuos que alteran la salud de los ecosistemas y la provisión de sus bienes y servicios. El cambio en el uso del suelo, el consumo de servicios ecosistémicos y las emisiones son elementos que reflejan el impacto del sistema urbano sobre el sistema biofísico. En tanto, las transformaciones de los ecosistemas y los eventos geodinámicos afectan al sistema urbano.

Con el fin de mitigar el impacto de estos estresores en la salud y el ambiente, se evidencia la necesidad de potenciar la gobernanza colaborativa con un enfoque de derechos, trabajando con las competencias y capacidades de acción de las personas, organizaciones y la sociedad en general para la toma de decisiones asociadas a acciones que propendan por ofrecer al ciudadano un hábitat de calidad y confort relacionado con la existencia de equipamiento básico y el manejo del espacio público (centro-periferias) efectivo para lograr cambios sustanciales en la calidad de vida.

Por otra parte, se reconoce como proceso destructivo **el empobrecimiento de los hogares**, sustentado en los procesos críticos, modelo capitalista, precarización laboral, desigualdades que enfrenta el trabajador y su familia e inequidad de género. Esta percepción de mayor pobreza, representa el sentir del 42% de las familias colombianas, las cuales consideran que los ingresos mensuales no alcanzan para cubrir los gastos mínimos, entre estos debieron disminuir los gastos de alimentos que impide el acceso a una alimentación saludable y de calidad, además de tener menos posibilidad de acceder a espacios de actividad física y recreación y menos posibilidad de tenencia de vivienda.

Esta situación se torna más difícil en los hogares donde la mujer es jefe de hogar y se responsabiliza de los ingresos económicos y del cuidado familiar, esto marca una condición de mayor vulnerabilidad en estos hogares. El cambio en el patrón de jefe de hogar (mujer), incluso en los hogares biparentales, determina un patrón de feminización de la pobreza, esto no debe interpretarse como una condición de empoderamiento económico de las mujeres, por el contrario es un elemento de deterioro en las condiciones económicas. Las mujeres aun teniendo el mismo o un nivel educativo mejor que los hombres, tienen menos oportunidades para ingresar al mercado laboral.

5.2.2 Procesos protectores y/o destructivos del orden político

Se identifican como procesos protectores, **las políticas internacionales y nacionales dirigidas a proteger los derechos de los trabajadores**, estas soportadas en los procesos críticos: las políticas neoliberales y la globalización (nivel general). La lógica globalizada asumida por las instituciones tanto públicas como privadas (particular), en el singular, el trabajador frente a las condiciones del régimen laboral. Estos procesos protectores se expresan a nivel internacional en los objetivos de la OIT y la OMS, entre otras, las cuales impulsan la justicia social, establecen normas y formulan políticas y programas para promover el trabajo decente y proteger la salud de los trabajadores. En tanto, a nivel nacional, **los lineamientos del ministerio de salud para la promoción de un entorno laboral formal saludable y la existencia de plan nacional de seguridad y salud en el trabajo** (potenciales), estos soportados en los procesos críticos, falta de liderazgo gubernamental para el fortalecimiento de programas empresariales de promoción de la salud y prevención de la enfermedad cardiovascular y las políticas de seguridad social con enfoque de género. Estos procesos, expresan una mirada reduccionista de las políticas de seguridad y salud en el trabajo (PNSST centradas en los accidentes y enfermedades laborales) que podrían convertirse en una fortaleza de la dimensión política para trabajar la salud del trabajador desde estrategias realmente contextualizadas que propendan por la construcción de empresas saludables.

Adicionalmente, se reconocen como potenciales procesos, **los planes de desarrollo nacional y municipal y el plan de ordenamiento territorial**, los cuales se sustentan en los procesos críticos relacionados con las políticas públicas con la capacidad de modificar la legislación urbanística y redefinir la ciudad, generando una expansión urbana pensada en mitigar las desigualdades sociales y en consecuencia mejorar el bienestar de los grupos poblacionales que viven el territorio, lo cual debe primar sobre los intereses mercantilista en el cambio del uso del suelo.

Otros potenciales proceso protectores: **la afiliación de los trabajadores al sistema de salud y la existencia de una unidad de seguridad y salud** en el trabajo en las empresas. Estos procesos se sustentan en las reformas neoliberales que deterioran la calidad de vida y la salud del trabajador y la falta de liderazgo gubernamental para el fortalecimiento de programas empresariales y comunitarios de promoción de salud y prevención de la enfermedad cardiovascular. La existencia de estos procesos, podría contribuir a consolidar un perfil social, laboral y de salud de los trabajadores en cada una de las empresas, lo que representa una línea de base fundamental, sobre la cual formular estrategias que promuevan una cultura organizacional en pro del cuidado de la salud de los trabajadores y permitan la consolidación de empresas saludables en la región.

Por su parte, el **re-direccionamiento de políticas en salud que integren la dimensión social, ambiental, cultura construidas en los territorios como parte de estrategias efectivas que propendan para el buen vivir del trabajador** (Potencial), este sustentado, en que el capitalismo y el Estado colombiano domina y controla la vida en detrimento de esta (general), en lo particular, las políticas neoliberales actuales, deterioran la calidad de vida y la salud de los trabajadores y sus familias. En el dominio singular, las desigualdades sociales que enfrenta el trabajador y su familia.

El devenir de la salud en el territorio, permitió un acercamiento a aspectos tan importantes como la posesión de vivienda como derecho universal y la disponibilidad de acceso a los servicios básicos, los cuales representan elementos fundamentales para la calidad de vida y la salud de los trabajadores y sus familias. Los resultados muestran una marcada desigualdad social en el acceso a políticas habitacionales, evidenciando una vez más la falta de voluntad política del Estado, para materializar el derecho a una vivienda digna que tienen estos colectivos de trabajadores.

Por su parte, el acercamiento geográfico, documental, de acceso a equipamientos y vivencial a los territorios comunitarios, permitió conocer cómo, desde la mirada de los actores las condiciones físicas y sociales de sus barrios podrían explicar parcialmente los resultados en salud cardiovascular observadas en este estudio, la poca o nula disponibilidad de espacios de recreación, actividad física y deporte, la

inseguridad urbana, la escasa disponibilidad, acceso y capacidad de adquisición de alimentos saludables entre clases, es una expresión de las desigualdades estructurales políticas y económicas construidas históricamente en los territorios de la ciudad, y que afectan en mayor proporción a los trabajadores de clase baja. Estas condiciones de desigualdad generan una serie de exposiciones e imposiciones que terminan encarnándose en los cuerpos de los trabajadores, y que generan un espectro de fenotipos patológicos.

Lo planteado anteriormente evidencia elementos del contexto que se desconocen en las instituciones gubernamentales cuando se diseñan las políticas públicas y que van en contra del derecho a la salud y al disfrute de la ciudad por parte de los ciudadanos. Conocer cómo los entornos barriales están relacionados con la salud, tiene importantes implicaciones políticas para la formulación, focalización y posterior ejecución de programas de promoción de la salud y reducción de las desigualdades.

Adicionalmente, se reconocen que las **políticas gubernamentales no favorecen los entornos laborales y con ello la reivindicación del derecho a la salud y a contar con un trabajo decente y saludable**. Con el objetivo de analizar este proceso destructivo, se hace necesario en primera instancia, reconocer los cambios sufridos en el proceso productivo de las empresas como manera de adaptarse a la re-estructuración de la economía global y la competitividad en el mercado, estos cambios se han expresado, entre otros, en una intensificación del trabajo, reflejada en un deterioro continuo de las condiciones y el bienestar de las trabajadoras y los trabajadores. Dentro de este proceso de producción le es arrebatada a los trabajadores su fuerza productiva. Además, se someten a proceso de desregulación y flexibilización de las condiciones contractuales y se eliminan las responsabilidades de las empresas, frente a los derechos de seguridad social, protección judicial y el derecho de estos a disfrutar de un buen vivir.

Estas nuevas dinámicas de organización del trabajo caracterizadas por relaciones laborales menos estables, precarias y dificultades estructurales de la representación sindical, exponen sobre todo a los trabajadores más jóvenes y menos cualificados a efectos muy fuertes, que desvalorizan, estigmatizan y no logran romper con el círculo vicioso de la pobreza.

Por otra parte, la aproximación a los riesgos laborales a los que se exponen los trabajadores, desde la propuesta de esta investigación, fueron abordados desde el enfoque de la medicina social latinoamericana, en la cual se utiliza la categoría carga en lugar de factores de riesgo. El término carga laboral, reconoce el vínculo entre las características del proceso productivo y de trabajo con la salud-enfermedad de los trabajadores. Se reconocieron los marcados patrones de estrés y desgaste físico, producto de las exigencias productivas por parte de las diferentes empresas.

Esta investigación identificó como las respuestas de los trabajadores ayudaron a identificar el vínculo entre las características del trabajo y su incidencia en la salud. Las condiciones de trabajo estresantes, las exigencias psicológicas y físicas, la injusticia organizativa, el desequilibrio entre esfuerzo y recompensa y el grado de control, la justicia relacional e inseguridad laboral, se reflejan en una morbilidad sentida y unas expresiones en el cuerpo de los trabajadores representadas por la presencia silenciosa de alteraciones en los niveles de presión arterial, glucosa, lípidos, presencia de sobrepeso u obesidad o en un mayor consumo de alcohol y cigarrillo, condiciones que predispone a estos trabajadores a un mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, entre otras.

De otra parte, se evidencia como las empresas guarda silencio frente a las cargas de sus empleados y no asumen su responsabilidad frente a las enfermedades que desarrollan sus empleados como consecuencia del modelo de producción, lo que se refleja en la falta de responsabilidad empresarial, para implementar programas de formación de capital humano en entornos saludables, con el fin de mitigar el impacto de las cargas laborales en la salud de sus empleados. Adicionalmente, se reconoce como las condiciones labores muestran un patrón diferencial de género y clase social que colocan a las mujeres y los trabajadores de clase baja en una situación de vulnerabilidad en términos de cargas ocupacionales e intensificación del trabajo como un rasgo que se acrecienta y produce malestar, contradiciendo la naturaleza misma del trabajo.

En el dominio singular, se reconocen como potencial proceso protector, la **existencia de programas de estilos de vida saludables, dimensión vida saludable y condiciones no transmisibles dirigidos al trabajador y su familia, el cual está articulada al Plan Decenal de salud pública 2012-2021**. El inconveniente de estas iniciativas gubernamentales, es la falta de estrategias innovadoras que lleven un proceso de movilidad social y corresponsabilidad de actores, sectores y comunidad hacia la promoción de estilos de vida saludables.

De otra parte, se reconocen como procesos nocivos de la salud cardiovascular de estos trabajadores, **la imposición de bajos ingresos económicos**, la cual no solo ha llevado a marcados patrones de desigualdad social, sino que está generando una crisis alimentaria generalizada. Ambas, soportadas no solo en las políticas neoliberales sino en la ineptitud del gobierno para hacer reformas frente a este problema que exige reformas económicas de fondo. Los bajos ingresos, son el resultado de un mercado laboral precario, afectado por la poca capacidad de producción agrícola e industrial, lo cual tiene a muchos hogares sufriendo de inseguridad alimentaria, situación que se agrava más en hogares con jefatura femenina.

Por otra parte, se reconoce como un proceso destructivo de la salud, **la falta de conocimiento en cuanto a la relación demostrada entre la salud y la ciudad**, entre los planificadores urbanos. Al analizar las condiciones de los barrios, se evidencia como estos no están diseñados para ofrecer algunas condiciones de calidad de vida fundamentales a sus residentes, por cuanto carecen de zonas recreativas, zonas verdes, canchas, espacios culturales o de interacción social, no favorecen la adherencia a la práctica regular de actividad física. Por otra parte, aparece como barrera estructural para el acceso a los pocos y/o en mal estado de estos sitios de recreación y deporte públicos la inseguridad, estos sitios se han convertido en un espacio para el consumo de drogas y la delincuencia.

5.2.3 Procesos protectores y/o destructivos del orden cultural

De modo similar, se describen los procesos protectores y/o destructivos del orden cultural. Se reconoce como un importante proceso protector, **la emergencia del paradigma crítico, en la formación, investigación y la praxis en salud**, soportado en los procesos críticos del dominio general, el paradigma de formación, en el particular, las representaciones sociales de los grupos a los que pertenece, en el singular, las representaciones del trabajador, su familia y los profesionales en salud. El interés de los investigadores por buscar nuevas visiones que aporten información al conocimiento del proceso salud-enfermedad, abrió las puertas al paradigma crítico, a través del cual se pueden encontrar respuestas a la complejidad de la relación de lo biológico en lo social, lo que contribuye a superar la mirada biológica y asistencialista que domina los procesos de investigación sobre el síndrome metabólico.

Por su parte, **el individualismo y el patriarcalismo**, como aspectos culturales que subordinan a la mujer, se encuentran sustentados, en el dominio general en el modelo económico capitalista que separa la esfera productiva y la reproductiva. En el particular, las representaciones sociales de los grupos a los que pertenecen y en el singular, la posición de reconocimiento que tiene la mujer frente a la familia y su pareja.

Las relaciones sociales centradas en la búsqueda exclusiva del bienestar individual, orientadas a establecer desigualdades de género y discriminación, sobre la base del poder económico y social históricamente reconocido a los hombres, para mantener su estatus y autoridad. Si a este sistema de poder, se le suman otras formas de poder como la clase social y la etnia, entre otras, la mujer queda sometida a un complejo sistema de opresiones múltiples y simultáneas que la subordinan y crean formas de opresión diferenciales, solo por el hecho de ser socialmente leída como mujer. El capitalismo heteropatriarcal se sustenta en la división sexual, atribuye el trabajo productivo a los hombres, socialmente reconocido y remunerado y a las mujeres el trabajo reproductivo, de cuidados y doméstico, el cual es invisibilizado y carece de reconocimiento económico, por lo

tanto, no vinculado a derechos y protección social. La violencia que mantiene a las mujeres en subordinación, tiene consecuencias en todas las esferas de su vida, por cuanto reducen las capacidades de desarrollo y bienestar y le impide vivir bajo condiciones de seguridad.

Los resultados nos permitieron reconocer que en coherencia con la situación del país, la economía local solo logra ofrecer unas oportunidades laborales frágiles y poco favorables para su vida. Estas condiciones profundizan los círculos de pobreza y hacen más difícil cerrar las brechas de género. Por tanto, se requieren políticas que faciliten el acceso y la permanencia en el mercado laboral y que además, contribuyan a cambios culturales que faciliten el empoderamiento de las mujeres como derecho humano y un asunto de eficiencia económica.

5.2.4 Condiciones genotípicas y fenotípicas de los trabajadores

Es importante resaltar como cada uno de los procesos identificados en la matriz de la determinación social, en los diferentes órdenes y dominios, se relacionan con las expresiones antropométricas, clínicas y bioquímicas observadas en el cuerpo de los trabajadores participantes con síndrome metabólico.

Se reconoce como proceso protector, **el diagnóstico oportuno del síndrome metabólico**, teniendo en cuenta que estas personas aún son asintomáticas. Este proceso está sustentado en los procesos críticos, el monopolio de multinacionales en la producción, distribución y consumo de alimentos, falta de educación en salud y el modelo biomédico de atención en salud. En la dimensión particular, los patrones culturales de alimentación construido en el entorno laboral y la falta de apropiación de una cultura del autocuidado en salud cardiovascular en el contexto laboral y comunitario. En el dominio singular, los cambios de alimentación y la inactividad física adoptados de la modernidad y la transformación demográfica.

La alta incidencia del síndrome metabólico a nivel mundial y sus consecuencias devastadoras en la salud y calidad de vida del trabajador, el desconocimiento de esta entidad clínica entre la población, el poco interés del sistema de salud por abordar esta problemática y la “facilidad de su control y reversión con tratamiento no farmacológicos, sumado al impacto económico dentro de la dinámicas empresariales y al sistema de salud, fueron algunos de los aspectos que motivaron el interés investigativo en el síndrome.

Desde el enfoque de la determinación social de la salud, se reconoce la salud como un proceso, y los resultados de las pruebas antropométricas, clínicas y bioquímicas dejan de ser analizados empíricamente en su relación biológica causa-efecto y pasan a constituirse como parte del dominio individual, en el que los modos de vida y la estructura social (económica, política, cultural) juega un papel fundamental en la etiología de estas alteraciones biológicas encarnadas en

los cuerpos los trabajadores y cuya identificación representa un momento valioso en la vida de estas personas, por cuanto aún se puede hacer una intervención oportuna para el control y manejo de estas alteraciones y en consecuencia la prevención temprana de enfermedades cardiovasculares.

Dentro del contexto de análisis, se reconoce desde el dominio particular, el sector económico al que están vinculados los trabajadores con SM, los resultados evidencian que el sobrepeso es más prevalente en personal vinculado a empresas de servicios sociales, salud y educación, en tanto, la obesidad es un rasgo clínico más comúnmente presente en trabajadores sin ningún control sobre el proceso productivo pertenecientes al sector de transporte y de industrias manufactureras y artesanales.

En relación con el oficio, el sobrepeso fue más comúnmente observado en trabajadores que desarrollan ocupaciones elementales. En tanto, la obesidad, se presentó en mayor proporción entre conductores, todos estos trabajadores pertenecientes a la clase baja. El análisis de la relación entre clase social y la presencia de obesidad, evidenció que esta condición de riesgo cardiovascular, fue más prevalente entre los trabajadores de clase baja, con base en los resultados podemos asumir que este mayor riesgo a un IMC mayor, es producto del sometimiento del trabajador a condiciones económicas, que han llevado al empobrecimiento, con lo cual su libertad de decisión frente al cuidado de su salud se ve limitado al no poder acceder a una alimentación de calidad, por cuanto este tipo de alimentos incrementan el costo de la canasta familiar. De otra parte, las largas jornadas laborales limitan su tiempo, impidiendo la adherencia a rutinas regulares de actividad física.

Sumado a lo anterior, el aumento alarmante de la obesidad está relacionado con la adopción progresiva de una dieta occidental caracterizada por el consumo excesivo de calorías, bebidas azucaradas, alimentos ultra procesados y la ingesta insuficiente de frutas, verduras y fibra. Este consumo excesivo y pasivo de energía representan efectos negativos y predecible de una economía de mercado basada en el consumo. Otro aspecto que marca patrones de desigualdad, es la imposibilidad por costos y tiempo de desplazamiento que deben hacer los trabajadores de clase baja para poder tener espacios de consumo de alimentos en sus casas, por lo que deben consumir los alimentos disponibles en su lugar de trabajo o cerca de este. La imposición de este tipo de prácticas de alimentación, representa un proceso nocivo, por cuanto generalmente contribuyen al aumento de peso y en consecuencia la aparición de ECNT, condiciones que generan una mayor vulnerabilidad a los trabajadores.

Otro aspecto, común entre los trabajadores es el bajo nivel de actividad física ocupacional, quienes a pesar de asumir una diversidad importante de puestos de trabajo, estos no requieren un gasto energético importante, lo cual sumado al alto consumo de carbohidratos y alimentos calóricos durante la jornada laboral,

generan alteraciones metabólicas expresadas en presencia de obesidad abdominal, la cual a su vez conlleva a resistencia a la insulina, sobrepeso, obesidad, hipertrigliceridemia o hipo HDL. Esta acumulación de deterioros en la salud de los trabajadores, es el producto de un sistema sobreexplotador que produce sufrimiento y muertes prematuras bajo el discurso de la modernidad.

Se encontró como parte de las alteraciones, niveles elevados de triglicéridos y bajos niveles de c-HDL, la presencia de esta dislipidemia, involucra alteraciones genéticas y nutricionales del metabolismo de lípidos y carbohidratos. La presencia de hipertrigliceridemia, representa una alteración fenotípica de exceso de triglicéridos atribuibles a hábitos nutricionales inadecuados en la ingesta de carbohidratos de rápida absorción. Por su parte, los hipo HDL, representa a expresión de bajos niveles séricos de HDL, atribuible a predisposición genética a la síntesis y metabolismo HDL, el sedentarismo y otras alteraciones como la obesidad. Adicionalmente, se identificó la presencia de dislipidemia aterogénica (triada) representa la expresión fenotípica de los niveles séricos inadecuados de partículas lipídicas asociadas a insulinoresistencia debido al exceso tejido adiposo intra-abdominal. De otra parte, los valores más altos de triglicéridos se observan en los hombres y los valores más bajos de c-HDL en las mujeres. Cuando este análisis de hipertrigliceridemia y bajo HDL se hizo por clase social, se observó que estas alteraciones son más comunes entre trabajadores de clase media, resultados que podrían ser orientados desde la base del poder adquisitivo, a mayor ingresos económicos mayor acceso a consumo de bebidas azucaradas, consumo de dietas hipercalóricas representadas en producto de panadería, comidas rápidas, entre otros.

La alta concentración de triglicéridos es el componente del síndrome metabólico que más justifica esta diferencia en la prevalencia por sexos. Este hallazgo, no solo refleja patrones alimenticios poco saludables, sino también un bajo nivel de escolaridad y una baja adherencia a la actividad física, a pesar de ser los hombres quienes hacen más actividad física, solo 11,7% cumple con las recomendaciones de 150 minutos/semana y por las conversaciones con algunos participantes ellos no tienen un conocimiento claro de qué es y cuál es la intensidad del ejercicio para que tenga un impacto fisiológico en su cuerpo. Los varones muestran una prevalencia significativamente mayor en los grupos de edad < 50 años, lo cual concuerda con la experiencia clínica de que los varones presentan complicaciones cardiovasculares en edades más precoces mientras las mujeres las presentan aproximadamente diez años más tarde en la ventana del tiempo que la acerca a la menopausia.

Esta diferencia por sexo se justifica por la protección estrogénica con la que cuentan las mujeres durante su vida reproductiva. De otra parte, la mayor susceptibilidad de las mujeres a expresar bajos niveles de cHDL, se podría entender desde varias aristas, una sería que esta tendencia a presentar menores niveles HDL, presenta una relación inversa con los niveles de triglicéridos.

Otra explicación, se centra en el hecho que las mujeres tienen niveles más altos de colesterol HDL que los hombres, debido a la presencia de estrógenos, a medida que los niveles de estrógenos aumentan, el colesterol HDL también aumenta, alcanzando un máximo en el momento de la ovulación. Teniendo en cuenta lo anterior, se reconoce que el 70% de las mujeres de este estudio tienen una edad superior a 45 años, se podría pensar que en estas mujeres, próxima a la pre-menopausia o ya en menopausia, los niveles de colesterol HDL tienden a disminuir en tanto, el colesterol total y LDL tienden a aumentar y con ellos aumenta el riesgo a desarrollar enfermedad cardíaca o un ataque al corazón.

Estos riesgos biológicos son subsumidos por otras condiciones de desgaste del cuerpo femenino como es el estrés producto de las tareas reproductivas, de trabajo y actividades domésticas que han llevado en el contexto histórico del neoliberalismo al deterioro prematuro de la mujer, como resultado de sus interminables jornadas y el empobrecimiento de sus hogares.

Estas trabajadoras remuneradas que hacen parte del estudio, deben trabajar en condiciones de desventajas y sobrecarga, lo cual con el tiempo, se expresa en un deterioro físico y psicológico, mayor entre las mujeres de clase baja y este se agudiza, si además son jefe de hogar. Desde el análisis de la relación mujer-salud, es de vital importancia reconocer que el ser mujer ofrece una serie de ventajas pero también de desventajas biológicas frente a diferentes exposiciones, esto determina que la mujer tenga una mayor susceptibilidad a desarrollar ciertas patologías.

Las funciones femeninas están desprotegidas por el Estado y las empresas, y estos evidencia, dos lucha que se deben dar de manera simultánea: La lucha de las mujeres y la lucha por las mujeres, esta última debe nacer desde el seno de los movimientos sociales.

Adicionalmente, la presencia de hipertensión arterial, aunque fue el criterio menos prevalente en la muestra de estudio, su expresión en los trabajadores está relacionada con la ingesta de alto consumo de sal, grasa y azúcares, la presencia de obesidad, la exposición regular a condiciones de estrés y el consumo del cigarrillo, practicas más comunes entre los trabajadores de clase baja. Además, la presencia de hipertensión en la familia representó el antecedente de mayor riesgo entre los trabajadores.

Todas esta alteraciones encarnadas en el cuerpo de los trabajadores determinan inicialmente la presencia de síndrome metabólico, y posteriormente, en ausencia de tratamiento, progresa a una condición crónica: diabetes mellitus tipo 2 o enfermedad cardiovascular, entre otras comorbilidades. Sumado a lo anterior, en el dominio singular, los cambios en los patrones alimentarios de las familias han estado acompañados de una disminución de la actividad física del trabajador y un **aumento de la inactividad, especialmente ligada al uso de las pantallas,**

como principal fuente de ocio pasivo, que además influye en los patrones de vida a través de la publicidad. Estos cambios sociales generados en los últimos años han modificado los estilos de vida de la población en general.

Las expresiones de los procesos críticos de las condiciones genotípicas (antecedentes familiares de co-morbididades) y fenotípicas (cambios biológicos en el organismo del trabajador) representados en alteraciones antropométricas, clínicas y bioquímicas, reconocen la subsunción de estos eventos biológicos del nivel individual y de la injerencia del orden económico, político y cultural sobre la salud cardiovascular de los trabajadores en estudio.

Tabla 22. Perfil de la determinación social: Procesos protectores y destructivos

Dominio/Orden	Económico		Político		Cultural	
	Protector	Destructivo	Protector	Destructivo	Protector	Destructivo
General	Disponibilidad de recursos económicos del Estado para reducir las desigualdades sociales (potencial).	Planes de desarrollo y políticas sociales Estado al servicio del capitalismo Pérdida de capacidad del Estado para regular y garantizar los derechos de los ciudadanos Mercantilización/modelo en salud (Programa de promoción y prevención no se consolidan porque no son rentables)	Políticas internacionales y nacionales que trabajan por la erradicación de la pobreza, disminución desigualdades y los derechos de los trabajadores Plan de Ordenamiento Territorial (Potencial) Plan de desarrollo nacional y municipal (potenciales)	La globalización, el capitalismo y las políticas neoliberales deterioran la calidad de vida y la salud del trabajador Ausencia de políticas sociales con enfoque de género Políticas públicas modifican la legislación urbanística y redefinen la ciudad intereses mercantilista en el cambio del uso del suelo Necesidad de construir políticas para disminuir la migración campo-ciudad: busca oportunidades, desplazamiento forzado Violencia conflicto armado El monopolio de multinacionales en la producción, distribución y consumo de alimentos: "seguridad alimentaria"	Emergencia del paradigma crítico (potencial) Entidad y programas internacionales y nacionales que trabajan igualdad de género Sentido de pertenencia de académicos-Interés por consolidar un grupo intersectorial de trabajo regional (potencial)	Falta de conocimiento de las características étnicas, culturales y necesidades de los colectivos que viven el territorio. individualismo Patriarcalismo Triple inequidad Modelo económico capitalista que separa la esfera productiva y la reproductiva Paradigma de formación en salud (positivista, biologicista, asistencialista) Falta de educación en salud
Particular	Oportunidad de contar con un trabajo	Reproducción del modelo económico neoliberal Transformación de las condiciones laborales Economía local, basadas en el sector servicios y comercio (etapa evolutiva) Condiciones laborales: Empobrecimiento trabajadores Patrones diferenciales de clase social: Marcan nivel de exposición y vulnerabilidad del trabajador Segregación socio-espacial: expresión mercantilización. la ciudad como espacio instrumental y como negocio. Localización inequitativa de servicios urbanos básicos e inequidad en el acceso a equipamientos de educación, deporte, recreación, zonas verdes, salud y vías para movilidad activa.	Formalización: Afiliación de los trabajadores a la seguridad social La unidad de seguridad y salud en el trabajo en las empresas	Políticas no favorecen el derecho a un trabajo decente y saludable Modelo de producción silencioso frente a la enfermedad del trabajador Expresiones de poder unilateral Normalización de estados de agotamiento y ansiedad Ausencia de programas para afrontar cargas psíquicas y manejo el autocuidado en salud a nivel empresarial Necesidad de equipamientos para recreación y/o actividad física empresas/comunas/barrios Relaciones de poder (clase social) Expansión urbana: centro-periferias Inseguridad comunitaria	Satisfacción o resignación con el trabajo? Buenas relaciones laborales-compañeros	Desconocimiento del territorio como espacio de creación, reproducción, producción y convivencia comunitaria Falta de apropiación en una cultura del autocuidado en salud cardiovascular en el contexto laboral y comunitario.. Patrones culturales de alimentación contruados en el entorno laboral Pérdida de liderazgo en los barrios para impulsar programas comunitarios de salud. Falta de responsabilidad social en la co-construcción de ciudad entre universidad-empresa-Estado en la región. Subempleo femenino
Singular	Trabajador, posibilidad de cubrir sus necesidades básica "buen estado de salud"	Empobrecimiento de los hogares, impide el acceso a una alimentación saludable y de calidad, actividades de recreación y adherencia a la actividad física. Cambios en el patrón de jefe de hogar incluso en los hogares biparentales, feminización de la pobreza, incrementa vulnerabilidad mujer. Baja capacidad económica para la tenencia de vivienda lugar seguro y de calidad.	Existencia de programas dirigidos al trabajador y la familia (hogares saludables)	Imposición de ingresos familiares bajos Crisis alimentaria: menos ingresos, comida más cara Marcados patrones de desigualdad social urbanización y su impacto salud Falta de tiempo para acceder a actividades recreativas y/o físicas Problemas sociales impiden el acceso a parque, equipamientos culturales, recreativos y deportivos	"autonomía alimentaria" Alto nivel de escolaridad condicionante de mejor calidad de vida y salud Mayor nivel de conocimiento de prácticas protectoras de la salud y mayor responsabilidad en el autocuidado y el de su familia de las mujeres y trabajadores de clase media. Controles médicos regulares	La modernidad alimentaria Menos actividad física y más uso de pantallas. Transformación demográfica Marcados patrones de estrés y desgaste físico por exigencias productivas. Consumo de alcohol y hábito de cigarrillo Patrones diferenciales en el cuidado de la salud cardiovascular por sexo y clase social. Desconocimiento de alteraciones antropométricas, clínicas y bioquímicas encarnadas en el tiempo Barreras estructurales para la igualdad de género y el empoderamiento femenino
Genotipo/fenotipo	Protectores: Diagnóstico oportuno del síndrome metabólico, condición de asintomáticos (SimeTIC)		Destructivos: Altos nivel de estrés y desgaste físico, presencia de alteraciones antropométricas, clínicas y bioquímicas, antecedentes familiares a patologías crónicas.			

Capítulo 6

Conclusiones, Recomendaciones y Limitaciones

6.1. Conclusiones

Este trabajo de tesis doctoral abordó desde marcos teóricos y metodológicos la problemática de salud-enfermedad en una muestra de trabajadores formales residentes en el área urbana de la ciudad de Popayán, describiendo, analizando e integrando, aspectos de la dimensión biológica, política, económica, social, histórica y territorial que contribuyeron a entender la determinación social del síndrome en el contexto regional de estudio desde la caracterización de la dimensión singular, particular y general.

Desde este enfoque, el principal aporte de esta tesis fue mostrar como la presencia de ciertas alteraciones fisiológicas y metabólicas reconocidas como importante condiciones de riesgo cardiovascular encuentran una explicación más allá del hecho biológico, y por tanto se reconoce como una expresión de los procesos críticos generados en el nivel general, los modos y los estilos de vida, desde donde finalmente se encarnan físicamente y se expresan a través de diferentes fenotipos.

La identificación de estas alteraciones encarnadas en los cuerpos de los trabajadores, se caracterizó desde un acercamiento al diagnóstico del SM propuesto en el modelo biomédico. Los resultados permitieron evidenciar que la presencia de estas alteraciones no solo estuvo determinada por la diferencia del sexo, sino que se incrementó en relación con la edad. Desde este enfoque se determinó una prevalencia del síndrome del 15,2% condición clínica que afectó en mayor proporción a los hombres mayores de 40 años de edad.

Adicionalmente, se observó un fenotipo diferencial del síndrome por sexo, todos los componentes de este, fueron más prevalentes en hombres (obesidad abdominal, hipertrigliceridemia, hipertensión arterial y glucemia basal alterada), excepto los c-HDL presentes más comúnmente en las mujeres. Esta expresión diferencial evidenció como el sexo es el principal determinante de dos criterios diagnósticos: el perímetro abdominal y niveles de c-HDL en la muestra de estudio.

El acercamiento al estudio de la triple inequidad, propuesto desde el enfoque de la salud colectiva, permitió reconocer que el pertenecer a una determinada clase social en esta muestra de estudio en particular, no confiere una mayor predisposición a desarrollar SM. En consecuencia, se reconoce que el marco teórico para la operacionalización de la clase social, generado en este estudio, contribuirá al desarrollo de nuevas investigaciones, las que con tamaño de muestra mayores y con selecciones aleatorias podrían dar cuenta de posibles asociaciones.

Por otra parte, el acercamiento al enfoque de género desde la voz de los y las trabajadoras contribuyó a enriquecer los marcos explicativos del proceso salud-enfermedad, centrados en la dialéctica de las relaciones entre la biología y el contexto social. En cuanto al estilo de vida, se evidenció una alta frecuencia de hábitos alimentarios inapropiados y un bajo consumo de alimentos saludables. Estos aspectos muestran un patrón diferencial, los hogares de las mujeres reflejan una alimentación más saludable y por lo tanto una mayor responsabilidad con el autocuidado y el de su familia.

Estas responsabilidades que recaen sobre las mujeres representan una barrera estructural para la igualdad de género y el empoderamiento femenino. Por cuanto muestran como las mujeres naturalizan, normalizan y se habitúan a la carga laboral, reproductiva y de cuidado de la familia, condiciones que se expresa en situaciones de desventaja frente a los hombres, entendidas en términos de las probabilidades de enfermar. A estas situaciones de desventaja, se suma que el 57% de estas mujeres son jefe de hogar, visibilizando la “feminización de la pobreza” que expone la desigualdad económica con un mayor impacto en las mujeres. La identificación de los factores de desigualdad de género, reconocidos en este estudio, requieren una mayor comprensión, para lo cual se debe trabajar en la búsqueda de herramientas sensibles que aporten al conocimiento del proceso salud-enfermedad en hombres y mujeres y en consecuencia, contribuyan a la construcción de políticas públicas de salud con enfoque de género que respondan a las necesidades reales del contexto de estudio.

Otra de las principales barreras estructurales, relacionadas con una adecuada alimentación fueron los ingresos económicos del hogar, lo cual limita el acceso al tipo de alimentación que ellos desearían y que reconocen como protectora de su salud. Por su parte, la alta prevalencia de inactividad física, observada en este estudio entre los sedentarios severos y los trabajadores moderadamente sedentarios, es preocupante por cuánto, una persona inactiva tiene más dificultades para controlar las alteraciones antropométricas, clínicas y bioquímicas que presenta. Por su parte, la etnia como un elemento más de la matriz de poder, no fue posible analizarla, por cuanto, el 93% de los trabajadores se auto-reconocieron como mestizo.

Desde la aproximación al modelo biomédico o hegemónico, se realizó el tamizaje cardiovascular a esta muestra de trabajadores, el cual permitió identificar dos grupos de riesgo cardiovascular: El primer formado por el 15,2% de los trabajadores, los cuales presentaron un fenotipo compatible con SM y se reconocen como potenciales enfermos.

Desde las particularidades del contexto territorial de investigación, el diagnóstico de este síndrome es preocupante, por cuanto 1 de cada 6 trabajadores participantes presentaron esta condición clínica, que triplica el riesgo a desarrollar enfermedad cardiovascular e incrementa en cinco veces el riesgo de diabetes mellitus tipo 2. El otro grupo corresponde al 22,4% del total de la muestra, quienes tenían como único criterio, la presencia de obesidad abdominal, reconocido como principal predictor de riesgo cardiovascular, estos hallazgos representan un importante aporte a la salud de este colectivo, por cuanto a la fecha del estudio, ambos grupos de trabajadores desconocían su condición de riesgo cardiovascular y se convierte en una población a la cual se debe intervenir de manera inmediata.

A partir de la identificación de estos grupos en riesgo se desprenden dos argumentos éticos, con profunda influencia sobre la justiciabilidad de la salud, el actuar con sentido preventivo, anticipándose para evitar los daños de una enfermedad y el evitar el sufrimiento humano a estos trabajadores y sus familias. Los perfiles epidemiológicos construidos en este estudio, aportan elementos sobre los que se debe construir la justiciabilidad en salud. Un perfil que promueva los procesos saludables/protectores que aporten a la promoción de la salud y defensa de la vida y un perfil de procesos malsanos/destructivos, que debe ser contrarrestando con estrategias de prevención profundas en palabras de Jaime Breilh.

Reconociendo que las acciones en salud son más eficaces y sustentables, mientras más abarquen las tres dimensiones de la realidad. En un intento por acercarse a este ideal, se propuso desarrollar una serie de estrategias educativas para la promoción de la salud, tanto tradicionales (cartillas, jornadas de sensibilización para el fomento de la actividad física, alimentación saludable y manejo del estrés), como innovadoras, un aspecto a la fecha no explorado en el contexto de la investigación: la capacidad de adherencia de los trabajadores a las estrategias tecnológicas para el cuidado de su salud, ambas estrategias contaron con recursos humanos, económicos, técnico y tecnológicos de la alianza Universidad-empresas-gobierno que se logró consolidar durante el desarrollo del estudio.

- **El territorio como construcción social es determinado y a su vez determinante de los modos de vida de los trabajadores de la ciudad.**

La construcción histórica del territorio en Popayán, vinculada a la trayectoria socio-política del Estado colombiano, refleja una dinámica socio-urbana desencadenada a partir de la configuración de las ciudades neoliberales. El desarrollo de la ciudad, se construyó bajo un contexto social, político y económico, caracterizado por la gran acumulación de capital y poder lo que contribuyó a ampliar las inequidades sociales y la segregación socio-espacial de la ciudad. La segregación se percibe y se vive a través de los accesos diferenciados de los individuos a la ciudad, estas dinámicas dieron origen a un proceso de múltiples territorializaciones, el cual impuso un alto nivel de precariedad en las condiciones de vida de las personas que habitan, en especial las comunas 2,5,6 y 7, las cuales corresponden a las zonas más densamente pobladas de la ciudad.

Estos interés mercantilistas en el uso hegemónico del espacio, han sido respaldado por el Estado, quien junto a la empresa privada redefinen la espacialidad de la ciudad de acuerdo a los interés exclusivamente de producción e imponen y naturalizan unos procesos de gentrificación y segregación, que se reproducen sin encontrar oposición por parte de los pobladores a exigir el derecho a la ciudad o al menos a un cambio de esta.

La ciudad de Popayán, tiene una economía en etapa evolutiva, caracterizada por una continua transferencia de población desde las actividades agrícolas hacia las de servicios e industriales, provocando un crecimiento importante de este sector en la economía. Este contexto económico trajo consigo, una problemática social, representada en el aumento de demandas laborales frágiles y estacionales, que impiden la generación de empleos de calidad, estables y bien remunerados. Otro de los problemas laborales que presenta la ciudad, es la generación de empleo para hacer frente al crecimiento de la población económicamente activa. Aunado a estas situaciones, se reconocen como importantes problemas sociales el conflicto armado y los constantes problemas con campesinos e indígenas por posesión de tierras.

Popayán, expresa la dinámica de una ciudad intermedia, caracterizada por sus manifiestas debilidades tanto a nivel institucional como fiscal y económico, lo cual se refleja en la baja actividad y participación económica en la región y el país. Sin embargo, dado el alto potencial para crecer de forma más sostenible, la ciudad reclama una atención especial, que requiere de un apoyo diferencial técnico y financiero desde la nación, la región o la cooperación internacional, para que puedan tener mejoras significativas en su desarrollo y en el tiempo consolidarse como un polo de desarrollo regional, que ofrezca condiciones de vida digna y en consecuencia asegure en sus territorios el derecho al buen vivir para sus ciudadanos.

La globalización económica ha afectado negativamente el marco de las relaciones laborales al incidir sobre el empleo y los salarios. Esta trajo consigo un incremento en la precariedad laboral y un déficit de trabajo decente. La generación de empleo dentro del contexto de la globalización, se ha caracterizado por demandas laborales con intermediación, con alta inestabilidad y bajos ingresos, que no le aseguran al trabajador la posibilidad de contar con derechos laborales básicos y en consecuencia le niegan la posibilidad de conseguir las condiciones materiales necesarias para una vida digna. El bajo poder adquisitivo de la mayoría de trabajadores es evidente, el 66% del total de la muestra ganan entre 1 y <3 SMLV.

La inserción laboral de los trabajadores señala como única tendencia, la condición de ser trabajador. Las clases sociales estudiadas se diferenciaron a partir del trabajo dominante, por el lugar que ocupan y el control que tienen dentro del proceso productivo, el tipo de cuota y forma de riqueza social del que disfrutan. La combinación de las categorías anteriormente presentadas, permitió configurar una estructura de cuatro clases sociales compuesta por asalariados y subasalariados de clase media y baja. Todos estos trabajadores sometidos a un régimen de acumulación capitalista, que les imponen unas condiciones de desprotección social, evidenciando que estos trabajadores corresponden a un clase social en sí pero no, una clase social para sí.

De otra parte, el 46,8% representa un grupo de trabajadores en lucha constante contra la pobreza y la incertidumbre laboral. Las condiciones laborales caracterizadas por procesos de desregulación y flexibilización laboral conllevan a formas de contratación que imponen nuevas modalidades de precarización y explotación. Esta tendencia impuesta en los últimos años en el mercado laboral, es más notoria entre los trabajadores más jóvenes y por tanto con menos años de vinculación laboral. Estas condiciones contractuales re-producen patrones diferenciales que afectan tanto al personal calificado como al no calificado, generan insatisfacción generalizada y niegan el derecho de estos trabajadores a contar con un trabajo digno.

Este estudio aportó aspectos importantes para comprender y explicar las diferencias y desigualdades en las confrontaciones entre la vida material y la vida social que juegan un papel fundamental en las condiciones de salud de un grupo de trabajadores formales que viven en diferentes territorios urbanos de la ciudad de Popayán. El bienestar de los trabajadores es una prioridad para cualquier sociedad por lo que reconocer las inequidades sociales es de primordial importancia para la salud de los colectivos y su análisis es un reto, ya que los problemas de salud y la pobreza están interrelacionados. Adicionalmente, los resultados de este estudio, evidencian la necesidad de estructurar programas de control de riesgo cardiovascular, que incluyan pruebas de detección temprana, manejo de alteraciones antropométricas, clínicas y bioquímicas, así como educación y consejería para el trabajador y su familia.

- **La ciudad como un espacio social urbano muestra ciertos patrones de segregación, los cuales representan potenciales sustratos generadores y re-productores de desigualdades sociales potenciales generadoras de enfermedades cardiovasculares.**

Uno de los principales aporte de este trabajo es reconocer que las características urbanas y sociales de los barrios influyen en la salud cardiovascular. En consecuencia, se resalta la importancia que tuvo para este estudio la comprensión del proceso de gentrificación/segregación de la ciudad como una forma de explicar la expropiación sistemática del derecho a la ciudad y en consecuencia el derecho a la salud en el territorio urbano de Popayán.

La ciudad presenta un modelo de ocupación extendido o segregado, que se percibe y se vive a través de los accesos diferenciados de los individuos. Estas dinámicas establecen patrones de territorialización determinados por el uso del suelo que han respondido a la necesidad de anclar a un sustrato los intereses financieros sobre la base de la ciudad, de esta manera, una ciudad construida históricamente se convirtió en materia prima para la reproducción del capitalismo. Esta desposesión de la apropiación social de la ciudad, generó múltiples territorializaciones, las cuales impusieron un alto nivel de precariedad en las condiciones de vida de los habitantes principalmente de las comunas 2,5,6 y 7 donde se presenta una mayor concentración de hogares. Esto evidencia, la importancia de comprender los territorios en toda su complejidad, así como los procesos de territorialización, desde el enfoque de las ciencias críticas, los cuales contribuyen a explicar la acumulación histórica de las desigualdades de clase que se vienen generando en la ciudad.

Otro de los aspectos que contribuyen a las desigualdades en la ciudad, son generados por la localización inequitativa de los servicios urbanos básicos. El análisis de equipamientos educativos, centro de atención en salud muestran un desequilibrio en la cantidad y ubicación a lo largo de la ciudad, este desequilibrio de los servicios educativos entre comunas, obliga a la población en edad escolar a desplazarse a otros sectores en búsqueda de la oferta educativa.

Por su parte, los trabajadores como informantes claves, resaltan otro aspecto fundamental, la falta de parques o el mal estado de estos para poder utilizarlos como lugar de actividad física. Además, las pocas ciclo vías que presenta el área urbana, no contribuye al transporte activo. El déficit cualitativo de escenarios deportivos y recreativos, representa una barrera para el acceso colectivo a sitios que motiven la práctica de actividad física. Desde la voz de los trabajadores, esto se justifica por la ausencia de programas gubernamentales de construcción y mantenimiento de estos escenarios, y la falta de apropiación por parte de la comunidad para trabajar en su cuidado y mantenimiento.

De otra parte, se observa como el entorno alimentario de Popayán, se desplaza hacia una mayor presencia de supermercados y una menor presencia de pequeñas tiendas tradicionales. El proceso de gentrificación que se ha dado en los últimos seis años, en gran parte de los barrios de la ciudad, aumento las probabilidades de acceso a ventas de alimentos saludables, entre ellas, placitas campesinas, y supermercados, en comparación con los barrios tradicionales, esta mayor disponibilidad de acceso a alimentos saludables, contrasta con la pérdida de poder adquisitivo por gran parte de los trabajadores participantes en el estudio. Además, los supermercados y tiendas de alimentos saludables para los trabajadores de estratos bajos se encuentran a gran distancia de su lugar de residencia, lo cual limita el acceso a venta de alimentos saludable debiendo consumir lo que les ofrecen las tiendas de barrio.

Adicionalmente, se encontró un entorno alimentario en auge, la venta de alimentos no saludables, con una alta demanda en barrios de estratos bajos y medio, los cuales ofrecen alimentos con poco o ningún valor nutritivo a precios reducidos artificialmente, con un alto impacto en la salud cardiovascular de las poblaciones. Esta aproximación, al entorno gastronómico de Popayán abre la puerta a futuras investigaciones que permitan determinar como el entorno alimentario juega un papel clave en la salud cardiovascular de los habitantes de los diferentes territorios de la ciudad.

- **Se reconoce la necesidad de generar conocimiento sobre las inequidades sociales que impactan la salud de los trabajadores ante los vacíos de conocimiento existentes en la ciudad.**

Uno de los principales hallazgos del estudio fue la falta de información que permitiera soportar las inequidades (IS) y desigualdades sociales (DS) dada la diversidad de estas en el contexto de estudio. En consecuencia, se evidencia la necesidad de implementar estudios con poder explicativo que trasciendan de una mera descripción a una comprensión integral e integradora de los procesos de producción y re-producción de la IS y las DS en la ciudad.

Los resultados de estas investigaciones permitirán perfilar las problemáticas existentes en las diferentes comunas, con el fin de colocarlas en una agenda social y aportar datos que sirvan de base para plantear intervenciones prácticas e innovadoras que respondan a la realidad social de la comunidad en general.

Además de la generación de conocimiento, planteada anteriormente como un producto fundamental de estos estudios, contribuirán a la formación de investigadores mediante la conformación de equipos transdisciplinarios en salud, que permitan la interacción de actores gubernamentales, universitarios, empresariales, sociales, como parte del camino hacia la búsqueda de soluciones, que contribuyan a mitigar las Inequidades. Más aún, cuando las afectaciones de la salud cardiovascular son cada vez mayores debido a las condiciones sociales que deben enfrentar los trabajadores.

Otro aspecto a resaltar, es el silencio de la academia frente a la tendencia creciente de la inequidad social en la ciudad. Se evidencia la necesidad de asumir el liderazgo regional por parte de la universidad para responder con pertinencia a las problemáticas de la población. Aquí se hace importante mencionar, el descompás en la formación médica con relación a las principales necesidades de salud de la población. La formación de los profesionales en salud, se relaciona con el diseño e implementación de currículos generalmente descontextualizados, fragmentados y enfocados en la técnica. Se comparte con Ferreira *et al*⁽³¹⁸⁾, que la competencia médica no es solamente técnica, es necesario salir de lo biológico y ampliar la mirada para el paciente, sus condiciones de vida y el contexto social en el que se desarrolla los procesos de producción y reproducción de su vida social. Otro aspecto a destacar es la potencialidad de los escenarios de práctica para el diálogo sistemático entre estudiantes y comunidad durante su trayectoria académica, lo cual contribuiría a la formación de profesionales con sensibilidad social.

La comprensión de los factores determinantes y de las relaciones de las enfermedades con el modo de vida, el trabajo y los estilos de vida de las personas, comprendido desde su contexto, posibilitan, responder a las demandas de salud más prevalentes de la población y al cambio en el cuidado de la salud de las personas, la familia y la comunidad. Esto conlleva a que la clínica y la salud colectiva dejen de perfilarse como campos dicotómicos del conocimiento y por el contrario su conjunción contribuya a reconocer y comprender la complejidad del proceso salud-enfermedad y a el fortalecimiento de la atención primaria en salud, resignificándola como un espacio estratégico para la formación médica, en los contextos actuales de responsabilidad creciente. Esto evidencia el desafío actual de los programas de salud de la Universidad del Cauca, de apuntar a la reestructuración y adecuación de su currículo, retroalimentándolo a partir de las demandas sociales de la región.

6.2 Recomendaciones

Generar recomendaciones producto de esta tesis doctoral representa para la investigadora una situación compleja por cuanto se evidenció que la mayor parte de los situaciones que afectan la salud de los trabajadores son del nivel estructural. Sin embargo, en el contexto territorial y al alcance de su formación como docente e investigadora universitaria, reconoce la necesidad de:

- Generar un acercamiento entre la academia y las instancias gubernamentales del nivel local, para que a través de iniciativas como los proyectos del Sistema General de Regalías (SGR), se busque consolidar registros de datos digitales de problemas de salud y diagnósticos situacionales de las necesidades de las comunidades sobre lo que actualmente no existen información. Lo cual no solo contribuiría a mejorar las condiciones regionales de salud de la población laboralmente activa, sino que tendría un impacto decisivo en las proyecciones de desarrollo económico de la región.

Este tipo de iniciativas que propenden no solo por la salud del trabajador si no de su núcleo familiar debe ser liderado por equipos transdisciplinarios con participación de la academia, las organizaciones sociales, comunitarias y la sociedad civil, los movimientos sociales que generen información local que sustente la toma de decisiones de políticas públicas basadas en las condiciones del contexto territorial.

- Re-pensar el papel de la universidad en la formación de profesionales críticos que respondan a las necesidad reales del contexto, como actora social de los procesos de desarrollo local y regional, requiere de una mirada extramuros que reivindique su compromiso con la vida de los ciudadanos en los escenarios comunitarios a través de acciones concretas de poder con capacidad de acompañar e impulsar a los ciudadanos como protagonistas de procesos emancipatorios de buen vivir. Este proceso de construcción entre la universidad y la comunidad, permitiría pensar, sentir y vivir la ciudad de una forma diferente, lo que ayudaría a trazar rumbos diferentes y a no continuar repitiendo los escenarios de desigualdades sociales establecidos históricamente en la ciudad, identificados y visibilizados en esta investigación, los cuales han afectado la salud de los trabajadores y han ido en detrimento del derecho a la buena vida y al disfrute de la ciudad.
- Para el diagnóstico del SM, se emplearon los criterios diagnósticos propuestos por la IDF, por ser el punto de corte para perímetro de cintura, más adaptado a las características antropométricas de la población Latinoamericana. Por tanto se obtuvo una mayor sensibilidad con los criterios de IDF y en consecuencia una mayor captación de personas con SM. El uso de otros criterios diagnósticos representa la posibilidad de obtener prevalencias diferentes, lo cual abre la puerta a futuras investigaciones para que sean empleados los criterios propuestos por Aschner *et al* para población Latinoamericana⁽³¹⁹⁾.

- Otro aspecto a resaltar es la necesidad de estudios que permitan conocer el estado de salud de los trabajadores informales, teniendo en cuenta que en el 2021, la tasa de informalidad de la ciudad fue del 54,1% más alta que la tasa promedio (50%) reportada a nivel nacional⁽³²⁰⁾. El sector informal ha tomado mucho auge, ya que las fuentes de empleo son muy pocas en la ciudad, lo que hace que miles de personas se incorporen a esta opción laboral. El trabajo informal, representa el talón de Aquiles de la pobreza multidimensional y en consecuencia es un problema estructural que somete a sus trabajadores a un mayor nivel de vulnerabilidad social.
- De otra manera, el hecho que este estudio se realizará entre 25 empresas con diferentes actividades, condujo a una heterogeneidad de la muestra y a la vez permitió integrar al estudio diferentes perfiles de actividad laboral como oficinistas, directivos, profesores, conductores, aseadores, operadores de máquinas e instalaciones, entre otros, los cuales no fueron analizados en este estudio. Sería interesante, caracterizar de manera más cercana, estos perfiles laborales, los cuales aportarían información sobre el nivel de deterioro de la salud cardiovascular por actividad laboral.

6.3 Limitaciones

La ausencia de estudios en la región con información de base sobre el contexto territorial y las condiciones laborales en el que viven en su cotidianidad los trabajadores en la ciudad, representó una limitante importante para los objetivos propuestos en el estudio por cuanto se desconocen los perfiles sociodemográficos, los modos de vida, la clase social y los estilos de vida de la población laboralmente activa de la ciudad. En respuesta a esta necesidad se aplicó la encuesta INSOC a una muestra representativa de trabajadores formales la cual permitió generar una línea de base importante que contribuya a consolidar información de acceso libre para futuras investigaciones en la región.

Por otra parte, la falta de asociación entre la clase social y las variables antropométricas, clínicas y bioquímicas analizadas, no permite asumir que la clase social no afecte estas variables. En su lugar, se reconoce que esta falta de asociación puede ser atribuible al pequeño tamaño de muestra y a la existencia de un potencial sesgo de selección como parte del proceso de investigación, teniendo en cuenta que la muestra se consiguió por la facilidad de acceso y la disponibilidad de las personas de formar parte del estudio, lo cual llevó a que estén subrepresentados los subasalariados y sobrerrepresentados los mayores de 50 años y los trabajadores de clase media, por lo que estos resultados solo son representativos de este colectivo en concreto.

Bibliografía

1. Sáenz O. Ciencias ambientales: una nueva área de conocimiento: Red Colombiana de Formación ambiental, RCFAI; 2007.
2. Sacher W. Naturalismo moderno y corrientes del ecologismo. *Ecología política*. 2019;58.
3. Descola P. *Antropología de la naturaleza*. Colección Alasitas. 2003.
4. Valdés P. *Paradigmas de la Investigación en Salud*. Centro de Capacitación Investigación y Gestión en Salud para la Medicina Basada en Evidencias-CIGES. 2006.
5. Palacios EC. *Determinación social de la contaminación del aire urbano y de su relación con el deterioro de la salud respiratoria en los niños y niñas menores de 5 años (Cuenca, Ecuador) 2012-2014*. 2018.
6. Breilh J. *Complejidad y dimensionalidad de la salud*. 2006.
7. Polo Almeida P. *Determinación social de la salud en el territorio: miradas de los trabajadores bananeros en Tenguel (Ecuador)*. *Revista Ciencias de la Salud*. 2020;18.
8. Breilh J. *Las tres 'S' de la determinación de la vida: 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación social de la vida y la salud*. 2010a.
9. Otálvaro Castro GJ. *Ciudad, juventudes y políticas de salud en Medellín en el siglo XXI*. 2019.
10. Almeida N. *La ciencia tímida. Ensayos de deconstrucción de la epidemiología*. 2000.
11. Breilh J. *Epidemiología crítica: Ciencias emancipadora e intrculturalidad*. Buenos Aires:Lugar Editorial. 2003.

12. Eibenschutz C, Tamez S, González R. ¿ Determinación social o determinantes sociales de la salud. México: Universidad Autónoma Metropolitana. 2011.
13. Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2013;31:13-27.
14. Morales-Borrero C, Borde E, Eslava-Castañeda JC, Concha-Sánchez SC. ¿ Determinación social o determinantes sociales?: Diferencias conceptuales e implicaciones praxiológicas. Revista de salud pública. 2013;15:810-3.
15. Soliz-Torres M. Metabolismo del desecho en la determinación social de la salud: economía política y geografía crítica de la basura en el Ecuador 2009-2013. 2014.
16. Solíz-Torres M. Lo que la mina se llevó. 2016
17. Breilh J. La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano. Salud Colectiva. 2010;6:83-101.
18. Breilh J. Epidemiología: economía política y salud. Bases estructurales de la determinación social de la salud. Quito: CEN/UASB. 2010.
19. Gómez Tabares GE, López López MV, Ochoa Marín SC, Wilches Flórez OC. Matriz de procesos críticos: Propuesta para estudiar condiciones de vida y salud. Investigación y educación en enfermería. 2007;25(1):21-8.
20. Concha Sánchez SC. Determinación social de la atención odontológica de las mujeres embarazadas de tres localidades de Bogotá. Doctorado Interfacultades en Salud Pública. 2015.
21. Breilh J. Epidemiología crítica: ciencia emancipadora e interculturalidad. aires aeB, editor: Lugar Editorial Buenos Aires; 2003.
22. Castro GJO. Ciudad, juventudes y políticas de salud en Medellín en el siglo XXI. 2019.
23. Breilh J. El género entre fuegos: inequidad y esperanza. 1996.

24. Morales Borrero MC. Transformaciones del trabajo odontológico en Bogotá (1985-2015): proceso de inequidad acumulada. 2021.

25. Sacher W. Naturalismo moderno y corrientes del ecologismo. *Ecología política*. 2019(58):10-8.

26. Morales-Borrero C, Borde E, Eslava-Castañeda JC, Concha-Sánchez SC. ¿Determinación social o determinantes sociales?: Diferencias conceptuales e implicaciones praxiológicas. *Revista de Salud Pública*. 2013;15(6):810-3.

27. Sanin A. Introducción a la historia de la epidemiología. *Fundamentos de salud pública*. 2006:1-4.

28. Leavell HR, Clark EG. Preventive Medicine for the Doctor in his Community. An Epidemiologic Approach. *Preventive Medicine for the Doctor in his Community An Epidemiologic Approach*. 1958.

29. González Vargas J. Los conceptos de espacio y territorio en el pensamiento contemporáneo en salud. 2019.

30. Mahecha OD. Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea: Univ. Nacional de Colombia; 2003.

31. Akhtar R. Medical geography: has JM May borrowed M. Sorre's 1933 concept of pathogenic complexes? *Cybergeo: European Journal of Geography*. 2003.

32. Morales-Borrero C, Borde E, Eslava-Castañeda JC, Concha-Sánchez SC. ¿Determinación social o determinantes sociales?: Diferencias conceptuales e implicaciones praxiológicas. *Revista de Salud Pública*. 2013;15(6):810-3.

33. Santos M. Espacio y Método. Algunas reflexiones sobre el concepto de espacio. *Gestión y ambiente*. 2009;12(1):147-8.

34. Robert AC. Territorio en la geografía de Milton Santos: Universidad Externado; 2015.

35. Borde E, Torres-Tovar M. El territorio como categoría fundamental para el campo de la salud pública. *Saúde em debate*. 2017;41:264-75.

36. Borde E. Hacia una comprensión histórico-territorial de la determinación social de los procesos salud-enfermedad y las desigualdades en salud. Universidad Nacional de Colombia. 2018.
37. Molina A. Territorio, lugares y salud: redimensionar lo espacial en salud pública. *Cadernos de Saúde Pública*. 2018;34:e00075117.
38. Breilh J, Granda E, Campaña A, Páez R, Costales P. Deterioro de la vida: un instrumento para análisis de prioridades regionales en lo social y la salud: Quito: Centro de Estudios y Asesoría en Salud CEAS; 1990.
39. Íñiguez-Rojas L, Barcellos, C. Geografía y salud en América Latina: evolución y tendencias. *Revista cubana de salud pública*. 2003;29(4):0-.
40. Breilh A, Campaña A, Granda E. Geografía de las condiciones de salud-enfermedad en el Ecuador. Quito-Ecuador: CEAS. 1988.
41. Jones K, Moon G. Medical geography: taking space seriously. *Progress in human geography*. 1993;17(4):515-24.
42. Diez-Roux AV, Link BG, Northridge ME. A multilevel analysis of income inequality and cardiovascular disease risk factors. *Social science & medicine*. 2000;50(5):673-87.
43. Cummins S, Curtis S, Diez-Roux AV, Macintyre S. Understanding and representing 'place' in health research: a relational approach. *Social science & medicine*. 2007;65(9):1825-38.
44. Borde E, Hernández M. Una aproximación a la determinación social de la violencia urbana en ciudades latinoamericanas: lecturas desde Río de Janeiro y Bogotá/An approach to the social determination of urban violence in Latin American Cities: readings from Rio de Janeiro and Bogotá. *Medicina Social*. 2018;12(1):36-47.
45. Soliz-Torres M. Salud colectiva y ecología política: la basura en Ecuador. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; La Tierra; 2016.
46. Bilal U, Díez J, Alfayate S, Gullón P, Del Cura I, Escobar F, *et al*. Population cardiovascular health and urban environments: the Heart Healthy Hoods exploratory study in Madrid, Spain. *BMC medical research methodology*. 2016;16(1):104.

47. Querales-Carrasquel M, Rojas-Pacheco, S., Silva, E., Ochoa, J., Santiago, K., Adames, J., Sánchez, G., Pérez, F. . Factores de riesgo cardiovascular en comunidades urbana y rural. Tinaquillo, Venezuela. Revista de Salud Pública. 2017;19:188-93.

48. OMS OMdIS. "Informe de la Comisión para acabar con la obesidad infantil.". 2016

49. Rodríguez-Triana D, Benavides-Piracón, J. Salud y ruralidad en Colombia: análisis desde los determinantes sociales de la salud. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2016;34(3):359-71.

50. OMS OMdIS. "Urbanización y salud.". 2014.

51. Commission on Social Determinants of Health C. A conceptual framework for action on the social determinants of health. www.determinantes.fiocruz.br Acesso em. 2007;10:02-7.

52. Capel H. Filosofía y ciência en la geografía contemporânea: nueva edición ampliada. Barcelona: Ediciones del Serbal. 2012.

53. Breilh J. Hacia una construcción emancipadora del derecho a la salud. 2010.

54. Muntaner C, Ng E, Chung H, Prins SJ. Two decades of Neo-Marxist class analysis and health inequalities: a critical reconstruction. Social Theory & Health. 2015;13(3):267-87.

55. Ríos J. Las teorías de las clases sociales de Marx y de Weber: introducción para estudiosos de la administración. Contaduría y Administración. 1998;189:19-28.

56. García MJ. Teorías marxistas de las clases sociales: Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; 2011.

57. Breilh J. Breve recopilación sobre operacionalización de la clase social para encuestas en la investigación social. 1979.

58. Breilh J. Critical Epidemiology and the People's Health: Oxford University Press, USA; 2021.

59. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2001;55(10):693-700.
60. Krieger N. Genders, sexes, and health: what are the connections—and why does it matter? *International journal of epidemiology*. 2003;32(4):652-7.
61. Doyal L. Sex and gender: the challenges for epidemiologists. *International Journal of Health Services*. 2003;33(3):569-79.
62. Barres BA. Does gender matter? *Nature*. 2006;442(7099):133-6.
63. Massey D. *Space, place and gender*: John Wiley & Sons; 2013.
64. Artazcoz L, Borrell C, Benach J. Gender inequalities in health among workers: the relation with family demands. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 2001;55(9):639-47.
65. Kreimer M. Labour market segregation and the gender-based division of labour. *European Journal of Women's Studies*. 2004;11(2):223-46.
66. Campos J, Ronda E, Artazcoz L, Benavides F.G. Desigualdades de género en salud laboral en España. *Gaceta sanitaria*. 2012;26(4):343-51.
67. Borrell CA, L. Investigación sobre género y salud. *Sociedad Española de Epidemiología*. [5a Monografía, Cataluña-España]. 2007;Primera edición.
68. Borrell C, Artazcoz L. Las desigualdades de género en salud: retos para el futuro. *SciELO Public Health*; 2008.
69. Messing K, Stellman JM. Sex, gender and women's occupational health: the importance of considering mechanism. *Environmental research*. 2006;101(2):149-62.
70. Benach J, Solar O, Vergara M, Vanroelen C, Santana V, Castedo A, *et al*. Six employment conditions and health inequalities: a descriptive overview. *International Journal of Health Services*. 2010;40(2):269-80.
71. Zimmet P, Alberti M, George K, Serrano Ríos M. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación

Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. Revista española de cardiología. 2005;58(12):1371-6.

72. Kylin E. Studien ueber das Hypertonie-Hyperglyca "mieHyperurika" miesyndrom,"

Zentralblatt fuer Innere Medizin. 1923;vol. 44, pp. 105-127.

73. Avogaro P, Crepaldi G. Plurimetabolic syndrome. Acta Diabetol Lat. 1967;4:572-80.

74. Sarafidis P, Nilsson, PM. The metabolic syndrome: a glance at its history. J Hypertens 2006;Apr;24(4):621-6.

75. Kaur J. A comprehensive review on metabolic syndrome. Cardiology research and practice. 2014;2014.

76. Avogaro P, Crepaldi G. Essential hyperlipidemia, obesity and diabetes. Diabetologia. 1965;1:137.

77. OMS WHO. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus: Geneva: World health organization 1999.

78. Charles BBaMA. Comment on the provisional report from the WHO consultation: European Group for the

Study of Insulin Resistance (EGIR). Diabetic Medicine. 1999; vol. 16, no. 5, pp. 442-443

79. Cleeman JI. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III). Journal of the American Medical Association 2001;vol. 285, no. 19, pp. 2486-2497.

80. Einhorn D. American College of Endocrinology position statement on the insulin resistance

syndrome. Endocrine Practice. 2003;vol. 9, no. 3, pp. 237-252.

81. Group IETFC. International Diabetes Federation: The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. [http://www idf org/webdata/docs/Metabolic_syndrome_def pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/Metabolic_syndrome_def.pdf). 2005.

82. Zimmet P, MM Alberti KG, Serrano Ríos M. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. *Revista española de cardiología*. 2005;58(12):1371-6.

83. Srikanthan K, Feyh, A., Visweshwar, H., Shapiro, J., Sodhi, K. . Systematic review of metabolic syndrome biomarkers: a panel for early detection, management, and risk stratification in the West Virginian population. *International journal of medical sciences*. 2016;13(1):25.

84. Grundy SM, Brewer Jr HB, Cleeman JI, Smith Jr SC, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome: report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. *Circulation*. 2004;109(3):433-8.

85. O'Neill S, O'Driscoll L. Metabolic syndrome: a closer look at the growing epidemic and its associated pathologies. *Obesity reviews*. 2015;16(1):1-12.

86. Liao C-M, Lin C-M. Life course effects of socioeconomic and lifestyle factors on metabolic syndrome and 10-year risk of cardiovascular disease: A longitudinal study in taiwan adults. *International journal of environmental research and public health*. 2018;15(10):2178.

87. Kaur S, Cohen A, Dolor R, Coffman CJ, Bastian LA. The impact of environmental tobacco smoke on women's risk of dying from heart disease: a meta-analysis. *Journal of Women's Health*. 2004;13(8):888-97.

88. García-García E, la Llata-Romero D, Kaufer-Horwitz M, Tusié-Luna MT, Calzada-León R, Vázquez-Velázquez V, *et al*. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. *Acta pediátrica de México*. 2008;29(4):227-45.

89. Alberti K, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, *et al*. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the international diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation; international atherosclerosis society; and international association for the study of obesity. *Circulation*. 2009;120(16):1640-5.

90. Lizarazu Diazgranados IE, Rossi-Trespalacios C, Iglesias-Acosta J, Villanueva-Torregroza D. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y evaluación del riesgo cardiovascular global en trabajadores de la Universidad Libre seccional Barranquilla, 2010 (Colombia). *Revista Científica Salud Uninorte*. 2013;29(1).
91. Grundy SM. Metabolic syndrome: connecting and reconciling cardiovascular and diabetes worlds. *Journal of the American College of Cardiology*. 2006;47(6):1093-100.
92. Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, Cooney M-T, *et al*. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Revista Española de Cardiología*. 2016;69(10):939. e1-e87.
93. Navarrete Briones C, Cartes-Velásquez R. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en comunidades pehuenches, Chile. *Revista Médica Electrónica*. 2014;36:34-48.
94. Betancourt Ó, Mertens F, Parra M. Enfoques ecosistémicos en salud y ambiente: aportes teórico-metodológicos de una comunidad de práctica. Ediciones Abya-Yala, Quito, EC; 2016.
95. Zaldivar JAG, Soriano JIA. SÍNDROME METABÓLICO: UNA EPIDEMIA EN LA ACTUALIDAD. *REV MED HONDUR*. 2014;82(3).
96. Castillo Hernández JL, Cuevas González MJ, Almar Galiana M, Romero Hernández EY. Síndrome metabólico, un problema de salud pública con diferentes definiciones y criterios. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*. 2018;17(2):7-24.
97. Chandola T, Brunner E, Marmot M. Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. *Bmj*. 2006;332(7540):521-5.
98. das Mercedes MC, Santana AIC, Lua I, da Silva DAR, Silva DdS, Gomes AMT, *et al*. Metabolic syndrome among primary health care nursing professionals: A cross-sectional population-based study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;16(15):2686.
99. Vieira E, Peixoto, MR., Silveira, E. . Prevalência e fatores associados à Síndrome Metabólica em idosos usuários do Sistema Único de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2014;17:805-17.

100. Pérez Martínez ME. La conformación territorial en Colombia: entre el conflicto, el desarrollo y el destierro. Cuadernos de desarrollo rural. 2003(51).

101. Hernández CGG. Los problemas ambientales y su relación con las enfermedades cardiovasculares. *Iud s.* 2013:396.

102. Román O, Prieto MJ, Mancilla P, Astudillo P, Acuña C, Delgado I. Aumento del riesgo de consultas cardiovasculares por contaminación atmosférica por partículas: Estudio en la ciudad de Santiago. *Revista chilena de cardiología.* 2009;28(2):159-64.

103. Román O, Prieto MJ, Mancilla P, Astudillo P, Dussaubat AM, Miguel C, *et al.* Daño cardiovascular por material particulado del aire. Puesta al día 2008. *Revista médica de Chile.* 2009;137(9):1217-24.

104. Babisch W, Pershagen G, Selander J, Houthuijs D, Breugelmans O, Cadum E, *et al.* Noise annoyance—a modifier of the association between noise level and cardiovascular health? *Science of the total environment.* 2013;452:50-7.

105. Alberti KGM, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome—a new worldwide definition. *The Lancet.* 2005;366(9491):1059-62.

106. Saklayen M. The global epidemic of the metabolic syndrome. *Current hypertension reports.* 2018;20(2):12.

107. Park Y-W, Zhu S, Palaniappan L, Heshka S, Carnethon MR, Heymsfield SB. The metabolic syndrome: prevalence and associated risk factor findings in the US population from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Archives of internal medicine.* 2003;163(4):427-36.

108. Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, Forsén B, Lahti K, Nissen M, *et al.* Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabetes care.* 2001;24(4):683-9.

109. Reilly MP, Rader, Daniel J. The metabolic syndrome: more than the sum of its parts? *Circulation.* 2003;108(13):1546-51.

110. Márquez-Sandoval F, Macedo-Ojeda G, Viramontes-Hörner D, Ballart JF, Salvadó JS, Vizmanos B. The prevalence of metabolic syndrome in Latin America: a systematic review. *Public health nutrition.* 2011;14(10):1702-13.

111. ALAD ALdD. Epidemiología, diagnóstico, control, prevención y tratamiento del síndrome metabólico en adultos. Consenso Latinoamericano de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). 2010;18(1):25-44.

112. Pinzón JB, Serrano NC, Díaz LA, Mantilla G, Velasco HM, Martínez LX, *et al.* Impact of the new definitions in the prevalence of the metabolic syndrome in an adult population at Bucaramanga, Colombia. *Biomedica*. 2007;27(2):172-9.

113. Mottillo S, Filion KB, Genest J, Joseph L, Pilote L, Poirier P, *et al.* The metabolic syndrome and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Cardiology*. 2010;56(14):1113-32.

114. Burrowes JD. Metabolic Syndrome. *Nutrition Today*. 2006;41(3):131-137.

115. DANE DANdE. Boletín de empleo. 2019.

116. Milasi DGSKS. Perspectivas sociales y de empleo en el mundo. 2019.

117. Santana AIC, das Mercedes MC, Magalhães LBNC, Costa ALB, D'Oliveira A. Association between metabolic syndrome and work: an integrative review of the literature. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2020;18(2):185.

118. Ribeiro R, Martins, J., Marziale, MH., Robazzi, ML. O adoecer pelo trabalho na enfermagem: uma revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2012;46(2):495-504.

119. Ribeiro R, Marziale, MH., Martins, J., Ribeiro, P., Robazzi, ML., Dalmas, JC Prevalence of Metabolic Syndrome among nursing personnel and its association with occupational stress, anxiety and depression. *Revista latinoamericana de enfermagem*. 2015;23(3):435-40.

120. Allen H. Using routinely collected data to augment the management of health and productivity loss. *Journal of occupational and environmental medicine*. 2008;50(6):615-32.

121. da Silva-Junior JS, Fischer FM. Long-term sickness absence due to mental disorders is associated with individual features and psychosocial work conditions. *PLoS One*. 2014;9(12):e115885.

122. Burton WN, Chen C-Y, Li X, Schultz AB, Abrahamsson H. The association of self-reported employee physical activity with metabolic syndrome, health care costs, absenteeism, and presenteeism. *Journal of occupational and environmental medicine*. 2014;56(9):919-26.

123. Schultz A, Edington, DW. Metabolic syndrome in a workplace: prevalence, co-morbidities, and economic impact. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*. 2009;7(5):459-68.

124. Nava MEP, González ST, Guzmán RG. La salud de los trabajadores y su determinación social. *Salud, ambiente y trabajo*. 2014:171.

125. Laurell AC. Proceso de trabajo y salud. *Cuadernos Políticos*. 1978;17:59-79.

126. Ribeiro R, Ribeiro, P., Marziale, MH., Martins, M., Santos, M. Obesity and stress among workers from different sectors of production: an integrative review. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2011;24(4):577-81.

127. Sarang VD, Subroto SN, Umesh LD. Metabolic syndrome in different sub occupations among mine workers. *Indian journal of occupational and environmental medicine*. 2015;19(2):76.

128. Alegría E, Cordero A, Laclaustra M, Grima A, León M, Casasnovas JA, *et al*. Prevalencia del síndrome metabólico en población laboral española: registro MESYAS. *Revista española de cardiología*. 2005;58(7):797-806.

129. Tsai T, Cheng, JF., Lai, YM. . Prevalence of metabolic syndrome and related factors in Taiwanese high-tech industry workers. *Clinics*. 2011;66(9):1531-5.

130. Roomi MA, Mohammadnezhad M. Prevalence of metabolic syndrome among apparently healthy workforce. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*. 2019;31(2):252-64.

131. Bernardo AFB, Fernandes RA, Da Silva AKF, Valenti VE, Pastre CM, Vanderlei LCM. Influence of risk behavior aggregation in different categories of physical activity on the occurrence of cardiovascular risk factors. *International Archives of Medicine*. 2013;6(1):26.

132. Konradi AO, Rotar OP, Korostovtseva LS, Ivanenko VV, Solntcev VN, Anokhin SB, *et al*. Prevalence of metabolic syndrome components in a

population of bank employees from St. Petersburg, Russia. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*. 2011;9(5):337-43.

133. Mehrdad R, Pouryaghoub G, Moradi M. Association between metabolic syndrome and job rank. *The international journal of occupational and environmental medicine*. 2018;9(1):45.

134. Huang J-H, Li R-H, Huang S-L, Sia H-K, Lee S-S, Wang W-H, *et al.* Relationships between different types of physical activity and metabolic syndrome among Taiwanese workers. *Scientific reports*. 2017;7(1):1-8.

135. Choi B, Schnall PL, Yang H, Dobson M, Landsbergis P, Israel L, *et al.* Sedentary work, low physical job demand, and obesity in US workers. *American journal of industrial medicine*. 2010;53(11):1088-101.

136. Sisson S, Camhi, SM., Church, TS, Martin, CK., Tudor-LC., Bouchard, C, Earnest, C., Smith, SR., Newton Jr, Robert, Rankinen, T. Leisure time sedentary behavior, occupational/domestic physical activity, and metabolic syndrome in US men and women. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*. 2009;7(6):529-36.

137. Rantanen J, Fedotov, IA. *Encyclopaedia of Occupational Health y Safety*. 2011.

138. Jiménez BM, Hernández EG. *Salud laboral, factores y riesgos psicosociales*. Piramide, editor: Ediciones Pirámide; 2013.

139. Cho D, Koo J-W. Differences in metabolic syndrome prevalence by employment type and sex. *International journal of environmental research and public health*. 2018;15(9):1798.

140. Kakinuma M, Ide H, Nakao K, Ichikawa D, Nagai R, Furui Y. Metabolic syndrome: Association between prevalence and risk at worksites. *Archives of environmental & occupational health*. 2019:1-9.

141. Gonzales A, Susan D, Mamani Ortiz Y, Luizaga Lopez JM, Pacheco Luna S, Velarde I, *et al.* Factores de riesgo asociados al síndrome metabólico en conductores del transporte público en Cochabamba-Bolivia. *Gaceta Médica Boliviana*. 2018;41(1):47-57.

142. Liang J, Tian S-S, Qiao N, Wang C, Huang J-J, Sun C-M, *et al.* Relationship between physical activity patterns and metabolic syndrome among male coal miners of Shanxi province in China. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. 2017;27(1):50-8.

143. Ryu H, Chin DL. Factors associated with metabolic syndrome among Korean office workers. *Archives of environmental & occupational health*. 2017;72(5):249-57.

144. Cuevas A, Alvarez V, Carrasco F. Epidemic of metabolic syndrome in Latin America. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity*. 2011;18(2):134-8.

145. Abadía BM, Arbués ER. Relación entre actividad física desarrollada y prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en la población activa.: Estudio de una cohorte de 23.729 trabajadores. *Cuidando la salud: revista científica de enfermería*. 2018(15):33-48.

146. González Sotolongo OC, Arpa Gámez Á, Ferrandiz Batista E. Síndrome metabólico y riesgo cardiovascular en trabajadoras (es) de una institución de salud. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2015;44(3):263-76.

147. Wang Y, Xue H, Liu S. Applications of systems science in biomedical research regarding obesity and noncommunicable chronic diseases: opportunities, promise, and challenges. *Advances in Nutrition*. 2015;6(1):88-95.

148. Skinner AC, Foster EM. Systems science and childhood obesity: a systematic review and new directions. *Journal of obesity*. 2013;2013.

149. Maldonado Maldonado LA. Aproximación a la determinación social del labio y paladar hendido no sindrómico, en los pacientes que asisten a la Fundación Niños que Ríen (Moca-República Dominicana): Universidad Nacional de Colombia–Sede Bogotá; 2016.

150. Samaja. J. Epistemología de la salud, Reproducción social, subjetividad y transdisciplina. Buenos Aires: Lugar. 2004.

151. Browne RH. On the use of a pilot sample for sample size determination. *Statistics in medicine*. 1995;14(17):1933-40.

152. Thabane L, Ma J, Chu R, Cheng J, Ismaila A, Rios LP, *et al*. A tutorial on pilot studies: the what, why and how. *BMC medical research methodology*. 2010;10(1):1-10.

153. Méndez Ramírez I, Namihira Guerrero D, Moreno Altamirano L, Sosa de Martínez C. El protocolo de investigación: Lineamientos para su elaboración y análisis: Trillas; 1990.

154. Marfell-Jones MJ, Stewart A, De Ridder J. International standards for anthropometric assessment 2012.

155. Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillon MJ, Ferreira I, Invitti C, *et al.* Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. *Journal of hypertension*. 2009;27(9):1719-42.

156. Alberti KGM, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome—a new worldwide definition. *Lancet*. 2005;366(9491):1059-62.

157. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill; 2010.

158. Instituto Nacional de Salud y Observatorio Nacional de Salud O. *Clase social y Salud- Resumen ejecutivo*. 2016; Octava edición:24.

159. DANE DnE. *Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08 A.C. adaptada para Colombia)*. 2015.

160. Salud INdSyONd. *Informe Técnico Clases sociales y salud*. 2016 Octava edición:165.

161. Rodríguez J, Flores, R., Cosme, JA. *Asociación entre condiciones de trabajo, estilos de vida y Síndrome Metabólico en conductores de taxi de la Ciudad de México*. 2020.

162. Fresneda Ó. *Evolución de la estructura de clases sociales en Colombia, 1938-2010. ¿ Han crecido las clases medias? sociedad y economía*. 2017(33):205-36.

163. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*: México: McGraw-Hill; 2010.

164. Creswell JW, Garrett AL. The “movement” of mixed methods research and the role of educators. *South African journal of education*. 2008;28(3):321-33.

165. Roomi M, Mohammadnezhad, M. Prevalence of metabolic syndrome among apparently healthy workforce. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*. 2019;31(2):252–64–64.

166. Rodríguez JMM, Flores RAR, Cosme JAG. Asociación entre condiciones de trabajo, estilos de vida y Síndrome Metabólico en conductores de taxi de la Ciudad de México.

167. Medina Estrada C. Estilos de vida y su relación con el síndrome metabólico en docentes y personal administrativo de la Universidad Andina del Cusco. 2019. 2020.

168. Robbins R, Thiese, M., Ott, U., Wood, E., Effiong, A., Murtaugh, M., Kapellusch, J., Cheng, M., Hegmann, K. . Metabolic syndrome in commercial truck drivers: prevalence, associated factors, and comparison with the general population. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2020;62(7):453-9.

169. Abbate M, Pericas J, Yañez AM, López-González AA, Pedro-Gómez D, Aguilo A, *et al*. Socioeconomic Inequalities in Metabolic Syndrome by Age and Gender in a Spanish Working Population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(19):10333.

170. Sánchez CM, Calvo, Bonacho E, González, Quintela A, *al. e*. Occupation-related differences in the prevalence of metabolic syndrome. . *Diabetes Care* 2008;31:1884-5.

171. Ryu H, Chin, DL. Factors associated with metabolic syndrome among Korean office workers. *Archives of environmental & occupational health*. 2017;72(5):249-57.

172. Matilla-Santander N, Espinola M, Cartanyà-Hueso À, Lidón-Moyano C, González-Marrón A, Martín-Sánchez JC, *et al*. Prevalence and determinants of metabolic syndrome in Spanish salaried workers: evidence from 15 614 men and women. *Journal of Public Health*. 2020;42(1):141-8.

173. Arbués E-R, Martínez-Abadía B, Gracia-Tabuenca T, Yuste-Gran C, Pellicer-García B, Juárez-Vela R, *et al*. Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico: estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España. *Nutrición Hospitalaria*. 2019;36(1):51-9.

174. Fortes MdSR, Rosa SEd, Coutinho W, Neves EB. Epidemiological study of metabolic syndrome in Brazilian soldiers. *Archives of endocrinology and metabolism*. 2019;63:345-50.

175. López LXR, Saa PAC, Holguín GJA, Echeverry DCQ, Nontién LAT, Monroy AL. Síndrome metabólico en conductores de transporte intermunicipal de Tunja, Boyacá. *Ciencias de la salud*. 2019;17(2):188-200.

176. Rodríguez-Miranda CD, Jojoa-Ríos JD, Orozco-Acosta LF, Nieto-Cárdenas OA. Síndrome metabólico en conductores de servicio público en Armenia, Colombia. *Revista de Salud Pública*. 2017;19:499-505.

177. Lizarazu-Diazgranados I, Rossi-Trespalacios C, Iglesias-Acosta J, Villanueva-Torregroza D. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y evaluación del riesgo cardiovascular global en trabajadores de la Universidad Libre seccional Barranquilla, 2010 (Colombia). *Salud Uninorte*. 2013;29(1).

178. Pinzón A, Velandia ÓO, Ortiz CA, Azuero LF, Echeverry T, Rodríguez X. Síndrome metabólico en trabajadores de un hospital de nivel III de atención Estudio SIMETRA. *Acta Médica Colombiana*. 2014;39(4):327-35.

179. Espinosa M, Yaruquí K, Espinosa F, Ordóñez V. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en trabajadores universitarios de Loja-Ecuador. *Medicina*. 2014;18(3):179-83.

180. Castaño C, De Avila LD, Tapia E, Díaz D, Orozco RC. Prevalencia de síndrome metabólico en trabajadores de una institución de educación superior, Cartagena, Colombia. *Ustasalud*. 2018;17(1-S):40-.

181. Brunner EJ, Marmot MG, Nanchahal K, Shipley MJ, Stansfeld SA, Juneja M, *et al*. Social inequality in coronary risk: central obesity and the metabolic syndrome. Evidence from the Whitehall II study. *Diabetologia*. 1997;40(11):1341-9.

182. Sattar N, Gaw A, Scherbakova O, Ford I, O'Reilly DSJ, Haffner SM, *et al*. Metabolic syndrome with and without C-reactive protein as a predictor of coronary heart disease and diabetes in the West of Scotland Coronary Prevention Study. *Circulation*. 2003;108(4):414-9.

183. FEC FEEdC. La medida del perímetro abdominal es un indicador de enfermedad cardiovascular más fiable que el IMC. 2021.

184. Findeter FdDT. Estudio de base. Módulo 3. Estudio de huella urbana y escenarios de crecimiento. 2019:256.

185. Henao JMM. Una revisión de la investigación sobre segregación urbana en Colombia en el siglo xx: una lectura crítica desde la geografía. *ciudades, Estados y Política*.

186. Mançano Fernandes B. Territorio, teoría y política. Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI. 2009:35-66.
187. Castrillón JCL. Plan de Desarrollo Municipal Popayán 2020-2023. 2020.
188. Popayán Ad. Plan de Ordenamiento Territorial, Popayán, Cauca. 2002.
189. Gómez GCC. La accesibilidad dotacional como indicador de vulnerabilidad urbana. Un estudio en la ciudad de Popayán (Colombia)= Accessibility as indicator of the urban vulnerability. A study in Popayán city (Colombia). Territorios en formación. 2019(16):107-29.
190. Findeter BdDT-. Informe final-Módulo 3. Estudio de huella urbana y escenario de crecimiento. 2016.
191. Acosta-Nates P, Tocancipá-Falla J. Gentrificación rururbana en ciudades intermedias. Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas. 2019;19(37):69-82.
192. Arango RA, Chilito, J.C., Cifuentes, A. . Análisis multitemporal de la expansión urbana de la ciudad de Popayán, Cauca entre los años 1989, 2002 y 2014. 2016.
193. Ribera Carbó E. Curso: La producción del espacio urbano y la reproducción social, por Ana Fani Alessandri Carlos. Cátedra de Geografía Humana Elisée Reclus. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Ciudad de México, 12-15 de noviembre de 2018. Investigaciones geográficas. 2019(98).
194. Lefebvre H, Nicholson-Smith D. The production of space: Oxford Blackwell; 1991.
195. López Vivas JN. Transformaciones socio demográficas y políticas regionales: poblamiento, urbanización, migración y cambio político en Popayán 1963-2005: Tesis de maestría, Universidad del Valle; 2011.
196. Benavides Escobar MC. Una mirada a la gentrificación. El caso Bogotá. Escuela de Arquitectura y Urbanismo. 2017.
197. Nates PA, Tocancipá-Falla J. Gentrificación rururbana en ciudades intermedias Aproximación teórica y normativa en los casos de la vereda La

Florida, Villamaría (Manizales, Caldas) y la vereda Clarete (Popayán, Cauca), Colombia. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*. 2019;19(37):69-81.

198. Secretaria de Salud Municipal de Popayán A. Análisis de Situación de Salud con el modelo de los determinantes sociales de la Salud del Municipio de Popayán-Cauca. 2020:182.

199. Kaplan GA, Keil JE. Socioeconomic factors and cardiovascular disease: a review of the literature. *Circulation*. 1993;88(4):1973-98.

200. DANE DANdE. La información del DANE en la toma de decisiones regionales Popayá-Cauca. 2021:211.

201. DANE DANdE. La información del DANE en la toma de decisiones de los Departamentos-Cauca. 2020:83.

202. Gómez AM, Sarmiento, J.I., Fajardo, C.L. Análisis de la dinámica del mercado laboral en Popayán-Colombia. 2016.

203. Bell D, García R, Gallego E. El advenimiento de la sociedad post-industrial: un intento de prognosis social: Alianza Madrid; 1972.

204. Bucheli J. Aproximación al entorno empresarial payanes. Popayán: Universidad del Cauca. 2005.

205. Alonso C, Lotero, AM. . 10 años de la Ley Paéz transformación de la economía caucana. 2008.

206. Erazo FJA. Fundamento teórico para el análisis de impacto de la Ley Paez en el norte del Departamento del Cauca, como estudio de caso de innovación territorial y desarrollo local. *SATHIRI*. 2018;13(2):140-51.

207. Langenberg C, Kuh D, Wadsworth ME, Brunner E, Hardy R. Social circumstances and education: life course origins of social inequalities in metabolic risk in a prospective national birth cohort. *American journal of public health*. 2006;96(12):2216-21.

208. Molano Camargo F. El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea. *Folios*. 2016(44):3-19.

209. Soja EW. En busca de la justicia espacial2014.

210. Lefebvre H. La vida social en la ciudad. De lo urbano a lo rural Barcelona: Península. 1978.

211. MNS MdSC. Resolución 5261 De 1994. Por la cual se establece el manual de actividades, intervenciones y procedimientos del plan obligatorio de salud en el sistema general de seguridad social en salud. 1994.

212. Fajardo Hoyos CL, Gómez Sánchez AM. Análisis de la elección modal de transporte público y privado en la ciudad de Popayán. territorios. 2015(33):157-90.

213. Trujillo Ramirez R, Bermudez D, Longo M. Sistema Integral de Transporte Público en popayan – departamento del Cauca análisis prospectivo. Popayán: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD; 2009.

214. Gleave SD. Plan de movilidad para el Municipio de Popayán. Informe3: Diagnóstico Parte I. 2015.

215. Municipal A. Plan de Desarrollo Municipal. Plan de Desarrollo Municipal Vive el Cambio. Popayán2016.

216. Luna-García JE, Urrego-Mendoza Z, Gutiérrez-Robayo M, Martínez-Durán A. Violencia en el trabajo del sector público de la salud: una visión desde las personas trabajadoras. Bogotá, Colombia. 2011-2012. Revista de la Facultad de Medicina. 2015;63(3):407-17.

217. Montoya C, Méndez, J., Boyero, M. Trabajo digno y decente: una mirada desde la OIT para la generación de indicadores para las pyme mexicanas y colombianas. Visión de futuro. 2017;14(21):84-106.

218. Organización Internacionall del Trabajo O. Memoria del Director General a la 87ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra; 1999.

219. trabajo CMd. Decreto 583 de 2016. 2016.

220. Ordoñez MA, Castañeda, Curvelo MI, Ojeda, Visbal DM; Montalo, Londoño, JI Trabajo digno y decente en Colombia Seguimiento y control preventivo a las políticas públicas. 2011.

221. Agudelo CAM, Villa, Pastor Emilio Pérez, Castrillón, Víctor Hugo Uribe, Rivera CFU. Trabajo digno y decente en el sector de la economía

solidaria colombiana. Calidad de vida laboral y trabajo digno o decente. 2017:173.

222. Bustamante E. El clima de comunicación, la motivación y la satisfacción laboral en un proceso de atención primaria en Colombia. Revista de comunicación y salud. 2013;3(1):35-49.

223. Mendoza OS, J. Impacto del Sector Financiero en el nivel de actividad económica del Cauca: Tesis). Universidad del Cauca, Popayán; 2005.

224. Lefebvre H. La producción del espacio. Papers: revista de sociología. 1974:219-29.

225. Albaladejo R, Villanueva R, Ortega P, Astasio P, Calle ME, Domínguez V. Síndrome de Burnout en el personal de enfermería de un hospital de Madrid. Revista Española de Salud Pública. 2004;78(4):505-16.

226. Romero MN, Mesa, Lorena, Galindo, Solanye. Calidad de vida de las (os) profesionales de enfermería y sus consecuencias en el cuidado. Avances en Enfermería. 2008;26(2):59-70.

227. León Román CA. Cuidarse para no morir cuidando. Revista Cubana de Enfermería. 2007;23(1):0-.

228. Barragán H, Moiso A, Mestorino MdIA, Ojea OA. Fundamentos de salud pública: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP); 2007.

229. Harvey D. Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana: Ediciones akal; 2013.

230. Cortez R, Prado AG. Mejoramiento del desempeño laboral de los trabajadores del sector salud: el caso de Nicaragua. Apuntes: Revista de Ciencias Sociales. 2011;38(69):81-100.

231. Gamboa J. Código laboral sustantivo del trabajo. procedimiento laboral, seguridad social y pensiones. 39 ed., 2021 ed. Leyer, editor: Editorial Voluntad; 2021.

232. Gallo Ó, Hawkins D, Luna-García JE, Torres-Tovar M. Producción de aceite de palma en Colombia: ¿trabajo decente y saludable? Revista Ciencias de la Salud. 2020;18(2):1-22.

233. De Lafont FR, Chavarro, L.A. . Aplicación de los convenios de la OIT en materia de derecho de asociación sindical y negociación colectiva en las decisiones de los jueces laborales en Colombia. *Prolegómenos Derechos y Valores*. 2010;13(26):163-78.

234. Organización Internacional del Trabajo O. C87 convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación. 1948.

235. Hawkins D. La precariedad laboral en Colombia, Crónicas y reportajes. 2014.

236. Kucera D. Core labour standards and foreign direct investment. *Int'l Lab Rev*. 2002;141:31.

237. Mundlak G. The right to work: Linking human rights and employment policy. *International Labour Review*. 2007;146(3-4):189-215.

238. OMS OMDIS. Entornos laborales saludables: fundamentos y modelo de la OMS: contextualización, prácticas y literatura de apoyo. 2010.

239. Olano I, Ferrer, Antonio. La participación de los trabajadores y sus representantes en la protección del medio ambiente en el centro de trabajo. 2006.

240. Sarang V, Subroto, SN., Umesh, LD. Metabolic syndrome in different sub occupations among mine workers. *Indian journal of occupational and environmental medicine*. 2015;19(2):76.

241. Santana A, das Mercedes, MC., Magalhães, LB., Brandão., AL., D'Oliveira, A. Association between metabolic syndrome and work: an integrative review of the literature. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2020;18(2):185.

242. Arsentales V, Tenorio, G..M.,Bernabé, A. Asociación entre actividad física ocupacional y síndrome metabólico: Un estudio poblacional en Perú. *Revista chilena de nutrición*. 2019;46(4):392-9.

243. Bonaccorsi G, Manzi F, Del Riccio M, Setola N, Naldi E, Milani C, *et al*. Impact of the built environment and the neighborhood in promoting the physical activity and the healthy aging in older people: An umbrella review. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(17):6127.

244. Won J, Lee, C., Forjuoh, S., Ory, M. . Neighborhood safety factors associated with older adults' health-related outcomes: a systematic literature review. *Social Science & Medicine*. 2016;165:177-86.

245. Yen I, Michael, Y., Perdue, L. . Neighborhood environment in studies of health of older adults: a systematic review. *American journal of preventive medicine*. 2009;37(5):455-63.

246. Levasseur M, Généreux M, Bruneau J-F, Vanasse A, Chabot É, Beaulac C, *et al*. Importance of proximity to resources, social support, transportation and neighborhood security for mobility and social participation in older adults: results from a scoping study. *BMC public health*. 2015;15(1):1-19.

247. Ogden J. *Psicología de la alimentación: comportamientos saludables y trastornos alimentarios*: Ediciones Morata; 2006.

248. Van Horn L. Development of the 2010 US Dietary Guidelines Advisory Committee Report: perspectives from a registered dietitian. *Journal of the American Dietetic Association*. 2010;110(11):1638-45.

249. Tuckett A, Banchoff, A., Winter, SJ., King, AC. The built environment and older adults: A literature review and an applied approach to engaging older adults in built environment improvements for health. *International journal of older people nursing*. 2018;13(1):e12171.

250. Fajardo CL, Gómez, A.M. Análisis de la elección modal de transporte público y privado en la ciudad de Popayán. *territorios*. 2015(33):157-90.

251. Schnettler B, Peña JP, Mora M, Miranda H, Sepúlveda J, Denegri M, *et al*. Estilos de vida en relación a la alimentación y hábitos alimentarios dentro y fuera del hogar en la Región Metropolitana de Santiago, Chile. *Nutricion hospitalaria*. 2013;28(4):1266-73.

252. Hernández A. Tesis: Relación de las creencias acerca de la alimentación y el peso con la inteligencia emocional en universitarios. 2016.

253. Palomino J, Navarro, GC. Metabolic syndrome and workplace. *Medicina y Seguridad del Trabajo*. 2010;56(221):280-7.

254. Diez Roux AV. Investigating neighborhood and area effects on health. *American journal of public health*. 2001;91(11):1783-9.

255. Diez Roux AV, Mair C. Neighborhoods and health. 2010.
256. Roux A. Residential environments and cardiovascular risk. *Journal of Urban Health*. 2003;80(4):569-89.
257. Morland K, Wing S, Roux AD. The contextual effect of the local food environment on residents' diets: the atherosclerosis risk in communities study. *American journal of public health*. 2002;92(11):1761-8.
258. Diez-Roux AV, Nieto FJ, Caulfield L, Tyroler HA, Watson RL, Szklo M. Neighbourhood differences in diet: the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 1999;53(1):55-63.
259. Moore LV, Diez Roux AV. Associations of neighborhood characteristics with the location and type of food stores. *American journal of public health*. 2006;96(2):325-31.
260. Jasso López LC. Por qué la gente se siente insegura en el espacio público?: la política pública de prevención situacional del delito. 2015.
261. Humpel N, Owen N, Leslie E. Environmental factors associated with adults' participation in physical activity: a review. *American journal of preventive medicine*. 2002;22(3):188-99.
262. Vanderschueren F, Olave RM, Ruiz JC, Mosciatti E, Del Canto C, Díaz G. Guía para la prevención en barrios. Hacia políticas de cohesión social y seguridad ciudadana. Santiago de Chile: ONU-Hábitat. 2011.
263. Ball K, Bauman A, Leslie E, Owen N. Perceived environmental aesthetics and convenience and company are associated with walking for exercise among Australian adults. *Preventive medicine*. 2001;33(5):434-40.
264. Booth ML, Owen N, Bauman A, Clavisi O, Leslie E. Social-cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians. *Preventive medicine*. 2000;31(1):15-22.
265. Roux AVD. Residential environments and cardiovascular risk. *Journal of Urban Health*. 2003;80(4):569-89.
266. Moran M, Van Cauwenberg J, Hercky-Linnewiel R, Cerin E, Deforche B, Plaut P. Understanding the relationships between the physical environment and physical activity in older adults: a systematic review of

qualitative studies. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2014;11(1):1-12.

267. Rau M, Prosser P. Estudio de evaluación de impacto de estrategias en prevención situacional. Programas Dirigidos a Reducir el Delito: Una Revisión sistemática de la Literatura BID. 2010.

268. Villarreal D. Sistema de transporte público y desplazamientos al trabajo en la Zona Metropolitana del Valle de México 1994-2007. *Revista Transporte y Territorio*. 2009(1):112-43.

269. Steer MP, L.; Echavarría, A.; Mazorra, A.; Mireles, R.; Mejía, S. y Peña, P. . Patrones de movilidad con perspectiva de género en la Ciudad de México. CAF; 2020. p. 68.

270. Frenk J. La nueva salud pública. VV AA: La crisis de la salud pública: reflexiones para el debate Washington: OPS. 1992:75-94.

271. Cordoba Adaya D, Carmona Gonzalez M, Teran Varela OE, Marquez Molina O. Life style and nutritional status in university students: a descriptive, cross-sectional study. *Medwave*. 2013;13(11).

272. Zhu S, St-Onge M-P, Heshka S, Heymsfield SB. Lifestyle behaviors associated with lower risk of having the metabolic syndrome. *Metabolism*. 2004;53(11):1503-11.

273. Mariner WK. Beyond lifestyle: governing the social determinants of health. *American Journal of Law & Medicine*. 2016;42(2-3):284-309.

274. Rodríguez JMM, Flores RAR, Cosme JAG. Asociación entre condiciones de trabajo, estilos de vida y Síndrome Metabólico en conductores de taxi de la Ciudad de México. *Salud Problema*. 2020(26):15-27.

275. Kaiser M, Bauer JM, Sousa-Poza A. Does unemployment lead to a less healthy lifestyle? *Applied economics letters*. 2017;24(12):815-9.

276. Suwazono Y, Okubo Y, Kobayashi E, Kido T, Nogawa K. The influence of total number of favourable working conditions and lifestyle on mental health in Japanese workers in a large company. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*. 2010;19(2):119-26.

277. Rosales-Flores RA, Mendoza-Rodríguez JM, Granados-Cosme JA. Condiciones de vida, salud y trabajo en conductores de taxi en la Ciudad de México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2018;56(3):279-86.

278. CEPAL CEpALyC. Estadísticas e indicadores., CEPALSTAT, Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas:. 2019.

279. DANE DAdE. Mujeres y hombres: Brechas de género en Colombia. 2020;1:246.

280. ONUMujeres OdNU. El progreso de las mujeres en América Latina y el Caribe. 2017.

281. Polo Almeida P. Determinación social de la salud en el territorio: miradas de los trabajadores bananeros en Tenguel (Ecuador). *Revista Ciencias de la Salud*. 2020;18(spe):152-73.

282. Soliz Torres MF. Metabolismo del desecho en la determinación social de la salud: economía política y geografía crítica de la basura en el Ecuador 2009-2013. 2014.

283. Otálvaro Castro GJ, López A. La acción intersectorial por la salud: una vía para la incidencia en los procesos sociales determinantes de la salud. 2017.

284. Tocancipá-Falla J. "Café en la Ciudad blanca" identidad, crisis cafetera y el restablecimiento del orden social en Colombia. *Revista de estudios sociales*. 2006(25):67-79.

285. MInSalud MdSdC. Boletín electrónico para los actores del sistema de salud en Colombia N° 85. 2016.

286. Astudillo AB. La narrativa urbana de Popayán (Colombia) en la primera mitad del siglo XX. Entre la hidalguía y el patriciado. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*. 2016(132):351-67.

287. Lefebvre H. El derecho a la ciudad. 1969.

288. Gleave SD. Plan de movilidad para el municipio de Popayán informe 3: Diagnóstico parte I. 2015.

289. Villegas A, Botero, JF., Arango, IC., Arias, S., Toro., M. . Prevalencia del síndrome metabólico en El Retiro, Colombia. *Iatreia*. 2003;16(4):291-7.

290. Muntaner C, Rocha KB, Borrell C, Vallebuona C, Ibáñez C, Benach J, *et al.* Clase social y salud en América Latina. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2012;31:166-75.

291. Sandoval Illescas KM. Enfoque de la determinación social de la malnutrición infantil en niños y niñas que acuden a los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) del MIES, en la Administración Zonal Quitumbe, en el año 2018: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador; 2019.

292. Blanch JM. 2003 Trabajar en la modernidad industrial. 2003 Teoría de las relaciones laborales Fundamentos 2003. p. 13-148.

293. Edwards EM, Stuver SO, Heeren TC, Fredman L. Job strain and incident metabolic syndrome over 5 years of follow-up: the coronary artery risk development in young adults study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2012;54(12):1447-52.

294. Magnavita N. Workplace violence and occupational stress in healthcare workers: A chicken-and-egg situation—results of a 6-year follow-up study. *Journal of nursing scholarship*. 2014;46(5):366-76.

295. Gimeno D, Tabák ÁG, Ferrie JE, Shipley MJ, De Vogli R, Elovainio M, *et al.* Justice at work and metabolic syndrome: the Whitehall II study. *Occupational and environmental medicine*. 2010;67(4):256-62.

296. Perez EJP. La relación trabajo-estrés laboral en los Colombianos. *Revista CES salud pública*. 2011;2(1):66-73.

297. Rodríguez J. El abandono voluntario del mercado de trabajo. *Revista de economía aplicada*. 2004;12(35):83-104.

298. Ministerio de la Protección Social RdC, MPS. Decreto 2566 por la cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales. 2009.

299. Gómez M, Miller A, Rivera I. Análisis y predicción de la economía del Cauca 1960-2005. Popayán: Universidad Del Cauca; 2006.

300. ENSIN MdSyPSdIRdC. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional, ENSIN 2015. Ministerio de Salud y Protección Social de la República de Colombia; Bogotá DC; 2015. p. 65.

301. Díaz-Realpe JE, Muñoz-Martínez J, Sierra-Torres CH. Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en trabajadores de una institución prestadora de servicios de salud, Colombia. *Revista de Salud Pública*. 2007;9:64-75.

302. Garzón-Duque MO, Rodríguez-Ospina FL, Cardona D, Segura-Cardona ÁM, Borbón MC, Zuluaga-Giraldo AM, *et al.* Condiciones sociodemográficas, laborales, hábitos, estilos de vida y diabetes mellitus en trabajadores con empleos de subsistencia, Medellín-Colombia. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. 2020;18(3):280-92.

303. Palacio D, Rodríguez CJ., Cuero, CI, Noguera, AL. Encuesta Nacional de Salud 2007, Resultados Nacionales. 2007:343.

304. Kärmeniemi M, Lankila T, Ikäheimo T, Koivumaa-Honkanen H, Korpelainen R. The built environment as a determinant of physical activity: a systematic review of longitudinal studies and natural experiments. *Annals of behavioral medicine*. 2018;52(3):239-51.

305. Cooper GM, Hausman RE, Wright N. *La célula*: Marbán; 2010.

306. Monroy Rios DJ. Prevalencia del síndrome metabólico en pilotos de la Aviación del Ejército Nacional de Colombia. Departamento de Medicina Interna. 2019.

307. Granados-Vidal YA, Jácome-Velasco SJ, Paternina-De la Ossa A, Galvis-Fernández B, Villaquiran-Hurtado A. Estilo de vida y calidad de vida en pacientes con síndrome metabólico y diabetes tipo 2. *Duazary*. 2019;16(3):25-39.

308. Marqueta de Salas M, Rodríguez Gómez L, Enjuto Martínez D, Juárez Soto JJ, Martín-Ramiro JJ. Relación entre la jornada laboral y las horas de sueño con el sobrepeso y la obesidad en la población adulta española según los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2012. *Revista Española de Salud Pública*. 2017;91:201703023.

309. Cordero ML, Cesani, María Florencia. Sobrepeso, obesidad y salud percibida en contextos de pobreza de Tucumán, Argentina. *Salud colectiva*. 2018;14:563-78.

310. Gasca-Salas J. Henri Lefebvre y el derecho a la ciudad. Exégesis desde sus" Tesis sobre la ciudad. Bitácora Urbano Territorial. 2017;27(2):19-26.

311. Suwazono Y, Okubo Y, Kobayashi E, Kido T, Nogawa K. The influence of total number of favourable working conditions and lifestyle on mental health in Japanese workers in a large company. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*. 2003;19(2):119-26.

312. Li Y, Yatsuya H, Iso H, Tamakoshi K, Toyoshima H. Incidence of metabolic syndrome according to combinations of lifestyle factors among middle-aged Japanese male workers. *Preventive medicine*. 2010;51(2):118-22.

313. Dosman VA, Triviño LP, Uribe YL, Agredo RA, Jerez AM. Asociación entre la aptitud física y los factores de riesgo de síndrome metabólico en trabajadores de una institución universitaria. *Revista Colombiana de Cardiología*. 2009;16(4):153-8.

314. Forero Y, Gina E, Morales EB. Comparación de dos metodologías utilizadas para la determinación del síndrome metabólico en población adulta. *Biomédica*. 2013;33(2):233-40.

315. Rincón Peña OS, Gamarra Hernández G, Jerez Rodríguez H, Vera Cala LM. Valoración del riesgo cardiovascular global y prevalencia de síndrome metabólico en trabajadores de la salud del Hospital Universitario Ramón González Valencia (-). *Acta méd colomb*. 2004:312-21.

316. Bolívar-Mejía A, Vesga BE, Vera LM. Metabolic syndrome prevalence and concordance degree according to three different definitions in a Colombian population. *Medicina interna de México*. 2019;35(3):355-63.

317. Ramírez-López LX, Calero-Saa PA, Arias-Holguín GJ, Quincos-Echeverry DC, Tipazoca-Nontién LA, Monroy-Díaz ÁL. Síndrome metabólico en conductores de transporte intermunicipal de Tunja, Boyacá. *Revista Ciencias de la Salud*. 2019;17(2):188-200.

318. Ferreira MJM, Ribeiro KG, Almeida MMd, Sousa MdSd, Ribeiro MTAM, Machado MMT, *et al*. Nuevas Directrices Curriculares Nacionales para los cursos de Medicina: oportunidades para resignificar la formación. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*. 2019;23.

319. Aschner P, Buendía R, Brajkovich I, Gonzalez A, Figueredo R, Juarez XE, *et al*. Determination of the cutoff point for waist circumference that establishes the presence of abdominal obesity in Latin American men and women. *Diabetes research and clinical practice*. 2011;93(2):243-7.

320. DANE DNdE. Boletín Técnico. Medición de empleo informal y seguridad social: Trimestre enero 2022- marzo 2022. 2022.

Anexos



EL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

CERTIFICA:

Que el proyecto titulado “**DETERMINACION SOCIAL DEL SINDROME METABOLICO EN UNA POBLACION DE TRABAJADORES DEL MUNICIPIO DE POPAYÁN**” presentado por la investigadora **ROSA ELVIRA ÁLVAREZ ROSERO**, cumple con los requerimientos ético legales.

Por tanto, el Comité de Ética para la Investigación Científica de la Universidad del Cauca, avaló el proyecto según acta N° 6.1 - 1.25/ 27 del día 25 de agosto de 2021.

La presente se expide a solicitud de la parte interesada.

Se firma en Popayán, el veinte y uno (21) del mes de septiembre de dos mil veintiuno (2021).

FRANKLYN FAJARDO SANDOVAL



Presidente Comité de Ética para la Investigación Científica

*Hacia una Universidad comprometida con
la paz territorial*



Vicerrectoría de Investigaciones

Carrera 2 No. 1A – 25
Popayán Cauca- Colombia
Teléfono: Conmutador
8209800 Exts. 2630
vri@unicauca.edu.co
www.unicauca.edu.co

 Universidad del Cauca	UNIVERSIDAD DEL CAUCA PROYECTO: DETERMINACIÓN SOCIAL DEL SÍNDROME METABÓLICO: UNA MIRADA DESDE EL TERRITORIO CONSENTIMIENTO INFORMADO	 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
---	--	--

LUGAR	FECHA	DD	MM	AA	CODIGO	ENCUESTADOR

Entiendo que se me han pedido que participe en un proyecto de investigación, llamado: “Determinación Social del síndrome metabólico, una mirada desde el territorio”, bajo la dirección de la Msc. Rosa Elvira Alvarez Rosero, docente Departamento de Ciencias Fisiológicas, Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca- Popayán.

PROPOSITO: Este estudio pretende analizar de manera integral como los elementos individuales o de estilos de vida, los procesos socio-culturales, ambientales, territoriales y los modos de vida determinan la presencia del SM en una población de trabajadores residentes en el municipio de Popayán.

PROCEDIMIENTOS: Si decido participar en el estudio una vez haya firmado el consentimiento informado, entiendo que completare un encuesta sobre información personal, estilo de vida, antecedentes personales y familiares, a su vez permitiré voluntariamente que una persona capacitada tome algunas de mis medidas corporales (peso, talla, perímetro abdominal) y mida mi presión arterial. Además, autorizo, la toma mensual de una muestra de sangre con el fin de conocer el nivel de triglicéridos, glucosa, c-HDL.

Se me ha indicado que si quiero podré participar en una estrategia educativa con Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante doce meses para que me brinden información de alimentación saludable, plan de actividad física y manejo del estrés. Se me ha informado que dentro de estos meses del estudio debo asistir a citas mensuales en la empresa donde trabajo para la toma de medidas de cintura, peso, presión arterial, y cada tres meses permitiré la toma de una muestra de sangre para los exámenes de glucosa, triglicéridos y c-HDL. Es para mí claro que mi participación en este estudio cuenta con la aprobación de la empresa donde estoy actualmente laborando.

BENEFICIOS AL SUJETO: El beneficio que usted recibirá por participar es la oportunidad de reconocer las situaciones de riesgo que usted tiene en su salud y, si lo estima conveniente, las posibles recomendaciones que yo podría hacerle para ayudar a resolverlos. Los datos obtenidos serán confidenciales y los que corresponden a mi participación me podrán ser revelados en caso de ser solicitados.

BENEFICIOS A LA SOCIEDAD: Aportará información sobre la identificación de los aspectos que originan la presencia del síndrome metabólico en la población de estudio.

RIESGOS POR PARTICIPACION: Entiendo que mi participación en él estudió no presenta ningún tipo de riesgo real ni potencial para mi salud.

CONFIDENCIALIDAD: Entiendo que los datos personales y/o clínicos que suministre, serán identificados con un código para proteger mi nombre y datos personales y que estos no podrán ser utilizados para ningún tipo de discriminación. Esta información será mantenida bajo estricta confidencialidad por parte de la directora del proyecto Msc. Rosa Elvira Álvarez Rosero y por todos los grupos participantes en el estudio, conforme a la ley.

ASPECTOS ETICOS LEGALES: Como lo estipula la Resolución 008430 de 1993, por lo cual se establecen normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, los resultados no serán utilizados para ningún tipo de discriminación racial, política, laboral, poblacional, económica, religiosa, ni de ninguna índole. Además, la muestra solo será tomada para el propósito de este estudio y no podrá ser utilizada para otras investigaciones científicas ni de ninguna índole.

CLAUSULAS ESTANDAR:

- Entiendo que el consentimiento voluntario es requerido para todas las personas participantes del proyecto, y que este debe ser firmado por cada uno de ellos o por su representante legal.
- Los procedimientos principales, han sido expuestos y me los han explicado en un lenguaje que yo pueda entender.
- Me han explicado los beneficios de este estudio.
- Se me ha explicado que se respectara mi derecho a la privacidad y confidencialidad de la información personal suministrada durante el tiempo del estudio
- Los datos tomados solo serán utilizadas para los propósitos de esta investigación.
- Me han explicado que me podré retirar en cualquier momento del estudio sin que ello acarree perjuicio alguno
- La información obtenida de este estudio que pueda identificarme será sólo conocida por la directora del proyecto MSc. Rosa Elvira Álvarez Rosero, quien podrá tener acceso a mi Registro Clínica Personal si es necesario. Los resultados de este estudio pueden ser divulgados en eventos nacionales y/o internacionales ó ser publicados en revistas científicas sin identificar mi nombre. Además tendré derecho a conocer los resultados. Si tengo una pregunta durante o después del procedimiento puedo contactar a la MSc. Rosa Elvira Álvarez Rosero al teléfono 8209872 o en el Laboratorio de Genética Humana ubicado en la carrera 6ª #14N-02 Barrio ciudad Recuerdo, primer piso de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad del Cauca.

Acepto voluntariamente mi participación como sujeto de investigación en el proyecto antes mencionado. Entiendo que se me dará una copia de este consentimiento.

_____	Firma: _____
Nombre del participante	C.C
_____	Firma: _____
Nombre Testigo	C.C.

Usando un lenguaje apropiado y comprensible he explicado los aspectos generales del proyecto al participante del estudio.

Firma Director del Proyecto



Universidad
del Cauca



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

DETERMINACIÓN SOCIAL DEL SINDROME METABÓLICO: UNA MIRADA DESDE EL TERRITORIO¹

Código: _____

Fecha: dd/mm/aaaa [] [] [] []

1. Inserción social

1. Edad: [] años
2. Sexo: 1. Masculino 2. Femenino
3. En qué grupo étnico se clasifica usted:
1. Mestizo 2. Negro, mulato, Afrocolombiano
3. Indígena 4. Raizal
5. Rom o gitana 6. Otro: _____
4. Estado civil actual:
1. Con Pareja 2. Sin pareja

2. Posición de clase

5.Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por usted a la fecha:

1. Primaria 2. Bachillerato
3. Técnico/tecnólogo 4. Universitario

5b. Que título de posgrado tiene:

1. Especialización
2. Maestría
3. Doctorado
4. Ninguno

6. Es usted el principal responsable económico de su hogar?

1. Sí 2. No

6a. Si usted No es el principal responsable económico de su hogar, que parentesco tiene con él responsable?

1. Cónyuge 2. Padre /madre 3. Hijo-a
4. Abuelo-a 5. Hermano-a 6. Tío-a
7. No aplica

6b. Cuál es su aporte económico al sostenimiento mensual de su hogar

1. Menos del 30%
2. Entre el 30% y menos del 60%
3. Entre el 60% y menos del 90%
4. Entre el 90 y el 100%

7. Su trabajo principal es:

1. Propietario de empresa con título universitario
2. Propietario de empresa con primaria y/o bachillerato
3. Empleado con título profesional en empresa privada
4. Empleado con título profesional en empresa pública
5. Empleado con título de técnico/tecnólogo en empresa privada
6. Empleado con título de técnico/tecnólogo en empresa pública
7. Empleado de empresa privada con primaria y/o bachillerato
8. Empleado de empresa pública con primaria y/o bachillerato
9. Obrero de empresa privada
10. Obrero de empresa pública

8. Con sus ingresos usted aporta al mantenimiento:

1. Propio 2. Suyo y de su pareja
3. Suyo, su pareja y sus hijos 4. Suyo y de su(s) hijo(s)
5. Suyo, pareja, hijos/ familia de origen 6. Otros

2.3. Posición de clase: Lugar en el proceso productivo

9. Actualmente vive:

1. Solo 2. Con pareja e hijos
3. Con hijo (s) 4. Con otros familiares
5. Con otras personas

10. Número de personas que depende económicamente de usted: _____

11. Cuál es el estrato de su vivienda según el recibo de energía:

- 1 2 3 4 5 6

12. Nombre del barrio donde vive actualmente: _____

13. Comuna a la que pertenece _____

2.1 Posición de clase: Relación de propiedad

14. Es usted propietario/a de:

1. Casa/apartamento 2. Carro/moto/bicicleta
3. Finca/lote 4. Empresa/negocio
5. Local/acciones en empresa 6. Otros _____
7. Ninguno

15. Si actualmente, tiene un segundo trabajo, indique cuál:

1. Trabajador independiente 2. Empleado de empresa privada
3. Empleado de empresa pública 4. Empresario/comerciante
5. No aplica

16. Es usted propietario de empresa/negocio:

1. Es usted propietario de empresa/negocio con 1-10 trabajadores
2. Es usted propietario de empresa/negocio con 11-50 trabajadores
3. Es usted propietario de empresa/negocio con más 50 trabajadores
4. No aplica

17. Es usted propietario del local donde funciona su empresa/negocio

1. Sí 2. No 3. No aplica

2.2 Posición de clase: Ingresos

18. Cuál es la fuente más importante de sus ingresos actuales:

1. Sueldo como empleado de empresa pública o privada
2. Honorarios como profesional independiente
3. Acciones en empresa
4. Renta/intereses/utilidades por negocio o inversión empresa
5. Donación de familiares

19. Sus ingresos actuales se pagan con base en:

1. Salario fijo con prestaciones sociales
2. Salario fijo sin prestaciones sociales
3. Comisiones/bonificaciones
4. Pago por evento
5. Otro: _____

20. El ingreso mensual por su (s) trabajo (s) es: (incluya todos los ingresos que recibe mensualmente).

1. Entre 1 y < 3 SMLV [\$ 980.657- < \$ 2.941.971]
2. Entre 3 y < 5 SMLV [\$ 2.941.971- < \$ 4.903.835]
3. Entre 5 SMLV y < 7 SMLV [> \$ 4.903.835- < \$ 6.863.969]
4. Entre 7 SMLV y < 9 SMLV [> \$ 6.863.969- < \$ 8.825.913]
5. > 9 SMLV [> \$ 8.825.913]

¹ Adaptada de las encuestas trabajo odontológico en Bogotá (Morales, 2018) y del Cuestionario para la investigación de la Inserción Social (INSOC) (Jaime Breilh, 2017) con ajustes para esta investigación por parte de la investigadora principal Rosa E. Álvarez.

21. Cuánto tiempo (años) lleva laborando en la empresa actual? _____

22. Qué tipo de contrato de trabajo tiene actualmente?

1. Contrato laboral a término indefinido
2. Contrato laboral a término fijo
3. Contrato de prestación de servicios
4. Contrato con terceros a través de cooperativa de trabajo asociado
5. Contrato verbal por día/ semana o por obra/labor
6. Otro: _____

23. Su contrato de trabajo incluye el pago de:

1. Salud y pensión
2. Salud, pensión, riesgos laborales, vacaciones, primas, cesantías e intereses
3. Incentivos/bonificaciones
4. Ninguno

24. Cotiza a:

1. Salud
2. Pensión
3. Riesgos laborales
4. Salud, pensión y riesgos laborales

25. A qué actividad se dedica principalmente la empresa donde usted trabaja (Clasificación de todas las actividades económicas adaptada para Colombia)

1. Servicios sociales y de salud
2. Suministro de electricidad, agua y gas
3. Educación
4. Administración pública/defensa, seguridad social de afiliación obligatoria
5. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
6. Industrias manufactureras o artesanales

26. Cuántas personas tiene la empresa donde usted trabaja? _____

26a. Si cotiza a pensión, cuantas semanas lleva cotizadas _____

27. Cuál es su actividad laboral:

1. Directivo/supervisor/gerente
2. Profesionales, científicos e intelectuales
3. Técnicos y trabajadores del nivel medio
4. Personal administrativo/ trabajador de oficina o auxiliar
5. Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados
6. Operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores
7. Ocupaciones elementales

28. Si tiene un segundo trabajo: Cuál es su antigüedad en años.

1. < 1 año
2. Entre 1 < 3 años
3. Entre 3 < 5 años
4. Entre 5 y 7 años
5. >7 años
6. No aplica

29. Si es empleado (a) en su segundo trabajo, Cuál es el tipo de contrato de trabajo que tiene?

1. Contrato laboral a término indefinido
2. Contrato laboral a término fijo
3. Contrato de prestación de servicios
4. Contrato con terceros a través de cooperativa de trabajo asociado
5. Contrato verbal por día/ semana o por obra/labor
6. No aplica

30. El contrato del segundo trabajo incluye el pago de:

1. Salud y pensión
2. Salud, pensión, cesantías e intereses de cesantías
3. Salud, pensión, vacaciones, primas, cesantías e intereses de cesantías
4. Incentivos/bonificaciones
5. No aplica

2.4 Posición de clase: Control del proceso productivo

31. Cuál es su función en el trabajo:

1. Hace el trabajo
2. Dirige y organiza su trabajo
3. Dirige y organiza el trabajo de otros
4. Hace, dirige y organiza el trabajo propio
5. Otro: _____

II. Modos de vida. 1.Trabajo: Se indaga en esta sección sobre las condiciones de vida de la personas con SM en el trabajo principal.

32. Su jornada laboral es?

1. Diurna
2. Nocturna
3. Diurna y nocturna

33. Teniendo en cuenta su trabajo actual, estime en horas cuanto tiempo trabaja a la semana?

1. Menos de 40 horas
2. 40 horas
3. Más de 40 horas y menos 60
4. Más de 60 horas

34. En que barrio se encuentra ubicada su lugar de trabajo: _____

35. En que comuna se encuentra ubicado su lugar de trabajo: _____

36. La localización geográfica de su lugar de trabajo principal es:

1. Norte
2. Sur
3. Centro
4. Oriente
5. Occidente

37. Qué medio de transporte emplea con mayor frecuencia para ir a su trabajo?

1. Auto particular
2. Bicicleta/moto particular
3. Transporte público
4. Taxi/Uber
5. Camina

38. El tiempo que gasta en llegar a su trabajo principal desde su casa es:

1. Menor a 30 minutos
2. Entre 30 y 60 minutos
3. Más de 60 minutos
4. Más de 60 minutos

39. Qué medio de transporte emplea con mayor frecuencia para ir de su trabajo a su vivienda?

1. Auto particular
2. Bicicleta/moto particular
3. Transporte público
4. Taxi/Uber
5. Camina
6. Otro: _____

40. Que tan satisfecho esta con su trabajo principal?

1. Muy Satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. Insatisfecho

41. Indique la principal satisfacción de su trabajo:

1. Nivel de ingresos
2. Beneficios y prestaciones económicas
3. Por su autorrealización
4. Le permite socializar
5. Otra _____
6. Ninguna

42. Que le causa insatisfacción en su trabajo?

1. La rutina
2. Largas jornadas de trabajo
3. Falta de garantías laborales para lo que hace
4. Dificultades con el jefe o compañeros
5. Nivel de ingresos bajo para todo lo que hace
6. Cambios constantes en áreas de trabajo
7. Otro: _____
8. Nada

43. Ha pensado en cambiar su trabajo principal?

1. Sí
2. No

44. Dispone de tiempo libre actualmente?

1. Sí
2. No

44a. Qué actividad (es) realiza en su tiempo libre: (Esta pregunta es de opción múltiple)

1. Viajes
2. Lectura
3. Oficio de la casa
4. Cine/TV
5. Actividades familiares
6. Deporte/actividad física

53b. Su vivienda está localizada en:

II. Modos de vida: 2.Trabajo y condiciones de empleo

45. Considera que sus condiciones laborales le permiten cuidar su salud?

1. Sí 2. No

46.Cuál es su nivel de exposición a riesgos laborales:

1. Alto
2. Medio
3. Bajo

47. Cuáles son sus riesgos laborales?

1. Vibración de máquinas 2. Ruido fuerte
3. Sustancias químicas 4. Material infeccioso
5. Postura incomoda/cansancio 6. Esfuerzo de vista
7. Espacio reducido 8. Todas las anteriores
9. Inseguridad del lugar

48. Qué nivel de actividad física ocupacional tiene?

1. Usualmente sentado y camina un poco en la jornada laboral
2. Camina muchas veces al día, pero no carga objetos frecuentemente
3. Usualmente carga objetos ligeros y frecuentemente sube escaleras
4. Una parte del día realiza poca actividad física y otra parte trabajos fuertes
5. Hace trabajos fuertes carga objetos muy pesados

49. Durante su jornada laboral, hace usted pausas activas?

1. Sí 2. No

50. Qué tipo de pausas activas:

1. Estiramiento de cuello 2. Relajamiento de hombros
3. Descanso de ojos 4. Estiramiento de muñecas
5. Estiramiento de piernas 6. Todas las anteriores
7. Ninguna

51. Qué tipo de alimentos consume usted durante su jornada laboral? (puede escoger varias opciones)

1. Bebidas como café, aromáticas
2. Agua, jugos naturales
3. Frutas
4. Harinas: pan, pasteles, Galletas
5. Mecato de paquete (papas fritas, nachos)
6. Frutos con secos
7. Yogurt, leche
8. Todos los anteriores
9. Ninguno

51. Asiste a programas para el cuidado de la salud en su empresa?

1. Sí 2. No 3. No se ofrecen estos programas

II. Modos de vida: 2. Ingresos y condiciones de vivienda

52. A cuánto equivalen los ingresos mensuales totales de su hogar?

1. < 1 SMLV
2. Entre 1 y < 3 SMLV [\$ 980.657- < \$ 2.941.971]
3. Entre 3 y < 5 SMLV [\$ 2.941.971- < \$ 4.902.835]
4. Entre 5 SMLV y 7 SMLV [> \$ 4.902.835- \$ 6.863.969]
5. > 7 SMLV [> \$ 6.863.969]

53. La vivienda donde vive es?

1. Propia totalmente pagada
2. Propia y la está pagando
3. Alquilada, arrendada o subarrendada
4. Posesión sin título, ocupante de hecho
5. Familiar

53a. Qué tipo de vivienda habita:

1. Casa 2. Apartamento
3. Rancho urbano 4. Vivienda colectiva
5. Otro: _____

72. Evita el consumo de grasas saturadas como las presentes en la

1. Zona de riesgo por inundaciones o deslizamiento
2. Zona de creciente de arroyo o hundimiento de terreno
3. Zona de basurero, plaza de mercado, matadero
4. Zona de industria, aeropuerto, terminal, caños de aguas negra
5. Sector o barrio inseguro
6. Zona segura o tranquila

54. Qué tipo de preocupación le genera la ubicación de su vivienda? _____

55. De cuáles de estos servicios domiciliarios dispone:

1. Acueducto y alcantarillado, Aseo, Energía eléctrica, gas natural e internet
2. Acueducto y alcantarillado, Aseo, Energía eléctrica, gas Propano e internet
3. Acueducto y alcantarillado, Aseo, Energía eléctrica, gas natural e internet
4. Acueducto y alcantarillado, Aseo, Energía eléctrica, gas natural
5. Acueducto y alcantarillado, Aseo, Energía eléctrica, gas Propano
6. Acueducto y alcantarillado, Aseo, Energía eléctrica e internet

III. Estilos de vida: Actividad física

56. Realiza actividad física con una intensidad moderada (caminar, bailar, trotar, etc) al menos 30 minutos cinco días a la semana.

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

57. Su rendimiento físico es bueno

1. Sí 2. No

58. Motiva usted a su familia a practicar actividad física de manera regular?

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

Descanso

59. Duerme bien y se siente descansado

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

60. Maneja el estrés y la tensión en su vida

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

61. Disfruta del tiempo libre

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

62. Encuentra alternativas interesantes para salir de la rutina

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

63. Comparte su tiempo libre con familia y amigos?

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

64. Cuanto tiempo en el día pasa usted viendo televisión

1. <3 horas 2. 3-6 horas 3. >6 horas

65. Cuanto tiempo en el día trabaja usted en el computador?

1. <3 horas 2. 3-6 horas 3. >6 horas

Nutrición

66. Teniendo en cuenta que una alimentación saludable: "Es aquella que proporciona los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento y conservar la salud. Que tan saludable es su alimentación?

1. Muy saludable 2. Saludable
3. Poco saludable 4. No saludable

67. Consume diariamente frutas, verduras y legumbres

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

68. Consume al menos 5 porciones de frutas diarias y 2 de hortalizas al día

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

69. Consume cereales integrales

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

70. Consume carne sin grasa, aves y pescado

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

71. Consume grasas no saturadas es decir las presentes en pescados, aguacates, frutos secos y en los aceites de girasol, soja, canola y oliva

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

Cuidado de la salud

carne grasa, la mantequilla, el queso y la manteca de cerdo

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

73. Consume grasas trans, aquellas presente en pizzas congeladas, tartas, galletas, pasteles, obleas, aceites de cocina y pastas untables.

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

74. Revisa el etiquetado nutricional de los alimentos que consume?

1. Nunca/casi nunca 2. A veces 3. Siempre/casi siempre

75. Evita el consumo de bebidas gaseosas, mucha azúcar o sal, comidas chatarra o con mucha grasa

1. Siempre/casi siempre Nunca/casi nunca 2. A veces

76. Su consumo diario de Sal es:

1. Menor de 5 gramos (aproximadamente una cucharadita) al día
2. Mayor de 5 gramos por día

77. Consume usted Alcohol?

1. Nunca consume 2. Bebedor habitual (diario)
3. Bebedor ocasional (1 vez/ mes) 4. Ex-bebedor

78. Consume usted cigarrillo?

1. Nunca ha consumido 2. Fumador actual
3. Fumador ocasional 4. Ex-fumador

Información del barrio

79. Qué tan seguro considera usted es su barrio, para salir a disfrutar de un parque o de un sitio, que le permita hacer actividad física y/o actividades de recreación?

1. Muy seguro 2. Seguro
3. Inseguro 4. Muy inseguro

80. Asiste a programas para el cuidado de la salud en su barrio?

1. Sí 2. No 3. No existen este tipo de programas

81. Tiene usted disponibilidad de parques y sitios público donde pueda realizar actividad física, como caminar, trotar, montar bicicleta?

1. Sí 2. No

82. Practica actividad física y/o actividades de recreación en los sitios público de su barrio?

1. Sí 2. No

83. Cuáles sitios de disponibilidad de alimentos preparados, utiliza en su barrio? (esta pregunta es de opción múltiple)

1. Restaurantes
2. Cafeterías
3. Panadería
4. Restaurante y panadería
5. Venta de comida rápida y panadería
6. Restaurante, Venta de comida rápida y panadería
7. Restaurante, Cafeterías, panaderías, Venta comidas rápidas, venta de frito

84. Teniendo en cuenta que un alimento saludable: Es aquel que es bueno o beneficioso para la salud, entre ellos frutas, verduras, cereales, legumbres, pescado y carne). Cuenta en su barrio, con sitios donde vendan estos alimentos?

1. Sí 2. No

84a. Con cuales sitios de venta de alimentos saludables cuentas en tus barrio: (Puede seleccionar varios si es del caso)

1. Plazas de mercado
2. Placitas campesinas
3. Supermercados como: Éxito, Olímpica, Jumbo
4. Supermercados minoristas
5. Ventas de frutas y verduras
6. Tiendas de barrio

85. Como considera su estado de salud actual?

1. En buen estado de salud (Sin enfermedad, ni discapacidad)
2. Estado de salud medio con una discapacidad física
3. Discapacidad física moderada
4. Discapacidad física severa
5. Totalmente Impedido físicamente

86. Con qué frecuencia te haces un chequeo médico?

1. Una vez cada 3 meses
2. Una vez cada 6 meses
3. Una vez al año
4. Sólo cuando sea necesario
5. Nunca lo hago

87. Cuáles considera usted, son las conductas de riesgo para desarrollar una enfermedades cardiovascular? (Puede escoger varias opciones si es del caso)

1. Consumo insuficiente de frutas, verduras y hortalizas
2. La inactividad física
3. Una alimentación malsana
4. Consumo de tabaco
5. Consumo de alcohol

87a. De acuerdo a sus conocimientos, cuáles son los signos de alerta para el desarrollo de una enfermedad cardiovascular? (Puede escoger varias opciones si es del caso)

1. La presencia de sobrepeso
2. La presencia de obesidad
3. La tensión arterial elevada
4. La glicemia en ayunas elevada
5. Niveles altos de grasa en la sangre

88. Sabes usted que es el síndrome metabólico?

1. Sí 2. No

88b. Conoce cuál es su tratamiento:

1. Sí 2. No

89. Controla constantemente su peso?

1. Sí 2. No

89a. Hace medir su presión arterial, nivel de glucosa, colesterol y triglicéridos al menos una vez por año?

1. Sí 2. No

Relaciones con el ecosistema

90. Tiene usted practica de cuidado hacia el ecosistema:

1. Sí 2. No

90a. Realiza usted actividades de reciclaje en su casa:

1. Sí 2. No

90b. Realiza usted actividades de reciclaje en su lugar de trabajo:

1. Sí 2. No

Mil Gracias por su colaboración para responder a esta encuesta!

Observaciones:

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
DETERMINACIÓN SOCIAL DEL SINDROME METABÓLICO: UNA MIRADA DESDE EL
TERRITORIO

Entrevista

Objetivo: comprender la manera en que los trabajadores relacionan la configuración de su proceso salud-enfermedad-atención con sus territorios (Hogar, Barrio, empresa, ciudad), y en cómo dichos territorios determina procesos protectores y destructivos para su salud.

Presentación

- ¿Cuál es su nombre? ¿Qué edad tiene?
- ¿Cuál es su estado civil? ¿Con quién vive?
- ¿Cómo es su interacción con su familia?
- ¿A qué se dedica? Indagar: (nivel educativo, profesión, hobbies, cuidado familia)

Procesos protectores/destructivos y salud

Dimensión modos de vida

- ¿En qué empresa trabaja? (tipo actividad económica de la empresa)
- ¿Cargo? ¿Tipo de contrato? ¿Años de trabajo en la empresa? ¿años que lleva de vida laboral)
- ¿Horas/día de su jornada laboral? (Inserción laboral).
- ¿Qué representa la empresa para usted?

Integración y relación de la persona con su actividad laboral.

- ¿Cuál es su principal fuente de ingresos?
- ¿Es usted el responsable económico de su hogar?
- ¿Cuáles son sus principales motivaciones para trabajar?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción con su trabajo?
- ¿Considera que su trabajo le ofrece garantías (tipo de contrato) y respetan sus derechos laborales?
- ¿Pertenece a un sindicato, gremio, asociaciones o cooperativa en su trabajo?
- ¿Qué situaciones de su trabajo le generan estrés, cansancio, riesgos o peligro?
- ¿En tus actividades laborales tienes tiempo y espacio para tus pausas activas y tu alimentación?
- ¿Qué dificultades o beneficios representa tu desplazamiento entre casa-trabajo-casa?
- ¿Con qué garantías laborales cuenta ante una enfermedad y/o accidente?
- ¿En su empresa existen programas para el cuidado de la salud de los trabajadores y/o espacio para el esparcimiento o práctica de actividad física?
- ¿Considera usted que en su empresa los hombres y las mujeres, tienen diferentes condiciones laborales?

Dimensión estilos de vida

- ¿Qué representa para usted su casa? ¿Su familia?
- ¿Quién es el responsable en su familia de las labores domésticas y de la crianza de los hijos?
- ¿Considera usted que las mujeres son quienes deben cuidar la salud de toda su familia?
- ¿Qué hábitos, comportamientos o condiciones familiares, considera usted ayudan en el cuidado de la salud de todos sus integrantes? Y ¿Cuáles de estos son negativos para la salud de su familia?
- ¿Cuenta usted con tiempo para el descanso, la recreación y la práctica de actividad física y/o deporte? Con ¿Quién comparte estas actividades?

¿Considera usted que sus ingresos económicos le permiten tener buenas condiciones de salud y calidad de vida?

Dimensión Ciudad/Territorio

Contexto Urbano: Barrio

¿En qué barrio vive? ¿Hace cuánto tiempo vive en este barrio? ¿Por qué decidió vivir en este barrio? Y ¿Por qué quiere permanecer o irse de este barrio?

¿Qué le gusta y le molesta de la zona donde vive? y ¿Cómo esta situación afecta o beneficia tu salud?

¿Cuenta usted en su barrio con Junta de acción comunal, clubes deportivos, grupo de vecinos que promuevan actividades de convivencia, integración, recreativas o deportivas para los habitantes?

¿En su barrio existe lugares para el esparcimiento, la recreación o la actividad física/deporte?

Ciudad

¿Considera que la ciudad le brinda oportunidades para un buen vivir?

¿Considera que la organización de la ciudad contribuye a su salud y calidad de vida? ¿Cómo le gustaría, que estuviera organizada la ciudad?

¿Ha pensado en irse a vivir fuera de la ciudad? ¿A dónde? ¿Por qué?

Anexo 5. Relación de empresas participantes en el estudio

Nombre	Actividad	Naturaleza
Universidad del Cauca	Educación	Pública
Colegio Mayor del Cauca	Educación	Pública
Colegio Liceo Alejandro Humbolt	Educación	Pública
Hogar Infantil Chiquitines ICBF	Educación	Pública
Servicio Nacional de Aprendizaje-Sena	Educación	Pública
Acueducto y alcantarillado de Popayán	Suministro de servicios públicos	Pública
Empresa de Telecomunicaciones de Popayán	Suministro de servicios públicos	Pública
Empresa de energía UTEN	Suministro de servicios públicos	Pública
Alcaldía de Popayán	Administración pública	Pública
Gobernación del Cauca	Administración pública	Pública
Corporación Regional del Cauca	Administración pública	Pública
Procuraduría	Administración pública	Pública
Lotería de Cauca	Administración pública	Pública
Industria Licorera del Cauca	Industria	Pública
Alpina	Industria	Privada
Icobandas	Industria	Privada
Empaques del Cauca	Industria	Privada
Fundación Innovagen	Salud	Privada
Asmet-Salud EPS	Salud	Privada
Clinica la Estancia	Salud	Privada
Sotracauca metro	Transporte	Privada
Taxbelalcazar	Transporte	Privada
TransLibertad	Transporte	Privada