



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

**LA MARGINACIÓN URBANA: UNA CONTRIBUCIÓN PARA LA MEDICIÓN  
TERRITORIAL EN COLOMBIA, EL CASO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

**TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN URBANISMO**

**PRESENTA  
LICENCIADA.CAMILA OICATA RUIZ**

**TUTOR  
DR. JESÚS ADRIÁN MARÍN BLANCAS**

**SINODALES PROPIETARIOS  
MTRO.JOSÉ DE JESÚS OLIVARES PRADO  
DR. ORLANDO ELEAZAR MORENO PERÉZ**

**SINODALES SUPLENTE  
DR. JAVIER PINEDA MUÑOZ  
DR. JORGE LÓPEZ MARTÍNEZ**

**MÉXICO, D.F. ENERO DEL 2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero a Dios, por regalarme la oportunidad de emprender este desafío y por concederme el triunfo como lo prometió.

A mi madre, Yeni Gregoria Ruiz Tosse, por ser el ser humano más valiente y perseverante, ejemplo de lucha incansable y dedicación absoluta, quien supo cultivar en mí el amor hacia el cumplimiento de mis metas y sueños.

A mi familia, porque desde la distancia me acompaña, con sus consejos y palabras cálidas en momentos difíciles

Al doctor Jesús Adrián Marín, por guiarme con su experiencia en este proyecto y finalmente a la Universidad Autónoma Nacional de México por darme la oportunidad de enriquecer mi mente y mi corazón con esta experiencia.

## **LA MARGINACIÓN URBANA: UNA CONTRIBUCIÓN PARA LA MEDICIÓN TERRITORIAL EN COLOMBIA, EL CASO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

### **Contenido**

Introducción .....	10
Capítulo I: Un recorrido teórico sobre la marginación urbana .....	20
1.1 La marginalidad urbana en los nacientes Estados de América Latina.....	20
1.2 Teorías de América Latina sobre la Marginalidad.....	27
1.2.1 Teoría Modernista.....	28
1.2.2 Teoría de la Dependencia.....	38
1.3 La marginación urbana desde su enfoque conceptual.....	49
Capítulo II: La medición de las carencias socioeconómicas en Colombia.....	52
2.1 Índices de medición de las carencias socioeconómicas en Colombia .....	52
2.1.1 El tratamiento de la pobreza en Colombia.....	53
Un golpe de Estado y el impulso en la educación de Colombia.....	54
Políticas de gobierno durante El Frente Nacional.....	55
Nuevo paradigma en el entendimiento de la pobreza .....	59
2.1.2 Pobreza monetaria.....	60
2.1.3 La consolidación de la medición de la pobreza multidimensional en América Latina ...	61
Pobreza multidimensional en Colombia .....	64
2.1.4 Índice de desarrollo humano IDH.....	65
Antecedentes internacionales en la evolución de la categoría del Desarrollo humano .....	66
Medición del Índice de Desarrollo Humano IDH.....	71
Componentes del IDH.....	72
2.2. Entidades encargadas de la medición de variables poblacionales en Colombia.....	73

2.2.1 Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE .....	74
2.2.2 Departamento Nacional de Planeación (DNP) .....	76
Surgimiento del Departamento Nacional de Planeación DNP en Colombia .....	76
¿Qué es el Departamento Nacional de Planeación DNP?.....	80
2.3. Metodologías diseñadas para la clasificación socioeconómica de la población en Colombia.....	81
2.3.1 Metodología de estratificación socioeconómica en Colombia .....	81
Antecedentes del subsidio de la oferta al subsidio de la demanda .....	81
Consolidación de la estratificación social en Colombia .....	82
2.3.2 Metodología del sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales SISBÉN en Colombia.....	87
Los programas sociales y su focalización.....	87
2.4. La medición de la marginación urbana en México .....	92
2.4.1 Consejo Nacional de Población CONAPO.....	92
¿A qué se dedica el CONAPO como institución en México? .....	95
2.4.2 Índice de marginación urbana y dimensiones relacionadas con su medición en México	97
2.4.2.1 Dimensiones de la marginación urbana .....	98
2.4.2.1.1 Educación.....	98
2.4.2.1.2 Salud .....	99
2.4.2.1.3 Vivienda.....	99
2.4.2.1.3 Disponibilidad de bienes.....	100
Capítulo 3. Generación del Índice de marginación urbana en Colombia .....	102
3.1.1 Clasificación de las variables estadísticas para el índice de marginación urbana en Colombia.....	102
3.1.2 Indicadores y dimensiones del índice de marginación urbana en Colombia .....	103
3.1.2.1 Dimensiones del Índice de marginación urbana en Colombia.....	105

Dimensión 1. Vivienda .....	105
1. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica.....	106
Cálculo del Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica.....	106
2. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin acueducto .....	107
Cálculo del porcentaje de vivienda ocupada con personas sin acueducto. ....	107
3. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado .....	107
Cálculo del Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado .....	108
4. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras .....	108
Cálculo Porcentaje de viviendas ocupadas por personas sin recolección de basuras .....	109
5. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin inodoro.....	109
Cálculo Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin inodoro .....	109
6. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, arena o barro .....	110
Cálculo del Porcentaje de viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, arena o barro .....	110
Dimensión 2: Socioeconómica .....	111
7. Porcentaje de población de 5-16 años que no asisten al colegio .....	111
Cálculo del Porcentaje de población de 5-16 años que no asisten al colegio .....	112
8. Porcentaje de población que no están afiliados al sistema de seguridad social.....	113
Cálculo del Porcentaje de población que no están afiliados a seguridad social .....	113
9. Porcentaje de hogares que no dispone de refrigerador .....	113
Cálculo del porcentaje de hogares que no dispone de refrigerador .....	114
Dimensión 3: Salud.....	114
10. Porcentaje de madres entre 15 y 49 años con hijos fetales fallecidos.....	114
Calculo Porcentaje de madres entre 15 y 49 años con hijos fetales fallecidos .....	115
3.1.3 Cálculo del índice de marginación urbana por departamentos en Colombia.....	117

Análisis de componentes principales para construir un índice compuesto utilizando el software Estadístico STATA .....	120
Capítulo 4: Aplicación del Índice de marginación Urbana en Colombia .....	123
4.1. Colombia y su organización Político-Administrativa.....	123
4.2. Resultados de las Dimensiones y los indicadores por departamento del índice de marginación urbana en Colombia .....	128
Dimensión 1: Vivienda .....	128
Dimensión 2 .....	136
Dimensión 3: Salud.....	143
4.3. Resultados del Índice de marginación urbana por departamentos en Colombia .....	145
4.3.1. Índice de marginación Urbana en el departamento del Cauca.....	148
4.3.2. <i>Caracterización del departamento del Cauca</i> .....	148
4.3.3. Resultados del índice de marginación urbana, el caso del departamento del Cauca	152
4.4. Comentarios Finales.....	156
Bibliografía .....	164
ANEXOS .....	172
Anexo 1: Construcción de un índice compuesto utilizando el software Estadístico STATA	172

## ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa político administrativo de Colombia .....	124
Ilustración 2. Dimensión 1: Vivienda en los Departamentos de Colombia.....	129
Ilustración 3. Porcentaje de viviendas sin energía eléctrica a nivel Departamental en Colombia durante el año 2018.....	131
Ilustración 4. Porcentaje de viviendas sin acueducto a nivel departamental en Colombia durante el año 2018.....	132
Ilustración 5. Porcentaje de vivienda sin alcantarillado a nivel departamental en Colombia durante el año 2018.....	132
Ilustración 6. Porcentaje de viviendas sin recolección de basuras a nivel departamental en Colombia durante el año 2018 .....	133
Ilustración 7. Porcentaje de vivienda sin inodoro a nivel departamental en Colombia durante el año 2018.....	134
Ilustración 8. Porcentaje de vivienda con piso en tierra a nivel departamental en Colombia durante el año 2018.....	134
Ilustración 9. Dimensión 2 para los departamentos de Colombia en el 2018.....	137
Ilustración 10. Porcentaje de población a nivel departamental que no está afiliada a seguridad social en Colombia durante el año 2018.....	139
Ilustración 11. Porcentaje de población entre 5 y 16 años a nivel departamental que no asiste al colegio en Colombia durante el año 2018.....	140
Ilustración 12. Porcentaje de viviendas sin refrigerador a nivel departamental en Colombia durante el año 2018.....	141
Ilustración 13. Defunciones fetales de madres de 15 a 49 años a nivel departamental en Colombia durante el año 2018.....	143
Ilustración 14. Porcentaje de mujeres entre 15 a 49 años con defunciones fetales a nivel departamental en Colombia durante el año 2018.....	144
Ilustración 15 Índice de marginación urbana para el año 2018 por departamento .....	145
Ilustración 16. Índice de marginación urbana por departamento.....	146
Ilustración 17. Índice de marginación urbana en Colombia para el año 2018.....	147
Ilustración 18. Mapa político administrativo del Departamento del Cauca.....	149



Ilustración 19. Indicadores del índice de marginación urbana en el departamento del Cauca para el año 2018.....	152
Ilustración 20. Eigenvalores de mayor a menor.....	173
Ilustración 21. Criterio de Kaiser en la determinación de los factores que conformarán el índice compuesto .....	174
Ilustración 22. Variables y su eigenvalor.....	175
Ilustración 23. Puntajes de cada valor.....	177
Ilustración 24. Proceso para normalizar los factores en Stata .....	178
Ilustración 25. Eigenvalues según los factores procesados para consolidar el índice de marginación urbana por departamento.....	180

## TABLAS

Tabla 1. Bases de datos utilizadas para recolectar la información necesaria para la creación del índice de marginación urbana por Departamento en Colombia.....	103
Tabla 2. Dimensiones del índice de marginación Urbana en Colombia.....	104
Tabla 3. Indicadores del índice de marginación urbana por departamento en Colombia.....	115
Tabla 4. Índice de marginación urbana departamental en una escala de 0-1 y de 0-100.....	121
Tabla 5. Variables que componen la dimensión Vivienda para cada Departamento de Colombia .....	128
Tabla 6. Variables que pertenecen a la dimensión 2 por cada Departamento .....	136
Tabla 7. Estratificación del índice de marginación urbana.....	154
Tabla 8. Variables y su respectivo nombre utilizadas para procesar información del índice de marginación Urbana departamental en Colombia en el software Stata .....	172
Tabla 9. Factores relacionados con las variables .....	175
Tabla 10. Factores normalizados con respecto a los departamentos en Colombia.....	178
Tabla 11. Dimensiones del indicador compuesto por Departamento .....	179
Tabla 12. Peso de los factores por departamento.....	181
Tabla 13. Peso en cada dimensión por Departamento .....	181
Tabla 14. Índice de marginación Urbana por Departamento .....	183
Tabla 15. Criterio de asignación de rangos.....	184
Tabla 16. Índice de marginación urbana departamental en una escala de 0 -100.....	185

## Introducción

En Colombia el fenómeno de la expansión y crecimiento de las ciudades, se produce por cambios económicos, sociales y políticos, resaltando la migración del campo a la ciudad, la cual se explica a través de las teorías de América Latina (modernización y dependencia), donde la marginación urbana se encuentra inmersa, generando el movimiento de la población alrededor de la dinámica de tecnificación y crecimiento industrial a principios de los años 50, con lo que se potencializa la necesidad de buscar mejores condiciones de vida en las zonas urbanas cuyo desarrollo es más fuerte, razón por la cual se causó aumento de la población en los márgenes de la ciudad y con ello problemáticas remitidas al espacio geográfico, que demostraba la marginación de la población en estos lugares donde se replica la austeridad y la carencia de bienes y servicios (Rueda plata, 2010).

En Colombia se presentaron éxodos rurales a principios del siglo XX, específicamente durante los años treinta; dado que, como resultado de los cambios implementados en términos diferenciales con respecto a los países desarrollados, se implementó el modelo de industrialización por sustitución de importaciones ISI, el cual provocó que los precios del café y de los productos agrícolas bajarán, además de interrumpir el abastecimiento de bienes manufacturados.

En ese momento Colombia se especializaba en la exportación de productos agrícolas tropicales, materias primas, café y oro e importaba mercancías manufacturadas de consumo. Esto en sí generó un cambio en las dinámicas de producción impulsadas para la consecución de un desarrollo, que obviamente fueron lentas y tuvieron consecuencias en la urbanización de la población dentro del territorio (Rivera, 2003).

Este movimiento se potencializó más aun cuando se encontró en la migración colombiana una salida para mejorar las condiciones de vida en términos laborales además de la posibilidad de resguardar la integridad y vida de la población víctima del conflicto armado interno, despojada de sus tierras y expulsada de su territorio, conductas que están ampliamente ligadas con la marginación al tratarse de un sector de la población con carencias socioeconómicas y territoriales (en términos espaciales).

La migración también contribuye el aumento de la marginación urbana en el país, dado que a causa de la violencia militar naciente en el año 1951, con la formación de guerrillas y grupos al margen de la ley, se desencadenó una fuerte oleada de desplazamiento en el país, migrando la población rural a sectores urbanos, con el propósito de resguardar su vida e integridad además de aspirar a mejores condiciones de seguridad y calidad de vida, lo cual incitó el crecimiento urbano, al mismo tiempo de la aparición de asentamientos humanos precarios, los cuales generalmente se establecieron en la periferia de la zona urbana, induciendo a un cambio en la organización del territorio y por lo tanto, la necesidad de un constante seguimiento por parte de la administración pública, lo que implicó una doble disyuntiva alrededor del interés individual en detrimento del interés general (Otero & Landazury, 2013).

En este sentido, las dinámicas del desplazamiento forzado en el territorio han generado el recurrente tránsito poblacional del campo a la ciudad, debido a que la tenencia de la tierra y su producción desde tiempos remotos ha sido motivo del conflicto armado en Colombia y de las grandes injusticias alrededor de los latifundios.

Esto por un lado se explica debido a que la tierra como unidad de producción es sumamente importante tanto para los grandes terratenientes, como para grupos armados al margen de la ley, los cuales tienen negocios en los lugares más densos y recónditos del territorio nacional.

Razón por la cual la población que habita en el campo o en la zona rural de Colombia, donde se encuentra los grandes latifundios se han visto obligados a través de los años a abandonar sus tierras para proteger su vida, migrando principalmente a las ciudades intermedias y con ellos generando una expansión urbana a los márgenes.

Desde esta mirada, la problemática es amplia y no solo incide a nivel micro del desarrollo sino también en nivel macro ya que es transversal a los aspectos sociales, políticos, económicos y urbanísticos del país. (Rivera, 2003).

Es menester, nombrar que, durante el siglo XX, Colombia pasó de ser un territorio predominantemente rural a ser mayoritariamente urbano. Así pues, en el censo de 1938 la población urbana estaba por debajo de la mitad de la población del país y en 1990 casi el 70% se encontraba ubicada en la zona urbana, lo cual habla de la rápida transición demográfica del campo a la ciudad que ha experimentado el país (Rivera, 2003).

Razón por la cual, el territorio colombiano aun no estaba preparado para el incremento del flujo migratorio que densificó las ciudades y aún menos para el proceso de integración hacia nuevas realidades urbanas, lo cual evidenció la marginación reflejada en las condiciones residenciales dentro de un territorio, bajo el entendido del inaccesso a derechos básicos para la sobrevivencia del ser humano, lo que potencializó la marginalidad reflejada en la calidad de vida de los individuos que se produce y reproduce al margen de la ciudad, convirtiendo los asentamientos humanos en focos de la pobreza y marginación progresiva presente en la sociedad, al establecer una serie de condiciones tales como el inaccesso a vivienda adecuada, servicios de salud, educación y vías de comunicación, lo que ocasiona retraso en los territorios o zonas olvidadas espacialmente en comparación a otras.

Por lo cual, las formas de dispersión urbana dentro de un territorio, van reflejando diferencias profundas entre la urbanización al margen o urbanización periférica y la urbanización en el centro, en tanto que la desigualdad se ve reflejada en las condiciones de vida y acceso a los derechos fundamentales, razón por la cual los asentamientos humanos constituyen un punto neurálgico de la producción y reproducción de la marginación urbana, en la cual la desorganización territorial, el inaccesso al equipamiento urbano y la cultura de la sobrevivencia priman.

Es por ello, que con la proliferación internacional de la medición demográfica en términos de la recolección y procesamiento de información sobre las carencias socioeconómicas de la población, en Colombia, se tomaron modelos de medición como el índice de desarrollo humano, el índice de calidad de vida, la pobreza monetaria y la pobreza multidimensional, todos estos índices con la intención de medir las necesidades del individuo y de la misma manera generar políticas que atendiesen las necesidades más recurrentes de la población (DANE, Historia de la medición Poblacional en Colombia, 2000)

Ahora bien, cuando se habla de la medición de la marginación urbana en Colombia, no existe un instrumento que permita medir agregados sociales espacialmente localizados (departamentos, municipios, veredas, comunas, barrios) y por ende obtener información para la realización de políticas gubernamentales y de acción civil, lo que se traduce en una mala destinación de prioridades de la administración pública respecto al territorio, además de acrecentar la replicación de la marginación urbana.

Bajo esta dinámica, si bien el concepto de marginación urbana dentro de Colombia puede entenderse al hacer alusión a la exclusión social y a las carencias de dimensiones básicas para la sobrevivencia humana, no es perceptible en términos de medición y por eso se evidencian fallas gubernamentales, al dejar a estas localidades sin la atención suficiente para poder disminuir este flagelo, que si bien junto a la marginalidad encuentra sus fundamentos teóricos en torno a las teorías de América Latina, su unidad de análisis cambia, en tanto que la marginación toma como centro los agregados socialmente localizados (unidad espacial), mientras que la marginalidad se refiere ampliamente a los individuos.

Así pues, “no todas las personas que habitan en zonas con alta o muy alta marginación son marginales” (Cortes, 2002, pág. 15).

Es por ello, que teniendo en cuenta las dinámicas territoriales y las diferencias estructurales en términos geoespaciales a nivel territorial en Colombia (municipios, departamentos y distritos) que acrecientan, o no, las necesidades básicas del individuo dentro de un espacio delimitado, es fundamental contar con un instrumento de medición de la marginación, para evitar el riesgo de tomar decisiones y realizar acciones, cuando no se cuenta con información clara que refleje las condiciones socioeconómicas de cada entidad político administrativa (municipios, departamentos, distritos) dentro del territorio.

En este sentido, generar una contribución en la medición territorial de Colombia, a través de la creación de un índice de marginación urbana por departamento, permitirá conocer las condiciones socioeconómicas presentes en este orden territorial, constituyéndose como una herramienta de

gran utilidad para la elaboración de políticas gubernamentales y de participación de la sociedad civil, en torno al mejoramiento de las condiciones de vida en el territorio.

Así pues, dicho índice de medición estará en su conjunto interconectado con el territorio, midiendo las formas diferenciales de desarrollo y acceso a servicios dentro de un espacio determinado (Departamentos), por lo cual se potencializará el protagonismo del territorio dentro de la planeación urbana y de las políticas públicas para disminuir flagelos que se presentan con más fuerza en ciertas zonas que en otras. Esto en base a que según el artículo 1 de la Constitución política colombiana.

Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general (CPC C. P., 1991).

En este sentido, se logra evidenciar claramente la autonomía territorial, esto es, en términos de recaudo (recolección de dinero que le pertenece al Estado, a través de los impuestos) y manejo de las finanzas de cada entidad territorial; por lo cual es posible implementar acciones que generen una radiografía de las condiciones de marginación urbana en los departamentos, municipios y distritos, ya que como lo ampara la Constitución Política Colombiana se trata de entidades territoriales autónomas que cuentan con su propio presupuesto el cual se utilizará en pro al desarrollo y mejora del territorio.

Así pues, Colombia está organizada territorialmente por departamentos, municipios y distritos, contando con 32 unidades departamentales, 1123 municipios y 5 distritos (Los distritos son entidades territoriales con una administración especial) (PROCOLOMBIA, 2021).

La Constitución Política Colombiana, a través del artículo 288, promulgó la creación de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), la cual generó el repartimiento de competencias entre la Nación y las entidades territoriales (departamentos, municipios, áreas metropolitanas y

distritos), tomando en cuenta los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad según lo dispuesto en la ley (Rey, 2012).

Para efectos de esta investigación se propone contribuir con la creación de un índice de marginación urbana en Colombia, que capture en tres dimensiones las condiciones de: vivienda, seguridad social, educación, disponibilidad de bienes y salud a nivel departamental, para así apoyar en la toma de decisiones gubernamentales y de la sociedad civil, respecto a la marginación urbana en el país.

En efecto, esto se implementará bajo el desarrollo de cuatro objetivos específicos, los cuales constituyen la estructura básica a través de la cual se desarrollará este documento; dichos objetivos son: 1. Explicar la marginación urbana desde las vertientes teóricas de América Latina (modernización y dependencia); 2. Reconocer las formas de medición de las carencias socioeconómicas en Colombia y en México; 3. Proponer un índice de marginación urbana a nivel departamental en Colombia y 4. Aplicar el índice de marginación urbana en Colombia y en el Departamento del Cauca.

Razón por la cual, según lo expuesto anteriormente la unidad territorial de análisis en esta investigación es el Departamento, teniendo en cuenta que es la única unidad político-administrativa que se considera el nivel intermedio en la organización administrativa estatal de Colombia, su función central es servir de intermediario entre el nivel central y el municipio. Según el artículo 298 de la Constitución Política Colombiana, en adelante C.P.C, se determina que “los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la constitución” (Orjuela, 2008).

Ahora bien, en términos de metodologías utilizadas por el Estado para asignar recursos según el grado de necesidad de la población, es importante nombrar que Colombia ha desarrollado dos metodologías importantes para la categorización de los individuos y el acceso de estos a políticas sociales, subsidios y transferencias (DNP, Metodología de Sistema de Potencial Beneficiarios SISBEN, 2012).



En este orden, surge la metodología de estratificación socioeconómica, la cual busca estratificar las viviendas según las condiciones físicas y materiales de estas y su entorno (equipamiento urbano) y con ello generar subsidios a los hogares, con respecto al pago de los servicios públicos domiciliarios tales como: los servicios de energía eléctrica, el acueducto y el alcantarillado (DNP, Metodología de Sistema de Potencial Beneficiarios SISBEN, 2012).

Por consiguiente, en Colombia se estratifica la vivienda de 1 a 6 donde quienes viven en estrato 1,2 y 3 reciben subsidio por parte del gobierno para el pago de los servicios públicos domiciliarios, quienes viven en estrato 4 pagan tarifa plena y estrato 5 y 6 son contribuyentes al pago de los estratos más bajos. Por supuesto esta metodología lo que busca es catalogar los hogares de manera diferencial y generar una especie de contribución para quienes viven en condiciones más vulnerables en razón a la estructura física de sus viviendas (Grupo de Estratificación socioeconomica, 2015).

Adicionalmente aparece la metodología del SISBEN o sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales, constituyéndose en un instrumento de identificación de la población pobre y vulnerable por parte del Estado para de esta manera asignar el gasto social, en la priorización de los individuos a servicios de salud, educación y subsidios de ingresos para ciertos grupos sociales (DNP, Metodología de Sistema de Potencial Beneficiarios SISBEN, 2012).

Cabe anotar, que aunque en las dos metodologías antes abordadas es relevante la recolección de datos socioeconómicos y juega un papel importante las condiciones de habitabilidad en lo referente a vivienda y servicios públicos, no se toma como punto fundamental el análisis sustancial del espacio-territorio y por ende no se obtienen datos que en cierta medida determinen el grado de desarrollo de las entidades geoespaciales a nivel nacional, departamental, y municipal, para en base a esta información poder tomar decisiones gubernamentales eficientes que permitan el desarrollo urbano.

Por lo cual, a través de esta investigación se busca contribuir al análisis territorial a través de un índice de marginación urbana que va más allá de la medición de las necesidades humanas en

Colombia y que se muestra como alternativa a la necesidad de implementar una medición que tenga presente dentro de sus lineamientos fundamentales el territorio, con el ánimo de generar eficiencia a la hora de diseñar políticas que fomenten progreso y desarrollo en las entidades político/ administrativas del país (distritos, departamentos y municipios).

Para ello se tomó como referente el índice de marginación urbana desarrollado e implementado en México, dado que es el único país en América Latina que mide la marginación en términos urbanos (desde el año 1990), generando la posibilidad de determinar a través de un cálculo ordinal el posicionamiento de los Estados federales, los municipios y las localidades según su grado de exclusión en el desarrollo integral de las ciudades.

Por lo cual, se partirá de su sustento teórico-metodológico y seguidamente se identificarán componentes e indicadores con variables propias del caso colombiano que den cuenta según el contexto y dinámica del país los niveles de marginación urbana presentes a nivel político-administrativo en una de sus unidades denominada Departamentos.

Ahora bien, en el desarrollo de la presente investigación, se presentarán cuatro capítulos, en el primer capítulo se desarrollan las pautas teóricas y conceptuales entorno a la marginalidad y la marginación urbana, es por ello por lo que jugará un papel determinante la aparición de las teorías de la marginalidad, con sus dos enfoques diferenciados, a través de los cuales se busca entender los procesos por los cuales tuvo que atravesar América Latina.

En este sentido, por un lado aparece la teoría modernista bajo los preceptos de Gino Germani, y la teoría de dependencia fundamentalmente bajo la lógica de Aníbal Quijano, para finalmente conjeturar la importancia de estas teorías en el surgimiento del concepto de marginación, el cual en términos metodológicos se aleja de la marginalidad, a la hora de generar un análisis con respecto a la exclusión no de los individuos sino más bien del territorio en su proceso hacia el desarrollo, pero aun así permitirá lograr un acercamiento al entendimiento de los procesos poblacionales entorno al urbanismo.

En el segundo capítulo se abordarán los principales índices de medición de carencias socioeconómicas aplicados en Colombia, bajo la dinámica de la integración estadística de datos poblacionales que han permitido tomar al país decisiones respecto a política socioeconómica, así mismo se abordara dos instituciones fundamentales dentro de la cuantificación poblacional y la determinación de políticas públicas en el país, como lo son el Departamento Administrativo Nacional de Estadística en adelante DANE y el Departamento Nacional de Planeación en adelante DNP.

Por tanto, el capítulo dos tiene el propósito de generar un contexto sobre las dinámicas de Colombia en términos de medición socioeconómica, entidades encargadas y metodologías que generan acceso a beneficios de carácter social para la población menos favorecida, pero también la necesidad recurrente de una propuesta que permita evaluar las carencias no solo como individuo sino también como territorio.

En el capítulo tres se aborda la metodología de la medición de la marginación urbana en México a través de lo instaurado por el Consejo Nacional de Población de México CONAPO, el cual está compuesto de cuatro dimensiones (educación, salud, vivienda, educación ) y diez indicadores, haciendo énfasis en el orden de las entidades territoriales entorno a la exclusión o no del desarrollo y en base a esto proponer un índice de medición de marginación urbana para el contexto colombiano donde se pretende incluir dentro de las dimensiones antes mencionadas variables socioeconómicas, de vivienda y salud y así poder generar un índice donde se tome como unidad territorial el departamento aplicándolo al caso del Departamento del Cauca.

Finalmente, en el capítulo cuatro, se muestran los resultados obtenidos de los indicadores de la marginación urbana y el índice de marginación urbana en los 32 departamentos de Colombia y en el distrito capital (Bogotá) con datos estadísticos del año 2018, además de puntualizar la medición de este índice en el Departamento del Cauca, con el propósito de determinar la marginación urbana en el Cauca y la importancia de esta medición a nivel territorial.

Se espera que a través de la siguiente investigación se pueda dilucidar la importancia del territorio dentro de la medición de carencias socioeconómicas, bajo el precepto de potencializar el desarrollo

del territorio en términos espaciales y desde este sentido generar políticas públicas pertinentes que resuelvan necesidades presentes en la diferenciación ordinal de carencias en términos de territorio.

## **Capítulo I: Un recorrido teórico sobre la marginación urbana**

En este capítulo se abordarán los aspectos teóricos más importantes respecto a la consolidación de la marginación urbana, tomando como base ciertos preceptos, que permitan dar cuenta el origen, desarrollo y permanencia de la marginalidad y la marginación urbana, para concebir el proceso que hay detrás de su consolidación y de igual forma entender lo que se busca a través del estudio de la marginación dentro de esta investigación.

Para ello principalmente se enfocarán los esfuerzos en América Latina y en consecuencia en la teoría de modernización y dependencia que, aunque se apartan en el sentido estructural la una de la otra, logran dar cuenta la dinámica de la sociedad y la aparición de la marginación en los países poco desarrollados.

### **1.1 La marginalidad urbana en los nacientes Estados de América Latina**

Bajo la perspectiva del estudio de los fenómenos urbanos generado alrededor del mundo y puntualizando la dinámica Latinoamérica, surgen diferentes teorías que buscan explicar la marginalidad presente en la sociedad como parte de la modernización y la dependencia de los países en el proceso de tránsito hacia el capitalismo, estas dinámicas fueron potencializadas por los procesos de industrialización, lo cual provocó el surgimiento de zonas marginadas y grupos específicos que al no lograr adaptarse a las nuevas condiciones del sistema económico quedan relegados de los “beneficios” del crecimiento económico.

En este sentido, la conformación de los Estados nación Latinoamericanos, resultado de la guerra de independencia entre 1809 y 1826 se entrelazo desde su origen con la economía y los ejes de poder de los países centrales. Por lo cual bajo la perspectiva positivista se tiende a alcanzar la modernidad, que han obtenida los países capitalistas centrales, asumiendo muchas de sus prácticas sobre todo en el aspecto económico y social (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Es así como en Latinoamérica, países tales como Argentina se suman a este sueño fantasioso, con la conformación del Estado Nación; Brasil, al potencializar su nacionalismo mediante el lema de

“Orden y Progreso” y Colombia, Chile y Uruguay, a través de la formalización de un Estado Nación inmerso en la creciente idea de las “ventajas” que proporcionaba un modelo de desarrollo económico con amplia explotación e incremento de producción, propósito que finalmente se materializará al asumir modelos y políticas propuestas por los países más avanzados en términos de desarrollo económico (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Bajo estas ideas, dichas Estados nacientes, surgieron al pie de la letra los lineamientos internacionales, por lo cual fue necesario entender la soberanía del Estado a través del monopolio de la fuerza y ahuyentar la oposición política para evitar colapsos en el sistema con el fin de encontrar estabilidad.

Esta tendencia ínsita a los países latinoamericanos a propiciar ascensos sociales, político y económicos, bajo estrategias de expansión de la educación y algunas obras públicas (camino, ferrocarriles, puertos), dinámicas que muy al contrario de incentivar el desarrollo interno, fomentó la inmigración de mano de obra Europea, bajo el pretexto de que eran estos personajes los que poseían la experiencia para dirigir a las naciones hacia el crecimiento y desarrollo, respaldando así su intervención como necesaria para alcanzar los propósitos de un crecimiento sostenido a través del tiempo. (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Todo esto, estaba ligado a la teoría de las ventajas comparativas del comercio internacional, la cual tenía como objetivo la racionalización de la competencia en el mercado internacional, bajo el entendimiento de que cada país debía especializarse en algún producto (agrícola-ganaderos o mineral), para producirlo, exportar y con las ganancias conseguidas, tener la capacidad de comprar (importar) productos de capital y consumo en aquellos países desarrollados, cuyo comercio internacional estaba dirigida a bienes que de por sí el país no podía producir. Por lo cual surge la posibilidad de que aquellos Estados nacientes, con una economía no especializada en bienes tecnológicos tuviera la capacidad acceder a ellos a través de las dinámicas del libre comercio (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Este modo de interactuar va más allá de lo económico y se toma como punto fundamental en las políticas gubernamentales de los países latinoamericanos alrededor de la segunda mitad del siglo XIX y

la crisis mundial de los años treinta. Prevalciendo aun cuando se establecieron cambios en el sistema político de dichas naciones (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Por tanto, el Estado liberal decimonónico latinoamericano, se gesta bajo los ideales de la libertad y desde este entendido la intervención que el estado debía generar era mínima, esto permitió la apertura de fronteras en el mercado a través de la libre oferta y demanda, pero también acrecentó las diferencias entre unos países y otros. (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Así pues, el crecimiento de la infraestructura adecuada para la inserción de estos países en el mercado mundial, y la generalización de la educación general básica se convierten en dos características fundamentales, que dan cuenta de la modernización de estos Estados.

Ahora bien, prontamente el liberalismo, trajo como consecuencia una de las mayores crisis enfrentadas y relatadas en la historia, se trata de la crisis de los años treinta, la cual dio lugar a la consolidación de dinámicas proteccionistas, dadas las graves consecuencias del exceso de oferta, liberalización de los mercados con mínima intervención y solvencia económica de la población, razón por la cual se comenzó a pensar en los efectos devastadores del capitalismo incipiente y por ende surgió el posicionamiento de estrategias, políticas, económicas y sociales proteccionistas para levantar la economía de tan lamentable posición. (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Fue de esta manera como se gestaron las primeras nociones proteccionistas que buscaban el restablecimiento del equilibrio en la economía, protegiendo y haciendo crecer a los países primero al interior y en consecuencia aparece el modelo sustitutivo de importaciones, con el propósito de mejorar la economía y explorar nuevas oportunidades en el desarrollo local de los países pertenecientes a América Latina. (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Hacia el final de la Segunda Guerra Mundial, emergen las discusiones sobre el desarrollo, enmarcadas en el proceso de reconstrucción europea y japonesa y el comienzo de la guerra fría. En Latinoamérica, el entendimiento del desarrollo surge como un debate inicial exclusivamente económico, y consecuentemente arraigado al impulso teórico de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), institución de las Naciones Unidas, la cual se reconoce a partir del

Informe Económico de América Latina, de 1949, a cargo del argentino Raúl Prebisch, autor que genera aportes sobre la relación centro periferia y que da paso al fomento de disputas respecto a los preceptos de las teorías del desarrollo (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Es menester nombrar que, para inicios de los años cincuenta, la visión norteamericana aun no asumía la separación metodológica entre crecimiento y desarrollo, sustentada bajo la dinámica de medición de los ingresos y de la acumulación de capital, adicionalmente la no distinción clara entre dichos conceptos les permitió avalar acciones que ejercían en los países menos desarrollados.

Esto de alguna manera, trajo consigo el fomento de la noción modernizadora, con el propósito de homogenizar la transición de un estado a otro en temporalidad y así garantizar la llegada a la modernización (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Esta visión, se genera a raíz del crecimiento económico y la estabilidad de países europeos y de los estados unidos de América, los cuales de alguna manera habían transitado un camino para poder tener esa solvencia, en términos sociales, políticos y aún más económicos, lo cual hace ver que el camino puede ser transitado por cualquier otro país independientemente de las condiciones económicas iniciales y al pasar de un estadio a otro logrará el crecimiento, por tanto bajo esta perspectiva surge la teoría de la modernización promulgada por Gino Germani, quien a través de sus planteamientos plantea la existencia de un dualismo en términos de lo tradicional y lo moderno, pero en la medida que se transite de un estadio a otro se alcanza la bonanza económica y el bienestar (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Al respecto, la modernización requiere de diferentes procesos que afectan la estructura política, social y económica bajo la dinámica del alcance de un estadio mejor, por ende, prima la racionalidad individual, las relaciones entre el Estado y el mercado como instituciones del sistema y las dinámicas poblacionales en el acceso a bienes y en la oferta de trabajo. Desde esta perspectiva entonces la modernización se atribuye propiedades que generan desarrollo, pero no solo eso, sino que se hace ver como una posibilidad para todos los países de poder encontrar una potencialización en todas las esferas de la vida política, social y económica. (Vargas, 2004)



Ahora bien, la noción cepalina determina que el comportamiento del Estado es fundamental en la provisión de los bienes y servicios necesarios para poder generar desarrollo, por tanto el Estado debe garantizar y promover las políticas, sociales, económicas y políticas que garanticen la buena salud de la sociedad y potencialicen la economía través de la tecnificación de procesos y el incremento de la producción bajo el entendido de generar mayores fuente de empleo y mejor calidad de vida (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Así pues, de la conjunción entre las discusiones sobre el desarrollo que surgen en la academia norteamericana y las tendencias latinoamericanos nace el enfoque cepalino o también llamado estructuralista a finales de los años cincuenta. (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Bajo esta dinámica, los estructuralistas teniendo en cuenta la noción centro periferia y las desventajas que se gestaban alrededor del comercio internacional, entonces se dedicaron a estudiar las falencias en términos de producción e intercambio de los países subdesarrollados con respecto a los desarrollados, encontrando así la necesidad de potencializar el crecimiento del sector industrial en los países con mayores desventajas, esto con el fin de que no hubiera una brecha tan grande en términos de intercambios de un país a otro y por ende su apuesta para alcanzar el desarrollo estaba en fortalecer la economía interna. (Pinto, 2019)

Desde la noción estructuralista y partiendo del entramado histórico estructural, la visión cepalina fue cambiando sus planteamientos con el pasar del tiempo, pero lo realmente importante es que inicio su estudio a raíz de las grandes brechas entre países desarrollados y subdesarrollados, razón por la cual era importante en un principio dinamizar las economías internas de los países pertenecientes a la periferia, para mejorar los términos de intercambio en el comercio exterior y así evitar estar en desventaja permanente, por tanto la idea era apostarle a la tecnología y bienes que impulsaran la economía, los procesos de tecnificación y el incremento de la producción. (Cavalcanti, 2005)

Obviamente, esta dinámica más adelante también estaría sujeta a críticas, pero el estructuralismo dirigido a través de políticas económicas, sociales y políticas, que obedecieran a los cambios macroeconómicos y no solo a los microeconómicos, permitió entender que la dinámica comercial,

para que tuviera cierto sentido en términos de equilibrio primero debía ser fortalecida a escalas internas para después poder competir con el mercado (Cavalcanti, 2005).

En ese sentido el análisis se comienza a construir alrededor de las dinámicas estructurales en la consolidación de los objetivos primordiales de los países periferia, recurriendo al dualismo estructural como una realidad consolidada a través de la diferencia de los ingresos entre países desarrollados y no desarrollados, que por esa misma razón de evidentes brechas económicas es imposible pensar que el problema se puede resolver como si de una fórmula matemática se tratará, razón por la cual el Estado y las decisiones que tome respecto al fortalecimiento tecnológico e industrial serán primordiales para poder hacer frente a este problema de desigualdad, rezago y atraso de países periferia respecto a los desarrollados (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

La revolución cubana en 1959 fundamentada en el socialismo genera cambios en la noción de pensamiento capitalista con que se manejaban los asuntos hasta el momento, es desde ahí como estratégicamente Estados Unidos impulsa la Alianza para el progreso, cubriéndose a través de las fuerzas armadas bajo el respaldo de proteger la nación, que de alguna manera provoca los pensamientos desarrollistas de derecha (Thwaites Rey & Castillo, 2008).

De tal manera que la alianza para el progreso, tiene como fundamento restablecer el equilibrio económico mundial para de esta manera no perder estabilidad en términos comerciales, políticos y sociales, por tanto apoyan a los países Europeos a través del plan Marshall y poco después a los países latinoamericanos, a través de asistencia técnica y apoyo financiero, razón por la cual Estados Unidos en su afán por recuperar el equilibrio de la economía mundial avanza en sus metas de consolidación y permanencia como potencia mundial (Sepúlveda, 2016)

Así pues, revoluciones en forma de dictadura que se estaban gestando tanto en Brasil como en Argentina a principios de los años 60, mostraron posturas en contra de los procesos de explotación e industrialización, dado que los resultados beneficios en realidad lo que permitían era la estimulación de grandes brechas, en este sentido y teniendo en cuenta la lucha de diferentes naciones por tener acceso a mejores oportunidades se gesta la entrada al nuevo liberalismo en

Latinoamérica, bajo la idea de reestructurar y reorientar la organización, social política y económica.(Thwaites Rey & Castillo, 2008).

Dadas las dinámicas recurrentes en la organización política y económica y teniendo en cuenta que se hizo necesario explicar los fenómenos acontecidos, entonces a principios de los años 60 se da el inicio de la configuración de la teoría de la dependencia, la cual parte de los problemas gigantescos que hasta el momento había ocasionado el capitalismo, dejando atrás la idea de que se produciría en algún punto desarrollo , bajo la vía de la industrialización, dado que las ventajas de ciertos países respecto a otros eran inalcanzables en la práctica, por ello la dependencia estaba sujeta a la configuración económica que daba ventajas a los países desarrollados frente a los subdesarrollados en el comercio internacional, por lo cual a través del tiempo lo único que se replicaba era la miseria, la pobreza y la marginalidad (Dos Santos, 2002).

En este sentido, la teoría de la dependencia la cual surge a raíz del análisis del modelo centro periferia y su relación con el capitalismo, muestra diferentes aristas, que centran el debate en las desventajas a las cuales están sometidos los países de la periferia en la cadena de producción y esto entonces no solo se debe al sistema económico sino también político y social, razón por la cual surge el subdesarrollo y se replica en la medida de que no encuentra los medios dentro del sistema para llegar o escalar verdaderamente a una posición mejor (Zambrano, 2020).

Por tanto, a través de esta breve recuento, se hace evidente la incidencia social, política y económica que a través de la historia es constituida, y que finalmente nos permite encontrar la fuente de donde surgen diferentes teorías en base a un hecho macro como lo es el desarrollo y en ese mismo sentido , lo que nos convoca en esta investigación que son los procesos urbanísticos desarrollados y fomentados a partir de ciertas políticas y con lo cual se observa que desde un principio la marginalidad urbana, se encuentra inmiscuida en estas dinámicas.

Es así como, los países latinoamericanos y específicamente su población sufre todo el proceso de expansión urbana guiada por el tan anhelado desarrollo en cualquiera de sus formas, y la misma incapacidad de planear de aquellos estados nacientes, genera que dentro de las teorías de América latina independientemente de la vertiente que tome para explicar el procesos histórico vivido,

permanece con fuerza la marginación urbana que es asumida dentro de los territorios y replicada por las diferentes instituciones tanto públicas como privadas, al no generar acciones eficientes que permitan que la población pueda estar en condiciones socioeconómicas pertinentes dentro de un determinado territorio.

Desde esta perspectiva, los pasos transitados por América latina desde finales del siglo XIX, hasta el momento, permiten que se encuentren los fundamentos de un problema que este sujeto a la planeación adecuada del territorio a través de instrumentos y políticas que realmente permitan consolidar territorios con menor marginalidad y marginación.

A raíz de esto, se pretende dar un panorama general de lo que estaba sucediendo en América Latina durante el siglo XX y seguidamente encaminarnos en las dos teorías fundamentales para la finalidad de esta investigación las cuales son la teoría de la modernidad y la dependencia.

## **1.2 Teorías de América Latina sobre la Marginalidad**

A continuación se abordaran principalmente dos teorías estudiadas en América Latina en torno a la noción de desarrollo y las diferencias que se evidencian entre los países centro con respecto a los países periferia. Todo esto con el propósito de dar cuenta sobre la marginación urbana que desde inicios del siglo XX se comienza a estudiar como consecuencia de las diferencias irremediables entre unos países y otros.

Así pues, América latina constituye la base en el entendimiento de los procesos diferenciales con respecto a los países tecnificados e industrializados, por lo cual ha raíz de estas grandes brechas gestadas históricamente surgen dos visiones o teorías que se encargan de dar explicación desde ciertos postulados al fenómeno atravesado en Latinoamérica

Es por ello menester, entender que, aunque las dos teorías apuntan a parámetros de explicación diferentes se acercan en la manera como desde sus postulados inducen a determinar la marginación existente en dichos escenarios.

### *1.2.1 Teoría Modernista*

Las dinámicas sociales, políticas y culturales por las cuales atravesaba América Latina a comienzos de los años 50 fueron dando un vuelco entorno a los procesos de industrialización y la competencia entre países, esto de alguna manera generó fenómenos intrínsecos como el desplazamiento de gran parte de la población del campo a la ciudad y también el desarrollo económico de algunos países en términos de otros.

El estudio de la marginalidad en Latinoamérica a comienzos de los años 60 se construyó en torno a dos vertientes principales: la vertiente cultural y la vertiente económica-estructural. La teoría surgió en torno a la disputa de paradigmas en conflicto. Ellos fueron, por entonces, la menguante teoría de la modernización, la cual predominó en la década de los 50 y la ascendente teoría de la dependencia que desplazó a la anterior (Ward, 2004, como se citó en Delfino, 2012).

En este sentido la noción de marginalidad inicia en conjunto con la teoría desarrollista o modernista, que toma fuerza y relevancia a raíz de las publicaciones del sociólogo Gino Germani.

Así bien, la teoría de la modernización muestra el panorama de una sociedad que debe transitar en pos de lo tradicional y lo moderno, de manera acelerada por lo cual se genera una ruptura con el pasado para así dar paso a las transformaciones del presente. En este sentido es necesario abordar diferentes etapas, donde se genere evolución en los aspectos institucionales, políticas y económicas para alcanzar aquel desarrollo ubicado después del tránsito de un estadio a otro (Germani, 1973 como se citó en Delfino, 2012).

Así pues Germani bautiza esta problemática como el dualismo estructural de la sociedad, y determina la existencia de diferentes estadios, los cuales dinamizan el posicionamiento de una faceta a otra con el propósito de lograr el desarrollo, razón por la cual esta teoría solo tiene sentido en la medida en que existen lapsos de avance y atraso, dadas las dinámicas ocasionadas por el tránsito de una sociedad a otra, lo cual por supuesto está supeditado a los procesos sociales, políticos y económicos.

Por tanto la teoría de la modernización, abre la posibilidad a cualquier tipo de economía, de llegar a ubicarse en un buen nivel de desarrollo si y solo si rompe la conexión con la visión tradicional y se hace hincapié en el alcance objetivo de la modernización, a través de nuevas dinámicas de intercambio económica e incrementó de la producción.

Razón por la cual la estructura tradicional -moderna, propicia la convivencia entre diferentes formas que se vinculan dentro de los procesos de avance de un estadio a otro, esto entonces ocasiona, desajustes en el plano social, político, económico geográfico y hasta urbanístico, dadas las diferencias de un entorno a otro, que rápidamente deben ser asumidas para poder alcanzar la trascendencia hacia el desarrollo. (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transición, 1971).

Ahora bien, Arthur Lewis bajo el mismo racionamiento de la preexistencia de dos entornos, el tradicional y el industrializado, genera un modelo de desarrollo económico donde lo que propiamente busca es estudiar el crecimiento en torno a la producción y no a la distribución de esta, por su puesto esta producción debe estar medida en términos per cápita, para lo cual es necesario tener en cuenta el crecimiento o no de la población (Lewis, 1984).

Así pues, se alcanza crecimiento pasando de una sociedad simplista a una tecnificada, que genere un incremento en la producción y que permita que los estándares comerciales sean viables en el mercado internacional (Lewis, 1984).

Es por ello innegable que solo se puede generar un análisis partiendo de un origen, en este caso se trata del paso de una sociedad tradicional a una moderna ,la cual representa un avance significativo y un crecimiento, obviamente para ello hay que atravesar grandes cambios ,pero la puerta queda abierta para que cualquier economía pueda encaminarse hacia el desarrollo, es decir no imposibilita ni inhabilita a ninguna país a entrar en el proceso para conseguir un avance, independientemente del estadio de evolución en que se encuentre (Lewis, 1984).

Seguidamente es evidente que en la práctica el entendimiento de esta teoría genera desajustes estructurales, tales como asincronías geográfica las cuales propician el desarrollo de los países

en diferentes periodos, etiquetándolos como países desarrollados y subdesarrollados, o países del centro y de la periferia, en este mismo orden se desencaja temporalmente la figura institucional, lo cual se expresa a través de la permanencia de diferentes grados de desarrollo institucional teniendo en cuenta la fase en que se encuentren, lo cual a su vez genera la coexistencia de diferentes grupos sociales con múltiples intereses y por ultimo se hace referencia al desajuste motivacional el cual es responsable de la construcción ideológica emitida en el tiempo (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971).

Así pues, Germani fundamenta como requerimiento central para el predominio de la sociedad moderna(industrial), el desajuste de las múltiples dimensiones en el aspecto social, político y económico, es por ello que indica como necesaria la racionalidad individual, para alcanzar el máximo de bienestar, pues solo desde la sumatoria de las individualidades racionales es posible generar un cambio evolutivo que beneficie a la sociedad en general (Delfino, 2012).

En este sentido, es posible el cambio, y la instrumentalización normativa para poder pasar de un estadio a otro que en ultimas repercute en mayor crecimiento económico y por ende en bienestar general de la sociedad (Delfino, 2012).

El proceso de cambio de una sociedad tradicional a una industrial produce el abandono de una estructura a otra, bajo el entendimiento de que las sociedades tradicionales generan procesos inalterables a pesar de los cambios generacionales, mientras que la sociedad industrial desarrolla un modelo persistente, que no se rige bajo valores estándar, sino más bien se encuentra abierta al cambio primando sobre todo la razón y ejerciendo la acción racional al procurar la eficiencia en todos los campos del desarrollo humano (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971).

Germani emplea como recurso analítico para comprender el proceso de abandono de las estructuras tradicionales hacia las modernas, la aplicación de las “variables-pauta” de Parsons<sup>1</sup>, así pues se observa como en las sociedades tradicionales predominan los papeles agregados, alineados, individualistas y eficaces; mientras que en la sociedad moderna no es posible un

---

<sup>1</sup> Parsons, Talcott (1968a). La estructura de la acción social, 2 vols. Madrid: Guadarrama

cambio lineal sin conflicto, al contrario, las diferencias son marcadas y trascendentales, al no concebirse como un cambio planeado, sino más bien ejecutado en procura a obtener un beneficio más importante que las posibles pérdidas que el proceso pueda causar (Delfino, 2012).

En este orden, hallan sentido las dicotomías construidas en un proceso de cambio de una sociedad tradicional a una industrial, por lo cual mediante el análisis de las cinco variables propuestas por Pearson donde cada dimensión está conformada por dos polos opuestos se explica la dinámica de tránsito de una sociedad a otra:

- a. Afectividad vs. neutralidad afectiva. Puede deducirse que en toda acción social se espera un agradecimiento, pero existen acciones que se ejercen con el objetivo de hallar un resultado futuro, es desde este sentido que el papel que ejerce el rol “neutralmente afectivo” concibe una recompensa para satisfacer necesidades propuestas a largo plazo (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971, pág. 30).
- b. Particularismo vs. universalismo. El particularismo actúa bajo el entendido de la existencia de relaciones personales intransferibles, mientras que el universalismo fomenta las relaciones en términos generales y por ende se concibe la obligación particular de todos los miembros sujetos a una clase de roles, para un eficiente entendimiento en las relaciones ahí efectuadas (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971, pág. 30).
- c. Difusión vs. especificidad. Una relación puede darse en términos específicos o de manera más amplia, según lo conciba la estructura social (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971, pág. 30).
- d. Adscripción vs. desempeño. Esta distinción se refiere a la dicotomía bien conocida de los roles adscriptos y adquiridos. En este sentido los adscriptos son concedidos a las personas en virtud de lo que son, es decir de sus particularidades no electivas, mientras que los segundos se conciben debido a lo que los individuos consiguen



hacer, por sus actuaciones (Germani, Política y Sociedad en una Época de transición, 1971, pág. 30).

- e. En la propuesta de Parsons, surge una quinta pareja de nociones: “Orientación hacia intereses privados-orientación hacia intereses colectivos”, donde es fundamental el análisis de las funciones que ejercen los diferentes actores según el tipo de sociedad (tradicional o industrial), pretendiendo alcanzar como fin último, una orientación hacia los intereses colectivos guiados por la racionalidad y la efectividad en términos de producción y crecimiento económico (Germani, Política y Sociedad en una Época de transición, 1971, pág. 30).

En tanto que, la transición hacia la sociedad industrial implica una ampliación de los papeles asumidos por los diferentes actores a través de la diferenciación de nuevas instituciones y su importancia en el alcance de las metas generales de la nueva estructura.

Es así, como tanto uno como otro polo de la sociedad tradicional – industrial, poseen niveles de encuentro y rechazo, por lo cual la aplicabilidad de dichas variables debe estar acorde con un contexto específico, y en ese sentido no resulta válida la aplicación de estas cinco variables, en otras formas históricas de la sociedad industrial (Germani, Política y Sociedad en una Época de transición, 1971).

Es por esto, que el análisis del tránsito de un estadio a otro, en los diferentes países varían en velocidades y procesos, esto en gran medida por las diferentes circunstancias históricas que cada sociedad debe enfrentar. En este sentido Germani no analiza los cambios a partir de un solo factor sino más bien de la interconexión y efectos de causalidad recíproca que se pueden generar alrededor de este proceso de evolución social (Delfino, 2012).

La marginalidad establece una mirada desde la cual puede abordarse la problemática de la modernización, de los aspectos sociales y humanos del desarrollo y de la problemática generada por los contrastantes modelos presentes en los procesos sociales que se proponen como respuesta o solución a los

problemas del mundo contemporáneo, tanto en sus áreas centrales como, y, sobre todo, en las periféricas (Germani, El Concepto de marginalidad, 1980, pág. 34).

Además en el proceso de avanzar hacia el desarrollo se generan algunas condiciones de las posibles implicaciones en la transición de una sociedad tradicional a una industrial, entre las cuales surgen: la estratificación social, la organización política, la organización familiar y otros aspectos entre los cuales sobresale la importancia de reintegración de estas dos etapas, con el propósito de no perder los valores normativos pero produciendo una educación técnica y especializada para suplir las necesidades económicas en torno a los cambios tecnológicos presentes en la industrialización.

Ahora bien, respecto a la transición de lo tradicional a lo moderno produce y reproduce la marginalidad cuando el individuo no puede participar en aquellas decisiones que por derecho le corresponden, esto no quiere decir que debe evocar todos los roles que se presentan dentro de una sociedad, sino mas bien aquellos en lo que si le corresponda estar y a los cuales no tenga acceso (Germani, El Concepto de marginalidad, 1980).

Es así, como la demarcación de la marginalidad se realiza sobre la base de la comparación entre una situación de hecho y un deber ser, por tanto, según Germani, más allá de la variedad de sugerencias y aspectos del fenómeno de la marginalidad, es posible encontrar una variedad de raíces comunes, tales como:

- A. El proceso de extensión de los derechos del hombre según principios de igualdad y libertad, así como una concientización creciente de las violaciones de tales principios (Germani, El Concepto de marginalidad, 1980, pág. 34).
- B. Los procesos de contacto cultural y la conceptualización de marginalidad cultural creada por la antropología (Germani, El Concepto de marginalidad, 1980, pág. 34).
- C. La acentuación de los procesos de modernización y su extensión a países fuera de occidente y en regiones arcaicas de esta misma área (Germani, El Concepto de marginalidad, 1980, pág. 34).

Adicionalmente se hacen evidentes, los cambios en la estructura demográfica, la cual sufre una serie de cambios respecto a las dinámicas de transición de lo constituido como tradicional a lo moderno, lo cual genera seguidamente cambios en el entorno geográfico y urbanístico de ajuste y desajuste, en medio de procesos abruptos en su nueva consolidación (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971).

Así pues, el incremento o descenso de las tasas poblacionales seguido de la expansión urbana en los márgenes, es consecuencia de este vertiginoso salto causado por la transición de una sociedad a otra (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971).

Por tanto, no es preciso concebir las dinámicas geográficas y poblacionales por fuera de proceso de transición, dado que en la medida que se entrelaza con aspectos sociales, económicos, culturales y políticos, da cuenta del proceso de migración del campo a la ciudad y con ello de la incentivación indirecta hacia la ocupación del suelo urbano. (Germani, Política y Sociedad en una Epoca de transicion, 1971).

En tanto que, su desarrollo se da a diferentes ritmos, velocidades y secuencias. Asincronías que generan la coexistencia de valores, modelos de comportamiento, instituciones, ordenaciones parciales, sectores y categorías sociales, que en el mismo periodo alcanzan diferentes grados de modernización y desarrollo.

Por tanto, en términos de la teoría de la modernización, la marginalidad es una consecuencia, que asume aquel sector de la sociedad que no tuvo acceso a la participación, quedando relegado de los beneficios de la transición general de la sociedad, es por ello, que se comienza a consolidar el camino hacia el subdesarrollo (Bennholdt-Thomsen, 1981).

Los aportes de José Medina Echavarría en la teoría de la modernización desarrollados en los años 60 plantean la transición de una sociedad tradicional a una sociedad moderna, y la implicación de la consolidación del subdesarrollo en Latinoamérica, a partir de aspectos tales como la dependencia económica, las estructuras sociales, desaparición de comportamientos propios, la estructura hacendaria y las burguesías, entre otros elementos, que a la larga no dieron cabida a

que los esquemas de desarrollo que triunfaron en Europa repercutan de la misma manera en Latinoamérica (Rodríguez Albor, 2012).

Echeverría establece una distinción entre lo tradicional y lo moderno en América Latina debido a los procesos generados en la transición de una sociedad a otra (Rodríguez Albor, 2012).

En este sentido se presentan diferentes tensiones en el proceso de cambio de una sociedad a otra, por lo cual bajo la perspectiva de ejercer continuidad en el proceso transitorio se observa el atraso de los países latinoamericanos, respecto a los países europeos (Rodríguez Albor, 2012).

Es preciso recalcar que dentro de la coexistencia de lo tradicional y lo moderno, en procura de pasar de un estadio evolutivo a otro, se generan cambios en la producción, en la institucionalización y sus formas de poder, en los roles empresariales y las dinámicas de competencia, en la consolidación de la oferta y demanda de trabajo, entre otras (Echavarría, 1963).

Esta dinámica apresurada, fue el nicho perfecto para que se asumiera el desarraigo proteccionista asumido por el estado, pero que a la larga produjo más inestabilidad al no estar preparada aun la sociedad para enfrentarse a nuevas instituciones y patrones políticos, sociales y económicos, viéndose afectados por daños colaterales en medio de ese tránsito (Echavarría, 1963).

Es por ello que se considera importante el análisis de la estructura histórica en América latina y el surgimiento de la burguesía como elemento central de la sociedad latinoamericana, razón por la cual se presenta una ruptura entre la dinámica establecida en la sociedad para incentivar el desarrollo en los países latinoamericanos, produciendo crisis política y transformaciones de manera tardía, a diferencia de los países Europeos los cuales se encaminaron al desarrollo sometidos bajo la unidad social y alineados a metas específicas, lo cual les concedió la facultad de incrementar los volúmenes de producción de su economía, además de predominar respecto a otras (Echavarría, 1963).

Así pues la organización de la sociedad latinoamericana se somete a la coexistencia de un dualismo estructural y esto se observa bajo dinámicas donde se observan modelos tradicionales y modernos,

que están explicados por el legado histórico y la trascendencia en las acciones sociales, políticas y económicas para llegar a posicionarse en una dinámica de economía mundial competitiva, es entonces como se internamente los países sufren rupturas en su representación tradicional para dar cabida a la industrialización y la apertura económica (Echavarría, 1963).

Además, Echeverría, puntualiza la importancia de la urbanización en este análisis, dado que en la transición de la sociedad tradicional a una moderna se produce un vertiginoso crecimiento demográfico y esto no se presenta bajo la dinámica natural del desplazamiento de las masas campesinas de manera autentica en el entendido de querer por si solas salir sin necesidad de tener que hacerlo (mejorar sus habilidades), sino más bien la necesidad de desplazarse es para suplir las deficiencia del sistema agrario (condiciones precarias, bajos salarios), lo que provoca la expulsión del campo a la ciudad y esto se reproduce, masificando la marginación al no encontrar por parte de esta población cabida en la ciudad(demanda de trabajo), debido a la poca o casi nula tecnificación de la mano de obra migrante en latinoamericana (Echavarría, 1963).

Ahora bien, las estructuras de poder son fundamentales para entender la dinámica de tránsito que se propicia en Latinoamérica a partir del siglo XX y que está ampliamente ligada a la hacienda, dado que bajo esta estructura se tejen las relaciones de poder, además de la dinámica económica y social.

Toda estructura social suele ofrecer en sus partes más diversas, en sus lugares más inesperados, la huella y el influjo de un determinado prototipo. Las actuales sociedades industriales reciben la impronta del establecimiento fabril en relaciones y modos de vida muy alejados y sin conexión aparente con ese centro de producción. La estructura social de América Latina mostró por largo tiempo en todos sus entresijos la capacidad modeladora de una institución fundamental: La hacienda. Toda la historia económica, social y política de América Latina es en buena parte la historia de la consolidación y transformaciones de esa unidad económico-social. Y el relato del ocaso de la estructura tradicional se confunde por consiguiente con el lento declinar de esa vieja organización. Ocaso y no extinción,

desde luego, pues todavía persisten tanto su presencia como sus influjos (Echavarría, 1963, pág. 12).

Opera entonces, la hacienda como institución fundamental que provoca que Latinoamérica este condicionada a los procesos agrarios dentro del desarrollo económico, evidenciándose rasgos de la hacienda que convirtieron a América Latina en predominantemente agraria, siendo necesario tener presentes características como “a) el haber sido célula de poder político-militar al lado del económico; b) el haber constituido el núcleo de una dilatada estructura familiar ; c) el haber constituido el modelo circunstancial de la autoridad, d) el haber sido la creadora de un tipo humano de un carácter singular” (Echavarría, 1963, pág. 12).

La hacienda desde su cristalización originaria es algo más que una unidad de producción económica. Es un instrumento de instalación de un orden en el dilatado espacio vacío del agro, y por tanto significa de hecho un núcleo de poder político, tolerado o utilizado según circunstancias por las autoridades estatales, y al que se otorga a veces o toma por sí mismo una significación militar (Echavarría, 1963, pág. 12).

Esto propicia el surgimiento de la burguesía, con determinados intereses, lo cual permite el ascenso de aquellas élites formadas y capacitadas en procesos de mayor participación, donde puedan ser parte de la toma de decisiones indispensables para la transformación estructural de las dinámicas sociales (Rodríguez Albor, 2012).

Es entonces evidente la aparición de una nueva estructura de poder con el tránsito de un sistema tradicional a un sistema industrial, en tanto que en el viejo sistema de hacienda funcionó con mayor eficacia y legitimidad. Por tanto, el sistema bipartidista tradicional y de hacienda es consecuencia de la transformación de la estructura social (la aparición de la clase media y la descomposición ideológica).

### *1.2.2 Teoría de la Dependencia*

En la década de los 60 se presentan posturas disidentes con relación al desfase estructural de los países periféricos respecto a los países de centro, esto impulsado por las diferencias abismales entre ambos entornos, que ya no podían cubrirse mediante políticas de desarrollo, al evidenciarse un estancamiento en el crecimiento económico por razones estructurales, tanto internas como externas, que debían ser solucionadas.

Esto hizo que se dejará a un lado la teoría de la modernización y se diera paso al surgimiento de la teoría de la dependencia, en la cual el centro del problema no está en el desarrollo técnico, sino más bien en las decisiones político económicas que necesitaban que se diera prontamente una ruptura con el imperialismo y la burguesía nacional, al tratarse de un problema interno propio de las dinámicas gestadas desde el capitalismo y representadas en la consecución histórica de facultades comerciales de unos países respecto a otros

Desde entonces, y dadas las condiciones en que se desarrolló la propuesta Cepalina a través del modelo de sustitución de exportación por importación o crecimiento hacia adentro, donde se reflejan las carencias estructurales de los países más pobres respecto a los más ricos, surge la necesidad de encontrar los agentes inmersos en el cambio, al tratarse entonces desde la visión marxista dependiente de un proceso histórico que está fuertemente ligado con el desarrollo del capitalismo y las dinámicas que el mismo gesta y atribuye de forma diferencial a los países de centro o de periferia.

Desde esta perspectiva, la explicación de la marginalidad se encuentra en la creciente inhabilidad del proceso de industrialización sustitutiva para absorber la creciente fuerza de trabajo. Dentro de esta práctica teórica pueden situarse investigaciones como Miguel Murmis y José Nun, es este último autor quien acuña la noción de “masa marginal”, elemento clave para caracterizar las relaciones existentes entre la población excedente y el sector dominante de la economía en un mercado de trabajo de carácter dependiente.

Para Nun, el tránsito a la etapa monopolística del capitalismo demanda una revisión de las categorías desarrolladas por Marx. En este sentido, y recurrentemente para el autor, una parte considerable de la superpoblación generada por el proceso de acumulación hegemónico no establece relaciones funcionales con el sistema integrado de las grandes empresas monopolistas, dado el volumen de esa superpoblación, las condiciones generales de la economía y la forma en que esas firmas tienden a combinar los factores productivos (Nun J. , 1999, pág. 223)

Nun a través de su tesis “El futuro del empleo y la tesis de la masa marginal”, muestra como los problemas de América latina, referentes al empleo y las condiciones de la población se iban consolidando cada día más precarias y desiguales, esto dado que las condiciones internas y extremas entorno al empleo se hacían cada vez más complejas, atrayendo hacia la formación del aumento elevado del empleo informal (Nun J. , 1999).

Nun, nombra el protagonismo del Estado en todas sus formas, que de alguna manera acrecienta este problema por no tener políticas claras que puedan a minorizar las malas condiciones de empleabilidad de la población. es así como los contratos en estos países subdesarrollados se vuelven cada vez más difusos, indefinidos y con prestaciones independientes, lo cual genera un problema de protección social en vía a la asimilación de las prestaciones sociales, que al consolidarse el empleo de manera más desobligada, dejaba al empleado sin salud, pensión, etc.

Estos virajes radicales iban a marcar lo que se conocería como la "década perdida" de los '80, durante la cual el ingreso nacional per cápita de la región cayó en un 15 % a la vez que creció significativamente la concentración de la riqueza (salvo en Colombia, Costa Rica y Uruguay). Según estimaciones de la CEPAL (y a pesar de que en ese periodo tendió a no incrementarse la pobreza rural), del 35 % de los hogares que estaban ya bajo la línea de la pobreza en 1980 se pasó al 37 % en 1986 y al 39 % en 1990 (Nun J. , 1999, pág. 999).



Esto de alguna manera muestra que el futuro del empleo es cada vez más preocupante en términos de la consolidación estructural en el estado de este papel y por ende esa masa poblacional que está constantemente atravesada por los juegos de la oferta y la demanda del empleo, se convierten en marginales al no contar con las condiciones necesarias para poder ejercer un trabajo, hablando en términos de dignificación humana, sino por el contrario son objeto de la dinámica desigual, perversa y contante del sistema capitalista y de la reglamentación de los gobiernos ,lo cual de alguna manera incrementa las formas de ocupación informal y el desempleo en estos países (Nun J. , 1999).

La tendencia no se ha revertido en los años 90, cuando se suponía que iban a comenzar a fructificar los ajustes. Por el contrario, se han intensificado los cambios regresivos en la composición del empleo: si en 1990 el sector moderno/formal absorbía al 48 % de la fuerza de trabajo, en 1996 la proporción descendió al 43 %. Se entiende: de cada 100 nuevos empleos generados entre esos años, 85 correspondieron a actividades informales (trabajadores por cuenta propia, microempresas y servicio doméstico), de baja calidad e ingreso y carentes de toda protección social. Al mismo tiempo, declinó el empleo en las empresas industriales grandes y medianas, de manera que 9 de cada 10 nuevos puestos de trabajo se crearon en servicios y, a su vez, el 90 % de estos empleos fueron informales (Nun J. , 1999, pág. 1000).

Desde esta perspectiva es posible señalar que no existe una marginalidad “común”. El progreso desigual, combinado y dependiente produce tipos diversos de marginales, sin perjuicio de que pueda resultar dominante en un contexto determinado y de que todos sean teóricamente subsumibles en el concepto de masa marginal.

Es por ello que el artículo “Tipos de marginalidad y posición en el proceso productivo” de Miguel Murmis, divulgado en 1969, se convierte un aporte fundamental, dado que para el autor, el estudio del proceso de progreso e inserción del capitalismo ,analizado en situaciones de dependencia desde el caso de América Latina, evidencia cómo esta incidencia se produce vinculando con el sistema capitalista mundial a grandes sectores de mano de obra que no pudieron convertirse en

obreros libres con una dotación asalariada en el sentido de la posesión de algún grado de estabilidad, es decir sin ser “impregnados” en la forma típica en que el capitalismo moderno tendería a sistematizar la mano de obra. Así pues, el autor alude a formas marginales de inserción de la mano de obra, ligadas a técnicas de superexplotación, en las cuales no se establece “la relación típica de explotación capitalista” (Murmis, 1969).

Para Murmis, los trabajadores marginales, con respecto a los que constituyen el centro de la clase explotada, resultan también marginados pues terminan siendo los más afectados por las expansiones y retracciones del sistema, es decir por las épocas de máxima y mínima actividad económica. Así pues, se dan, dos formas en que las relaciones de trabajo establecidas se alejan del modelo de asalariado capitalista: a. Situaciones en que no se cumpliría el proceso que implica, por una parte, la autonomía del productor en la posición de mero agregado de la tierra, tomando el papel de siervo, esclavo, vasallo etc. y, por otra parte, escenarios en donde la mano de obra se ha convertido ya en "obrero libre", pero no halla posibilidades que le consientan poseer una relación estable con el empleo. (Murmis, 1969)

En este sentido, es posible observar que la introducción de la dimensión histórica le permite a (Murmis, 1969, pág. 9) construir una tipología a partir de la trayectoria laboral previa de los trabajadores e interpretar la situación actual en el marco de un “importante proceso de marginalización”. De esta forma, el autor considera la existencia de “formas marginales de inserción laboral”.

Ahora bien, para Nun, quien también analizo las dinámicas a través de historicidad, desarrollando así el concepto de masa marginal, determina como objetivos fundamentales dentro de su investigación:

- A. Esclarecer la relación estructural que existía entre los procesos latinoamericanos de acumulación, los fenómenos de la pobreza y de la desigualdad social.
- B. Acentuar la heterogeneidad y la fragmentación de la estructura ocupacional, con las consecuencias que esto puede generar en la formación de las identidades sociales.
- C. Consolidar un llamado de atención respecto a los modos en que se genera la integración

del sistema, a la necesidad de proporcionar un orden funcional a los excedentes de población para evitar que se volvieran disfuncionales (Nun J. , 1999).

En este sentido se entiende la marginalidad como un factor estructural, que se da bajo el sistema y que de alguna manera determina la incidencia de la replicación de la dependencia y la sectorización evidente de quienes poseen de alguna manera los medios y quienes no los tienen y quedan relegados a un grupo de marginados representado su estado en las necesidades que en lugar de disminuir se potencializan y se reproducen en su entorno.

Aníbal Quijano genera un análisis desde la dependencia histórica en los procesos que se han ido gestando en América Latina, desde esta perspectiva la dependencia está sujeta a la estructura histórica de la sociedad, desde el colonialismo, poscolonialismo, mercantilismo y hasta el imperialismo, en este sentido la actividad económica juega un papel fundamental en las relaciones de dependencia, dado que existe un sector subordinado y otro que cuenta con el poder por poseer los medios de producción (Quijano, 1970).

Desde esta perspectiva han sido diferentes los procesos por los cuales ha tenido que atravesar América Latina, pero dado el modelo imperante en su estructura social, política y económica implementado desde la colonia, se arraiga con fuerza la dependencia.

Así pues, los países sujetos a la organización española y más adelante a la inglesa, dentro de su estructura implementaron como propia la interconexión que tenían con estos países desarrollados y en razón a los cuales debían seguir sujetos en términos económicos, sociales y políticos (Quijano, 1970).

En tanto que, América latina, asimiló mecanismos para mantenerse en razón a los lineamientos europeos haciéndose evidentes la segmentación de clases económicas.

Ahora bien, estas diferencias se hicieron mucho más fuertes, en el momento en que la industrialización se desarrolló dado que el modelo económico imponía una productividad mayor y también la aparición de procesos que se dinamizaran a través de la tecnología.

Por tanto, el capitalismo, genero de alguna manera exigencia en los procesos de producción, además de una mayor productividad, esto en sí, fomento la necesidad de demandar mano de obra especializada con conocimiento cualitativo respecto a los procesos que se estaban gestando (Quijano, 1970).

Por lo cual, Aníbal Quijano introduce el concepto de mano de obra marginal, dado que se trataba de aquel sector de la población que no poseía garantías para la demanda de su fuerza de trabajo, dado que no tenía las cualidades requeridas para los empleos con mayor demanda y por ende quedaban sometidos a las condiciones del mercado de trabajo, donde prácticamente ejercían trabajos de menor calidad y con menor salario, además de poseer condiciones precarias y no tener la seguridad de poder permanecer en el trabajo.

Por tanto, se convertían en la mano de obra flotante, en este sentido y teniendo en cuenta las repercusiones de la estructura y del modelo económico imperante, el capitalismo, es claro para el autor que el mercado de trabajo se evidencia con fuerza dependiente y, por ende, la mayor parte de la población.

En este sentido es menester también nombrar la importancia del crecimiento demográfico potencializado, que de alguna manera fue desplazado del campo a la ciudad , en el entendido de buscar fuentes de empleo, pero al no poseer las capacidades necesarias para ser absorbido por el mismo, entonces quedaban relegado a los márgenes, constituyéndose como el polo marginal, que sector de la población que no era absorbido por el mercado y que sus condiciones sociales, económicas y políticas eran deficientes, pero que hacían parte de la estructura del modelo y que por lo tanto estaba expensas de las daciones o requerimientos coyunturales de la época (Quijano, 1970).

Por lo cual Quijano, establece el surgimiento del polo marginal a través de las relaciones segmentarias y precarias en relación con los medios básicos de producción, los cuales son controlados por las modalidades y los niveles dominantes de la economía global, además de las relaciones de dominación indirectas y segmentarias en relación a los mecanismos de organización

congénitos a esas modalidades, las cuales al mismo tiempo engendran y subordinan al “polo marginal” a sus intereses, y finalmente, se trata entonces del nivel más abatido y más sometido de la estructura económica total” (Quijano, 1970).

Al respecto Vargas, establece que el sustento de la teoría de la dependencia radica en la generación de relaciones desiguales en el mercado internacional, lo cual está ampliamente ligado a las formas en que el capitalismo aborda sus intereses, a través de un mercado donde se insta a la participación que en sus preceptos se constituye como de libre entrada, en la práctica no genera las condiciones mínimas para aquellos países con desventajas histórica (Vargas, Análisis crítico de las teorías del Desarrollo Económico, 2004).

En este sentido, lo que si se logra consolidar es una fuerte dependencia hacia el sistema, producto de una participación limitada y muy mal remunerada en países subdesarrollados. Donde se brinda como solución el acceso a la demanda de bienes y servicios además de financiamiento a la producción de fuentes externas, pero que todo esto solo perpetua las dinámicas de dependencia de aquellos países portadores de mano de obra barata y materias primas, respecto a aquello que absorben y potencializan sus ganancias bajo la perspectiva del libre comercio y la apertura hacia el mercado internacional (Vargas, Análisis crítico de las teorías del Desarrollo Económico, 2004)

También es relevante establecer la imagen geodésica presente en esta conceptualización, dado que supone la presencia de un “núcleo central” y de “polos” en la estructura de la Tierra.

Por tanto, desde esta perspectiva no se puede pensar a ambos elementos como “sectores estructurales” distintos, cada cual, con un método independiente de movimiento, es desde este razonamiento que no tiene ninguna excusa concebir a cada uno de los niveles en que se diferencia la estructura económica total en América Latina, como formando una estructura en sí misma, con distinta e independiente lógica de articulación y de comportamiento (Quijano, 1970).

Dos Santos, por su parte asume la dependencia como aquella relación condicional en términos de la expansión del comercio en el mercado mundial, donde solo los países que se vuelven autogenerados de producción y ganancias, consolidan una especie de monopolio que estará

presente en las decisiones del resto de las dinámicas, así pues son solo aquellos países los que encuentran ventajas en la consolidación de esta estructura dominante, mientras que los países que no alcanzan estos niveles de competencia y en la toma de decisiones están supeditados a la expansión de los primeros en el mercado internacional y por ende al rompimiento de su autonomía (Dos Santos, La estructura de la dependencia , 1971)

Ahora bien, Marini en “La dialéctica de la dependencia”, muestra como a través de la división social del trabajo y las dinámicas de los países desarrollados en torno a la eficiencia de la productividad, la adquisición de la plusvalía y el avance consecuente de la economía, tomaban a los países de América latina como insumo para su estrategia de crecimiento, dado que ejercían relaciones de mando, donde los países latinoamericanos subordinados al sistema y bajo la determinación de alcanzar lineamientos que los trasladaran hacia la competencia en los mercados externos, asumieron una relación desigual y de dependencia (Marini, 1973).

Es a partir del siglo XIX donde las relaciones de América Latina con los centros capitalistas europeos se insertan en una estructura definida: la división internacional del trabajo, que determinará el curso del desarrollo ulterior de la región. En otros términos, es a partir de entonces que se configura la dependencia, entendida como una relación de subordinación entre naciones formalmente independientes, en cuyo marco las relaciones de producción de las naciones subordinadas son modificadas o recreadas para asegurar la reproducción ampliada de la dependencia (Marini, 1973, pág. 111).

En este sentido los países latinoamericanos eran los encargados de exportar productos agrícolas a los países desarrollados, para que así estos se pudieran contraer plenamente en el auge de su industria, de esta manera garantizaban su sustento agrícola a través de los países subdesarrollados.

Esto generó ventajas a los países europeos quienes concentraron su especialización en la industrialización, es decir en la producción de bienes manufactureros y estratégicamente generaron condiciones para que América Latina solo se concentrara en la producción agrícola.

En el caso de la industrialización europea, el recurso a la simple producción agrícola interna hubiera frenado la extremada especialización productiva que la gran industria hacía posible. El fuerte incremento de la clase obrera industrial y, en general, de la población urbana ocupada en la industria y en los servicios, que se verifica en los países industriales en el siglo pasado, no hubiera podido tener lugar si estos no hubieran contado con los medios de subsistencia de origen agropecuario, proporcionados en forma considerable por los países latinoamericanos (Marini, 1973, pág. 113).

Desde este enfoque se ve claramente las distancias que se iban tejiendo entre los países europeos y América latina, y las dinámicas del capitalismo no estaban establecidas en proporciones iguales y simplemente generaba entornos para mantener el nivel de productividad y de desarrollo en los países desarrollados.

Por su parte Amin Samir, plantea la dependencia desde las relaciones de financiamiento y capital, así pues, se encargó de puntualizar las relaciones de comercio entre quienes en términos financieros poseen los medios para la reproducción del capital y aquellos países que quedan relegados de la reproducción, por lo cual lo único que pueden tener a su alcance es el financiamiento de ciertas actividades por parte de países desarrollados (Amin, 1999).

Así pues, se van tejiendo ventajas en términos de transacciones internacionales y ganancias de aquellos países que compiten con otros en el mismo nivel, y aquellos que no pueden competir sino as bien se encargan de producir lo que el mercado internacional se les pide que sean básicamente bienes primarios (Amin, 1999).

Entonces, las desigualdades se acrecientan y la dependencia se ve sujeta a los términos de intercambio que imponen los países desarrollados en su dinámica de mercado con respecto a los países subdesarrollados que solo se limitan hacer parte pero que por no poseer un capital fuerte no pueden hacer parte de el juego de la oferta y demanda equilibrada del mercado (Amin, 1999).

He ahí que la dependencia se ve fuertemente reflejada en las dinámicas que se comenzaron a tejer

en el comercio internacional, bajo la especialización del trabajo y bajo las ventajas comparativas de ciertos países, el cambio de productos en el mercado internacional se acentuó desigual.

En este sentido transacciones entre naciones que intercambian distintas clases de mercancías, como manufacturas y materias primas, el mero hecho de que unas produzcan bienes que las demás no producen, o no lo puedan hacer con la misma facilidad, permite que las primeras eludan la ley del valor, es decir, vendan sus productos a precios superiores a su valor, configurando así un intercambio desigual. Esto implica que las naciones desfavorecidas deban ceder gratuitamente parte del valor que producen, y que esta cesión o transferencia se acentúe en favor de aquel país que le vende mercancías a un precio de producción más bajo, en virtud de su mayor productividad (Marini, 1973, pág. 122).

Y las dinámicas de oferta y demanda, propiciaron la desvalorización en términos de precios de intercambio de los productos agrícolas en términos de bienes manufactureros, lo cual les convenía a los países desarrollados ya que bajo este intercambio podía obtener más productos agrícolas por un intercambio desigual, en términos de la cantidad de manufactura cambiada en el mercado.

Es así como los países de América Latina se encuentran fuertemente ligados a las dinámicas establecidas por los países desarrollados y bajo esta noción se ejercía una dependencia en términos sociales, económicos y políticos que de alguna manera se reflejan las condiciones del trabajo y en la creciente desigualdad interna dentro de estos países, se da bajo el funcionamiento del capitalismo.

La base real sobre la cual ésta se desarrolla son los lazos que ligan la economía latinoamericana con la economía capitalista mundial. Nacida para atender las exigencias de la circulación capitalista, cuyo eje de articulación está constituido por los países industriales, y centrada sobre el mercado mundial, la producción latinoamericana no depende para su realización de la capacidad interna de consumo (Marini, 1973, pág. 132).



Por lo cual finalmente se demuestra la dependencia que asumen los países latinoamericanos en el capitalismo y la reproducción del capitalismo, tal manera que su crecimiento económico este sujeto y por ende lideradas por los países en comparación con el progreso económico de los países desarrollados.

De tal manera que la transición América latina es lenta y apenas está adoptando procesos industriales bajo la dinámica de las necesidades de los países desarrollados que han manejado la dinámica del capitalismo y donde Latinoamérica al ser dependiente está ligado a las leyes de mercado internacional lideradas por los países que han potencializado su economía y el crecimiento de su capital desde la industrialización.

A su vez, Bambirra, relaciona la dependencia con la estructura histórica del capitalismo mundial, donde básicamente esta relación de dependencia gestada por las diferencias coyunturales, económicas, sociales y políticas genera una fuerza absorbente de los países de América Latina hacia el sistema capitalista, el cual alinea las condiciones de juego de estos (Bambirra, 1979)

Esto sin nombrar que adicionalmente los países latinoamericanos han permanecido supeditados a las decisiones que se ejerce desde el centro en procura de un capitalismo eficiente (Bambirra, 1979).

Esto entonces produce la expansión del mercado interno de los países menos desarrollados para alcanzar a obtener el consumo de bienes manufacturados que son producidos por los países desarrollados. Desde esta arista la función del mercado internacional opera de manera inequitativa en términos de las transacciones comerciales, en donde se requiere de mucha mas producción de los países subdesarrollados para obtener en el intercambio un mínimo de producción de lo que los grandes países producen (Bambirra, 1979).

Así pues, las desventajas, se evidencian de manera abrupta en el intercambio internacional y condenan a los países subdesarrollados a seguir replicando esta conducta con el fin de obtener por lo menos algo en el intercambio (Bambirra, 1979).

Finalmente se puede concluir que, aunque las teorías de América latina desarrollan la marginalidad desde diferentes posturas, modernista o dependientita según el punto de partida en que se genere el análisis, se podría decir entonces que, aunque las teorías antes expuestas provienen de raíces teóricas diferentes, tiene en común que la noción de marginalidad está relacionada con la exclusión de un grupo de los derechos fundamentales y de los derechos como ciudadano.

### **1.3 La marginación urbana desde su enfoque conceptual**

La marginación urbana posee una raíz, que, si bien comienza a surgir dentro de las teorías de América Latina, tiene un proceso de focalización de su objetivo de estudio de manera diferente al de la marginalidad.

En este sentido aunque marginación y marginalidad tienden a confundirse como sinónimos, lo cierto es que no lo son, por tanto a partir de las teorías desarrolladas en las dinámicas generados a partir de los años 50 en América Latina ,se comienzan a estudiar, diagnosticar y clasificar una serie de factores que más adelante darán cuenta de las diferencias conceptuales entre estos términos , en este sentido estos conceptos se alejan en el momento de desarrollar su objetivo o el enfoque que existe alrededor de los determinantes de las carencia socioeconómicas y la exclusión del desarrollo (Cortés F. , 2006).

Como se ha mencionado anteriormente la marginalidad está en función de los individuos en tanto que evalúa su comportamiento, y el acceso o no a la satisfacción de sus necesidades básicas y derechos fundamentales dentro de una sociedad, mientras que la marginación urbana atiende a la categorización del territorio y la exclusión geoespacial de estas zonas del desarrollo, por tanto deja de enfocar su mirada en el individuo y se integra su visión al territorio representado en estados, municipios y localidades, para lograr tener categorías de manera ordinal de lo que ocurre en un territorio en términos de participación o no en el desarrollo de la sociedad. Es por esto, que la marginación en términos del CONAPO:

Se asocia a la carencia de oportunidades sociales y a la ausencia de capacidades para

adquirirlas o generarlas, pero también a privaciones e inaccesibilidad a bienes y servicios fundamentales para el bienestar. En consecuencia, las comunidades marginadas enfrentan escenarios de elevada vulnerabilidad social cuya mitigación escapa del control personal o familiar “ (CONAPO, La marginación, 2011 y 2012, pág. 1).

Logrando de alguna manera a través de la medición de la marginación mostrar el acceso diferencial de la población según su ubicación geoespacial, al disfrute de los beneficios que simboliza el desarrollo, en este sentido la marginación urbana se cuantifica para medir las carencias de poblaciones en razón a sus localidades alrededor del acceso a bienes y servicios básicos y de esta manera concederles categorías, a nivel escalar para posicionar a estas comunidades en relación con otras, para ello se establecen dimensiones e indicadores que den razón de ello, básicamente ligados a la educación, vivienda, salud, ingresos y expansión poblacional.

Por tanto, bajo el entendido de que la marginación busca estudiar las dinámicas de la población en términos geoespaciales y que los hallazgos más grandes en este campo se han realizado desde la demografía social mexicana, al representar el proceso en términos de:

Propagar el progreso técnico en el conjunto de los sectores productivos, que socialmente muestran la persistente desigualdad en la participación de los ciudadanos y grupos sociales en términos territoriales en la dinámica de desarrollo y en el disfrute de sus beneficios (CONAPO, Índice de marginación, 1998, pág. 2).

En este sentido es menester mencionar que los cimientos metodológico-conceptuales alrededor de la marginación en América Latina, los inicia el Consejo Nacional de Población CONAPO de México desde la década de 1990. A partir de este momento la mencionada institución ha desarrollado frecuentemente indicadores y mapas de marginación urbana de los diferentes entes territoriales de México.

Además, para efectos de esta investigación en términos de conceptualización se recurrió a los aportes académicos y a la metodología del CONAPO para estudiar el fenómeno del acceso distintivo de la población al disfrute de los beneficios del desarrollo en diferentes ciudades o en poblaciones específicas (Ribeiro, 1990).

Debido a incorporar la importancia del análisis de las necesidades socioeconómicas en términos geospaciales, es pertinente dar relevancia, fuerza e importancia a la denominada marginación urbana, que ha sido incorporada en el diseño de políticas gubernamentales en México y que se convierte en un índice de importancia para el resto de América Latina, si lo que se pretende es generar un análisis de desarrollo territorial dentro de un país.

## **Capítulo II: La medición de las carencias socioeconómicas en Colombia**

En este capítulo se abordará la medición de las carencias socioeconómicas en Colombia, esto dada la importancia de poder encontrar formas de cuantificación económica, social y hasta política para tomar decisiones dentro de un territorio.

Bajo este entendido, entonces es importante nombrar que desplegaremos subtemas tales como el tratamiento de la pobreza en Colombia a modo de recuento histórico de ciertas etapas que se surgieron en la consolidación de la medición de la pobreza, adicionalmente se abordara la pobreza monetaria( su consolidación), la pobreza multidimensional y por último el índice de desarrollo humano.

Se espera lograr un mayor entendimiento de la medición territorial de los índices ya nombrados y las dinámicas que se han gestado en el país para que estén constituidos como medidas oficiales, en el momento que se requieran datos de tal envergadura.

### **2.1 Índices de medición de las carencias socioeconómicas en Colombia**

A continuación, se desplegarán los índices más relevantes que intervienen en la medición de las carencias socioeconómicas en Colombia, esto con el fin de introducir al lector en un entendimiento de la medición, que no solo se queda representada en términos cuantitativos, sino que también a raíz del diseño de indicadores que den cuenta de cifras se puedan generar todo tipo de análisis coherente y concordante con la situación coyuntural o con el problema a abordar.

Es por esto por lo que los índices de medición se convierten en una herramienta de amplio uso, fundamental en determinar la salud de un territorio, porque a través de los resultados numéricos o cuantificados que se obtiene pueden surgir varias propuestas o políticas para mejorar los asuntos que no están tan bien en el plano económico, político y social.

### **2.1.1 El tratamiento de la pobreza en Colombia**

El problema de la pobreza fue manejado por la iglesia durante el siglo XIX y XX, noción que fue reafirmada con la constitución política colombiana de 1886 (Carvajal, 1997).

Con la modernización de la economía y la nueva ola del intervencionismo estatal, a mediados del siglo XIX a raíz de las reformas liberales el Estado intenta tomar la asistencia social, retomándola en el año 1930. Para los años treinta, Colombia era un país con una economía basada en la agricultura y apenas estaba intentando iniciar en el sector industrial (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

La inversión social gracias a los empréstitos extranjeros se detuvo con la crisis mundial y la asistencia a las clases desfavorecidas tuvo un remezón. En el campo social, la reforma agraria de 1936 no tuvo éxito y los movimientos campesinos empezaron a crearse para hacer oposición armada y exigir sus derechos. La brecha entre los salarios urbanos y rurales empezaba a crecer (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Desde 1940 hasta 1970 Colombia vivió un fenómeno de expansión demográfica, la tasa de natalidad de 2.76% (Greco, Banco de la Republica.), estuvo por encima del promedio regional debido al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo y la implementación de la medicina moderna (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Entre 1938 y finales de la década de los sesenta, empezó a acentuarse la desigualdad en Colombia “fue la migración del campo a las ciudades. Esta favoreció a la mano de obra en el campo, pero desfavoreció la distribución del ingreso en los centros urbanos, ya afectada negativamente por el patrón de industrialización” (Thorp, 1998, pág. 97).

Desde mediados de los años cincuenta, el país experimentó una disminución de los niveles de pobreza medida con el indicador de necesidades básicas y desarrollo humano, sin embargo, esto tuvo un costo en la distribución del ingreso y el bienestar favoreciendo a las ciudades por encima del campo (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Sólo hasta mediados de los sesenta, los indicadores de pobreza con respecto de los ingresos empezaron a mostrar las tendencias de desarrollo del bienestar del país (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

### ***Cambios en la estructura del poder y el impulso de la educación de Colombia***

En los años cincuenta, se experimenta dificultades de carácter nacional, supeditadas por los constantes enfrentamientos entre el partido liberal y conservador, crisis que genera el ambiente para el golpe militar contra el gobierno del presidente Laureano Gómez, consiguiendo así pues el triunfo el general Gustavo Rojas Pinilla (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Pinilla al tomar el poder, pone su mirada en los pobres, y en este sentido organiza un discurso entorno y para las clases bajas. El presidente Rojas mostro en su programa de gobierno un reformismo social de estilo militar, al fomentar una política particularmente nacionalista. A su vez, impulso el desarrollo económico y las reformas sociales, bajo el discurso de una política de orden (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

En cuanto al alcance de los objetivos sociales y económicos, el gobierno era consciente de que debía estimular la oferta de trabajo, además de dinamizar el acceso a la educación, la salud y demás factores, bajo el propósito de no solo generar riqueza sino también atender las necesidades humanas (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Rojas revisó investigaciones realizadas por misiones extranjeras, Por lo cual, en 1954, contrató a un equipo del Centro de Economía y Humanismo liderado por el religioso Louis-Joseph Lebet, quien presenta un énfasis muy social en sus diferentes investigaciones; la investigación de Lebet arrojó que el desarrollo apresurado del país contribuía únicamente a los intereses de los ricos (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Dejando a la mayoría de la población sumida en situación de pobreza, al no contar con los medios básicos para subsistir y al no poseer acceso a la educación. por tanto, el religioso recomienda

realizar un amplio esfuerzo para garantizar la cobertura de educación en etapas iniciales a la población vulnerable, pero era claro entonces que se requería la destinación de una porción considerable del gasto público para atender esta necesidad (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

Según el militar en el poder era necesario proteger y dinamizar el capital para de esta manera ofrecer fuentes de trabajo a la población, en este sentido debía existir un ambiente propicio para que fluyeran las relaciones entre capital y trabajo, como una bandera de desarrollo de la patria (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

Rojas vio necesario el fortalecimiento de la educación para el pueblo, dado que en su mayoría no poseía el conocimiento ni las capacidades de leer y escribir, razón por la cual el presidente robusteció la educación popular práctica y tecnológica al crear el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), dando a su vez cabida al fortalecimiento de la educación rural con nuevas tecnologías agrícolas y la cultura popular (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

En 1954 se creó la secretaria nacional de Asistencia Social (SENDAS) con el propósito de brindar ayuda a los campesinos damnificados por la violencia política y social que atravesaba el país (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

Por tanto se atribuyen logros económicos durante el gobierno del general Rojas inclinados a reducir la pobreza, estos triunfos en materia política son de alguna manera fruto de que desde el año 1945 ya se habían instaurado programas de inversión pública (los gastos públicos por habitante crecieron al 6.9% anual) y las condiciones de pago de la deuda externa se habían mejorado; por eso, el país que el general obtuvo por golpe de estado en 1953 ya venía con un ingreso por habitante que crecía a una tasa de 5.8% y un consumo de 6.2% (Bejarano, 1989).

### ***Políticas de gobierno durante El Frente Nacional***

En 1958, y dado el surgimiento del Frente Nacional, como un sistema de coalición bipartidista que distribuía paritaria y alternativamente el poder ejecutivo, los órganos legislativos, la justicia y la burocracia entre liberales y conservadores, se da inicio a un nuevo gobierno. Alberto Lleras



Camargo abanderó inicialmente el poder bajo este sistema como creyente de esta forma de gobierno. Bajo esta perspectiva impulsó como base su programa de gobierno denominado “la erradicación de la persistente violencia política en las áreas rurales” (Silva Luján, 1989).

Adicionalmente Lleras perpetuó el impulso enfático hacia la inversión en la educación que había logrado el 12,3% del total de la inversión en gasto público para el año 1958, respaldado en la idea de que solo a través de este camino se alcanzará el desarrollo del país (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

Por tanto, alineó a Colombia bajo los preceptos de la política internacional de los Estados Unidos y de la Alianza para el Progreso (política impartida bajo el gobierno de Kennedy, la cual pretendía fortalecer el desarrollo agrícola en Latinoamérica, bajo la intención de disminuir las posibilidades de una revolución social como la surgida en Cuba en los años de 1959 (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

En 1960, el país se consolida como un territorio predominantemente rural y el Gobierno discute entre la posibilidad de generar un reformismo agrario y planes como “Operación Colombia” del profesor Lauchlin Currie, los cuales de alguna manera mostraban la solución como un inexperience del subdesarrollo rural, el cual a pesar de ser dominante era necesario manejar de forma estratégica con el propósito de unificar esfuerzos en una economía urbana que absorbiera los la mano de obra campesina (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

Por tanto, el Estado jugó con la reforma, la cual terminó convirtiéndose más en un instrumento político que en un cambio social (Silva Luján, 1989), dejándole el paso libre a las fórmulas de modernización urbana que eran lideradas por el sector exportador y por la construcción de vivienda (Ramírez & Rodríguez Bravo, 2002).

Entrando a los años sesenta, se visualizan las pautas en la evolución de las políticas sociales futuras. Así pues, en 1962, durante el gobierno de Guillermo León Valencia se generaron una inversión del 20% del gasto público nacional en educación, facilitando así su desarrollo de acuerdo con las exigencias de la época y se instalaron los primeros teléfonos automáticos de larga distancia,

quedando los sitios más apartados de nuestro país comunicados con la capital (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

En cuanto al trato a los pobres, generó el programa de las “drogas genéricas”, destinadas a suministrar los medicamentos más comunes, a precios que muchas veces alcanzaron hasta el 60% menos del valor comercial. También comenzó el funcionamiento del plan de integración hospitalaria (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Por tanto, los años sesenta se convirtieron en años de magnificencia para la economía colombiana asociada por supuesto al bienestar de las personas, sin embargo, la necesidad de mirar hacia el desarrollo urbano comenzó a sembrar la semilla de la desigualdad entre el campo y la ciudad: el salario de la industria manufacturera en 1960 se encontraba en una tasa real de 5.4%, mientras que el del sector agrícola alcanzó el 1% (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Ahora bien, en el periodo entre 1966 y 1970 con el gobierno de Carlos Lleras Restrepo se ejerce el esfuerzo por cambiar dichas limitaciones del Estado, a través de la promoción de la reforma constitucional de 1968, al idear una forma de transferir los dineros del centro del país hacia los municipios con el objetivo de que dichas entidades tuvieran la capacidad no solo de administrarlos sino también de destinarlos a programas de educación y salud. Por tanto, a raíz de esta estrategia también se amplió la cobertura de la educación primaria y mejoró la capacitación laboral (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

En términos de educación Colombia mejoró significativamente desde finales de los años cincuenta; en tanto que, entre 1958 y 1970 el número de estudiantes que demandaron los servicios educativos aumentó (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

A raíz del Plan de Desarrollo de Lleras Restrepo, se estableció el Servicio Nacional de Empleo y el Instituto de Bienestar Familiar (Fresneda, González, Cárdenas y Sarmiento, 1996). Lleras también reanima la Reforma Social de 1960 proporcionando sustento y optimizando las condiciones de los trabajadores campesinos, lo que provocó conflictos entre los “terratenientes de todos los colores” con el Estado (Silva Luján, 1989).

A finales de los sesenta, Colombia logro mejorar cuantiosamente en casi todos sus indicadores: por tanto, la esperanza de vida pasó de 48 años en 1950 a 58 años, el índice de mortalidad de niños menores de un año se redujo de 12 a 7% y el índice de calidad de vida se elevó de 64 a 71. La modernización del país respondió de alguna manera a un Estado más intervencionista (Gaviria, 1989).

En 1970, el presidente Misael Pastrana Borrero entra al poder respaldado por las “Cuatro Estrategias”. Con lo cual propone estimular la construcción de vivienda, incitar las exportaciones, aumentar la productividad agrícola y redistribuir los ingresos, en otras palabras, se encamina a poner en pie las recomendaciones del modelo del “sector líder” propuesto por Currie (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Es de resaltar que, de las cuatro estrategias planteadas por el gobierno, la más importante fue la construcción de viviendas sociales, acompañada por la unidad de poder adquisitivo constante UPAC, lo que consintió el aumento de la demanda de vivienda en los sectores populares, reactivar la economía, modernizar la industria de la construcción y por supuesto incrementar la generación de empleo (Fresneda, González Jorge Iván, & Sarmiento, 1996).

A mediados de la década, entre 1974 y 1978, bajo el gobierno liberal de Alfonso López Michelsen se adoptan acciones socio-productivas como el Plan de Desarrollo Rural Integrado (DRI) y el Plan de Alimentación y Nutrición (PAN). El cual provoco un efecto contraproducente al reducirse el gasto público, lo cual afecto mayoritariamente a los sectores vulnerables, dado que los recursos destinados a la mitigación de la pobreza disminuyeron significativamente (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Los años ochenta estuvieron influenciados por la intervención del Fondo Monetario Internacional y las políticas de ajuste que promulgaron, razón por la cual el Gobierno consintió sus propuestas bajo el entendido de minimizar el gasto público (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

A pesar de la voluntad del gobierno de Belisario Betancur abanderado del programa “Cambio con Equidad” en el cual se dio prioridad a la construcción masiva de vivienda popular, los ajustes salariales por debajo del índice de inflación, la devaluación monetaria, la eliminación de subsidios y los aumentos en las tarifas de servicios públicos, entre otros problemas de política económica, no permitieron un logro significativo en relación con la disminución de las necesidades básicas insatisfechas, principalmente la salud, la cual se vio seriamente golpeada con la disminución del gasto (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

La coyuntura para 1984 tenía como características que la economía nacional estaba a punto de caer en una crisis cambiaria, pero el problema fue solucionado con los controles que se venían aplicando a las importaciones, con políticas impositivas, restricción fiscal y revaluación (Economica, 1997).

### ***Hacia una nueva forma de entender la pobreza***

En el año de 1990, el Banco Mundial publicó en su informe sobre el desarrollo mundial, dos estrategias para minimizar la pobreza: 1) El fomento de un crecimiento establecido en el uso intensivo de la mano de obra en torno a la apertura de las economías y la inversión en infraestructura y 2) La generación de un perfeccionamiento en el acceso de los servicios sociales a la población más pobre ([www.worldbank.com/poverty](http://www.worldbank.com/poverty), 2000).

En este sentido, aunque el auge del liberalismo económico ofrecía un ambiente propicio para llevar a cabo estas estrategias, en la práctica aconteció lo contrario. La apertura de las economías afecto la mano de obra barata, al estar encaminada a la incipiente utilización de tecnología y maquinaria a precios extremadamente bajos, lo que produjo un desplazamiento de aquella fuerza laboral que poseía baja calificación y por ende menor posibilidad de mantenerse (Ramirez & Rodriguez Bravo, 2002).

Por tanto, el fenómeno de la globalización en los años noventa ocasiono efectos sumamente contradictorios, dada la incidencia de preferencias hacia un solo sector, aquel sector dueño de la fuerza de producción (DNP, Panorámica Regional ,pobreza monetaria y multidimensional departamental:necesidad de políticas públicas diferenciadas, 2017).

Ahora bien, en Colombia se establecen dos indicadores para medir la pobreza, el primero es el de la pobreza monetaria, la cual calcula el porcentaje de la población con ingresos por debajo del mínimo de ingresos mensuales, necesarios para cubrir las necesidades básicas de la población y el segundo, es el índice de pobreza multidimensional utilizado para medir la privación de los hogares en 5 dimensiones de bienestar, alejándose un poco de la medición únicamente de la ausencia monetaria (DNP, Panorámica Regional, pobreza monetaria y multidimensional departamental: necesidad de políticas públicas diferenciadas, 2017).

### **2.1.2 Pobreza monetaria**

Para medir la pobreza como carencia de ingreso, se utilizan usualmente dos maneras para establecer la línea de pobreza. La primera radica en la obtención de la línea de pobreza teniendo en cuenta el costo de la canasta básica de alimentos, a la cual se le adiciona un monto para cubrir un tipo de necesidades no alimentarias, considerándose como una medida de pobreza absoluta, dado que además de la alimentación tiene en cuenta factores que se suman a los gastos en subsistencia como lo vivienda y abrigo (CEPAL, Medición de la pobreza por ingresos. Actualización metodológica y resultados, 2018).

En cuanto al funcionamiento de la otra modalidad es a través de la acogida de un valor derivado de un punto de la función de distribución de ingresos, en este caso se trata del 60% de la mediana de los ingresos de los hogares de un país. medición que se hace bajo los preceptos de la pobreza relativa propuesta por Townsend en 1964, esta propuesta deja entrever que las necesidades no se basan únicamente en la supervivencia, sino también en la dinámica que existe para dar paso a una inmersión social (CEPAL, Medición de la pobreza por ingresos. Actualización metodológica y resultados, 2018).

Ahora bien, en el orden internacional se cuenta con formas de medir la pobreza por insuficiencia de ingresos basadas en un umbral en dólares de paridad del poder adquisitivo. en este sentido se utiliza como línea de pobreza extrema de 1 dólar, esta medida se utiliza principalmente para

rastrear el compromiso y avance a nivel internacional de los diferentes países en la erradicación de la pobreza, asumidos actualmente en los objetivos del desarrollo sostenible (CEPAL, Medicion de la pobreza por ingresos. Actualizacion metodologica y resultados, 2018).

### **2.1.3 La consolidación de la medición de la pobreza multidimensional en América Latina**

La pobreza, entendida como un nivel de vida inferior a un estándar mínimo, es un recurrente inconveniente en la sociedad. Razón por la cual en los objetivos de Desarrollo del Milenio y actualmente en los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), aparece como primer objetivo tener en cuenta los problemas de la pobreza, la nutrición y el hambre en el mundo, por lo que se considera urgente según la agenda 2030 de los ODS, “poner fin a la pobreza en todas sus formas en el mundo” (Sanchez Torres, Cifuentes Maturana, & Lizeth, 2020).

En este sentido y bajo el propósito de tener una idea más próxima a la pobreza y a su medición, en los últimos años los gobiernos han encontrado la necesidad de ampliar la medición de la pobreza monetaria y de acoger rumbos que tengan en cuenta las condiciones de vida reales de la población y sus capacidades, por tanto, surge la concepción de abordar el problema desde un enfoque multidimensional (Sanchez Torres, Cifuentes Maturana, & Lizeth, 2020).

De acuerdo con Sen (2000), el ingreso no alcanza a medir el bienestar, pues no captura el desenvolvimiento de los individuos en la sociedad. Por tanto, a raíz de esta apreciación las organizaciones internacionales se han dado a la tarea de formular diferentes indicadores de bienestar, tales como el índice de desarrollo humano y el índice de calidad de vida; con la finalidad de encontrar algún parámetro donde se tenga en cuenta las diversas dimensiones de la pobreza (Sanchez Torres, Cifuentes Maturana, & Lizeth, 2020).

En Latinoamérica a partir de 1980 se comenzaron a probar diferentes formas de medir la pobreza, aplicando por un lado la línea de pobreza y por otro el índice de necesidades básicas insatisfechas, para ello se recurrió al diseño de encuestas con preguntas específicas que lograran abordar la pobreza más allá del ingreso monetario.

En este sentido, al realizar este tipo de metodologías se llegó a la conclusión de que estos dos índices eran complementarios y que su fusión sería excelente para poder tener muchos más elementos para determinar quién es pobre o no.

Por tanto, Latinoamérica fue protagonista en la incursión de medidas que tomaron como referente la pobreza desde el ámbito multidimensional, razón por la cual según Ema actualmente existen con un IPM nacional oficial “Nueve países son de la región de América Latina (y pertenecen a CEPAL): Chile, Colombia, Costa Rica, la República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Honduras, México y Panamá; cuatro países están en la región de ESCAP” (Santos, 2019, pág. 7).

Ahora bien, se generan críticas alrededor de los indicadores de línea de pobreza y de NBI, propios de las dinámicas metodológicas en el momento de aplicarse cada uno de ellos, al respecto Boltvinik dice que

Mientras el método de LP se centra en los requerimientos de consumo privado corriente, el de NBI lo hace en los requerimientos de consumo público (en el sentido de cuentas nacionales) y de inversión pública y privada. (Boltvinik, 1990, págs. 40-43).

Los métodos de LP y de NBI, tal como se aplican usualmente en América Latina: a) parten de diferentes conceptos de pobreza; b) resultan en diferentes mediciones de pobreza tanto para el total de hogares (o población) pobre que identifican, como para los hogares específicos identificados y por la evolución de la población pobre resultante; c) *deben concebirse más como métodos complementarios que como métodos alternativos*. Esto es así por el énfasis que el método de LP pone sobre el consumo privado corriente y el de NBI sobre la inversión (pública y privada) y el consumo público. Al aplicarse conjuntamente, en consecuencia, la población pobre resulta la unión de los conjuntos de pobres detectados por ambos métodos y no su intersección. De lo

anterior se deriva que el análisis de la evolución de la pobreza debe hacerse -si se parte de los métodos de LP y de NBI aquí descritos- por la unión de ambos métodos y no por ninguno de ellos tomados en forma parcial (Boltvinik, 1990, págs. 40-43).

Ahora bien, en el desarrollo de la metodología de la pobreza multidimensional en América Latina fue fundamental escoger los indicadores que representaran más a detalle a través de microdatos la pobreza en todas sus formas (Santos, 2019).

En este sentido Santos Ema, nos nombra una serie de países que tienen un enfoque particular en la escogencia de sus indicadores y diseño de la pobreza multidimensional, así pues, Chile, ha sido innovador en incluir dentro de sus dimensiones la presencia de fuentes de contaminación cercanas, transporte y servicio de recolección de residuos en su IPM, en tanto que, El Salvador, Panamá y costa rica han incluido acceso a internet en sus IPMS (Santos, 2019).

Adicionalmente existen otros países cuyos indicadores se encuentran condicionados al propósito por un enfoque de derechos humanos o por una legislación nacional (como fue el caso de México), seguidamente de aquellos que fueron guiados por planes de desarrollo (como fue el caso en Colombia y Pakistán), procesos participativos (como fue el caso de El Salvador) y por ultimo consultas con expertos y diferentes partes interesadas (como fue el caso en Panamá, Ecuador, Honduras y Pakistán) (Santos, 2019).

Finalmente es importante mencionar que, aunque el boom de la medición de la pobreza en términos multidimensionales dejo de tener acogida por muchos otros países, tanto en México como en Colombia actualmente se conserva este tipo de medición (Boltvinik, Treinta años de medicion de la pobreza en México.Una mirada desde Coplamar, 2012).

México es el único país en el que, por ley, se mide la pobreza utilizando un método multidimensional, además no solamente se quedan ahí sino que han desarrollado dos metodologías oficiales que permanecen hasta nuestros tiempos, ellas son: la del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) a nivel nacional, procedente de la Ley General de



Desarrollo Social (LGDS), dictaminada en 2004, denominada metodología multidimensional de medición de la pobreza (MMMP), y la segunda, es el Método de Medición Integrada de la Pobreza (MMIP), impulsado por el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del DF como el método oficial en la ciudad de México. Esto debido a que en los años 1982 y 1983 se anunciaron los resultados de la investigación pionera de la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (Coplamar), la cual brindó el sustento y las bases para poder oficializar estos dos métodos en la medición de la pobreza multidimensional en México (Boltvinik, Treinta años de medición de la pobreza en México. Una mirada desde Coplamar, 2012).

### ***Pobreza multidimensional en Colombia***

El gobierno colombiano en 2011, incorpora nuevas metodologías de medición de la pobreza, bajo la asesoría de la Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI), es importante mencionar que el índice de pobreza multidimensional de Colombia (IPMC) se considera una innovación, ya que de alguna manera complementa estadísticamente la medición de pobreza monetaria, la cual hasta el momento era la única manera que existía en el país de medir la pobreza (Angulo, 2016).

En este sentido, el IPMC fue construido al mismo tiempo que el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, por el Departamento Nacional de Planeación de Colombia, en adelante DNP (Angulo, 2016).

Por lo cual, esta metodología fue presentada como parte de una plataforma de seguimiento de la estrategia de reducción de la pobreza en Colombia para ese periodo. (Angulo, 2016)

Por tanto, el Estado en su conjunto se encargó del diseño, aplicación y gestión del IPMC, Inmiscuyendo dentro del proceso diferentes instituciones Estatales, con la finalidad de encontrar una mayor eficiencia en términos de diseño, aplicación, gestión, evaluación y seguimiento (Angulo, 2016).

Dicho índice está conformado por cinco dimensiones y 15 indicadores, donde se tiene en cuenta como unidad de análisis el hogar y cuya fuente de información es la encuesta Nacional de Calidad

de vida ENCV, con una periodicidad anual. (DNP, Panorámica Regional, pobreza monetaria y multidimensional departamental: necesidad de políticas públicas diferenciadas, 2017)

En este sentido, en Colombia se utilizaron las capacidades y obligaciones de las instituciones que hacen parte del Estado para incorporarlas en el proceso, es así como la función de coordinación está en manos del DNP, dado que es la institución responsable de realizar el diseño del índice y la implementación del proceso de acuerdo con su función de monitoreo de las políticas (Angulo, 2016).

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como agencia oficial autónoma, tiene a cargo la medición estadística (recolección y procesamiento de la información) y por último la implementación de esta metodología en los lineamientos de las políticas públicas, la cual está bajo la responsabilidad del Departamento de Prosperidad Social (DPS). Esta última institución formula y dirige los programas sociales enfocados en reducir la pobreza (Angulo, 2016).

Es decir, las responsabilidades del diseño, propagación e implementación del IMPC se encuentran institucionalizadas, bajo el entendido de generar mayor eficiencia en todas las etapas del proceso previo, durante y después de la recolección de esta información, que está encaminada a la medición de la pobreza multidimensional (Angulo, 2016).

#### **2.1.4 Índice de desarrollo humano IDH**

En esta sección se abordarán los antecedentes internacionales en la evolución de la categoría de desarrollo humano, la medición del índice de desarrollo humano y sus componentes. Al tratarse de una índice referencia en la medición multidimensional que tiene en sí presentes diferentes variables, al tratarse de un parámetro tan complicado como lo es el desarrollo humano.

Es por ello, fundamental su estudio dado que dará pauta para la consolidación de formas de medición propicias a las necesidades que se quieren abordar en un tiempo específico.

### **Antecedentes internacionales en la evolución de la categoría del Desarrollo humano**

Tras el coloquio de Bretton Woods en 1944, se instituyó el Fondo Monetario Internacional -FMI y el Banco Internacional para la Reconstrucción y Fomento BIRF, antecesor del Banco Mundial, con el propósito de financiar y asesorar a los países subdesarrollados en temas económicos. Proponiéndose el FMI como tarea principal la estabilización de los tipos de cambio, generando a través de esta conferencia, el cambio de patrón-oro a patrón-dólar, en razón a la baja de fondos en oro que estaban destinados a la producción de la guerra (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Así pues, una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial, se establece una maniobra para resarcir la ruina surgida en Europa, evitando el esparcimiento del comunismo y protegiendo la economía estadounidense de las consecuencias de dicha crisis. Surgiendo, así el denominado “Plan Marshall”, el cual se configuró a partir de una serie de ayudas económicas brindadas por Estados Unidos, bajo la premisa de modernizar la industria de algunos países europeos y mantener el orden en los sistemas democráticos (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Si bien el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento BIRF quiso colaborar con estos propósitos, encontró que su capacidad económica y “utilidad en Europa disminuyó por lo tanto se vio obligado a replantear su misión” (Alacevich, 2010), por lo cual se propuso alcanzar la recolección de información global que le permitiera tener una idea de las transformaciones en términos de crecimiento y desarrollo que se estaban gestando a nivel mundial (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Por tanto, en la primera mitad del siglo XX se llevaron a cabo tres acontecimientos importantes que perturbaron la economía mundial: la Primera Guerra Mundial, la crisis de los años treinta y la Segunda Guerra Mundial. Sucesos que ocasionaron inconvenientes a nivel global, aun bajo el entendido que, su raíz estaba en los llamados países industrializados pero que al final terminó afectando también a los países no industrializados (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Estos acontecimientos se tradujeron en el incremento del desempleo y la disminución del ingreso percibido por los trabajadores, además de efectos de carácter internacional en términos de comercio y flujo de capitales, que al expandirse termino impactando a los países subdesarrollados (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

A partir del siglo XX, como lo esbozan Vergara y Ortiz (2016), es cuando el concepto de desarrollo se precisa, a partir de la inquietud diferencial entre países desarrollados y subdesarrollados. Por tanto, desde la Conferencia de San Francisco en 1954 se da paso al verdadero entendimiento de lo que significa en realidad los conceptos de desarrollo y subdesarrollo y la dificultad para establecer juicios de entendimiento al desarrollarse bajo múltiples variables que hacen más compleja su sinterización (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Este pensamiento generalizado, fue el causante de asociar el bienestar poblacional a las cifras económicas de los países y no al análisis de la distribución de la riqueza y el ingreso dentro de la misma, por lo cual evidentemente la concentración de los ingresos estaba sectorizada en la minoría de la población, prevaleciendo su carencia en la mayoría de la sociedad, comportamiento que vislumbraba una contradicción (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

En los años setenta (Emereji, 1998), por iniciativa tanto del Banco Mundial, se comienza a plantear la estrategia de un desarrollo por medio de la “redistribución con crecimiento”, también conocido como “la redistribución con base en el crecimiento” o el “enfoque de las necesidades básicas”.

Se abordaron, entonces, una serie de políticas económicas y sociales orientadas a optimizar la distribución del ingreso, con el fin de incentivar el crecimiento del ingreso lo más pronto posible en los estratos de bajos ingresos y productividad. Se aseveraba que para alcanzar una repartición del ingreso lo más equitativa posible era necesario un programa destinado a satisfacer necesidades básicas del ser humano tales como: salud, agua potable, educación, vivienda etc (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Es por ellos, que solo hasta llegar los años noventa del siglo XX, se comienza a bosquejar el concepto de desarrollo humano. En este sentido es de aclarar que siempre el crecimiento económico fue una variable fundamental en el desarrollo (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

De esta manera, la historia de la economía del desarrollo puede describirse como aquella que comprende dos ciclos similares: el primero durante los años cuarenta en el que se enfatiza en el crecimiento del PNB, al cual le siguen los años sesenta en el que el énfasis es la distribución; y el segundo caracterizado por el renovado crecimiento del Producto Nacional Bruto, en la contrarrevolución neoclásica durante los años ochenta, a la que sigue un renovado énfasis por el desarrollo humano y el alivio de la pobreza en los años noventa (Singer, 1998, pág. 50).

Así pues, bajo la tarea de forjar y establecer una política de desarrollo, la Organización de Naciones Unidas ONU organizó una serie de comisiones regionales las cuales diagnosticaron los problemas socioeconómicos de los territorios atrasados en el mundo, de esta manera aparecen: la Comisión Económica para Asia y el Lejano Oriente, la Comisión Económica para Europa y la Comisión Económica para América Latina CEPAL. Razón por la cual expertos de la CEPAL comenzaron a generar diagnósticos sobre la situación tanto interna como externa de la región (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Es ahí, donde aparece Raúl Prebisch, autor que propone la existencia de una división entre los países centro o industrializados y los países de la periferia o no industrializados, que son aquellos productores de insumos para los primeros (Marrugo, 2013).

En este sentido el subdesarrollo se entiende como producto de la dinámica del proceso histórico global del desarrollo, lo cual obliga el reconocimiento de dos sistemas: subdesarrollo y desarrollo, como simultáneos e interdependientes, razón por la cual fue necesario replantear la política tanto interna como externa, alrededor de la idea de producir cambios estructurales que permitieran la inclusión de grupos marginados como actores del desarrollo y dejar atrás la réplica de los modelos tradicionales de los países desarrolladas (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Así es como en 1973, dada la crisis de los precios del petróleo, se vio afectado el modelo keynesiano, al surgir dudas sobre las consideraciones de la curva de Phillips, en las cuales se trazaba una relación inversa entre desempleo e inflación; sin embargo, a raíz de la crisis y del incremento de estas dos variables, los cuestionamientos no se hicieron esperar al respecto de la eficiencia del Estado en términos de intervención en los planteamientos del modelo ISI (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Entrado el año de 1980 tomaron fuerza las ideas de liberalización económica, cuyo máximo expositor fue Milton Friedman, este economista puso en tela de juicio la intervención del Estado, tomándola como dañina para la economía, afirmando entonces que el mercado era el actor idóneo, al asignar de manera eficiente los recursos. Estas ideas marcaron el inicio de una época de liberalización económica, privatización, desregularización laboral, entre otros (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Seguidamente la crisis protagonizada en los años ochenta por América Latina y África hace referencia a “la década perdida”, y propicia la tendencia de que los gobiernos se vieran obligados a cumplir ajustes que incluían la disminución del gasto público perturbando a los habitantes más pobres de cada nación. Por tanto, América Latina vio minimizado su producto interno bruto por habitante, traducido en una “deuda social”, como se hace alusión en el primer informe de desarrollo humano (PNUD, Desarrollo Humano informe 1990, 1990).

El economista John Williamson, en 1989, estuvo al frente de una junta impulsada por los organismos internacionales: Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Departamento del Tesoro de los E.U, en la cual formuló una serie de reformas para poder brindar ayuda económica a los países afectadas por la crisis, basado en dos pilares: liberalización tanto externa como interna y reducción de la acción del Estado (Edo & Graziano, 2002).

Dentro de las propuestas de arreglos se localizaba la disciplina fiscal, es decir, un equilibrio entre ingresos y gastos, razón que limitaba la participación del Estado y daba prioridad al gasto en el

sector de educación primaria, salud e infraestructura, y en cuanto a lo referente a los demás bienes los dejó bajo la oferta del sector privado (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

Además, dentro de las muchas formulaciones se incluían la liberalización financiera, una reforma tributaria, un tipo de cambio determinado por el mercado, la apertura comercial de inversión extranjera, privatización, reducción de la reglamentación y derechos de propiedad. En este sentido el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), persuadió a los gobernantes a cambiar sus ajustes teniendo en cuenta las necesidades de la población (Griffin, 2001).

La Unicef a través del informe titulado “Ajuste con rostro humano: protección de grupos vulnerables y promoción del crecimiento”; esbozaba el proceso de ajuste que estaban atravesando los países, razón por la cual determina la necesidad de que se escuchara las necesidades de los sectores más vulnerables. Por tanto, ésta se considera la primera iniciativa de un organismo internacional para corregir el enfoque economicista del desarrollo (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

El economista Amartya Sen, reflexionaba entorno a la insuficiencia y banalidad del ingreso per cápita para medir el desarrollo económico, por lo cual estableció como alternativa el análisis del desarrollo humano como aquel proceso que busca ampliar las capacidades de las personas, es decir, mayores opciones de tener una vida larga y digna, tomando en cuenta aspectos como “la libertad, la política, la seguridad personal, la participación comunitaria y la garantía de los derechos humanos” (PNUD, Desarrollo Humano informe 1990, 1990).

Sen, sostiene que el desarrollo exige la eliminación de las fuentes trascendentales de privación de la libertad: la pobreza, la tiranía, la escasez de oportunidades económicas y las privaciones sociales metódicas, la falta de interés por brindar los servicios públicos y la intolerancia o el exceso de intervención de los Estados represivos (Sen, 1999).

## **Medición del Índice de Desarrollo Humano IDH**

El desarrollo humano se mide por medio del índice de desarrollo humano (IDH). El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD ha establecido en sus diferentes informes que el desarrollo humano es un concepto multidimensional por lo cual es imposible medirlo con exactitud. En cuanto a lo demás, arguye que es beneficioso lograr simplificar un tema complicado, razón por la cual se crea el IDH, con la finalidad de mostrar y poder comparar este índice en los diferentes países (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

El PNUD reconoce que a pesar de la gran complejidad y ramificación de la información inmersa en el análisis del desarrollo humano se logró crear un índice sencillo, denominado el IDH el cual se encamina hacia tres aspectos trascendentales para todas las personas: longevidad, educación básica y el ingreso mínimo necesario para adquirir una canasta de bienes (PNUD, La verdadera Riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano, 2010).

Es menester nombrar que al pasar el tiempo y dados los movimientos tecnológicos se ha logrado capturar un análisis más detallado a través de la creación de índices adicionales: el índice de desarrollo humano ajustado por desigualdad, el índice de desigualdad de género y el índice de pobreza multidimensional (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

En este sentido el bienestar emocional, físico y la satisfacción de las necesidades en los diversos entornos en que se desarrolla el ser humano debe ser fundamental para solo de esta manera poder potencializar el desarrollo de toda la sociedad (Delgadillo Forero & Zamudio Vallejo, 2017).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) brinda una definición del Desarrollo Humano:

El desarrollo humano es un proceso mediante el cual se amplían las oportunidades del ser humano. En principio, estas oportunidades pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo. Sin embargo, a todos los niveles del desarrollo, las tres más esenciales son disfrutar de una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos



y tener acceso a los recursos necesarios para lograr un nivel de vida decente (PNUD, Informe de desarrollo humano. Definición y medición del desarrollo humano, 1990, pág. 33).

Bajo esta perspectiva se debe prestar la atención suficiente en la potencialización de las capacidades, habilidades y conocimiento del ser humano dentro de un ambiente saludable, con condiciones adecuadas, ya que solo de esta manera se alcanzará un verdadero desarrollo.

El desarrollo humano tiene dos aspectos. La formación de capacidades humanas tales como un mejor estado de salud, conocimientos y destrezas y el uso que la gente hace de las capacidades adquiridas para el descanso, la producción o las actividades culturales, sociales y políticas. Si el desarrollo humano no consigue equilibrar estos dos aspectos, puede generarse una considerable frustración humana” (PNUD, Informe de desarrollo humano. Definición y medición del desarrollo humano, 1990, pág. 34).

### ***Componentes del IDH***

El índice de desarrollo humano (IDH), fue creado en el año 1990 por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), promulgando como objetivo fundamental “crear un ambiente propicio para que los seres humanos disfruten de una vida prolongada, saludable y creativa” (PNUD, Desarrollo Humano informe 1990, 1990).

En este sentido El IDH se formuló al examinar que el PIB per cápita como medida no lograba capturar la realidad y por ende los aspectos necesarios para reflejar el desarrollo humano (Molina Salazar & Pascual Garcia, 2014).

Por lo cual determinaron la importancia de plantear una nueva medida que dé cuenta de manera más amplia del desarrollo humano, para lo cual establecieron tres elementos básicos de la vida humana, como: la longevidad, los conocimientos y los niveles dignos de vida (PNUD, Informe de desarrollo humano. Definición y medición del desarrollo humano, 1990).

Para tratar la longevidad se tomó el indicador de la esperanza de vida. Dado que es una variable que puede revelar el estado de salud y nutrición de la persona, además que demuestra el avance o retroceso en términos de calidad de vida (PNUD, Informe de desarrollo humano. Definición y medición del desarrollo humano, 1990).

En cuanto a la alfabetización como segundo elemento importante para la medición, se genera bajo la idea de la importancia que tiene para una sociedad y para el incremento de las capacidades de las personas el saber leer y escribir, esto demuestra desarrollo y lo potencializa en todas sus escalas (PNUD, Informe de desarrollo humano. Definición y medición del desarrollo humano, 1990).

Finalmente, en el último componente se plantean los recursos para llevar un nivel de vida digno, en este sentido el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, advierte que este componente es el más difícil de medir, dado que se necesitan datos referentes al acceso a la tierra, el crédito, el ingreso y otros recursos (Molina Salazar & Pascual Garcia, 2014).

Es así como el ingreso se obtiene a raíz de las cifras reales de PIB ajustadas al poder adquisitivo, en tanto que son estadísticas que suministran un acercamiento hacia la dinámica del poder de compra y de la capacidad de revisión sobre los recursos necesarios para alcanzar un nivel de vida adecuado (PNUD, Informe de desarrollo humano. Definición y medición del desarrollo humano, 1990).

## **2.2. Entidades encargadas de la medición de variables poblacionales en Colombia**

Las entidades encargadas de la medición de variables poblacionales en Colombia son el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, que se encarga de llevar demográfico en las diferentes entidades territoriales de Colombia, además de actualizar los indicadores que dan cuenta de lo que está pasando el país en términos económicos y el Departamento Nacional de Planeación que se encarga de generar los lineamientos de planeación a corto, mediano y largo

plazo en el país por lo cual se encarga de medir la planeación gubernamental y los diferentes programas de bienestar social.

### **2.2.1. Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE**

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística fue constituido en el año de 1953 y tiene como antecesor La Oficina Nacional de Estadística constituida en 1923 dentro de la estructura de la Contraloría General de la República. Dicha dependencia en el año 1951 se convierte en la Dirección Nacional de estadística de la Presidencia de la Republica

Es menester nombrar, que esta dependencia fue reorganizada en varias oportunidades, con la intención de adecuarla según las necesidades que se iban presentando en materia de conteo y medición de la población, por tanto el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, sobrelleva una responsabilidad grande con el propósito de garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística trascendental para el país, además de tener la función de generar y replicar la información oficial para conocimiento de la sociedad.

Por tanto, según el Decreto 1170 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística, en el cual se agrupa la normatividad adaptable a las entidades del sector. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, es entonces, una entidad del sector central de la administración pública de Colombia, el cual está vinculado a la rama ejecutiva del poder público en el orden nacional.

Así pues, el DANE, tiene múltiples metas, entre ellas responder por la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística de Colombia, además de dirigir, planear, ejecutar, coordinar, regular, evaluar la producción y difusión de información oficial básica fundamental para la producción de políticas públicas, sectoriales y planes de desarrollo en el país.

En este sentido el DANE, en lo concerniente a las estrategias de la generación de estadísticas se encarga de: trazar, proyectar, administrar y elaborar las sistematizaciones estadísticas que demande

el país para tomar decisiones entorno a las necesidades de la administración pública tanto del orden nacional como territorial (DANE, ¿Qué es y que hace?, 2020).

Así pues, el DANE efectúa, directamente o a través de terceros, las acciones de diseño, recolección, procesamiento y publicación de los resultados de las actividades estadísticas (DANE, ¿Qué es y que hace?, 2020).

Además de delimitar y generar la información estadística necesarias en las diferentes ordenes de la administración pública (nivel nacional, sectorial y territorial), con el objetivo de apuntalar al diseño estratégico de acciones y decisiones a cargo de las entidades estatales (DANE, ¿Qué es y que hace?, 2020).

Es por ello por lo que el DANE como entidad debe generar la información estadística estratégica y crear u aprobar las metodologías para su producción (DANE, ¿Qué es y que hace?, 2020).

### **Línea de tiempo del DANE desde su creación hasta su reestructuración**

- 1951, a raíz del Decreto 2240, el DANE deja de pertenecer a la Oficina Nacional de Estadística de la Contraloría General de la República, creándose la Dirección Nacional de Estadística, dependencia subordinada directamente a la Presidencia de la República.
- 1953, el gobierno del General Gustavo Rojas Pinilla crea el DANE mediante el Decreto 2666.
- 1968, el DANE se reestructura a través del Decreto 3167 bajo el gobierno de Carlos Lleras Restrepo.
- 1992, bajo la presidencia de César Gaviria Trujillo se genera una reformulación del DANE con el Decreto 2118.
- 1999, Con el Decreto No. 1174, se agrega el DANE al Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- 2000, a través del Decreto 1151, se traslada a una nueva organización estructural, donde se generaron una serie de cambios y transformaciones en el personal.
- 2004, a raíz del Decreto 263, fue transformada el área de personal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística y se cambió dicha estructura con el Decreto 262 (DANE, Rankia, 2019).

Así pues, se muestra que el DANE ha atravesado por numerosas modificaciones, pero a lo largo de los años ha logrado constituirse como una entidad diligente y líder en la investigación estadística

en distintos temas. Por lo cual El DANE brinda cifras estadísticas, además de indagar diferentes procesos de amplia importancia para las decisiones tanto del sector público como privado en el país como lo son el: sector agropecuario, sector ambiental, la demografía, la educación, la pobreza, el transporte, la tecnología y el mercado laboral (DANE, Rankia, 2019).

En este sentido la información recolectada y propagada por esta entidad es relevante para el gobierno, las instituciones y la población en general, porque permite que se tenga una visión general de lo que está pasando en diferentes sectores en nuestro país, y de esta manera poder tomar decisiones optimas que favorezca el bienestar general o particular, según sea la conveniencia de quien extraiga esta información recolectada y brindada por el DANE (DANE, Rankia, 2019).

### **2.2.2. Departamento Nacional de Planeación (DNP)**

En esta sección se abordarán los temas más relevantes respecto al departamento nacional de planeación en Colombia, dada la importancia de esta institución en la planeación y conformación de los preceptos que deben asumir los gobiernos a la hora de administrar lo público y de la planeación estatal. En este sentido el DNP orienta la dinámica de las políticas públicas y la destinación eficiente de los recursos, además coordina a corto, mediano y largo plazo la planificación en el país.

#### **Surgimiento del Departamento Nacional de Planeación DNP en Colombia**

El establecimiento de la Ley 19 del 25 de noviembre de 1958, permitió que se abordaran diferentes procesos de organización y gestión por parte del Estado, de esta manera se instauró el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación (CONEP), como la entidad encargada de orientar y conducir, la alta gerencia pública en términos políticos y técnicos, con el objetivo de encaminar al país hacia el desarrollo y a la par se crea jurídicamente al Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos, el cual se conoce actualmente como Departamento Nacional de Planeación DNP (Alonso, 2018).

En este sentido, a través del denominado “Plan Decenal” se pretende ejecutar de manera técnica, la importancia de las acciones de esta nueva institución en el país a la hora de organizar el territorio, económica, social y políticamente, por tanto el plan decenal se convierte en el primer plan de desarrollo del país, y se realiza bajo el gobierno del Frente Nacional, quien desde su gobierno busco aportar mejoras institucionales alrededor de la organización, el diseño e implementación de las políticas públicas, es menester recalcar aunque este plan pretendía conseguir recursos externos, su importancia radico en los lineamientos que formuló para la estructuración de los avances en términos económicos del país (Alonso, 2018).

En este sentido, y bajo la articulación institucional de esta nueva entidad con el gobierno, se consiguió la consolidación de una estructura gubernamental sólida, teniendo en cuenta la importancia de ejercer de manera primordial la planeación económica y social (Alonso, 2018).

Por tanto, el Plan Decenal proporciona el impulso de la reforma agraria, además del establecimiento de mecanismos para el fomento y financiación de la vivienda (Alonso, 2018).

Es así como, bajo esta nueva dinámica la interacción internacional, es eminente cuando el gobierno busca la asesoría del economista Lauchlin Currie para poder elaborar el plan de desarrollo que una vez diseñado toma el nombre de “Operación Colombia”, este plan trae como objetivo principal resolver las dificultades agrarias, alrededor del aumento de la brecha entre el campo y la ciudad, ampliar la cobertura de la educación y optimizar la capacidad de adquirir vivienda y servicios públicos por parte de la población. Dicho Plan se visualiza y entrega en 1962 a la OEA, bajo el recién creado programa de la Alianza para el Progreso (Alonso, 2018).

La planeación alrededor del gobierno de Guillermo León Valencia (1962-1966), determina la implementación de conocimientos con una organización de las políticas públicas de una manera institucional (Alonso, 2018).

Esto, dado que, con la expedición de la Ley 3242 de 1963, se rediseñan los cargos asumidos en el Consejo Nacional de Política Económica y social (CONPES), relacionándolos con las carteras ministeriales y atrayendo a los gerentes del Banco de la República y de la Federación Nacional de

Cafeteros, cambio que le concede un rol como promotor de la política económica, además de la visualización de la institucionalidad en el Estado (Alonso, 2018).

Una vez, asume el poder Carlos Lleras Restrepo en la Presidencia, durante el periodo 1966-1970, Colombia inicia un importante proceso de reorganización administrativa del poder ejecutivo. Esto, en parte por la expedición del Acto Legislativo No. 1 de 1968, en el cual el presidente consigue que la organización de las políticas públicas pase a un periodo definitivo de afianzamiento institucional (Alonso, 2018).

Es ahí, donde el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos, se convierte en el DNP, por tanto, se reformula la dinámica de planeación, con la intención de procurar una conexión en términos de viabilidad en la elaboración de planes y programas que “estén acordes con la realidad nacional” y su funcionalidad teniendo en cuenta las políticas gubernamentales, además bajo esta noción, se crea el escenario para sentar jurisprudencia sobre la competencia del poder ejecutivo y el legislativo en la enunciación y aceptación de los planes de desarrollo económico y social (Alonso, 2018).

Seguidamente, con la expedición del Decreto 2996 del 10 de diciembre de 1968, se generan cambios en los organismos nacionales de política económica y de planeación. El Consejo Nacional de Política Económica y Planeación es sustituido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, como el regulador de las tareas de planeación, orientador de la política socioeconómica del país, y la observancia de la trazabilidad del plan nacional de desarrollo según lo pactado en su formulación (Alonso, 2018).

Es importante resaltar que la creación de las instancias de planeación impulso la capacidad de los intereses políticos para interferir en la asignación de los recursos públicos (Alonso, 2018).

Adicionalmente el fortalecimiento continuado de las instancias de planeación fue fundamental para dinamizar la translación que era necesario asumir en los gastos del Congreso al Gobierno. Por tanto, esto propicio la concentración del gasto en el ejecutivo, cambio que genero moderación en el destino que tomarían las políticas y el financiamiento del desarrollo (Alonso, 2018).

Así pues, surgen, los planes de desarrollo como un instrumento donde se delimitan las políticas públicas a desarrollar y se instauran instrumentos y objetivos para poder llevarlos a cabo. Las políticas entonces eran el conjunto de planes, programas y proyectos que debían ser ejecutados por cada uno de los ministerios y los organismos descentralizados adscritos o vinculados al Estado (Alonso, 2018).

Por tanto, una vez enunciadas las políticas sectoriales, en cada uno de los ministerios, estas se debían someter al proceso de planeación sectorial en la cual se establecía el conjunto de intervenciones del ministerio, las entidades adscritas o vinculadas, los sectores participantes en los departamentos y municipios (Alonso, 2018).

Bajo esta noción y con el propósito de atestiguar una adecuada coherencia interinstitucional, el CONPES se inmiscuía en el estudio, evaluación y aprobación, en primera instancia, de los planes y programas de desarrollo económico que el gobierno estaba obligado a someter a consideración del legislativo (Alonso, 2018).

Es por ello, que la planeación ha estado vinculada a lineamientos técnicos para el buen desarrollo gubernamental en Colombia, tales como: “Plan General de Desarrollo Económico y Social”, “Planes y Programas de Desarrollo”, “Las cuatro estrategias”, “Para Cerrar la Brecha”, “Plan de Integración Nacional”, “Cambio con Equidad”, “Plan de Economía Social”, “la Revolución Pacífica”, “El Salto Social”, “Cambio para construir la paz”, “Hacia un Estado comunitario”, “Estado comunitario, desarrollo para todos”, “Prosperidad para todos” y “Todos por un nuevo país”. Con la intención de tener lineamientos claros para dirigir el desarrollo del país (Alonso, 2018).

Por tanto, a partir de 1970 los diferentes gobiernos ha tenido la posibilidad de formular su estructura de intervención estatal, seleccionar los sectores que activaran el desarrollo social y económico, crear los objetivos que se pretenden alcanzar, y plantear los componentes institucionales y de financiamiento necesario para llevar a cabo lo definido dentro del plan de desarrollo (Alonso, 2018).



Además de planear de manera técnico-sistemática, el desarrollo del plan apoyado en la administración pública, para garantizar la conexión, integridad y continuidad de políticas entre un plan y otro (Alonso, 2018).

### **¿Qué es el Departamento Nacional de Planeación DNP?**

El Departamento Nacional de Planeación es un Departamento Administrativo que corresponde a la Rama Ejecutiva del poder público y está a cargo de la Presidencia de la República. El DNP es un ente de naturaleza técnica que promueve la implementación de una visión importante en el sector social, económico y ambiental del país, por medio del diseño, la orientación y evaluación de las políticas públicas, además del conducción y asignación de la inversión pública y la concreción de estas en planes, programas y proyectos por parte del Gobierno." (DNP, observatorio regional de planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe, 2021)

El DNP lidera labores para la formulación del Plan Nacional de Desarrollo con ministerios, autoridades territoriales y regiones administrativas de planificación. Es la entidad encargada de coordinar la inserción de las acotaciones pertinentes por parte del Consejo Nacional de Planeación (CNP), el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) y demás actores de la sociedad civil (DNP, observatorio regional de planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe, 2021).

Bajo esta dinámica, una primera versión se muestra al Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) el cual una vez revisado, lo remite al Ministerio de Hacienda con el objetivo de que guarde parámetros correspondientes con el Proyecto de Presupuesto General de la Nación, una vez abordado este paso se entrega al congreso para revisión y aprobación (DNP, observatorio regional de planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe, 2021).

De esta manera, todos los programas de inversión elaborados por Ministerios, Departamentos Administrativos, la Contraloría, la Procuraduría, la Veeduría, la Registraduría, la Fiscalía y

otras entidades nacionales son revisados por el DNP, el cual se encarga de reconocer los programas viables en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional, los cuales posteriormente son ejecutados en base al Presupuesto General de la Nación (DNP, observatorio regional de planificación para el desarrollo de America Latina y el Caribe, 2021).

Asimismo, el DNP diseña y organiza los sistemas de evaluación de gestión de resultados y elabora un informe anual sobre el total de las evaluaciones, además del documento rector para el diseño del Plan de Inversiones del próximo año que se presentan a CONPES (DNP, observatorio regional de planificación para el desarrollo de America Latina y el Caribe, 2021).

### **2.3. Metodologías diseñadas para la clasificación socioeconómica de la población en Colombia**

A continuación se abordará la metodología de estratificación socioeconómica en Colombia, desde sus antecedentes hasta la formalización de la clasificación de la población colombiana en estratos socioeconómicos, como estrategia impulsada mediante el Estado para subsidiar a los hogares más pobres, en lo referente a consumo de servicios públicos domiciliarios, específicamente de energía eléctrica y además permitir que a través de esta clasificación la población con estrato más bajo acceda a otros beneficios del gobierno referentes a programas de asistencia social y comunitaria.

#### **2.3.1. Metodología de estratificación socioeconómica en Colombia**

La metodología de estratificación socioeconómica permitirá entender el procedimiento mediante el cual se clasifica la población en estratos del 1 al 6 y de esta manera poder diseñar las políticas que beneficiarán a los estratos más bajos y que someterán a la contribución de estratos más altos.

*Antecedentes del subsidio de la oferta al subsidio de la demanda*

Como consecuencia de la ruptura de modelo de Estado benefactor predominante a nivel mundial y ante la escases en la asignación de recursos públicos para suplir las necesidades de la población, en Colombia a través de la constitución política de 1991 se genera un cambio primordial en el modelo de intervención y en la asignación del gasto público social, pasando así del modelo de subsidio a la oferta al modelo de subsidio a la demanda (Zapata, Estratificación socioeconómica y subsidios en Colombia, la Focalización de la Focalización del Gasto Social, 2004).

El modelo de subsidio a la oferta operaba directamente por el Estado, encargándose este de construcción y entrega de los servicios públicos (universidades, hospitales, etc.), pudiendo beneficiarse la población sin distinción de su capacidad de pago podía, de estos bienes y servicios. Por lo cual se observaba una alta ineficiencia en la asignación social dado que se favorecían de la misma manera tanto los necesitados como los que no (Zapata, Estratificación socioeconómica y subsidios en Colombia, la Focalización de la Focalización del Gasto Social, 2004).

Ahora bien, el modelo de subsidio a la demanda radica en la asignación directa o indirectamente del subsidio a cada persona, para lo cual se calcula una unidad de pago por capitación por cada tipo de bien o servicio a subsidiar y la persona identificada como potencial beneficiario recibe dichos recursos. En este esquema, el Estado no brinda directamente los bienes y servicios sino más bien otorga al potencial beneficiarios la posibilidad de escoger la entidad pública o privada que le preste los servicios que el estado le subsidia (Zapata, Estratificación socioeconómica y subsidios en Colombia, la Focalización de la Focalización del Gasto Social, 2004).

Por tanto, bajo este modelo el Estado Colombiano comienza a diseñar sus políticas de focalización, asignación de los recursos y programas sociales dirigidos a los más pobres, con el propósito de generar un Estado más equidad, permitiendo que llegue el recurso a quien en realidad lo necesita.

Así pues, se diseñan instrumentos y metodologías para capturar las necesidades de los más vulnerables y permitirles el goce de sus derechos.

### ***Consolidación de la estratificación social en Colombia***

La organización desigual de las ciudades, genero la necesidad de idear una metodología para compensar las cargas distributivas en Colombia, dadas las dinámicas propias del crecimiento urbano, la migración del campo a la ciudad y la formación de asentamientos humanos a lo largo del siglo XX, razón por la cual y en observancia a las desigualdades entre sectores pertenecientes a una misma ciudad o u mismo entorno urbano, el estado colombiano con el objetivo de extender la cobertura de los servicios públicos domiciliarios a la población, se ideó la manera de fomentar formas diferenciadas para el pago de los servicios públicos domiciliarios como lo servicios de acueducto , alcantarillado y energía (G.Yunda, 2019).

Bajo esta idea el estado colombiano creó una manera en que se alcanzara la equidad en términos de acceso a los servicios públicos domiciliarios y así quienes tenían mejor posicionamiento en términos económicos pudieran subsidiar parte del acceso a los SPD de la población vulnerable (G.Yunda, 2019).

Es así como a través del Decreto 3069 dictado por la presidencia de la República en el año 1968, las empresas fueron obligadas a diseñar un sistema tarifario diferencial teniendo en cuenta el nivel socioeconómico de la población. Es importante mencionar, dada la novedad de la propuesta no se contaba con suficiente información sobre ingreso de los hogares (G.Yunda, 2019).

El país, además de una información catastral poco perfeccionada, causaron dificultades de asignación, por tanto, ni las empresas ni el Estado podían determinar de manera certera quienes eran ricos o pobres (G.Yunda, 2019).

Es así como en los años 80, los municipios y empresas de servicios públicos desarrollaron individualmente sistemas de estratificación según sus límites territoriales, lo cual fomentó la desconfianza territorial, dado el manejo de los recursos asumido por cada administración municipal, ya que esto en muchas ocasiones generó inconsistencias a la hora de realizar un consenso territorial (G.Yunda, 2019).

Por lo cual el DNP, ideó en 1994 una nueva metodología homogénea para todo el país, a través de la Ley 142 de 1994, dicha metodología, tenía presente la ausencia o mala calidad de la información

catastral a nivel nacional, por lo cual determino que la estratificación socioeconómica se determinada por las condiciones físicas y urbanísticas de los predios (G. Yunda, 2019).

En este sentido el DNP, estableció que todos los predios de las áreas urbanas en Colombia deberían ser clasificados de uno a seis estratos socioeconómicos, donde el estrato 1 se catalogaba como el más bajo, y el 6 como el más alto (G.Yunda, 2019).

Ahora bien, en términos de las variables determinantes para poder generar la clasificación por medio de estratos socioeconómicos en el país y que son adoptados en los municipios para la definición y actualización de la estratificación, están relacionados con las condiciones de vivienda y su entorno físico, tomando como unidad de análisis a los hogares colombianos (Rosero, Estratificacion socieconomica como isntrumento de focalizacion, 2004).

En total son esenciales ocho variables:

1. Presencia de viviendas en el lado de la manzana con acceso principal
2. Clase de vías de accesos que se encuentran sobre la calle o vía del lado de la manzana: peatonal, sendero o camino, vehicular (en recebo, tierra, cemento, adoquín o asfalto)
3. Existencia de focos de contaminación en el lado de la manzana o frente a esta, además de aguas negras, botaderos de basura, plazas de mercado, mataderos, fábricas y sectores comerciales que potencializan el ocio tales como cantinas, bares, etc (Rosero, Estratificacion socieconomica como isntrumento de focalizacion, 2004).
4. Visualización de andenes en el lado de la manzana de viviendas sin andenes, o con andenes, pero sin zonas verdes o con los dos elementos (Rosero, Estratificacion Socioeconomica como instrumento de focalizacion, 2004).
5. Presencia generalizada de viviendas en el lado de la manzana sin antejardín y en lugar de esto parqueadero de proporción mediana o grande (Rosero, Estratificacion Socioeconomica como instrumento de focalizacion, 2004).
6. Existencia de viviendas sin garajes en el lado de la manzana o estos con distintas características.
7. En la estructura física en el lado de la manzana hay presencia de materiales: En guadua, tabla o desechos, esterilla; en adobe, bahareque, tapia pisada, placa prefabricada, bloque o ladrillo común;

en repello es decir sin pintura o con esta; con enchapes, en ladrillo pulido o en madera fina (Rosero, Estratificación socioeconómica como instrumento de focalización, 2004).

8. Los materiales que componen la puerta principal son: tabla, esterilla, guadua, zinc o tela, lámina metálica, hierro o aluminio, completamente en vidrio o madera fina tallada (Rosero, Estratificación socioeconómica como instrumento de focalización, 2004).

Es de aclarar que, aunque se tiene en cuenta dentro de la asignación las variables mencionadas anteriormente, también entran en juego el número de habitantes y manzanas, la categoría del municipio, las actividades económicas sobresalientes en el municipio y las necesidades básicas insatisfechas (Rosero, Estratificación Socioeconómica como instrumento de focalización, 2004).

Por tanto, la estratificación socioeconómica se convierte en un instrumento regulatorio, a través del cual se asignan subsidios cruzados a la población con menores ingresos para solventar el consumo de los SPD.

Dicha estratificación se genera, a partir de la generación de una clasificación socioeconómica de los domicilios o inmuebles residenciales, tanto por parte de la oficina responsable del proceso de estratificación en los municipios o distritos y del comité permanente de estratificación municipal (CPE) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Las zonas geoeconómicas: precio (igual valor por metro cuadrado) y condiciones del inmueble según el mercado inmobiliario.
2. Las zonas físicas: condiciones topográficas, norma y uso del suelo, tipificación de las construcciones y/o edificaciones, disponibilidad de los servicios públicos, vías, entre otros (Berrio, 2021).

En este sentido, una vez se califican a través de un cálculo estadístico con el apoyo del DANE, se obtienen 6 categorías, mejor conocidos como estratos promulgados en la Ley 142 de 1994, que, a groso modo, definen la capacidad económica de sus moradores, para luego, establecer por medio de la tarifa un cobro diferencial que permite asignar subsidios a los suscriptores que, según esta clasificación, tienen menores ingresos y recaudar contribuciones de la población con mayores

ingresos en el país (DANE, Manual de realización de metodología de estratificación socioeconómica urbana para servicios públicos domiciliarios , 2015).

Así pues, la Ley 142 de 1994, define como acreedores de subsidio aquellos usuarios cuya vivienda pertenece a los estratos 1, 2 y 3. Estos usuarios pueden recibir un subsidio a la tarifa de los servicios públicos de conexión domiciliaria de hasta 50%, 40% y 15% respectivamente, sobre un consumo básico de subsistencia a determinar por las autoridades de cada sector. Por encima de ese nivel de consumo básico, pagan la tarifa marginal plena, equivalente al costo medio de suministro del servicio (Melendez, 2008).

En cuanto a los usuarios que habitan en vivienda de estrato 4 pagan la tarifa plena por la totalidad de sus consumos y los usuarios de estratos 5 y 6, los usuarios industriales y los usuarios comerciales pagan un sobrecosto de hasta 20%, con la intención de financiar los subsidios a los hogares de menores ingresos. Los prestadores de servicios públicos deben recaudar las sumas que resultan al aplicar los factores de contribución que contempla la Ley y aplicarlas al pago de subsidios (Melendez, 2008).

Es importante recalcar que La Ley 142 exige a las administraciones públicas (municipios, distritos y departamentos) la creación de “fondos de solidaridad y redistribución de ingresos”. Los superávits que se originen por este concepto deben ser girados por las empresas a estos fondos para ser destinados a cubrir los déficits de subsidios y contribuciones de “empresas de la misma naturaleza y servicio, que cumplan sus actividades en la misma entidad territorial al de la empresa aportante” (Melendez, 2008).

En el caso de que se presenten excedentes, una vez cumplida la destinación de subsidios, entonces estos fondos quedan para empresas de la misma naturaleza ubicadas en los mismos límites geográficos (Melendez, 2008).

Ahora bien, los subsidios y contribuciones eran auto financiados, por tanto las empresas que prestaban el servicio tenía la facultad de destinar el monto de subsidios en los estratos del 1 al 3 según la disponibilidad presupuestaria de la misma (Melendez, 2008).

En este contexto, las empresas que atienden mercados más pobres, las que operan, por ejemplo, en ciudades de menor tamaño en las que las contribuciones de la industria y comercio son bajas- evitarían el déficit del esquema pagando menores subsidios, mientras que las empresas que operan en las ciudades más grandes podrían pagar subsidios más altos sin poner en riesgo su viabilidad financiera (Melendez, 2008).

En el nuevo contexto legal las normas 812 de 2003 y 1117 de 2006, donde las tarifas de los estratos 1 y 2 están sujetas al índice de precios del consumidor, se genera una reforma que impide a las empresas toda libertad en la fijación de los subsidios que entregan y regresa a un esquema de tarifas sociales que no responde a los costos de prestación de los servicios (Melendez, 2008).

### **2.3.2 Metodología del sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales SISBÉN en Colombia**

En este apartado se hablará del sistema que permite focalizar la inversión social según las condiciones de vida y el ingreso de los hogares, por tanto, a través de este sistema se busca ayudar a quienes más lo necesitan. Usualmente los programas del SISBEN permiten a las personas según el puntaje obtenido en su hogar acceder a salud, educación y también contar con descuentos o ingresos por parte del Estado según la pertinencia para ingresar en diversos programas de asistencia social.

#### ***Los programas sociales y su focalización***

Los argumentos a favor de la focalización de los programas sociales en los más pobres señalan la conveniencia, ante las limitaciones de los recursos públicos, de centrar los programas sociales del Estado en los más pobres. De esta forma se eleva la calidad de vida al dar prelación a los más débiles, y se favorece la equidad en términos de acceso a los servicios, disfrute



de los derechos sociales básicos y distribución del ingreso (CEPAL, Focalización y pobreza, 1995).

Se arguye igualmente que la “focalización” tiene como ventajas el permitir un mejor diseño de los programas, aumentar su eficiencia e impacto sobre la población beneficiada y excluir del mismo a la población que no está afectada por la necesidad que busca ser tratada a través suyo (CEPAL, focalización y pobreza, 1995, págs. 16-18).

El Sisbén como instrumento de focalización del gasto social, ha permanecido por décadas en el país. Sin embargo, desde su origen, se le ha confundido, interpretado o referido como si fuese algo distinto, en términos de su propósito y utilidad (Secretaría distrital, 2014).

El documento CONPES 100 de 2006, señala los lineamientos para orientar este proceso en el país y plantea que la focalización involucra distintos momentos “los cuales resultan relevantes a la hora de evaluar y mejorar los resultados que alcanzan los programas sociales” Los tres momentos que se distinguen son identificación, selección y asignación (Secretaría distrital, 2014).

El Sisbén, como instrumento de focalización del gasto social, ha permanecido por décadas en el país. Sin embargo, desde su origen, se le ha confundido, interpretado referenciado como si fuera algo distinto, en términos de su propósito y utilidad (Secretaría distrital, 2014).

El índice Sisbén fue creado para evaluar las facultades y realizaciones de las personas, basándose en un conjunto de características y particularidades visibles en los hogares, en tanto que no se centran únicamente en lo que son o poseen estos individuos sino más bien se intenta conocer todo lo que aquellos pueden ser o hacer con lo que tienen. Por tanto, el Sisbén respalda su consolidación en la noción de la capacidad humana, es decir lo que el individuo está en capacidad de ser y hacer bajo un entorno que le propicie las condiciones necesarias para su buen desarrollo (Secretaría distrital, 2014).

Ahora bien, para puntualizar este enfoque a nivel territorial, cumplen un papel sumamente importante los municipios y distritos, dado que a través de lo dispuesto en el decreto 4816 de 2008, estas entidades territoriales tienen la responsabilidad de organizar, implementar, administrar, mantener y actualizar el Sisbén (Secretaría distrital, 2014).

Bajo este entendimiento son los alcaldes, junto a un comité técnico los responsables de llevar a cabo las disposiciones necesarias para el buen funcionamiento de este enfoque en el territorio (Secretaría distrital, 2014).

El componente de identificación utilizado para focalizar la población pobre y vulnerable en Colombia, de manera técnica, hace uso de una herramienta de selección individual el cual utiliza las cifras de las medias respecto a las condiciones socioeconómicas de los individuos (proxy means test) para hallar a las personas en situación de pobreza. Este procedimiento es conocido como Sisbén o sistema de selección de beneficiarios, y se utiliza ampliamente en Colombia para focalizar subsidios de salud, becas, trabajos públicos, etc. a partir del año 1994 (Castañeda T. , 2005).

En cuanto a la implementación de este mecanismo en el país, se dio a través de la recolección de información que revelaron múltiples características de los hogares ,para a través de estas poder generar un índice que manifestara las condiciones de vida de los hogares consultados, de tal manera que la población pudiera acceder a la asimilación de un puntaje ordinal de 1 a 100, el cual media su nivel de pobreza y por ende la necesidad de ser priorizados en los programas del gobierno, para poder acceder a una mejor calidad de. Desde esta perspectiva se cumple el patrón de que los puntajes más altos de Sisbén se encontraban en la población perteneciente a los estratos socioeconómico 1 y 2 (Botia, Cardona Sosa, & Medina, 2012).

En este sentido, el Sisbén aparece como el sistema a través del cual se escogen los beneficiarios de los programas sociales en Colombia, esto bajo la ejecución de un índice proxy means test el cual es derivado estadísticamente como indicador del bienestar económico de los hogares. Por tanto, Las variables que establecen la presencia de bienestar contienen aquellas que están ligadas a la posesión de bienes durables, acceso a servicios públicos básicos, asignación de capital humano, además las relacionadas al ingreso corriente.

El Sisbén entonces, fija un puntaje con el cual se divide la población en 6 niveles (de inferior a mejor condición socioeconómica), es menester nombrar que la fijación del puntaje inmerso bajo distintos niveles está sujeto a un conjunto de normas y procedimientos definidos a nivel nacional y efectuados a nivel local para obtener la información necesaria para la construcción del indicador y posterior selección de beneficiarios (Castañeda T. , 2005).

De acuerdo con el CONPES social 115 de 2008 (DNP, Actualización de los criterios para la determinación, identificación y selección de beneficiarios de programas sociales. Documento conpes social 117, 2008), al menos 8 instituciones y 31 programas utilizan el Sisbén como instrumento de focalización.

Por tanto, el Sisbén se convierte en una herramienta de focalización de la mayoría de los programas del gobierno, es también importante nombrar que estos programas están dirigidos a la población con puntajes que están dentro de los niveles uno y dos del Sisbén (Botia, Cardona Sosa, & Medina, 2012).

Ahora bien, para atender a estos beneficiarios, es menester tener en cuenta que los recursos que el sistema general de participaciones gira a los municipios para temas concernientes a la atención en salud tanto en hospitales públicos como hospitales privados con convenios en las entidades territoriales, se dispone de la clasificación del Sisbén para asignar descuentos a los niveles uno, dos y tres. Así también sucede con los programas de transferencias en efectivo condicionadas como lo es familias en acción, donde se requiere del puntaje del Sisbén para focalizar sus recursos en los niveles 1 y 2 de la población (Botia, Cardona Sosa, & Medina, 2012).

La Constitución Política de 1991 estipuló un aumento importante en el gasto social del país. Como consecuencia, éste pasó de 1,465,590 millones de pesos, en 1991, a 5,804,745 millones de pesos, en 1996, según cifras del DNP (Mick, 2010).

Este incremento del gasto estuvo sujeto a nuevos criterios de asignación de los recursos estatales, lo cual produjo la necesidad de la implementación de nuevos instrumentos para administrar el

gasto. Es así como surge El Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales, Sisbén. Su tarea es instaurar procedimientos de recolección y cuantificación de información para identificar a la población más pobre y vulnerable (Mick, 2010).

El Sisbén revela la población como habilitada para recibir ayuda del Estado a través de los programas. En este sentido, el Sisbén es un indicador cardinal que asigna valores entre 0 (más pobre) y 100 (más rico) de acuerdo con las condiciones de vida del hogar (Mick, 2010).

Por tanto, un incremento en la cuantía del indicador representa una mejora en dichas condiciones. Los hogares más vulnerables obtienen los puntajes más bajos del Sisbén. Estos puntajes son canalizados como el principal por parte de los gobiernos municipales para identificar a los destinatarios de los programas sociales (Mick, 2010).

Es importante, comentar que, en su inicio, el Sisbén fue utilizado como instrumento para la aplicación del régimen subsidiado de salud. Sin embargo, desde su formulación en el artículo 30 de la Ley 60 de 1993, asumió la focalización de la totalidad del gasto social. De allí que alrededor de treinta programas sociales se apoyen actualmente en él (Mick, 2010).

Por tanto, desde su creación en el año 1994 se han diseñado metodológicamente diferentes versiones hasta el día de hoy, por lo cual a continuación se nombrarán de manera puntual: La primera versión del Sisbén, Sisbén I, se planteó como medida indirecta del grado de bienestar de los hogares conseguida a partir de un índice de utilidad asignado a bienes durables, ingreso corriente y dotación de capital, etc. Así pues, dichas variables se aglomeraron en cuatro conjuntos: servicios, vivienda, capital humano y seguridad social, demografía e ingresos (Mick, 2010).

Los cuales estuvieron agregados por separado, al ser utilizada en su diseño la metodología de análisis de componentes principales, bajo el entendido de que las variables no eran solamente de tipo cuantitativo sino también cualitativo (Mick, 2010).

Ahora bien, el Gobierno colombiano comenzó a formular cambios en el diseño de esta primera entrega, por lo cual presento una segunda versión la cual tuvo su implementación en el año 2003,

reconociéndose algunos cambios como la expulsión dentro de los parámetros de medición del ingreso per cápita, además se adiciono la variable relacionada con el estrato de la vivienda de los individuos, como componente principal (Mick, 2010).

En cuanto a la tercera versión del Sisbén en términos conceptuales no hay cambios en lo asimilado por la versión II, pero se generó la tarea para que existiera una mayor claridad en las dimensiones que se abordan y sus respectivos indicadores (Mick, 2010).

## **2.4. La medición de la marginación urbana en México**

Dado que la investigación, tomara como insumo importante en la creación del índice de marginación urbana en Colombia, el diseño de medición planteado en México; se requiere conocer el surgimiento del Consejo Nacional de Población CONAPO, quien es la entidad que tiene bajo su responsabilidad la medición de la marginación en México a nivel estado federativo, municipio, localidad y AGBS urbanas.

Por tanto, a continuación, se revisará el surgimiento del CONAPO y también los indicadores que propusieron para medir la marginación urbana en el país, para a raíz de esta información poder consolidar el índice de marginación urbana en Colombia.

### **2.4.1 Consejo Nacional de Población CONAPO**

El Consejo Nacional de Población de México CONAPO, fue creado en 1974 a partir de la expedición de la Ley General de Población cuyo propósito central fue generar acciones sobre el crecimiento poblacional a partir de una política pública (Wolti-Chanes, 2014).

Por tanto, a través de La Ley General de Población, la cual se publicó por primera vez en el Diario Oficial de la Federación el día 7 de enero de 1974, establece la estructura institucional que da inicio a las acciones que el Estado realiza entorno a “la regulación de

los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social” (Welti-Chanes, 2014).

Así pues, durante los inicios del CONAPO se dio prioridad en precisar su organización en términos ligados a la planeación para accionar y participar primordialmente en juntas de carácter internacional que tuvieran que ver con los temas necesarios de la época es decir la dinámica demográfica, sus efectos y como generar acciones para evitar un colapso en términos ambientales, políticos, sociales y económicos (Welti-Chanes, 2014).

En este sentido, La Organización de las Naciones Unidas determino en 1974, el Año Mundial de la Población, por lo cual México aparición de manera dinámica en todas las actividades de la agenda, tanto así que, en la Conferencia Mundial de Población realizada en Bucarest, tomo una postura importante el mexicano Antonio Carrillo Flores, quien estuvo a cargo de esta conferencia (Welti-Chanes, 2014).

En línea, se podría decir que la cantidad y profesionalismo en los análisis demográficos realizados por el CONAPO se multiplicaron en ese periodo, recalcando así la producción del estudio Sistema de Ciudades y Distribución Espacial de la Población de México (CONAPO, 1991), investigación que se convirtió en un elemento primordial para la creación del programa 100 Ciudades, el cual utilizo la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en 1992 (Welti-Chanes, 2014).

Adicionalmente con este estudio se pudieron integrar al proyecto múltiples entidades académicas, las cuales fueron identificadas a través del Sistemas de Ciudades y los Consejos Estatales de Población (COESPO), dándole una mayor proyección a las actividades desarrolladas por el CONAPO en la dirección de decisiones enfocadas a construir un mayor impulso en la repartición espacial de la población (Welti-Chanes, 2014).

Desde esta perspectiva, en el artículo número 1 de la Ley General de población de 1974 se dice que el objetivo del CONAPO es regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su

volumen, estructura, dinámica y distribución en el territorio nacional, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social (CONAPO, 40 años del Consejo Nacional de Planeación, 2014).

Razón por la cual llamaron a las diferentes dependencias que constituían el Consejo Nacional de Población, para que hicieran parte de este proyecto nacional. Por tanto, una vez participes las diferentes dependencias, fue necesario incorporar a la población como parte de la agenda, volviéndose necesaria esta acción en términos del Plan Nacional de Desarrollo, y, de acuerdo con sus facultades, se incorporaba a cada dependencia en este nuevo instrumento legislativo que visualizaba la Ley General de Población de 1974 (CONAPO, 40 años del Consejo Nacional de Planeación, 2014).

En tanto que en el Artículo 3 de la mencionada ley, se presentan los objetivos de las dependencias que tuvieran como parte de su compromiso un tema puntual concerniente a la población; en este sentido es importante resaltar el protagonismo que le da la ley de Población a la secretaria de gobernación, según lo dispuesto en el artículo 4

Corresponde a las dependencias del Poder Ejecutivo y a las demás entidades del Sector Público, según las atribuciones que les confieran las leyes, la aplicación y ejecución de los procedimientos necesarios para la realización de cada uno de los fines de la política demográfica nacional; pero la definición de normas, las iniciativas de conjunto y la coordinación de programas de dichas dependencias en materia demográfica, competen exclusivamente a la Secretaría de Gobernación (CONAPO, 40 años del Consejo Nacional de Planeación, 2014).

Por tanto, con el objetivo de cumplir lo dispuesto normativamente en este artículo, se crea el Consejo Nacional de Población:

En el artículo 5 de la ley General de población se crea el Consejo Nacional de Población que tendrá a su cargo la planeación demográfica del país, con objeto de

incluir a la población en los programas de desarrollo económico y social que se formulen dentro del sector gubernamental y vincular los objetivos de éstos con las necesidades que plantean los fenómenos demográficos (CONAPO, 40 años del Consejo Nacional de Planeación, 2014, pág. 27).

Corresponde a las dependencias del Poder Ejecutivo y a las demás entidades del Sector Público, según las atribuciones que les confieran las leyes, la aplicación y ejecución de los procedimientos necesarios para la realización de cada uno de los fines de la política demográfica nacional; pero la definición de normas, las iniciativas de conjunto y la coordinación de programas de dichas dependencias en materia demográfica, competen exclusivamente a la Secretaría de Gobernación (CONAPO, 40 años del Consejo Nacional de Planeación, 2014).

En los artículos de la Ley se describen claramente las funciones y atribuciones del CONAPO, cuyos propósitos y objetivos han trascendido siete administraciones, estableciéndose de esta forma la política de población como una política de Estado (CONAPO, 40 años del Consejo Nacional de Planeación, 2014).

Adicionalmente en términos político-administrativos la federalización y descentralización de la Política de Población por tanto la inclusión de los tres niveles de gobierno federal, estatal y municipal en sus tareas, el siguiente paso después de creados los COESPO, se crearon los Consejos Municipales de Población COMUPO (Welti-Chanes, 2014).

Es por ello por lo que a través de esta entidad se da una mejor visualización y por ende planeación en temas concernientes a la población presente en todo el país (Welti-Chanes, 2014).

### ***¿A qué se dedica el CONAPO como institución en México?***

La misión del Consejo Nacional de Población (CONAPO) es planear la dinámica demográfica del país, bajo la intención de hacerlos partícipes de los programas de desarrollo económico y social



que se manifiesten en el sector gubernamental, vinculando así, los objetivos gubernamentales a las insuficiencias que exponen las dinámicas demográficas (Gobierno de Mexico, 2021).

La misión de la Secretaría General del Consejo Nacional de Población es proponer, ejecutar, coordinar, dar seguimiento, evaluar, estudiar, asesorar y apoyar las acciones que determine el Consejo a fin de dar continuidad a los programas en materia de población (Gobierno de Mexico, 2021).

La visión de la secretaria general del Consejo Nacional de Población, es ser la entidad que coordina las acciones necesarias para que los programas de planeación del desarrollo social y económico del país contengan en su formalización juicios demográficos; haciendo hincapié en el resultante demográfico como una condición indispensable en la formulación y la delineación de las políticas públicas del país (Gobierno de Mexico, 2021).

El objetivo de la Secretaría General del Consejo Nacional de Población está dado bajo la contribución y el aseguramiento de la participación de la población del país en los beneficios del desarrollo económico y social, a través de la regularización de las anomalías que perturban a la población en cuanto a su volumen, estructura, dinámica y distribución territorial (Gobierno de Mexico, 2021).

Por tanto, a través de la Ley General de Población se nombran las principales funciones del CONAPO, tales como lo son:

- ✓ Plantear programas de población y entrelazarlos con los del desarrollo económico y social del sector público. (Gobierno de Mexico, 2021)
- ✓ Observar, examinar y ordenar información relacionada con la dinámica demográfica
- ✓ Fundar los asientos e instrucciones de coordinación entre las dependencias, entidades e instituciones que participen en los programas de población
- ✓ Efectuar, promover, impulsar y coordinar investigaciones ligados a los objetivos de la política de población

- ✓ Construir y desplegar programas de indagación y orientación públicos, además de los lineamientos para la contribución y ayuda de otras personas u organismos
- ✓ Recomendar y acudir en lo relacionado a temáticas de población a cualquier organismos público o privado, extranjeros o nacional, federales o local, y generar con ellos los convenios que sean pertinentes
- ✓ Construir, anunciare y desplegar material informativo sobre aspectos poblacionales
- ✓ Exponer y compartir capacitaciones concernientes a temas demográficos (Gobierno de Mexico, 2021).

Evaluar los programas que presenten las diferentes dependencias y entidades del sector público, los cuales estén relacionados con las políticas establecidas en materia demográfica, así como formular las medidas adecuadas (Gobierno de Mexico, 2021).

#### **2.4.2 Índice de marginación urbana y dimensiones relacionadas con su medición en México**

La primera sistematización del índice de marginación se dio en el año de 1990, el cual se ejecutó en cada entidad federativa y municipio, lo cual demostró la importancia de desagregar este índice a niveles geográficos más específicos (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

Esto dado a que los resultados municipales reflejaban la heterogeneidad en los contextos de marginación al interior de los estados, las cuales estaban manejándose de manera desapercibida con respecto a los resultados del promedio estatal, en este mismo sentido en las localidades se reflejaban discrepancias respecto al acumulado municipal (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

Desde esta lógica, se utilizó el mismo razonamiento para encontrar los resultados de la marginación urbana por AGEB en relación con el nivel de localidad. Tomando en cuenta para el análisis territorial, lo dispuesto en El Marco Geoestadístico Nacional (MGN) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el cual se basa en tres divisiones territoriales: el Área

Geoestadística Estatal (AGEE), la Municipal (AGEM) y la Básica (AGEB)<sup>2</sup>, así precisión en que las AGEB se clasifica en rural y urbana (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

Así pues, en la elaboración del índice de marginación urbana se plantean cuatro dimensiones y los diez indicadores socioeconómicos, con el propósito de medir el nivel en que algunos sectores poblacionales presentan limitaciones para abarcar sus necesidades básicas, esto debido a carecer de acceso a los servicios médicos, educación, vivienda en condiciones dignas, y a bienes de tipo electrodoméstico (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

#### **2.4.2.1 Dimensiones de la marginación urbana**

El CONAPO en el diseño del índice de marginación urbana para México ha agrupado en 4 dimensiones los indicadores más relevantes para el procesamiento de la información, por tanto, a través de esta sección se determinará la composición del índice a través de agregados fundamentales como lo son las dimensiones que para efectos de este índice se trata de Educación, salud, vivienda y disponibilidad de bienes.

##### ***2.4.2.1.1 Educación***

Se convierte en un elemento fundamental en el progreso de la sociedad, por tanto, este elemento debe tomarse en cuenta como parte fundamental del desarrollo estatal (instituciones y población en general), siendo puntualizado como un servicio de primera necesidad para el desarrollo y consecución de las capacidades humanas (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

En este sentido se puede observar cómo en algunas zonas urbanas aún existen deficiencias en la prestación adecuada de los servicios educativos o en la deserción escolar dadas las condiciones en que se desarrollan ciertos sectores de la sociedad por tanto El derecho a la educación, salvo el nivel

---

<sup>2</sup> Según la INIGI, una AGEB urbana es un área geográfica ocupada por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial.

básico (prescolar, primaria y secundaria), es una obligación que debe brindar el Estado, como se encuentra normado en el artículo 3° de la constitución política (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

Bajo esta dinámica, el CONAPO elaboro dos indicadores que reflejan el comportamiento de la educación: a) Porcentaje de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, y b) Porcentaje de población de 15 años o más sin educación básica completa (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

#### ***2.4.2.1.2 Salud***

La salud es sumamente importante en términos del desarrollo estable de las capacidades humanas (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

La salud hace parte de la seguridad social que el Estado, debe brindar a la sociedad. Por tanto, La insuficiencia en la defensa a la salud genera el riesgo de no contar con una vida plena y saludable, determinante que puede agravar la dinámica existencial, dado que en ocasiones comprometen el bienestar no solo físico, emocional sino también el económico, al no tener las destrezas y capacidades para sumir diferentes trabajos (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

En este sentido, se puede observar como este derecho se encuentra en el artículo 4° de la constitución política. Ahora bien, en cuanto a los indicadores que el CONAPO diseño para poder calcular este variable, se encuentran: c) Porcentaje de población sin derecho a servicios de salud, y d) Porcentaje de hijos fallecidos de las mujeres de 15 a 49 años (CONAPO, Índice de marginacion urbana, 2010).

#### ***2.4.2.1.3 Vivienda.***

Bajo la perspectiva de que el ser humano necesita un espacio físico para desarrollar su vida personal y familiar, de manera cómoda, bajo el acceso a servicios públicos básicos para el buen

funcionamiento de su condición como ser humano, en el artículo 4 de la constitución política se encuentra explícito este derecho, con la finalidad de velar por el acceso y buen desarrollo del ser humano en este espacio, que le brinde calidez y protección (CONAPO, Índice de marginación urbana, 2010).

El CONAPO, con el propósito de visualizar las múltiples carencias que pueden existir dentro de una vivienda, entonces desarrolla cinco indicadores. El primero, concerniente a la disponibilidad de agua entubada, recurso necesario para el consumo e higiene humana, además también fundamental para el mantenimiento de la vivienda misma (CONAPO, Índice de marginación urbana, 2010).

El segundo, relacionado con el servicio indispensable para la expulsión de las aguas residuales, en otras palabras, el drenaje, cuya inexistencia genera riesgos sanitarios, relacionados con, enfermedades gastrointestinales para sus habitantes (CONAPO, Índice de marginación urbana, 2010).

El tercero, tiene que ver con la carencia de excusado; el cuarto se relaciona con la privación de algún material de recubrimiento en el piso, situación que puede generar enfermedades respiratorias e infecciosas y Finalmente, el quinto, hace alusión al nivel de hacinamiento de una vivienda cuando residen tres o más personas por habitación, bajo la perspectiva perjudicial de un espacio limitado en lo referente a la convivencia y la generación de actividades personales de manera sana, ya que no se cuenta con el espacio suficiente para poderlas llevar a cabo (CONAPO, Índice de marginación urbana, 2010).

#### ***2.4.2.1.3 Disponibilidad de bienes***

Teniendo en cuenta que no hay información sobre el ingreso de la población por AGEB, entonces toman como indicador de la capacidad de ingreso de los hogares la propiedad de bienes de consumo duradero, en este caso particular el refrigerador. Esto se justifica dado que no poseer un electrodoméstico en un hogar pueden ser negativas. en este sentido se considera que no poseer un refrigerador puede estar ligado al daño de los alimentos y esto se puede ver reflejado más adelante

en enfermedades gastrointestinales. Por tanto, el indicador que formaron para esta variable es: j) Porcentaje de viviendas particulares sin refrigerador (CONAPO, Índice de marginación urbana, 2010).

Finalmente, es menester nombrar que las 4 dimensiones que propone el CONAPO, en el diseño de índice de marginación urbana, contienen 10 indicadores básicos para rastrear las condiciones de un nivel territorial (estado, municipio, localidades y AGBS).

Desde esta perspectiva el índice de marginación se compone de 10 indicadores que darán sentido a la medición y que se agrupan según su participación en cuatro dimensiones (educación, salud, vivienda y disponibilidad de bienes), estas dimensiones reflejarán la agrupación de las carencias socioeconómicas en un territorio específico que al ser operadas matemáticamente permitirá la obtención del índice de marginación urbana.

En este sentido, y como se ha comentado de manera reiterada, la metodología propuesta por el CONAPO se convierte en un insumo de suma importancia que puede potencializarse y replicarse en otros países, en este caso la contribución será para Colombia, con el objetivo de poder tener información clara y medible que de una idea de los que está pasando a nivel.

### **Capítulo 3. Generación del Índice de marginación urbana en Colombia**

Este capítulo se diseñó con la finalidad de generar un índice de marginación urbana en Colombia, dicho índice tomara como unidad territorial de análisis el Departamento, por lo cual ,una vez diseñado metodológicamente el índice estará disponible para aplicarlo en los 32 departamentos de Colombia y adicionalmente en el distrito capital Bogotá esto con la finalidad de poder generar un analices generalizado de las condiciones de marginación en Colombia y así poder tener información de un departamento con respecto al otro.

Este capítulo, trata entonces del aporte que se generará a través de esta investigación, para poder medir la marginación urbana en Colombia.

#### **3.1.1 Clasificación de las variables estadísticas para el índice de marginación urbana en Colombia**

Para consolidar el índice de marginación urbana a nivel departamental en Colombia, se utilizará el último censo de población y vivienda que fue procesado en el año 2018, la gran encuesta Nacional de calidad y vida y los cuadros fetales para el mismo año. Toda la información se sacará a nivel departamental de las bases de datos estadísticas del DANE.

Es importante, recordar que las anteriores fuentes estadísticas provienen de la información obtenida y recolectada por el departamento administrativo nacional de estadística, por lo cual, a partir de ellas, se tomaran los datos respectivos para generar el índice de marginación urbana a nivel departamental para Colombia.

En este sentido se utilizarán variables, provenientes de las tres bases de datos mencionadas anteriormente y las cuales se muestran a continuación, clasificadas según la fuente de donde se tomaron.

*Tabla 1. Bases de datos utilizadas para recolectar la información necesaria para la creación del índice de marginación urbana por Departamento en Colombia.*

*Fuente: Elaboración propia con base a gran encuesta de población y vivienda, gran encuesta de calidad de vida y cuadro de fatales para el año 2018*

<b>CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2018</b>	<b>GRAN ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA 2018</b>	<b>CUADROS FETALES 2018</b>
Viviendas ocupadas con personas con piso en tierra arena o barro	Personas de 5 a 16 años (en miles) por grupos de edad y asistencia escolar	Defunciones fatales de madres de 15 a 49 años
Viviendas ocupadas con personas sin acueducto	Población (en miles) afiliada al sistema general de seguridad social en salud por regímenes	
Viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado	Hogares por bienes y servicios que poseen (hogares sin refrigerador o nevera)	
Viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras		
Viviendas ocupadas con personas sin energía		
Viviendas ocupadas con persona por tipo de servicio de sanitario (no tienen sanitario)		

Estas variables fueron seleccionadas teniendo en cuenta el índice de marginación urbana de México, observando aquellas variables que explicarían el fenómeno de marginación urbana en Colombia y bajo esa perspectiva se eligieron las variables expuestas en el cuadro anterior.

### **3.1.2 Indicadores y dimensiones del índice de marginación urbana en Colombia**

En esta investigación se tomarán 10 indicadores para los 32 departamentos de Colombia y el distrito capital (Bogotá), por tanto, la construcción del índice constituye la consolidación de una medida única que sintetiza la información proveniente de los 10 indicadores utilizados en esta investigación.



Al tratarse de variables que se obtuvieron en bases de datos estadísticas, fue necesario convertir estas variables en indicadores, para lo cual se les aplicó una serie de cálculos matemáticos de tal manera que quedarán listos para poder ser procesados en el software estadístico Stata.

Estos indicadores se agruparán en 3 dimensiones, las cuales fueron previamente determinadas en el análisis de componentes principales, que para efectos de la investigación se tomara como metodología para la consolidación del índice de marginación.

Por tanto, a continuación, se desglosarán las 3 dimensiones y los indicadores que componen a cada una de ellas y adicionalmente se mostrara el cálculo que se generó para obtener cada uno de los indicadores que componen el índice de marginación urbana por departamento.

*Tabla 2. Dimensiones del índice de marginación Urbana en Colombia*

*Fuente: Elaboración propia*

<b>DIMENSION VIVIENDA</b>	<b>DIMENSION SOCIECONOMICA</b>	<b>DIMENSION SALUD</b>
INDICADORES	INDICADORES	INDICADORES
% Vivienda ocupada con personas sin energía eléctrica	% Población no afiliada al sistema de seguridad social	% Mujeres de 15-49 años con hijos fetales fallecidos
% Vivienda ocupada con personas sin acueducto	% Población de 5-16 años que no asiste al colegio	
% Vivienda ocupada con personas sin alcantarillado	% Hogares sin refrigerador	
% Vivienda ocupada con personas sin recolección de basuras		
% Vivienda ocupada con personas sin inodoro		
% Vivienda ocupada con personas con piso en tierra, barro o arena		

### ***3.1.2.1 Dimensiones del Índice de marginación urbana en Colombia***

En este apartado se desarrollarán las 3 dimensiones que contiene el índice de marginación urbana en Colombia, que, para efectos de las dinámicas propias del país, son: 1) Dimensión vivienda, 2) Dimensión socioeconómica y 3) Dimensión salud.

Es importante recordar que cada una de las dimensiones está conformada por diferentes indicadores que le dan fuerza a la categoría y que sirven para explicar este fenómeno.

Finalmente, la sumatoria de las 3 dimensiones conformaran el índice de marginación urbana en Colombia.

#### ***Dimensión 1. Vivienda***

Para esta dimensión se han considerado 6 indicadores: porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin acueducto, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin inodoro y porcentaje de viviendas ocupadas con piso en tierra.

Según el DANE la vivienda es un lugar estructuralmente separado e independiente, ocupado o destinado para ser ocupado por una familia o grupo de personas familiares que viven o no juntos, o por una persona que vive sola. La unidad de vivienda puede ser una casa, apartamento, cuarto, grupo de cuartos, choza, cueva ó cualquier refugio ocupado ó disponible para ser utilizado como lugar de alojamiento (DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2018).

## 1. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica

Este indicador incluye la información de las viviendas que no disponen de energía eléctrica y el total de viviendas ocupadas por personas a nivel departamental. En este sentido, en Colombia la resolución CREG 091 del 2007 en su artículo 2, define el acceso al sistema de distribución de energía como la utilización de los sistemas de distribución de energía eléctrica, por parte de agentes y usuarios, a cambio del pago de cargos por uso de la red y de los cargos de conexión correspondientes.

Ahora bien, la ley 142 de 1994 o ley de los servicios públicos domiciliarios en Colombia, en el artículo 14.25 se refiere al servicio público domiciliarios de energía eléctrica como el transporte de energía eléctrica desde las redes de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida se conexión y medición.

### *Cálculo del Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica*

Este indicador identifico el número de viviendas ocupadas con personas que no tienen energía eléctrica por departamento, entre el total de viviendas ocupadas por persona a nivel departamental

$$I_{i,1} = \frac{V_i^{\text{sin energia electrica}}}{V_{it}} * 100$$

Donde:

$I_{i,1}$ : Indicador de uso de energía eléctrica. Teniendo en cuenta que el subíndice  $i$  se refiere al año 2018 y el subíndice 1 hace referencia al número del indicador al cual estamos haciendo referencia, en la respectiva formula.

$V_i^{\text{sin energia electrica}}$ : total de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica

$V_{it}$ : total de viviendas ocupadas con personas

## 2. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin acueducto

Este indicador tiene en cuenta las viviendas ocupadas con personas que no tienen acueducto y el total de viviendas ocupadas con personas a nivel departamental.

La Ley 142 de 1994, en su artículo 14.22 define acueducto como un servicio público domiciliario de agua potable, cuyo objeto es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición, y las disposiciones de esa norma se aplican, también, a la captación del recurso y su procesamiento, tratamiento, almacenamiento, conducción y transporte, actividades denominadas por ella como complementarias de dicha actividad (Sierra Osorio, 2018).

### *Cálculo del porcentaje de vivienda ocupada con personas sin acueducto.*

En este caso, el indicador se calculó a partir de la información de viviendas ocupadas por personas sin acueducto a nivel departamental y el total de viviendas ocupadas con personas por departamento.

$$I_{i,2} = \frac{V_i^{\text{sin acueducto}}}{V_{it}} * 100$$

Donde

$I_{i,2}$ : Indicador de vivienda ocupada con personas sin acueducto

$V_i^{\text{sin acueducto}}$ : total de viviendas ocupadas con personas sin acueducto

$V_{it}$ : total de viviendas ocupadas con personas

## 3. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado

Este indicador toma en cuenta las viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado y el total de viviendas ocupadas por personas.

En este sentido, el alcantarillado “Es el servicio de recolección de residuos, principalmente líquidos por medio de tuberías y conductos, evacuando aguas residuales o de lluvia. Sus actividades complementarias son el transporte, tratamiento y disposición final de residuos” (Acuacar, 2020).

#### ***Cálculo del Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado***

Este indicador se calculó con las viviendas ocupadas con personas sin acueducto a nivel departamental y el total de viviendas ocupadas por departamento

$$I_{i,3} = \frac{V_i^{\text{sin alcantarillado}}}{V_{it}} * 100$$

Donde

$I_{i,3}$ : Indicador De viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado

$V_i^{\text{sin alcantarillado}}$ : total de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado

$V_{it}$ : total de viviendas ocupadas con personas

#### **4. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras**

Para este indicador se tomó en cuenta las viviendas ocupadas por personas sin recolección de basuras y el total de viviendas ocupadas por personas sin recolección de basuras.

Así pues, la actividad de transporte, recolección, almacenamiento, desactivación, incineración, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos y hospitalarios es denominado el servicio de recolección de basuras y por se constituye en el servicio público de aseo, según lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 (Lopez, 2018).

### ***Cálculo Porcentaje de viviendas ocupadas por personas sin recolección de basuras***

Este indicador se obtiene de las viviendas copudas por personas sin recolección de basuras por departamento y el total de viviendas ocupadas con personas a nivel departamental

$$I_{i,4} = \frac{V_i^{\text{sin RB}}}{V_{it}} * 100$$

Donde

$I_{i,4}$ : Indicador de viviendas ocupadas por personas sin recolección de basuras

$V_i^{\text{sin RB}}$ : total de viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras

$V_{it}$ : total de viviendas ocupadas con personas

### **5. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin inodoro**

Este indicador está conformado por el número de viviendas ocupadas con personas sin excusado por departamento entre el total de viviendas ocupadas con personas a nivel departamental.

El inodoro es un bien, necesario para la expulsión de las SS fecales y demás desechos humanos. En este sentido no poseer inodoro es un factor delicado para la salud de las personas, dado que expulsan sus desechos en sistemas creados por ellos mismo y sin ninguna vigilancia de salubridad, que propicia enfermedades para los habitantes de estas viviendas.

### ***Cálculo Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin inodoro***

Este indicador identifico el número de viviendas ocupadas con personas sin excusado por departamento entre el total de viviendas ocupadas con personas a nivel departamental.

$$I_{i,5} = \frac{V_i^{\text{sin inodoro}}}{V_{it}} * 100$$

Donde

$I_{i,5}$ : Indicador de viviendas ocupadas con personas sin inodoro

$V_i^{\text{sin inodoro}}$ : total de viviendas ocupadas con personas sin inodoro

$V_{it}$ : total de viviendas ocupadas con personas

## 6. Porcentaje de viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, arena o barro

Este indicador se obtiene de las viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, arena o barro entre el total de viviendas copadas con personas.

El DANE, clasifica el material predominante de los pisos de las viviendas en 6 categorías.

1. Mármol, parqué, madera pulida o lacada
2. Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, laminado
3. Alfombra
4. Cemento, gravilla
5. Madera burda, tabla, tablón, otro vegetal
6. Tierra, arena, barro

### *Cálculo del Porcentaje de viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, arena o barro*

Este indicador tiene en cuenta, las viviendas ocupadas con personas con piso en tierra entre el total de viviendas copadas con personas.

$$I_{i,6} = \frac{V_i^{\text{con piso en } t,a,b}}{V_{it}} * 100$$

Donde

$I_{i,6}$ : Indicador de viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, arena o barro

$V_i^{\text{con piso en } t,a,b}$ : total de viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, arena o barro

$V_{it}$ : total de viviendas ocupadas con personas

## **Dimensión 2: Socioeconómica**

Esta dimensión está conformada por los indicadores: porcentaje de población de 5 a 16 años que no asiste al colegio a nivel departamental, porcentaje de población que no está afiliada al sistema de seguridad social a nivel departamental y el porcentaje de hogares que no disponen de refrigerador

### **7. Porcentaje de población de 5-16 años que no asisten al colegio**

El indicador relacionado con la educación será el porcentaje de población entre 5 y 16 años. Este indicador, al estar conformado por un rango de edad esencial para la formación de capacidades y habilidades de las personas, medida en el aprendizaje para poder llevar o poseer un nivel de bienestar dentro de la sociedad, al desarrollarse con conocimientos para asumir las habilidades básicas necesarias en una sociedad (leer, escribir, generar operaciones matemáticas básicas y tener conocimiento de los ámbitos sociales, políticos y tecnológicos).

En Colombia la educación se define como un proceso de formación permanente, personal cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes (Ministerio de Educacion, 2022).

En la Constitución Política se fundamenta la naturaleza del servicio educativo. Definiendo así que es un derecho, además de un servicio público el cual está a cargo del Estado, quien debe regular y ejercer inspección y vigilancia en el servicio, con el ánimo de garantizar su calidad y la mejor formación moral, bajo el propósito de que exista un mayor crecimiento intelectual en la población (Ministerio de Educacion, 2022).

Además, la misma constitución, establece que debe existir garantía respecto al apropiado cubrimiento del servicio, para de esta manera asegurar a los menores el contexto adecuado para su acceso y permanencia en el sistema educativo (Ministerio de Educacion, 2022).



“El sistema educativo colombiano lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller.), y la educación superior” (Ministerio de Educación, 2022).

El DANE define la población en edad escolar en Colombia así “es el total de población proyectada que se encuentra en el rango de edad teórico para cursar un nivel educativo, en el caso de Colombia se definieron los siguientes niveles educativos: Transición (5 años), primaria (6 a 10 años), secundaria (11 a 14 años), media (15-16 años) y educación superior de (17 a 21 años)” (DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2022).

Este indicador se calcula para la población en un rango de edad, que alcanza a reunir los niveles básicos de educación, para entender las dinámicas sociales, culturales, lógicas de la sociedad, es decir un nivel de educación que va más allá del leer y escribir y que por tanto se constituye como fundamental para el crecimiento del Capital humano en la sociedad.

### ***Cálculo del Porcentaje de población de 5-16 años que no asisten al colegio***

El cálculo de este indicador se realizó mediante la división de la población que se encuentra entre el rango de 5 a 16 años que no asiste al colegio a nivel departamental entre el total de la población por departamento.

$$I_{i,7} = \frac{P_i^{5-16 \text{ años}}}{P_i t} * 100$$

Donde

$I_{i,7}$ : Indicador de Población de 5-16 años que no asiste al colegio

$P_i^{5-16 \text{ años}}$ : Población que se encuentra entre los 5 y 16 años a nivel departamental

$P_i t$ : Población total por departamento.

## 8. Porcentaje de población que no están afiliados al sistema de seguridad social

Este indicador está conformado por la población a nivel departamental que no está afiliada al sistema de seguridad social entre el total de la población por departamento.

El DANE clasifica el acceso de la población al sistema de seguridad social en Colombia, a través de dos parámetros afiliados y no afiliados y dentro del régimen de afiliación se encuentran las subcategorías de sistema de seguridad social contributivo y sistema de seguridad social subsidiado (DANE, Encuesta de Calidad de Vida, 2018).

### *Cálculo del Porcentaje de población que no están afiliados a seguridad social*

Este indicador se calcula con la población a nivel departamental que no está afiliada al sistema de seguridad social entre el total de la población por departamento.

$$I_{i,8} = \frac{P_i^{No\ afiliados}}{P_{it}} * 100$$

Donde

$I_{i,8}$ : Indicador de población que no están afiliados a seguridad social

$P_i^{No\ afiliados}$ : Población que no se encuentra afiliada al sistema de seguridad social

$P_{it}$ : Población total por departamento.

## 9. Porcentaje de hogares que no dispone de refrigerador

Este indicador al ser el cociente entre el total de hogares sin refrigerador a nivel departamental y el total de hogares por departamento, es importante para medir la disponibilidad de bienes y de esta manera tener una idea de la calidad de vida de las personas en su territorio.

El refrigerador es un bien importante en la conservación de los alimentos, por tanto, quienes puedan disponer de uno en su hogar disminuirán progresivamente las enfermedades que se pueden desatar por la falta de refrigeración y conserva adecuada de los alimentos.

### ***Cálculo del porcentaje de hogares que no dispone de refrigerador***

Este indicador se calcula a partir del total de hogares sin refrigerador y el total de hogares

$$I_{i,9} = \frac{H_i^{Sin\ refri}}{H_{it}} * 100$$

Donde

$I_{i,9}$ : Indicador de hogares que no disponen de refrigerador

$H_i^{Sin\ refri}$ : Total de hogares sin refrigerador

$H_{it}$ : Total de hogares por departamento.

### **Dimensión 3: Salud**

Esta dimensión esta conformada por un solo indicador, correspondiente a las madres entre 15 y 49 años con hijos fetales fallecidos. Por tanto, a través de esta dimensión se busca dar trascendencia a las condiciones de salud de las mujeres en edad de procrear, teniendo en cuenta que esto muestra una panorámica de la salud con la que cuentan para poder ser portadoras de vida.

#### **10. Porcentaje de madres entre 15 y 49 años con hijos fetales fallecidos**

Este indicador muestra las defunciones fetales de mujeres entre 15 y 49 años, que es el rango de edad donde las mujeres pueden procrear en óptimas condiciones.

El DANE constituye las defunciones en dos parámetros fetales y no fetales, por tanto, para propósitos del estudio tomaremos las defunciones fetales, dadas que las no fetales constituyen muertes en cualquier rango de edad de la persona nacida vida por diferentes causas, es decir a raíz de deficiencias de salud, por accidentes o por violencia.

Mientras que las muertes fetales, son aquellas que se entiende como aquella muerte que se genera antes de la expulsión o extracción completa del feto del cuerpo de la madre, según lo señalado por la ODS (DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2020).

### *Cálculo Porcentaje de madres entre 15 y 49 años con hijos fetales fallecidos*

Este indicador se obtiene del total de defunciones fetales de mujeres de 15 a 49 años y el total de defunciones fetales a nivel departamental.

$$I_{i,10} = \frac{D_i^{MJ15-49 \text{ años}}}{D_i t} * 100$$

Donde

$I_{i,10}$ : Indicador de madres de 15 a 49 años con hijos fetales fallecidos

$D_i^{MJ15-49 \text{ años}}$ : total de defunciones fetales de mujeres entre 15 y 49 años

$D_i t$ : total de defunciones fetales.

Finalmente, el valor de los indicadores para cada departamento queda resumidos en la siguiente tabla.

*Tabla 3. Indicadores del índice de marginación urbana por departamento en Colombia*

*Fuente: Elaboración propia, cálculos en software Stata*

Departamento	%VSE	%VSA	%VSAL	%VSRB	%VSIN	%VCPTBA	%PNAASS	%P5-16NAC	%HSR	%M15-49HFF
Amazonas	1.199689	9.94387	17.37577	11.00640	1.785855	3.435487	2.106545	13.63636	45.45454	98.70326
Antioquia	1.083622	3.588892	14.53946	5.515573	1.859476	2.403461	4.38578	8.478605	8.383791	98.72449
Arauca	0.2468883	0.523198	0.838951	0.648007	0.055859	0.258657	13.68951	14.49275	23.59550	99.22648

Atlántico	5.288224	21.29764	49.08134	28.84759	10.17658	16.08306	8.374351	7.889546	11.62790	98.35212
Bogotá	2.874203	14.47721	36.77863	35.86725	3.914540	7.921194	6.781078	3.904555	8.780661	98.05825
Bolívar	1.276152	11.24695	18.75609	18.08616	0.9090043	1.842638	6.018515	8.47784	25.25597	98.81656
Boyacá	15.63718	27.29065	34.28636	27.40375	6.106310	10.04569	4.081519	3.886925	25.11737	99.01234
Caldas	8.396842	34.95444	55.60274	55.49317	7.663821	26.00022	4.538788	5.376344	10.18518	97.12230
Caquetá	5.590571	15.44977	26.12204	22.82529	7.277387	13.45709	3.74442	13.53383	28.30188	97.52066
Casanare	3.890948	31.92976	58.27852	47.265095	12.451715	33.637063	6.1646381	9.5744681	17.5	98.314176
Cauca	1.558005	10.30553	23.20381	17.822927	0.87825372	2.5542935	4.6697702	8.7878788	38.568129	98.976546
Cesar	24.18107	71.46380	79.64331	51.447415	30.753561	6.7730732	8.9934477	10.989011	25.59727	97.202797
Córdoba	4.39879	14.86917	31.21952	31.70253	2.6189205	9.6246987	3.5510509	6.1946903	29.350105	98.44251
Cundinamarca	39.34154	53.43957	58.12525	53.854245	40.466428	43.693541	6.1815729	5.7823129	13.851351	99.386503
Chocó	6.032771	27.66969	47.38902	29.861011	9.7527137	16.33073	6.3647111	9.1503268	35.099338	98.127341
Guainía	7.724061	20.96862	21.65847	16.848594	3.2542596	6.6321513	5.0868707	16.666667	66.666667	98.958333
Guaviare	8.949704	27.59872	51.41820	45.540862	8.6887025	16.094491	5.537887	12.5	40.540541	98.767714
Huila	4.313582	16.76201	20.72443	16.976203	3.7586265	8.5889555	2.9960008	9.6085409	18.49866	98.86562
La Guajira	0.9161797	2.842038	8.948922	6.4438355	0.2534489	0.9032425	17.851803	11.149826	57.718121	99.563319
Magdalena	0.6484690	6.062746	12.02412	10.518226	0.89878101	0.80875653	7.6105586	9.9099099	26.331361	97.977941
Meta	0.9245926	15.14014	24.20559	20.441635	1.8488566	5.2492209	6.1749634	8.4444444	15.805471	98.944193
Nariño	3.3767196	14.8137	43.61959	41.78647	14.34975	25.436588	4.5916771	9.223301	44.177449	97.542998
Norte de Santander	2.1880929	15.11634	25.98873	25.796542	2.8499523	6.8223376	11.863267	11.428571	20.194647	98.059701
Putumayo	1.2334662	4.645290	9.087019	6.0811809	0.36019065	0.93937007	2.9680354	9.375	46.086957	98.879806
Quindío	8.4007099	27.13891	42.43457	32.053413	7.7598107	21.515903	7.7361145	5.3097345	7.8534031	98.053892
Risaralda	6.516113	20.13246	26.89987	21.093535	2.5620117	7.5046389	5.2423645	6.557377	7.4534161	98.742138
San Andrés	22.47235	48.29413	45.47143	39.972461	9.3445382	3.6707173	1.868132	0	4.7619048	98.410596
Santander	0.586528	63.32654	83.41050	2.889424	1.4879299	1.2224486	5.8300497	8.1018519	12.369598	100
Sucre	22.48735	61.34094	66.01608	49.688756	14.22643	5.1614577	4.6723978	6.57277	29.310345	100
Tolima	37.82571	78.13968	72.00982	61.394703	34.70739	38.455788	5.2065034	9.4637224	13.465784	96.774194
Valle	25.69764	54.7141	53.69366	37.040549	15.167525	13.668383	5.671781	6.9767442	6.9390402	100
Vaupés	52.42348	64.95826	68.89735	64.299312	50.490555	33.972763	1.0914271	7.6923077	72.727273	100
Vichada	56.51166	63.24086	93.55895	63.704164	41.669021	50.83338	9.871552	17.391304	54.545455	96.666667

Donde VSE: Viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica

VSA: Viviendas ocupadas con personas sin acueducto

VSAL: Viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado

VSRB: Viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras

VSIN: Viviendas ocupadas con personas sin inodoro

VCPTBA: Viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, barro o arena

PNASSSS: Población que no está afiliada al sistema de seguridad social

P5-16 NAC: Población de 5 a 16 años que no asiste al colegio

HSR: Hogares sin refrigerador

M15-49HFF: Mujeres de 15-49 años con hijos fatales fallecidos

### 3.1.3 Cálculo del índice de marginación urbana por departamentos en Colombia

Se utilizará como metodología para generar el índice de marginación urbana departamental, la técnica de componentes principales y adicionalmente para hallar la estratificación del índice en grados, se utilizará la metodología de Dalenius.

En este sentido serán necesarias herramientas para el procesamiento y cálculo de información, por lo cual, en esta investigación se utilizará el software estadístico Stata con el objetivo de Calcular el índice de marginación urbana y una vez hecho esto se utilizará la hoja de cálculo Excel para poder obtener los rangos de estratificación del índice y de esta manera poder determinar los grados de marginación presentes en cada uno de los departamentos de Colombia.

Es menester, nombrar la importancia de la formulación del índice de marginación urbana, ya que un índice permite integrar a través de un solo valor las magnitudes, variaciones y relación entre los indicadores.

Por tanto, este valor al mismo tiempo de brindar la información para cada departamento, constituye un orden en el contexto o estructura de todo el conjunto. Razón por la cual, el índice de marginación urbana departamental jerarquiza y pondera cada componente según su importancia.

En este sentido, es conveniente proporcionar la metodología utilizada en el momento de realizar la estimación, por lo cual, se utilizará la técnica de Componentes Principales, cuyo objetivo es reducir el número de variables originales sin perder con ello las propiedades del conjunto de datos; llevando los 10 indicadores a una medida resumen.

“Esta técnica estadística se basa en la geometría y el álgebra matricial, donde la escritura con matrices logra explicarlas bondades del espacio geométrico.” (CONAPO, Metodología de investigación del índice de marginación por localidad , 2011)

En términos históricos el análisis de componentes principales aparece a principios del siglo XIX, en las investigaciones realizadas por Pearson y consecutivamente fue desarrollada por Hotelling alrededor de los años 30 en el siglo XX. (UAM, 2019)

En este sentido, al existir la necesidad de investigar las relaciones que se muestran entre  $p$  variables correlacionadas (que miden información común) se descubre que es posible convertir el conjunto original de variables en otro conjunto de nuevas variables incorreladas entre sí (que no tenga repetición o redundancia en la información) llamado conjunto de componentes principales. (UAM, 2019)

Por tanto, estas nuevas variables se convierten en combinaciones lineales de las anteriores y se van construyendo según el orden de importancia en cuanto a la variabilidad total que recogen de la muestra. (UAM, 2019)

Así pues, se buscan  $m < p$  variables que sean combinaciones lineales de las  $p$  originales y que estén incorreladas, recogiendo la mayor parte de la información o variabilidad de los datos.

Si las variables originales están incorreladas de partida, entonces no tiene sentido realizar un análisis de componentes principales. (UAM, 2019)

De esta manera, la técnica de componentes principales es un recurso matemático que no demanda la suposición de normalidad multivariante de los datos, aunque si esto último se cumple se puede dar una interpretación más profunda de dichos componentes. (UAM, 2019)

Para la elaboración del índice de marginación urbana departamental se tomaron en cuenta los 32 departamentos de Colombia y el distrito capital (Bogotá), contando con información suficiente para los diez indicadores (Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin acueducto, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras, porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin inodoro, porcentaje de viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, porcentaje de personas que no están afiliados a seguridad

social, porcentaje de personas de 5 a 16 años que no asisten al colegio, porcentaje de hogares sin refrigerador, porcentaje de defunciones fetales de madres de 15 a 49 años de edad).

El conjunto de datos se encuentra representado de manera ordenada para su reconocimiento, cada departamento es un caso observado y juntos ocupan los renglones en el arreglo matricial; en las columnas de cada renglón estarán los valores de los indicadores en el mismo orden en que se han presentado. De esta manera, la primera matriz de datos es la matriz que contiene:

$$\mathbf{x} = \begin{bmatrix} I_{1,1} & I_{1,2} \dots & I_{1,10} \\ I_{2,1} & I_{2,2} \dots & I_{2,10} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ I_{33} & I_{33} & I_{33} \end{bmatrix}$$

La nomenclatura respeta el orden de los dos subíndices, el primero relaciona al departamento y el segundo al indicador. Los indicadores que se emplean presentan distinto rango y en los diez indicadores utilizados varían sus límites entre 0 y 100; dado que fueron calculados como porcentajes.

Ahora bien, para realizar el análisis de componentes principales y consolidar las dimensiones que conformaran el índice final, utilizaremos el software Stata el cual nos permitirá procesar la información estadística para los 32 departamentos y el distrito capital (Bogotá) y obtener el índice de marginación urbana para dichos departamentos.

A continuación, se plasmarán los 10 indicadores utilizados en la construcción del índice de marginación urbana departamental para Colombia, estos 10 indicadores se agruparán en 3 dimensiones, las cuales finalmente constituirán el cálculo del índice.

La información estadística necesaria para la consolidación de los indicadores fue tomada del Departamento Administrativo Nacional de Estadística particularmente de:

1. El censo de población y vivienda del año 2018
2. La gran encuesta Nacional de calidad de vida 2018



### 3. Y el cuadro de Fetales 2018

Es importante resaltar que, tanto del censo, la gran encuesta de calidad de vida y el cuadro de fetales, se tomó la información referente a los departamentos con el ánimo de poder visualizar la marginación urbana por departamento presente en Colombia.

El índice de marginación urbana por departamento está conformado por 3 dimensiones, las cuales contendrán los 10 indicadores según su importancia, y los cuales se obtuvieron a raíz del procedimiento realizado y arrojado en Stata, al utilizar la técnica de componentes principales.

Por tanto, a continuación, se calcularán las 3 dimensiones, cada una de ellas con los indicadores que la componen, y por supuesto se explicará la forma con la cual se obtuvo el índice de marginación urbana departamental en Colombia.

#### *Análisis de componentes principales para construir un índice compuesto utilizando el software*

##### *Estadístico STATA*

El análisis de Componentes Principales ayuda a obtener interrelaciones entre las variables, lo que a su vez permite encontrar un número de nuevas variables, que va a ser menor a las variables originales y las que se nombrarán factores, esta técnica se puede utilizar para propósitos exploratorios y para propósitos confirmatorios

En este caso, se encontrará una estructura para que los datos hablen por sí mismo, cuando se utiliza el análisis de componentes principales vamos a encontrar que los factores que vamos a extraer presentan algo que se conoce como eigenvalue. El eigenvalue de un factor extraído de un set de datos nos muestra cuanta varianza del total de la varianza ese factor representa.

Una vez que se calculen los valores según el número de variables se obtiene el mismo número de factores con diferente eigenvalue, lo que se debe hacer es quedarse con un número de factores que sean los que realmente expliquen la mayor cantidad de varianza posible, porque ellos abarcan la mayor cantidad de información.

Con el criterio de Kaiser nos ponemos quedar con cualquier factor donde su eigenvalue sea mayor o igual a 1.

Para esta investigación se tomarán datos obtenidos del censo de población y vivienda a nivel departamental durante el año 2018 en Colombia, la gran encuesta de calidad y vida y el cuadro de fetales para el mismo año, variables que para convertirse en indicadores se les aplicaron una serie de fórmulas que se explicaron en el apartado anterior.

Por tanto, una vez aplicadas dichas formulas se obtuvo la consolidación final de la base de datos con 10 indicadores para los 32 departamentos y el distrito capital (Bogotá) de Colombia, datos con los cuales se trabajó en el software Stata y se obtuvo la siguiente tabla (véase anexo 1) que contiene el índice de marginación urbana por departamento.

*Tabla 4. Índice de marginación urbana departamental en una escala de 0-1 y de 0-100*

*Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata*

DEPARTAMENTOS	INDICE EN ESCALA DE 0-100	GRADO	DEPARTAMENTOS	INDICE EN ESCALA DE 0-100	GRADO
Amazonas	34.47898	BAJO	Guaviare	47.61967	MEDIO
Antioquia	20.73417	MUY BAJO	Huila	30.69584	MUY BAJO
Arauca	21.29038	MUY BAJO	La Guajira	29.50577	MUY BAJO
Atlántico	32.87558	BAJO	Magdalena	22.13227	MUY BAJO
Bogotá	25.20074	MUY BAJO	Meta	27.12783	MUY BAJO
Bolívar	27.00223	MUY BAJO	Nariño	42.42935	BAJO
Boyacá	37.83885	BAJO	Norte de Santander	26.24632	MUY BAJO
Caldas	36.57328	BAJO	Putumayo	30.09913	MUY BAJO
Caquetá	33.53437	BAJO	Quindío	31.71746	MUY BAJO
Casanare	43.246	MEDIO	Risaralda	27.19451	MUY BAJO
Cauca	31.76042	BAJO	San Andrés	37.69017	BAJO
Cesar	55.96091	ALTO	Santander	39.12156	BAJO
Córdoba	32.74152	BAJO	Sucre	56.56766	ALTO

Cundinamarca	66.81184	MUY ALTO	Tolima	63.61821	ALTO
Chocó	40.00645	MEDIO	Valle del Cauca	49.85591	MEDIO
Guainía	45.66404	MEDIO	Vaupés	94.17729	MUY ALTO
			Vichada		83.93145

## **Capítulo 4: Aplicación del Índice de marginación Urbana en Colombia**

En este capítulo se aplicará el índice de marginación urbana en los 32 departamentos de Colombia y en el distrito capital Bogotá, adicionalmente se darán ciertos lineamientos de la constitución político-administrativa de Colombia, para que se logre entender la estructura del país.

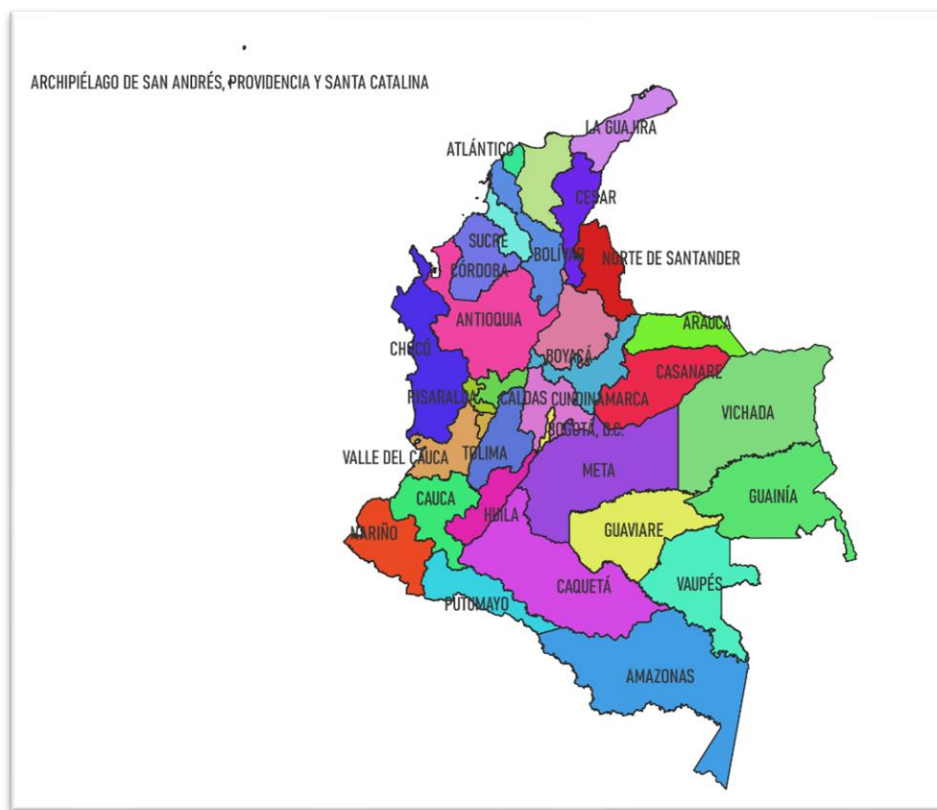
Además, se generará la aplicación detallada del índice de marginación urbana en el Departamento del Cauca, para poder a raíz de esta información obtener resultados que muestren que tan marginados urbanísticamente están los departamentos de Colombia. Al finalizar se obtienen los comentarios finales que darán cierre a la investigación.

### **4.1. Colombia y su organización Político-Administrativa**

La Constitución de 1991 en su artículo 1, determina que “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”. (CPC, 1991)

*Ilustración 1. Mapa político administrativo de Colombia*

*Fuente: Elaboración propia, a través del software geográfico Q gis*



Ahora bien, actualmente Colombia en términos territoriales está constituida por departamentos, municipios, distritos, provincias, entidades territoriales indígenas y territorios colectivos (Procolombia, 2022).

En este sentido Colombia cuenta con 1123 municipios, los cuales son la entidad territorial fundamental en la organización territorial, que se encuentra instituida de manera jurídica ya administrativa (Procolombia, 2022).

Los municipios están bajo la cabeza de un alcalde, quien gobierna junto al concejo municipal, ambas instancias de gobierno son elegidas mediante voto popular (Procolombia, 2022).

Los departamentos, que se encuentra entre la nación y el municipio, tienen autonomía en asuntos referentes a su jurisdicción, además de funcionar como medio de coordinación entre el orden

nacional y municipal, esta entidad territorial se encuentra bajo la administración de un gobernador y una asamblea de diputados, los cuales también son elegidos mediante voto popular (Procolombia, 2022).

En cuanto a los distritos, se debe decir que son entidades con administración especial, dada su trascendencia en la nación, Colombia tiene 5 distritos, entre los cuales se encuentra Bogotá, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura (Procolombia, 2022).

Las provincias se pueden catalogar como categorías territoriales intermedia entre departamentos y municipios, además de no ser una figura muy común en los asuntos territoriales del país (Procolombia, 2022).

Las provincias son divisiones territoriales intermedias entre departamentos y municipios. En Colombia no es muy común esta figura administrativa (Procolombia, 2022).

En cuanto a las entidades territoriales indígenas, y su trascendencia está en que funcionan como gobiernos locales indígenas, con autonomía en sus decisiones y ocupan alguna parte del departamento o del municipio y los territorios colectivos están relacionados con la población afrocolombiana que se encuentra mayoritariamente en la zona pacífico, y que por tener esta calidad pueden organizarse de manera asociativa y empresarial (Procolombia, 2022).

En cuanto a la organización territorial colombiana, establecida a raíz de las transformaciones introducidas por la Constitución Nacional de 1991, cumplen el carácter descentralizado que asumió con la carta magna el Estado Colombiano (Castañeda G. L., 2014).

Así pues, a través de este enfoque se propende el fortalecimiento de las Instituciones y la eficiencia en la prestación de servicios a la sociedad, para de esta manera ejercer canales que permitan la satisfacción de las necesidades básicas dentro de un territorio (Castañeda G. L., 2014).

Bajo esta dinámica, entonces, el ordenamiento Político/Administrativo Colombiano está dividido fundamentalmente en tres niveles, central, intermedio y descentralizado, los cuales están asociados

respectivamente en el ordenamiento territorial como Nación, Departamento y Municipio (Castañeda G. L., 2014).

A través de esta división, se procura exista claridad en la delegación de las funciones y competencias del Estado a los demás niveles administrativos, de tal manera que estos sean capaces de realizar su gestión, valiéndose de la cercanía con la población y los recursos que con la figura de entidad territorial puede administrar y generar de manera autónoma en pro al beneficio de la sociedad (Castañeda G. L., 2014).

En este orden de ideas, se retoma lo promulgado en el Artículo 286 de la constitución política colombiana en adelante C.P.C, donde quedan descritas la Entidades territoriales que conforman el territorio colombiano, reconociendo a los Municipios, Distritos, Departamentos y territorios Indígenas (CPC, 1991).

Asimismo, el Artículo 311 de la C.P.C establece las Competencias que deberán ser asumidas por los Municipios, además de recalcar la importancia que este posee frente a la demás Entidades territoriales en la división Político-Administrativa del Estado (CPC, 1991).

Ahora bien, en el artículo 298 de la C.P.C se dicta que “Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución. Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes. La ley reglamentará lo relacionado con el ejercicio de las atribuciones que la Constitución les otorga” (CPC, 1991).

En este sentido, es evidente que existe una interacción entre el orden Central y las Entidades Territoriales, generando mayor eficiencia, por disposición Constitucional a La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (1454 del 2011), la cual determinar las competencias de cada una de

estas entidades territoriales, para poder obtener un desarrollo conciso entre los principios de, Descentralización, Estado Unitario y autonomía (Castañeda G. L., 2014).

Así pues, la Constitución política colombiana establece los lineamientos bajo los cuales se deberán desenvolver las acciones sobre ordenamiento territorial, dado que no solo puede ser catalogado como mecanismo de organización espacial sino también se constituye en la herramienta a través de la cual se materializa la organización político – administrativa del País en función de alcanzar los fines del Estado Social de derecho (Castañeda G. L., 2014).

Por tanto, se reitera nuevamente que a través del Artículo 286 de la constitución Nacional establece que serán los Departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas entidades territoriales y que la Ley podrá darles este carácter a las regiones y provincias que se constituyan en los términos de la Constitución y de la Ley, los cuales por virtud del Artículo 287 serán susceptibles a recibir derechos basados en las competencias que le sea asignadas por la Ley es por ello que la organización territorial es fundamental en el caso colombiano para descentralizar de una manera ordenada y eficiente las funciones del Estado y poder garantizar los derechos de la sociedad colombiana (Castañeda G. L., 2014).

Finalmente es importante mencionar, que cada uno de los departamentos cuenta con una capital, donde básicamente se encuentran los servicios de la administración pública más importantes dentro del departamento.

Para efectos de esta investigación nos enfocaremos en el nivel territorial de orden departamental, dado que, al ser intermediario entre la nación y el municipio, su importancia recae en la consolidación regional y el desarrollo territorial dentro del país.

Es a través del orden departamental donde se disponen los recursos necesarios para consolidar y fomentar el desarrollo, desde esta perspectiva analizaremos la trascendencia que han tenido los 10 indicadores que tomamos para explicar la marginación urbana a nivel departamental, enfocándose finalmente esta investigación en el departamento del Cauca.



## 4.2. Resultados de las Dimensiones y los indicadores por departamento del índice de marginación urbana en Colombia

A continuación, se muestran los resultados obtenidos, una vez se agrupo la información estadística y se consolido en el índice de marginación urbana por departamento en Colombia, por tanto, a través de esta sección se busca detallar resultados para una mejor comprensión de los datos obtenidos.

### *Dimensión 1: Vivienda*

*Tabla 5. Variables que componen la dimensión Vivienda para cada Departamento de Colombia*

*Fuente: Elaboración Propia en base a los resultados obtenidos en Stata*

DEPARTAMENTOS	%VSE	%VSA	%VSAL	%VSRB	%VSIN	%VCPTBA
Amazonas	1.1996899	9.943871	17.375773	11.006406	1.7858556	3.4354874
Antioquia	1.0836221	3.5888923	14.539461	5.5155731	1.8594768	2.4034612
Arauca	0.24688831	0.52319855	0.83895122	0.6480072	0.05585901	0.25865708
Atlántico	5.2882245	21.297644	49.081346	28.847593	10.176582	16.083069
Bogotá	2.8742032	14.477217	36.778638	35.867259	3.9145406	7.9211944
Bolívar	1.2761528	11.246958	18.756096	18.086165	0.90900433	1.8426385
Boyacá	15.637186	27.290658	34.286361	27.403755	6.1063108	10.045691
Caldas	8.3968428	34.954444	55.602744	55.493171	7.6638218	26.000223
Caquetá	5.5905711	15.449778	26.122043	22.825299	7.2773872	13.457096
Casanare	3.8909486	31.929766	58.278524	47.265095	12.451715	33.637063
Cauca	1.5580056	10.305533	23.203814	17.822927	0.87825372	2.5542935
Cesar	24.181073	71.463805	79.643317	51.447415	30.753561	6.7730732
Córdoba	4.398792	14.86917	31.219522	31.70253	2.6189205	9.6246987
Cundinamarca	39.341546	53.43957	58.125259	53.854245	40.466428	43.693541
Chocó	6.0327711	27.669696	47.389025	29.861011	9.7527137	16.33073
Guainía	7.7240615	20.968624	21.658471	16.848594	3.2542596	6.6321513
Guaviare	8.9497049	27.598729	51.418203	45.540862	8.6887025	16.094491
Huila	4.3135828	16.762019	20.724432	16.976203	3.7586265	8.5889555
La Guajira	0.91617957	2.8420384	8.9489221	6.4438355	0.2534489	0.9032425
Magdalena	0.64846903	6.0627463	12.024124	10.518226	0.89878101	0.80875653
Meta	0.92459269	15.140144	24.20559	20.441635	1.8488566	5.2492209

Nariño	3.3767196	14.8137	43.619596	41.78647	14.34975	25.436588
Norte de Santander	2.1880929	15.116348	25.988734	25.796542	2.8499523	6.8223376
Putumayo	1.2334662	4.6452902	9.087019	6.0811809	0.36019065	0.93937007
Quindío	8.4007099	27.138913	42.434572	32.053413	7.7598107	21.515903
Risaralda	6.5161135	20.132469	26.899874	21.093535	2.5620117	7.5046389
San Andrés	22.472352	48.294138	45.471434	39.972461	9.3445382	3.6707173
Santander	0.58652837	63.326542	83.410508	2.889424	1.4879299	1.2224486
Sucre	22.487356	61.340942	66.016081	49.688756	14.22643	5.1614577
Tolima	37.825716	78.139684	72.009825	61.394703	34.70739	38.455788
Valle	25.697643	54.71417	53.693669	37.040549	15.167525	13.668383
Vaupés	52.423488	64.958266	68.89735	64.299312	50.490555	33.972763
Vichada	56.511667	63.240861	93.558958	63.704164	41.669021	50.83338

Donde

VSE: Viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica

VSA: Viviendas ocupadas con personas sin acueducto

VSAAL: Viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado

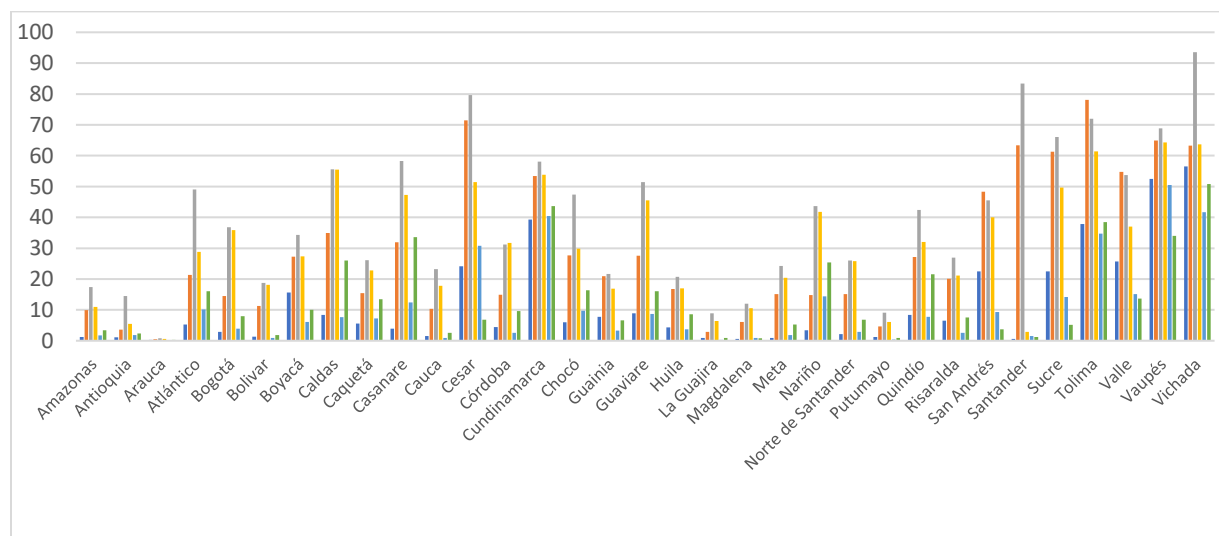
VSRB: Vivienda ocupadas con personas sin recolección de basuras

VSIN: Viviendas ocupadas con personas sin inodoro

VCPTBA: Viviendas ocupadas con personas con piso en tierra, barro o arena.

*Ilustración 2. Dimensión 1: Vivienda en los Departamentos de Colombia*

*Fuente: Elaboración propia*



En cuanto a la primera dimensión (VIVIENDA) agrupada en 6 indicadores, se tiene que el indicador más sobresaliente es el de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado, seguido respectivamente de las viviendas sin acueducto. Es importante analizar este fenómeno, dado que Colombia, al ser un país predominantemente rural, y al estar sometido al fenómeno del crecimiento

urbano, que ha fomentado la consolidación de viviendas al margen de la ciudad, se ve ampliamente afectado por la falta o carencia de servicios públicos domiciliarios esenciales, los cuales para poder ser dotados e instalados requieren de una gran inversión pública, además de una eficiente organización territorial.

Por tanto la ausencia de estos servicios fundamentales para evitar el crecimiento de enfermedades por una mala disposición de aguas residuales y la carencia de acueducto en algunas zonas de los departamentos hace que existan una marginación urbana muy marcada, al partir del hecho de que son servicios fundamentales para garantizar el bienestar de la población, en tanto que una población sin acueducto no tiene disposición de agua potable para el consumo humano y a eso se suma que no existe servicio de alcantarillado, por lo cual la disposición de aguas residuales no se genera de manera correcta y esto provoca enfermedades al contaminar el entorno en general.

Así pues, con un porcentaje de precariedad en alcantarillado mayor al 50%, aparecen los siguientes departamentos: Caldas (56%), Casanare (58%), Vaupés (68%), Tolima (72%), Cesar (80%), Santander (83%) y Vichada (94%).

En lo referente a los departamentos con un porcentaje de viviendas sin acueducto mayor al 50%, se tiene a: Vichada (63%), Santander (63%), Valle del Cauca (65%), Cesar (71%) y Tolima (78%).

Ahora bien, en lo concerniente a los demás indicadores que componen esta dimensión, se encuentra que, en términos de precariedad del servicio por departamento a nivel jerárquico, se posiciona respetivamente, el porcentaje de viviendas sin recolección de basuras, el porcentaje de viviendas con piso en tierra, barro o arena, el porcentaje de viviendas sin inodoro y finalmente el porcentaje de viviendas sin electricidad.

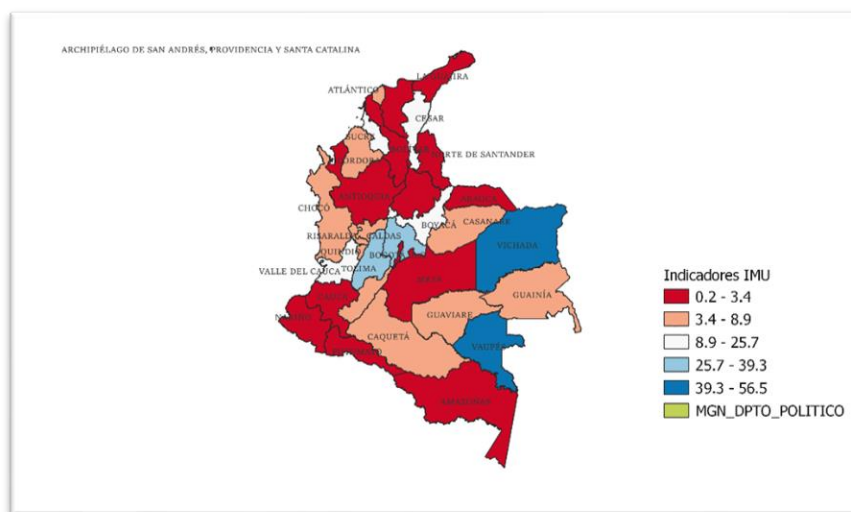
Así las cosas, los departamentos con mayor porcentaje de viviendas sin recolección de basuras que se ubican por encima del 50% son: Cesar (51%), Cundinamarca (53%), Tolima (61%), Vaupés (64%) y Vichada (64%).

Seguidamente se encuentra Vichada (50%), como el departamento con un porcentaje igual o mayor al 50% con viviendas con piso en tierra, barro, o arena.

En cuanto a los departamentos con mayor porcentaje de viviendas sin inodoro están: Cundinamarca (40%), Vichada 84% y Vaupés (50%) y finalmente entre los departamentos con mayor porcentaje de viviendas sin energía eléctrica se encuentran: San Andrés (22%), Sucre (22%), Valle del Cauca (26%), Tolima (38%), Vaupés (52%) y Vichada (57%).

*Ilustración 3. Porcentaje de viviendas sin energía eléctrica a nivel Departamental en Colombia durante el año 2018*

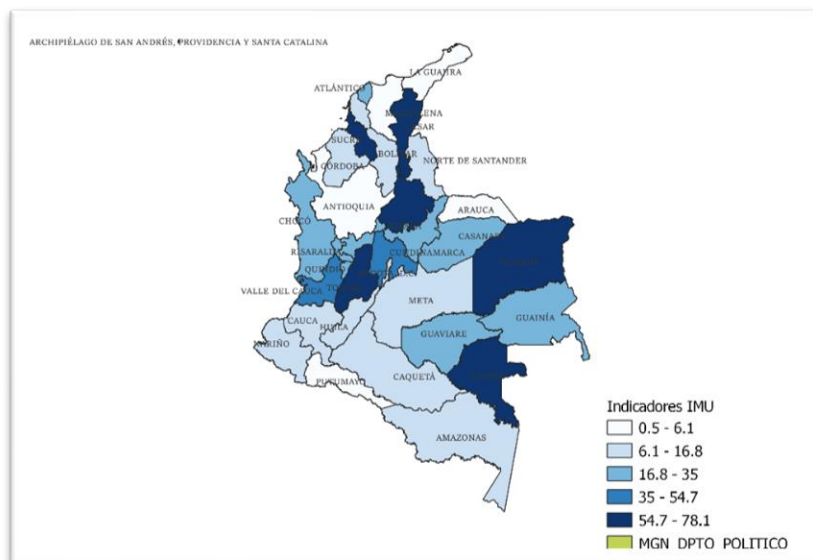
*Fuente: Elaboración propia con programa Q gis*



Ahora bien, como se muestra en el mapa los departamentos con mayor porcentaje de viviendas sin energías son Vichada, Vaupés, Cundinamarca y Tolima.

Ilustración 4. Porcentaje de viviendas sin acueducto a nivel departamental en Colombia durante el año 2018

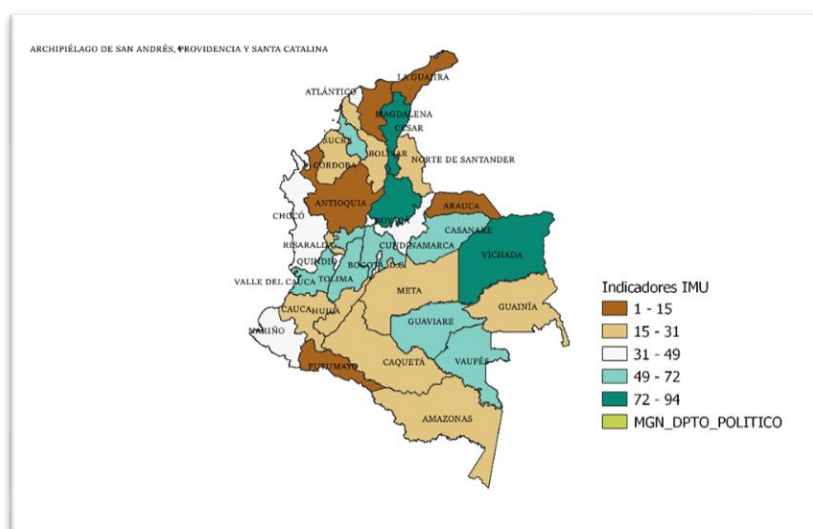
Fuente: Elaboración propia con programa Q gis



Haciendo el análisis integral y con una división de rangos bajo la clasificación de ruptura natural dada por el software Q gis, se tiene que los departamentos con un porcentaje DE 54.5 A 78.1 de viviendas sin acueducto son: Vaupés, Vichada, Tolima, Magdalena, Cesar y Bolívar.

Ilustración 5. Porcentaje de vivienda sin alcantarillado a nivel departamental en Colombia durante el año 2018

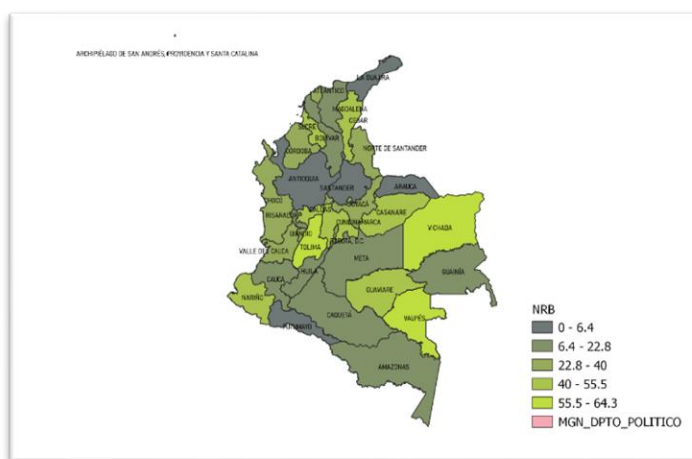
Fuente: Elaboración propia con programa Q gis



En cuanto a los departamentos con mayor porcentaje de viviendas sin alcantarillado y teniendo en cuenta la clasificación de ruptura natural para los rangos proporcionados en el mapa según lo dispone Q gis, tenemos que entre el rango de 72 a 94% (muy alto), se encuentra los departamentos Vichada, Santander, Cesar, seguidamente de los departamentos que se ubican en el rango porcentual de 72 a 94%(alto), los cuales son: Guaviare, Vaupés, Valle del Cauca, Tolima, Caldas, Cundinamarca y Casanare.

*Ilustración 6. Porcentaje de viviendas sin recolección de basuras a nivel departamental en Colombia durante el año 2018*

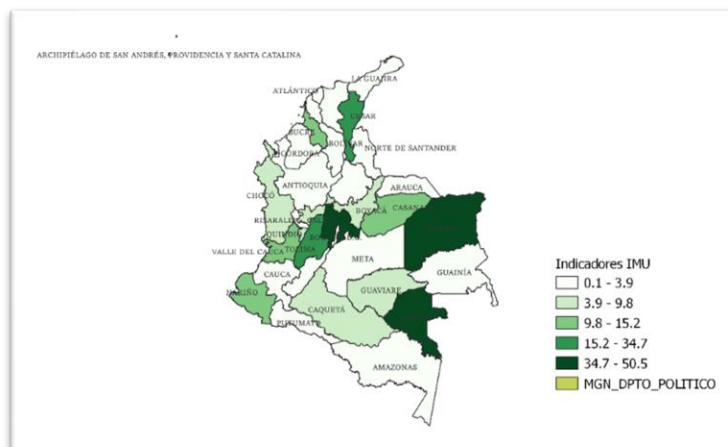
*Fuente: Elaboración propia con programa Q gis*



En cuanto a los departamentos con mayor porcentaje de viviendas sin recolección de basuras, tenemos los que se encuentran en el rango de 55.5 y 64.3% (muy alto), tales como: Vaupés, Vichada, Tolima, seguidos de los que se encuentran entre el rango de 40 a 55.5%(alto), los cuales son: Guaviare, Casanare, Cundinamarca, Nariño, Cesar y Sucre.

Ilustración 7. Porcentaje de vivienda sin inodoro a nivel departamental en Colombia durante el año 2018

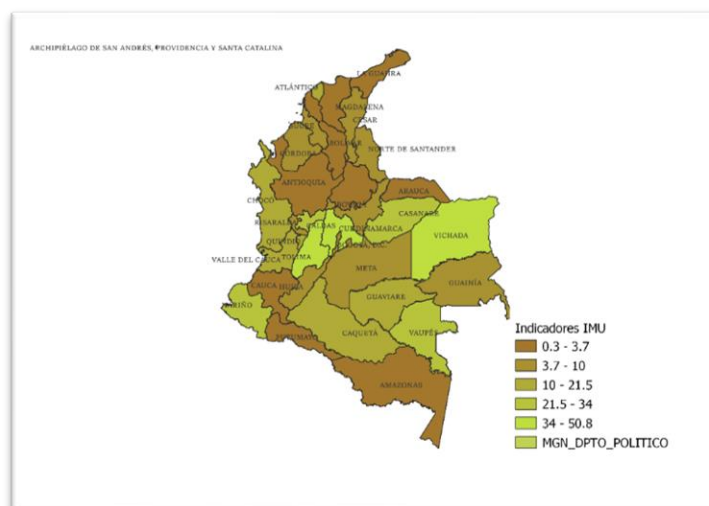
Fuente: Elaboración propia con programa Q gis



Los departamentos con porcentaje de viviendas sin inodoro que se ubican entre el rango de 34.7 y 50.5% (muy alto) son: Vaupés, Vichada y Cundinamarca, seguidos de los departamentos que se ubican en el rango de 15.2 a 34.7% (alto) los cuales son: Tolima y Cesar.

Ilustración 8. Porcentaje de vivienda con piso en tierra a nivel departamental en Colombia durante el año 2018

Fuente: Elaboración propia con programa Q gis



En cuanto a los departamentos con porcentaje de viviendas con piso en tierra, barro o arena, ubicados en el rango de 34 a 50.8% (muy alto) se encuentran: Vichada, Cundinamarca, Tolima.

Seguido de los departamentos que se ubican en el rango de 21.5 a 34%(alto) los cuales son: Vaupés, Nariño y Casanare.

Por tanto, a través de los resultados obtenidos en la dimensión uno que está directamente relacionada con la vivienda, es importante resaltar como la provisión de los servicios públicos domiciliarios se concibe como fundamental para el desarrollo de un territorio, el poseer agua potable genera mayor bienestar a la población.

En cuanto a los porcentajes globales de viviendas sin energía eléctrica , encontramos un gran avance respecto a otros servicios públicos domiciliarios, lo que deja entrever que se ha propendido por dinamizar la industria, dado que territorios con conexión eléctrica generan mayor desarrollo industrial y en cuanto al material de los pisos de las viviendas se sigue observando la tendencia de que la población en la mayoría de los departamentos no tienen las condiciones económicas para provisionar de un mejor piso sus viviendas, por lo cual sigue recurriendo mayoritariamente a estos materiales para consolidar sus viviendas.

Ahora bien, el alto porcentaje observado en viviendas sin recolección de basuras y viviendas sin inodoro, hace entrever las condiciones medioambientales deplorables que se generan al no existir un buen manejo de los desechos, sólidos, líquido y de las SS fecales, por tanto la precariedad de estos indicadores no solo afecta el estatus de la vivienda sino también a la población en general y por ende al territorio donde se acentúan estas precariedades, el desarrollo se ve afectado en tanto se mide de manera general las consecuencias que trae para las personas y para el medio ambiente este tipo de conductas, reflejándose de manera muy marcada la marginalidad en los territorios, en este caso en los departamentos.



## Dimensión 2: Socioeconómica

Tabla 6. Variables que pertenecen a la dimensión 2 por cada Departamento

Fuente: Elaboración propia con software estadístico Stata

DEPARTAMENTOS	% PNASSS	% P15-16NAC	%HSR	DEPARTAMENTOS	% PNASSS	% P15-16NAC	%HSR
Amazonas	2.1065455	13.636364	45.454545	Guaviare	5.537887	12.5	40.540541
Antioquia	4.38578	8.4786054	8.3837913	Huila	2.9960008	9.6085409	18.49866
Arauca	13.689517	14.492754	23.595506	La Guajira	17.851803	11.149826	57.718121
Atlántico	8.3743518	7.8895464	11.627907	Magdalena	7.6105586	9.9099099	26.331361
Bogotá	6.7810788	3.9045553	8.7806612	Meta	6.1749634	8.4444444	15.805471
Bolívar	6.0185154	8.477842	25.255973	Nariño	4.5916771	9.223301	44.177449
Boyacá	4.0815191	3.8869258	25.117371	Norte de Santander	11.863267	11.428571	20.194647
Caldas	4.5387883	5.3763441	10.185185	Putumayo	2.9680354	9.375	46.086957
Caquetá	3.7444241	13.533835	28.301887	Quindío	7.7361145	5.3097345	7.8534031
Casanare	6.1646381	9.5744681	17.5	Risaralda	5.2423645	6.557377	7.4534161
Cauca	4.6697702	8.7878788	38.568129	San Andrés	1.868132	0	4.7619048
Cesar	8.9934477	10.989011	25.59727	Santander	5.8300497	8.1018519	12.369598
Córdoba	3.5510509	6.1946903	29.350105	Sucre	4.6723978	6.57277	29.310345
Cundinamarca	6.1815729	5.7823129	13.851351	Tolima	5.2065034	9.4637224	13.465784
Chocó	6.3647111	9.1503268	35.099338	Valle	5.671781	6.9767442	6.9390402
Guainía	5.0868707	16.666667	66.666667	Vaupés	1.0914271	7.6923077	72.727273
				Vichada	9.871552	17.391304	54.545455

Donde:

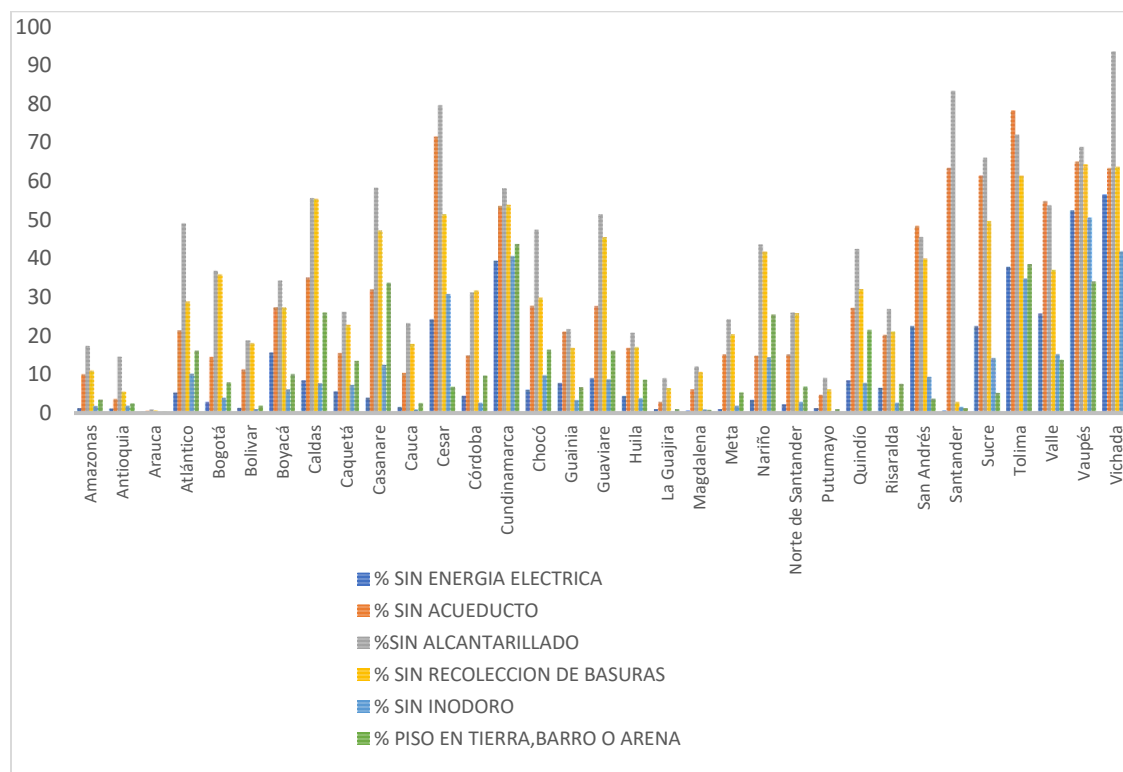
%PNASSS: Porcentaje de población que no está afiliada al sistema de seguridad social

%15-16NAC: Porcentaje de población de 5 a 16 años que no asiste al colegio

%HSR: Porcentaje de hogares sin refrigerador

Ilustración 9. Dimensión 2 para los departamentos de Colombia en el 2018

Fuente: Elaboración propia



La dimensión dos, agrupa tres indicadores que de alguna manera permiten visualizar las condiciones básicas necesarias para que el ser humano se pueda desenvolver en la sociedad, considerando la educación como herramienta fundamental, el aseguramiento al sistema de seguridad social, como derecho fundamental y la tenencia de un bien indispensable para poder conservar los alimentos de manera adecuada y por ende evitar enfermedades.

En este sentido se encuentra un parámetro común en los departamentos de Colombia, referente al indicador de hogares sin refrigerador o nevera, siendo de esta dimensión el indicador con mayor proporción con respecto a los otros dos indicadores.

Esto quiere decir, que en Colombia la tenencia de un bien como el refrigerador o la nevera aun es escaso en los hogares y por ende prevalecen las enfermedades asociadas a daños estomacales con gran fuerza.

En este sentido, los departamentos con mayor número de hogares que no tienen refrigerador o nevera son: Vaupés (72%), Guainía (67%), Guajira (58%), Vichada (54%), Amazonas (45%) y Nariño (44%)

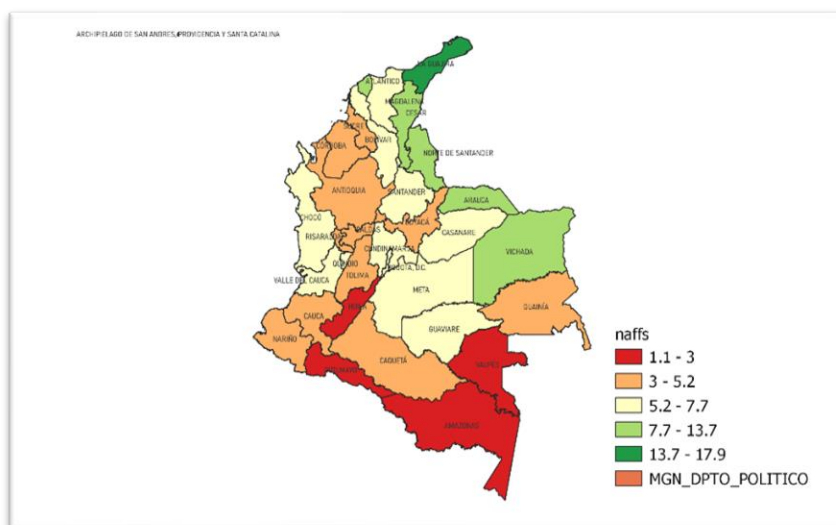
Seguidamente se puede observar que el indicador que sigue con mayores niveles de precariedad a nivel departamental está asociado al porcentaje de población de 5 a 16 años de edad que no asiste al colegio para el año 2018, lo que muestra un serio problema en el crecimiento del capital humano, generando condiciones de analfabetismo y por ende precarias condiciones para esta población a nivel laboral, dado que al no poseer los conocimientos básicos, solo pueden ser ocupados en trabajos que requieren fuerza o en trabajos informales, los cuales a nivel salarial no están muy bien remunerados.

Así pues, los departamentos con mayores niveles de inasistencia escolar entre los 5 y 16 años son: Vichada con un 17%, Guainía con un 17%, Arauca con el 14% y Amazonas con el 14%.

Finalmente, se observa que el porcentaje de población que no está afiliada al sistema de seguridad social es más evidente en algunos departamentos que en otros, en este sentido la Guajira cuenta con un porcentaje de población que no está afiliada al sistema de seguridad social del 18%, con respecto a los demás departamentos, seguido de Arauca con un 14%.

*Ilustración 10. Porcentaje de población a nivel departamental que no está afiliada a seguridad social en Colombia durante el año 2018*

*Fuente: Elaboración propia a través de software geográfico Q gis*



En el mapa observamos entonces que los departamentos con mayor porcentaje de población que no está afiliada a seguridad social en el año 2018 es: la Guajira, Norte de Santander, Arauca, Vichada, Magdalena, Cesar y Atlántico.

La mayoría de los departamentos antes nombrados limitan con Venezuela, razón por la cual su desarrollo en términos de bienestar, puede verse afectado por los sucesos que se viene desatando en Venezuela desde marzo del año 2013, con la presidencia de Nicolas Maduro, gobierno que ha afectado a los países vecinos y acentuando la problemática a raíz de las grandes diferencias, políticas, sociales.

En este sentido, la inmigración venezolana se convirtió en un fenómeno y Colombia en el gran receptor de esta población, teniendo ahora una gran parte de población Venezolana en el territorio Colombiano, población que huyo de su territorio en busca de una mejor calidad de vida y que actualmente está siendo parte de la destinación de recursos de los gobiernos Colombianos para mejorar este flagelo y evitar inseguridad y demás hechos que se han generado en el país como consecuencia de convertirse en el mayor receptor de Venezolanos. Así pues, desde el estallido de la segunda ola migratoria que recibió a empresarios venezolanos que buscaban proteger su capital, debido a la devaluación de su peso oficial (el bolívar) y la cual partir de ese momento se intensificó

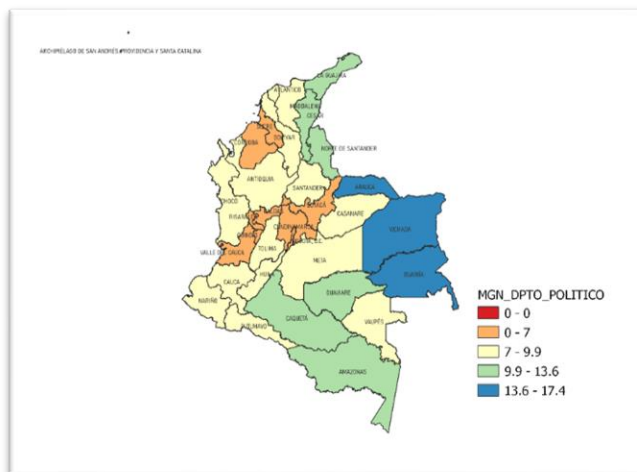
no solo por las clases media sino también por las clases bajas, que buscaban huir de un país donde se estaban muriendo de hambre (Robayo, 2018).

Para el año 2005, según la información recolectada por el Censo, la población inmigrante de Venezuela en Colombia era de 37.350 (DANE, Gran Censo de Poblacion y vivienda 2005, 2005).

Así pues, para el año 2018 se registraron 1.174.743 venezolanos en Colombia, representando un incremento porcentual respecto al año anterior del 191% (Migracion Colombia, 2020).

*Ilustración 11. Porcentaje de población entre 5 y 16 años a nivel departamental que no asiste al colegio en Colombia durante el año 2018*

*Fuente: Elaboración propia a través de software geográfico Q gis*



Los departamentos con mayor porcentaje de población entre 5 a 16 años que no asisten al colegio durante el año 2018 son Arauca, Vichada y Guainía.



Así pues, el DANE obtiene la información a través de las encuestas de ingresos, gastos y de presupuesto que la misma entidad elabora y aplica. Esta información va ligada a la estructura de la canasta básica de bienes, alimentarios como no alimentarios, estableciendo a partir de esta información una línea de pobreza, la cual para 2018 se ubicó en un ingreso mensual de \$257.433, pesos colombianos (que oscilan alrededor de los 89 dólares mensuales) (Republica, 2019).

Teniendo en cuenta esta línea, según lo consolidador por el DANE, casi tres de cada 10 colombianos ganan mensualmente menos de este monto. Calculo que para el año 2017 o el año inmediatamente anterior reflejo que 13,07 millones de colombianos se encontraban en condición de pobreza (Republica, 2019).

En este sentido al observar los niveles económicos de la población, los departamentos más pobres del país son Chocó donde 61,1% de la población se cataloga como pobre según este criterio. Le siguen La Guajira (53,7%); Cauca (50,5%); Magdalena (46,6%) y Córdoba (44,2%) (Republica, 2019).

En este sentido es importante aclarar que para cada departamento se define una línea de pobreza diferente, considerando que en algunas se necesita menos dinero para acceder a una canasta en comparación con otras (Republica, 2019).

Según el DANE, el departamento del Cauca es donde este nivel es más bajo, con un monto de \$213.930 al mes, cabe aclarar que esto no significa que este departamento sea el más pobre, sino más bien que es el que tiene la línea de pobreza más baja (Republica, 2019).

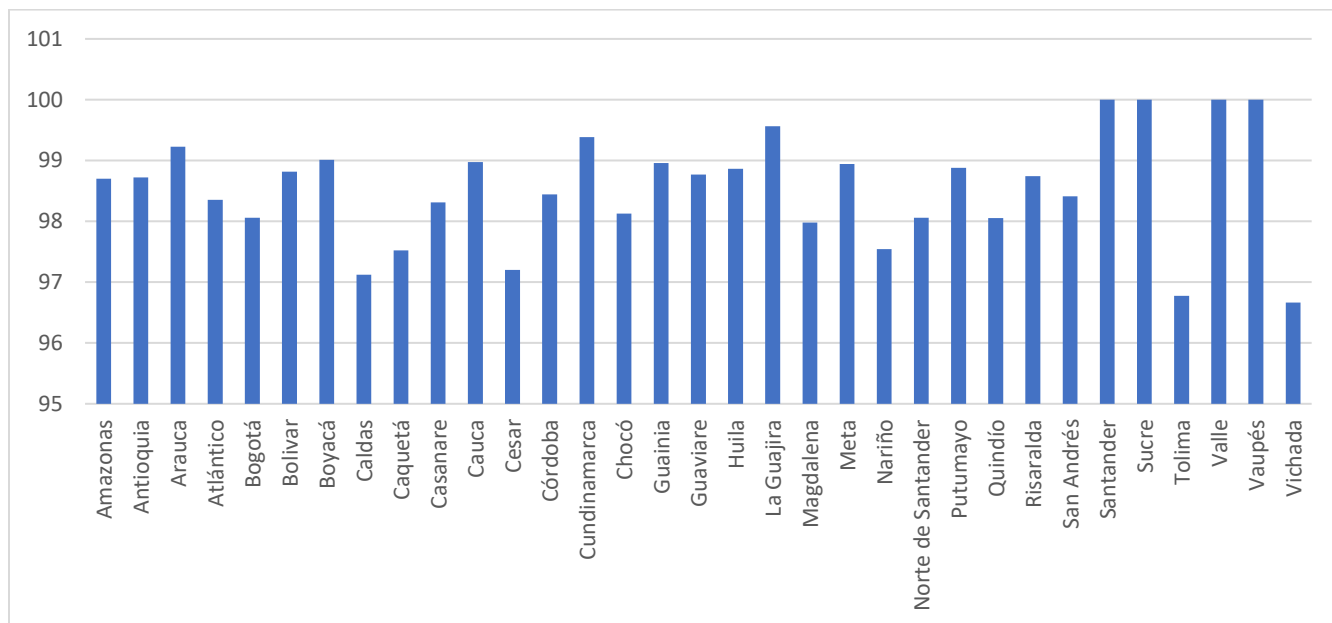
Ahora bien, en términos de la pobreza monetaria extrema, que fija cuánto es el dinero mínimo que se requiere para tener una canasta básica de alimentos con una estructura nutricional mínima para subsistir, se tiene que en Colombia para el año 2018 la pobreza extrema se fijó por debajo de \$117.605 (Republica, 2019).

Por tanto, se tiene que, en 2018, en Colombia había 3,50 millones de personas por debajo de la línea de pobreza extrema y los departamentos con más habitantes en esa condición son respectivamente Chocó, con 34,5%, La Guajira, con 26,7%, y Cauca, con 22,9% (Republica, 2019).

### Dimensión 3: Salud

Ilustración 13. Defunciones fatales de madres de 15 a 49 años a nivel departamental en Colombia durante el año 2018

Fuente: Elaboración propia



En cuanto a la tercera dimensión, propiamente la dimensión de salud, encontramos en todos los departamentos que los niveles rebasan el 90% de las muertes fatales en madres de 15 a 49 años.

Partiendo de la idea de que durante el rango de 15 años en adelante las mujeres fisiológicamente están desarrolladas para poder ser madres y poniendo como límite los 49 años ya que básicamente de ahí en adelante el cuerpo de las mujeres muchas veces perder la capacidad de ser madre al llegar la menopausia y con ello la no producción de óvulos.

Entonces sabiendo esto, encontramos un alto número de defunciones fatales, que son aquellas defunciones que se producen en el vientre durante los 9 meses de gestación o antes del alumbramiento al morir antes de lograr salir del vientre de su madre.

Esto de alguna manera muestra las condiciones de salud de las madres gestantes, que básicamente al no estar sanas completamente, presentan problemas asociados a las muertes de sus bebés antes



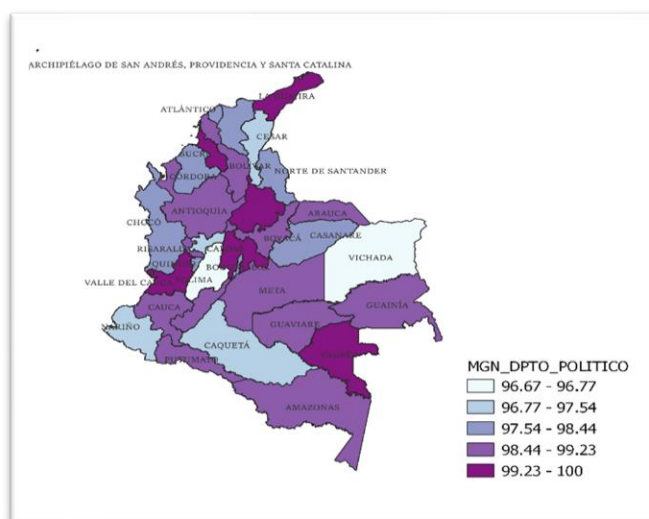
del nacimiento, o por otro lado las precarias condiciones de salud prestadas en el territorio, donde muchas veces ni acceso tienen estas mujeres a realizarse chequeos periódicamente y ver el estado de sus bebés en el proceso de gestación, genera que se den estas muertes.

De manera que bajo este indicador se mide la calidad del sistema de salud y las condiciones de desarrollo en términos saludables de las personas, en este caso se encuentran cifras alarmantes que superan el 90% y por ende es necesario revisar este aspecto. Dado que las mujeres al ser fuente de vida y no tener las condiciones necesarias para poder mantener en condiciones saludables a sus bebés, dan una radiografía de los que está pasando dentro de un territorio.

Así pues, los departamentos con mayor porcentaje de defunciones fetales de madres de 15 a 49 años son: Santander, Sucre, Valle del Cauca y Vaupés.

*Ilustración 14. Porcentaje de mujeres entre 15 a 49 años con defunciones fetales a nivel departamental en Colombia durante el año 2018*

*Fuente: Elaboración propia a través de software geográfico Q gis*



Ahora bien, teniendo en cuenta la clasificación porcentual por rangos de las defunciones fetales de mujeres entre 15 y 49 años por departamento se encuentra que, para un rango de 99.23 a 100% (muy alto) están ubicados los departamentos de: Vaupés, Valle del Cauca, Cundinamarca, Santander, Sucre y la Guajira.

Con este panorama entonces, es indispensable entender el sistema de salud y las mejorías que se deben generar para poder establecer una mejor calidad del sistema de Salud en los departamentos.

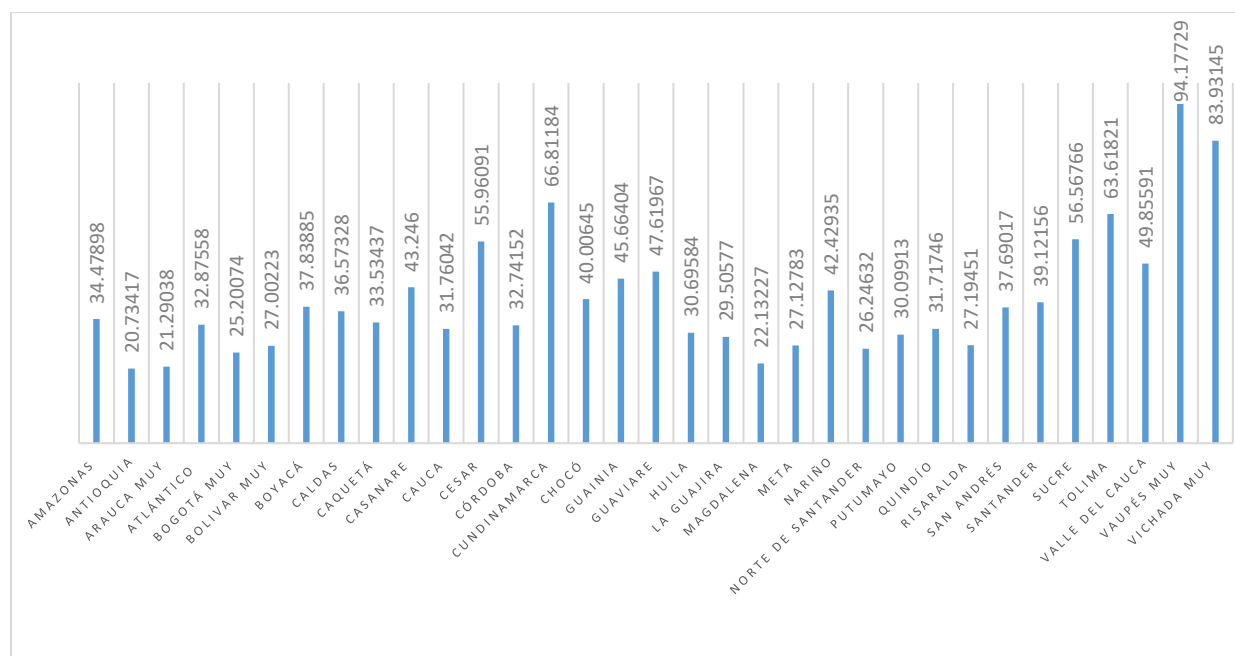
### 4.3. Resultados del Índice de marginación urbana por departamentos en Colombia

El índice de marginación urbana departamental en Colombia fue calculado a través del software estadístico Stata y a partir de la información obtenida se generó una estratificación de los resultados, utilizando la metodología de Dalenius, tomando como referencia la estratificación creada por el Consejo Nacional de Población CONAPO para así poder llevar a cabo el análisis del índice de marginación urbana (5 rangos).

En este sentido encontramos que los departamentos con un índice de marginación urbana departamental por encima del 50% son: Sucre (57%), Tolima (64%), Cundinamarca (67%), Vichada (84%) y Vaupés (94%).

Ilustración 15 Índice de marginación urbana para el año 2018 por departamento

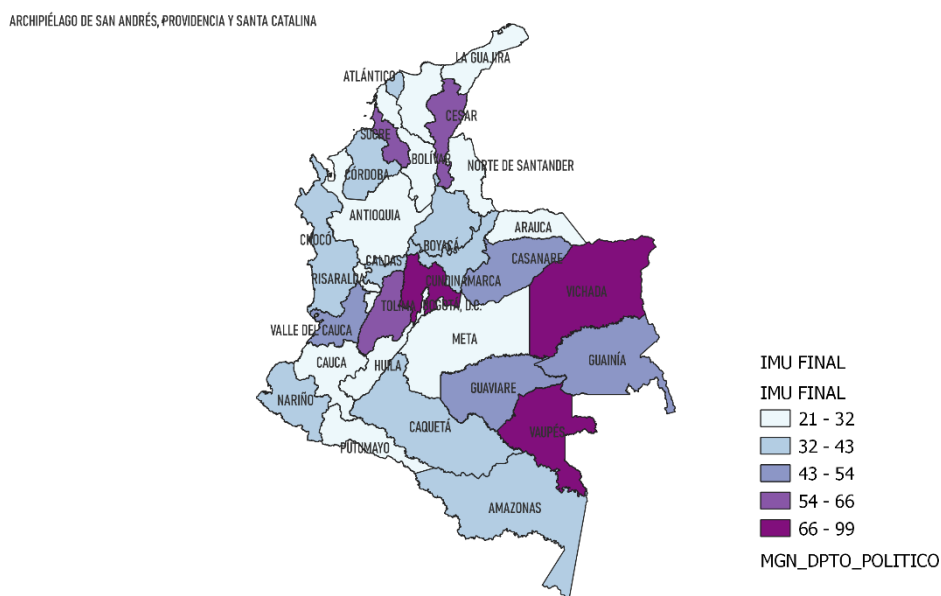
Fuente: Elaboración propia



Ahora bien, los departamentos con un índice de marginación muy bajo, es decir los que están muy por debajo del 50% de marginación urbana son: Antioquia, Arauca, Bogotá, Bolívar, Huila, Guajira, Magdalena, Norte de Santander, Putumayo, Quindío y Risaralda.

Ilustración 16. Índice de marginación urbana por departamento

Fuente: Elaboración propia a través de software Q gis



La tabla muestra los departamentos y su nivel de marginación, en este sentido se encuentra que hay 10 departamentos con un nivel de marginación bajo (Amazonas, Atlántico, Boyaca, Caldas, Caqueta, Cauca, Córdoba, Nariño, San Andrés, Santander); 12 departamentos en el nivel muy bajo (Antioquia, Arauca, Bogotá, Bolívar, Huila, Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Putumayo, Quindío, Risaralda); 5 departamentos en nivel Medio (Choco, Guainia, Guaviare, Casanare y Valle del Cauca); 3 departamentos en nivel alto (Cesar, Sucre y Tolima) y finalmente 3 departamentos con nivel muy alto (Cundinamarca, Vaupes y Vichada).



Finalmente es importante destacar que el índice de marginación urbana permite visualizar los departamentos en los cuales el gobierno nacional debe centrar más su atención y a nivel departamental las acciones que deben generar cada uno de los gobernadores y también la población (en términos de participación), para poder mejorar estas cifras y por ende generar un desarrollo territorial.

#### ***4.3.1. Índice de marginación Urbana en el departamento del Cauca***

El departamento del Cauca es uno de los departamentos con mayor conflicto y desplazamiento forzado a causa de la violencia del campo a la ciudad, razón por la cual a través de este apartado se generara un recorrido sobre los aspectos más importantes del departamento en cuanto a su organización territorial, transporte y economía, para más adelante aplicar el índice de marginación urbana y analizar los resultados respecto a la información del Departamento, observando que tan marginado en términos urbanos se encuentra.

#### ***4.3.2. Caracterización del departamento del Cauca***

El departamento del Cauca se encuentra en el suroeste del país y formando parte de las regiones Andina y Pacífica. Cuenta con una superficie 29.308 Km<sup>2</sup>, lo que representa el 2.56 % del territorio nacional. Se encuentra dividido política y administrativamente en 42 municipios y su capital es la ciudad de Popayán (Oficina asesora de planeacion, 2019).

*Ilustración 18. Mapa político administrativo del Departamento del Cauca*

*Fuente: Tomado Oficina de Planeación. Perfil del Departamento del Cauca*



### ***Población del Departamento del Cauca***

A continuación, se relacionan los datos de población del Departamento del Cauca según Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. (Oficina asesora de planeacion, 2019)

El departamento del Cauca cuenta con una Población total: 1'464.488 habitantes, representando el 3,03% de la población nacional que es de 48'258.494. (Oficina asesora de planeacion, 2019)

En cuanto a la distribución de la Población se encuentra que el 545.902 es decir el 37,28% corresponde a la Cabecera y 918.486 (62,72%, a los Centros Poblados y Rural Disperso, esto teniendo en cuenta que a nivel nacional el dato es de 36'424.653 (75,48%) y 11'833.841 (24,52 %) respectivamente. Teniendo en cuenta la información anterior se muestra que el Cauca es un departamento mayoritariamente rural, con una densidad población: 49,97 hab/Km<sup>2</sup> (Oficina asesora de planeacion, 2019).

### ***Clima departamento del Cauca***

En cuanto al clima del Departamento del Cauca está determinado principalmente por su relieve y posición geográfica, dando como resultado que se presenten todos los pisos Térmicos desde el clima cálido super húmedo que se encuentra en la costa pacífica caucana hasta las nieves constantes del Nevado del Huila.

En la vertiente occidental se presentan climas cálidos húmedos y super húmedos. Hacia la cuenca del Patía el clima es de tipo cálido semiárido. Sobre la parte central predomina el clima templado húmedo y semihúmedo. Los climas fríos se ubican en la meseta de Popayán (Oficina asesora de planeacion, 2019).

### ***Actividad económica***

Su economía está asentada especialmente en la producción agrícola, principalmente de fique, caña de azúcar, caña panelera, café, papa, maíz, yuca, frijol, tomate, mora y espárragos.

Además, la ganadería también juega un papel muy importante y sus derivaciones de productos cárnicos y lácteos. Predominante crecimiento ha tenido en los últimos tiempos la piscicultura. En la región del litoral Pacífico se encuentra una de las más grandes reservas forestales del país.

En la región del río Naya existen reservas de oro, que son mayoritariamente explotadas de manera ilegal y termina siendo fuente de dinero para los grupos subversivos y bandas criminales que dominan la zona, y en la Bota Cauca existen yacimientos petrolíferos.

Según la ONU, el departamento del Cauca es uno de los departamentos que muestra mayores cultivos ilícitos de hoja de coca, materia prima para la realización de cocaína, transformando a este departamento en uno de los más flagelados por el conflicto armado colombiano entre la fuerza pública y grupos armados al margen de la ley, quienes buscan el control de esta actividad ilícita (Oficina asesora de planeacion, 2019).

Asimismo, al ser este departamento el de mayor población indígena en el país, los cultivos de hoja de coca forman parte de las culturas aborígenes, quienes utilizan este insumo en sus ritos ancestrales como remedios y alimentos a base de este producto (Oficina asesora de planeación, 2019).

Finalmente, este departamento tiene una de las universidades más importantes y antiguas de Colombia, la denominada Universidad del Cauca, importante centro de educación superior pública del suroccidente colombiano que ha tenido relevancia en la historia de la conformación de la república de Colombia (Oficina asesora de planeación, 2019).

### ***Transporte del departamento del Cauca***

El Departamento del Cauca fundamenta su movilidad en el transporte terrestre, aéreo y fluvial. La carretera panamericana atraviesa el departamento de norte a sur, comunicándose con los departamentos de Valle del Cauca y Nariño, además la carretera Popayán/La Plata permite la comunicación del departamento con el Huila (Oficina asesora de planeación, 2019).

Adicionalmente los municipios que pertenecen al departamento del cauca excepto Guapi y Timbiquí se encuentran conectados por carretera entre sí y con Popayán, que colateralmente se conecta con las principales ciudades del país (Oficina asesora de planeación, 2019).

Este departamento cuenta con 1.092 kilómetros en red vial primaria y un parque automotor de 79.692 vehículos. Los ejes viales de mayor concurrencia son Popayán - Crucero, Crucero - Piendamó-Tunía, Mondomo - Santander de Quilichao, Piendamó-Tunía - Mondomo y La Cabaña - Popayán (Oficina asesora de planeación, 2019).



### 4.3.3. Resultados del índice de marginación urbana, el caso del departamento del Cauca

En este apartado, se muestran los resultados de la aplicación del índice de marginación urbana para el Departamento de Cauca, de tal manera que se detallan los 10 indicadores utilizados y las 3 dimensiones en los cuales se agruparon dichos indicadores, para finalmente obtener la sumatoria de las dimensiones que dará como resultado el índice de marginación para el Departamento del Cauca durante el año 2018.

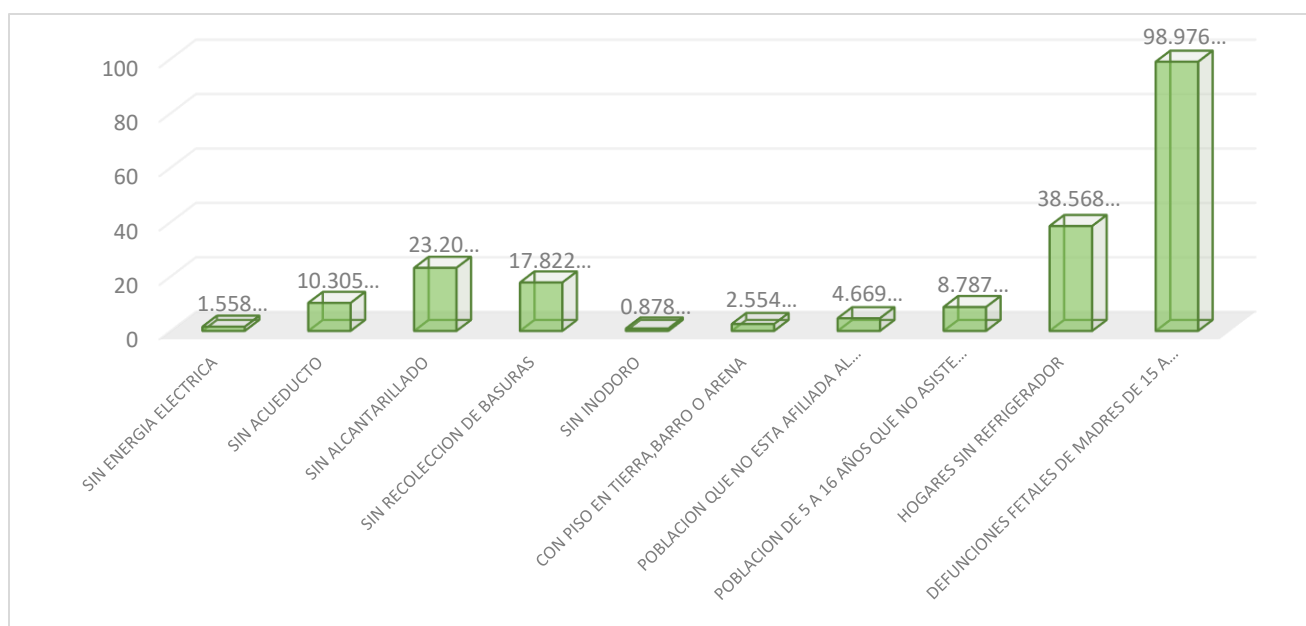
#### Resultados de los 10 indicadores en el departamento del Cauca

Teniendo en cuenta que se utilizaron 10 indicadores socioeconómicos en la construcción del índice de marginación urbana a nivel departamental, y que la información recolectada es del año 2018, dado que es el año del último censo que se ha levantado hasta la fecha en Colombia, se procederá a realizar un análisis de los indicadores que componen dicho índice a nivel departamental con el ánimo de generar una radiografía de lo que estaba sucediendo en el país

Ilustración 19. Indicadores del índice de marginación urbana en el departamento del Cauca para el año 2018

2018

Fuente: Elaboración propia



Los 10 indicadores que se utilizaron para integrar el índice de marginación urbana arrojan la siguiente información para el departamento del Cauca.

El 2% de las viviendas ocupadas con personas para el año 2018 están sin servicio de energía, el 10% de las viviendas ocupadas con personas para el año 2018, están sin servicio de acueducto.

El 23% de las viviendas ocupadas con personas para el año 2018, están sin alcantarillado, el 18%, no tienen recolección de basuras, el 1% de las viviendas no tienen inodoro y el 3% de las viviendas ocupadas con personas, tiene piso en tierra, barro o arena.

El 5% de su población no está afiliada al sistema de seguridad social, el 9% de la población de 5 a 16 años no asiste al colegio, El 39% de hogares no tienen refrigerador o nevera. Existe un 98% de defunciones fetales de madres de 15 a 49 años, en el 2018.

Estas cifras reportadas para los 10 indicadores que componen el índice de marginación urbana, nos muestra que el departamento en la mayoría de indicadores esta con una carencia por debajo del 50%, a excepción del indicador referente a las defunciones fetales, lo cual hace pensar que la salud aun es precaria en este departamento y que se deben generar acciones para proporcionar un mejor sistema de salud que permita el bienestar de la población y evite as defunciones fetales en estos rangos de edad tan importantes para el surgimiento de nuevas vidas humanas.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el índice de marginación urbana se generó a través de la metodología de Componentes principales y que su cálculo se realizó a través del Software Stata, finalmente obtuvimos que la formula asignada para el índice de marginación urbana es=(Dimensio1\*peso1) +(dimension2\*peso2) +(dimension3\*peso3).

Recordémonos entonces que la dimensión 1,2 y 3 son respectivamente: vivienda; Condiciones de seguridad social, educación y disponibilidad de bienes en el Departamento y Salud.

Índice de marginación Urbana para el departamento del Cauca=  $(0.1728005 * 0.6238359) + (0.555098 * 0.2257806) + (0.5617281 * 0.1503835) =$  Índice de marginación Urbana para el departamento del Cauca= 0.3176042.

Ahora bien, teniendo en cuenta los rangos o la estratificación de la marginación urbana, obtenida en el capítulo anterior, como se muestra a continuación

*Tabla 7. Estratificación del índice de marginación urbana*

*Fuente: Elaboración propia a través de hoja de Cálculo Excel*

<b>Estratificación del índice de marginación Urbana</b>		
Límite mínimo	Límite máximo	Estratos
20.73417	31.98187402	Muy bajo
31.98187402	43.22957804	Bajo
43.22957904	54.47728307	Medio
54.47728407	65.72498809	Alto
65.72498909	99.46810315	Muy alto

Y conociendo de antemano que el índice de marginación del departamento del Cauca es de 0.3176042, en una escala de 0 a 1, entonces con el propósito de poderlo clasificar dentro de uno de los estratos dispuestos en la tabla anterior, multiplicamos el anterior valor por 100( $0.3176042 * 100$ ), para obtener el valor en una escala de 1 a 100, se obtiene que el índice de marginación urbana es de 31.76042 y por ende posee una marginación urbana baja, al estar dentro de rango de (31.9818 a 43.2295).

Esta información, refleja que el departamento del Cauca para el año 2018, tiene un índice de marginación urbana Bajo, esto indica que el departamento como se vio anteriormente no presenta cifras en los indicadores por encima del 50% de precariedad, pero aun así se debe trabajar para que el departamento se pueda ubicar en un estrato mucho más bajo de marginación.

Finalmente es importante determinar que este índice como alternativa de medición, puede convertirse en un instrumento importante en la consolidación de políticas públicas encaminadas

disminuir el flagelo de la marginación urbana, como fenómeno potencial que afecta la vida, el desarrollo y el crecimiento de un territorio.

Por tanto, se debe dejar la salvedad de que el índice de marginación urbana proporciona una idea más amplia de lo que está pasando en el departamento no solo en términos económicos, sociales sino también territoriales.

Por tanto, vale la pena mencionar que en Colombia hasta el momento no se ha desarrollado un índice con estas características, al quedarse limitados a la medición de la pobreza, las necesidades básicas insatisfechas y el desarrollo humano, olvidándose del territorio como eje fundamental del desarrollo económico y social del país.

Así pues, generar una medición alternativa a través de la creación de un índice de marginación urbana, podrá fomentar la mirada del gobierno en el territorio y de esta manera generar acciones a través de las políticas públicas que se conciben como

Una expresión del ejercicio del poder político, es decir se refieren a las formas como son dirigidas las sociedades por parte de las autoridades reconocidas legítimamente para tomar decisiones colectivas y obligatorias, Es, entonces desde el Estado que tradicionalmente se ha organizado la vida en comunidad, a través de la definición de objetivos comunes, el reconocimiento de problemas que deben ser tratados y de acciones medios y recursos necesarios para su tratamiento (Betancourt & Ramirez Chaparro, 2008, pág. 11).

Con el objetivo de propiciar un enfoque más asertivo, que pueda ser sujeto de análisis a través del estudio de cifras, que permitan tomar decisiones gubernamentales adecuadas para disminuir el flagelo de la marginación Urbana en Colombia.

#### 4.4. Comentarios Finales

Como se vio anteriormente América Latina y su construcción teórica alrededor de la marginación urbana surge a partir de las teorías de la modernidad y la dependencia, mostrando en efecto las formas como el sistema económico replicó a gran magnitud las diferencias, sociales, económicas y culturales en términos territoriales, así pues desde el enfoque de la teoría de la modernidad se buscaba trascender o evolucionar para conseguir desarrollo y bienestar dentro de las sociedades, razón por la cual todas las sociedades en algún punto del tiempo lograrían conseguir mejores condiciones y por ende llegar a la modernidad, mientras que según lo expuesto en la teoría de la dependencia no era suficiente trascender porque existían problemas estructurales más fuertes que simplemente pasar de un estadio a otro, lo cual provocó esa dependencia de los países subdesarrollados en términos comerciales, económicos y políticos respecto a los países desarrollados

Así pues, asimilar la marginación urbana como un problema trascendental no es de ahora, históricamente y más en el caso de América latina se ha visto como existen diferencias entre países y no solo eso sino las consecuencias que esto ha acarreado para la población, es desde esta mirada donde se encuentra justificada la migración del campo a la ciudad.

Adicionalmente se fomenta el crecimiento urbano y por ende demográfico en los márgenes de la ciudad, instituciones que se constituyeron para concentrar el poder público, financiero, comercial e industrial.

Desde esta perspectiva la marginalidad y la marginación urbana se hacen presentes y son transversales a mucho de los problemas territoriales y poblacionales, por tanto, entender las dinámicas establecidas desde tiempo atrás, permite tener un panorama sobre los retos que se deben asumir en materia política y organizacional.

En este caso y bajo los lineamientos de la investigación una forma de tener información del problema para de esta manera elaborar políticas gubernamentales es a través de la medición de la

marginación urbana, ya que esto permite tener un diagnóstico territorial y a raíz de eso poder generar acciones desde los gobiernos y desde la participación ciudadana.

Ahora bien, cuando se avanza en el reconocimiento de las formas de medición de las carencias socioeconómicas tanto en Colombia como en México, existen indicadores que surgen de las necesidades internacionales de llevar un conteo de la población y así mismo tener conocimiento de los problemas más frecuentes por lo que atraviesa la población a la hora de alcanzar bienestar.

Así pues, aparecen los índices de pobreza monetaria, pobreza multidimensional el índice de desarrollo humano y el índice de las necesidades básicas insatisfechas, que más allá de su formulación metodológica, permite a los diferentes países entender las dinámicas socioeconómicas y demográficas por las cuales atraviesa la sociedad y de esta manera promulgar políticas que ataque los flagelos más reiterativos.

Adicionalmente cada país cuenta con instituciones que llevan a cabo estas tareas, en el caso de Colombia, la recolección e interpretación de datos se encuentra en manos del DANE y el diseño metodológico de políticas públicas encaminadas hacia el bienestar social está a cargo del DNP, así mismo a nivel nacional se han generado programas que incluyen variables económicas, sociales y en ocasiones localizaciones para poder beneficiar o no a la población.

En este sentido existen en Colombia dos programas donde se incluyen variables de localizaciones que recogen aspectos físicos de la vivienda para en base a esto determinar si pueden acceder o no a los beneficios, surge entonces la estratificación socioeconómica con el ánimo de subsidiar a los estratos más bajos al momento del pago de las tarifas de los servicios publico domiciliarios(energía eléctrica y acueducto) y por otro lado se encuentra el sistema de potenciales beneficiarios que permite a la población de más bajos ingresos y de peores condiciones acceder a servicios de salud, apoyos económicos y demás programas realizados por el gobierno de turno para mitigar la carga económica de este tipo de hogares.

Respeto a México y para efectos de esta investigación aparece el CONAPO, el cual, a través del diseño del índice de marginación urbana, produce insumos a los gobiernos para que éstos puedan mitigar este flagelo según su incidencia territorial.

Razón por la cual es una medida sumamente valiosa, ya que no solo permite tener una perspectiva general sobre lo que está pasando en el territorio sino también aporta información específica de unidades territoriales para que se atiendan las falencias territoriales que para efectos del estudio se trata de la marginación urbana y se puedan generar políticas que se enfoquen en disminuir este flagelo trabajando y potencializando desde los programas de gobierno la atención a los territorios con mayor marginación.

Es por ello, fundamental contar con metodologías que permitan medir la marginación urbana, en la medida de que los principales problemas se encuentran inmersos en el territorio y por ende se debe contar con cifras que muestren una radiografía de lo que está pasando para desde esta visión poder hacerle frente y propiciar acciones que vayan encaminadas a disminuir las potenciales consecuencias que estos problemas traen en un territorio y en su comunidad.

Ahora bien, dada la necesidad que se tiene en Colombia de contar con una medición en términos territoriales que permita detectar la marginalidad urbana, se hizo necesario tomar en cuenta la metodología del índice de marginación urbana constituido en México, para ello entonces se agarró como unidad de análisis el Departamento y así se logró analizar el comportamiento de la marginación urbana en los 32 departamentos y en el distrito capital de Colombia, teniendo en cuenta que el Departamento es la unidad territorial que conecta el orden municipal con el nacional y adicionalmente donde se potencializa o no el desarrollo de las regiones dentro del territorio.

Por tanto, es interesante, poder estructurar un índice que muestre las condiciones del territorio con el propósito de que las instituciones sean conocedoras de los problemas que presenta el departamento en términos de marginación urbana.

En este entendido, el ejercicio de aplicación dejó resultados importantes de las condiciones particulares de cada departamento respecto a la marginación urbana, tomando en cuenta

dimensiones transversales como lo fueron, salud, vivienda y condiciones socioeconómicas, con la finalidad de poder mirar que tan marginado está un departamento respecto al otro y de esta manera saber que tanto se debe trabajar en el ámbito estatal inmiscuyendo al gobierno y a la sociedad civil tanto a nivel nacional como departamental para disminuir esta incidencia que produce y reproduce el atraso social, económico y hasta político.

Bajo este razonamiento y teniendo en cuenta la información obtenida bajo el aporte hacia la medición de la marginación urbana en Colombia a través de la aplicación del índice de marginación urbana departamental, se encuentran los siguientes hallazgos:

12 departamentos presentan un índice de marginación muy bajo, entre los cuales se encuentra Antioquia, Arauca, Bolívar, Bogotá, Huila, Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Putumayo, Quindío y Risaralda. Exaltando la posición del distrito capital Bogotá el cual al ser capital posee más recursos con respecto a los otros departamentos que se encuentran en esta misma clasificación.

Seguidamente se observa que 10 departamentos que se posicionan en un rango de marginación bajo se encuentran: Amazonas, Atlántico, Boyacá, Caldas, Caquetá, Cauca, Córdoba, Nariño, San Andrés y Santander.

Esto muestra que el departamento del Cauca, a pesar de su condición de conflicto armado interno, no muestra una situación crítica de marginación respecto a otros departamentos lo que hace posible poder tomar acciones de manera pronta para evitar que dicho índice incremente y las condiciones territoriales desmejoren paulatinamente.

En el rango de marginación medio se ubican 4 departamentos entre los cuales encontramos a Casanare, Choco, Guainía, Guaviare y Valle del Cauca.

Aquí es interesante observar como el valle del cauca uno de los departamentos con mayor dinámica comercial del país, que tiene como capital(Cali) a una de las ciudades más importantes en la economía de Colombia ,tiene un índice de marginación medio, esto de alguna manera enciende las



alarmas y debe ser tratado de manera pronta por el gobierno de este departamento en la medida de tratar de incidir en mejores condiciones que en las que se encuentra el departamento respecto a la marginación urbana presente en este territorio

Ahora bien solo 3 departamentos poseen un índice de marginación alto, dentro de los cuales se encuentra Cesar, Sucre y Tolima, dos de ellos ubicados en el norte de Colombia y el ultimo en la zona centro occidente del país, cerca de la capital(Bogotá) colombiana pero evidentemente en términos de marginación urbana con un índice alto, esto lleva a pensar en que es importante evaluar las condiciones territoriales de la población para ejercer acciones eficientes que permitan paulatinamente mejorar la marginación urbana.

Para cerrar el análisis general, respecto a los resultados consolidados a través de los 5 rangos de marginación urbana presentes en el índice de marginación urbana que se diseñó en esta investigación, se tiene que 3 departamentos tienen un índice de marginación urbana muy alta, dichos departamentos son: Cundinamarca, Vaupés y Vichada.

Al respecto, es importante nombrar que Cundinamarca es el departamento que en términos territoriales posee la capital colombiana es decir Bogotá pero que a pesar de ello no se encuentra en las mismas condiciones respecto a la marginación, porque como lo pudimos mirar adelante Bogotá en comparación de Cundinamarca tiene un índice de marginación muy bajo, esto entonces genera dos extremos en el mismo territorio, esto solo encuentra sentido en la disponibilidad de recursos y autonomía de los mismos que tanto Cundinamarca como Bogotá poseen en términos de la ley.

Ahora bien, generando la sumatoria total de los departamentos que se encuentran entre los 3 últimos rangos de marginación (medio, alto y muy alto), se ubican 11 departamentos, presentando una mejor posición los departamentos ubicados en los rangos muy bajo y bajo, dentro de los cuales se encuentran 21 y el distrito capital Bogotá.

Finalmente, al aplicar el índice de marginación urbana en Colombia y el departamento del Cauca, se logra visualizar que el territorio en términos departamentales tiene diferencias en sus niveles de

marginación, esto dadas las condiciones geográficas, económicas y sociales que hacen que los territorios sean cada vez más complejos, por lo cual al aplicar una metodología de medición es posible obtener resultados que lleven a un diagnóstico y desde ahí poder generar políticas públicas en los aspectos más preocupantes con el propósito de acercar al territorio a un desarrollo.

Bajo este razonamiento la investigación propuesta, va aportar a Colombia los insumos iniciales en la medición territorial, a través de la formación de dicho índice; es importante aclarar que aunque el índice propuesto está diseñado a una escala departamental, esto no impide que su estructura matemática o modelación pueda ser utilizada para medir la marginación urbana a nivel municipal, barrial o de comunas (una unidad administrativa en la cual se subdivide el área urbana de una ciudad media o principal), haciéndose indispensable para poder replicarlo en cualquier escala de orden territorial, la existencia de datos censales discriminados por territorio para poder generar el análisis.

Por lo anterior es necesario tener en cuenta que los datos utilizados en el índice son provenientes de fuentes secundarias, en este sentido muchas veces al sacar información de dichas fuentes que en su mayoría provienen de entidades externas al investigador no existe una secuencia respecto a la intencionalidad, por lo cual, es fundamental conocer claramente que tipo de información se puede obtener de las entidades que recolectan estos datos y si estos datos son coherentes o no con el propósito de la investigación.

Por lo que muchas veces se trata de datos globales que muestran muchos fenómenos, pero que no están puntualizados, por lo cual es importante tener claro los datos que se necesitan para generar la medición territorial en Colombia.

Por tanto, es importante, tener en cuenta que los censos son la fuente más importante y amplia de información estadística. Dada su periodicidad (cada diez años) es posible comparar los cambios en el tiempo (evolución) y entre países ya que el levantamiento censal se realiza en fechas similares en casi toda América Latina y el Caribe. Sus resultados suministran los antecedentes básicos acerca de las viviendas, los hogares y las personas, además es el único instrumento capaz de proporcionar datos para niveles geográficos menores (CEPAL, Cepal.org, 2019).

Bajo esta perspectiva, se entiende que el costo en términos monetarios de levantar un censo poblacional es muy alto, por lo que se recolecta información poblacional de amplia relevancia dentro de un determinado rango de tiempo, con el objetivo de proveer de información al gobierno a las empresas y hasta la ciudadanía, con la finalidad de que se puedan utilizar dicha información para mostrar lo que está sucediendo con ciertos aspectos en el país.

En este sentido, para efectos de la investigación fue de mucha utilidad la información contenida en el Censo para Colombia del año 2018, pero dado que esta información limita el área de observación territorial, entonces es necesario que si se desea generar una medición de marginación urbana a escalas municipal, barrial y comunal, el gobierno de turno y la sociedad civil proporcione acciones para recolectar la información necesaria bajo la dinámica de obtener una medición de lo que está sucediendo en Colombia en todos los niveles territoriales en términos de marginación urbana.

Por lo cual se recomienda, la generación de datos propios en las unidades territoriales que no logran ser contenidas en los Censos poblacionales (barrios y comunas).

Ahora bien, como se logra observar la medición de la marginación Urbana, permite asimilar la situación territorial del país, y desde este enfoque se logra obtener una radiografía de Colombia y sus dinámicas territoriales, que se alejan un poco de la medición en términos monetarios e individuales, y se enfocan en comprender la sociedad en el territorio, sus dinámicas, el equipamiento urbano con el que cuentan y la movilidad como acción del funcionamiento adecuado de la sociedad.

En este sentido el territorio se compone ciertamente de las dinámicas políticas, económicas, sociales y ambientales que se desarrollan en un nivel determinado, por tanto no es posible concebirlo con información aislada, sino más bien se deben agrupar unas características suficientes para poder comprender su dinámica, así pues deja de ser un proceso que evalúa las condiciones del individuo y se convierte en un parámetro de medición que logra agrupar indicadores que dan cuenta de que lo puesta pasando en la sociedad en un espacio geográfico delimitado.

Finalmente, es importante mencionar que la medición de la marginación urbana se convierte en un instrumento no solo gubernamental sino también de amplia valoración social, en este sentido no solo el gobierno puede generar acciones al poseer esta información, sino también la sociedad civil, como participante activa de los fenómenos que se generan dentro de su territorio.

Poseer información cuantificable, que permita determinar qué tan marginado o no está el territorio, puede incentivar la formulación de proyectos desde el seno de la comunidad, liderada por las organizaciones sociales y por los veedores ciudadanos, para con esto poder trasladar la información a proyectos que mitiguen el incremento de este índice dentro del territorio (departamental, municipal, de barrios y comunas).

A su vez también se convierte en instrumento, válido para proponer acciones encaminadas a la disminución de este flagelo y con ello atacar los indicadores donde se presentó mayor precariedad, esto ya sea en la consolidación de proyectos ligados a los planes de desarrollo territorial del gobierno.

Es desde este enfoque donde se da importancia a la participación de la sociedad y el Gobierno, bajo la dinámica de comprender de mejor manera el territorio y desde su rol, proponer acciones que mitiguen los indicadores que tienen mayor presencia de precariedad dentro del índice, y de esta manera disminuir directamente el índice de marginación en el nivel territorial que se observe y evalúe (departamento, municipio, barrio y comuna).

## Bibliografía

- Acuacar. (12 de 05 de 2020). *acuacar.com*. Obtenido de acuacar.com:  
<https://www.acuacar.com/Oficina-virtual/Informaci%C3%B3n-general/guiadelusuario/ArticleID/47/%C2%BFEn-qu%C3%A9-consiste-el-servicio-de-alcantarillado#/List>
- Alacevich, M. (2010). *La economía política del Banco Mundial*. Washington D.C: Mayol Ediciones, Banco Mundial.
- Alonso, G. (15 de 11 de 2018). *La republica*. Obtenido de la republica:  
<https://www.larepublica.co/analisis/gloria-alonso-2793634/sesenta-anos-del-dnp-y-la-planeacion-en-colombia-2793633>
- Angulo, R. (2016). Medicion de la pobreza multidimensional en Colombia; ¿Que lecciones podemos aprender? *Dimensiones* .
- Bejarano, J. A. (1989). La economía Colombiana entre 1946-1958, en *cafe Economía e industria. Enciclopedia Nueva Historia de Colombia*, 150-160.
- Bennholdt-Thomsen, V. (1981). Marginalidad en America Latina. Una crítica de la teoría. *Revista Mexicana de Sociología*, 157-166.
- Berrio, L. F. (2021). *Estratificación municipal y efectividad de la misma frente a otros instrumentos de identificación de población vulnerable existentes en latinoamerica*. Medellín: estudios de Derecho.
- Betancourt, M., & Ramirez Chaparro, C. A. (2008). *Politica Publica Territorial. Programa de Admistracion Publica*. Bogotá: Escuela Superior de Administracion Publica.
- Botia, M., Cardona Sosa, L., & Medina, C. (2012). el sisben como mecanismo de focalizacion individual del regimen subsidiado en Salud en Colombia: ventajas y limitaciones. *Revista de Economía del Rosario*, 137-177.
- Brunet, R. (2001). *Le dechiffrement du Monde. Theorie et pratique de la Géographie*. Paris: Belin.
- Carvajal, B. (1997). La pobreza en Colombia 1886-1930. *Estado, Iglesia y Ciudadanos*.
- Castañeda, G. L. (2014). *Ordenamiento Territorial. Elementos para su desarrollo*. Bogotá: Universidad Catolica de Colombia. Facultad de derecho .
- Castañeda, T. (2005). *Targetin social spendig to the poor with proxy-means. Social protection Discussion papers 0529*,. the world Bank.

- CEPAL. (1995). Focalizacion y pobreza. *cuadernos de la Cepal.*, 16-18.
- CEPAL. (2018). *Medicion de la pobreza por ingresos.Actualizacion metodologica y resultados.* Santiago: Copyright © Naciones Unidas.
- CEPAL. (4 de Julio de 2019). *Cepal.org.* Obtenido de Cepal.org:  
[https://www.cepal.org/es/temas/censos-de-poblacion-y-vivienda/acerca-censos-poblacion-vivienda#:~:text=Dada%20su%20periodicidad%20\(cada%20diez,Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.](https://www.cepal.org/es/temas/censos-de-poblacion-y-vivienda/acerca-censos-poblacion-vivienda#:~:text=Dada%20su%20periodicidad%20(cada%20diez,Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.)
- Chaves Rincon, L. c. (2019). *La Pobreza ignorada.Un analisis del indice del indice de pobreza multidimensional (IMN-CO)frente al conflicto armado en Colombia.* Bogota: Pontificia Universidad Javeriana.
- CONAPO. (1994). *Desigualdad Regional y Marginación municipal en México 1990.* México: CONAPO.
- CONAPO. (1995). *Índice de marginación.* México: CONAPO.
- CONAPO. (1998). *Índice de marginación.* México: CONAPO.
- CONAPO. (2005). *Metodologia de estimacion del indice de marginacion.Anexo C.* Mexico: CONAPO.
- CONAPO. (2010). *Indice de marginacion urbana.* Mexico D.F: Consejo Nacional dde Poblacion CONAPO.
- CONAPO. (2011). *Metodologia de investigacion del indice de marginacion por localidad .* Mexico: CONAPO.
- CONAPO. (2011 y 2012). *La marginación.* Ciudad de Mexico: CONAPO.
- CONAPO. (2014). *40 años del Consejo Nacional de Planeacion.* Mexico D.F: Consejo Nacional de Poblacion.
- CONAPO. (2016). *Indice de marginación por entidad federativa y municipio.* Mexico: CONAPO.
- Cortés, A. (2017). Anibál Quijano:Marginalidad y Urbanización dependiente en America Latina. *Polis Revista Latinoamericana*, 1-15.
- Cortes, F. (2002). Consideraciones sobre la marginalidad, marginación,pobreza y desigualdad en la distribucion del ingreso. *Papeles de Población*, 9-24.

- Cortés, F. (2006). Consideraciones sobre la marginación, la marginalidad, marginalidad económica y exclusión social. *Papeles de población*, 72-82.
- CPC. (1991). *Constitución política Colombiana*. Bogotá: Gobierno Nacional de Colombia.
- CPC, C. P. (1991). *CONSTITUCION POLITICA*. BOGOTA: GOBIERNO DE COLOMBIA.
- DANE. (2000). *Historia de la medición Poblacionla en Colombia*. Bogotá: DANE.
- DANE. (2005). *Gran Censo de Poblacion y vivienda 2005*. Bogotá: DANE.
- DANE. (2015). *Manual de realización de metodología de estratificación socioeconómica urbana para servicios públicos domiciliarios*. Bogotá: DANE.
- DANE. (10 de DICIEMBRE de 2018). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/28-espanol/sociales/mercado-laboral/422-glosario-gran-encuesta-integrada-de-hogares>
- DANE. (2018). *Encuesta de Calidad de Vida*. Bogotá: Dane.
- DANE. (26 de 03 de 2019). *Rankia*. Obtenido de Rankia: <https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4182066-que-dane>
- DANE. (2020). *¿Qué es y que hace?* Bogotá: DANE.
- DANE. (12 de 05 de 2020). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones>
- DANE. (16 de 05 de 2022). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: <https://www.dane.gov.co/index.php>
- Delfino, A. (2012). *La noción de marginalidad en la teoría social Latinoamericana: Surgimiento y actualidad*. Rosario Argentina: Universidad Nacional del Rosario.
- Delgadillo Forero, P. A., & Zamudio Vallejo, L. E. (2017). El desarrollo humano en Colombia 2002-2014. *SAaber, Ciencia y Libertad*, 147-164.
- Development Programme United Nations, P. (2007). *Human Development Report 2007/2008, Frighing Climate Change: Human Solidarity in a divided world*. New York: Palgrave Mamillan.

- Díaz, J. P. (2010). *apuntesdedemografia.com*. Obtenido de <http://apuntesdedemografia.com/curso-de-demografia/que-es-poblacion-en-demografia/>
- DNP. (2008). *Actualización de los criterios para la determinación, identificación y selección de beneficiarios de programas sociales. Documento compes social 117*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. (2012). *Metodología de Sistema de Potencial Beneficiarios SISBEN*. Bogotá: DNP.
- DNP. (2017). *Panorámica Regional, pobreza monetaria y multidimensional departamental: necesidad de políticas públicas diferenciadas*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación DNP.
- DNP. (1 de 12 de 2021). *observatorio regional de planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe*. Obtenido de observatorio regional de planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/departamento-nacional-de-planeacion-dnp-de-colombia>
- Echeverría, J. M. (1963). *Consideraciones sociológicas sobre el desarrollo económico en América Latina*. Mar del Plata, Argentina: Consejo Económico y Social. Naciones Unidas.
- Economía, C. (1997). *¿al fin que ha pasado con la distribución del ingreso en Colombia?* Coyuntura Económica.
- Edo, M., & Graziano, R. (2002). *Amartya Sen y el desarrollo como libertad. La viabilidad de una alternativa a las estrategias*. Universidad Torcuato Di Tella.
- Emerjei, L. (1998). *Teoría y práctica del desarrollo: ensayo introductorio y conclusiones de política, en el desarrollo económico y*. Washington D.C: Banco Interamericano de.
- Enriquez, P. G. (2007). De la marginalidad a la Exclusión social: Un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos. *Fundamentos en Humanidades*, 57-88.
- Fresneda, O., González Jorge Iván, C. E., & Sarmiento, L. (1996). Reducción de la pobreza en Colombia: El impacto de las políticas públicas, *estrategia para reducir la pobreza en América Latina y el Caribe*.
- G. Yunda, J. (2019). Densificación y estratificación social en Bogotá: distribución sesgada de la inversión privada. *EURE*, 237-257.



- Gaviria, J. F. (1989). La economía Colombiana entre 1958-1970, en *Cafe, economía e industria. Enciclopedia Nueva Historia de Colombia, Vol. V*, 161.
- Germani, G. (1971). *Política y Sociedad en una Época de transición*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Germani, G. (1980). *El Concepto de marginalidad*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Gobierno de México, D. (02 de Diciembre de 2021). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/conapo/que-hacemos#:~:text=La%20misi%C3%B3n%20del%20Consejo%20Nacional,que%20plantean%20los%20fen%C3%B3menos%20demogr%C3%A1ficos>.
- Gómez, M. (1997). *Elementos de Estadística Descriptiva*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Greco. (Banco de la República.). *Crecimiento Económico Colombiano en el siglo XX*. 2002: Fondo de Cultura Económica.
- Griffin, K. (2001). Desarrollo Humano, origen, evolución e impacto. *Ensayos sobre el desarrollo humano*, 5-40.
- Grupo de Estratificación socioeconómica, D. (2015). *Metodología de Estratificación Socioeconómica en Colombia*. Bogotá: Dane.
- Harvey, D. (2013). *Ciudades Rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Akal.
- Inegi. (2010). *Censo de Población y vivienda 2010*. México : INEGI.
- INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por Localidad*. México: INEGI.
- INEGI. (2010). *Nota técnica estratificación multivariada*. México: INEGI.
- Infobae. (30 de Mayo de 2022). *Infobae.com*. Obtenido de Infobae.com: <https://www.infobae.com/america/colombia/2019/05/18/las-regiones-de-colombia-donde-la-guerra-no-termino-y-el-eln-se-expande/>
- Lombard, M. (2014). Constructing Ordinary Places: Place-Making in urban informal settlements in Mexico. *Progress in Planning*, 1-54.
- Lopez, O. (2018). *Servicios públicos domiciliarios. Servicio domiciliario de Aseo*. Bogotá: Consejo de Estado.
- Marini, R. M. (1973). *Dialéctica de la dependencia*. Bogotá: CLACSO.

- Marrugo, A. (2013). Crecimiento economico y desarrollo humano en Colombia 2000-2010. *Revista de Economia del Caribe*, 127-143.
- Mazurek, H. (2006). *Espacio y Territorio: Instrumentos metodológicos de investigación social*. La Paz: Universidad para la Investigación estratégica de Bolivia.
- Melendez, M. (2008). *Subsidio al Consumo de los servicios publicos: Reflexiones apartir del caso colombiano*. Altamira Caracas: CAF.
- Mick, J. (2010). El sisben: el diseño y su evolucion. *Notas de Politica*.
- Migracion Colombia. (24 de Agosto de 2020). *Migracioncolombia.gov.co*. Obtenido de [Migracioncolombia.gov.co](https://www.migracioncolombia.gov.co):  
<https://www.migracioncolombia.gov.co/infografias/evolucion-crisis-migratoria-con-venezuela-5-anos-de-historia-2>
- Ministerio de Educacion, C. (16 de 05 de 2022). *Mineducacion*. Obtenido de Mineducacion: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Preescolar-basica-y-media/Sistema-de-educacion-basica-y-media/233839:Sistema-educativo-colombiano>
- Molina Salazar, R. E., & Pascual Garcia, J. M. (2014). El indice de desarrollo humano como indicador social. *Nómadas. Revista critica de ciencias sociales y Juridicas*.
- Murmis, M. (1969). Tipos de marginalidad y posición en el proceso productivo . *Revista Latinoamericana de Sociologia*, 413-421.
- Nun, J. (1999). El futuro del empleo y la tesis de la masa marginal. *Desarrollo Económico*, 985-104.
- Nun, J. (1999). El futuro del empleo y la tesis de la masa marginal. *Desarrollo Economico, Vol.38, No.152*, 985-1004.
- Ocampo, J. A. (1987). *Crisis Mundial y cambio estructural. Historia Economica Colombiana*. Bogota: Tercer mundo Editores.
- Oficina asesora de planeacion, C. (2019). *Perfil del Departamento del Cauca*. Popayán: Gobernacion del Cauca.
- Orjuela, W. H. (2008). *Organizacion del Esatdo Colombiano y formas organizativas del Estado a Nivel Territorial*. Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública.
- Otero, R. A., & Landazury, R. C. (2013). Sobre migración y rururbanidad: Adaptación y trasformación de la ciudad de Popayán a comienzos del siglo XXI. *Territorios*, 29.
- PNUD. (1990). *Desarrollo Humano informe 1990*. Bogota: Tercer mundo Pnud.

- PNUD. (1990). *Informe de desarrollo humano*. Nueva York: PNUD.
- PNUD. (2010). *La verdadera Riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano*. Mexico D.F.: Mundi-Prensa.
- PROCOLOMBIA. (02 de 11 de 2021). *PROCOLOMBIA.CO*. Obtenido de PROCOLOMBIA.CO: <http://procolombia.co>
- Procolombia. (17 de 05 de 2022). *Colombia Co*. Obtenido de Colombia Co: <https://www.colombia.co/pais-colombia/estructura-del-estado-colombiano/como-es-la-organizacion-politico-administrativa-de-colombia/>
- Quijano, A. (1970). *Polo marginal y mano marginal*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Ramirez, C. E., & Rodriguez Bravo, J. (2002). La pobreza en Colombia, Tipos de medicion y evolucion de politicas entre los años 1950 y 2000. *Estudios Gerenciales. Universidad Icesi*.
- Republica. (15 de Julio de 2019). *Larepublica.co*. Obtenido de Larepublica.co: <https://www.larepublica.co/economia/asi-es-el-mapa-de-la-pobreza-en-colombia-que-debe-sortear-ivan-duque-2884637>
- Rey, F. G. (2012). Del discurso del desarrollo a la vision territorial sostenible. *Perspectiva Geografica*, 233-258.
- Ribeiro, V. Z. (1990). *La marginacion Urbana en momterrey*. Nuevo Leon : Universidad Autónoma de Nuevo león.
- Rivera, R. M. (2003). *Estudios Sobre la distribucion Espacial de la poblacion en Colombia*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Robayo, M. C. (2018). *Venezolanos en Colombia, un eslabon mas de una historia compartida*. Bogotá: CEPI.
- Rosero, L. M. (2004). Estratificacion socioeconomica como isntrumento de focalizacion. *Economia y Desarrollo*, 54-66.
- Rosero, L. M. (2004). Estratificacion Socioeconomica como instrumento de focalizacion. *Economia y Desarrollo*, 54-66.
- Rueda plata, J. Q. (2010). *El campo y la ciudad: Colombia de pais rural a pais urbano*. Bogota: Banco de la Republica.
- Sanchez Torres, R., Cifuentes Maturana, L., & Lizeth, M. M. (2020). Estimacion Alternativa de la Pobreza multidimensional en colombia. *Revista de Economia Institucional*, 137-168.

- Secretaria distrital, p. B. (2014). *Reflexiones acerca del sisben como instrumento de focalizacion*. Bogota: Bogota Humana.
- Sen, A. (1999). *Desarrollo y Libertad*. Bogota: Planeta.
- Sierra Osorio, Á. (2018). *Acueducto,Alcantarillado y medio ambiente*. Bogota: Universidad Externado de Colombia.
- Silva Luján, G. (1989). carlos Lleras Y Michael Pastrana.Reforma del estado y crisis del frente nacional. *Enciclopedia Nueva Historia de Colombia Volu.II.Planeta*, 211-236.
- Singer, H. (1998). *¿De qué se trata el desarrollo?* Mexico: En Stiglitz, & Meier, Fronteras de la economía del desarrollo .
- Thorp, R. (1998). *Progreso,pobreza y exclusion.Una historia economiaca de America Latina en el siglo XX*. Nueva York: BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID.
- Thwaites Rey, M., & Catillo, J. (2008). *Desarrollo,dependencia y Estado en el debate Latinoamericano*. Araucaria.Revista Iberoamericana de Filosofia,Politica y Humanidades.
- Turner, J. (1976). *Vivienda todo el poder para los usuarios:hacia la economia en la construccion del entorno*. Madrid: Blume.
- UAM. (2019). *Analisis de Componentes principales.Instrumentos Estadisticos Avanzados*. Madrid: Universidad Autonoma de Madrid.
- Welti-Chanes, C. (2014). El Consejo Nacional de Poblacion Aa 40 años de la institucionalizacion de una politica explicita de poblacion en Mexico. *Papeles de Poblacion No.81*,, 26-58.
- [www.worldbank.com/poverty](http://www.worldbank.com/poverty). (03 de 07 de 2000). [www.worldbank.com/poverty](http://www.worldbank.com/poverty). Obtenido de [www.worldbank.com/poverty](http://www.worldbank.com/poverty): [www.worldbank.com/poverty](http://www.worldbank.com/poverty)
- Zapata, F. J. (2004). *Estratificacion socioeconomica y sisben en Colombia,la focalizacion de la focalizacion del Gasto social*. Bogota: Universidad de los ANDES.
- Zapata, F. J. (2004). *Estratificacion socioeconomica y sisben en Colombia,la Focalizacion de la Focalizacion del Gasto Social*. Bogota: Universidad de los Andes.

## ANEXOS

### Anexo 1: Construcción de un índice compuesto utilizando el software Estadístico STATA

Los datos que tenemos en Stata son los valores de los indicadores, por lo cual, para trabajar en el software es importante tener en cuenta algunos pasos importantes.

#### ➤ PASO 1

Los valores de la base de datos están en una escala de 0-100, por tanto, solo se incluyen Indicadores

*Tabla 8. Variables y su respectivo nombre utilizadas para procesar información del índice de marginación Urbana departamental en Colombia en el software Stata*

*Fuente: Elaboración propia, análisis de datos estadísticos y renombre de variables*

Variable	Nombre de la variable
Var 1	Departamentos
Var 2	% de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica
Var3	% de vivienda ocupadas con personas sin acueducto
Var4	% de vivienda ocupadas con personas sin alcantarillado
Var5	% de vivienda ocupadas con personas sin recolección de basuras
Var6	% de viviendas ocupadas con personas sin inodoro
Var7	% de vivienda ocupadas con personas sin piso en tierra
Var8	% de población ocupadas con personas sin afiliación al sistema de seguridad social
Var9	% de la población de 5 a 16 años que no asiste al colegio
Var10	% de la población sin refrigerador
Var11	% de defunciones fetales de madres de 15 a 49 años.

Ahora bien, lo primero que se realizó fue la extracción de los factores, para ello se utiliza el comando factor para poder hacer análisis factoriales y se le pide el principal componente factor

Ilustración 20. Eigenvalores de mayor a menor

Fuente: Elaboración propia, software estadístico Stata

```

factor var2 var3 var4 var5 var6 var7 var8 var9 var10 var11, pcf
(ks=33)

Factor analysis/correlation          Number of obs   =    33
Method: principal-component factors  Retained factors =    3
Rotation: (unrotated)               Number of params =   27

```

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	4.95427	3.16120	0.4954	0.4954
Factor2	1.79306	0.59877	0.1793	0.6747
Factor3	1.19429	0.31964	0.1194	0.7942
Factor4	0.87465	0.40204	0.0875	0.8816
Factor5	0.47261	0.18409	0.0473	0.9289
Factor6	0.28853	0.05143	0.0289	0.9577
Factor7	0.23710	0.13525	0.0237	0.9815
Factor8	0.10184	0.04806	0.0102	0.9916
Factor9	0.05378	0.02391	0.0054	0.9970
Factor10	0.02007		0.0020	1.0000

El primer panel que nos muestra Stata corresponde a los eigenvalores de la matriz de correlación, ordenados de mayor a menor.

Dado que tenemos 10 variables, por tanto, tenemos 10 factores, el factor 1 tiene un eigenvalue de 4.95, lo que significa que solo ese factor está recogiendo la información de 4.95 de las 10 variables de la base.

## ➤ PASO 2

Teniendo en cuenta que se vamos utilizará el criterio de Kaiser para determinar el número de factores en la conformación del índice compuesto, entonces se le pide a Stata que deje los factores que tenga un eigenvalue  $\geq$  a **0.95**.

Ilustración 21. Criterio de Kaiser en la determinación de los factores que conformarán el índice compuesto

Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata

Factor loadings (pattern matrix) and unique variances				
Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Uniqueness
var2	0.9110	0.0984	0.2059	0.1179
var3	0.8778	-0.1772	0.1388	0.1787
var4	0.8833	-0.1209	-0.0259	0.2045
var5	0.9210	-0.0807	-0.1144	0.1321
var6	0.9383	0.1554	0.1196	0.0811
var7	0.8469	0.1564	-0.1940	0.2207
var8	-0.1811	0.4808	-0.3738	0.5963
var9	-0.0652	0.9086	-0.0482	0.1679
var10	0.0812	0.7699	0.4900	0.1606
var11	-0.2896	-0.1813	0.8275	0.1985

Por tanto, en la primera columna se tienen las 10 variables, pero solamente, 3 factores, que **son los factores  $\geq$  a 0.95**, para cumplir con el criterio de Kaiser.

### ➤ PASO 3: Rotar los factores

Aquel factor donde tenga el eigenvalue mayor, aquí se obtiene la llamada matriz de patrones, donde se asocian las variables con respecto a los factores, asignado estas variables a

Ilustración 22. Variables y su eigenvalor

Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata

```

rotate, kaiser

Factor analysis/correlation          Number of obs =      33
Method: principal-component factors  Retained factors =    3
Rotation: orthogonal varimax (Kaiser on)  Number of params =   27

```

Factor	Variance	Difference	Proportion	Cumulative
Factor1	4.94163	3.21240	0.4942	0.4942
Factor2	1.72922	0.45846	0.1729	0.6671
Factor3	1.27077	.	0.1271	0.7942

LR test: independent vs. saturated:  $\chi^2(45) = 286.08$  Prob> $\chi^2 = 0.0000$

Rotated factor loadings (pattern matrix) and unique variances

Variable	Factor1	Factor2	Factor3	Uniqueness
var2	0.9215	0.1425	0.1120	0.1179
var3	0.8842	-0.1391	0.1416	0.1787
var4	0.8802	-0.1404	-0.0325	0.2045
var5	0.9128	-0.1324	-0.1313	0.1321
var6	0.9438	0.1673	0.0103	0.0811
var7	0.8344	0.0666	-0.2805	0.2207
var8	-0.2019	0.3341	-0.5012	0.5963
var9	-0.0670	0.8430	-0.3420	0.1679
var10	0.1102	0.8866	0.2030	0.1606
var11	-0.2413	0.1076	0.8554	0.1985

➤ **PASO 4: Asignar las variables a los factores**

Teniendo en cuenta que las variables se deben agrupar en 3 factores, entonces a través de la observación de la información arrojada por el software, se asigna cada variable al factor donde obtuvo mayor valor numérico, obteniendo lo siguiente:

Tabla 9. Factores relacionados con las variables

Fuente: Elaboración propia

Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>Vivienda</b>	<b>Condiciones de seguridad social, educación y disponibilidad de bienes</b>	<b>Salud</b>
Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin energía eléctrica	Porcentaje de población que no está afiliada al sistema de seguridad social	Porcentaje de defunciones fetales de madres entre 15 y 49 años.



Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin acueducto	Porcentaje de población de 5 a 16 años que no asisten al colegio	
Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin alcantarillado	Porcentaje de hogares sin refrigerador	
Porcentaje de viviendas ocupadas con personas sin recolección de basuras		
Porcentaje de vivienda ocupadas con personas sin inodoro		
Porcentaje de vivienda ocupadas con personas con piso en tierra		

Una vez se asignan un grupo de indicadores a cada factor, se encontrará la asignación adecuada en términos de la metodología de componentes principales para la formalización del índice compuesto de marginación urbana por departamento en Colombia.

#### ➤ PASO 5: Obtener los puntajes del Factor

Anteriormente se tenían 10 variables y estas 10 variables se comprimieron en 3 factores o 3 dimensiones

Ahora bien, sabiendo que se tienen 3 factores, esos 3 factores deben tener para cada indicador un valor o puntaje, y se encuentra en el software así

*Ilustración 23. Puntajes de cada valor*

*Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata*

```

predict factor*, regression
scoring coefficients (method = regression; based on varimax rotated factors)

```

Variable	Factor1	Factor2	Factor3
var2	0.19363	0.10496	0.13432
var3	0.18353	-0.05851	0.13253
var4	0.17666	-0.07438	-0.00785
var5	0.17999	-0.07781	-0.08554
var6	0.19497	0.11102	0.05540
var7	0.16133	0.02531	-0.19117
var8	-0.05436	0.15059	-0.38153
var9	-0.01497	0.46522	-0.20472
var10	0.04058	0.54023	0.24389
var11	-0.01829	0.13422	0.68947

En el anterior cuadro se observa como cada variable tiene asignado un puntaje respecto a los factores.

Una vez calculado el factor score, se da por terminada la búsqueda de los componentes principales.

➤ **PASO 6: Normalizar los factores**

Una vez encontrados los factores y teniendo en cuenta que se empezó el cálculo con variables expresadas de 0 a 100, se encuentra que estos factores no están normalizados, simplemente son un puntaje, por lo cual es necesario expresarlos en una escala simétrica y para ello es fundamental normalizar estos puntajes.

En esta fórmula se agarra el dato del departamento y se le restar el dato mínimo de la muestra de las 33 variables (32 departamentos y el distrito capital) y se divide en tres (3) el dato máximo de la muestra restándole el dato mínimo, esto dará un dato que va a oscilar entre 0 a 100.

Por tanto, se necesita encontrar los valores mínimos y máximos para cada factor y luego se aplica la formula anterior para poder expresar las variables de 0 a 100.

Esto lo hacemos de la siguiente manera

*Ilustración 24. Proceso para normalizar los factores en Stata*

*Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata*

```

. forvalues i = 1/3 {
2.
.     egen mini`i' = min (factor`i')
3.
.     egen maxi`i' = max (factor`i')
4.
.     generate nfactor`i' = (factor`i' - mini`i') / (maxi`i' - mini`i')
5.
. }

```

A continuación, se obtiene los 3 factores Normalizados, encontrando, por tanto, con estos valores, los insumos para construir el índice de marginación urbana para Colombia a nivel departamental

*Tabla 10. Factores normalizados con respecto a los departamentos en Colombia*

*Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata*

Factores normalizados			
DEPARTAMENTOS	nfactor1	nfactor2	nfactor3
Amazonas	0.1597403	0.7235808	0.5437267
Antioquia	0.0989228	0.3476384	0.4464588
Arauca	0	0.7564273	0.2800649
Atlántico	0.3339871	0.3509454	0.2737399
Bogotá	0.2682039	0.1729185	0.3035606
Bolívar	0.1519254	0.4633519	0.4696654
Boyacá	0.3408636	0.3195018	0.622463
Caldas	0.4957958	0.1492451	0.1512196
Caquetá	0.2722023	0.5775535	0.2336281
Casanare	0.4875627	0.3963919	0.2580293
Cauca	0.1728005	0.555098	0.5617281
Cesar	0.6707515	0.4976517	0.1915779
Córdoba	0.2740658	0.3726517	0.4808083
Cundinamarca	0.7949872	0.3921408	0.5561713
Chocó	0.369702	0.5199255	0.346062
Guainía	0.2372558	1	0.5509319
Guaviare	0.4205131	0.6554475	0.4380676

Factores normalizados			
Huila	0.212554	0.4300465	0.5137758
La Guajira	0.0438435	0.9380531	0.3717981
Magdalena	0.1012925	0.5143856	0.2792495
Meta	0.1823077	0.3968031	0.4518965
Nariño	0.4169285	0.5539732	0.2601489
Norte de Santander	0.1922679	0.5418468	0.1341972
Putumayo	0.1082603	0.6268203	0.6113085
Quindío	0.3638079	0.232018	0.2515769
Risaralda	0.2292782	0.2717154	0.4492849
San Andrés	0.4565558	0	0.6123395
Santander	0.3318852	0.3377746	0.7175697
Sucre	0.5571608	0.4281234	0.8075199
Tolima	0.862851	0.3491128	0.1268875
Valle	0.5110521	0.3308068	0.6985916
Vaupés	0.9651519	0.8383932	1
Vichada	1	0.9543715	0

### ➤ PASO 7: Agrupar los Factores en Dimensiones

Es necesario agrupar esos factores en dimensiones, en este caso dado que solo se cuenta con 3 factores, se convertirán esos 3 factores que reúnen a los 10 indicadores, en 3 dimensiones.

Aplicando el siguiente comando en el software

```
gen D1= nfactor1
gen D2 = factor 2
gen D3 = factor 3
```

Obteniendo así las dimensiones que conformarán el índice de marginación urbana para Colombia a nivel departamental.

*Tabla 11. Dimensiones del indicador compuesto por Departamento*

*Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata*

DIMENSIONES DEL INDICADOR COMPUESTO			
DEPARTAMENTOS	D1	D2	D3
Amazonas	0.1597403	0.7235808	0.5437267
Antioquia	0.0989228	0.3476384	0.4464588
Arauca	0	0.7564273	0.2800649
Atlántico	0.3339871	0.3509454	0.2737399
Bogotá	0.2682039	0.1729185	0.3035606
Bolívar	0.1519254	0.4633519	0.4696654
Boyacá	0.3408636	0.3195018	0.622463
Caldas	0.4957958	0.1492451	0.1512196
Caquetá	0.2722023	0.5775535	0.2336281
Casanare	0.4875627	0.3963919	0.2580293
Cauca	0.1728005	0.555098	0.5617281
Cesar	0.6707515	0.4976517	0.1915779
Córdoba	0.2740658	0.3726517	0.4808083
Cundinamarca	0.7949872	0.3921408	0.5561713
Chocó	0.369702	0.5199255	0.346062
Guainía	0.2372558	1	0.5509319
Guaviare	0.4205131	0.6554475	0.4380676

DIMENSIONES DEL INDICADOR COMPUESTO			
DEPARTAMENTOS	D1	D2	D3
Huila	0.212554	0.4300465	0.5137758
La Guajira	0.0438435	0.9380531	0.3717981
Magdalena	0.1012925	0.5143856	0.2792495
Meta	0.1823077	0.3968031	0.4518965
Nariño	0.4169285	0.5539732	0.2601489
Norte de Santander	0.1922679	0.5418468	0.1341972
Putumayo	0.1082603	0.6268203	0.6113085
Quindío	0.3638079	0.232018	0.2515769
Risaralda	0.2292782	0.2717154	0.4492849
San Andrés	0.4565558	0	0.6123395
Santander	0.3318852	0.3377746	0.7175697
Sucre	0.5571608	0.4281234	0.8075199
Tolima	0.862851	0.3491128	0.1268875
Valle	0.5110521	0.3308068	0.6985916
Vaupés	0.9651519	0.8383932	1
Vichada	1	0.9543715	0

Ahora se tienen 3 dimensiones, que fueron creadas a partir de los 3 factores obtenidos bajo la metodología de componentes principales

➤ **PASO 8: Se listan los eigenvalue**

*Ilustración 25. Eigenvalues según los factores procesados para consolidar el índice de marginación urbana por departamento*

Fuente: Elaboración propia con el software estadístico Stata

e(Ev)[1,10]									
	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6	Factor7	Factor8	Factor9
Eigenvalues	4.9542658	1.793063	1.1942884	.87465007	.47261429	.28852782	.23709613	.10184335	.05378061
	Factor10								
Eigenvalues	.02987056								

Los eigenvalue muestran la retención de la información, por tanto, el factor 1 es más importante que el factor 2 y éste que el factor 3, es decir el factor 1 agrupa la información de 4.95 variables de las 10.

Si eso es cierto la suma de los eigenvalue de los 3 factores da como resultado el eigen total.

Gen tot\_eigen=4.9542658 + 1.793063 + 1.1942884

Después, de esto es necesario conocer, la importancia relativa para cada factor, por eso se generarán unas variables que se van a llamar peso y van a ser la división de su eigenvalue entre la sumatoria de los 3 eigenvalue, así:

gen peso\_f1 = 4.9542658/tot\_eigen

gen peso\_f2 = 1.793063/tot\_eigen

gen peso\_f3 = 1.1942884/tot\_eigen

Obteniendo, finalmente el peso de los factores, los cuales se expresan a continuación:

Tabla 12. Peso de los factores por departamento

Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata

PESO DE LOS FACTORES				PESO DE LOS FACTORES			
DEPARTAMENTOS	DEPARTAMENTOS	peso_f1	peso_f2	peso_f3	peso_f1	peso_f2	peso_f3
Amazonas	Huila	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Antioquia	La Guajira	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Arauca	Magdalena	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Atlántico	Meta	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Bogotá	Nariño	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Bolívar	Norte de Santander	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Boyacá	Putumayo	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Caldas	Quindío	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Caquetá	Risaralda	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Casanare	San Andrés	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Cauca	Santander	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Cesar	Sucre	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Córdoba	Tolima	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Cundinamarca	Valle	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Chocó	Vaupés	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Guainía	Vichada	0.6238359	0.2257806	0.1503835	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Guaviare					0.6238359	0.2257806	0.1503835

➤ **PASO 9: Cálculo de los pesos al interior de cada dimensión**

gen peso\_dimension\_1=peso\_f1

gen peso\_dimension\_2=peso\_f2

gen peso\_dimension\_3=peso\_f3

De tal manera que se obtiene:

Tabla 13. Peso en cada dimensión por Departamento

Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata

PESO EN CADA DIMENSION				PESO EN CADA DIMENSION			
DEPARTAMEN TOS	peso_dimensio n_1	peso_dimensio n_2	peso_dimensio n_3	DEPARTAMEN TOS	peso_dimensio n_1	peso_dimensio n_2	peso_dimensio n_3

Amazonas	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Huila	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Antioquia	0.6238359	0.2257806	0.1503835	La Guajira	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Arauca	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Magdalena	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Atlántico	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Meta	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Bogotá	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Nariño	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Bolívar	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Norte de Santander	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Boyacá	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Putumayo	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Caldas	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Quindío	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Caquetá	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Risaralda	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Casanare	0.6238359	0.2257806	0.1503835	San Andrés	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Cauca	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Santander	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Cesar	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Sucre	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Córdoba	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Tolima	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Cundinamarca	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Valle	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Chocó	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Vaupés	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Guainía	0.6238359	0.2257806	0.1503835	Vichada	0.6238359	0.2257806	0.1503835
Guaviare	0.6238359	0.2257806	0.1503835				

### ➤ PASO 10: CALCULAR EL INDICE

Para calcular el índice, se realiza una suma ponderada, porque se tienen los pesos de cada dimensión, por tanto, el índice de marginación urbana se obtiene de la siguiente forma

Índice de marginación urbana departamental en Colombia=(Dimensio1\*peso1)  
+(dimension2\*peso2) +(dimension3\*peso3)

Al aplicar la formula anterior el software nos arroja el índice de marginación para cada una de las 33 variables (32 departamentos y el distrito capital de Colombia), valores consagrados en el siguiente cuadro.

Tabla 14. Índice de marginación Urbana por Departamento

Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata

DEPARTAMENTOS	Índice	DEPARTAMENTOS	Índice	DEPARTAMENTOS	Índice
Amazonas	0.3447898	Cesar	0.5596091	Norte de Santander	0.2624632
Antioquia	0.2073417	Córdoba	0.3274152	Putumayo	0.3009913
Arauca	0.2129038	Cundinamarca	0.6681184	Quindío	0.3171746
Atlántico	0.3287558	Chocó	0.4000645	Risaralda	0.2719451
Bogotá	0.2520074	Guainía	0.4566404	San Andrés	0.3769017
Bolívar	0.2700223	Guaviare	0.4761967	Santander	0.3912156
Boyacá	0.3783885	Huila	0.3069584	Sucre	0.5656766
Caldas	0.3657328	La Guajira	0.2950577	Tolima	0.6361821
Caquetá	0.3353437	Magdalena	0.2213227	Valle	0.4985591
Casanare	0.43246	Meta	0.2712783	Vaupés	0.9417729
Cauca	0.3176042	Nariño	0.4242935	Vichada	0.8393145

➤ **Paso once: Calcular los intervalos de marginación**

Para calcular la estratificación o los rangos que definirán que tan alta, o no, sea la marginación urbana presente en cada departamento, se utilizara el método de Delanius-Hodges.

Este método forma estratos, con el propósito de que la varianza obtenida sea mínima para cada estrato. (INEGI, Nota tecnica estratificacion multivariada, 2010)

Por tanto, para poder obtener los estratos que regirán los niveles de marginación del índice, el procedimiento que sigue se realizara respetivamente en Excel, siguiendo los siguientes pasos:

1. Sea n: el número de observaciones y L=número de estratos. Por tanto, se deben ordenar las observaciones de manera ascendente.
2. Para obtener los estratos utilizamos la hoja de cálculo Excel, en la cual para obtener el logaritmo de número de casos operamos la siguiente formula  

$$L = \text{LOG}_{10}(33) = 1.51851394$$
3. Numero de intervalos adecuados =  $4.3 * (\text{LOG}_{10}(33)) = 6.52960994$
4. RANGO DEL INDICE = ultimo valor - primer valor
5. Rango del índice =  $94.17729 - 20.73417$



6. Rango del índice=73.441312

7. Intervalos para construir n número de rangos=
$$\frac{\text{rango del índice}}{\text{intervalos adecuados}}$$
  

$$= \frac{73.441312}{6.52960994}$$

8. Intervalos para construcción n número de rangos= 11.247704

9. Frecuencia sin discriminar=CONTAR.SI (Rango del índice K, " <=" & primer límite máximo)

10. Frecuencia discriminada=segundo caso-primer caso en frecuencia sin discriminar

11. Estrato=
$$\frac{\text{Ultima raíz cuadrada acumulada}}{\text{Cantidad de estratos a construir}}$$

Tabla 15. Criterio de asignación de rangos

Fuente: Elaboración propia, a través de la hoja de cálculo Excel

Lm	Lmx	Fsd	Fd	r2f	r2fa	E	5efa	De1ra	De2ra	De3ra	De4ra	De5ra	Lme	Lmxe	grado
21	32	13	13	3.61	3.61	estrato 1	3	0.9	1.8	4.5	7.2	9.9	20.734	31.98	muy bajo
32	43.2	23	10	3.16	6.77	estrato2	5	4.1	1.4	1.3	4.0	6.7	31.982	43.23	bajo
43	54.5	27	4	2	8.77	estrato3	8	6.1	3.4	0.7	2.0	4.7	43.23	54.48	medio
54	65.7	30	3	1.73	10.5	estrato4	11	7.8	5.1	2.4	0.3	3.0	54.477	65.72	alto
66	77	31	1	1	11.5	estrato5	13	8.8	6.1	3.4	0.7	2.0	65.725	99.47	muy alto
77	88.2	32	1	1	12.5			9.8	7.1	4.4	1.7	1.0			
88	99.5	33	1	1	13.5			10.8	8.1	5.4	2.7	0.0			

Donde

Lm: límite mínimo de rangos del índice.

Lmx: límite máximo de rangos del índice.

Fsd: frecuencia sin discriminar.

Fd: frecuencia discriminada.

r2f: raíz cuadrada de frecuencia.

r2fa: raíz cuadrada de frecuencia acumulada

e: estrato. 5eFa: 5 estratos en frecuencia acumulada.

De1ra: distancia entre estrato 1 y raíces

De2ra: distancia entre estrato 2 y raíces.

De3ra: distancia entre estrato 3 y raíces.

De4ra: distancia entre estrato 4 y raíces

De5ra: distancia entre estrato 5 y raíces.

Lme: límite mínimo por estrato.

Lmxe: límite máximo por estrato

Teniendo en cuenta que la metodología de estratificación de Dalenius, muestra los rangos de estratificación en escala de 0 a 100, entonces se multiplica por 100 los valores obtenidos en el índice de marginación para cada departamento que están en una escala de 0 a 1 y de esta manera a través de Excel se obtiene el grado de marginación de cada uno de los departamentos según el rango en que se encuentre su índice de marginación urbana.

Ahora bien, para saber en qué grado de marginación se encuentra cada uno de los departamentos y teniendo en cuenta la estratificación que genera la metodología del CONAPO la cual clasifica el índice de marginación en 5 estratos (muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto). (CONAPO, Metodología de estimación del índice de marginación. Anexo C, 2005), tenemos que:

*Tabla 16. Índice de marginación urbana departamental en una escala de 0 -100*

*Fuente: Elaboración propia, a través del software estadístico Stata*

DEPARTAMENTOS	INDICE EN ESCALA DE 0-100	GRADO	DEPARTAMENTOS	INDICE EN ESCALA DE 0-100	GRADO
Amazonas	34.47898	BAJO	Guaviare	47.61967	MEDIO
Antioquia	20.73417	MUY BAJO	Huila	30.69584	MUY BAJO
Arauca	21.29038	MUY BAJO	La Guajira	29.50577	MUY BAJO
Atlántico	32.87558	BAJO	Magdalena	22.13227	MUY BAJO
Bogotá	25.20074	MUY BAJO	Meta	27.12783	MUY BAJO
Bolívar	27.00223	MUY BAJO	Nariño	42.42935	BAJO
Boyacá	37.83885	BAJO	Norte de Santander	26.24632	MUY BAJO
Caldas	36.57328	BAJO	Putumayo	30.09913	MUY BAJO
Caquetá	33.53437	BAJO	Quindío	31.71746	MUY BAJO
Casanare	43.246	MEDIO	Risaralda	27.19451	MUY BAJO
Cauca	31.76042	BAJO	San Andrés	37.69017	BAJO
Cesar	55.96091	ALTO	Santander	39.12156	BAJO
Córdoba	32.74152	BAJO	Sucre	56.56766	ALTO
Cundinamarca	66.81184	MUY ALTO	Tolima	63.61821	ALTO
Chocó	40.00645	MEDIO	Valle del Cauca	49.85591	MEDIO
Guainía	45.66404	MEDIO	Vaupés	94.17729	MUY ALTO
			Vichada		83.93145