

UNIVERSIDAD DE CUENCA
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Análisis de la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca.



Autoras:

Gabriela Alexandra Guillén Andrade
Katherine Abigail Sagal Mayancela

Directora de tesis:

Arq. Ximena Alejandrina Salazar Guamán

31 de Mayo de 2022

UCUENCA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Carrera de Arquitectura

Análisis de la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autoras:

Gabriela Alexandra Guillén Andrade
C.I. 0105760151
gabyalexandra13@hotmail.com

Katherine Abigail Sagal Mayancela
C.I. 0105075501
kattysagal@gmail.com

Director:

Arq. Ximena Alejandrina Salazar Guamán
C.I. 0104588355

Cuenca – Ecuador

31 de mayo 2022

RESUMEN

El estudio busca analizar la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca, Ecuador. En primer lugar, se identifican categorías de análisis a partir de una rigurosa investigación teórico conceptual con la cual se construye una propuesta metodológica para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida, para ello se ha tomado como unidad espacial de análisis a la manzana, máximo nivel de desagregación de la información que se cuenta. Una vez calculado el índice se realiza la correlación con el comportamiento de los precios de suelo, usos de suelo y el crecimiento en altura de la ciudad, para lo cual se ha utilizado el indicador global de asociación espacial de Moran y LISA. Los resultados obtenidos visibilizan las zonas de la ciudad en las que se acentúan la segregación socioespacial. El estudio se complementa a través de un análisis cualitativo con la aplicación de una encuesta de percepción aplicada en las zonas con diferentes valores de ICV. Finalmente, en base a los resultados obtenidos, se proponen lineamientos orientados a coadyuvar la profundización de procesos de segregación.

Palabras clave: Segregación socioespacial. Calidad de vida. Precios de suelo. Usos de suelo. División social.

SUMMARY

The study searches to analyze the spatial expressions of the residential segregation in the city Cuenca, Ecuador. First, we can identify some categories of analysis from a rigorous conceptual theoretical research in which it creates a methodological proposal for the calculation of Living Conditions Index, for which it has been taken as spatial unit of analysis of the block, maximum level of disaggregation of the information that is counted. Once the calculated index has been performed, we continue with calculating the correlation with the behavior of land prices, land uses, and the growth in height of the city, for which it has been used the Global Indicators of Spatial Association of Moran and Local Indicators of Spatial Association (LISA). The obtained results show the city zones where the socio-spatial segregation is accentuated. The study its complemented though a qualitative analysis with the application of a survey applied in the distinctive zones with different values of ICV. Therefore, according with the obtained results, we propose guidelines aimed at contributing to the deepening of segregation processes.

Key Words: Socio-spatial segregation. Quality of life. Land prices. Land uses. Social division.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN 1
 OBJETIVOS3
 Objetivo General3
 Objetivos Específicos3

CAPÍTULO 01: ANTECEDENTES

1.1 Problemática7
 1.2 Estado de Arte9

CAPÍTULO 02: MARCO CONCEPTUAL

2.1 Elementos Conceptuales Referentes a la Segregación 15
 2.1.1 El Concepto de Segregación..... 17
 2.1.2 Fragmentación del Espacio Urbano..... 18
 2.1.3 Diferenciación Social..... 19
 2.1.4 División Social del Espacio 21
 2.1.5 Segregación Residencial 22
 2.2 Segregación Residencial en América Latina 24
 2.2.1 Patrones de La Segregación Residencial en América Latina 24
 2.3 El Papel del Estado en la Segregación Residencial 27
 2.4 Relación Entre el Mercado del Suelo y la Segregación Residencial 28

2.5 Categorías de Análisis para el Estudio de la Segregación Residencial.....29
 2.5.1 Dimensiones De La Segregación Residencial.....29
 2.6 Componentes De La Segregación Residencial33
 2.6.1 Dimensión Espacial- Territorial33
 2.6.2 Dimensión Social.....33
 2.6.3 Dimensión Habitacional.....34
 2.6.4 Dimensión De Prestigio Social34
 2.7 Instrumentos para Analizar la Segregación Residencial35
 2.7.1 Experiencias Previas35
 2.7.2 Instrumentos Metodológicos40

CAPÍTULO 03: PROPUESTA METODOLÓGICA Y APLICACIÓN

3.1 Propuesta Metodológica para el Análisis de la Expresión Espacial de la Segregación Residencial. 49

 3.1.1 Determinación de la Escala de Análisis. 49

 3.1.2 Caracterización del Área de Estudio.....52

 3.1.3 Expresión Espacial de la Segregación Residencial y Análisis de Resultados 60

 3.1.4 Percepción del Lugar de Residencia..... 61

3.2 Aplicación de la propuesta metodológica en la ciudad de Cuenca..... 63

 3.2.1 Determinación de la escala de análisis. 65

 3.2.2 Caracterización del área de estudio..... 66

 3.2.3 Expresión Espacial de la Segregación Residencial y Análisis de Resultados 82

CAPÍTULO 04: ESTRATEGIAS FRENTE A LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL

4.1 Tendencias negativas de la segregación residencial en Cuenca..... 88

4.2 Percepción del Lugar de Residencia 92

 4.2.1 Caracterización de zonas de estudio. .. 92

 4.2.2 Obtención de la muestra..... 95

 4.2.3 Encuesta de Satisfacción..... 96

 4.2.2 Conclusiones de la encuesta. 102

4.3 Estrategias para Mitigar la Profundización de la Segregación Residencial. 103

CAPÍTULO 05: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.....129

5.2 Recomendaciones.....131

Bibliografía.....133

Anexos.....125

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 02: MARCO CONCEPTUAL

Figura 2.1 Términos asociados al estudio de la segregación residencial..... 16

Figura 2.2 Segregación..... 17

Figura 2.3 Fotografía Aérea de Caracas..... 18

Figura 2.4 Santa Fe, Ciudad de México 21

Figura 2.5 Exclusión social..... 22

Figura 2.6 Características del patrón tradicional de segregación residencial en las ciudades latinoamericanas 25

Figura 2.7 Gráficos del patrón tradicional de la segregación residencial y sus cambios en las ciudades de América Latina 26

Figura 2.8. Recuperación de la plaza Sandro Escalona, San Bernardo 27

Figura 2.9 Ciudad de México, Iztapalapa, 28

Figura 2.10 Esquema de dimensiones de la segregación residencial..... 29

Figura 2.11 Esquema de componentes según dimensiones de la segregación residencial..... 33

Figura 2.12 Instrumentos metodológicos más utilizados en el análisis de la segregación residencial. 40

Figura 2.13 Diagrama de dispersión del Índice de Moran..... 42

CAPÍTULO 03: PROPUESTA METODOLÓGICA Y APLICACIÓN

Figura 3.1 Esquema de la metodología para el análisis de la expresión espacial de la segregación residencial..... 49

Figura 3.2 Escalas de análisis para una ciudad intermedia 50

Figura 3.3 Esquema de componentes para la caracterización del área de Estudio. 52

Figura 3.4 Pasos para el cálculo del Índice de Condiciones de vida..... 53

Figura 3.5 Categorías de análisis para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida (ICV)..... 54

Figura 3.6 Categorías y variables de análisis para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida (ICV)..... 58

Figura 3.7 Categorías y variables para el análisis de la Percepción del lugar de Residencia..... 63

Figura 3.8 Manzanas y Parroquias Urbanas de la Cabecera Cantonal de Cuenca..... 65

Figura 3.9 Ubicación del Cantón Cuenca. 66

Figura 3.10 Mapa de expansión de Cuenca del 2015..... 67

Figura 3.11 Parroquias rurales y urbanas del Cantón Cuenca..... 68

Figura 3.12 Distribución de Frecuencias del Indicador Socioeconómico de la Ciudad de Cuenca. 70

Figura 3.13 Distribución Espacial del Indicador de Socioeconómico de la Ciudad de Cuenca. 70

Figura 3.14 Distribución de Frecuencias del Indicador de Necesidades Básicas de la Ciudad de Cuenca..... 71

Figura 3.15 Distribución Espacial del Indicador de Necesidades Básicas de la Ciudad de Cuenca.	71
Figura 3.16 Distribución de Frecuencias del Indicador de Características Físicas de las Viviendas de la Ciudad de Cuenca.....	72
Figura 3.17 Distribución Espacial del Indicador de las Características Físicas de la Vivienda de la Ciudad de Cuenca.	72
Figura 3.18 Distribución de Frecuencias del Índice de Condiciones de Vida de la Ciudad de Cuenca.	73
Figura 3.19 Distribución Espacial del Índice de Condiciones de Vida de la Ciudad de Cuenca.	73
Figura 3.20 Distribución Espacial del Uso de Suelo Vivienda.	74
Figura 3.21 Distribución Espacial del Uso de Suelo Equipamiento.	75
Figura 3.22 Distribución Espacial del Uso de Suelo Comercio.	76
Figura 3.23 Distribución Espacial del Uso de Suelo de Servicios personales y afines a la vivienda. ...	77
Figura 3.24 Distribución Espacial del Uso de Suelo de Servicios generales.	78

Figura 3.25 Distribución Espacial del Uso de Suelo de Producción de Bienes.....	79
Figura 3.26 Distribución Espacial de los Precios. 80 de Suelo por m2.....	80
Figura 3.27 Distribución de Frecuencias de alturas de las edificaciones de la Ciudad de Cuenca. 81	81
Figura 3.28 Distribución Espacial de Edificaciones según su Altura.....	81
Figura 3.29 Diagrama de dispersión Moran del Índice de Condiciones de Vida.....	82
Figura 3.30 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos del Índice de Condiciones de Vida.	82
Figura 3.31 Diagrama de dispersión de Moran de Usos de Suelo.....	83
Figura 3.32 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos de Usos de Suelo.	83
Figura 3.33 Diagrama de dispersión de Moran de Precios de Suelo.....	84
Figura 3.34 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos de Precios del Suelo.....	84
Figura 3.35 Diagrama de dispersión de Morán de Edificaciones en Altura	85
Figura 3.36 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos de Edificaciones en Altura.	85

CAPÍTULO 04: ESTRATEGIAS FRENTE A LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL

Figura 4.1 Síntesis de Tendencias negativas en la ciudad de Cuenca.	91
Figura 4.2 Zonas seleccionadas para encuesta de percepción.	93
Figura 4.3 Ubicación Zona 01 (Bajo-Bajo).	94
Figura 4.4 Ubicación Zona 02 (Alto-Alto).	94
Figura 4.5 Ubicación Zona 03 (Bajo-Alto).	94
Figura 4.6 Ubicación Zona 04 (Alto-Bajo).	95
Figura 4.7 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Calidad de Vivienda.	96
Figura 4.8 Zona de estudio 02, parroquia El Batán, Cuenca -Ecuador, 2022.....	96
Figura 4.9 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Accesibilidad al Barrio	97
Figura 4.10 Zona de estudio 01, parroquia Bellavista, Cuenca – Ecuador, 2022.	97
Figura 4.11 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Equipamiento del Barrio	98

Figura 4.12 Espacios verdes Zona 02, sector Puertas del Sol, Cuenca – Ecuador, 2022.....	98	Figura 4.23 Lotes que pueden ser aprovechados para dotación de vivienda, Cuenca – Ecuador, 2022.....	109	Figura 4.34 Edificios en altura de la Av. Ordoñez Lasso.	117
Figura 4.13 Espacios verdes Zona 04, Av. 24 de Mayo, Cuenca – Ecuador, 2022.....	98	Figura 4.24 Edificaciones emplazadas en márgenes de protección, Cuenca – Ecuador, 2022.	110	Figura 4.35 Edificio Palermo, 2019.....	118
Figura 4.14 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Valoración del Barrio.	99	Figura 4.25 Categorías de ordenación.	111	Figura 4.36 Megaparque de La Luz, Cuenca – Ecuador, 2020.	119
Figura 4.15 Zona de estudio 03, parroquia San Sebastián, Cuenca – Ecuador, 2022.....	99	Figura 4.26 Edificaciones emplazadas en márgenes de protección, Cuenca	111	Figura 4.37 Parque La Libertad, Cuenca - Ecuador, 2018.	120
Figura 4.16 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Disposición a la Integración Social.....	100	Figura 4.27 Edificaciones emplazadas en zonas con limitaciones para la urbanización por susceptibilidad a deslizamientos en masa, Cuenca – Ecuador, 2022.	112	Figura 4.38 Estado del parque Guataná, Cuenca – Ecuador, 2022.	121
Figura 4.17 Preferencias del lugar de cambio de domicilio.....	100	Figura 4.28 Asamblea de la Gente por el Agua, 2018.....	113	Figura 4.39 Ciudad de Cuenca.....	122
Figura 4.18 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Ambiente Residencial.....	101	Figura 4.29 Mecanismos de participación ciudadana, GAD del cantón Cuenca.....	114	Figura 4.40 Ejemplo de adquisición de suelo: Expropiación y Reajuste de Terrenos.	123
Figura 4.19 Estado de la infraestructura vial, Parroquia Bellavista, Cuenca - Ecuador 2022..	105	Figura 4.30 Urbanización Los Capulíes, Cuenca – Ecuador, 2022.	115	Figura 4.41 Trama urbana de Cuenca.	123
Figura 4.20 Estado de la infraestructura vial en zonas periféricas de la ciudad, Cuenca – Ecuador, 2022.....	106	Figura 4.31 Urbanización cerrada Vista al Río, Cuenca – Ecuador, 2022.	115	Figura 4.42 Ciudad del Río, 1970 y 2015.....	124
Figura 4.21 Ciudad de Cuenca, 2018.....	107	Figura 4.32 Urbanizaciones Cerradas, Cuenca – Ecuador,2022.	116	Figura 4.43 Comparación de la estructuración predial antes y después del Plan Parcial de Simesa.....	125
Figura 4.22 Localización de lotes que pueden ser aprovechados para dotación de vivienda.....	108	Figura 4.33 Urbanizaciones Los Capulíes, EMUVI, Cuenca-Ecuador, 2022.....	116	Figura 4.44 Edificios residenciales en Ciudad del Río, Medellín, 2020.....	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Variables según categoría de nivel de satisfacción.....	61
Tabla 3.2 Variables según categorías de disposición a la integración social.	62
Tabla 3.3 Variables según categorías de percepción del espacio residencial	62
Tabla 3.4 Años de escolaridad para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida.	68
Tabla 3.5 Peso de variables, categorías y componentes para la construcción del Índice de Condiciones de Vida.....	69
Tabla 4.1. Determinación de la muestra según zona	95

Cláusula de Propiedad Intelectual

Gabriela Alexandra Guillén Andrade, autor/a del trabajo de titulación "Análisis de la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 31 de mayo de 2022.

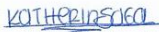


Gabriela Alexandra Guillén Andrade
C.I: 0105760151

Cláusula de Propiedad Intelectual

Katherine Abigail Sagal Mayancela, autor/a del trabajo de titulación "Análisis de la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 31 de mayo de 2022.



Katherine Abigail Sagal Mayancela
C.I: 0105075501

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Gabriela Alexandra Guillén Andrade en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis de la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 31 de mayo de 2022.



Gabriela Alexandra Guillén Andrade


C.I: 0105760151

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Katherine Abigail Sagal Mayancela en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Análisis de la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 31 de mayo de 2022.



Katherine Abigail Sagal Mayancela

C.I: 0105075501

DEDICATORIA

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar.”

Thomas Chalmers

A mis padres, María y Ricardo, por siempre creer en mí y ser quienes me han brindado su apoyo, por estar en los momentos más duros y en los más felices, sin su cariño, ayuda y tiempo no habría podido culminar esta ardua meta, han sido los pilares fundamentales para cumplir este sueño.

A mi hijo, Gabriel Sebastián, por ser el motor que guía mi vida, por brindarme paz con su entusiasmo, motivarme a seguir adelante y ser un ejemplo digno de seguir, por ceder muchas veces parte de nuestro tiempo juntos para que yo pueda cumplir con mis obligaciones.

Gabriela Guillén

A Dios por todas las oportunidades que me ha dado y por acompañarme en cada paso de mi vida.

A mis padres y a mi hermano Daniel quienes son mis ángeles que me otorgan la fortaleza para salir adelante. Su amor estará siempre grabado en mi corazón.

A mi abuelita, quien con su amor y ejemplo forjo la persona que soy. Además de ser mi guía, soporte y apoyo incondicional durante toda mi vida.

A mi hermano Josué, por el amor y respaldo que me brinda, al igual que a mi familia por su constante motivación.

Finalmente, a mis amigos que son la familia que me otorgó la universidad.

Katherine Sagal

AGRADECIMIENTOS

“La gratitud es la memoria del corazón.”

Lao Tse

Al finalizar este trabajo queremos agradecer a Dios, a nuestras familias, amigos y en especial a nuestra directora de tesis, la Arq. Ximena Salazar, por ser la persona que nos brindó su ayuda y conocimiento para cumplir nuestro propósito.

A los docentes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, ya que con sus enseñanzas y guía nos ayudaron a la expansión de nuestros conocimientos.

Gabriela Guillén
Katherine Sagal

INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo las ciudades de América Latina se han caracterizado por la desigualdad y segregación que presentan. Los factores que originan estas diferencias son las condiciones económicas de la población y la dispersión del espacio urbano hacia la periferia, originada principalmente por el precio del suelo en el área urbana, lo que incide en la localización de la vivienda, calidad de vida e interacción entre grupos sociales. Cabe destacar que los efectos negativos de este fenómeno afectan principalmente a los grupos de bajas condiciones socioeconómicas. Además, los estudios relacionados a la segregación residencial muchas veces confunden conceptos por lo que, al momento de buscar soluciones, estas podrían afectar el resultado del estudio.

A su vez esta problemática no ha ocupado un papel protagónico en la planificación estatal lo que ha generado que las políticas urbanas y de vivienda no prevean la integración tanto social como espacial del territorio. Por lo cual, una fundamentación que permita determinar las categorías básicas de análisis para captar la realidad de cierto contexto, además de un marco legal que determine el alcance de lo que se puede realizar, es de vital importancia para que el

proceso de como resultado propuestas coherentes frente a la expansión urbana y otros factores externos negativos que son causantes de la segregación espacial y socioeconómica.

Este trabajo aborda un análisis profundo de la expresión espacial de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca. Cuenca es uno de los tres cantones principales del país, según datos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Cuenca – Actualización 2021 la población proyectada para el 2020 es de 410.786 en el área urbana y una densidad de 58.31 hab/ha.

La hipótesis que guía la investigación es que la presencia de patrones espaciales de segregación residencial de grupos socioeconómicos en la ciudad, está estrechamente relacionado con factores como precios del suelo. A su vez, esta segregación se evidencia en zonas donde a mayor diversidad de usos de suelo, se encuentran niveles socioeconómicos medios y bajos.

Este trabajo se estructura en función de cada uno de los objetivos propuestos, planteando una totalidad de 5 capítulos, a fin de asegurar una secuencia idónea de actividades realizadas:

- El primer capítulo aborda la problemática planteada y el estado de arte correspondiente a la investigación teórica; que constituye la base para el desarrollo de los siguientes capítulos.
- El segundo capítulo establece un estudio conceptual a través de la recopilación de información directamente relacionada a la segregación, a partir de ello se determinan aquellas categorías de relevancia para el estudio, los cuales facilitaron la definición de dimensiones, variables y metodología a utilizar en el análisis espacial de la segregación residencial, con el fin de estudiar aquellos fenómenos urbanísticos a través de un primer análisis cualitativo.
- El tercer capítulo es de tipo metodológico, en el cual se aborda el proceso para el análisis de la expresión espacial de la segregación residencial con el fin de analizarla como un fenómeno multidimensional, es decir estudiar en conjunto a las personas, sus viviendas y las actividades con las que aprovechan el suelo. Aquí se exponen brevemente las escalas espaciales manejadas en el país, las variables

indispensables para el estudio de la segregación y la manera en la que se procesa la información. Finalmente, se procede con la aplicación del método al caso de estudio.

Luego por medio de herramientas de análisis espacial como el Índice de autocorrelación espacial de Moran y LISA se identifican zonas segregadas en base a las siguientes características: 1. Condiciones de vida, 2. Usos de suelo, 3. Precios de Suelo, teniendo como caso de estudio el núcleo urbano de la ciudad de Cuenca y como unidad de análisis a la manzana lo que permite realizar un estudio a detalle del fenómeno en la ciudad. Para este trabajo se hace uso de información secundaria proveniente del Censo de Población y Vivienda para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida y del proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador" en lo que corresponde a los usos y precios de suelo

- El cuarto capítulo se centra en la definición de estrategias que permita mitigar el fenómeno espacial de la segregación en la ciudad de Cuenca, para lo cual se elabora una síntesis de tendencias negativas encontradas en el análisis espacial y se seleccionan zonas de interés para el levantamiento de encuestas

de percepción sobre la situación habitacional, que permita incluir la perspectiva de los habitantes en el análisis.

- Finalmente, en el último capítulo se exponen las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, a partir de lo expuesto en los capítulos anteriores.

OBJETIVOS

Objetivo General

Profundizar sobre aspectos teórico conceptuales relacionados a la expresión espacial de la segregación residencial, que permitan definir categorías de análisis y su interrelación con los usos de suelo.

Objetivos Específicos

- Establecer un marco teórico conceptual que permita la identificación de categorías de análisis en torno a la segregación residencial.
- Definir una propuesta metodológica para el análisis de patrones de segregación residencial en la ciudad de Cuenca.
- Plantear estrategias para reducir la profundización de la segregación residencial.

1.1 Problemática

Las condiciones económicas y la dispersión del espacio urbano hacia las periferias son los principales factores que originan que el desarrollo residencial, la calidad de vida y el nivel social de los habitantes no siempre se presente de forma equitativa en las diferentes zonas de la ciudad (Santacruz & Mera, 2011).

Como resultado de la forma que adopta la distribución de las actividades y grupos sociales, el espacio urbano se organiza de manera desigual (Rubalcava & Schteingart, 1985). De modo que, la distribución de los lugares de residencia produce agrupamientos en función de las características socioeconómicas de los habitantes y da lugar a una estratificación urbana, articulada a una estratificación social, donde el precio del suelo es uno de los factores que ocasionan la generación de clústeres en la ciudad.

La diferenciación social y espacial ha estado presente en los estudios de la ciudad, sin embargo, existe una confusión entre conceptos como: segregación socioespacial, exclusión, desigualdad y división social del espacio (Pérez, 2011). El uso de esta terminología en estudios urbanos en muchos casos se encuentra mal empleado, por lo tanto, al buscar aplicaciones

prácticas, estas distorsiones conceptuales afectan el resultado del análisis.

Las definiciones de segregación deben ser muy claras para identificar los grupos, las formas de interacción de la población y las escalas tanto temporales como espaciales, al igual que las teorías que las sustentan. Sin estos elementos de base, se cae en imprecisiones que poco ayudarán a solucionar el problema, por ello se requiere la implementación y clarificación de una nueva estrategia conceptual que permita alcanzar un desarrollo humano sostenible a través de la identificación de conceptos que faciliten estudiar aquellos fenómenos urbanísticos, de allí que, al analizar las realidades y necesidades del entorno se puede encontrar posibles soluciones que permitan ofrecer eficiencia en la organización de políticas clave que beneficie el orden del espacio.

Según la ONU, las ciudades más desiguales pertenecen a América Latina y el Caribe por los problemas en términos de suelo urbano que presentan, de los cuales destacan "alta informalidad, mala planificación, altos precios, especulación y retención excesiva del suelo como reserva de plusvalía, segregación interurbana, baja diseminación de la infraestructura y servicios

urbanos, insuficiente suministro de alternativas de vivienda para los pobres en las zonas urbanas, escasez de buenas políticas de suelo, entre otros". Así mismo, se generan procesos de ocupación, donde la población busca establecerse en el territorio según sus posibilidades económicas, lo que representa un conflicto sobre todo para los sectores más pobres, que se ven obligados a desplazarse hacia las periferias en las que se intensifican las características antes mencionadas (ONU, 2016).

Históricamente en la periferia se evidencian patrones socioeconómicos y educacionales bajos en relación con las áreas céntricas de las ciudades (CEPAL, 2014). Sin embargo, esta realidad ha tenido cambios, debido a la localización de grupos de mejores ingresos en estas áreas, lo que en parte ha generado diversificación social y el mejoramiento de las condiciones de vida en las zonas próximas al perímetro urbano (ONU, 2016).

No obstante, esto no implica automáticamente más integración social, pues en muchos casos estos grupos pueden optar por vivir en forma segregada, en condominios cerrados, en zonas donde habita población con bajos ingresos,

debido a la percepción de inseguridad y la privatización de los espacios públicos (ONU, 2016).

Muchas ciudades de América Latina se caracterizan por la segregación socioeconómica residencial, que se debe a diversos factores, como las dinámicas de los mercados de suelo (especulación de la inversión inmobiliaria según el mejor uso probable), o los incentivos para localizar viviendas sociales en zonas periféricas (esfuerzos en la reducción del déficit habitacional, viviendas a gran escala), donde el suelo es más barato y las ocupaciones informales de suelo tienden a incrementarse (ONU, 2016; Sabatini, 2003).

En general el 50% de la población indígena de la región vive en ciudades, y en muchos casos en un contexto de segregación (CEPAL, 2014). Adicionalmente, en países con alta participación indígena en ciudades pequeñas (Paraguay, Bolivia, Ecuador, Guatemala, Honduras, El Salvador, Belice, Brasil) la población indígena urbana es entre un 20% y un 30% más pobre que el resto de la población urbana, y en promedio tiene cuatro años menos de escolaridad. Lo anterior corresponde con que la población indígena urbana tiende a vivir en condiciones habitacionales inferiores a la población urbana pobre, de manera que enfrenta un mayor hacinamiento, condiciones materiales de las viviendas muy por debajo de las de otros grupos,

una tenencia insegura y desalojo forzoso, y un menor acceso a servicios básicos (ONU, 2016).

En el Ecuador existen estudios sobre segregación en ciudades como Guayaquil y Quito que presentan evidente segregación, por otra parte, en Cuenca a pesar de que ha sido una ciudad altamente planificada, la urbe actualmente enfrenta un crecimiento desorganizado, disperso y de baja densidad; ignorando los límites y criterios de los planes territoriales (Donoso, 2016). Además, aunque la separación de los grupos sociales en el espacio urbano no es evidente a simple vista, lo cual indicaría que no existe un proceso marcado de división social del espacio, esto no quiere decir que no existan otras formas de diferenciación espacial, tales como la segregación residencial.

Ante esta problemática el objetivo de esta investigación es identificar las variables que inciden en la generación de segregación residencial como resultado de la presencia de grupos sociales que se localizan en zonas específicas, conformando áreas socialmente homogéneas en la ciudad de Cuenca y su relación con los precios y usos de suelo, para ello se ha empleado una metodología de análisis cualitativo y cuantitativo.

1.2 Estado de Arte

El estudio de la segregación residencial ha sido abordado en diferentes países por lo cual sitúa en el centro de nuestra atención las múltiples relaciones que existen entre las estructuras espaciales y sociales. A lo largo del siglo XX, varias disciplinas entre las que se encuentran la geografía, la sociología, la demografía, la antropología y la arquitectura, dentro de esta última principalmente desde el urbanismo, mostraron interés por el estudio de los patrones de segregación, generando debates conceptuales y metodológicos que han configurado un campo particular de estudio de las ciencias sociales cuyo objeto de indagación es la ciudad.

Este campo de estudio se ha visto enriquecido en las últimas dos décadas por el fenómeno de la globalización, el aumento de la desigualdad social y la pobreza, además de la introducción de nuevos conceptos relacionados con la relación entre el acceso a los bienes y servicios públicos (Ortiz V & Escolano U, 2013).

Las palabras, conceptos y definiciones, dependen de las fuentes sociales que las enuncian; cuyo propósito es producir un tipo específico de realidad mediante explicaciones, teorías y significados, por lo cual se han analizado diferentes conceptos en cuanto a la segregación

residencial, exclusión urbana, desigualdad y división social del espacio.

La segregación por sí sola tiene un significado negativo, mientras que al hablar de segregación socioespacial esta condición pierde dicha implicación (Pérez & Santos, 2011). Según Enrique Pérez Campuzano la segregación es un proceso que separa a la ciudad en unidades delimitadas, las cuales contienen una población pequeña que se diferencia de la que le rodea; por otra parte se entiende como segregación socio espacial a la distribución global desigual de grupos específicos en el espacio y como un estado de aislamiento, desde otro punto de vista Sabatini define a la segregación socio espacial como un fenómeno dinámico y cambiante que produce efectos positivos (sentimiento de comunidad) y negativos (desintegración urbana) (Domínguez & Morejón, 2019).

Por otra parte, la exclusión se produce cuando hay ausencia de mezcla o interacción de grupos sociales en múltiples áreas o barrios de una ciudad, es decir se trata de espacios homogéneos en atributos sociales, culturales y económicos (Tecco & Valdés, 2006); en cuanto a la exclusión social, es un proceso que no solo afecta a la población marginal si no que,

perjudica cada vez a un número mayor de personas, por lo cual es necesario tomar acción al respecto (Zioni, 2006). En cuanto a la división del espacio urbano varios autores lo definen como el lugar de residencia del individuo o habitabilidad que puede diferenciar socialmente a los sujetos.

Entre los antecedentes conceptuales y metodológicos de mayor relevancia para este estudio se destaca el trabajo de Rubalcava y Schteingart (1985) que analiza la diferenciación socio espacial intraurbana en el área metropolitana de la ciudad de México. Esta investigación aborda la distribución de los lugares de residencia que genera agrupamientos en función de las características socioeconómicas de los habitantes, y a su vez da lugar a una estratificación urbana, articulada a una estratificación social, asumiendo que la renta del suelo tiene un papel primordial como elemento regulador y reproductor de la apropiación y división social del espacio. La finalidad del estudio es analizar los grandes lineamientos de la estructura espacial urbana de la ciudad de México, para luego ubicar al caso analizado dentro del conjunto de metrópolis latinoamericanas, así como describir de manera sistemática los fenómenos de procesos sociales que han sido objeto de otros análisis e

investigaciones. Las etapas que se realizaron en el estudio fueron: recopilación de información censal, para analizar los cambios socioespaciales ocurridos en distintos momentos o cortes temporales; selección de variables socioeconómicas para medición, de desarrollo físico, social y las diferencias socio-espaciales intraurbanas; para finalmente medir diferencias intraurbanas se hizo uso del análisis factorial. Este artículo concluye que el avance de la urbanización sobre áreas rurales significa un mayor acceso a la educación y a los servicios básicos de la vivienda, así la diferenciación intraurbana se daría, por diferencias socioeconómicas y de acceso a ciertos servicios de mayor nivel de complejidad.

Tecco y Valdés (2006) realizan un trabajo acerca de la segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba, Argentina en la que se utiliza como referencia la teoría de la posibilidad de una ciudad con mixtura social, multiculturalidad e identificación simbólica. Sin embargo, para que ello suceda se requieren políticas públicas que contribuyan a la construcción de un escenario de tales características, ya que, de lo contrario las asimetrías propias del mercado probablemente reproduzcan o incluso amplíen situaciones de fragmentación. Los objetivos del estudio es observar eventuales sesgos socioespaciales que

puedan existir en distintos campos de la política pública, ya que corrigiendo tales sesgos contribuiría a mitigar la creciente fragmentación social de nuestras ciudades, y argumentar sobre la necesidad de incorporar esta cuestión de un modo integral a las agendas públicas sociales. Para ello se realizó un caso de estudio tomando en consideración políticas públicas implementadas por la Municipalidad y por el Gobierno Provincial en el tejido urbano de la ciudad, se delimita temporalmente en base a los censos de población y vivienda de los años 1991 y 2001. Así mismo, se consideró sólo las intervenciones públicas de las entonces administraciones gubernamentales provincial y municipal. Mediante la recopilación de información demográfica y construcción de base de datos se identificó zonas de alta segregación por pobreza, del mismo modo se analizó la visión de las autoridades en la materia y para así revelar la dimensión espacial de las intervenciones estatales. El análisis concluye en que la ciudad se encuentra segregada en términos socioeconómicos, ya que personas con disímiles atributos residen en zonas diferentes y agrupados entre ellos, por otra parte, las áreas con mayores porcentajes de población pobre se encuentran en la periferia de la ciudad.

En el artículo de Orellana y Osorio (2014) aplicado en la ciudad de Cuenca, se estudia la

segregación espacial, la hipótesis que ha guiado esta investigación es que existen procesos definidos de segregación espacial. Los objetivos de este estudio es determinar si existe un proceso de segregación socio espacial en la ciudad de Cuenca y medir su intensidad, así mismo presentar una metodología la cual pueda ser replicable en otras ciudades del Ecuador para esto se clasificó y caracterizó a la población en cuartiles, a través de un índice de condiciones de vida y utilizando a la vivienda como unidad de análisis y procesando los datos a nivel de sector censal. Posteriormente la información fue georreferenciada e ingresada a una base de datos en donde se registró el número y porcentaje de viviendas clasificadas como carentes o no carentes y por cuartiles con estadísticas descriptivas. Los resultados indicaron que en la ciudad de Cuenca se presenta segregación espacial y la existencia de una fuerte autocorrelación espacial con conglomerados de valores altos y bajos. Esto indicaría la existencia de dos procesos paralelos de segregación espacial urbana en la ciudad, a la vez que demuestra la utilidad de las técnicas de análisis espacial para el estudio de la estructura socio-espacial en las ciudades ecuatorianas.

Según datos de la ONU (2016), América Latina y el Caribe es la región en desarrollo más urbanizada del mundo, donde aproximadamente un 80% de

su población reside en ciudades. Sin embargo, los países presentan ciertas diferencias como el caso en donde existe urbanización consolidada y otros países donde la población que habita en el medio rural aún mantiene una proporción importante.

Según la Cepal (2014) y ONU (2016), las zonas céntricas de las ciudades latinoamericanas han perdido población, pues en muchos casos, población de ingresos más elevados se trasladan a las zonas periféricas de las ciudades, optando por vivir en condominios cerrados ante una idea de seguridad o de un mejor estilo de vida.

Por otra parte, existen excepciones como es el caso de Santiago de Chile, que por medio de inversiones inmobiliarias la densidad urbana del centro ha aumentado en los últimos años. En contraposición con lo ocurrido entre 1979 y 1985 durante el régimen de Pinochet, donde a fin de generar vecindarios homogéneos en cuanto al nivel socioeconómico, familias de ingresos bajos fueron desalojadas de áreas residenciales para altos y medianos ingresos.

Las acciones del Estado generalmente han sido contradictorias en algunos países de la región, en cuanto a las políticas de vivienda social. Debido a que inicialmente planifica la localización y edificación de conjuntos residenciales sociales (generalmente hacia las periferias); y luego ejecuta intervenciones para la recuperación de

barrios, mejoramiento de viviendas e incluso derrocamiento de inmuebles que habían adoptado una connotación hacia la inclusión social.

Lo anterior provoca que población de bajos recursos económicos solamente puedan acceder a viviendas ubicadas en terrenos de menor valor generando zonas constituidas solo por viviendas sociales en zonas periféricas, que carecen de instalaciones adecuadas, y alejadas de las oportunidades que se ubican en zonas céntricas con precios de suelo mucho mayores.

Aunque los desalojos de los gobiernos y los esquemas legislativos son mecanismos explícitos para generar segregación espacial urbana, igualmente se han usado modalidades más sutiles para crearla o imponerla. En Colombia el gobierno implementó normas de uso de suelo difíciles de acatar para los sectores pobres, prácticamente obligándoles a desplazarse a zonas periféricas, dichas medidas consistían en la imposición de una contribución de valorización por el mejoramiento de los asentamientos informales, con pleno conocimiento de que esta población no podía pagar. De forma similar, en los Estados Unidos también se recurre a tales mecanismos para crear mercados de vivienda segregados (Greenstein, Sabatini, & Smolka, 2007).

Mejorar las condiciones de las zonas céntricas pueden impulsar más diversidad social, pero también provocar gentrificación y la expulsión de residentes de bajos ingresos, por lo que es vital considerar estos aspectos en la promoción habitacional de estas zonas (Casgrain & Janoschka, 2013). En este contexto el proyecto Neo-Cité de la Municipalidad de Santiago en Chile, invierte en el centro de la ciudad, incluyendo la reparación de condominios de vivienda social históricos, lo que rompe el patrón de localización de este tipo de vivienda en la periferia.

Existen otras iniciativas relevantes como en el caso de Chile, que instauró en 2006 el programa "Quiero mi barrio" y se creó un consejo de política urbana en 2014 con representación interministerial, de la sociedad civil, las universidades y el sector privado, fomentando la participación entre varios sectores; mientras que en México se desarrollaron mecanismos de direccionamiento de subsidios que estimulan la producción de viviendas en áreas mejor localizadas dentro de la red de infraestructura urbana, en función de un modelo de puntuaciones y compensaciones por provisión de servicios urbanos.

Como en la mayoría de las ciudades de los países en desarrollo, las ciudades de América Latina se

caracterizan por altas tasas de crecimiento, desigualdad socioeconómica y déficit de cobertura de infraestructura y servicios. Este hecho caracteriza la diferencia de la segregación en los países desarrollados de los latinoamericanos. En los países desarrollados el problema se centra en la desigualdad debido a las diferencias raciales y de vivienda, mientras que en los países latinoamericanos el problema son las diferencias estructurales y se caracteriza por una falta de competencia del gobierno de proporcionar los servicios urbanos básicos además de un mercado de trabajo contraído, por consiguiente el empleo informal es alto, los salarios bajos y los beneficios sociales reducidos (Pérez & Santos, 2011).

El propósito de la intervención estatal en la ciudad, es ayudar a la acumulación de capital y asegurar la reproducción del sistema a través de mediadores para resolver los conflictos sociales. En este sentido, la relación entre la política estatal y las respuestas del sector público ha sido central para el estudio de especialistas en problemas urbanos como Manuel Castells (1975, 1983).

Así, en la década de 1960, el gobierno mexicano tomó medidas importantes para eliminar los barrios marginales del centro, de modo que dispersaron a la mayoría de los residentes que no podían ser reubicados en el conjunto habitacional Nonoalco Tlatelolco el cual estaba dirigido a la clase media (aquellos que ganan más que las familias de estos tugurios). Obviamente, esta operación contribuyó a la su urbanización de las áreas urbanas pobres en ese momento. Posteriormente, gracias a la existencia de un movimiento urbano popular que acababa de intensificarse debido a la devastación provocada por los fuertes temblores posteriores al terremoto de 1995, que destruyó una parte importante de las vecindades del centro histórico, la política de este gobierno fue reconstruir las viviendas para que puedan vivir en la zona manteniendo una ubicación cercana al lugar de trabajo y en donde han desarrollado una sólida red social (Schteingart, 2001).

En términos generales esta literatura permite profundizar sobre aspectos teóricos conceptuales relacionados a la segregación que permitan

definir categorías de análisis, de igual manera apreciar que dentro de las zonas urbanas predominan patrones diferenciados en la concentración de la población, de acuerdo con rasgos socioeconómicos singulares lo cual se relaciona estrechamente con los precios del suelo.

02

MARCO CONCEPTUAL

Elementos Conceptuales
Referentes a la Segregación

Segregación Residencial
en América Latina

El Papel del Estado en la
Segregación Residencial

Relación entre el Mercado
de Suelo y la Segregación
Residencial

Categorías de Análisis para
el Estudio de la Segregación
Residencial

Componentes de la
Segregación Residencial

Instrumentos para Analizar
la Segregación Residencial



2.1 Elementos Conceptuales Referentes a la Segregación

El uso de la segregación como concepto implica una discusión de sus diversos significados a partir de su origen. Por ejemplo, en el enfoque sociológico, la palabra significa que no hay interacción entre grupos sociales, pero en el enfoque geográfico, la segregación se refiere a la desigualdad en la distribución de los grupos sociales en los espacios físicos (Mayorga, 2017). Por ello se pretende llegar a una aproximación crítica en base a los estudios de la segregación, a través del desarrollo de definiciones teóricas y enfoques metodológicos para investigar este proceso.

Por lo cual se analizan las diversas posturas de los autores mediante la identificación, sistematización e interpretación de fuentes bibliográficas directamente relacionadas a la segregación. La información recopilada¹ para el análisis de conceptos relevantes en esta temática, fue obtenida a partir del análisis de artículos académicos generados a partir del año 2000 y para su identificación se utilizaron términos clave como segregación, segregación

residencial, segregación socioespacial, división del espacio, exclusión, fragmentación entre otros.

El análisis de datos cualitativos es, en resumen, el proceso de extraer significados y conclusiones de datos heterogéneos y no estructurados que no se expresan numérica o cuantitativamente, capta el núcleo de interés y los elementos clave de la realidad estudiada, facilitando así el entendimiento de los significados, los contextos de desarrollo y los procesos (Tonon, 2011); lo cual facilita el estudio de los términos mencionados.

En base a lo mencionado, se expone el proceso por el cual se determinaron los diversos conceptos y definiciones asociados a la segregación.

Para este estudio se utiliza el método comparativo cualitativo el cual consiste en el estudio de casos a fin de proporcionar un estudio sistemático y formal de la causalidad, encontrando similitudes y diferencias en los mismos. Por lo tanto, se requiere un trabajo sistemático y riguroso que implique la definición previa de las propiedades y los atributos posibles de ser comparados.

Es importante señalar que el método comparativo cualitativo consta de tres perspectivas. El primer instante es la selección de casos y su especificación, el segundo está representado por el análisis y el tercero para procesar la interpretación (Gandini, 2014).

Por ello mediante la codificación de la información conceptual y el uso de herramientas de análisis cualitativo², se establecen los conceptos ya antes mencionados, luego se constituyen nodos para almacenar información que asuman los diferentes significados que integran diversas secciones de los textos analizados. El resultado de ello es una base de datos que contiene referencias de cada categoría para cada documento examinado.

En el Anexo 2.1 se muestran los resultados obtenidos en el análisis de datos cualitativos.

¹ La información fue recopilada de plataformas electrónicas como SCIELO, JSTOR, GEO CRÍTICA, DIALNET, cuya estructura consta de introducción, metodología, resultados y discusión de resultados. Para su análisis se siguieron técnicas cualitativas.

² Programa N-vivo, una herramienta altamente avanzada para el tratamiento del análisis de datos cualitativos en proyectos de investigación.

Posteriormente se realiza un esquema de cada uno de los nodos y se le atribuyen palabras clave relacionadas a sus definiciones, es así que se genera un conjunto de enfoques o dimensiones en torno a un criterio lo cual permite encontrar aquellos aspectos comunes en donde todos estos conceptos se encuentran (ver Anexo 2.2). Los resultados reflejan las posiciones de los autores respecto a las diferentes categorías, de esta forma se intenta dar claridad a la definición conceptual de cada una de ellas.

Finalmente se realiza un conteo de las palabras clave establecidas, lo cual consiste en cuantificar el número de veces que estas se enlazan y a partir de ello generar una tabla final que muestra los términos con más relevancia para el estudio, mismos que facilitan la definición de las variables y metodología a utilizar en el análisis espacial de la segregación residencial (ver figura 2.1 y Anexo 2.3).

Figura 2.1 Términos asociados al estudio de la segregación residencial.



Fuente y Elaboración: Propia, 2022.

2.1.1 El Concepto de Segregación

La segregación puede tener significados diferentes, debido a que depende del campo de conocimiento desde el que se analiza. Sin embargo, para este trabajo, son dos las aproximaciones consideradas pertinentes. En términos sociológicos, se entiende como la ausencia de interacción entre grupos sociales; por otro lado, en un sentido geográfico, significa la distribución desigual de grupos sociales en el espacio físico. Cabe mencionar que la existencia de un tipo de segregación no asegura la presencia del otro (J. Rodríguez, 2001).

Según Marengo (2004) la segregación se define como la concentración relativa de un grupo de población en el espacio, misma que mantiene una característica particular sea esta social, económica o cultural.

Autores como Linares & Lan, 2007; Pérez, 2011; G. Rodríguez, 2014; Galeano & Bayona, 2015, definen a la segregación como un proceso, o consecuencia, de división social y espacial que implica la distribución desigual de diferentes grupos de población, diferenciando a una pequeña población de aquella que le rodea y que además permite la reproducción de desigualdades entre ellos.

Según Pérez (2011) la segregación es un fenómeno que aborda tres dimensiones, englobando aspectos residenciales (donde vive la gente), territoriales (el lugar en donde la gente realiza actividades de forma cotidiana) e interactivos (las relaciones sociales). Desde este punto de vista es el resultado de la preferencia por habitar espacios exclusivos que sean homogéneos social, racial o culturalmente, así como de evitar los contactos con individuos de otros grupos sociales.

Como lo indica Vivas (2013), la segregación se refiere a la baja probabilidad de interacción entre grupos sociales, que a su vez se desprende de las diferencias existentes entre atributos comunes de los individuos que integran estos grupos como: escolaridad, empleo, origen, color de piel, entre otros.

Cabe destacar que la diferencia entre fragmentación y segregación radica en que la primera trata sobre las diferencias en ámbitos territoriales que presentan las ciudades, mientras que la segunda corresponde a un fenómeno social determinado por la condición económica, cultural, étnica y religiosa, donde el espacio físico determina el espacio social y viceversa.

Por ende, la segregación debe ser entendida como la concentración de cierto grupo de población en el espacio, la cual puede presentarse de distintas formas en función de características socioeconómicas, étnicas, raciales, religiosas, políticas, urbanas o territoriales. Esta distribución desigual de la población tiende a generar ausencia en la interacción entre los individuos de distintos grupos (ver Figura 2.2), así como la reducción o incremento de oportunidades para la población.

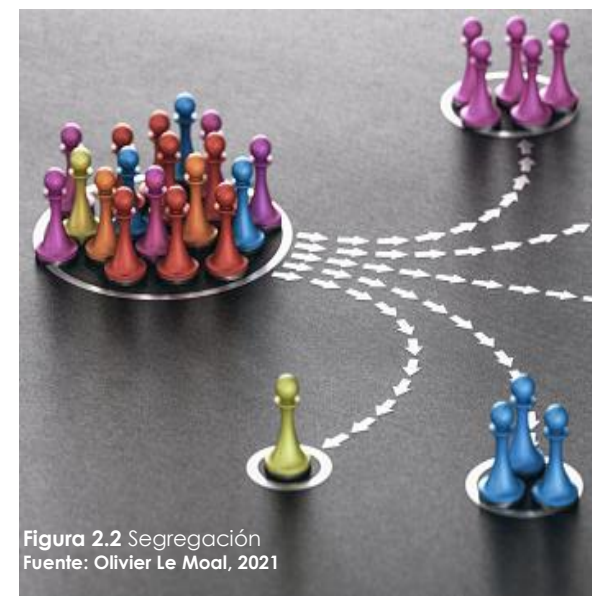


Figura 2.2 Segregación
Fuente: Olivier Le Moal, 2021

2.1.2 Fragmentación del Espacio Urbano



Figura 2.3 Fotografía Aérea de Caracas
Fuente: Ramón Lepage, 2005.
<https://ramonlepage.photoshelter.com/image/I0000c31f14VfwTw>

La fragmentación ha sido esencial en el proceso de la conformación de las ciudades a lo largo de la historia. La ciudad antigua, medieval, moderna, e incluso, la colonial, muestran fragmentos claramente delimitados; es decir, la fragmentación es un atributo de la ciudad y, desde su origen, a el uso de suelo heterogéneo respondiendo a la división social.

En la actualidad la fragmentación urbana contempla dos líneas de análisis:

- a) Aquella que se halla ligada a procesos de desigualdad social y barreras materiales y/o inmateriales.
- b) La que se relaciona con las discontinuidades en el proceso de expansión urbana respecto de la trama producto de los procesos de metropolización (Guzmán, Hernández, & Kitziyah, 2013).

Cabe destacar que el autor Prévôt-Schapira (2008), menciona que la fragmentación hace referencia a la "proximidad de los ricos y pobres, pero en espacios herméticamente cerrados, lo que establece relaciones asimétricas entre las dos partes de la ciudad (la rica y la pobre)". Por su parte, Sarlingo (1988) afirma que el concepto de fragmentación, describe las transformaciones del espacio urbano surgidas por las desigualdades

sociales, económicas o culturales, pero su uso empieza a trascender al interpretar la conducta social de los ciudadanos y su percepción del espacio urbano, pues al fragmentarse los espacios, las nociones del espacio social y todo aquello que estructura la experiencia urbana del individuo es fragmentado.

Para Prévôt-Schapira y Cattaneo (2008), el concepto de fragmentación corresponde a la etapa de reestructuración económica de las ciudades, la crisis económica y la mundialización de la economía. Afirman que, actualmente las ciudades se encuentran desarticuladas, dado que no existe concordancia entre los elementos que la componen, lo cual difiere de espacios concebidos bajo una lógica de crecimiento continuo y articulado con el centro propio de la etapa de industrialización (ver Figura 2.3).

La fragmentación de las ciudades resulta funcional a los intereses del capital, especialmente los referidos al mercado del suelo y a la reproducción barata de la fuerza laboral (Orellana & Osorio, 2014); sin embargo, tiene consecuencias directas en la calidad de vida de la población, que se manifiesta en un acceso diferenciado a bienes públicos diversos, desde los servicios hasta el paisaje.

Existen evidentes lazos entre fragmentación y segregación; por ello para poder definir mejor

estos conceptos, podríamos afirmar que la fragmentación se refiere a un fenómeno espacial, mientras que la segregación se expresa más como un fenómeno social.

En concordancia a lo expuesto se define a la fragmentación como un fenómeno espacial descrito por procesos de diferenciación física existente en las ciudades, que a su vez evidencian las diferencias económicas (ricos y pobres), sociales o culturales (identificación territorial) de la población. La fragmentación se expresa a través de distintos niveles de infraestructura social, equipamientos y servicios, redes y flujos de relación entre cada fragmento (fácilmente identificable en términos de configuración territorial), mismo que ha sido apropiado por grupos de población homogéneos, lo que trae consecuencias en lo referente a la calidad de vida de la población.

2.1.3 Diferenciación Social

La diferenciación de grupos sociales es una noción básica para el estudio de la segregación residencial. Está determinada por diversos mecanismos o procesos sociales que cambian a través del tiempo (Sabatini & Brain, 2008). Así, se puede considerar que siempre ha existido la diferenciación social y que consiste en la

identificación de los grupos dentro de la estructura social establecida (Guzmán et al., 2013).

Dentro de los mecanismos básicos que diferencian socialmente a los grupos se encuentran los procesos socioeconómicos, familiares, migratorios y étnicos (Domínguez Aguilar, 2017). Entre los primeros es importante destacar el papel de los niveles educativos de los individuos, pues se asocian con profesiones que les confiere ciertos niveles de riqueza (renta), reconocimiento social y poder. En consecuencia, las características antes mencionadas determinan diferentes niveles de estatus socioeconómico, lo que lleva a las personas y familias a diferenciarse a través de las características de sus viviendas y de la segregación residencial, factores que las acercan a otros grupos de nivel socioeconómico similar.

Los mecanismos familiares hacen referencia a los cambios surgidos a lo largo del tiempo en la estructura y roles intrafamiliares, como son la integración de la mujer en el campo laboral y la determinación de mantener un grupo familiar reducido. Estos factores generan diferencias entre las distintas familias y a su vez entre los grupos sociales, debido a que dichas condiciones los llevan a elegir o no cierto estilo de vida basado en sus necesidades y capacidades económicas, lo

que para algunas familias significa escoger determinado espacio para habitar, para otras implica vivir con lo que sus posibilidades lo permiten.

Los mecanismos migratorios y étnicos corresponden al aspecto cultural. Por un lado, los mecanismos migratorios hoy en día en la mayoría de los países latinoamericanos responden a los flujos migratorios que principalmente provienen de otras zonas urbanas y no de sus áreas rurales (Domínguez Aguilar, 2017). Su importancia radica en que los inmigrantes suelen mantener atributos comunes tanto en educación, cualificaciones y riqueza, lo que en consecuencia provocaría que ocuparan ciertas áreas más o menos prestigiosas en base a sus capacidades socioeconómicas.

Por su parte los mecanismos étnicos aluden a la concentración estratégica de personas con un mismo estatus cultural como por ejemplo su raza, idioma, religión, costumbres, etc.; con el objetivo de mitigar aquellas desventajas que pueden tener en relación a los demás grupos. Estas agrupaciones generan enclaves en la ciudad, que pueden mantenerse o disolverse según la apertura de la sociedad colindante; si esta condición se mantiene generalmente puede presentar problemas sociales como delincuencia, drogadicción, entre otros, y a su vez generar

escasas posibilidades de que esta población pueda salir de estos lugares ya que han perdido ciertas oportunidades y esto influye en su estatus socioeconómico.

Los cuatro mecanismos descritos asignan a las personas y familias cierto estatus y corresponden a los enfoques básicos a partir de los cuales se puede estudiar la segregación residencial. Estos aspectos se encuentran estrechamente vinculados al sistema socioeconómico existente y a las características del espacio urbano, debido a que el estatus de la población, sobre todo el socioeconómico, influye en la elección de determinada zona para habitar, basado en atributos como el paisaje natural, patrimonio edificado, zonificación de actividades económicas, infraestructura y equipamiento, los cuales actúan en concordancia con los procesos sociales y determinan diferencias en la calidad de vida de las personas, y a su vez dan como resultado la segregación residencial de las ciudades.

2.1.4 División Social del Espacio



Figura 2.4 Santa Fe, Ciudad de México
Fuente: Oscar Ruiz, 2014.
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/623902/fotografia-de-arquitectura-mundos-aislados-segregacion-urbana-y-desigualdad-en-santa-fe>

La división social del espacio se refiere a la diferenciación social de las personas determinado por su lugar de residencia; se la conoce también como segregación urbana y segregación residencial (Duhau, 2013). En un sentido amplio implica la división de la ciudad en donde la población se apropia del espacio según su nivel de poder (Pérez, 2011). En otras palabras, según Orellana y Osorio (2014) corresponde a "grandes lineamientos de la organización del espacio urbano que son más o menos evidentes a simple vista". De lo anterior, se define a la división social del espacio, a la forma espacial que toma la distribución residencial de los diferentes grupos socioeconómicos que configuran la ciudad (ver Figura 2.4).

Por un lado, la segregación urbana nos lleva a un proceso de marginación y concentración de problemas en áreas que presentan fuertes carencias socioeconómicas, ambientales y de infraestructura, normalmente estos barrios se ubican hacia la periferia e incluso hacia el interior de los centros históricos. Por otro lado, también produce la auto exclusión social mediante la construcción de conjuntos residenciales cerrados que proporcionen seguridad, privacidad y cierta similitud socioeconómica entre quienes los habitan (Guzmán et al., 2013).

Por su parte, la exclusión social hace referencia a aspectos económico-sociales básicos e incluye aspectos culturales, particularmente el tema de las identidades, donde se destacan problemas raciales, étnicos y de género (Schteingart, 2001). Concretamente la exclusión se produce cuando hay ausencia de interacción entre grupos sociales en distintas áreas de una ciudad (ver Figura 2.5), es decir se trata de la conformación de zonas homogéneas en cuanto a determinadas características de su población como son: económicas, sociales y culturales (Tecco & Valdés, 2006). Sin embargo, cuando un grupo no se mezcla con el resto y este se encuentra disperso en varias partes de la ciudad se originan zonas homogéneas en un contexto heterogéneo, lo que probablemente dificulta la interacción con otros grupos sociales (J. Rodríguez, 2001).



Figura 2.5 Exclusión social
Fuente: Nacho Torres, 2016

2.1.5 Segregación Residencial

La concepción de Massey y Denton (1988) de que, la segregación residencial es el grado en que dos o más grupos viven separados entre sí en diferentes partes del entorno, es una definición aceptada por varios autores. Por otro lado, el sociólogo Manuel Castells en su libro *La Cuestión Urbana* (1996. 1ª edición 1972) incorpora este concepto, y, considera que el fenómeno debe ser entendido como condición y proceso, definiéndolo como "la tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, entendiéndose esta disparidad no sólo en términos de diferencia, sino de jerarquía". Estas disparidades condicionan la vida de los individuos porque implican una distribución desigual de oportunidades y beneficios para los distintos grupos (Linares & Lan, 2007).

En un sentido geográfico, la segregación residencial fue definida por primera vez a comienzos de la década de los ochenta por el sociólogo estadounidense Michel J. White, como la distribución desigual de los grupos sociales en el espacio físico (G. Rodríguez, 2014). Posteriormente definida por Sabatini (citado en Rodríguez, 2001) como: "la aglomeración geográfica de familias de una misma condición o categoría social", la

segregación residencial puede ser entendida como el grado en que diversos grupos, definidos en términos étnicos, etarios, de preferencias religiosas o socioeconómicos, entre otros, comparten áreas residenciales o barrios (J. Rodríguez & Arriagada, 2004; Sánchez, 2012).

La segregación residencial urbana es un proceso socio espacial considerado como una manifestación de complejas interacciones entre grupos sociales y de éstos con el territorio. Este fenómeno ha sido objeto de estudio desde hace, al menos, cuarenta años (Escolano, 2007).

De igual manera, la segregación residencial podría definirse como el proceso mediante el cual los grupos sociales de mayor poder condicionan o limitan las oportunidades de acceso al suelo urbano a los grupos de menor poder, a través de distintos mecanismos, y de manera no siempre consciente e intencional (G. Rodríguez, 2014). De este modo existen dos tipos de segregación, por un lado, la segregación pasiva ocurre en los grupos más pobres, quienes tienen pocas oportunidades para situarse en ciertas zonas de la ciudad, esto como consecuencia del funcionamiento del mercado de suelo (Orellana & Osorio, 2014); por otro lado, la segregación activa también llamada auto segregación, se refiere al rechazo y estigmatización de sectores dominantes hacia otros grupos (Schteingart,

2001). Estos últimos optan por establecerse en barrios cerrados, motivados por la percepción de inseguridad o simplemente por el interés de ocupar zonas exclusivas de la ciudad (Orellana & Osorio, 2014). De este modo, los espacios residenciales auto segregados generalmente se caracterizan por ser más seguros, tener mejor calidad ambiental y mayor contacto con la naturaleza, evitando la presencia de factores que alteren la percepción de la seguridad o del paisaje (Rodríguez, 2014).

En el interior de las ciudades los grupos sociales se organizan en clústeres, que se definen como aquel espacio donde la población comparte rasgos comunes (Vivas, 2013). Estos espacios son identificados por su sobrerrepresentación en comparación al conjunto de referencia (Galeano & Bayona, 2015). Algunas de estas agrupaciones son privilegiadas en la dotación de activos, habilidades y equipamiento básico; por el contrario, otras se encuentran en condiciones de privación o carencia incluso de sus necesidades básicas (Vivas, 2013).

Como se ha expuesto, existen diversas definiciones de segregación residencial, sin embargo, todas se refieren a la conformación de zonas homogéneas integradas por familias de una misma condición social que carecen de interacción con otras áreas de diferentes

características. La generación de estas zonas implica la distribución desigual de oportunidades o beneficios para los distintos grupos, debido a que quienes tienen mayor poder limitan las oportunidades de acceso al suelo a los demás grupos sociales. Como se explicó anteriormente los mecanismos de diferenciación social mantienen estrecha relación con el territorio evidenciando la segregación residencial en las ciudades, de manera que la segregación pasiva y activa corresponden al modo en que la población respectivamente es segregada por privilegiar a otros grupos sociales de mayor poder, o decide auto segregarse de acuerdo a su condición socioeconómica y los atributos del espacio residencial.

2.2 Segregación Residencial en América Latina

Durante el siglo XX, las ciudades latinoamericanas han experimentado cambios en su patrón de segregación, asemejándose al modelo europeo de ciudad compacta (Sabatini, 2003), semejanza que radica en la ubicación de los grupos superiores de la escala social en las áreas centrales, y por otro lado, desplazando a los grupos desfavorecidos hacia la periferia. La diferencia con Latinoamérica es que las élites han abandonado las zonas céntricas de las ciudades, localizándose en las áreas periurbanas.

En América Latina los estudios sobre segregación residencial han destacado la importancia del factor económico entre los distintos estratos sociales, así como las inequidades existentes que hacen que, según Sabatini (1999) y Rodríguez (2001), la segregación residencial sea vista como sinónimo de exclusión. Lo anterior se diferencia de otros países desarrollados, sobre todo de los Estados Unidos, donde el fenómeno se enfoca en las disparidades raciales o étnicas y tiende a desplazar a las minorías a las zonas menos deseables de la ciudad, en contraste con lo que sucede en las ciudades latinoamericanas en las cuales es la élite minoritaria quien tiende a concentrarse en una sola área.

En base a lo anterior, la segregación residencial socioeconómica (SRS) es aquella que involucra grupos sociales definidos por su nivel socioeconómico, lo cual incrementa o reduce sus oportunidades de acceso al suelo por la acción del mercado inmobiliario. Además, según Rodríguez y Arriagada (2004) implica la distribución de la población en el territorio, por lo cual se encuentra determinada principalmente por aspectos demográficos y modificaciones familiares que generan diferencias dentro de cada grupo social. Adicionalmente, Marengo (2004) explica que este aspecto socioeconómico se basa en la ubicación de los grupos en la estructura social determinada por sus niveles de consumo, su prestigio o su poder.

2.2.1 Patrones de La Segregación Residencial en América Latina

El patrón de la segregación residencial de las ciudades en su mayoría latinoamericanas se resume en los siguientes atributos (ver Figura 2.6):

- **La marcada concentración espacial de los grupos de clases alta y media:** la ciudad presenta un crecimiento con dirección definida hacia la periferia de una sola zona.

- **La conformación de áreas de alojamiento de la clase baja:** ubicadas en su mayoría en la periferia lejana al igual que en sectores deteriorados cercanos al Centro.

- **Diversidad social de los “barrios de alta renta”:** en donde viven grupos de clase alta, media y baja, con la importante excepción de los grupos más pobres.

Los atributos 1 y 2 hacen referencia a una segregación residencial de gran escala, siendo una de las características más usuales en ciudades latinoamericanas. Por otro lado, al hablar de la diversidad social de los barrios de alta renta nos referimos a escalas geográficas menores en el cual la segregación residencial es casi inexistente por su composición social, sin embargo, los grupos más pobres son excluidos de los barrios de alta renta.

Un factor de expulsión de los grupos más pobres hacia las periferias es el precio de suelo, ya que los propietarios especulan con este valor, dependiendo de la capacidad de pago de los grupos con mayor capacidad de adquisición que van afluyendo a determinada área.

Figura 2.6 Características del patrón tradicional de segregación residencial en las ciudades latinoamericanas.



Elaboración: Propia

Sin embargo, el patrón tradicional de segregación ha mostrado cambios desde aproximadamente 1980, como efecto de los siguientes aspectos:

- Desarrollo de áreas residenciales para las élites o grupos medios altos fuera de los barrios de alta renta, donde tradicionalmente se concentraban.
- Surgimiento de centros comerciales, oficinas y servicios distantes de las áreas centrales y de barrios con población de mayor estatus socioeconómico.

- Tendencias alcistas de los precios del suelo, que provoca la localización de viviendas para grupos de ingresos bajos en la región periférica de la ciudad.
- Crecimiento residencial discontinuo, ocupando tanto centros urbanos menores como áreas rurales con residencias ocasionales o permanentes.
- Renovación urbana de áreas centrales deterioradas, con el objeto de recuperar inmuebles antiguos, además de promover la edificación en altura para grupos medios.

En Latinoamérica los patrones tradicionales de segregación residencial han tenido cambios, principalmente debido al incremento de conjuntos habitacionales cerrados ocupados por grupos sociales de ingresos altos y medios, y al desarrollo de centros comerciales, así como de oficinas fuera de las zonas céntricas de la ciudad.

En la actualidad las ciudades presentan una fragmentación de los usos de suelo (Alvarado Rosas, Vieyra Medrano, & Hernández Lozano, 2008); expresadas espacialmente en múltiples "islas" de usos como son: islas de producción (espacios industriales); nuevas islas residenciales (condominios de clase alta y barrios cerrados); islas comerciales ('shoppings', centros de

compras), e islas de pobreza (vivienda social, especialmente barrios pobres, entre otros).

Estos cambios en los patrones de segregación han ocasionado la intensificación de las desigualdades sociales (ver Figura 2.7), pero, al mismo tiempo, están reduciendo las distancias físicas entre los grupos socioeconómicos, haciendo que las estructuras comerciales (supermercados, centros comerciales) y los espacios públicos mejorados estén disponibles para cualquier grupo social que requiera hacer uso de estos espacios.

Los hipermercados y los centros comerciales han tenido alto impacto tanto en la estructura del comercio como en la estructura urbana, debido a que ha respondido al desarrollo de las ciudades basado en el uso del automóvil.

Además, estos proyectos han incorporado diversas actividades vinculadas al disfrute del tiempo libre, como los cines, salas de juego, parques temáticos, entre otros, por lo que tienden a incrementar su tamaño y complejidad según las actividades que pretendan ofrecer, para satisfacer la demanda de zonas completas. Generalmente estos establecimientos se encuentran localizados en lugares accesibles y distantes de las zonas céntricas de las ciudades, lo que genera nuevos polos de actividad comercial (De las Rivas & Morandi, 2018).

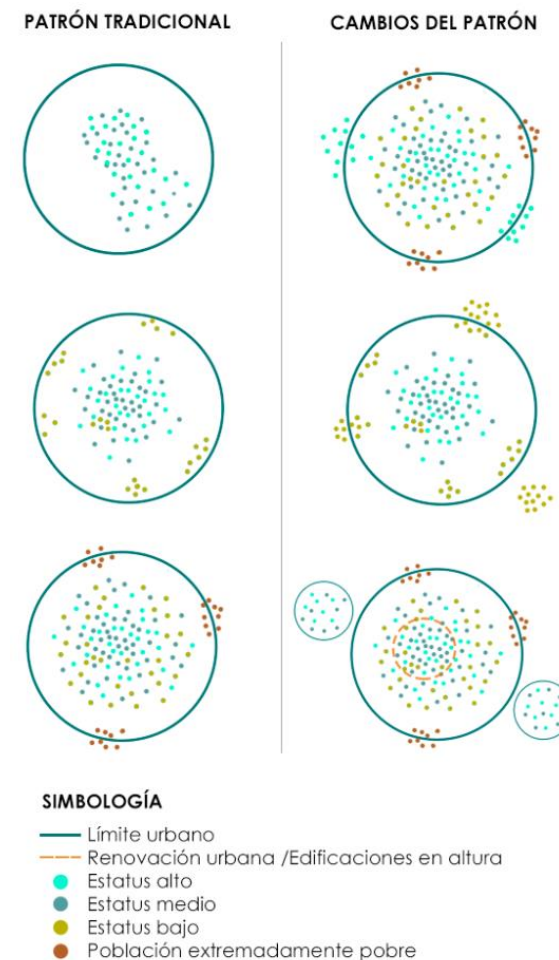
Por otro lado, cabe recalcar la incidencia del estado en la creación de espacios marginados ya que establece un marco institucional que regula, posibilita o inhibe el uso del espacio, permitiendo o restringiendo actividades basadas en el estatus de la población, etnias y grupos sociales lo que a la larga actúa como agente que otorga oportunidades o limitaciones para los residentes. Asimismo, debido a las condiciones informales y débiles de los estados en América latina en la producción social del suelo, la naturaleza del mercado de tierras fragmentado puede por sí misma generar o minimizar la segregación y heterogeneidad internas (Ward, 2012).

El incremento de los precios del suelo y la disminución de espacios urbanos para vivienda social sumado a la separación entre clases sociales, ha ocasionado la segregación de los sectores más pobres, llevando a estos grupos desfavorecidos a localizar sus viviendas en lugares no aptos, es decir en asentamientos informales. Estas actividades ilegales, irregulares, informales o encubiertas que permiten el acceso y ocupación de la tierra, son formas en las que el mercado proporciona vivienda a los pobres. Sin embargo, la población no siempre elige estos acuerdos por su costo relativamente bajo o confort, sino porque son una de las pocas opciones disponibles para los sectores desfavorecidos. Estos asentamientos generalmente son carentes de equipamientos y

servicios, lo que provoca un déficit en la calidad de vida de sus habitantes e incrementa la exclusión y marginalidad de estos grupos (Añazco, 2020).

Por otro lado, la población de mayor poder adquisitivo, debido a que tiene la posibilidad de escoger su lugar de residencia en base a sus preferencias, decide ubicarse lejos de áreas donde, especialmente, los usos de suelo rurales o industriales no están permitidos, y además estas zonas mantienen valores ambientales y paisajísticos de mejores características. Esta modalidad de desigualdad es un efecto, principalmente, de la condición socioeconómica de la población que engloba diversos procesos demográficos, de status social, nivel educacional e ingresos, además de la oferta de viviendas y políticas de uso del suelo, y también, de la migración intraurbana en las ciudades.

Figura 2.7 Gráficos del patrón tradicional de la segregación residencial y sus cambios en las ciudades de América Latina.



Elaboración: Propia

2.3 El Papel del Estado en la Segregación Residencial

En primera instancia, para poder actuar en las zonas segregadas, es de vital importancia comprender los problemas tanto sociales como espaciales que presentan, de modo que la acción del Estado responda a estas realidades multidimensionales y sirva para mitigar dichas complicaciones.

El Estado en sus diversos niveles políticos y administrativos (nacional, provincial, municipal y parroquial) actúa en la organización espacial de las ciudades al poseer control sobre la propiedad privada y sobre el uso de suelo a través de la elaboración de normas y leyes, lo cual le atribuye un papel fundamental en la organización del espacio y por lo tanto en la segregación. De ello resulta necesario decir que las acciones del Estado conjuntamente con las decisiones de localización que adoptan libremente las personas en la ciudad, podría controlar los efectos perjudiciales de la segregación residencial (Sabatini, 2003).

El papel del estado en cuanto a la planificación y dotación de equipamientos colectivos puede o no generar la distribución espacial desigual de estos servicios en los diferentes sectores de la ciudad, lo que implica una valoración diferenciada de dichas zonas con el pasar del

tiempo. Dentro del ámbito espacial, la distribución en cuanto al número y la distancia a los distintos equipamientos otorgan individualidad y un carácter distintivo a las diferentes unidades de análisis (J. Rodríguez, 2001), debido a que no sólo permiten el desarrollo de diversas actividades de la población, sino también fortalecen la interacción, cohesión y bienestar social entre diversos grupos pertenecientes a varias unidades espaciales (ver Figura 2.8).

Basándose en las transformaciones de las ciudades latinoamericanas, se cree que la aplicación de programas correctivos que, por ejemplo regulen y potencien el mejoramiento de los asentamientos informales, así como la incorporación de políticas que faciliten la adquisición de suelo urbano a precios accesibles orientados a sectores de la población de escasos recursos, pueden generar beneficios para los grupos menos favorecidos disminuyendo aquellos efectos negativos de la segregación residencial. Otra acción para dotar de zonas heterogéneas a las ciudades puede ser la implementación obligatoria de proyectos de vivienda de interés social en áreas donde tiende a agruparse la población de recursos altos, así como planes que potencialicen el mejoramiento de las áreas

periféricas donde existen asentamientos de población de bajos ingresos, con el fin de mejorar la calidad de los servicios y asegurar dotaciones para estos sectores (Greenstein et al., 2007).

Figura 2.8. Recuperación de la plaza Sandro Escalona, San Bernardo

Antes



Después



Fuente: Fundación Mi Parque, 2012, <https://www.miparque.cl/es/plaza-sandro-escalona-san-bernardo/>.

2.4 Relación Entre el Mercado del Suelo y la Segregación Residencial

Según Ward (2012) la marcada diferenciación del mercado de tierras residenciales genera subdivisiones para grupos de ingresos altos, medios y bajos (ver Figura 2.9), situación que favorece la homogeneidad socioeconómica y ocasiona limitaciones en cuanto a movilidad para los estratos con menos capacidad de adquisición, que se ven obligados a ubicarse en las periferias o zonas no aptas para la construcción. En otros términos, se produce una jerarquización urbana que refleja la división de clases sociales (Schteingart, 2001; Ward, 2012).

Existen dos relaciones que resultan relevantes entre el mercado de suelo y la segregación residencial y son: la relación inversa del uso y precio del suelo, y el sometimiento de los agentes constructores de la ciudad a la estructura de precios de suelo.

En cuanto a lo primero, se destaca el carácter especulativo de los precios de suelo. Los propietarios de los terrenos fijan su precio con base a los usos esperados cuando un barrio comienza a ocuparse por residentes de mayores ingresos, generando un alza en este valor que a su vez limita la llegada de grupos de menores ingresos (Sabatini, 2003). Como efecto de lo anterior se produce un cambio en el tipo de

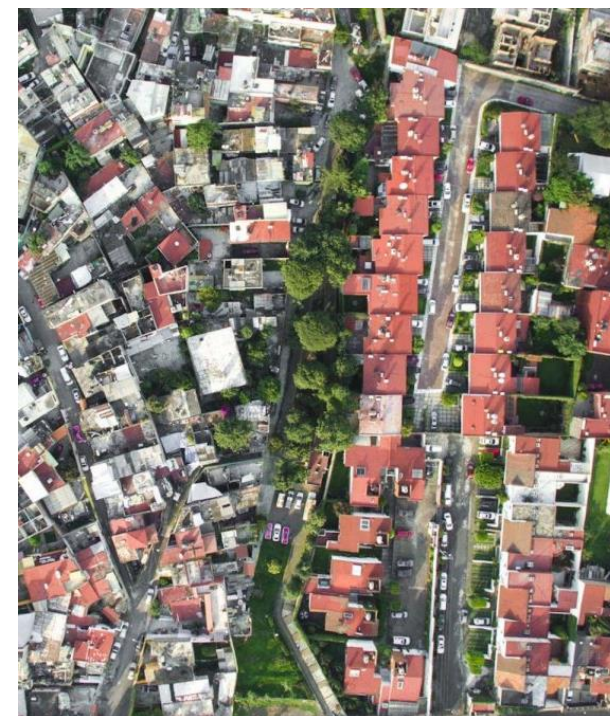
segregación, pasando de la concentración espacial de un grupo a la homogeneidad social en el área.

La segunda relación se refiere a la subordinación de las conductas de localización de los principales constructores de la ciudad latinoamericana a la estructura de precios del suelo. Haciendo referencia al patrón tradicional de la segregación, los invasores ilegales escogen los suelos más baratos y alejados para evitar la represión policial; por otro lado, los programas habitacionales del Estado tienden a localizarse en sectores con precios de suelo bajo con el fin de abaratar costos, lo que ha venido ocasionando que pobres residan donde ya hay pobres (Sabatini, 2003; Ward, 2012). De manera similar, las empresas inmobiliarias privadas, ejecutan proyectos localizados en áreas cuya condición social corresponde a la demanda que apuntan dichos proyectos, de igual manera basado en el uso esperado de cierto estatus poblacional.

Adicionalmente se puede decir que, los barrios de alta renta tendrían gran diversidad social, dado que excluye solamente a grupos cuya presencia no corresponde con la identidad que se busca construir; de modo que los grupos de trabajadores

informales o marginales no son bienvenidos en estas áreas de la ciudad (Sabatini, 2003).

Figura 2.9 Ciudad de México, Iztapalapa,



Fuente: Johnny Miller & Thomson Reuters Fundación, 2016, <https://www.businessinsider.com/drone-photography-mexico-city-2016-11>

2.5 Categorías de Análisis para el Estudio de la Segregación Residencial

A partir de la revisión conceptual se ha determinado que la segregación residencial es un fenómeno multidimensional, que se evidencia a través de diversos procesos y se la ha definido como la conformación de zonas homogéneas integradas por familias de una misma condición social que carecen de interacción con otras áreas de diferentes características. En este sentido, destacan dimensiones de análisis como: espacial-territorial, social, habitacional y de prestigio social (ver Figura 2.10).

A continuación, se detallan las categorías de análisis que representan los conceptos que se van a usar en el proceso investigativo para explicar y responder a la problemática indicada inicialmente y la verificación de la hipótesis planteada.

2.5.1 Dimensiones De La Segregación Residencial.

2.5.1.1 Dimensión Espacial-territorial:

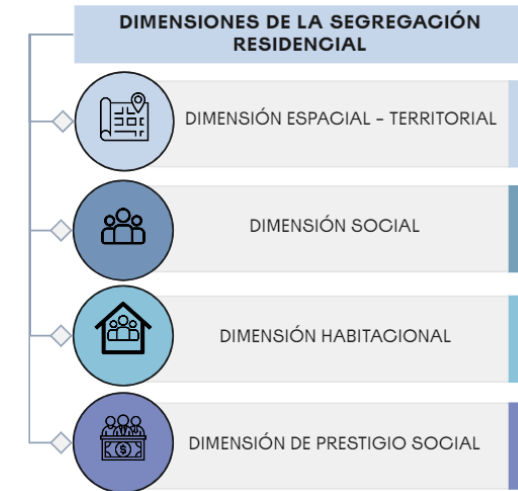
La dimensión espacial-territorial aporta datos acerca del espacio en donde se localizan los diferentes grupos de población. Para abordarla es necesario precisar la escala territorial para el estudio, condición necesaria dado que pueden

existir diferencias de acuerdo a la escala de análisis que se adopte. De modo que, el nivel de concentración de un determinado grupo de población en un área, podrá variar según las dimensiones del área que se considere (Marengo, 2004).

Aproximarse al análisis de las dimensiones espaciales de la segregación residencial de la ciudad desde una microescala (la manzana), facilita la verificación de manifestaciones específicas de segregación residencial, que para el caso latinoamericano han sido calificadas como emergentes (Domínguez Aguilar, 2017), particularmente en lo que se refiere al aumento en la cercanía física entre grupos socioeconómicamente distantes. Sin embargo, por la información disponible en las respectivas instituciones muchas veces se opta por trabajar a otros niveles más amplios de la división político administrativa de la localidad, país o región de estudio, así como también por sectores o zonas censales, decisión que puede llegar a reducir el detalle del análisis u omitir procesos que son visibles a escalas más desagregadas.

Se puede hablar de la tendencia de un grupo a concentrarse cuando a pesar de existir varios grupos sociales, uno o más no está disperso por el

Figura 2.10 Esquema de dimensiones de la segregación residencial.



Elaboración: Propia, 2021.

territorio, es decir, se encuentra concentrado en una zona específica. Este tipo de segregación es llamada segregación por localización según Rodríguez (2001).

Esta dimensión permite además conocer la dificultad en el acceso a las dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social, que constituyen elementos fijos dentro de la trama urbana y que además contribuyen de forma decisiva a la cualificación del espacio residencial.

De lo anterior se puede decir que, uno de los motivos que llevan a la concentración de ciertos grupos sociales se debe a la búsqueda de una calidad de vida adecuada, en donde determinados grupos de status medio y alto pueden elegir su lugar de residencia con acceso fácil a bienes y servicios de uso común y, por el contrario las personas que no pueden pagar por un lugar apto para vivir se ven obligados a tomar las peores elecciones en términos de calidad de vivienda, materialidad y ubicación urbana.

Finalmente, de esta dimensión se obtienen los siguientes componentes: precios de suelo, organización del espacio urbano; los cuales se analizan a detalle más adelante.

2.5.1.2 Dimensión Social

Esta dimensión se refiere a la estratificación de grupos dentro de una estructura social, sea esta económica, cultural o la combinación de ambas. Para ello es muy importante que el atributo elegido diferencie claramente a los sujetos que conforman los distintos grupos sociales.

Se encuentran dos líneas de atributos dentro de los cuales se puede analizar la segregación residencial y al mismo tiempo constituyen los componentes de esta dimensión; por un lado, aquella relacionada con la estratificación socioeconómica de la población y, por el otro, la

vinculada con la segmentación biosociocultural. En la realidad, estos dos ámbitos pueden estar ligados (J. Rodríguez, 2001); tomando en cuenta estos criterios a la segregación residencial podría atribuírsele la denominación de la característica que diferencian a las personas (socioeconómica o sociocultural); sin descartar la posibilidad de que estos atributos se presenten simultáneamente, por lo que adoptaría ambos calificativos.

En una unidad de análisis pueden localizarse diferentes grupos de población, que a pesar de compartir un espacio o área común no interaccionan entre sí, como es el caso de las barreras físicas que separan áreas específicas según diferentes grupos socio-económico (Marengo, 2004; J. Rodríguez, 2001). Así, se conforman zonas homogéneas de determinada característica, dentro de un contexto heterogéneo.

Desde la perspectiva de la psicología social, se afirma que el aislamiento de población en barrios separados no favorece el conocimiento entre distintos grupos o el cambio de actitudes y prejuicios sobre la ciudad insegura. En estos casos, y en un contexto de alta segregación residencial, el "efecto vecindario" promovería la reproducción de la pobreza y la riqueza (Marengo, 2004). Los estudios apuntan que la convivencia residencial entre diversos grupos en

amplias extensiones de la ciudad contribuye a mantener niveles moderados de segregación, a la par que reduce sus efectos negativos sobre la calidad de vida de los residentes (Sánchez, 2012).

2.5.1.3 Dimensión Habitacional

La dimensión habitacional analiza la valoración de las propiedades, determinadas por las características físicas de las viviendas, la disponibilidad de servicios básicos en su interior y las condiciones de habitabilidad en lo referente a la cantidad de vivienda para los miembros que la ocupan, permitiendo detectar la tendencia de localización de las clases superiores, que tienen cierto poder adquisitivo en ciertos sectores, y la ubicación de aquellos con menores recursos en determinados barrios de la ciudad (Linares & Lan, 2007; J. Rodríguez, 2001). Esta dimensión se relaciona directamente con el estatus socioeconómico de la población.

2.5.1.4 Dimensión de Prestigio Social

Cuando se habla de prestigio social de determinadas áreas o barrios de la ciudad, se hace referencia a aquellas imágenes, percepciones, reputación y estigmas territoriales a ellos asignados, de cierta manera es una percepción subjetiva de sus propios habitantes (Domínguez Aguilar, 2017).

A partir de lo anterior, se realiza una síntesis de los estudios revisados donde se analizan las similitudes y diferencias entre estos autores en lo que corresponde a los componentes de las dimensiones con mayor incidencia en el estudio de la segregación residencial

Respecto a las dimensión espacial territorial los autores Marengo y Aguilar hablan de la importancia de la escala de análisis para el estudio de la segregación residencial, aseguran que es necesaria abordarla pues el nivel de concentración de un determinado grupo varía según las dimensiones del área que se considere, pues los efectos negativos de la segregación se dan cuando no existe interrelación entre grupos sociales, es por ello que si la segregación se da en una menor escala geográfica, como sucede en la conformación de pequeños vecindarios socialmente homogéneos, los efectos negativos de la segregación podrían ser menores o no existir. Por otra parte, al realizar un análisis de gran alcance, limitando la posibilidad de interacción entre grupos sociales la segregación se vuelve negativa en especial para la clase baja. Rodríguez (2011) a su vez habla de la segregación por localización refiriéndose a la concentración de grupos dispersos en el territorio en un determinado sector y tiene lugar cuando algún

grupo social registra un sesgo residencial global, es decir, todos (o la gran mayoría) de sus miembros se localizan en una zona determinada del territorio, sin importar si en dicha zona hay otros grupos sociales.

Schteingart (2001) pone énfasis en que las estructuras socioeconómicas imperantes en las ciudades, por ejemplo, el mercado de trabajo, incide en los precios del suelo y la vivienda, y por otro lado señala que, las preferencias de los individuos o familias está determinada por su libertad de elección de bienes ofertados en el mercado inmobiliario. Para Marengo (2004) un aspecto esencial es la localización de la población de bajos ingresos en la periferia debido a la oferta accesible de predios a un bajo valor. Por su parte, Peter Ward (2012) explora el impacto de los precios del suelo entre áreas residenciales y el nivel de homogeneidad o heterogeneidad dentro de estos asentamientos. Para este último autor las variaciones del precio del suelo son reflejo de factores como: estatus social, distancia del centro de la ciudad y nivel de mezcla social versus exclusividad (reproducida socialmente por los promotores inmobiliarios).

Al hablar de la dimensión social Rodríguez (2011) relaciona a la segregación residencial con la división de clases sociales, en el que un grupo social no se mezcla con el resto de grupos sociales

en espacios comunes, originando así zonas homogéneas lo que dificulta la interacción entre grupos sociales, por otro lado menciona la segmentación biosociocultural (refiriéndose a el color de la piel, el idioma, la nacionalidad, la etnia, la religión), señala que a pesar de compartir un espacio común diferentes grupos de población no se relacionan entre sí creando barreras físicas entre ellos, es así que relaciona directamente la segregación residencial a las condiciones sociales. Por otra parte, Marengo menciona el "efecto vecindario" desde una perspectiva psicológica mediante la creación de barrios cerrados lo que ocasiona el aislamiento de la población de cierto estatus y por ende desigualdad económica.

En cuanto a la dimensión habitacional Rodríguez (2011) y Linares & Lan (2008), coinciden en que el conocimiento de las condiciones habitacionales es reflejo de la condición socioeconómica de sus habitantes, por lo que en palabras de Linares y Lan (2008) esta dimensión va a permitir identificar las diferentes posibilidades de acceder a los medios que facilitan la participación en los intercambios productivos (tierra, trabajo, capacitaciones, entre otros).

Linares & Lan (2008), Orellana & Osorio (2014) y Pérez & Santos (2011) abordan el tema a partir del nivel de carencia o bienestar de los habitantes de

una vivienda, donde consideran aspectos como: características físicas de la vivienda, servicios básicos de la vivienda, hacinamiento, equipamiento doméstico y el acceso a servicios de salud. Sánchez (2012) determina que el lugar de residencia restringe o asegura oportunidades para sus habitantes, debido a que, al ser valorados por la infraestructura, así como las reglas institucionales y culturales que regulan el acceso a dichos recursos (por ejemplo, las leyes de uso de suelo o la definición simbólica del estatus social de un lugar), configuran espacios desiguales que por un lado amplían la movilidad (reproduciendo privilegios) y otros que la frustran (reproducen las desventajas). Peter Ward (2012) expone que existen varios factores que explican la mayor o menor segregación, dentro de los cuales está la intervención estatal para relocalizar a ciertos grupos y asignarlos a determinadas áreas, la política fiscal local (de la ciudad), las leyes y ordenanzas de zonificación (usos de suelo, tamaño mínimo de los lotes), las políticas estatales de construcción de viviendas para la clase trabajadora. Estos factores pueden intensificar la constitución de enclaves residenciales exclusivos de élite y de altos ingresos o excluir a la población menos favorecida a zonas afectadas por problemas sociales y disminución de oportunidades.

En lo que corresponde a la dimensión de prestigio social Sabatini (2003) afirma que se trata de una dimensión subjetiva de la segregación residencial. Para Aguilar (2017) los barrios socialmente desprestigiados suelen coincidir, en el caso latinoamericano, con aquellos barrios de origen irregular, mientras que en Norteamérica y Europa con los guetos negros y los barrios de inmigrantes respectivamente. En cualquier caso, los autores coinciden en que estos barrios suelen estar asociados a serios problemas sociales tales como el desempleo, la delincuencia, la drogadicción, la deserción escolar y los embarazos adolescentes, entre un sin número de problemas sociales que pueden desencadenarse. Aguilar (2017) expone que el prestigio social positivo de los barrios suele ser utilizado por el sector inmobiliario para hacer negocios; y, por otro lado, cuando es negativo suele contribuir a la permanencia de desigualdades sociales en los mismos.

Al ser esta una dimensión subjetiva, es decir que depende de la apreciación de los habitantes, autores como Hidalgo, Urbina, Alvarado, & Paulsen, (2017) analizan el nivel de satisfacción de la población con respecto al ambiente residencial. Por otro lado, Urrutia, López, Sabatini, & Rasse (2017) estudian la disposición a la integración de la población con grupos de diferentes atributos.

2.6 Componentes De La Segregación Residencial

Como se expuso anteriormente para el análisis de la segregación residencial destacan cuatro grandes ámbitos de estudio o dimensiones (espacial territorial, social, habitacional y prestigio social o dimensión subjetiva). A continuación, se describen los diferentes componentes de cada dimensión (ver Figura 2.11), los cuales responden a las categorías más utilizadas en diversos estudios, debido a que evidencian de mejor manera el fenómeno de la segregación residencial.

Figura 2.11 Esquema de componentes según dimensiones de la segregación residencial.



Elaboración: Propia, 2021.

Estos elementos han sido obtenidos en base a la revisión de diversas investigaciones; en este apartado se enuncia brevemente a que hace referencia cada uno de ellos.

2.6.1 Dimensión Espacial- Territorial

2.6.1.1 Organización Del Espacio Urbano

Las ciudades latinoamericanas actuales se caracterizan por evidenciar transformaciones en la apropiación y usos del espacio que llevan a la segregación y exclusión residencial constante. Por lo cual, este aspecto hace referencia a la expresión de determinadas actividades y formas de ocupación que se materializan a través de los usos de suelo. Teniendo en cuenta que las leyes y ordenanzas de zonificación pueden promover y regular la creación de enclaves exclusivos (Ward, 2012), la transformación del espacio, así como también generar la valoración diferenciada de dichas zonas.

2.6.1.2 Precios Del Suelo

Son los valores del terreno antes de su edificación, aquí se exponen los precios del suelo de las distintas unidades espaciales de análisis del área de estudio. Al relacionarlo con otros componentes de la segregación puede evidenciar la tendencia

de localización de ciertos grupos, sobre todo, según su condición económica o capacidad de adquisición (Marengo, 2004; Ward, 2012).

2.6.2 Dimensión Social

2.6.2.1 Estratificación Socioeconómica

Corresponde a la segmentación de grupos en base a atributos que visibilicen claramente las diferencias socioeconómicas de la población (J. Rodríguez, 2001), ya sea por su ingreso, nivel de consumo (egresos del hogar), nivel de educación, ocupación o empleo y que a su vez estos factores tengan una expresión territorial.

2.6.2.2 Estratificación Sociocultural

Consiste en conformar grupos sociales en base a rasgos físicos o culturales de la población como son: el color de la piel, el idioma, la nacionalidad, la etnia, la religión, la casta, entre otros (J. Rodríguez, 2001). Con ello se determina si el tipo de segregación residencial se basa en los aspectos antes mencionados, es decir en la concentración de la población según sus características socioculturales.

2.6.3 Dimensión Habitacional

2.6.3.1 Necesidades Básicas

La vivienda constituye una conformación de servicios habitacionales que debe satisfacer las necesidades humanas primordiales, sin embargo al identificar la falta de acceso a estos bienes y servicios es posible analizar características de grupos poblacionales con distinta condición social.

La insatisfacción de necesidades, se evalúa a través de la presencia o ausencia de ciertas características de la vivienda, como el acceso a servicios básicos, se consideran también rasgos demográficos del hogar como número de miembros y la cantidad de vivienda para dichos integrantes.

2.6.3.2 Características Físicas De La Vivienda

Corresponde al estado físico de las viviendas, que puede ser apreciado a simple vista, así se requiere información referente a la tipología de la vivienda, materialidad y estado de pisos, paredes y cubiertas.

2.6.4 Dimensión De Prestigio Social

2.6.4.1 Percepción Del Lugar De Residencia

La percepción de los habitantes sobre las viviendas y su entorno es fundamental para el estudio de la segregación residencial. En términos generales, según el diccionario de la Real Academia Española (2011), la percepción es la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos.

De acuerdo con Sabatini (citado en Marengo y Elorza, 2014) la percepción permite identificar la identidad de las personas dentro de los barrios y de la ciudad; basado en el agrado o desagrado (nivel de satisfacción) de los individuos por el espacio que habita y por el contexto inmediato. Contribuye a la idealización de ciertos lugares de la urbe y generan distinción o desprestigio en distintas zonas de la ciudad, lo que puede influir en la elección del lugar de residencia. Adicionalmente, la disposición de los habitantes a la interacción con personas de otros grupos sociales, lleva a determinar si sus preferencias están segregando o excluyendo a otros grupos, o de lo contrario si existen intenciones de convivencia.

2.7 Instrumentos para Analizar la Segregación Residencial

2.7.1 Experiencias Previas

Con la intención de identificar los principales instrumentos utilizados en el análisis de la segregación residencial que sirvan de orientadores para el planteamiento de la metodología, se realiza la clasificación y selección de experiencias, en las que se exponen diversos análisis que guardan similitud con nuestro objeto de estudio y que responden a los componentes extraídos en base a la revisión bibliográfica (ver Anexo 2.4).

Debido a que es importante que el diseño metodológico prevea tanto técnicas de recolección de datos como técnicas y herramientas de análisis e interpretación, que permitan articular la información obtenida con la teoría, convertirla en datos y abordar así conclusiones, sin dejar de lado que en dicho análisis debe predominar el componente espacial, los modelos metodológicos seleccionados responden a esta estructura.

Se toman en consideración estudios que analizan el fenómeno de la segregación basados en índices espaciales que permiten incluir la localización relativa entre las unidades de análisis, bajo la premisa de que registran interrelaciones

entre aquellas más cercanas o contiguas, lo que diferencia a estos índices de otros no espaciales, que por su parte examinan como independientes a dichas unidades en el territorio.

A continuación, se exponen brevemente algunas investigaciones recopiladas y que son de relevancia para este trabajo. De modo que, se detalla el título y autor del documento, el objetivo del estudio, una síntesis de la metodología empleada y un listado de los instrumentos metodológicos utilizados para captar el fenómeno de segregación residencial.

Segregación residencial socioeconómica (SRS) e intervenciones para contrarrestar sus efectos negativos: Reflexiones a partir de un estudio en la ciudad de Córdoba, Argentina. Autores: Claudio Tecco y Estela Valdés, 2006.	Segregación socio-espacial urbana en Cuenca, Ecuador Autores: Daniel Orellana y Pablo Osorio, 2014.	Segregación residencial: la importancia de las escalas y de los procesos informales de mercado. Autor: Peter Ward, 2012.	Precios del suelo, segregación residencial y distribución del empleo: un estudio aplicado para la ciudad de Cali Autores: Jeisson Ipia Astudillo y Harvy Vivas Pacheco, 2017.
<p>El estudio busca identificar eventuales sesgos socioespaciales que puedan existir en distintos campos de la política pública del Departamento Capital de la Provincia de Córdoba, Argentina, para así corregir tales sesgos que contribuiría a mitigar la creciente fragmentación social de nuestras ciudades, y argumentar sobre la necesidad de incorporar esta cuestión de un modo integral a las agendas públicas sociales.</p> <p>En primer lugar, se delimita temporalmente en base a radios censales de población y vivienda de los años 1991 y 2001. Completada la recopilación de información demográfica se construyen bases de datos georreferenciadas por radios censales y barrios de la ciudad. Tomando como unidad de análisis los radios censales, efectuando superposición de capas cartográficas y observación en terreno, se determina variables. Posteriormente se observa la distribución de estas variables en la ciudad, con datos obtenidos del último Censo Nacional de Población y Viviendas. El siguiente paso consiste en identificar zonas de alta segregación por pobreza (promedio de NBI igual o superior a 20% y educación promedio de los jefes de hogar igual o inferior 7 años). Al ser el objetivo general del estudio relacionar la segregación y las políticas públicas, el paso siguiente es indagar la visión de las autoridades en la materia y revelar la dimensión espacial de las intervenciones estatales como: situación de los espacios verdes, localización de emprendimientos, planes de vivienda social además de la normativa de uso y ocupación de suelo.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de información del Censo Nacional de Población y vivienda. - Utilización de SIG 	<p>La investigación busca determinar si existe un proceso de segregación socio-espacial en la ciudad de Cuenca y medir su intensidad, a través de una metodología que sea replicable en otras ciudades del Ecuador.</p> <p>El estudio comienza con la caracterización y clasificación de la población en cuartiles según sus condiciones de vida a través de un Índice de Condiciones de Vida (ICV). Posteriormente se georreferencia la información en una base de datos geográfica a nivel de sector censal.</p> <p>Finalmente se aplican técnicas de análisis espacial para calcular índices para tres dimensiones de la segregación espacial: el Índice de Segregación Espacial Global (ISEG), que mide la uniformidad, el Índice de Segregación Espacial Local (ISEA), que mide la exposición, y el Indicador Local de Asociación Espacial (LISA), para medir la aglomeración.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de información del Censo Nacional de Población y vivienda. - Utilización de SIG - Análisis Espacial. 	<p>Este artículo se enfoca en la escala en la que se examina la segregación urbana, y cómo los patrones de segregación están influenciados por la informalidad, referente a la accesibilidad al mercado de la tierra y a los procesos de apropiación de la misma por los grupos de menores ingresos en las ciudades de América Latina.</p> <p>El estudio analiza varios asentamientos de tres ciudades de México, mediante la subdivisión de élite y la variación de precios de suelo entre los años 1970 y 1980, con el fin de demostrar la relación de los precios de la tierra y el acceso al mercado. Para ello mediante levantamiento de información proveniente de avisos sobre precios de suelo en periódicos y a través de datos de encuestas realizadas, se recogió información detallada sobre las decisiones relacionadas con la compra del lote, las relaciones con el promotor, el precio de la tierra, etcétera. Con ellos se muestra las formas en que el precio absoluto de la tierra, por un lado, y el grado de diferenciación entre un segmento del mercado y el siguiente, determina el grado de la segregación entre subdivisiones, al igual que su nivel relativo de heterogeneidad o mezcla socioeconómica interna.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recopilación de datos (anuncios publicitarios y prensa) - Encuesta 	<p>El objetivo de este trabajo es aportar nuevos elementos de análisis y estrategias metodológicas para esclarecer la relación entre los precios del suelo, la localización de los centros de empleo y la segregación residencial.</p> <p>El autor parte de la hipótesis de que la relación entre los precios de la tierra y la distancia a los centros de empleo, es decreciente entre ellos además intenta esclarecer la relación de los precios del suelo y la configuración urbana de la ciudad de Cali.</p> <p>Parte de un análisis espacial a nivel de sectores a través del indicador de capital humano construido a partir de información proporcionada por los departamentos administrativos de hacienda y planeación municipal de la ciudad de Cali.</p> <p>Posteriormente analizan la autocorrelación espacial con el índice de Moran y la verificación de aglomeraciones con la prueba local de asociación espacial, LISA. Al relacionar estos dos índices con la variable avaluó, se observa las relaciones existentes entre precios de suelo y segregación residencial.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de información del Censo Nacional de Población y vivienda. - Utilización de SIG - Análisis Espacial.

<p>Análisis multidimensional de la segregación socioespacial en Tandil (ARGENTINA) aplicando SIG.</p> <p>Autores: Santiago Linares, Diana Lan, 2007.</p>	<p>Las dimensiones espaciales de la segregación residencial en la ciudad de Mérida, Yucatán, a principios del siglo XXI.</p> <p>Autor: Mauricio Domínguez Aguilar, 2017.</p>	<p>Diferenciación socio espacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.</p> <p>Autores: Enrique Pérez Campusano, Clemencia Santos Cerquera, 2011.</p>	<p>Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?.</p> <p>Autor: Jorge Rodríguez Vignoli, 2001.</p>
<p>El estudio presenta una metodología al análisis de la segregación socioespacial urbana tomando como caso la ciudad de Tandil.</p> <p>Se propone realizar un abordaje multidimensional de la segregación socioespacial, mediante los aportes de la cartografía temática y de la geografía cuantitativa, que combinados en un ambiente digital, como ocurre en los Sistemas de Información Geográfica, constituyen herramientas conceptuales y metodológicas fundamentales para captar, representar y analizar las desigualdades socioespaciales en la ciudad a través del censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (IN- DEC), en segundo término información suministrada por la Municipalidad de la ciudad de Tandil y por último información proveniente de los diferentes núcleos de investigación radicados en el área de estudio; como fuente primaria se utilizaron datos provenientes de relevamientos y muestreos producto de trabajos de campo.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de SIG. - Procesamiento de información del Censo Nacional de Población y vivienda - Análisis Espacial. 	<p>La investigación considera enfoques relevantes en el contexto mexicano, como el migratorio y el étnico, así como toma en consideración la historia del desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades, pues como bien argumentan Borsdorf (2003) y Janoschka (2002), la segregación residencial de toda ciudad se construye sobre la base de su estructura urbana heredada y sus transformaciones socioeconómicas.</p> <p>Tomando como caso de estudio la ciudad de Mérida, Yucatán, en este trabajo se analizan las dimensiones espaciales de la actual segregación residencial de la ciudad desde dos aproximaciones analíticas. La primera (cuantitativa), a través del cálculo y análisis de índices de segregación a un grupo de formas de estratificación (variables) que son representativas de los cuatro enfoques básicos de aproximación al estudio de la segregación residencial. La segunda (mixta), a través de la construcción e interpretación de un modelo cartográfico del actual patrón espacial de segregación residencial de la ciudad. Los resultados obtenidos muestran la complementariedad de ambos métodos, al tiempo que aportan nuevas evidencias que cuestionan algunas de las creencias populares acerca de la segregación residencial en Mérida.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de SIG. - Análisis Espacial. 	<p>El objetivo principal de este estudio fue dar cuenta de la construcción de una ciudad dividida espacialmente. Teniendo como trasfondo la reestructuración económica y espacial de las urbes latinoamericanas</p> <p>La investigación utiliza técnicas de ecología factorial e índices de autocorrelación espacial, posteriormente se hace un recuento del panorama teórico de la segregación socioespacial y se plantean algunas de las formas en que ha sido abordada y medida.</p> <p>Se presentan los materiales y métodos utilizados, se introduce la idea de autocorrelación espacial y la importancia de medirla.</p> <p>Finalmente, se enuncian y discuten los resultados.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de información del Censo Nacional de Población y vivienda. - Utilización de SIG. - Análisis Espacial. 	<p>El artículo presenta un análisis conceptual e indagación empírica del aumento de segregación residencial, además propone una metodología que permita medir la segregación residencial.</p> <p>Inicia con una discusión del concepto mismo de segregación y subraya el papel que juega la escala de referencia geográfica para su definición, medición e interpretación.</p> <p>Examina diversos procedimientos existentes para medir la segregación residencial, seguidamente elabora un procedimiento, basado en el análisis de la varianza, para medir la segregación residencial de tipo socioeconómico.</p> <p>Para concluir aplica este procedimiento al aglomerado metropolitano del Gran Santiago (AMGS) en Chile.</p> <p>Instrumentos metodológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de información del Censo Nacional de Población y vivienda.

Los casos de estudio seleccionados tienen especial importancia para el análisis de la expresión espacial de la segregación residencial debido a que sus métodos de análisis permiten comprender este fenómeno multidimensional, a través de la utilización de diferentes instrumentos metodológicos que serán detallados posteriormente.

El principal criterio que dota a estas investigaciones de valor para este trabajo es el aspecto espacial de su análisis, ya que como se ha mencionado no se puede evidenciar la segregación sin plasmar su componente espacial. De igual manera otro atributo relevante es que utilizan información de los Censos de Población y Vivienda, según su respectiva ciudad, datos que se procesan según sus objetivos para caracterizar a la población y sus viviendas.

Jorge Rodríguez Vignoli (2001) en su estudio recalca la importancia de un análisis conceptual previo a la determinación de las características necesarias para la indagación empírica. Además, pone énfasis en el detalle del análisis espacial del fenómeno, y expresa que lo ideal no solamente radica en un estudio a escalas desagregadas, sino que propone un método que abarca varias escalas, así mediante el análisis de la varianza examina el atributo socioeconómico en distintas

unidades espaciales simultáneamente (manzana, comuna, zonas y distritos).

El estudio de Tecco y Valdés aporta información importante en el ámbito de la segregación, mediante la implementación de un análisis cartográfico (georreferenciación de capas temáticas y confección de bases de datos a partir de información de origen de formatos diversos) para determinar zonas segregadas por NBI y por escolaridad del jefe de hogar. Luego de seleccionar estas áreas, ejecutan la superposición de varias capas de información (disponibilidad de áreas verdes lineales, áreas de reserva, espacios verdes, distribución grandes emprendimientos y ubicación de proyectos de vivienda social) con el fin de detectar aquellas que se encuentren en desventaja en relación a otras unidades espaciales. Con ello determinan la situación que atraviesa el área de estudio y sugieren políticas correctivas para atenuar los efectos negativos de dicha segregación.

La investigación de Linares y Lan (2007), de manera similar a la anterior, utiliza el análisis multidimensional de la segregación mediante mapas temáticos. En este caso, se destaca la aplicación del software ArcGIS complementado con el software estadístico Infostat, esto hizo posible conocer el comportamiento integrado de todas las variables seleccionadas mediante la

aplicación de técnicas multivariadas para cada unidad espacial, y de esa manera culminar conformando agrupamientos o clústeres de unidades espaciales con características semejantes, que representan espacialmente la existencia de diferencias o desigualdades sociales dentro del área de estudio.

Con la intención de evidenciar la separación socioespacial de los grupos de mayor bienestar en la ciudad de México, Pérez y Santos (2011) usan el análisis factorial, que implica la reducción del número de variables correlacionadas para formar componentes, intentando que cada componente sea una relación lineal de las variables que lo integran, con ello se puede identificar la organización interna de la ciudad. Posteriormente, para conocer si existe relación espacial entre los resultados de los factores, utilizan índices de autocorrelación espacial y local de asociación espacial. El índice de Moran fue escogido por ser el más completo y más utilizado en la literatura, de modo que, para probar la hipótesis de la contigüidad espacial de los valores, seleccionaron el indicador local de asociación espacial (LISA), el cual mide la relevancia de los valores alrededor de un determinado polígono.

El estudio realizado por Orellana y Osorio (2014) explora la segregación en la ciudad de Cuenca basada en las características socioeconómicas

de la población. Para ello elaboran el índice de condiciones de vida, que sintetiza el nivel de carencia o bienestar de los habitantes, mismo que permite el análisis multidimensional de la segregación; este proceso ha sido utilizado en otros estudios previamente. El método consiste en el análisis de variables censales que permitan evaluar las condiciones de vida dentro de la vivienda, jerarquizando y estandarizando sus respuestas de peor a mejor y asignando puntajes a cada uno dentro de una escala métrica (0 al 2); luego se asigna un valor óptimo en base a un análisis de las condiciones de calidad de vida en el contexto de Cuenca, lo que permitió alejarse de umbrales minimalistas que han caracterizado los estudios de pobreza y bienestar en América Latina. Finalmente, mediante la aplicación de técnicas de análisis espacial calculan los valores del Índice de Segregación Espacial Global (ISEG), que mide la uniformidad, del Índice de Segregación Espacial Local (ISEA), que mide la exposición, y del Indicador Local de Asociación Espacial (LISA), para medir la aglomeración; dichos datos se expresan en mapas temáticos de distribución de sus valores promedios.

Domínguez y Aguilar (2017) abordan el tema de la segregación residencial desde el enfoque de distribución espacial de los grupos sociales que tienden a conformar zonas homogéneas, para

ello proponen aproximaciones cuantitativas y cualitativas, basadas en las formas de estratificación de la población. La metodología consistió en el cálculo de uno de los índices que pueden ser cartografiado, el índice de localización, que permite determinar el grado de especialización de una subunidad espacial con respecto a la unidad global, además, permite observar la distribución espacial de los grupos sociales. Luego, estos datos fueron representados en mapas temáticos cuya clasificación se realizó en base a la media y la desviación estándar para facilitar la interpretación y comparación entre los mismos. Posteriormente, se calculan los siguientes índices de segregación: el índice de segregación (is), el índice de aislamiento (xPx), el índice delta (del), el índice de agrupamiento absoluto (acl), el índice de disimilitud (id) y el índice de interacción (xPy).

Estos índices fueron seleccionados para facilitar la comparación de los resultados de esta investigación con los de otros trabajos en otras ciudades del país. Finalmente, se construyó el modelo cartográfico del actual patrón de segregación residencial de la ciudad de Mérida a través de la superposición e intersección de las manzanas sobrerrepresentadas y subrepresentadas de cada uno de los mapas

temáticos generados para los enfoques de diferenciación social.

En lo referente al análisis de los precios de suelo las investigaciones de Ward (2012) e Ipiá & Vivas (2017) analizan la relación entre la segregación residencial y los precios del suelo urbano. La información utilizada para estos análisis en el primer caso, corresponde a datos levantados en anuncios publicitarios y periódicos, en plataformas inmobiliarias y finalmente en asentamientos informales a través de encuestas sobre precios de tierras a los propietarios; para el siguiente caso se hizo uso de información oficial sobre avalúos catastrales. Cabe recalcar que el segundo de estos enfoques estudia las estructuras de dependencia espacial y su modelamiento, mediante técnicas estadísticas para el tratamiento de datos espaciales del avalúo del metro cuadrado de terreno, para lo cual, inicialmente se realizaron pruebas de autocorrelación espacial con el índice de Moran y la verificación de aglomeraciones con la prueba local de asociación espacial, LISA.

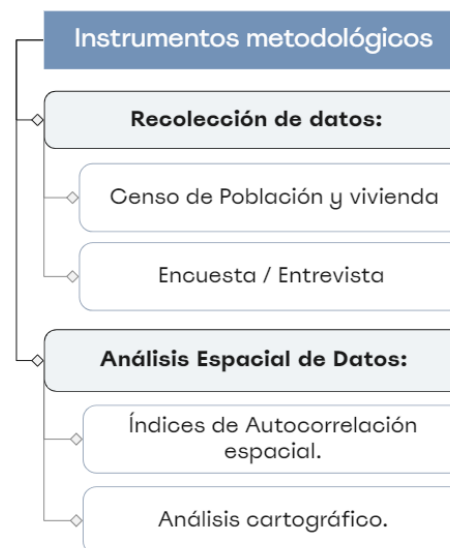
2.7.2 Instrumentos Metodológicos

Luego de exponer las metodologías de mayor relevancia para el estudio espacial de la segregación, que particularmente puedan aplicarse al ámbito residencial, se enuncian los instrumentos utilizados en estas investigaciones detallando a que hacen referencia (ver Figura 2.12).

La elección de las herramientas metodológicas depende del área de estudio, incluso para un área limitada, es necesario considerar el contexto en conjunto con aspectos físicos, sociales y ambientales. Es importante que el diseño metodológico prevea tanto técnicas de recolección de datos como técnicas y herramientas de análisis e interpretación, que permitan articular la información obtenida con la teoría, convertirla en datos y abordar así a conclusiones.

A continuación, se describen los instrumentos metodológicos encontrados en las experiencias analizadas de diferentes autores.

Figura 2.12 Instrumentos metodológicos más utilizados en el análisis de la segregación residencial.



Elaboración: Propia, 2021.

2.7.2.1 Recolección de datos

Un instrumento de recolección de datos e información es un recurso metodológico que se utiliza para obtener, registrar o almacenar los aspectos relevantes del estudio o investigación recabados de las fuentes indagadas.

Como se ha observado en las experiencias analizadas y de manera general, en la mayoría de estudios relacionados a la segregación, la información de base para el análisis corresponde a los datos recopilados en los respectivos censos de población y vivienda de cada área de estudio, por el nivel de detalle que proporcionan al contar con información desagregada. Sin embargo, también existen estudios de zonas específicas cuyo levantamiento de información se realiza mediante encuestas directas a la población.

a) Censo Nacional de Población y Vivienda

La finalidad del Censo de Población y Vivienda es generar información estadísticamente confiable acerca de la magnitud, estructura, crecimiento, distribución de la población y de sus características ya sean económicas, sociales o demográficas mediante el recuento tanto de la población como de las viviendas, que sirva de entrada para el planteamiento y elaboración de planes, programas y proyectos de diferentes organismos tanto públicos como privados (INEC, 2010).

El análisis de la segregación residencial parte de una idea o premisa común: la segregación residencial puede medirse, y esta medida constituye un dato relevante para la comprensión, análisis y transformación de la realidad urbana. Por lo cual, al evaluar los indicadores censales siguiendo patrones como cantidad de población, vivienda, hogares entre otros, es necesario agrupar zonas fijando criterios específicos que otorguen valores que contribuyan a un mayor entendimiento de la segregación residencial. Estos criterios o atributos que caracterizan tanto a la población como a las unidades espaciales de análisis dotan de cierta homogeneidad a las mismas.

Cabe recalcar que las bases de datos de los censos de población y vivienda mantienen relacionada espacialmente toda la información levantada a entidades geográficas de diverso orden (se manejan de manera específica según el país), mismas que pueden exponer información de modo que permita ampliar o reducir el detalle de análisis según los objetivos y ámbitos de interés. Es por ello que la correcta selección y tratamiento de variables sociales, económicas y demográficas es fundamental para la descripción y evaluación del fenómeno que se pretende estudiar.

Si bien esta herramienta proporciona gran parte de información requerida para el análisis de la segregación residencial, no contiene datos específicos sobre ingresos y gastos de la población que, como se ha visto, son determinantes importantes para el indicador socioeconómico. Además, otra de sus desventajas es que no proporciona información actualizada debido a que se realiza cada cierto periodo de tiempo por la magnitud de datos y recursos que consume el proceso de levantamiento de información.

b) Encuestas

Las encuestas brindan información cuantitativa y/o cualitativa mediante la aplicación de un cuestionario a una población estadística y son necesarias para actualizar los principales indicadores de la población. Estas pueden variar según el tipo de preguntas que se formulan, por ejemplo, preguntas de opción múltiple, preguntas abiertas, de escala de valores, de clasificación gráfica, entre otras (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018)

En lo referente al estudio de la segregación, las encuestas han sido utilizadas como herramientas para levantar información referente a diversas temáticas, entre las cuales destacan los precios de terrenos, la satisfacción y percepción del

lugar de residencia entre otros. Debido a los recursos económicos que requiere este proceso, no es factible su aplicación a la totalidad de la población del área de estudio, por ejemplo, una ciudad completa, por lo que se emplea únicamente a una población de muestra, zona o unidad específica de análisis y después se extrapolan los resultados a toda la población; los resultados de la encuesta se presentan en forma de resúmenes, tablas y gráficos estadísticos.

Los estudios revisados utilizan encuestas por muestreo que se ejecutan particularmente mediante entrevista personal, sin embargo, también pueden realizarse por teléfono, internet o auto llenado.

2.7.2.2 Análisis espacial de datos

Mediante el análisis estadístico se puede obtener una visión cuantitativa de la segregación residencial, utilizando estadística espacial y sistemas de información geográfica para prever impactos negativos sobre territorios afectados por la segregación (Hoberg & Martori, 2004).

Para el análisis de la segregación residencial durante los años 80 y 90 varios autores (Jakubs, 1981; White 1983, 1986; Morrill, 1991, 1995; Wong, 1993, 1998, 1999) elaboraron los denominados índices espaciales de segregación residencial. Estos índices permiten el estudio de la situación

teniendo en cuenta características de cada ciudad (Hoberg & Martori, 2004). Para un mejor entendimiento a continuación se describen los índices más significativos para el estudio espacial de la segregación residencial.

c) Índices de autocorrelación espacial

Índice de autocorrelación Global de Moran (AGM):

Es el indicador más utilizado en el análisis de la segregación, debido a que es una medida geográfico-estadística que indica el grado de correlación entre valores de unidades territoriales. Representa la magnitud de autocorrelación entre grupos o variables de las unidades espaciales de todo el territorio.

El índice puede variar de -1.0 a +1.0 en el que un valor positivo del índice de Moran indica que el grupo de población tiende a distribuirse de manera continua en el territorio y por lo tanto revela segregación, es decir, muestra qué unidades espaciales vecinas cuentan con similar proporción de población del mismo grupo y su patrón espacial es más o menos distante de un patrón aleatorio.

Por el contrario, si el índice es negativo, significa que los grupos de población no se aglomeran en el territorio, lo que indica inexistencia de

segregación, y significa que la relación de la proporción del grupo de población en las unidades espaciales es inversa y no aleatoria con las unidades vecinas. Finalmente, valores cercanos a cero indican que el patrón espacial de los grupos de población bajo estudio es aleatorio y no mantiene relación alguna con la distribución de la demás población (Garrocho & Campos, 2013).

El Índice de Autocorrelación global de Moran (AGM) se expresa de la siguiente manera:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{(\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2) (\sum_{i \neq j} w_{ij})}$$

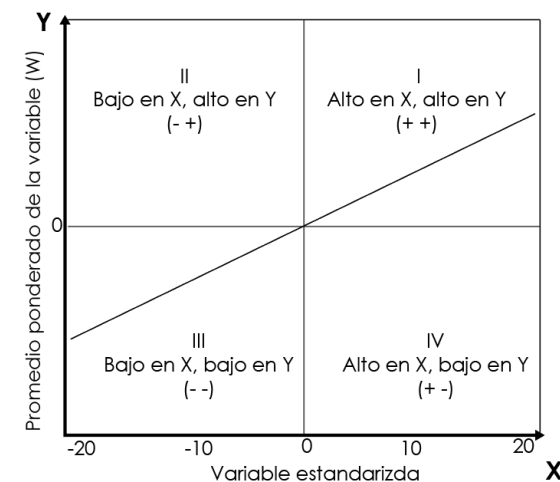
donde:

- **yi** = Valor de la variable o atributo en cada unidad espacial analizada "i".
- **yj** = Valor de la variable o atributo en cada unidad espacial vecina "j".
- **wij** = Proximidad entre las unidades espaciales "i" y "j" (llamada también "matriz de pesos espaciales").
- **n** = Número de unidades espaciales.

Los datos del análisis se grafican en un diagrama de dispersión, el cual se divide en cuatro cuadrantes (ver Figura 2.13), en el primer cuadrante se identifican las unidades espaciales con valores superiores a la media que a su vez se

relacionan espacialmente con sus iguales, contrario a ello está el cuadrante III donde se observa la asociación espacial entre valores bajos. Estos cuadrantes muestran la agrupación de unidades espaciales de valores semejantes a la de sus vecinos. Los cuadrantes restantes representan contextos mixtos, donde el cuadrante IV abarca las relaciones entre vecinos con valores inferiores y sobre la media (bajo-alto). Por otro lado, al cuadrante II se le atribuye la relación inversa, es decir, valores bajos con vecinos de valores altos.

Figura 2.13 Diagrama de dispersión del Índice de Moran.



Fuente: Autocorrelación espacial e indicadores locales de asociación espacial. Importancia, estructura y aplicación. Celemin Juan (2009).

Índice de Autocorrelación Local de Moran (ALM o LISA):

El Índice de Autocorrelación de Moran también puede medirse de forma local, en los espacios intraurbanos, lo que permite descomponer al indicador global para identificar aglomeraciones espaciales, es decir, unidades espaciales auto correlacionadas. Para ello se hace uso del Indicador Local de Asociación Espacial, LISA (en inglés: Local Indicators of Spatial Association) (Garrocho & Campos, 2013).

El Índice de Autocorrelación Local de Moran (ALM) se expresa de la siguiente manera:

$$I_i = z_i \sum_j w_{ij} z_j$$

donde:

- **z_i, z_j** = se expresan en desviaciones de la media:

$$z_i = \frac{(x_i - \bar{x}_i)}{\sigma}$$

- **σ**: es la desviación estándar de x_i.

La interpretación de este índice local es similar al índice global de Moran, sin embargo, este permite clasificar las unidades espaciales de acuerdo con los valores registrados de sus

vecinas. Para ello existen cinco categorías importantes:

- Bajo-Bajo: unidades espaciales con valores bajos de cierto atributo, con vecinas de valores bajos.
- Alto-Alto: unidades espaciales de valores altos de cierto atributo, con vecinas de valores altos.
- Bajo-Alto: unidades espaciales con valores bajos de cierto atributo, con vecinas de valores altos.
- Alto-Bajo: unidades espaciales con valores altos de cierto atributo, con vecinas de valores bajos.
- Estadísticamente no significativas: se refiere a unidades espaciales con valores estadísticamente no significativos, cuyos valores no pueden determinarse de manera confiable.

Los dos primeros determinan zonas de segregación significativa; los dos siguientes muestran que no existe segregación significativa en el área de estudio.

d) Análisis cartográfico

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) surge a partir de 1960, junto con el desarrollo de las computadoras y los primeros conceptos de geografía cuantitativa y computacional. El

software GIS se incorporó a la ciencia geográfica hace aproximadamente cuatro décadas, avanzando conjuntamente con la tecnología. El uso de técnicas de SIG y análisis espacial ha demostrado ser una herramienta útil en términos de planificación para determinar las áreas que requieren una intervención específica y resolver problemas del mundo real (Dangermond, s/f).

Un Sistema de información geográfica (SIG) es un marco de trabajo que reúne, gestiona y analiza datos pues, aplica la ciencia geográfica a través de herramientas para la comprensión y la colaboración. El objetivo de un SIG es crear, compartir, administrar y aplicar productos de información cartográfica útiles que respalden el trabajo y su organización basadas en mapas temáticos que representen su expresión espacial.

Los aportes de los sistemas de información geográfica permiten representar el espacio a detalle, integrando los datos tradicionalmente contenidos en los mapas con fotos aéreas, imágenes satelitales y bases de datos alfanuméricas de distintas fuentes, estructuras, entre otros, para su posterior visualización, exploración y publicación. De allí la importancia del uso de estas herramientas conceptuales y metodológicas como apoyo en la detección y análisis de problemas sociales en el territorio.

Los mapas SIG se usan para:

- Dar a conocer y compartir SIG
- Compilar y mantener contenido del SIG
- Diseñar y organizar la información geográfica por medio de capas temáticas
- Generar nueva información a partir del geoprocésamiento de datos para luego, resumirlos, analizarlos e interpretar los resultados.

Para este caso de análisis el uso y aplicación de los sistemas de información geográfica, permite captar y representar en el territorio desigualdades sociales, medir las situaciones de segregación en la actualidad para elaborar efectivas estrategias de intervención política para la gestión territorial.

Resulta de gran importancia cuando la tecnología SIG es utilizada como herramienta para la toma de decisiones en el análisis socioespacial y el ordenamiento territorial. Para la elaboración de cartografías que ilustran los distintos niveles de desigualdad es necesario recurrir al mapa temático, el cual en base a datos cuantitativos tienen la finalidad de mostrar la configuración espacial del área de estudio proveniente de fuentes estadísticas.

Los mapas representan información geográfica ya que modelan y organizan la información en forma de capas temáticas, a través de ello se puede reconocer la distribución y relaciones

espaciales, lo que permite visualizar y por lo tanto expresar modelos y procesos que intervienen en el espacio. La representación de una variable en un mapa temático permite evidenciar su distribución espacial en determinada área de estudio. Los métodos utilizados en la cartografía temática agrupan las unidades espaciales en base a clasificaciones por cortes naturales, intervalos iguales o cuantiles (Buzai & Baxendale, 2006) los resultados de estos procesos pueden incorporar procedimientos cuantitativos que analizan la concentración espacial a partir del cálculo de índices, realización de gráficos y la cartografía.

03

PROPUESTA METODOLÓGICA Y APLICACIÓN

Propuesta Metodológica
para el Análisis de la Expresión
Espacial de la Segregación
Residencial

Aplicación de la propuesta
metodológica en la ciudad
de Cuenca



En el capítulo precedente se ha expuesto la fundamentación teórica del presente trabajo, partiendo de lo más general hasta centrar el análisis en tres de las cuatro dimensiones planteadas, la dimensión espacial-territorial, social y habitacional, mismas que permiten estudiar la segregación residencial desde una perspectiva multidimensional, es decir una visión que abarca a las personas, sus viviendas y las actividades con las cuales aprovechan el suelo.

En base a lo anterior se pretende determinar áreas residenciales segregadas a partir de la utilización de diversos instrumentos de análisis espacial que posibilite detectar patrones del fenómeno planteado, y que a su vez deriven en lineamientos para mitigar la profundización de la segregación residencial.

El haber partido de una sólida argumentación y entendimiento teórico sobre la segregación residencial, hace posible que esta metodología pueda ser empleada y adaptada a distintos contextos, dado que sus componentes pueden modificarse en cuanto a: escalas de análisis, selección de atributos para segmentar a la población, elección de herramientas de geoprocésamiento, estadísticas espaciales o su combinación, entre algunas de las posibles

variaciones del método. Cabe destacar que, si bien los estudios sobre segregación han abordado aspectos importantes según el contexto donde se encuentran, se han basado en su mayoría en el factor socioeconómico, en contraste, este trabajo contribuye con un método que incluye el análisis del componente antes mencionado y sus relaciones con otras categorías que se considera esenciales para que se genere la segregación residencial en una ciudad.

En el presente capítulo se abordará el proceso a seguir para el análisis de la expresión espacial de la segregación residencial, donde se exponen brevemente las escalas espaciales manejadas en el país, las variables indispensables para el estudio de la segregación y la manera en la que se procesa la información. Adicionalmente se exponen las categorías para el análisis de la percepción de la población sobre su lugar de residencia (cuya aplicación se expone en el capítulo 4)³). Finalmente, se procede con la aplicación del método de análisis espacial al caso de estudio.

³ El análisis de percepción de la población de su lugar de residencia parte de los resultados obtenidos del análisis espacial de la segregación residencial, a su vez proporciona información primaria que complementa el análisis y permite desarrollar lineamientos que incluyen tanto el aspecto espacial como psicosocial; razón por la cual su aplicación se lleva a cabo en el capítulo 04 Estrategias frente a la segregación residencial.

3.1 Propuesta Metodológica para el Análisis de la Expresión Espacial de la Segregación Residencial.

La metodología aplicada en esta investigación se encuentra acorde a las indagaciones sobre segregación residencial en América Latina, misma que aborda el uso de herramientas de análisis espacial que permitan evidenciar la existencia del fenómeno en el área de estudio.

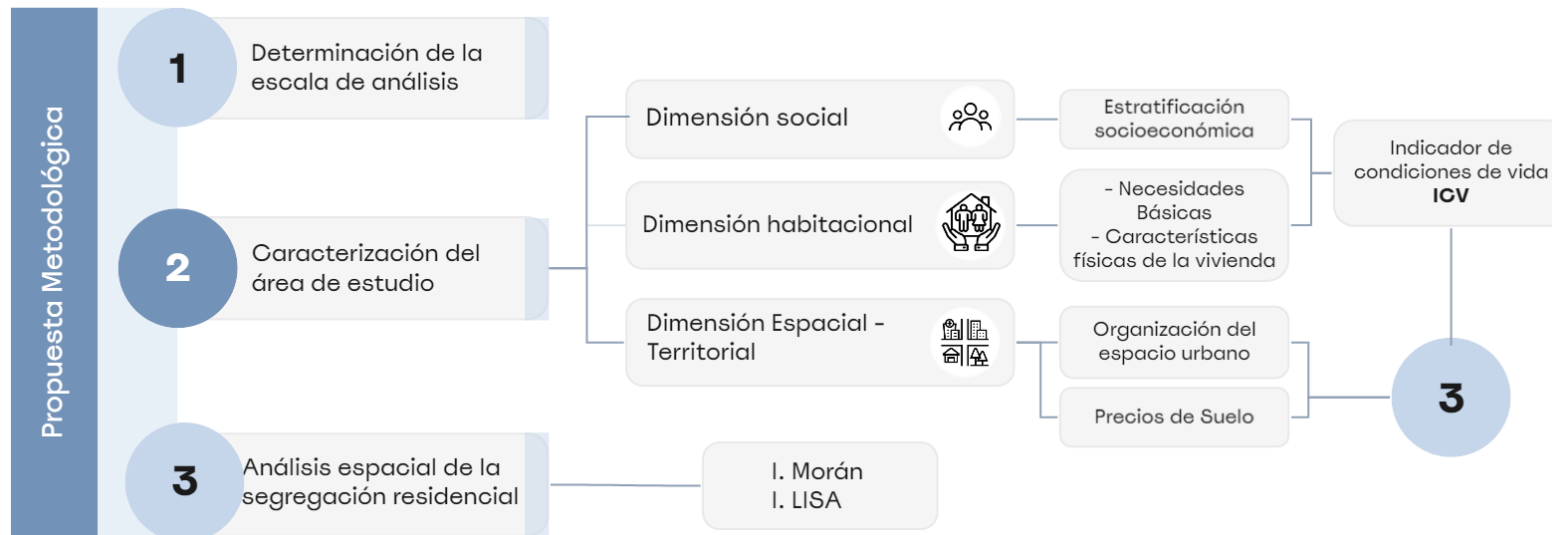
En primer lugar, para dar cuenta de la segregación se requiere establecer una escala de análisis para determinar de forma detallada la expresión del fenómeno en la ciudad, ya que puede evidenciarse de diferente manera según la

escala que se adopte, por lo tanto, se exponen las escalas manejadas en el país.

En segundo lugar, para evaluar los niveles de segregación en torno a las dimensiones de análisis identificadas en el apartado teórico, se obtiene una síntesis de variables que caracterizan, por un lado, a los grupos sociales y sus viviendas mediante el índice de condiciones de vida o ICV, y por otra parte al espacio urbano a través de los usos y precios del suelo.

Finalmente se visibilizan los datos mediante técnicas de análisis espacial que facilite la espacialización de la información obtenida con el fin de identificar los patrones de segregación en el área de estudio (ver Figura 3.1). A partir de ello se selecciona zonas de interés a fin de analizar la percepción de la población acerca de su lugar de residencia, (lo cual se aborda a detalle en el capítulo 4).

Figura 3.1 Esquema de la metodología para el análisis de la expresión espacial de la segregación residencial.



Elaboración: Propia, 2021.

3.1.1 Determinación de la Escala de Análisis

Definir la escala de análisis es el primer paso para analizar la segregación residencial. Tiene como fin determinar las unidades espaciales con las que se llevará a cabo el estudio, cuya composición y cercanía física permitan analizar la expresión de patrones de segregación.

Cabe mencionar que a pesar de que en este trabajo se estudia la segregación residencial en la ciudad, el análisis no se restringe al ámbito urbano, sino que lo que ocurre en la periferia explica la existencia de la segregación.

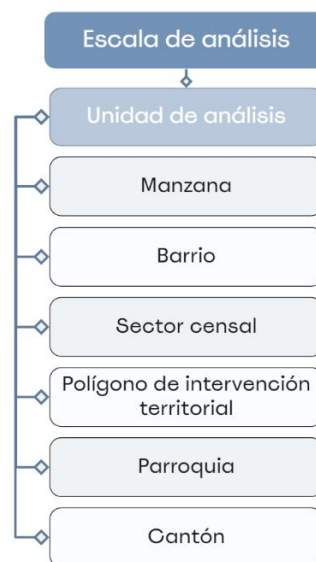
La selección de las unidades de análisis está en función de la escala a la cual el fenómeno a ser estudiado se expresa en la ciudad, donde la desagregación de los datos puede ampliar o reducir el detalle del análisis.

Por lo anterior, es preciso considerar que, el levantamiento de información para una ciudad entera puede ser un aspecto limitante, debido a los recursos necesarios para llevar a cabo esta tarea. De modo que, trabajar con información oficial, como son los censos de población y vivienda, por ejemplo, puede resolver en parte el problema, ya que se puede procesar la información a distintos niveles. Sin embargo, estos

datos al ser recopilados cada determinado tiempo, genera de cierto modo limitaciones para el análisis por variaciones entre el corte temporal de los mismos y el momento en el que se lleva a cabo el estudio.

De acuerdo a lo anterior las posibles escalas⁴ de desagregación de información para una ciudad intermedia pueden ser (ver Figura 3.2):

Figura 3.2 Escalas de análisis para una ciudad intermedia.



Elaboración: Propia, 2021.

- **Manzana:** La Ordenanza sustitutiva a la Ordenanza no. 3445 que contiene las Normas de Arquitectura y Urbanismo establece que, es el área, dentro de un trazado urbano, limitada por áreas de uso público (calles).
- **Condominio:** Se trata de un concepto habitacional que plantea el desarrollo de pequeños barrios cerrados con ingreso jerarquizado y seguridad, donde se construyen viviendas de diversas tipologías y prevalece la privatización del espacio público para sus habitantes.
- **Barrio:** Son unidades básicas de asentamiento humano y organización social en una ciudad, que devienen por ello en la base de la participación ciudadana para la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal o metropolitano, de conformidad con lo dispuesto en la normativa que regula la organización territorial del Ecuador y la participación ciudadana (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).
- **Parroquia urbana:** constituye la consolidación y concentración de servicios, conectividad y

⁴ Las escalas expuestas responden a la estructura manejada en el Ecuador, sin embargo, estas varían en cuanto a su configuración y denominación según el país donde se aplique.

equipamientos que conforman la cabecera cantonal (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).

- **Parroquia rural:** se caracterizan por tener asentamientos dispersos con actividades productivas ligadas a los sectores primarios y secundarios, asimismo el COOTAD en el Título II "Organización del Territorio", Capítulo IV "Parroquias Rurales", Artículo 24 "Parroquias rurales", señala que éstas son circunscripciones territoriales integradas a un cantón una vez sancionada la respectiva ordenanza emitida por el concejo municipal o metropolitano que corresponda.
- **Sector censal:** El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos define el sector censal como una superficie perfectamente delimitada y continua geográficamente, constituida por una o más manzanas, con un promedio de 150 viviendas (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).
- **Polígono de intervención territorial:** son las áreas urbanas o rurales definidas por los planes de uso y gestión de suelo, a partir de la identificación de características homogéneas de tipo geomorfológico, ambiental, paisajístico, urbanístico, socioeconómico e histórico cultural, así como de la capacidad

de soporte del territorio, o de grandes obras de infraestructura con alto impacto sobre el territorio, sobre las cuales se deben aplicar los tratamientos correspondientes (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016).

- **Cantón:** El COOTAD en su Título II "Organización del Territorio", Capítulo III "Cantones", Artículo 20 "Cantones", establece que éstos son circunscripciones territoriales constituidas por parroquias rurales y la cabecera cantonal con sus parroquias urbanas.

3.1.2 Caracterización del Área de Estudio

La caracterización permite el reconocimiento del área de estudio mediante la descripción de las condiciones que presenta la misma, en cuanto a los componentes de las dimensiones en torno a la segregación residencial (ver Figura 3.3).

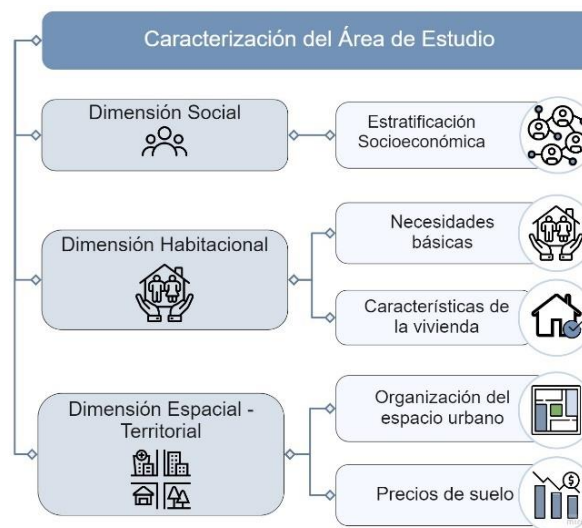
Cabe mencionar que la selección de variables para cada componente descrito a continuación se realizó en base a aquellas utilizadas en distintos estudios (ver Anexo 3.1), los cuales se clasificaron en categorías según su dimensión (Espacial-Territorial, Social, Habitacional) generando una síntesis de variables que espacialicen y evidencien el fenómeno de la segregación residencial. De lo anterior se desprenden los siguientes aspectos que serán objeto de este análisis: (1) estratificación socioeconómica, necesidades básicas, condiciones materiales de la vivienda; (2) la organización del espacio urbano; (3) los precios del suelo.

El primer grupo de componentes responden a las dimensiones social y habitacional, mismas que se fusionan con la intención de clasificar a los grupos sociales mediante el Índice de Condiciones de Vida (indicador multidimensional de la condición socioeconómica), debido a que permite estudiar conjuntamente a la población y sus viviendas. Por otra parte, la dimensión espacial-territorial abarca la organización del espacio urbano y los precios

del suelo, donde se aborda la forma en que se distribuyen los mismos en el espacio urbano.

A continuación, se describen aspectos claves para cada componente seleccionado, mismos que servirán como orientadores para la caracterización del área de estudio y posteriores decisiones metodológicas para el análisis.

Figura 3.3 Esquema de componentes para la caracterización del área de Estudio.



Elaboración y Fuente: Propia, 2021.

3.1.2.1 Clasificación de Estratos Socioeconómicos

La clasificación de grupos sociales es un factor clave que evidencia el fenómeno de la segregación residencial, por ello es necesario identificar indicadores adecuados a partir del análisis de múltiples dimensiones que relacionan a las personas, sus hogares y viviendas.

Dentro de la bibliografía referente al tema de la segregación, se encontraron diversas maneras de analizar el fenómeno, sin embargo, existe un consenso entre la mayor parte de los autores, en que los indicadores socioeconómicos y de condiciones de vida de la población son los que evidencian de mejor manera el fenómeno de la segregación residencial. Luego de cotejar una serie de investigaciones previas en cuanto a procedimientos de análisis para determinar los niveles socioeconómicos de los distintos grupos poblacionales, se ha generado una síntesis de variables que ayudan a evaluar las condiciones de vida de los hogares.

Las variables extraídas de las diferentes fuentes bibliográficas se categorizan en función de los componentes socioeconómicos, de necesidades básicas y de las condiciones físicas de la vivienda, con el fin de evaluar el nivel de carencia o bienestar en torno a la calidad o condiciones de vida de la población. En este punto de la metodología se elabora el Índice de Condiciones de Vida, como indicador multidimensional de

bienestar socioeconómico, pues relaciona varios componentes de las dimensiones social y habitacional. Este indicador sintetiza el nivel de carencias o bienestar de quienes habitan una vivienda con el fin de establecer rangos para el análisis, que se relaciona directamente con las condiciones socioeconómicas de la población.

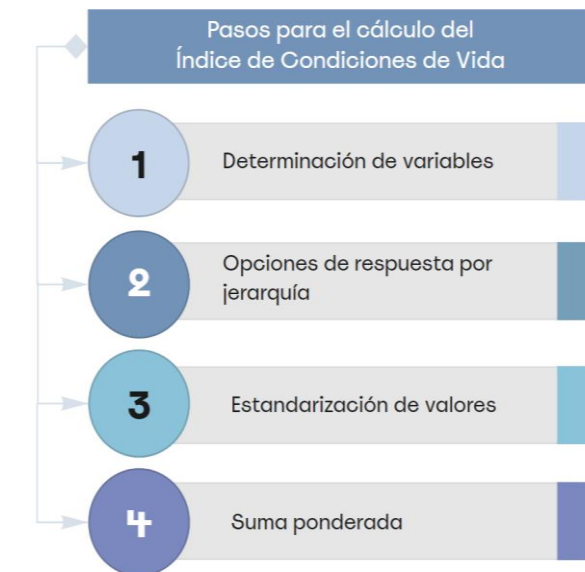
El diseño de este índice se fundamentó en un procedimiento dirigido a seleccionar, del conjunto de características que tiene una vivienda y sus habitantes, aquellas que son fundamentales para garantizar bienestar en la población y, a partir de ello, jerarquizarlas y evaluarlas a través de diversos pesos. A continuación, se especifica el procedimiento de elaboración del Índice de Condiciones de Vida (ver figura 3.4):

a) Determinación de variables

En primer lugar, esta selección partió con la identificación de categorías y variables desprendidas del análisis teórico mencionado con anterioridad (ver Anexo 3.2). A partir de lo anterior, se determinaron aquellas variables indispensables para cuantificar el bienestar en la vivienda, así resultaron catorce categorías (ver Figura 3.5) y treinta y ocho variables las cuales se exponen a continuación, partiendo del componente al que pertenecen:

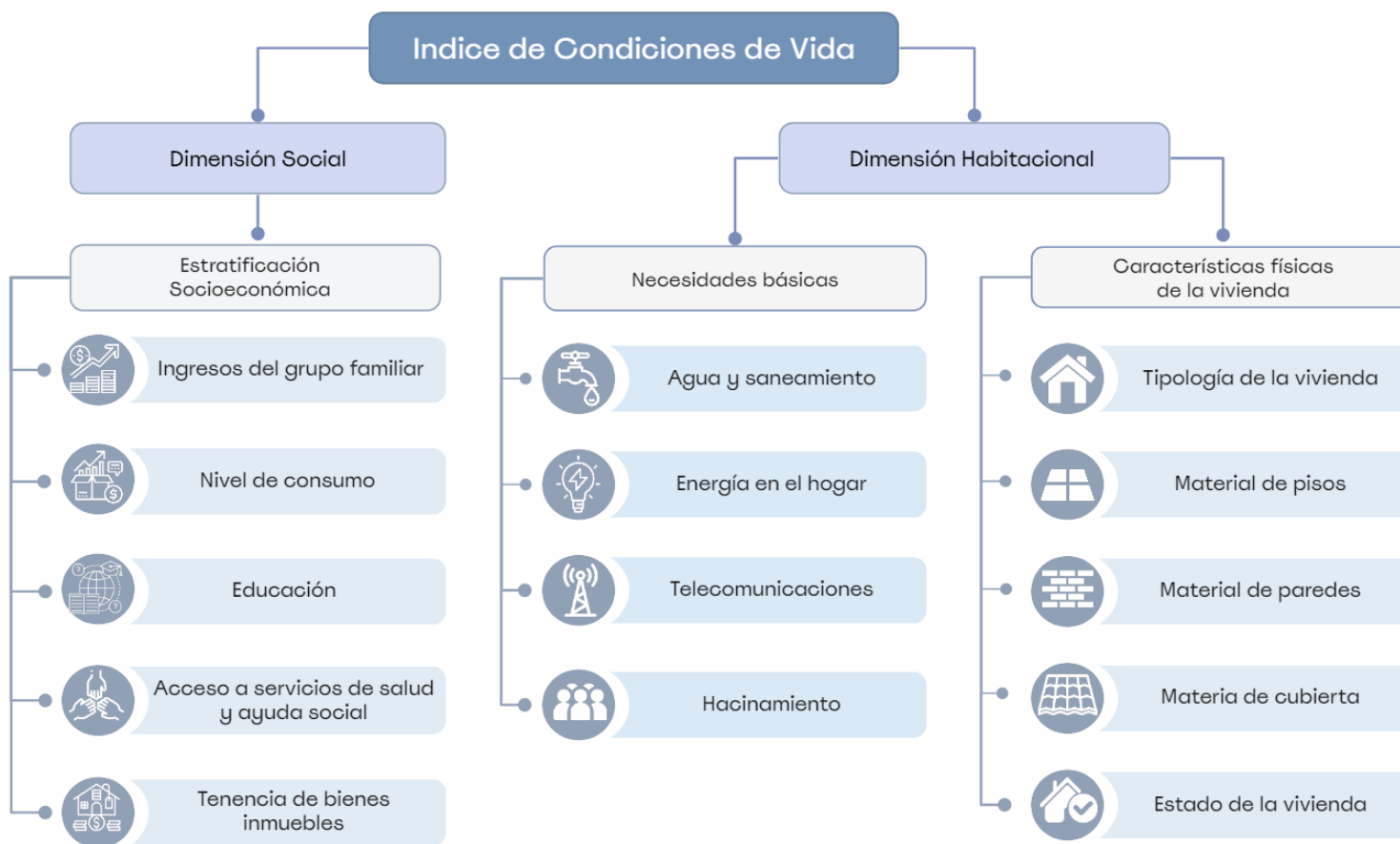
- Estratificación socioeconómica: 5 categorías.
- Necesidades básicas: 4 categorías.
- Características físicas de la vivienda: 5 categorías.

Figura 3.4 Pasos para el cálculo del Índice de Condiciones de vida.



Elaboración: Propia, 2021. **Fuente:** Orellana & Osorio, 2014

Figura 3.5 Categorías de análisis para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida (ICV).



Elaboración y Fuente: Propia, 2021.

a.1 Estratificación socioeconómica

Corresponde a la clasificación de la población según sus condiciones socioeconómicas. Por ello, es preciso que las variables reflejen completamente la calidad de vida de los hogares, por lo que se han determinado categorías referentes al ingreso, nivel de consumo (egresos del hogar) y nivel de educación.

Cabe recalcar que la combinación de variables de educación con variables de ocupación puede resultar una buena opción para la identificación de grupos socioeconómicos estrechamente asociados con la variable ingresos.

Posteriormente, se exponen las categorías en base a las cuales se han clasificado las variables socioeconómicas (ver Figura 3.6).

a.1.1 Ingresos del grupo familiar

Son todos aquellos ingresos económicos con los que cuenta una familia para solventar gastos cotidianos. Es fundamental para desarrollar proyectos de vida y acceder al bienestar material.

a.1.2 Nivel de consumo

Refleja el nivel de vida de los hogares, en función de sus gastos o adquisición de bienes o servicios.

- Lugar de adquisición de Alimentos
- Pago de impuestos/servicios básicos

- Lugar de adquisición de vestimenta
- Dispositivos electrónicos en funcionamiento
- Servicios contratados
- Equipamiento doméstico
- Medio de movilización

a.1.3 Educación

Establece el nivel de competencias de la población, y corresponde al principal determinante de ingresos que se obtienen por el trabajo que realizan. Las variables relevantes en el ámbito de la educación son las siguientes:

- Años de escolaridad de los jefes de hogar
- Años de escolaridad de población de 6 a 18 años
- Nivel de instrucción
- Ocupación de la población

a.1.4 Acceso a servicios de salud y ayuda social

Se refiere a toda forma de acceso a servicios de salud, o ayuda económica que recibe el hogar, proveniente de alguna entidad pública o privada.

- Servicio de atención en salud (público o privado)

- Personas con derechohabencia (por prestación laboral, afiliación voluntaria, jubilados, familiares beneficiarios)
- Ayuda económica proveniente de algún bono.

a.1.5 Tenencia de bienes inmuebles

Expresa la forma en la que el hogar posee el inmueble que habita. Estudiar esta variable contribuye a una mejor comprensión de la situación habitacional y, por lo tanto, del estado económico del hogar.

a.2 Necesidades básicas

Corresponde a las condiciones para habitar adecuadamente una vivienda (ver Figura 3.6). Con ello se determinan niveles de carencia o bienestar en base a categorías como:

- Agua y saneamiento
- Energía
- Telecomunicaciones
- Hacinamiento

A continuación, se describe cada una de ellas.

a.2.1 Agua y saneamiento del hogar

El proveer agua potable, saneamiento e higiene y gestión de desechos es importante, pues el acceso a servicios inadecuados puede tener un impacto significativo en la salud de la población. Con esto se pretende determinar las condiciones en torno al bienestar de la población en cuanto a variables como:

- Procedencia de agua
- Extracción de agua
- Tipo de servicio higiénico
- Recolección de desechos sólidos.

a.2.2 Energía en el hogar:

Corresponde a la energía utilizada en el hogar para el desarrollo de diversas actividades. De modo que las variables que se proponen para la creación del indicador son:

- Disponibilidad de alumbrado eléctrico
- Disponibilidad de energía eléctrica
- Disponibilidad de combustible o energía para cocinar
- Medio de obtención de gas⁵ de uso doméstico

a.2.3 Telecomunicaciones

Consiste en la evaluación de sistemas y demás recursos que permiten la transmisión, emisión y recepción de voz, vídeo, datos o cualquier tipo de señales, mediante medios físicos o inalámbricos, con independencia del contenido o información cursada. Las variables requeridas son las siguientes:

- Disponibilidad de teléfono convencional
- Disponibilidad de telefonía celular
- Disponibilidad de internet

- Disponibilidad de servicio de televisión por cable
- Disponibilidad de computadora

a.2.4 Hacinamiento

Hace referencia a la acumulación de individuos en un mismo lugar (vivienda), el cual no está físicamente preparado para asegurar un desenvolvimiento adecuado de las actividades del hogar lo que, en consecuencia, genera un deterioro significativo de la calidad de vida de las familias. Las variables que se analizan bajo esta categoría son:

- Disponibilidad de cocina exclusiva
- Disponibilidad de baño de uso exclusivo
- Disponibilidad de ducha de uso exclusivo
- Número de personas por cuarto
- Número de personas por dormitorio
- Hogares por vivienda

⁵ Entendiéndose que el gas de uso doméstico no se destina exclusivamente para cocinar.

a.3 Características físicas de la vivienda

Se enfoca en evaluar el estado físico de las viviendas, que puede ser apreciado a simple vista, se relaciona con el ámbito socioeconómico como indicador de poder adquisitivo de la población (ver Figura 3.6). Las variables que aborda este tema son:

- Tipología de la vivienda.
- Materialidad de la vivienda (pisos, paredes, cubierta).
- Calidad o estado de la vivienda (pisos, paredes, cubiertas).

b) Jerarquización y estandarización de variables y respuestas:

Las opciones de respuesta se jerarquizan y debido a que existen respuestas categóricas, se asigna un valor numérico a cada opción de respuesta, en base a un rango de 0 a 2, donde 1 corresponde al nivel mínimo de necesidades cubiertas de la población para vivir en condiciones adecuadas, a su vez el valor 0 representa situaciones de carencia y el valor de 2 refleja bienestar por encima del mínimo.

Posteriormente, los puntajes asignados se ubican en la escala de valores antes mencionada, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$V_i = X_i / U_i \quad (1)$$

Donde: **V_i** = valor estandarizado

X_i = puntaje de la variable

U_i = umbral definido

Hay que considerar que existe la posibilidad de obtener valores mayores a 2, por lo cual se estandarizan en la escala antes mencionada mediante la siguiente fórmula:

$$V_i^! = 1 + \left[\frac{(V_i - 1)}{(\max V - 1)} \right] \quad (2)$$

Donde: **V_i[!]** = valor en el rango de 0 a 2

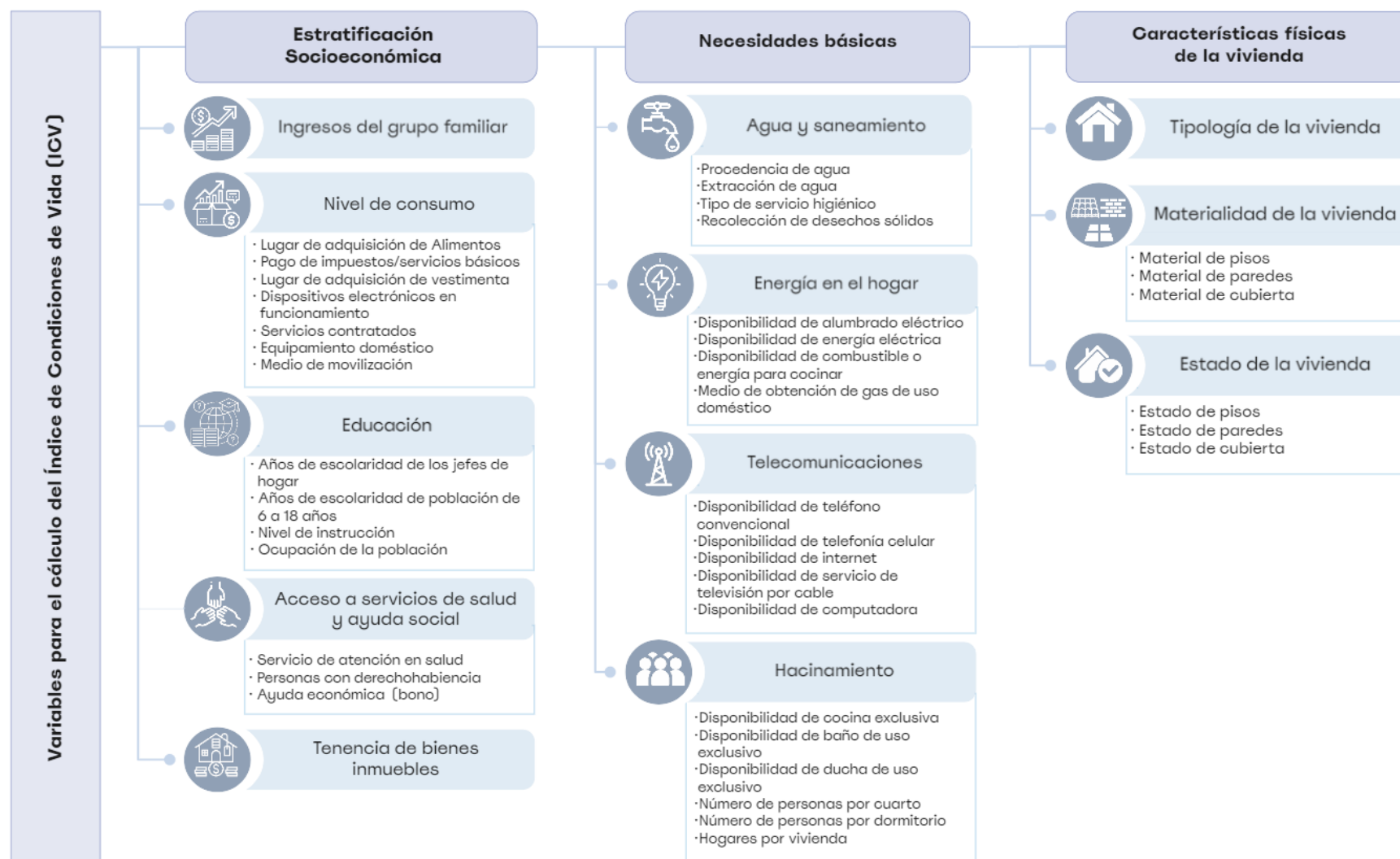
V_i = valor estandarizado

maxV = valor máximo asignado

c) Suma ponderada:

Finalmente se realiza una suma ponderada de los valores obtenidos para cada variable, categoría y componente dando como resultado el Índice de Condiciones de Vida.

Figura 3.6 Categorías y variables de análisis para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida (ICV).



Elaboración y Fuente: Propia, 2021.

3.1.2.2 Organización del Espacio Urbano

Los usos de suelo son la materialización de las condiciones socioeconómicas, pues son la manifestación visible en el territorio de determinadas actividades y formas de ocupación. Si bien este aspecto no determina la existencia de segregación, refleja la manera en que los grupos sociales aprovechan el suelo, por tanto, se refiere a la forma en que se distribuyen los usos de suelo en el espacio, mismos que pueden estar en contra de la normativa o que a pesar de estar permitidos no se han implementado en ciertas zonas.

Inicialmente se realiza un diagnóstico de la expresión espacial de los grandes grupos de usos de suelo (vivienda, equipamiento, comercio, servicios personales y afines a la vivienda, servicios generales, producción de bienes y gestión y administración) en el área de estudio, con el fin de relacionar esta realidad en conjunto con el índice de condiciones de vida y los precios de suelo.

3.1.2.3 Distribución espacial de los precios del suelo como parte del proceso de segregación.

Los precios del suelo constituyen un indicador adecuado para comprender el impacto sobre la propensión a la segregación entre áreas residenciales y el nivel de la mezcla social (heterogeneidad / homogeneidad) entre barrios o vecindades (Sabatini, 2003; Ward, 2012).

Las variaciones del precio del terreno entre los distintos asentamientos evidencian varios factores como: el estatus social de la población, la distancia del centro de la ciudad, el nivel de mezcla social y exclusividad (barrios cerrados) que ha evolucionado por la acción de los promotores inmobiliarios.

Como consecuencia de lo anterior, la población de bajos recursos tiende a localizarse en la periferia de la ciudad debido a la oferta de parcelas a costos accesibles, restringiendo las relaciones espaciales con la ciudad (Sabatini, 2003; Marengo, 2004).

Con el objeto de identificar qué influencia puede tener el precio del suelo en las elecciones de localización de la vivienda de los distintos grupos socioeconómicos, se propone espacializar el valor del suelo residencial en cada unidad de análisis.

El procedimiento consiste, en primer lugar, recopilar datos sobre los precios por metro cuadrado según la unidad espacial de análisis seleccionada para el área de estudio, de modo que la información pueda relacionarse espacialmente con la clasificación de los grupos sociales establecidos con anterioridad.

Se puede analizar tanto avalúos comerciales como los municipales, obteniendo información a partir de publicidad (letreros), redes sociales, inmobiliarias o plataformas oficiales del gobierno en cuestión, que contengan datos sobre el precio del terreno o directamente el costo por metro cuadrado.

3.1.3 Expresión Espacial de la Segregación Residencial y Análisis de Resultados

Los datos obtenidos en el apartado anterior se espacializan con el objetivo de facilitar el análisis de la situación que presenta el área de estudio, de modo que, se generan una serie de mapas temáticos con información georreferenciada y posteriormente analizar las relaciones entre las diversas capas de información.

En primer lugar, con la información de la etapa previa, se elabora una base de datos georreferenciada en base al índice de condiciones de vida. Estos datos corresponden a la información inicial a nivel de manzana para el geoprocesamiento y análisis de los patrones de agrupación de la población. El mismo procedimiento se realiza con los datos obtenidos de la distribución de los precios del suelo y el análisis de la organización del espacio urbano que corresponde al uso de suelo.

Luego, se genera una serie de mapas temáticos iniciales con los datos obtenidos, que servirán para contrastar con los resultados posteriores, esta primera lectura aporta una aproximación a la localización de los atributos antes mencionados.

Para determinar el grado de asociación entre la distribución de la población según condiciones de vida y la incidencia tanto de los precios del suelo, así como sus usos, se utiliza el Índice de Morán, que

mide la autocorrelación espacial global, es decir la aglomeración de los datos en la totalidad del área de estudio. Esto permite distinguir si las variables se distribuyen de manera aleatoria o se localizan con algún tipo de asociación entre regiones vecinas.

Por otro lado, para medir la aglomeración local, se hace uso del Indicador Local de Asociación Espacial (LISA), que indica la existencia de conglomerados espaciales en base a las unidades de análisis. Por su parte este estadístico permite explorar visualmente los valores de las variables de las unidades de análisis y sus vecinas.

Los resultados de los valores LISA para cada unidad espacial de análisis son representados en un mapa, identificando cinco categorías de valores:

- Altos
- Bajos,
- Altos rodeados de valores bajos,
- Bajos rodeados de valores altos
- Valores estadísticamente no significativos.

Estos índices son los más utilizados en el análisis de la segregación, debido a que, por ser indicadores espaciales permiten distinguir la localización de áreas según su intensidad de segregación.

Una vez obtenidos los resultados del geoprocesamiento a través del Índice de Moran y LISA, se procede a su análisis. Para lo cual es necesario validar o negar la hipótesis nula que determina que los valores de cierto atributo de unidades de análisis se distribuyen de manera aleatoria (Garrocho Carlos & Alanís Juan, 2013). Los resultados pueden interpretarse como se indica en el apartado 2.7.2.2, literal (a) del capítulo 2.

Finalmente, se determinan zonas con los niveles más bajos y altos tanto de condiciones de vida, como del valor del suelo. Esta información se contrasta con la dinámica de usos de suelo de estas zonas con el objetivo de verificar si existen mayores usos en determinadas áreas y si a su vez esta condición corresponde o no con la aglomeración de cierta población en determinada zona.

3.1.4 Percepción del Lugar de Residencia.

La percepción se relaciona directamente con las características sociales de la segregación, debido a que ambas tienen como fuente principal de información a los habitantes de la zona de estudio.

La particularidad de este análisis es su componente subjetivo, debido a que cada individuo percibe el espacio que habita de manera distinta, por ello el estudio debe estar dirigido a cada miembro del grupo familiar de forma individual.

Se propone como variable de análisis la satisfacción del usuario en el ambiente residencial, que se refiere a la relación de las personas con su contexto social. Este aspecto brinda resultados sobre la exclusión social que pueden sufrir las personas por falta de correlación entre grupos homogéneos y heterogéneos.

Para el análisis de este componente es necesario realizar una encuesta de percepción o satisfacción sobre los aspectos referentes al nivel de satisfacción, disposición a la integración social y elección del espacio residencial; con el objetivo de tener una perspectiva de la realidad que experimentan los habitantes.

La metodología planteada tiene como base un análisis estadístico de encuestas de satisfacción

residencial, basadas en la percepción del lugar de residencia de los habitantes. De cierto modo, se pretende obtener una clasificación de la población centrado en su apreciación dentro de los siguientes ámbitos: calidad de vivienda, accesibilidad del barrio, equipamiento del barrio, valoración del barrio, opinión sobre el ambiente residencial, cercanía y convivencia de vecinos de igual o distinto nivel socioeconómico, disposición a cambiar de domicilio, estigmas generados.

Las variables surgen de la revisión de algunos de los trabajos, a continuación, se clasifican las variables relevantes para el análisis propuesto (ver Figura 3.7), las mismas que asociadas a los aspectos antes mencionados podrán determinar los niveles de satisfacción mediante rangos numéricos de 0 a 5, donde el 0 representa una insatisfacción total (muy insatisfecho), y el 5 un grado de satisfacción absoluto (muy satisfecho).

Obtener esta información para niveles territoriales amplios, como una ciudad, resulta una limitante para el análisis, por los recursos y tiempo que este proceso requiere. Por lo que, se propone reducir la escala a unidades específicas, que serán determinadas a partir del análisis espacial.

a) Nivel de satisfacción

Se refiere al grado del estado de ánimo de una persona en relación a su ambiente residencial, es decir, determina qué tan conforme está el individuo con su situación habitacional actual. Además, indaga los vínculos existentes entre lo que sucede en la vivienda y el contexto exterior, desde los barrios hasta el entorno urbano en general (ver tabla 3.1).

Tabla 3.1 Variables según categoría de nivel de satisfacción.

Categoría	Variable
Calidad de vivienda	Equipamiento e infraestructura de la vivienda
	Tamaño de la vivienda
	Desarrollo de la familia en el interior de la vivienda
	Calidad de construcción
Accesibilidad del barrio	Aislamiento de temperaturas extremas
	Accesibilidad general al barrio
	Cercanía del barrio al lugar de trabajo
	Ciudad de residencia
Equipamiento del barrio	Localización del barrio dentro de la ciudad
	Equipamiento y servicio urbano del barrio

Categoría	Variable
Equipamiento del barrio	Áreas verdes presentes en el barrio
	Vigilancia en el barrio
Valoración del barrio	Tranquilidad del barrio
	Seguridad, nivel de delincuencia existente
	Limpieza en el barrio
	Nivel de drogadicción y alcoholismo existente
Ambiente residencial	Opinión personal sobre el ambiente residencial

Elaboración y Fuente: Propia, 2021.

b) Disposición a la integración social

Se refiere a la preferencia de los individuos para compartir el entorno con miembros del mismo o distinto grupo social, tomando en consideración la distancia en la que esta convivencia puede llevarse a cabo (ver tabla 3.2).

Este aspecto permite explorar la posibilidad de lograr mayores niveles de integración residencial en las ciudades, como resultado de la preferencia de las personas. Bajo la concepción de que el deseo de los individuos de vivir con sus iguales no es lo mismo que el de excluir a los diferentes, y tampoco equivale al deseo de vivir en un vecindario homogéneo.

Tabla 3.2 Variables según categorías de disposición a la integración social.

Categoría	Variable
Cercanía de vecinos de igual o distinto nivel socioeconómico	En el edificio
	En el barrio
	En el sector
	En la zona
Convivencia con vecinos de igual o distinto nivel socioeconómico	Parques
	Plazas
	Centros comerciales
Disposición a cambiar de domicilio	Barrios con vecinos de la misma clase social
	Barrios con vecinos de distinta clase social

Elaboración y Fuente: Propia, 2021.

c) Elección del lugar de residencia

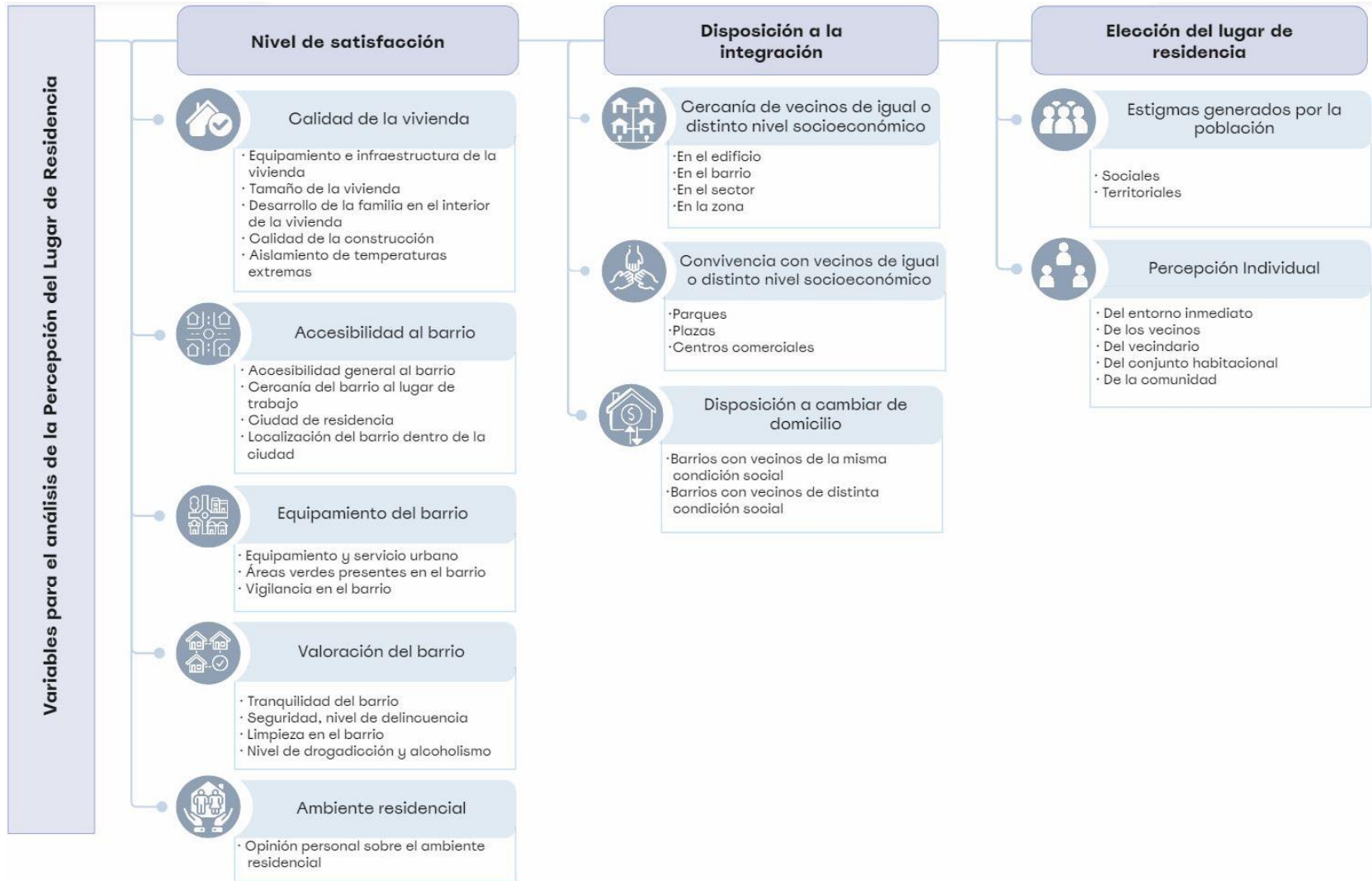
Se analizan las motivaciones que orillaron a la población a elegir su lugar de residencia actual. Por lo cual se analiza dos aspectos, por un lado, la reputación del lugar de residencia dado por la opinión de la población ajena a la zona; y por otra parte, la percepción personal que llevó a la elección de dicho espacio para vivir.

Tabla 3.3 Variables según categorías de percepción del espacio residencial

Categoría	Variable
Estigmas generados por la población	Sociales
	Territoriales
Percepción individual	Del entorno inmediato
	De los vecinos
	Del vecindario
	Del conjunto habitacional
	De la comunidad

Elaboración y Fuente: Propia, 2021.

Figura 3.7 Categorías y variables para el análisis de la Percepción del lugar de Residencia.



Elaboración y Fuente: Propia, 2021.

3.2 Aplicación de la propuesta metodológica en la ciudad de Cuenca

Como se expuso con anterioridad el análisis de la segregación residencial requiere de una serie de decisiones de orden metodológico, asociadas fundamentalmente a la escala adoptada, caracterización de las unidades espaciales y las técnicas a utilizarse para el análisis.

El grado de segregación residencial puede variar o incluso no ser evidente dependiendo de la escala del análisis. Por ello, para su estudio en la ciudad de Cuenca se considera necesario tomar como base de análisis la manzana como nivel máximo de desagregación de la información.

Para caracterizar el área de estudio y los niveles de segregación, se toman decisiones metodológicas en torno al levantamiento de información, debido a que se requiere datos del universo (toda la ciudad) para generar un análisis detallado de la segregación residencial en el área de estudio por ello se obtiene información secundaria a partir del último Censo Nacional de Población y Vivienda disponible en el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para la elaboración del Índice de Condiciones de Vida, y del proyecto “Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador” en lo que se

refiere al uso y precio del suelo, así como a las alturas de las edificaciones. Esta última variable se incorporó al estudio dado que es un parámetro urbanístico que puede influir en el precio y usos de suelo, así como en la localización de determinado grupo socioeconómico.

Adicionalmente, para complementar los datos antes mencionados y utilizando la técnica de observación (trabajo en campo) se recopila información primaria en las unidades espaciales que presenten inconsistencias luego de realizar un primer análisis de los datos secundarios previamente obtenidos; dicho levantamiento está en función de: nuevas estructuras residenciales, aprovechamiento del espacio urbano y condiciones de vivienda predominante. Luego de la verificación y depuración de información se analizan los datos mediante técnicas de análisis espacial, que permiten espacializar la información obtenida y automatizar el trabajo para solucionar problemas complejos. De modo que se procede con la elaboración de cartografía temática que permitan visualizar e interpretar claramente las tendencias de localización de los grupos sociales (patrón de segregación) y las relaciones existentes entre los componentes de análisis.

Finalmente, se analiza la percepción de la población acerca de la segregación residencial en zonas seleccionadas del área de estudio, que responden a los resultados obtenidos a partir del análisis espacial, mismo que expone las condiciones que presenta la ciudad de Cuenca en materia de segregación. Este abordaje se logra a partir de una muestra para cada sector seleccionado, mismo que se detalla en el capítulo 4.

3.2.1 Determinación de la escala de análisis

En el Ecuador, la entidad encargada del levantamiento de información censal es el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). La zonificación y sectorización censal con la que trabaja esta institución, en el levantamiento en campo, responde a criterios de homogeneidad en cuanto a número de viviendas que facilitan el trabajo de los encuestadores.

Para fines operativos, esta entidad organiza una jurisdicción político administrativa desde la unidad más grande hasta las unidades más pequeñas, es decir, se identifica en cada una su área amanzanada y su área dispersa. El área amanzanada, se divide en zonas censales, estas a su vez en sectores censales amanzanados, y finalmente en cada sector censal se numera e identifica, manzanas en el área urbana, localidades en el área rural; y edificios y viviendas desde el punto de vista censal en ambos casos.

Como se expuso anteriormente, se dispone de información censal con un nivel de desagregación ideal, a nivel de manzana, que permitirá realizar un análisis detallado de varios aspectos para el estudio de la situación de segregación residencial en la ciudad de Cuenca.

La cabecera cantonal de Cuenca está compuesta por 3809 manzanas, según la información del Censo.

A continuación, se muestra un mapa donde se observa el límite urbano de la ciudad, sus manzanas y parroquias urbanas (ver Figura 3.8).

Figura 3.8 Manzanas y Parroquias Urbanas de la Cabecera Cantonal de Cuenca.



Elaboración: Propia, 2021

3.2.2 Caracterización del área de estudio

"Hay un número tan elevado de grandes ciudades en el mundo, que las personas que las habitan viven más aisladas que nunca"

Toyo Ito

El concepto de ciudad presenta múltiples definiciones, pues es un término que se encuentra adaptándose constantemente a la realidad en un momento específico. Por lo cual se considera ciudad como: "uno de los productos más extraordinarios que ha creado la humanidad". Por definición es multifuncional, concentra la diversidad, y está en permanente construcción-reconstrucción, porque nunca se acaba; se trata de un "producto social" en proceso de cambio constante que tiene historia, por ello es el lugar de reunión del ser humano en el cual se identifica, interactúa y expresa sus ideas.

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX, gran parte de los países latinoamericanos, incluido Ecuador, experimentó diversos fenómenos que determinaron su forma urbana, el crecimiento y las densidades habitacionales de las ciudades (Hermida, Hermida, Cabrera, & Calle, 2015). Para facilitar la comprensión de las circunstancias que condicionan las dinámicas territoriales en el área urbana de la ciudad de Cuenca se procede a

realizar una breve descripción de los aspectos más importantes que la caracterizan.

La ciudad de Santa Ana de los Cuatro Ríos de Cuenca está ubicada en la Región centro sur de la Sierra ecuatoriana (ver Figura 3.9); y es la capital de la provincia del Azuay, posee 14 parroquias urbanas y 21 parroquias rurales (ver Figura 3.11).

Cuenca, después de Quito y Guayaquil, es considerada la tercera ciudad más representativa del Ecuador debido a la arquitectura del valor patrimonial y por su diversidad cultural, además de su valor histórico e identidad de su población. Fue declarado Patrimonio Cultural del Estado en 1982 y delimitada por primera vez en la "Ordenanza para el Control y Administración del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca" en el año de 1983.

Cuenca está caracterizada por su baja densidad habitacional que actualmente es de 58.31 hab./ha (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Cuenca, 2022), mientras que los valores óptimos recomendados de densificación se encuentran alrededor de los 240 hab./ha (Rueda, 2009). Esto se debe a la morfología interna de la

Figura 3.9 Ubicación del Cantón Cuenca.



Elaboración: Propia, 2021.

ciudad, en donde las viviendas unifamiliares que predominan no exceden los 3 pisos de altura. Por otra parte, el porcentaje de viviendas en condiciones por debajo del estándar de habitabilidad definido por el país, es de 12.30%, de lo cual gran parte de este valor corresponde a viviendas establecidas en zonas de riesgo, lo que refleja la tendencia de la ciudad a expandirse hacia zonas inadecuadas y por lo tanto el crecimiento disperso hacia las periferias (BID, 2014).

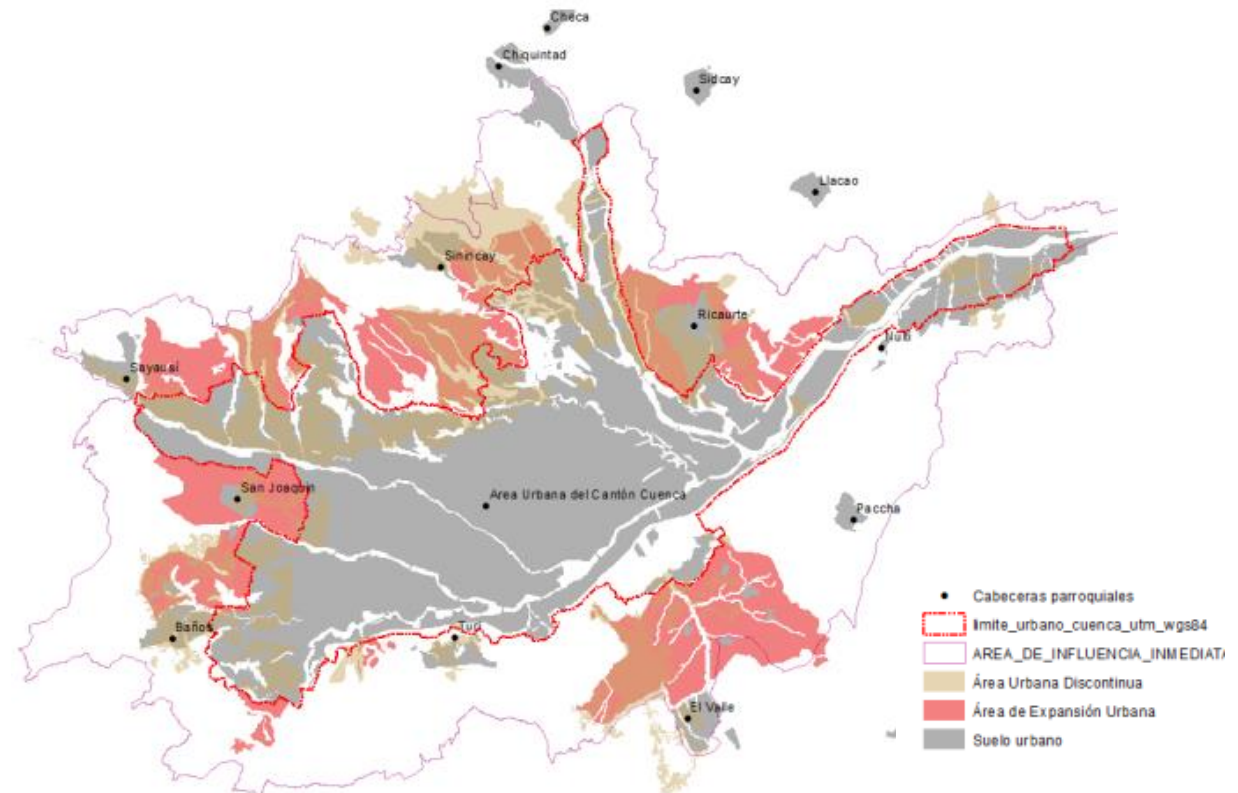
En cuanto a la desigualdad urbana en la región, Cuenca tiene una tasa de pobreza del 19%. Cabe mencionar que, el aumento económico generado por las remesas de los emigrantes es un factor que ha determinado la forma de crecimiento de Cuenca. Según datos del BID (2014), es la ciudad que más ha reducido sus índices de pobreza dada su historia migratoria; dichos ingresos generalmente han sido invertidos en vivienda ya sea para la compra, construcción o renovación, lo que ha impactado la expansión urbana.

Durante los últimos años la ciudad de Cuenca ha experimentado un crecimiento rápido, en el cual la expansión de baja densidad avanza por fuera del actual límite de expansión (ver Figura 3.10), en muchos casos, hacia y entorno a las cabeceras parroquiales lo que ha influenciado

considerablemente en el desarrollo urbano, y en consecuencia las dinámicas y condiciones de vida de la ciudad y su gente, creando un ambiente urbano que favorece a los sectores más ricos de la población generando segregación de

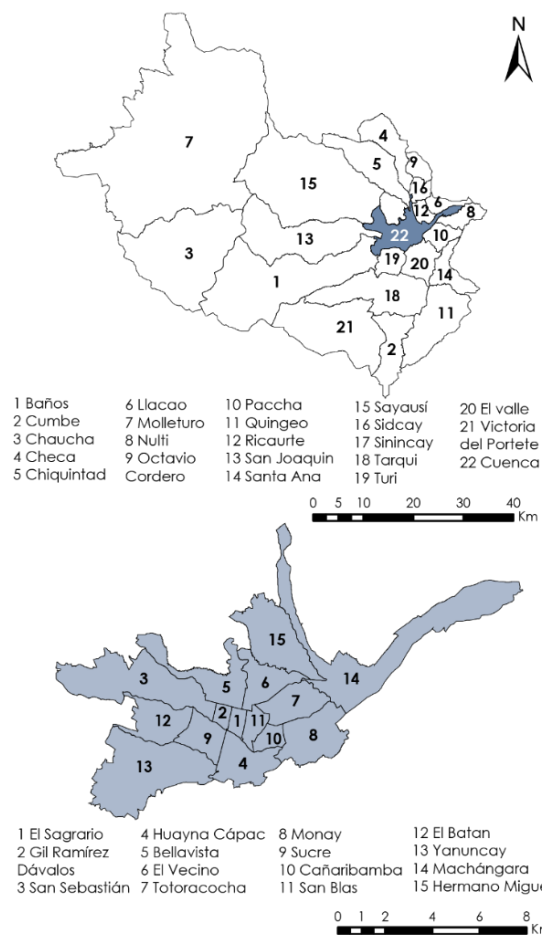
las comunidades con menos recursos. Por ello para el análisis de la segregación residencial en la ciudad de Cuenca es necesario analizar cada una de las dimensiones planteadas en el anterior capítulo.

Figura 3.10 Mapa de expansión de Cuenca del 2015.



Fuente: GAD de Cuenca, 2015.

Figura 3.11 Parroquias rurales y urbanas del Cantón Cuenca.



Elaboración: Propia, 2021. **Fuente:** Censo de Población y Vivienda, 2010.

3.2.2.1 Índice de Condiciones de Vida

La Dimensión Social como la Habitacional forman parte del cálculo del Índice de Condiciones de Vida. Por lo cual a continuación se describe el proceso para su elaboración y a partir de ello los indicadores obtenidos de cada Dimensión. La información utilizada proviene del Censo de Población y Vivienda del año 2010 (CPV), último realizado hasta el momento en el Ecuador, por ello las variables, ingresos del grupo familiar, lugar de adquisición de alimentos, pago de impuestos y servicios básicos, lugar de adquisición de vestimenta, dispositivos en funcionamiento, servicios contratados, equipamientos doméstico y medio de movilización; fueron excluidas dado que CPV no cuenta con dicha información, sin embargo, se destaca la importancia de incluir estas variables tanto en el CPV como en futuros análisis.

Es así que, se extrajeron 30 variables, 6 pertenecientes al componente socioeconómico, 17 componen las necesidades básicas, y 3 integran las características físicas de la vivienda (ver Tabla 3.5). Posteriormente, se jerarquizan las opciones de respuesta en un rango de 0-2 donde 1 corresponde al nivel mínimo de necesidades cubiertas de la población para vivir en condiciones adecuadas, a su vez el valor 0 representa situaciones de carencia y el valor de 2

refleja bienestar por encima del mínimo (ver Anexo 3.3)

Debido a que en la variable “años de escolaridad” se considera el rezago estudiantil en base a la edad de la población de 6 a 18 años se estandarizan los valores en la escala de 0 a 2 (Se procede de manera similar en aquellas variables con más de 3 opciones de respuesta), para ello se hace uso de la fórmula presentada en la Ecuación (1).

Tabla 3.4 Años de escolaridad para el cálculo del Índice de Condiciones de Vida.

Variable	Escolaridad	
	Edad	Años de Escolaridad
Años de escolaridad de la población de 6 a 18 años	18	13
	17	12
	16	11
	15	10
	14	9
	13	8
	12	7
	11	6
	10	5
	9	4
	8	3
7	2	
6	1	

*Alta educación: 13 años o más que sugiere educación superior; Educación media: 12 años a menos de escolaridad que sugiere educación media como máximo; Educación básica: de 7 años a menos que sugiere educación básica como máximo.

Tabla 3.5 Peso de variables, categorías y componentes para la construcción del Índice de Condiciones de Vida.

Componentes	Peso %	Categoría	Peso %	Variable	Peso %
Socioeconómico	33	Educación	50	Ocupación	35
				Años de escolaridad de población mayor a 18 años	35
				Años de escolaridad de la población de 6 a 18 años	30
		Accesos a servicios de salud y ayuda social	25	Personas con seguro de salud privado	60
				Personas con seguro social	40
		Tenencia de bienes inmuebles	25	Tenencia de las viviendas	100
Necesidades básicas	33	Agua y saneamiento	35	Procedencia de agua	25
				Extracción de agua	25
				Tipo de servicio higiénico	25
				Recolección de desechos sólidos	25
		Energía	20	Disponibilidad de energía eléctrica	50
				Disponibilidad de combustible o energía para cocinar	50
		Hacinamiento	25	Cocina exclusiva	16,7
				Baño exclusivo	16,7
				Ducha exclusiva	16,7
				Personas por cuarto	16,7
				Personas por dormitorio	16,7
				Hogares por vivienda	16,7
		Telecomunicaciones	20	Disponibilidad de teléfono convencional	20
				Disponibilidad de telefonía celular	20
				Disponibilidad de internet	20
Disponibilidad de servicio de televisión por cable	20				
Dispone de computadora	20				
Características físicas de la vivienda	33	Tipología de la vivienda	10	Tipología de la vivienda	100
		Materiales externos de la vivienda	40	Material de pisos	30
				Material de paredes	30
				Material de Cubierta	40
		Estado de la vivienda	50	Estado del techo	33
				Estado de las paredes	33
				Estado del piso	33

Fuente y Elaboración: Propia, 2021

Gabriela Alexandra Guillén Andrade | Katherine Abigail Sagal Mayancela

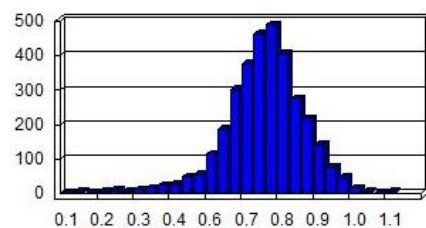
En la Tabla 3.4 se muestran los parámetros de referencia para los años de escolaridad según edad, recalcando que para la población mayor a 18 años es necesario agruparla en base a la *educación alta, media, básica y aquellos que no tienen estudios. Finalmente, se realiza la suma ponderada de los valores obtenidos para cada variable en base a los pesos expuestos en la Tabla 3.5.

El peso asignado a las variables se establece a partir de la relevancia que, se considera, tiene cada una dentro de la categoría a la que pertenece. Así, la ponderación de las variables debe sumar el 100% en cada categoría. De igual manera se considera el peso de las categorías dentro de cada componente. Finalmente, para el caso de los componentes, cada uno representa un tercio del índice, dado que la afectación a alguno de ellos, tienen igual relevancia dentro de las condiciones de vida de la población.

a) Dimensión Social: Estratificación Socioeconómica.

Esta dimensión analiza la distribución de grupos económicos dentro de una estructura social. Realizando un análisis de los componentes del Índice de condiciones de vida es preciso resaltar que el indicador Socioeconómico presenta en su mayoría valores inferiores al óptimo (<1). Debido a que según el Censo de Población y Vivienda (2010), y en relación a las categorías asignadas a este indicador aproximadamente el 60 % de la población mayor a 18 años no ha culminado la educación secundaria, así también el 65% no se encuentra afiliado al seguro social y en cuanto a la tenencia de la vivienda el 55% no posee vivienda propia.

Figura 3.12 Distribución de Frecuencias del Indicador Socioeconómico de la Ciudad de Cuenca.



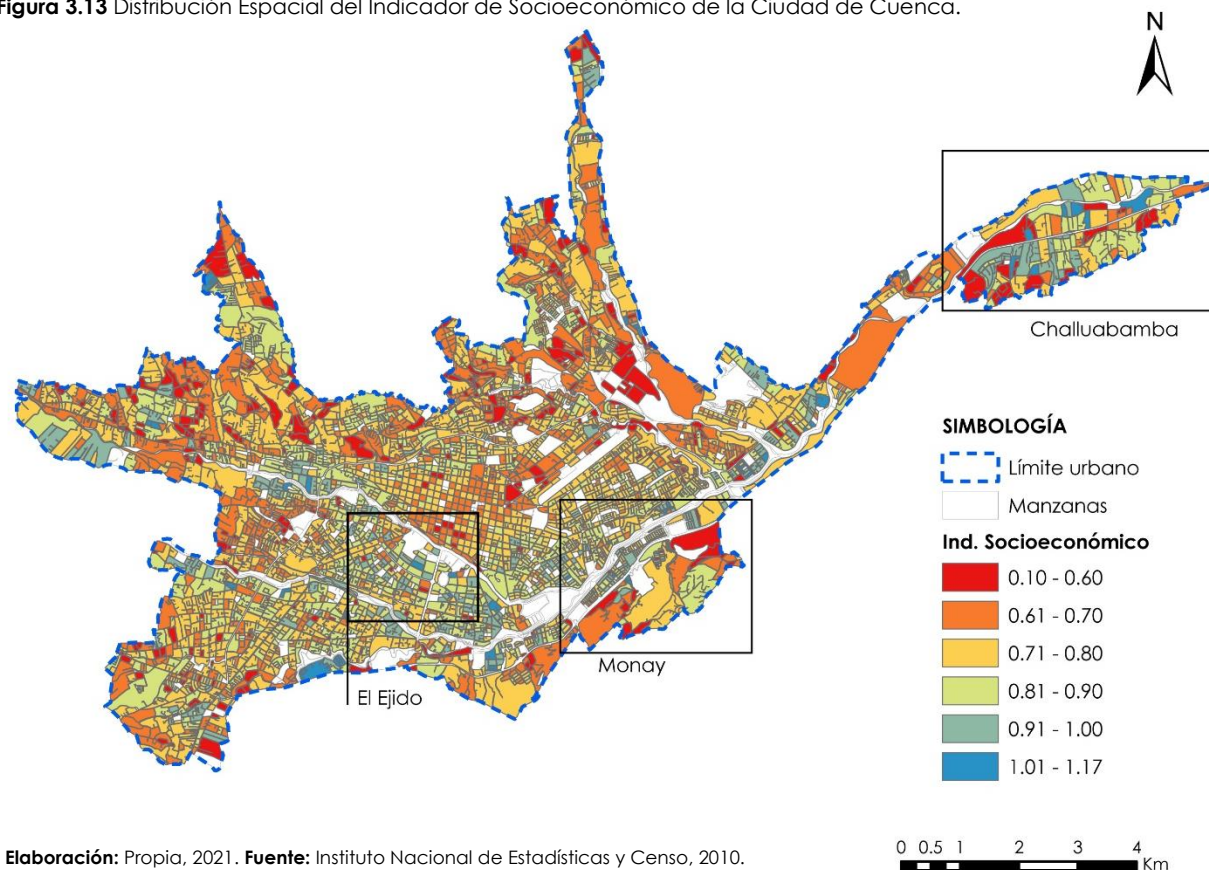
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.
Elaboración: Propia, 2021

Tal como se puede apreciar, el mayor número de manzanas se encuentran caracterizadas por

condiciones socioeconómicas de valores entre 0.65 a 0.85 lo que indica que se encuentran por debajo del nivel óptimo, en lo que corresponde a este aspecto (ver Figura 3.12). En lo que se refiere a la distribución espacial de los valores más altos para este indicador, se puede decir que se

localizan hacia la zona del Ejido, al Sureste en Monay y en el Este en Challuabamba, por su parte los valores más bajos tienden a ubicarse hacia la periferia del área urbana, mostrando también cierta concentración de los mismos en el Centro Histórico (ver Figura 3.13).

Figura 3.13 Distribución Espacial del Indicador de Socioeconómico de la Ciudad de Cuenca.



Elaboración: Propia, 2021. **Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.

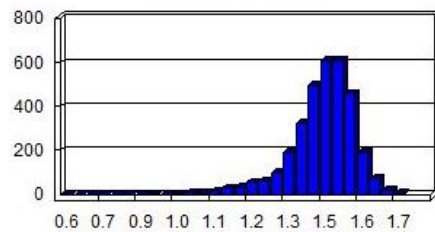
b) Dimensión Habitacional:

Esta dimensión se relaciona directamente con el estatus socioeconómico de la población y está compuesto por el indicador de Necesidades Básicas y el Indicador de Características Físicas de la vivienda.

b.1. Indicador de Necesidades Básicas

Contrario a lo que sucede con el indicador socioeconómico, se observa que la mayor parte de las unidades de análisis tienen sus necesidades básicas cubiertas, debido a que se encuentran con valores entre 1.4 y 1.6 del índice, es decir, que Cuenca cuenta con un alto grado de dotación de todos los servicios básicos (ver Figura 3.14).

Figura 3.14 Distribución de Frecuencias del Indicador de Necesidades Básicas de la Ciudad de Cuenca



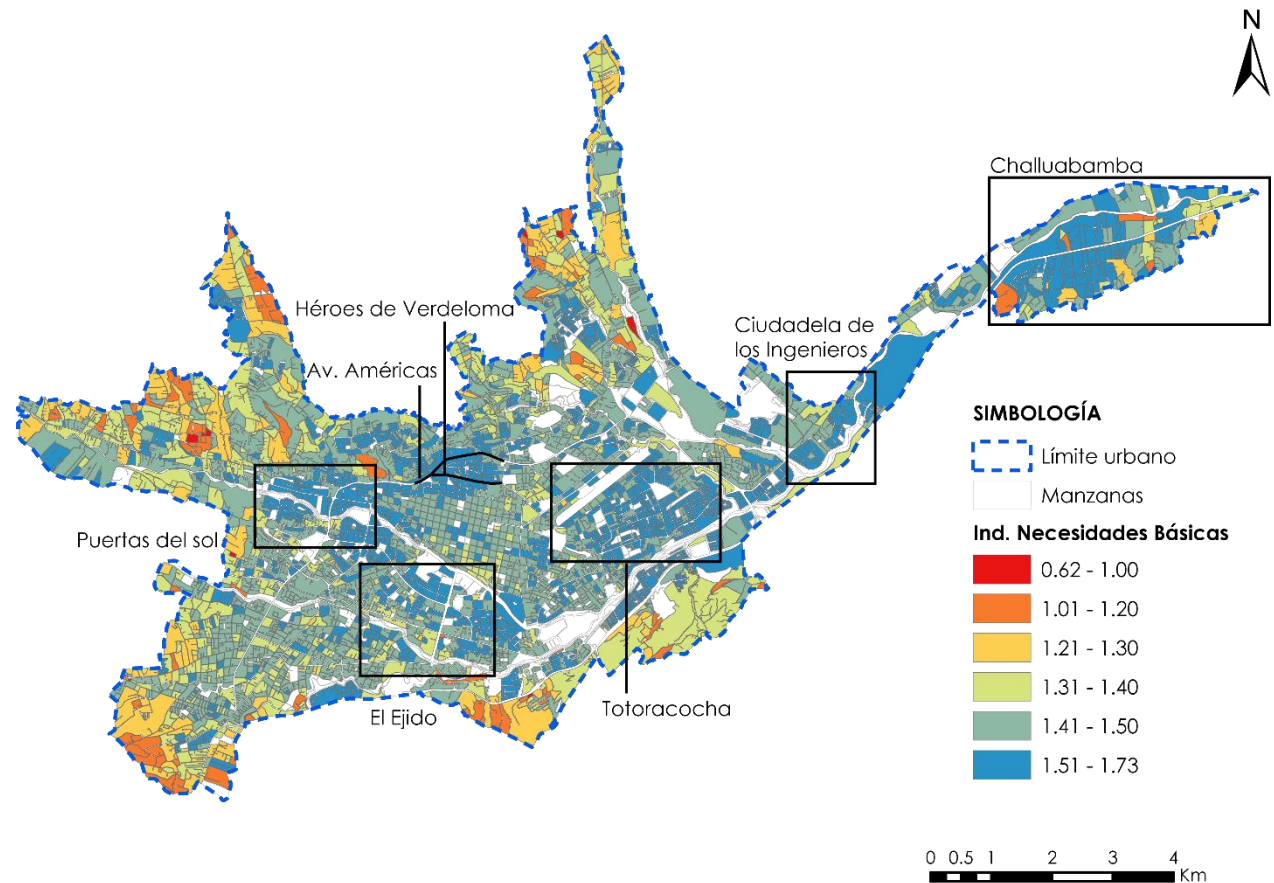
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.
Elaboración: Propia

En base a expuesto anteriormente, es evidente que los valores más bajos, al igual que en el

indicador anterior, se localizan hacia la periferia norte, sur, y oeste, por otra parte, los valores más altos rodean el centro histórico con una mayor incidencia hacia la zona del Ejido, Puertas del Sol,

el área comprendida entre la Av. De las Américas y Av. Héroes de Verdeloma, Totoracocha y al Este en la Ciudadela de los Ingenieros y Challuabamba (ver Figura 3.15).

Figura 3.15 Distribución Espacial del Indicador de Necesidades Básicas de la Ciudad de Cuenca.

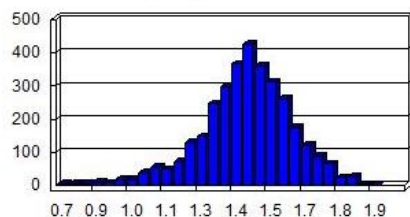


Elaboración: Propia, 2021. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.

b.2. Indicador Características físicas de la Vivienda

Una vez más, la situación en los valores más bajos coincide con la localización de unidades de análisis en la periferia del área urbana, cabe recalcar que los rangos en su mayoría están por encima del óptimo (Ind. Características F. V > 1) lo que indica que la mayor parte de las viviendas de la ciudad de Cuenca tienen características de habitabilidad adecuadas, mismas que se encuentran entre el 1.35 y 1.6 del índice (ver Figura 3.16).

Figura 3.16 Distribución de Frecuencias del Indicador de Características Físicas de las Viviendas de la Ciudad de Cuenca.



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.

Elaboración: Propia

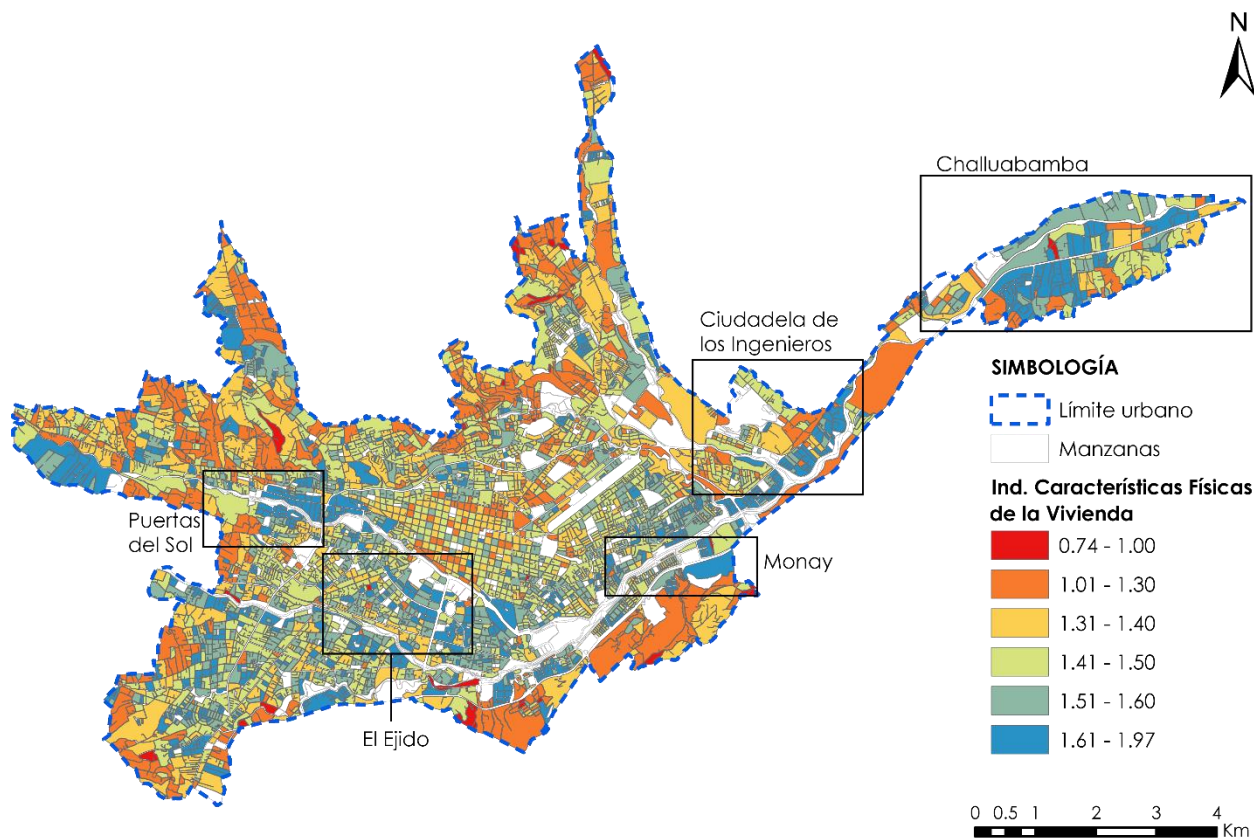
Esta situación puede darse debido a que una de las variables para este indicador es la materialidad de la vivienda, donde aquellas edificadas con materiales como la madera, adobe, tapial y bahareque fueron calificadas con un valor inferior al óptimo, sin embargo, haciendo

alusión a la calidad de las viviendas, estas se encuentran en muy buenas condiciones.

En cuanto a las Características Físicas de la vivienda se observa que, en el Ejido, Puertas del

Sol, Monay, Ciudadela de los Ingenieros, y al Este en Challuabamba se encuentran aquellas viviendas que tienen los dos rangos más altos del índice (ver Figura 3.17).

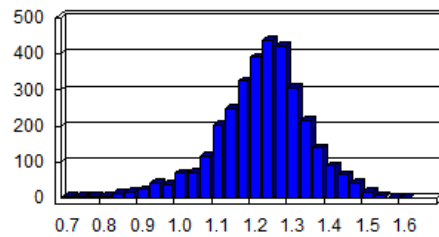
Figura 3.17 Distribución Espacial del Indicador de las Características Físicas de la Vivienda de la Ciudad de Cuenca.



Elaboración: Propia, 2021. **Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.

Del proceso y análisis anterior se genera el Índice de Condiciones de Vida (ICV), de ello los resultados obtenidos muestran una distribución que se aproxima a una distribución normal en la que es evidente que la mayoría de unidades de análisis tienen condiciones de vida óptimas. Es así que la mayor parte de unidades de análisis presentan valores del índice entre 1.10 a 1.40 (ver Figura 3.18).

Figura 3.18 Distribución de Frecuencias del índice de Condiciones de Vida de la Ciudad de Cuenca.



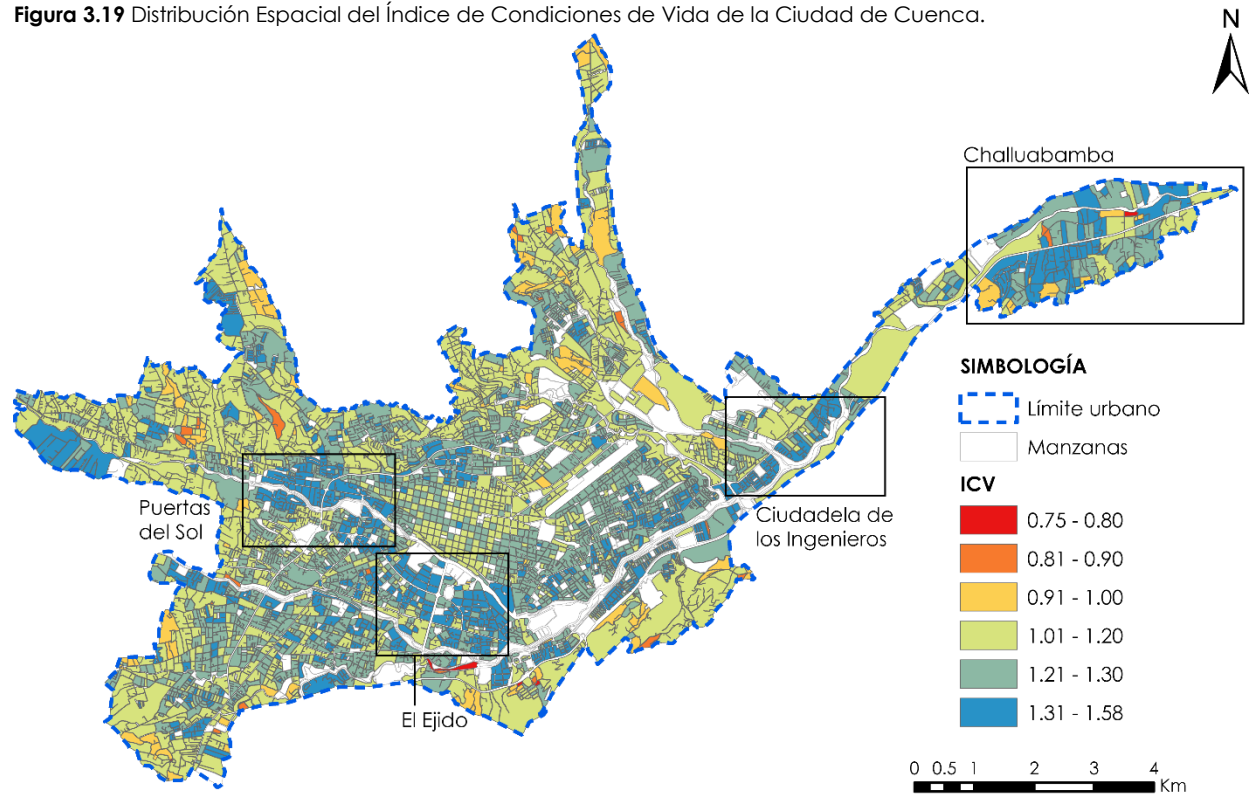
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.
Elaboración: Propia

Del ICV se observa que los valores comprendidos en un rango de 1.01 a 1.20, se encuentran distribuidas en toda el área de estudio (ver Figura 3.19) a este grupo se lo cataloga como población de ingresos medios; mientras que los valores superiores a estos con un rango de 1.21 a 1.30 y 1.31 a 1.58 (ingresos altos), muestran una tendencia de localización, en el centro hacia la zona del Ejido, Puertas del Sol, la ciudadela de los Ingenieros y al Este hacia Challuabamba. Por otro

lado, existe un número reducido de unidades espaciales con valores inferiores al mínimo (ICV<1) mismas que se encuentran próximas al límite urbano, principalmente hacia el norte de las parroquias de San Sebastián, Hermano Miguel y Machángara.

Como se puede apreciar, de manera general se puede decir que el área urbana de Cuenca posee condiciones de vida adecuadas. Sin embargo, cuando se exponen por separado los componentes que integran este índice, se puede apreciar una notoria diferenciación entre las condiciones socioeconómicas de la población,

Figura 3.19 Distribución Espacial del Índice de Condiciones de Vida de la Ciudad de Cuenca.



Elaboración: Propia, 2021. **Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.

por un lado, y por otro, las necesidades básicas y condiciones de las viviendas.

3.2.2.2 Organización del Espacio Urbano

Para analizar la distribución espacial de los usos de suelo se ha utilizado información levantada por el proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", misma que contiene datos sobre los usos de suelo a nivel de manzana del área urbana de Cuenca. A continuación, se exponen los grandes grupos que conforman la estructura espacial de la ciudad con el fin de identificar aquellas zonas que concentran mayores usos en relación de aquellos grupos sociales identificados anteriormente.

a) Uso de Suelo Vivienda

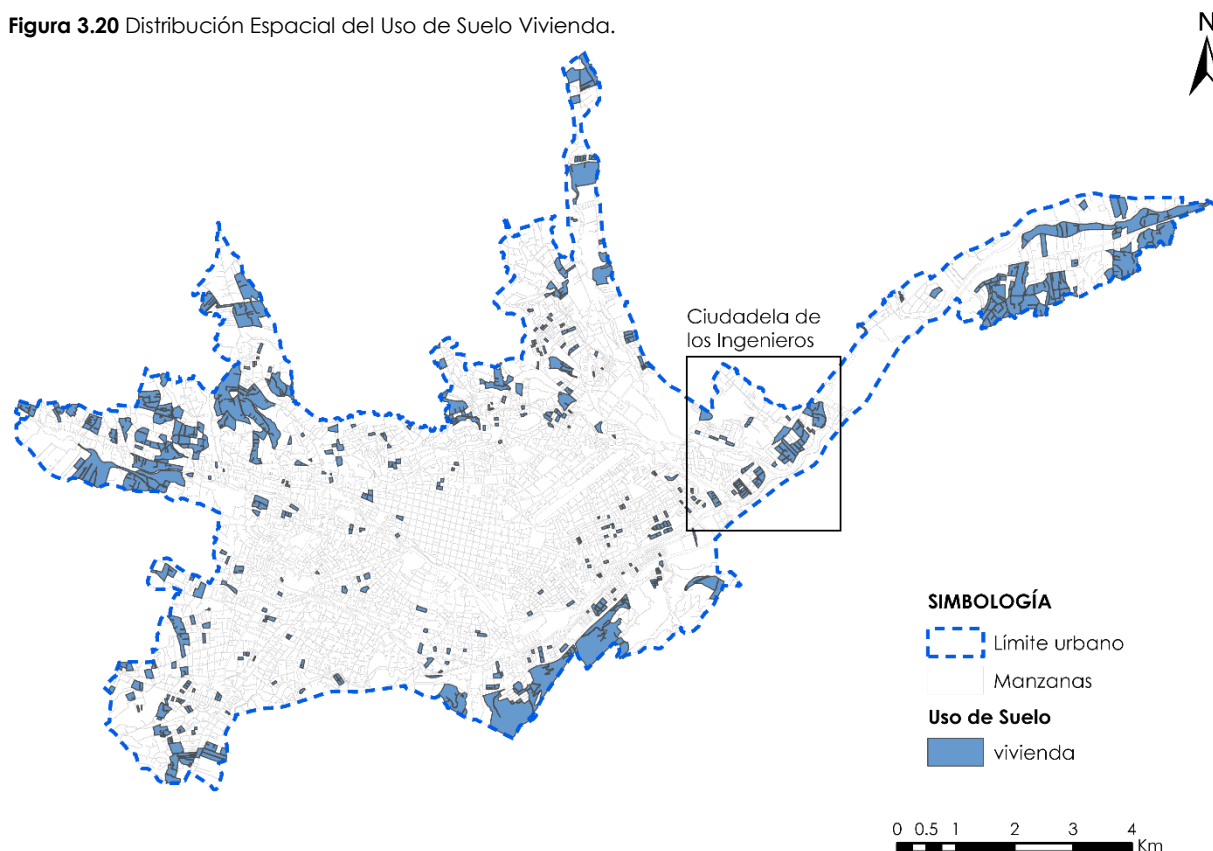
En primer lugar, se destaca la manera en la que se distribuyen aquellas unidades espaciales con el uso vivienda, donde se evidencia la tendencia de localización de las zonas residenciales cerca del límite urbano, mostrando mayor concentración hacia el noroeste y noreste del casco urbano de la ciudad. Así mismo, presenta incidencia en el sector de la Ciudadela de los Ingenieros. No obstante, hacia la zona céntrica del área de estudio no existe concentración de este único uso en las unidades espaciales debido a que esta

zona se ha desarrollado de cierto modo a lo largo del tiempo y actualmente es considerada como centralidad de comercio (ver Figura 3.20).

Cabe recalcar que las unidades espaciales que se representan en la Figura 3.20 son aquellas que

constan de un solo uso, en este caso vivienda; de modo que se puede apreciar en que zonas predomina este uso de suelo, para determinar su posterior relación con los componentes analizados en torno a la segregación residencial en Cuenca.

Figura 3.20 Distribución Espacial del Uso de Suelo Vivienda.



Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

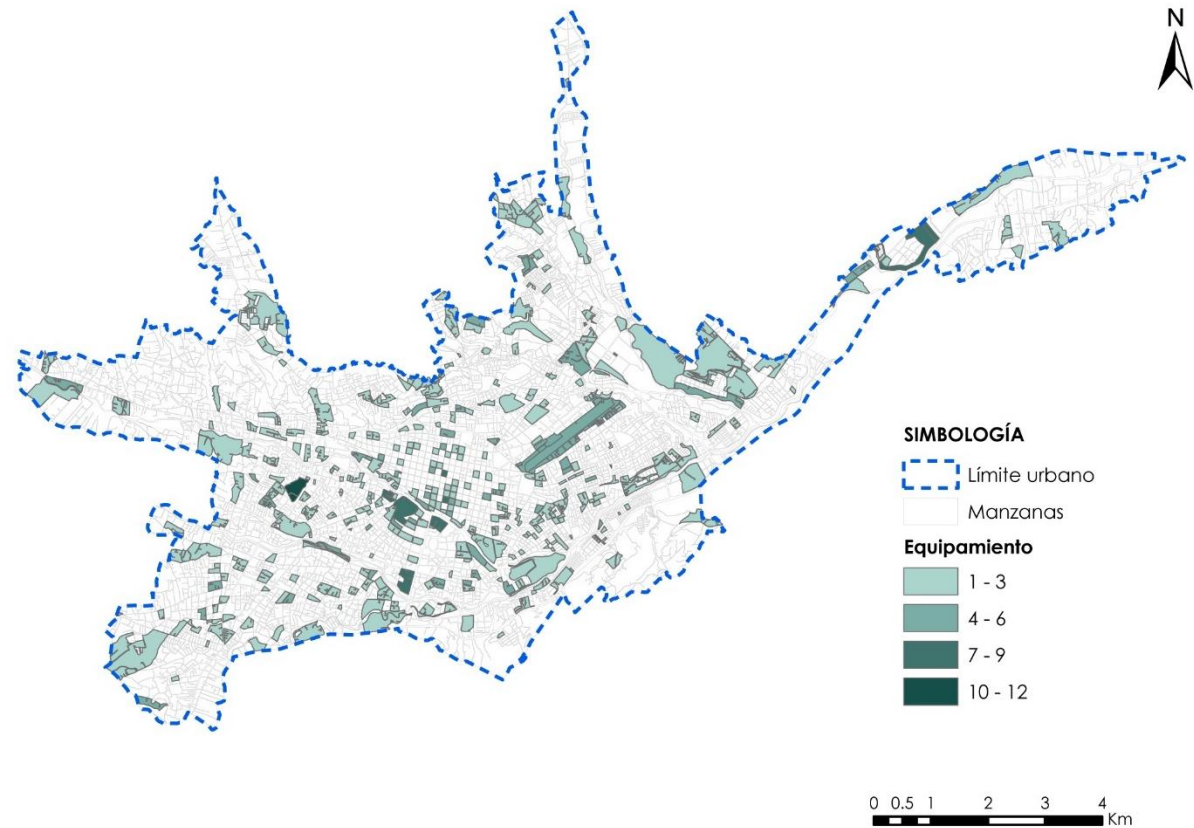
b) Uso de suelo equipamiento

Existe un consenso generalizado de que los equipamientos son espacios cuya función es brindar servicios que satisfagan las necesidades colectivas y por lo tanto influyen en la calidad de vida de la población. Por ello se requiere relacionar las formas de desigualdad en cuanto a la distribución espacial del ICV y la dotación de equipamientos.

Es así que, en lo que corresponde a los equipamientos en el área de estudio se identificaron equipamientos urbanos mayores, equipamientos comunitarios de alcance barrial o parroquial y equipamientos de apoyo a la producción.

Los equipamientos urbanos en la ciudad de Cuenca se localizan mayoritariamente en la zona céntrica de la ciudad. Es evidente la menor dotación de equipamientos conforme se aproxima al límite urbano, recordando que las condiciones de vida bajas en el área de estudio se ubican en estas zonas; de modo que, en las zonas noroeste, sur, y noreste se aprecia en mayor medida la carencia de equipamientos (ver Figura 3.21).

Figura 3.21 Distribución Espacial del Uso de Suelo Equipamiento.



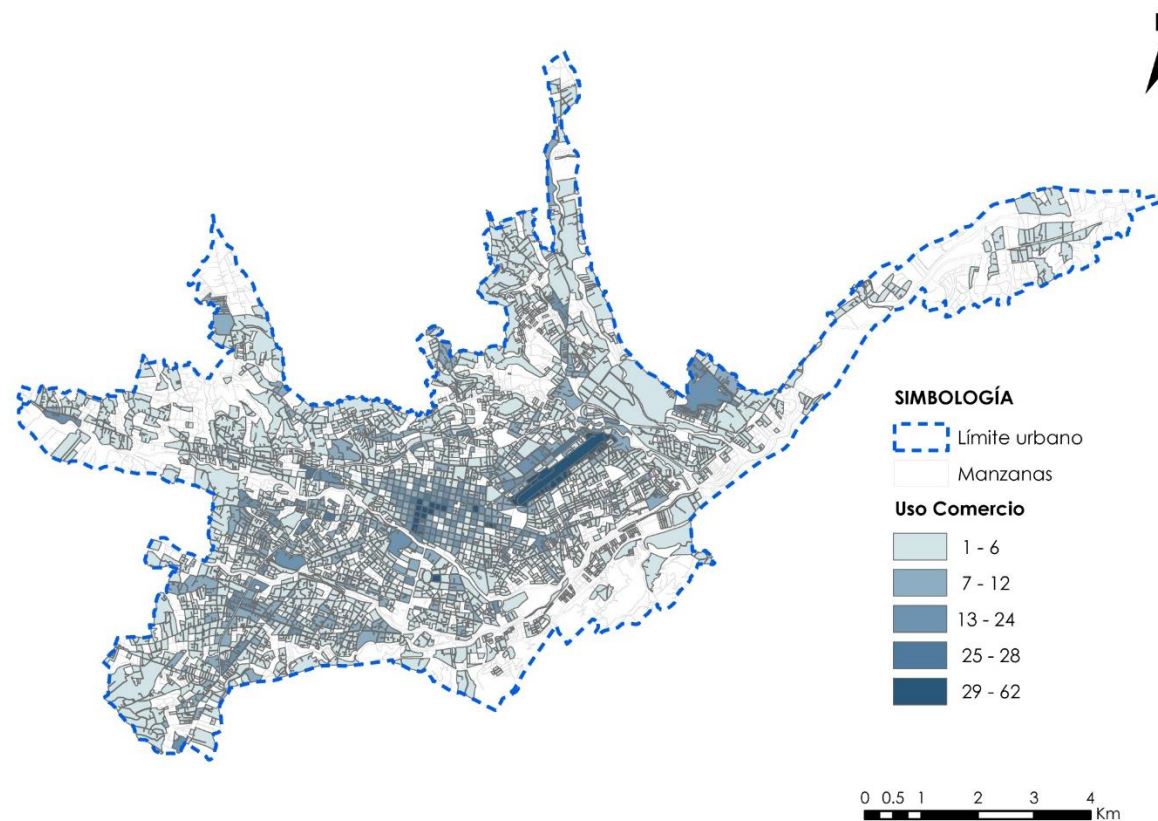
Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto “Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador”, 2021.

c) Uso de suelo comercio

En lo que se refiere al uso de suelo comercio, existe una evidente concentración de actividades comerciales en la zona céntrica de la ciudad, tendiendo a dispersarse hacia el noroeste y sur del área de estudio. Por otro lado, la zona este y noreste tiene una escasa presencia de este uso. Además, es preciso recordar que son estos sectores los que tienen alta concentración de manzanas donde solo se aprovecha el suelo con vivienda.

Las unidades espaciales con menos usos de esta categoría se muestran claramente localizadas hacia el límite urbano, y comparando con el uso de suelo anterior (uso vivienda), se puede decir que las zonas netamente residenciales están ubicadas donde hay poca actividad comercial (ver Figura 3.22).

Figura 3.22 Distribución Espacial del Uso de Suelo Comercio.



Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

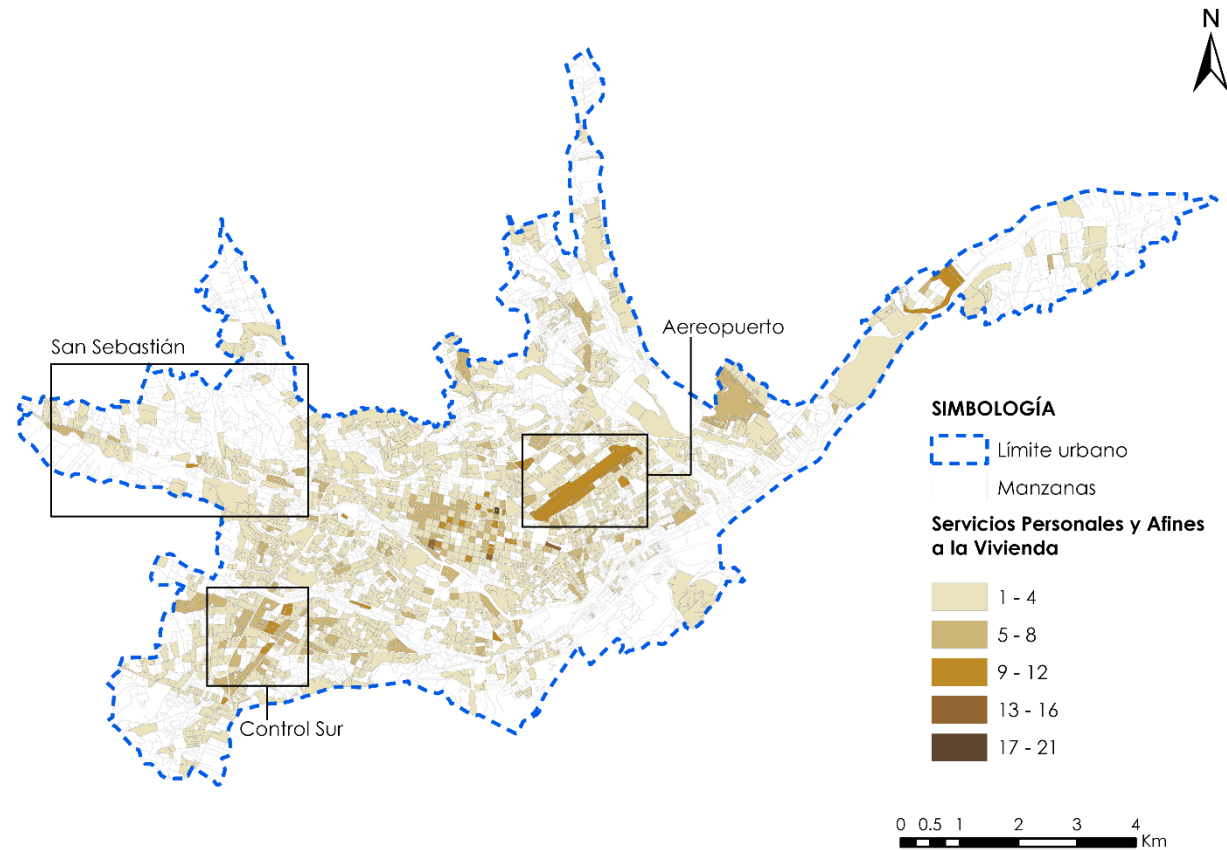
d) Uso Servicios personales y afines a la vivienda

Este uso comprende, por ejemplo: peluquerías, lavanderías, talleres de reparación de electrodomésticos, cajeros automáticos, mecánicas automotrices y vulcanizadoras para la reparación y mantenimiento de vehículos livianos, bicicletas, motos, bici-motos, y gimnasios, entre otros.

En cuanto a los servicios personales y afines a la vivienda se puede observar que estos se encuentran distribuidos en la zona céntrica de la ciudad, con mayor incidencia en el centro histórico y sector del aeropuerto, así como al suroeste de la ciudad en el sector del Control Sur.

Por otro lado, en el noroeste de la ciudad en la parroquia San Sebastián, así como en las periferias es evidente la disminución y ausencia de este uso. Lo cual representa un conflicto pues, las zonas con mayor uso residencial se ubican en estas áreas, lo que en consecuencia, significa que existe la necesidad de desplazamientos de la población en busca de estos servicios (ver Figura 3.23).

Figura 3.23 Distribución Espacial del Uso de Suelo de Servicios personales y afines a la vivienda.



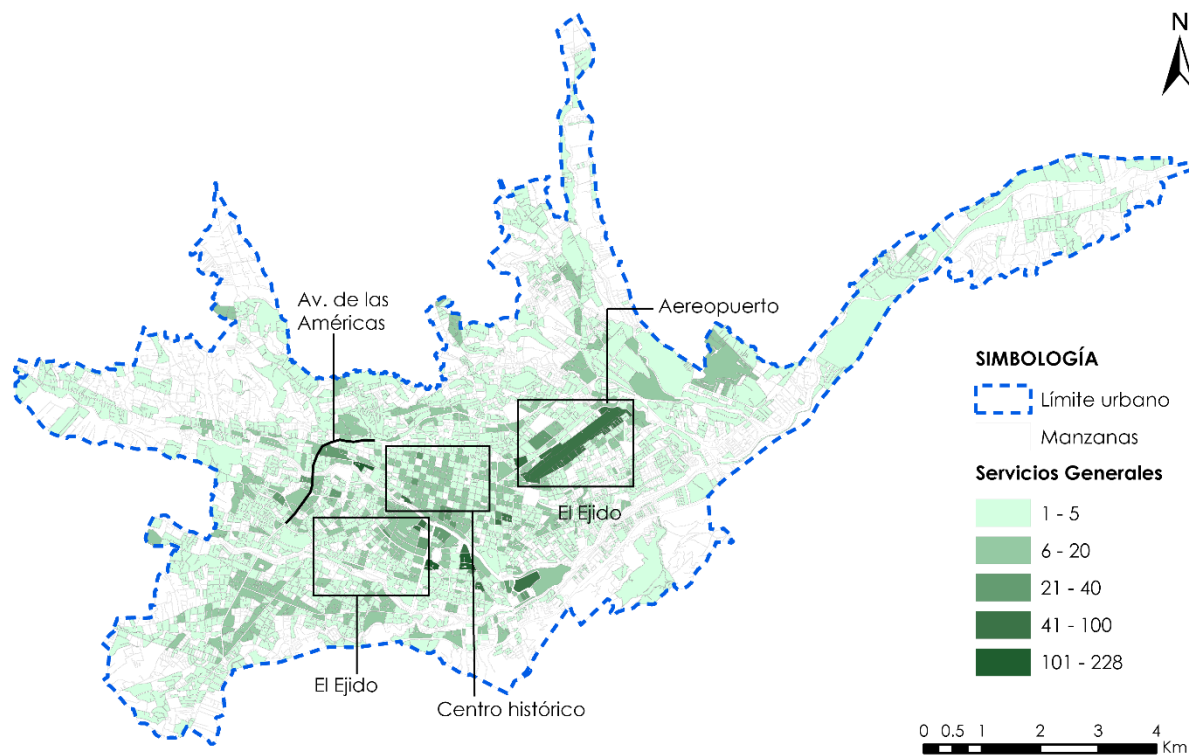
Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

e) Uso de suelo Servicios generales

Relacionados a las actividades de seguridad, financieros, industriales, transporte y comunicación, turismo y afines, alimentación, servicios comunales, servicios profesionales y publicidad.

Este uso predomina de igual manera en el área céntrica de la ciudad de Cuenca, en la zona del aeropuerto, centro histórico y el Ejido, así como al sureste en la Av. De las Américas. Por su parte, las zonas localizadas hacia el noroeste, sur y noreste constan de un número reducido de este uso (ver Figura 3.24).

Figura 3.24 Distribución Espacial del Uso de Suelo de Servicios generales.



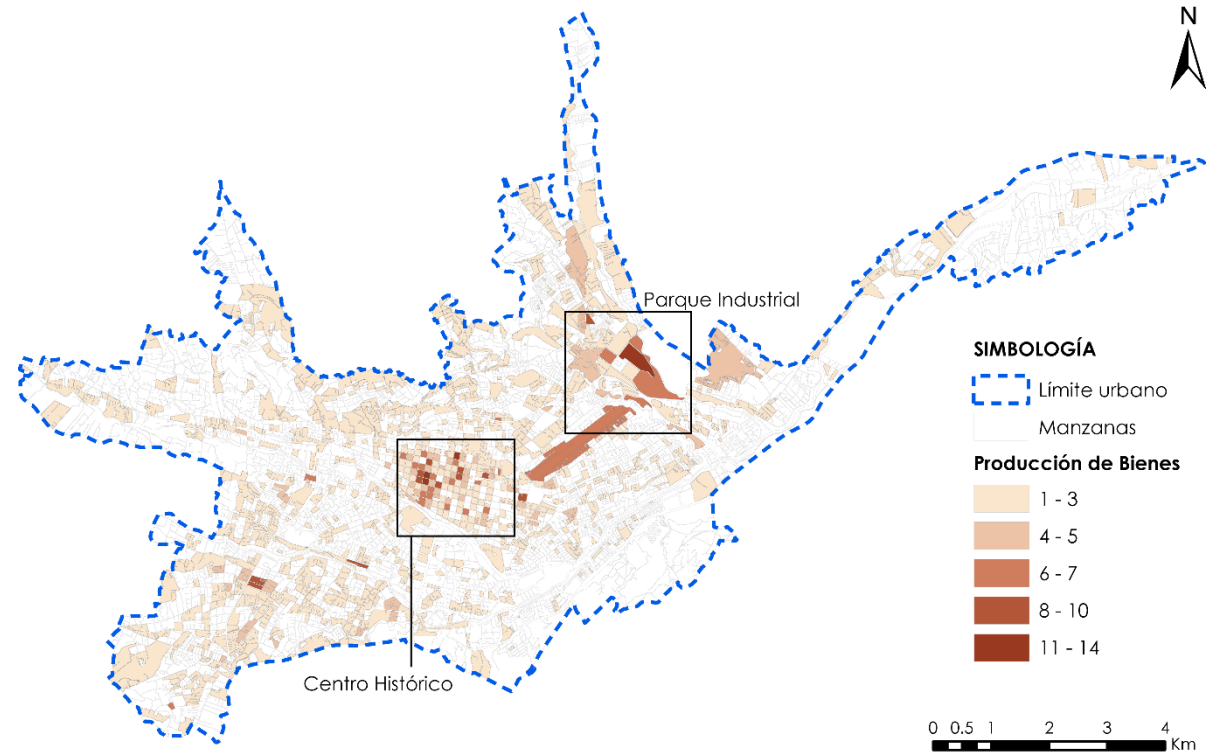
Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

f) Uso de suelo Producción de bienes.

Este uso abarca actividades de producción artesanal y manufacturera, así como industria de mediano y alto impacto.

En lo que se refiere a este uso de suelo, en el área de estudio se observa que aquellas unidades espaciales con mayor número de usos de este tipo se localizan en el Centro Histórico, aquellas relacionadas al ámbito artesanal, y las industriales tienden a ubicarse hacia la zona del parque industrial. Por otro lado, se aprecia un corredor que va desde el sur hacia el este, que no consta de estos usos casi en su totalidad (ver Figura 3.25).

Figura 3.25 Distribución Espacial del Uso de Suelo de Producción de Bienes.



Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

3.2.2.3 Distribución espacial de los precios del suelo como parte del proceso de segregación

Los precios del suelo, presentan patrones geográficos que pueden mostrar alta concentración de grupos sociales similares en la ciudad, lo cual puede interpretarse como un indicador de segregación residencial por lo cual es necesario realizar su análisis con relación a la calidad de vida de la población (ICV).

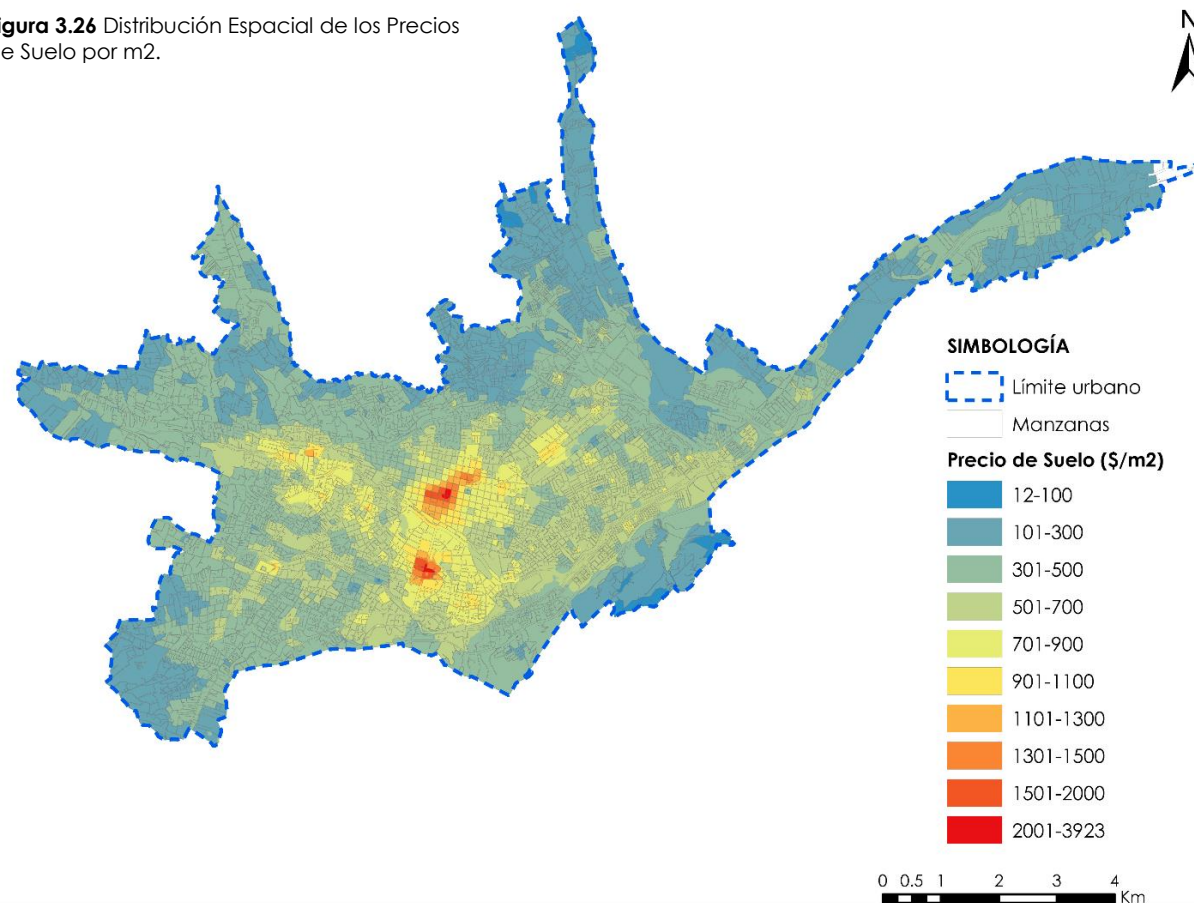
Se observa que la ciudad no tiene un precio de suelo homogéneo, y al concentrarse los usos de suelo que corresponden a comercio, equipamiento y servicios en la zona central de la ciudad, inciden en los precios de suelo tanto de las zonas residenciales como comerciales, lo cual ocasiona que el mercado genere segregación pues como se vio en un inicio las áreas cuyo único uso es la vivienda se ubicaban en la periferia de la ciudad, lo cual coincide con los precios más bajos que se localizan en esta zona (ver Figura 3.26).

Bajo este contexto, es preciso destacar una breve reflexión, ya que por un lado, los altos precios de suelo en las zonas céntricas no hacen posible la adquisición de suelo para vivienda para los sectores de bajos recursos económicos, y a su vez, los bajos costos hacia la periferia sumado a las condiciones ambientales y de habitabilidad,

atraen a los grupos con mayor poder adquisitivo. En consecuencia, se restringe de igual manera la oportunidad de acceso al suelo para los sectores antes mencionados, de cierto modo

promoviendo la ocupación de zonas distantes al área urbana, dando como resultado un crecimiento desordenado.

Figura 3.26 Distribución Espacial de los Precios de Suelo por m².

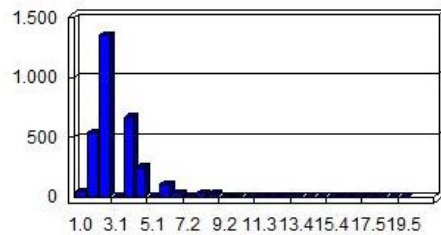


Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

3.2.2.4 Distribución espacial de las edificaciones según su altura.

En Cuenca existe un claro predominio de edificaciones entre 2 y 3 pisos, seguido de construcciones entre 4 hasta 5 pisos de altura (ver Figura 3.27). Como se explica a continuación las edificaciones en altura tienden a emplazarse en determinadas zonas de la ciudad.

Figura 3.27 Distribución de Frecuencias de alturas de las edificaciones de la Ciudad de Cuenca.



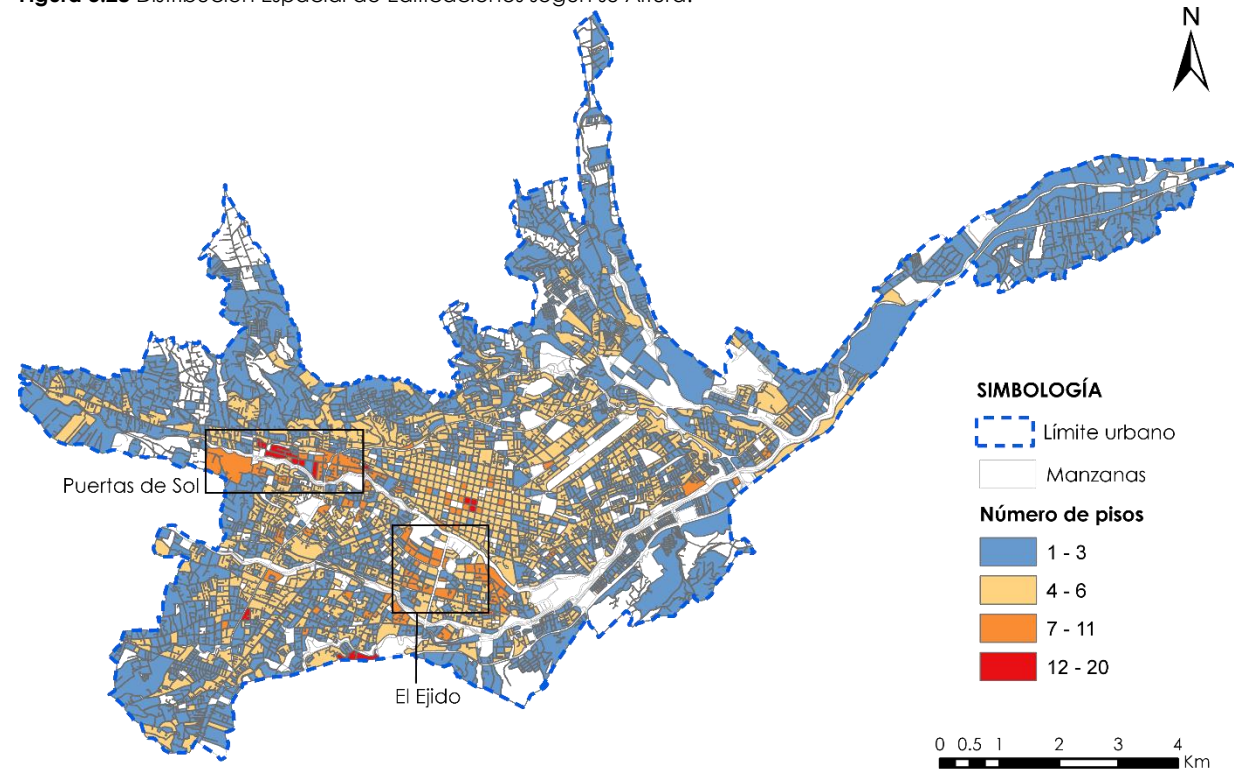
Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

En primera instancia, las edificaciones que tienen entre 4 a 6 pisos de altura se encuentran distribuidas en toda el área de estudio, sin embargo, se observa claramente el predominio de esta condición en la zona céntrica tendiendo a dispersarse, principalmente, hacia el este y suroeste.

Por otro lado, es notoria la localización de inmuebles, de 1 a 3 pisos, cercanos al límite urbano, lo cual coincide con la ubicación de las unidades espaciales con uso vivienda, así como los precios de suelo más bajos de la ciudad, además la zona este, esta ocupada casi en su totalidad por este tipo de construcción.

Otro aspecto a mencionar es que, las edificaciones a partir de los 7 pisos se localizan en la zona de El Ejido y Puertas del Sol, tendiendo hacia el suroeste de la ciudad (ver Figura 3.28). Así, corresponde a las zonas con precios de suelo entre los rangos medio-altos (ver Figura 3.26).

Figura 3.28 Distribución Espacial de Edificaciones según su Altura.

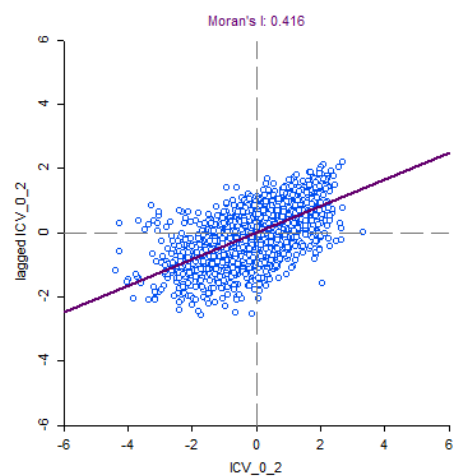


Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

3.2.3 Expresión Espacial de la Segregación Residencial y Análisis de Resultados

Los patrones de asociación espacial del Índice de Condiciones de Vida son altos ($Moran=0.416$), evidenciando la existencia de segregación (ver Figura 3.29). A partir del cálculo y representación cartográfica de LISA se observa la formación de conglomerados de valores altos y bajos de ICV, con lo que es posible apreciar la existencia de cierta estructura espacial en cuanto a condiciones de vida en la ciudad.

Figura 3.29 Diagrama de dispersión Moran del Índice de Condiciones de Vida.



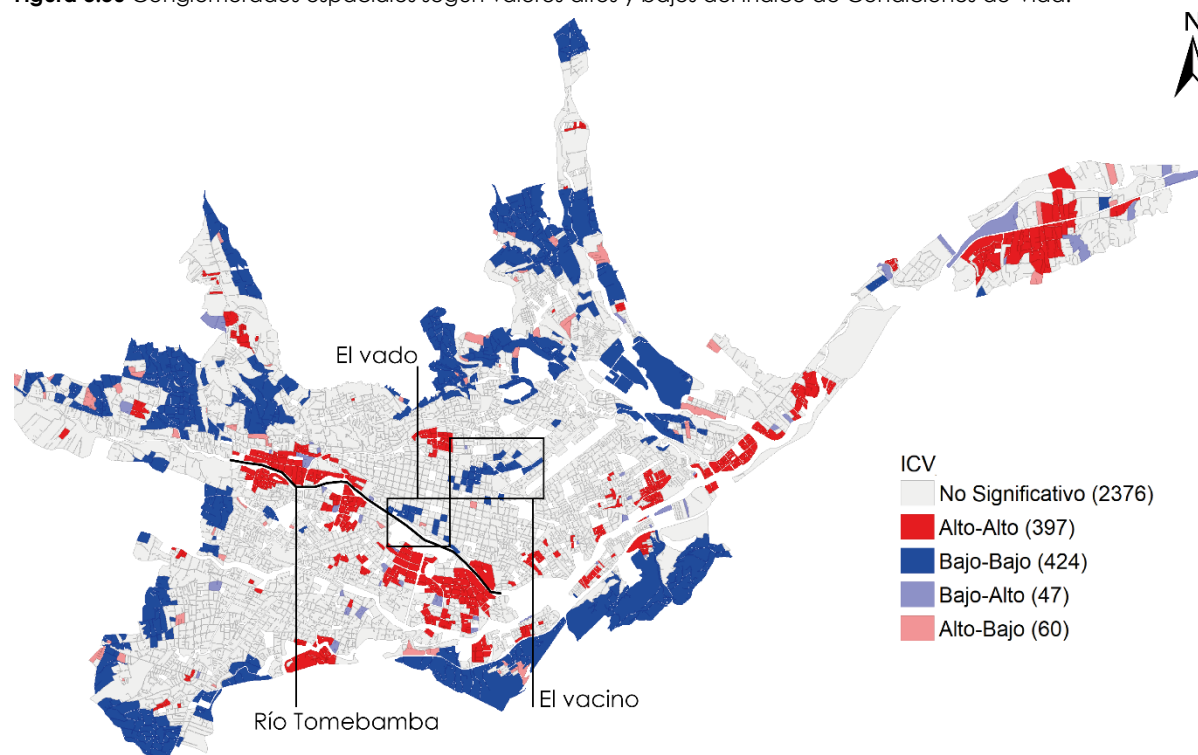
Elaboración: Propia, 2021. **Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.

Resulta interesante la aparición de un corredor de valores altos a lo largo del río Tomebamba, así

como también en el extremo Noreste de la ciudad. Por otro lado, se confirma la localización periférica de las unidades espaciales con valores bajos, presentando mayor incidencia en la zona

norte y oeste del perímetro urbano. Otro aspecto que llama la atención es la presencia de valores bajos en zonas céntricas de la ciudad como El Vado y El Vecino (ver Figura 3.30).

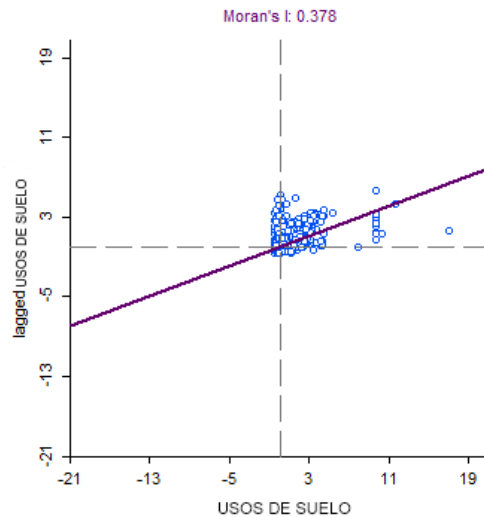
Figura 3.30 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos del Índice de Condiciones de Vida.



Elaboración: Propia, 2021. **Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2010.

Para el caso de los usos de suelo resulta evidente la concentración de unidades espaciales con más usos en la zona céntrica de la ciudad, así como aquellas que tienen pocos usos hacia la periferia. De forma similar al caso anterior existe segregación en cuanto a este aspecto (Índice de Moran =0.378) (ver Figura 3.31).

Figura 3.31 Diagrama de dispersión de Moran de Usos de Suelo.

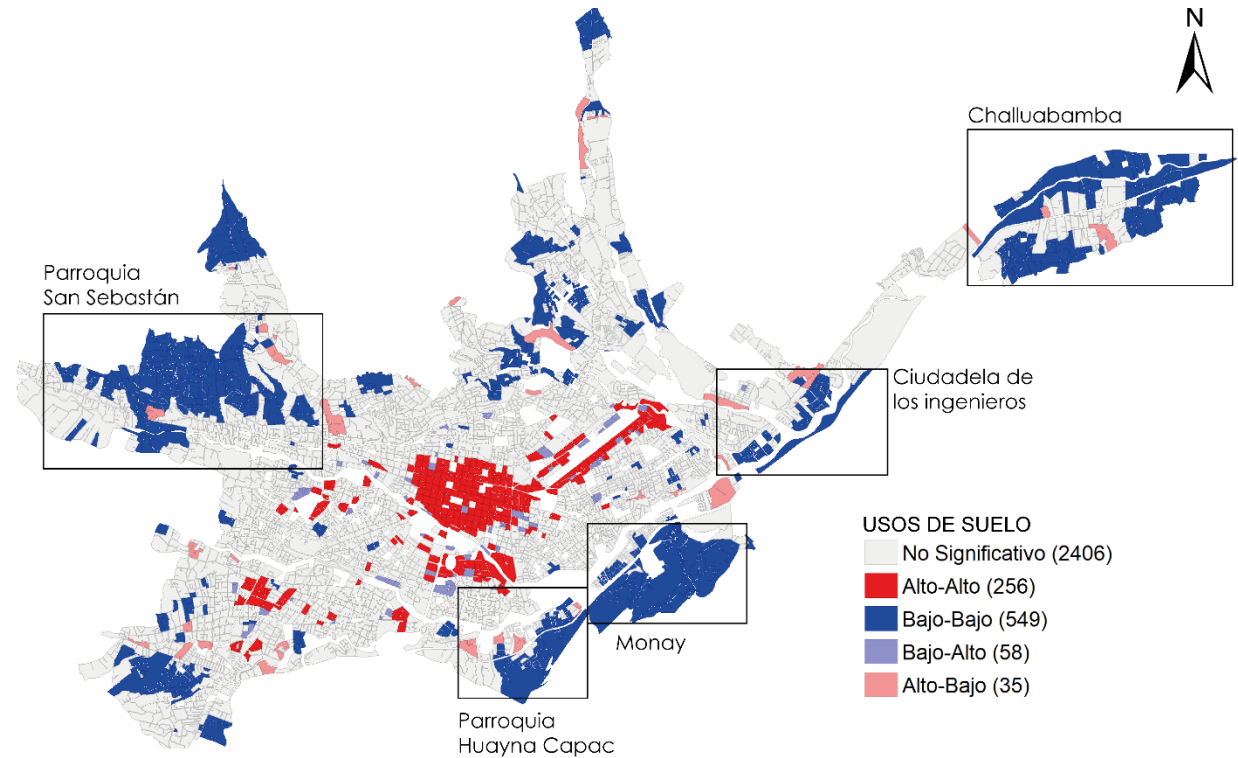


Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto “Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador”, 2021.

Cabe recalcar que zonas consideradas como residenciales presentan pocos usos de suelo, dentro de aquellas destaca hacia el este la ciudadela de los Ingenieros y Challuabamba;

hacia el noroeste la parroquia San Sebastián y hacia el sur en las parroquias Huayna Cápac y Monay (ver Figura 3.32).

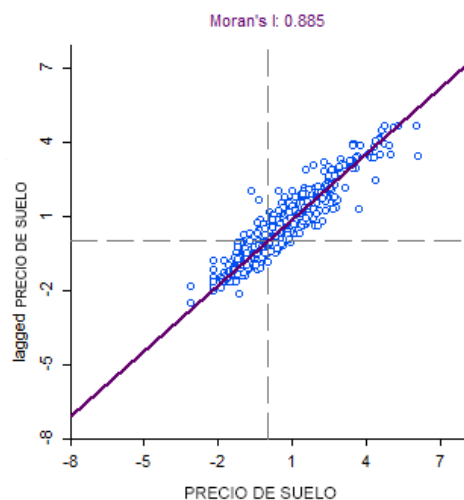
Figura 3.32 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos de Usos de Suelo.



Elaboración y Fuente: Propia, 2021 a partir del Proyecto “Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador”.

En lo referente a los precios del suelo existe un alto nivel de segregación (Índice de Moran=0.885) (ver Figura 3.33), donde destaca la concentración de valores altos en el centro de la ciudad, así como también a lo largo del río Tomebamba con una mayor incidencia hacia la zona del Ejido y el sector de Puertas del Sol en la parroquia San Sebastián.

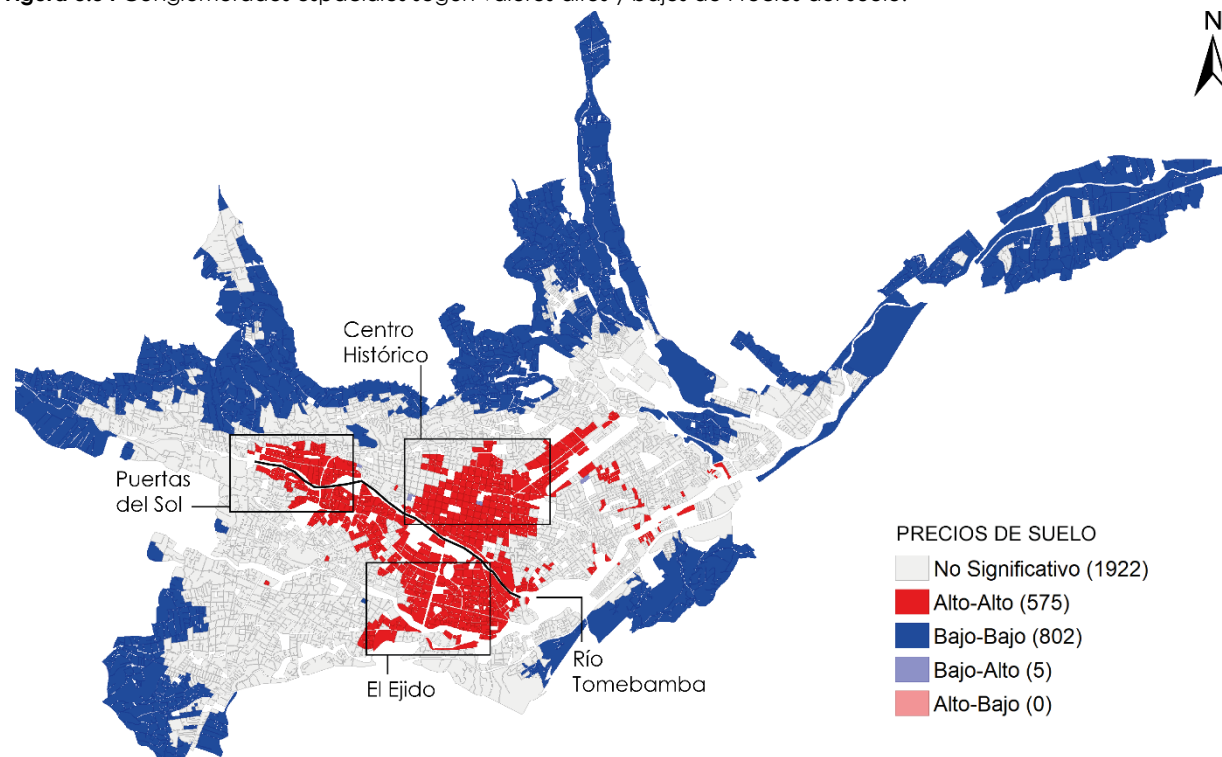
Figura 3.33 Diagrama de dispersión de Moran de Precios de Suelo.



Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

Por otro lado, existe valores bajos próximos al límite urbano, abarcando casi la totalidad del perímetro de la ciudad de Cuenca. Así, estas unidades espaciales se localizan, específicamente, al suroeste en la parroquia Yanuncay, hacia el norte en las parroquias San Sebastián, Bellavista, El Vecino, Hermano Miguel y Machángara; y

Figura 3.34 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos de Precios del Suelo.



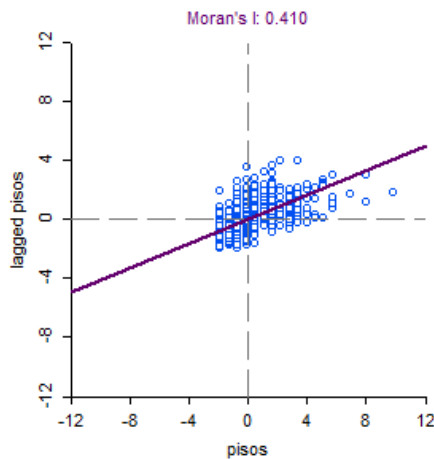
Elaboración y Fuente: Propia, 2021 a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador".

finalmente al sur, en las parroquias Monay y parte de Huayna Cápac (ver Figura 3.34).

De lo anterior es preciso recalcar que el límite norte presenta precios de suelo bajos en toda su longitud.

Otro aspecto que se analiza, es la incidencia de las edificaciones en altura. Así, según el cálculo del Índice de Moran existe asociación espacial entre las edificaciones según sus alturas (Índice de Moran =0.410) (ver Figura 3.35) y, de manera similar a los precios de suelo los valores altos se concentran en el centro de la ciudad, así como también a lo largo del río Tomebamba, con mayor incidencia hacia el sector de Puertas del Sol en la parroquia San Sebastián y hacia la zona del estadio.

Figura 3.35 Diagrama de dispersión de Morán de Edificaciones en Altura

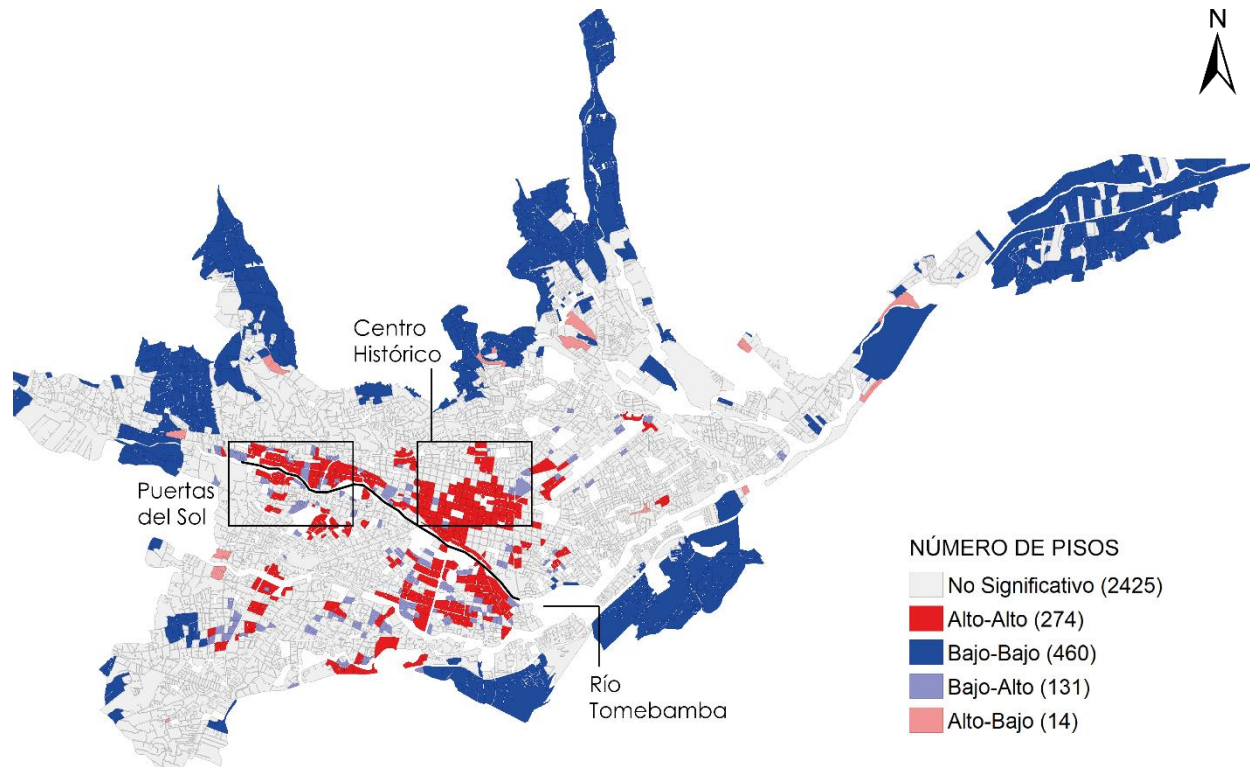


Elaboración y Fuente: Propia a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", 2021.

Por otro lado, existe valores bajos próximos al límite urbano específicamente al sur en las parroquias Huayna Cápac y Monay, al norte en las parroquias Machángara y Hermano Miguel y

finalmente al noreste el sector de Capulispanba (ver Figura 3.36).

Figura 3.36 Conglomerados espaciales según valores altos y bajos de Edificaciones en Altura.



Elaboración y Fuente: Propia, 2021 a partir del Proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador".

4.1 Tendencias negativas de la segregación residencial en Cuenca

De forma general según los cálculos del Índice de Moran, se puede decir que existe segregación en Cuenca. En primera instancia y luego de analizar la expresión espacial de la segregación residencial determinada por las condiciones de vida de la población, así como de los usos y precios de suelo, además de las edificaciones en altura, se constata la existencia de patrones de asociación espacial para estos componentes.

A continuación, se expone una síntesis de los resultados obtenidos en el análisis espacial de la segregación residencial para el área de estudio.

- Conglomerados caracterizados por la autocorrelación de valores bajos del Índice de Condiciones de Vida (color azul), y aquellos determinados por valores altos del mismo (color rojo).
- Menor diversidad de usos de suelo en zonas cercanas al límite urbano, así como localización de manzanas con un único uso de suelo (vivienda).
- Gradiente de precios de suelo, desde el centro de la ciudad con los precios más elevados, hacia la periferia donde se encuentran los más bajos.

Con el objetivo de evidenciar las tendencias negativas detectadas en el área de estudio, se subdivide el casco urbano de la ciudad en ocho zonas basadas en el análisis espacial previo. Para ello se parte de los resultados obtenidos en el análisis espacial del Índice de Condiciones de Vida, que corresponde al mapa base de la Figura 4.1, donde se evidencia claramente la existencia de conglomerados tanto de valores bajos como de altos del índice. Adicionalmente, se exponen las características que tiene cada zona en lo referente a usos de suelo, precio de suelo y altura de las edificaciones (ver Figura 4.1).

Con base en las características identificadas se puede determinar que la zona 01, 02, 04, 07 y 08 presentan configuraciones similares en cuanto a concentración de uso vivienda, baja densidad de usos de suelo (servicios generales, servicios personales, equipamiento, y producción de bienes) y precios de suelo que oscilan entre los \$12 y \$500 por m², sin embargo, difieren en lo referente a las condiciones de vida de la población con la zona 02, la que se caracteriza por condiciones de vida alta, a diferencia de las otras zonas mencionadas.

Por su parte en la zona 03 es evidente la agrupación de unidades espaciales con valores altos del índice en cuestión, así como también de la concentración de uso de suelo vivienda, precios de suelo intermedios entre los \$300 y \$700 por m² y edificaciones de hasta 6 pisos de altura. Es preciso aclarar que, esta aglomeración de viviendas de población de altas condiciones de vida no ha dado lugar a la implementación de variedad de usos de suelo.

Es preciso destacar una particularidad en la zona 05, ya que engloba tanto conglomerados de valores bajos, como de altos. Sin embargo, al realizar una verificación en campo, la diferencia entre estos dos espacios es apreciable a simple vista por las condiciones físicas de sus edificaciones. Por un lado, en las unidades espaciales de valores altos (color rojo), se aprecia mayor calidad tanto en temas de diseño como de construcción y mantenimiento; mientras que en aquellas de bajas condiciones de vida (color azul), las edificaciones presentan rasgos modestos en los aspectos antes mencionados, sumado a que muestran cierto grado de deterioro. También es importante recalcar que es un sector con alta densidad de usos de suelo, ya que se encuentra ubicado en la zona céntrica de la ciudad.

Por otra parte, la zona 06 presenta altas condiciones de vida, mayor dotación de equipamientos, mayor densidad de usos de suelo, así como precios de suelo que llegan a los \$3900 por m², además de ser una zona donde la altura de las edificaciones llega a los 20 pisos. Cabe mencionar que este espacio es considerado de alto valor comercial y residencial, abarcando sectores como El Ejido y Puertas del Sol.

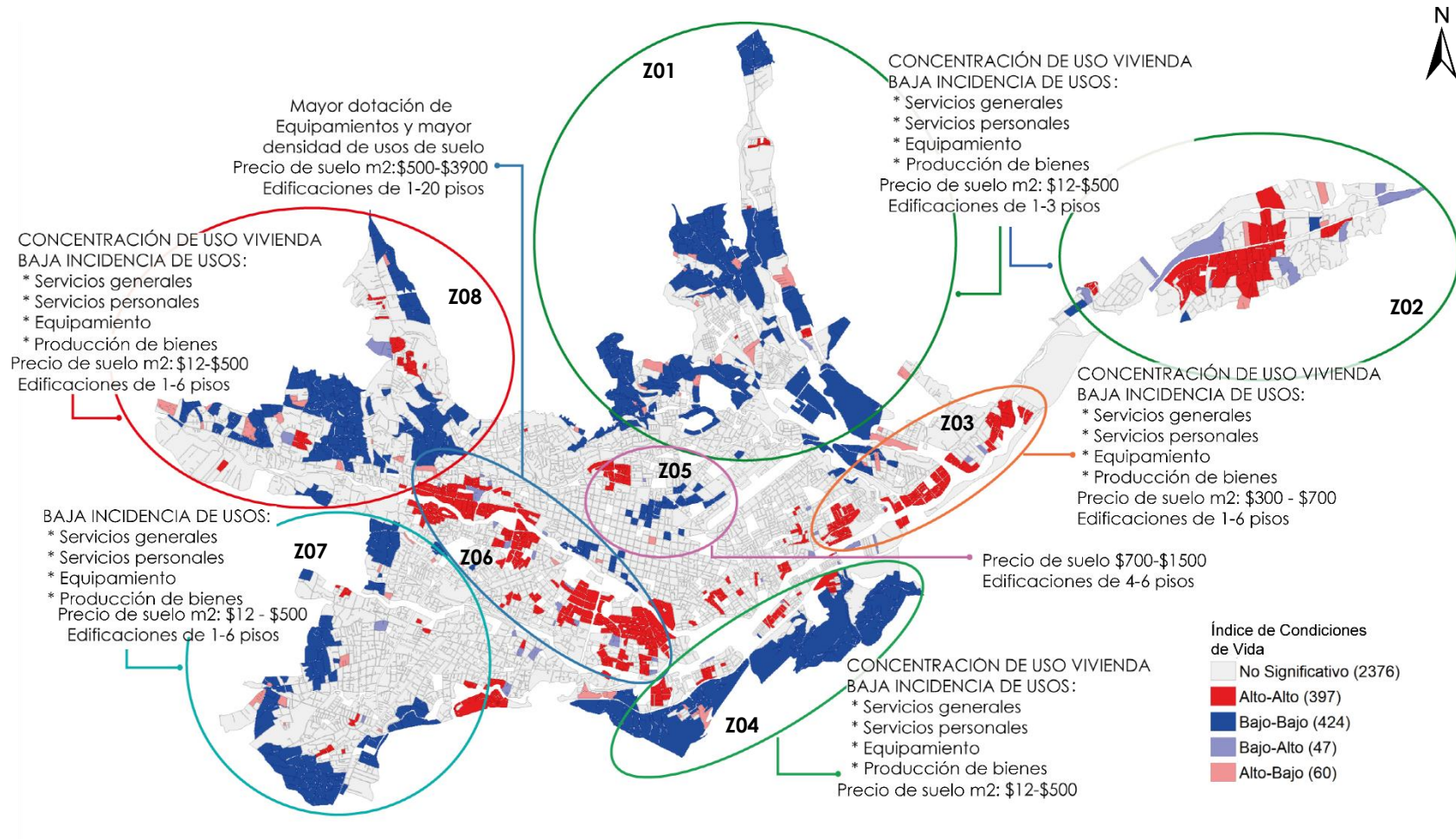
En suma, es indiscutible que, las unidades espaciales de análisis de bajas condiciones de vida tienden a localizarse hacia la periferia, con mayor incidencia hacia el suroeste, noroeste, al norte y al sur de la ciudad, mientras que aquellas con altas condiciones de vida se localizan mayoritariamente en zonas céntricas, a lo largo del río Tomebamba, y al este de la parroquia Machángara. Por lo que resulta evidente la existencia de segregación socioespacial en Cuenca.

Bajo ese contexto, es preciso mencionar que las aglomeraciones de altas condiciones de vida, se encuentran ubicadas donde el precio de suelo es elevado, al igual que la dotación de equipamiento y servicios; además de ser lugares donde las determinantes de habitabilidad, sobre todo la altura de edificaciones, puede dar lugar a que el crecimiento en altura segregue a aquellos que no tienen la capacidad económica para

adquirir o alquilar bienes inmuebles de precios elevados.

De lo anterior se puede decir que, los precios del suelo influyen en la localización de la población de determinada condición socioeconómica. Por un lado, tienden a desplazar a la población hacia la periferia, primero porque aquellos de bajo poder adquisitivo buscan ubicar sus viviendas en zonas donde lo permitan sus posibilidades económicas; y segundo, los grupos socioeconómicos más pudientes pueden optar por ubicarse tanto en zonas céntricas o en áreas cercanas al límite urbano, ya que por su costo pueden adquirirlas fácilmente, además, de que sus condiciones de ocupación, principalmente el lote mínimo, permite opciones diversas en cuanto a la construcción de sus viviendas, adicionalmente dichos sectores tienen mejores condiciones ambientales y paisajísticas lo que le da un plus a estos lugares y en consecuencia, atrae a niveles socioeconómicos altos.

Figura 4.1 Síntesis de Tendencias negativas en la ciudad de Cuenca.



Elaboración: Propia, 2021.

4.2 Percepción del Lugar de Residencia

En base al análisis espacial previo, y como se mencionó con anterioridad se considera necesario precisar la apreciación que tienen la población del entorno en el que habitan, tanto de su vivienda como de su barrio. A fin de complementar el estudio, con el grado de satisfacción que tiene la población del lugar que ocupan, además de obtener información de factores sociales que pueden afectar a las distintas zonas y de este modo comprender como se evidencia el fenómeno de la segregación residencial en los distintos contextos.

Para ello se han seleccionado cuatro zonas en las que se levantan datos referentes a la dimensión de prestigio social, donde se aborda el nivel de satisfacción de la población acerca del lugar de residencia.

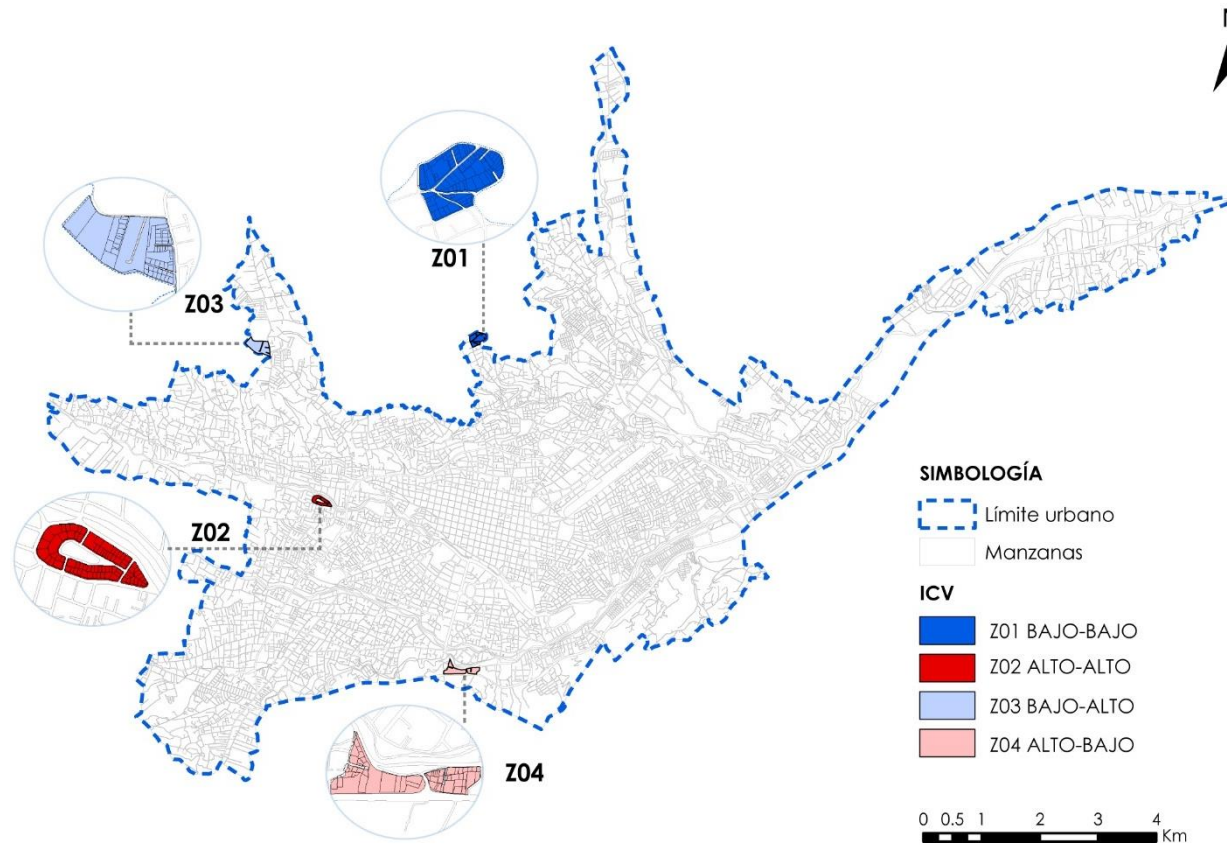
El levantamiento de datos se realiza mediante una encuesta aplicada a una muestra de las personas residentes de cada sector. Las variables se evalúan en un rango de 5 opciones que van desde muy insatisfecho, insatisfecho, indiferente, satisfecho hasta muy satisfecho. Además, se vio necesario implementar preguntas abiertas con el fin de conocer la opinión de los moradores acerca de su ambiente residencial (ver Anexo 4.1).

4.2.1 Caracterización de zonas de estudio.

Para seleccionar las áreas de estudio en donde se lleva a cabo el levantamiento de la encuesta de percepción, se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- Localización cercana a la periferia, dado que, en base al análisis espacial es ahí donde se localizan los grupos con bajas condiciones de vida, por lo que es preciso para estudiar a las cuatro zonas bajo un mismo contexto.
- Debe existir al menos una zona por cada forma de autocorrelación espacial detectada (bajo-bajo, alto-alto, bajo-alto, alto-bajo).
- Mediante observación en campo se corrobora que cada zona pertenezca a la forma de autocorrelación espacial seleccionada, debido a que el análisis espacial se lleva a cabo con información censal del año 2010 y es preciso determinar si las condiciones de estas áreas no han cambiado.
- De estas áreas donde se realiza la verificación en campo, se seleccionan aglomerados de características similares en cuanto a número de predios. Para lo cual se considera que las zonas de condiciones de vida homogéneas (altas o bajas) deben tener similares características entre ellas, al igual que aquellas de tipo heterogéneo donde predomina cierta categoría (bajo-alto, alto-bajo).
- Así, se determina la zona 01 que corresponde a la relación espacial entre valores del Índice de Condiciones de Vida bajos-bajos, la zona 02 entre valores altos-altos y las zonas 03 y 04 son aquellas de valores bajos-altos y altos-bajos respectivamente (ver Figura 4.2).

Figura 4.2 Zonas seleccionadas para encuesta de percepción.



Fuente y Elaboración: Propia, 2021.

A continuación, se hace una breve descripción de cada zona de estudio.

ZONA 01.

La zona 01 se encuentra ubicada en la periferia norte de la ciudad en la parroquia Bellavista, limitando con la calle Manuel Antonio Muñoz Borrero (ver Figura 4.3). Se caracteriza por la autocorrelación espacial de valores bajos en condiciones de vida, precios de suelo (\$12-\$300) y edificaciones de 1-3 pisos de altura. Por otro lado, a pesar de que el sector tiene variedad de usos de suelo, dispone de una cantidad mínima de equipamientos.

Figura 4.3 Ubicación Zona 01 (Bajo-Bajo).

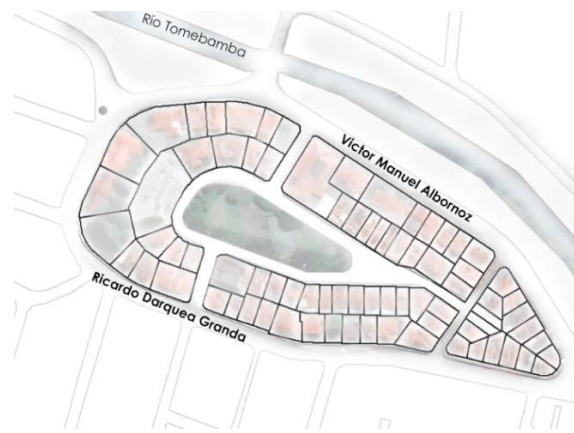


Elaboración: Propia, 2021.

ZONA 02.

Esta zona se localiza en la parroquia El Batán al oeste de Cuenca, específicamente en el sector conocido como Puertas del Sol entre las calles Víctor Manuel Albornoz y Ricardo Darquea Grande (ver Figura 4.4). Está determinada por la aglomeración espacial de grupos sociales con altas condiciones de vida, así como por ser una zona de precios de suelo elevados (\$500-\$900) y permitir edificaciones en altura; en contraste, existe poca variedad de usos de suelo, lo que puede generar la necesidad de desplazamientos de sus habitantes.

Figura 4.4 Ubicación Zona 02 (Alto-Alto).

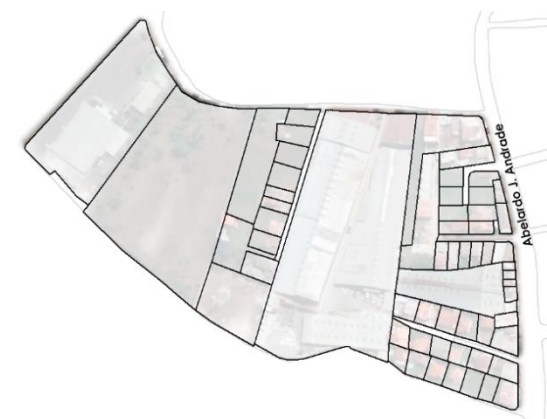


Elaboración: Propia, 2021.

ZONA 03.

Se encuentra ubicada hacia el noroeste de la ciudad en la parroquia San Sebastián, próxima al límite urbano y cercana al centro comercial Racar Plaza en la calle Abelardo J. Andrade (ver Figura 4.5). En esta zona se da la asociación de grupos de condiciones de vida bajos y altos, por lo que en cierto modo se puede hablar que existe mezcla social. Por otra parte, los precios de suelo en el sector son relativamente bajos rondando entre \$12-\$300 el metro cuadrado, de la misma manera sucede con los usos de suelo. Las edificaciones de 1-3 pisos son las predominantes en la zona.

Figura 4.5 Ubicación Zona 03 (Bajo-Alto).

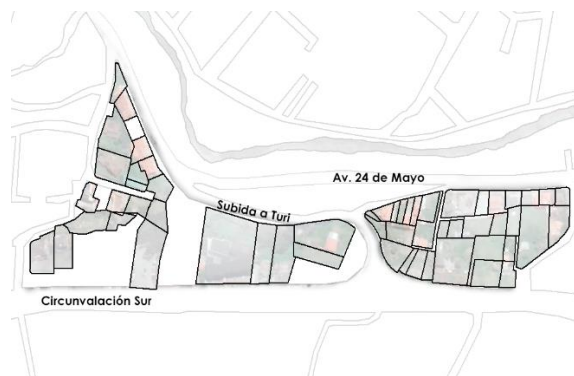


Elaboración: Propia, 2021.

ZONA 04.

La zona 04 está emplazada hacia el límite urbano, al sur de Cuenca, cercana a la Universidad del Azuay (ver Figura 4.6). Se encuentra ocupada por grupos de condiciones de vida altas y bajas, predominando el primero; además es un espacio donde existen pocos usos de suelo por lo que muestra una condición de zona residencial. A su vez, los precios del suelo en la zona son elevados (\$300-\$500) y por su parte, las edificaciones tienen alturas entre 4 a 6 pisos.

Figura 4.6 Ubicación Zona 04 (Alto-Bajo).



Elaboración: Propia, 2021.

4.2.2 Obtención de la muestra.

Para la obtención de la muestra se ha contabilizado el número de predios por cada área seleccionada (ver Figura 4.2). Así, de un total de 281 predios que las conforman se ha obtenido la cantidad de encuestas para cada lugar con un nivel de confianza del 95% y una probabilidad de error de 5%, lo cual da como resultado una muestra de 163 predios, a partir de la fórmula (3 y 4), para ello se pretende encuestar al menos a una persona por cada predio de la muestra (ver Tabla 4.1).

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad (3)$$

Donde: **n**= tamaño de muestra buscado

N= tamaño de población

Z= parámetro estadístico que depende del nivel de confianza

e= error de estimación máximo aceptado

p= probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q= (1-n) = probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

$$S_i = \frac{N_i * n}{N} \quad (4)$$

Donde: **S_i**= tamaño de muestra del sector

N_i= tamaño de población del sector

n= tamaño de la muestra

Tabla 4.1. Determinación de la muestra según zona.

Zona	Predios (N _i)	Muestra (S _i)
Z01-BB	84	49
Z02-AA	79	46
Z03-BA	59	34
Z04-AB	59	34
TOTAL	281 (N)	163 (n)

Elaboración: Propia

4.2.3 Encuesta de Satisfacción

En primera instancia, dado el contexto de la pandemia por COVID-19 por el que se está atravesando, la población se mostró reacia a colaborar, por lo que se optó por no solo preguntar a las personas dentro de las viviendas sino a moradores que transiten la zona y estén prestos a participar, con ello se alcanzó el total de la muestra requerida.

Las preguntas de la encuesta se formularon en base a las categorías expuestas en el apartado teórico del Capítulo 3 para la dimensión de prestigio social (ver Anexo 4.1). Los resultados obtenidos se exponen a continuación.

En cuanto al nivel de satisfacción de las personas con respecto a su residencia, más de la mitad de encuestados están muy satisfechos con la infraestructura, tamaño, calidad constructiva y confort térmico de su vivienda, además dado que estas características mejoran la calidad de vida de las personas dentro de la vivienda, en lo referente a la satisfacción del desarrollo familiar en el interior de la misma, la mayor parte de los encuestados dijeron estar satisfechos o muy satisfechos con su relación familiar (ver Figura 4.7). De estos la mayoría son moradores de la zona 02 que corresponde a aquella de altas condiciones de vida (ver Figura 4.8).

Figura 4.7 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Calidad de Vivienda.



Fuente: Encuesta de Satisfacción a la población. Diciembre 2021. **Elaboración:** Propia

Figura 4.8 Zona de estudio 02, parroquia El Batán, Cuenca -Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

Para el análisis referente a la categoría accesibilidad al barrio, se partió de un estudio independiente de cada una de las variables que la componen, localización del barrio dentro de la ciudad y accesibilidad general al barrio y cercanía del barrio al lugar de trabajo.

Referente a la localización del barrio dentro de la ciudad, la mayor parte de habitantes se encuentran satisfechos o muy satisfechos, en particular en la zona de estrato social alto en el cual el 87% de los moradores dijeron estar muy satisfechos con su lugar de residencia.

En lo referente a la accesibilidad general al sector y la cercanía al lugar de trabajo, en general la población se encuentra satisfecha. Cabe recalcar que en las zonas 01 y 03 existe una importante proporción de personas insatisfechas con estos aspectos; sin embargo, a una cantidad similar le es indiferente la distancia entre el trabajo y su hogar (ver Figura 4.9).

Figura 4.9 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Accesibilidad al Barrio

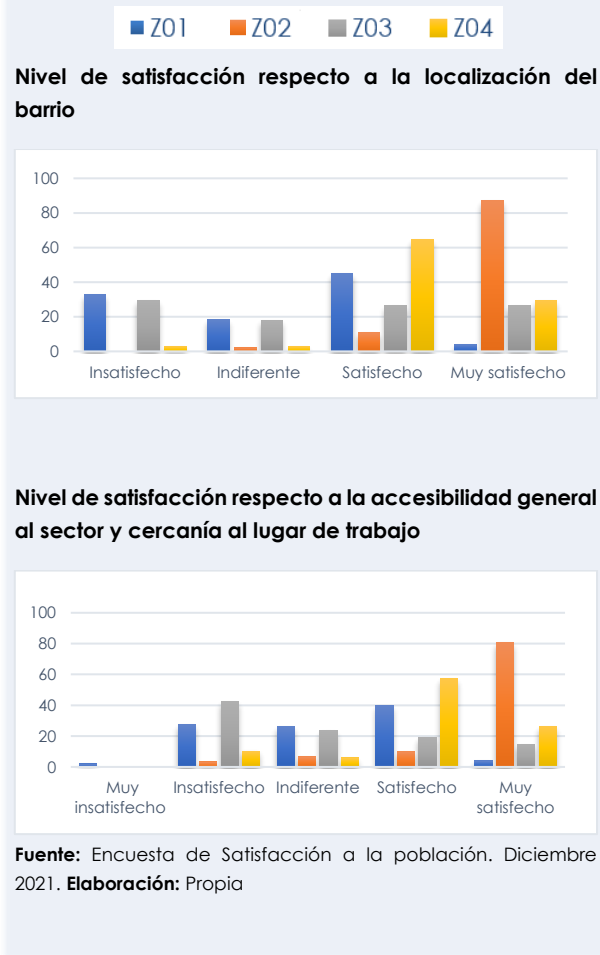
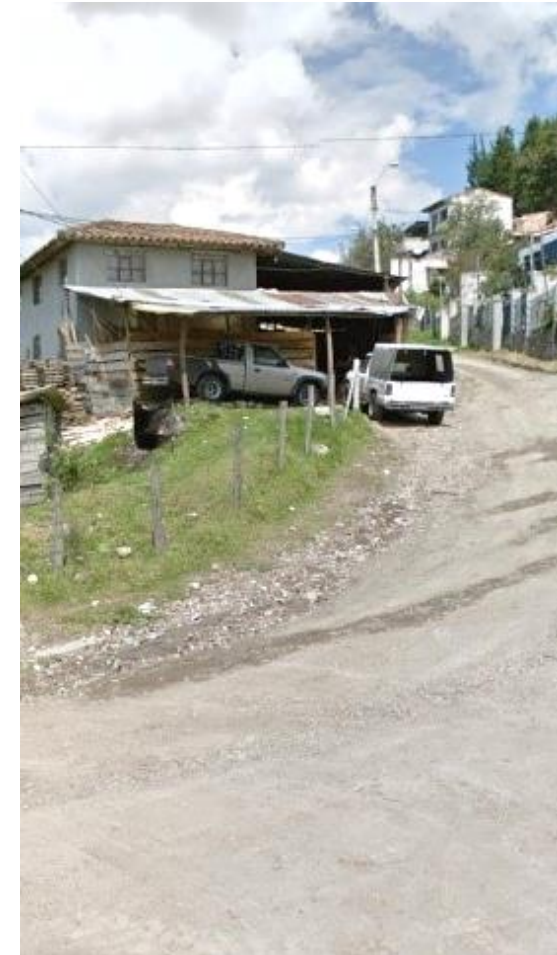


Figura 4.10 Zona de estudio 01, parroquia Bellavista, Cuenca – Ecuador, 2022.

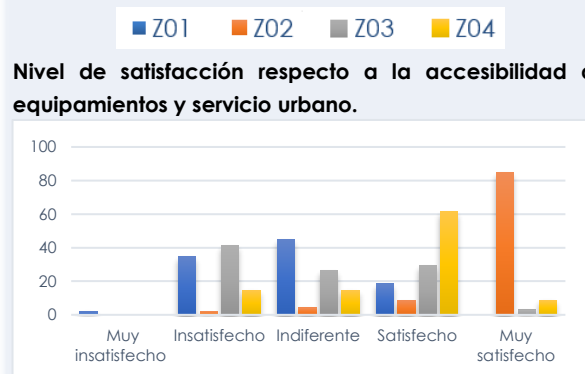


Fuente: Autoras.

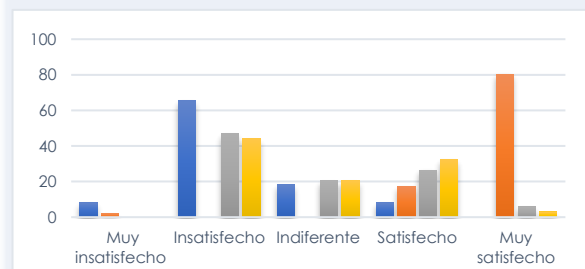
En lo que corresponde la categoría equipamiento del barrio, esta compone las variables: nivel de satisfacción respecto a la accesibilidad a equipamientos y servicio urbano, así como la satisfacción que perciben en cuanto a las áreas verdes (ver Figura 4.11). Es así que, en la accesibilidad a equipamientos y servicio urbano es evidente que en la zona 02 casi todos los encuestados están muy satisfechos con estas dotaciones, a diferencia de los otros sectores, resaltando que la zona 01 y 03 mantiene opiniones divididas entre la insatisfacción y el desinterés por estas condiciones.

Destacando la importancia para la integración e interacción de la población, se enfatiza la insatisfacción de los moradores de la zona 01 ante la ausencia de espacios de recreación (ver Figura 4.10), contrario a la zona 02, en la cual los encuestados manifestaron la satisfacción de contar con adecuadas áreas verdes (ver Figura 4.12). Por otra parte, en la zona 04 se pudo evidenciar la inconformidad que tienen los residentes en cuanto a las áreas verdes pues una parte del margen del río está ocupada por viviendas y otras actividades que no solo afecta visualmente el paisaje de la zona si no que es evidente que los moradores que ocupan este sitio viven en condiciones precarias (ver Figura 4.13).

Figura 4.11 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Equipamiento del Barrio



Nivel de Satisfacción respecto a la accesibilidad a espacios verdes



Fuente: Encuesta de Satisfacción a la población. Diciembre 2021. **Elaboración:** Propia

Figura 4.12 Espacios verdes Zona 02, sector Puertas del Sol, Cuenca – Ecuador, 2022



Fuente: Autoras.

Figura 4.13 Espacios verdes Zona 04, Av. 24 de Mayo, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

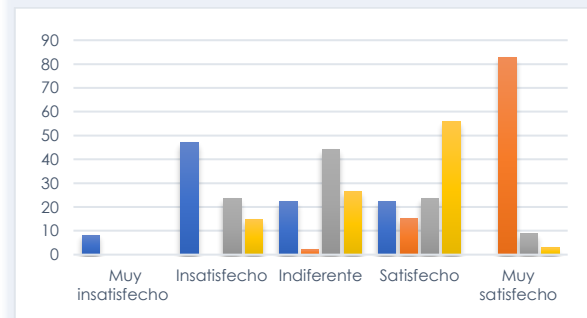
Un aspecto sumamente importante para la población encuestada y que corresponde a la categoría valoración de barrio es la percepción de inseguridad en las zonas. Pues, la mayoría se siente insatisfecho con la seguridad de su sector en especial la zona 04 (alto-bajo) en la cual el 82% expreso estar insatisfechos con el incremento de la delincuencia, contrario a la zona 02, donde expresaron que se sienten seguros ya que se encuentran cubiertos por vigilancia privada contratada por los mismos residentes (ver Figura 4.14).

Otro aspecto que contempla la valoración del barrio es el nivel de satisfacción de la limpieza del barrio. Existe diferencia de opiniones entre las zonas analizadas. Así, en la zona 01 (Bajo-Bajo) la mayor parte de la población se encuentra insatisfecha, por el contrario, en la zona 02 (Alto-Alto) casi todos los encuestados expresaron su satisfacción al respecto, por su parte en las zonas 03 y 04 el nivel de satisfacción predominante es el de indiferente y satisfecho respectivamente (ver Figura 4.15 y Figura 4.13).

Figura 4.14 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Valoración del Barrio.



Nivel de Satisfacción respecto a la seguridad del barrio.



Fuente: Encuesta de Satisfacción a la población. Diciembre 2021. **Elaboración:** Propia.

Figura 4.15 Zona de estudio 03, parroquia San Sebastián, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

La encuesta mostró que a la mayor parte de personas les es indiferente la interacción con sus vecinos, adicionalmente un porcentaje importante de moradores se encuentra satisfecho con su vecindad, recalcando que la Zona 02 (Alto-Alto) expresa el mayor grado de satisfacción frente a este aspecto (ver Figura 4.16).

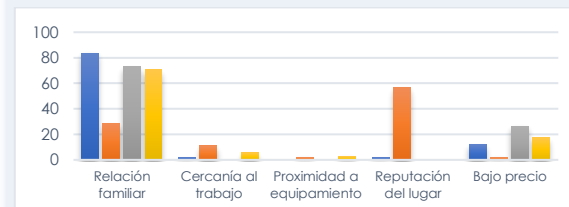
Respecto al motivo que orientó a la población para elegir su lugar de residencia, la relación familiar fue la principal razón que expresaron los encuestados en las Zonas de bajas condiciones de vida, así como en aquellas que mantienen relación espacial entre los grupos socioeconómicos bajos y altos (ver Figura 4.16). Por otra parte, en la zona con altas condiciones de vida los moradores manifestaron que la reputación del lugar fue el factor determinante para escoger su vivienda.

En lo que concierne a la disposición de cambiar de domicilio, el 70% de los encuestados no están dispuestos a cambiar su lugar de residencia. Específicamente en la zona 03 dicha opinión se encuentra dividida. Es preciso resaltar que en la zona 02 (Alto-Alto) la población no tiene interés en cambiar su domicilio.

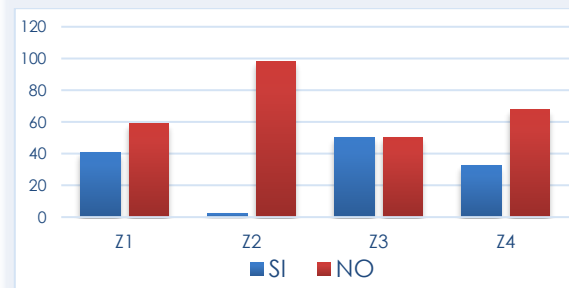
Figura 4.16 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Disposición a la Integración Social.



Motivo de elección de lugar de residencia.



Disposición de la población a cambiar de domicilio



Fuente: Encuesta de Satisfacción a la población. Diciembre, 2021. **Elaboración:** Propia

Al recoger las opiniones de aquellos que desean cambiar su domicilio, se encontraron similitudes en las respuestas de las zonas 01, 03 y 04, expresando su preferencia por ocupar áreas rurales por la tranquilidad y calidad ambiental que ofrecen estos espacios y hacia las zonas céntricas debido a la localización de equipamientos y servicios (ver Figura 4.17).

Figura 4.17 Preferencias del lugar de cambio de domicilio.



Fuente: Encuesta de Satisfacción a la población. Diciembre, 2021. **Elaboración:** Propia

En lo que corresponde a la categoría de ambiente residencial, al preguntar a la población acerca de la opinión personal de su ambiente residencial se obtuvieron percepciones diversas para cada zona analizada (ver Figura 4.18).

En la zona 01 la población cualifica negativamente al espacio, ya que lo consideran inseguro por tal motivo los moradores han tomado la iniciativa de organizarse para brindar apoyo en cuanto a la vigilancia del barrio, adicionalmente expresaron no contar con áreas verdes ni espacios donde se propicie la interacción familiar y vecinal. Por otro lado, han manifestado su inconformidad en cuanto al mantenimiento vial de la zona dado que la materialidad de ciertas calles es de tierra y a menudo presentan inconvenientes.

En la zona 02, contrario al anterior, los moradores del sector se mostraron conformes con su ambiente residencial, destacando que la zona es agradable, segura (vigilancia privada), cuenta con áreas verdes adecuadas y a su vez entre vecinos mantienen una sana convivencia. Sin embargo, es necesario recalcar que algunos moradores perciben inseguridad en el espacio público, sobre todo en horas de la noche.

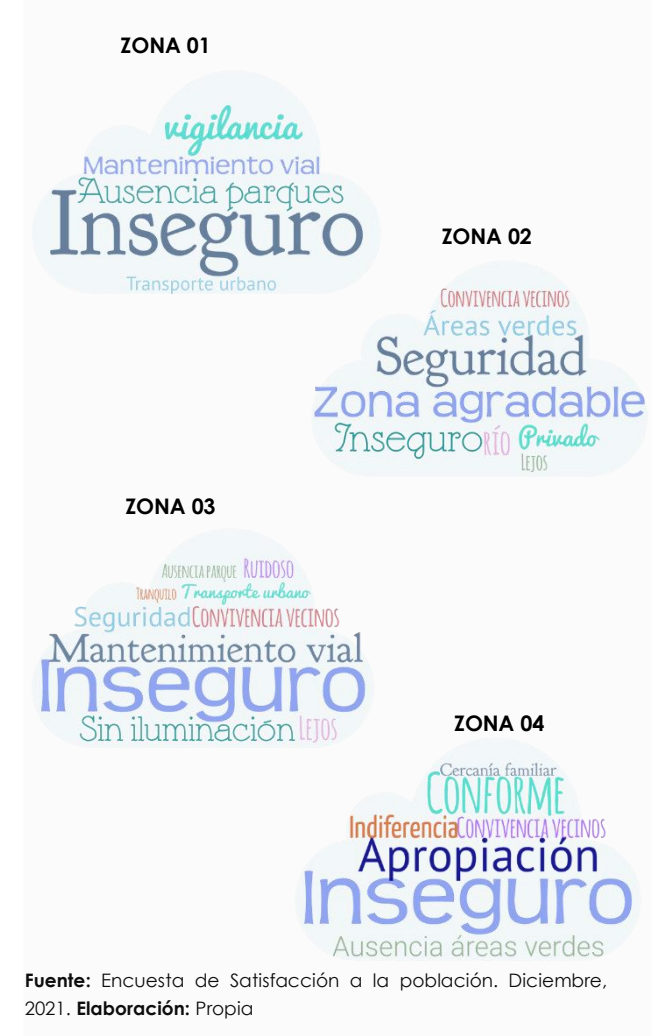
La apreciación de la mayor parte de la población de la zona 03 es de inseguridad, acentuándose la misma conforme se distancian de la vía principal,

dado que estas calles se encuentran en mal estado, ya que además de no poseer iluminación, su materialidad no favorece a los moradores del sector. Un aspecto positivo que recalcaron es que mantienen buena relación con sus vecinos. Por otro lado, en cuanto a su lugar de residencia varias personas manifestaron la inconformidad que generan las actividades de las fábricas aledañas a sus viviendas, pues estas generan ruidos la mayor parte del tiempo.

En cuanto al transporte urbano expresaron su disgusto pues, la frecuencia de las unidades de transporte es muy prolongada por lo que se genera una congestión del servicio y por consiguiente no satisface la demanda de la población. Esta situación afecta en mayor medida a estudiantes y trabajadores dado que por su lejanía se encuentran a una distancia considerable de equipamientos.

Finalmente, en la zona 04 la población percibe un ambiente inseguro, dado que los asaltos son frecuentes en el sector sobre todo a las personas que transitan por el lugar. De igual manera consideran que un aspecto negativo es la apropiación de los márgenes del río, así como el no contar con áreas de recreación. Sin embargo, se encuentran conformes con su situación habitacional.

Figura 4.18 CIUDAD DE CUENCA. Resultados de la encuesta de satisfacción. Categoría: Ambiente Residencial.



4.2.2 Conclusiones de la encuesta.

Luego de analizar y reflexionar sobre los resultados obtenidos, es evidente que la población que reside en zonas con altas condiciones de vida (Z02) generalmente se encuentra satisfecha con sus condiciones de habitabilidad, con la seguridad y ambiente de su entorno y que no está dispuesta a cambiar su domicilio a otra zona, debido a que, en su mayoría, esta elección está en función del prestigio del lugar.

Contrario a lo anterior, los residentes de zonas catalogadas con bajas condiciones de vida (Z01, Z03) y aquella en la que existe mezcla de grupos sociales, predominando los de altas condiciones de vida (Z04), muestran descontento ante varias situaciones, especialmente en materia de áreas verdes, infraestructura vial y seguridad. Sin embargo, pese a ello, muchas de estas personas no cambiarían de domicilio, esto debido a que se encuentran ligados a estos sectores por vínculos familiares en su mayoría, lo que genera en la población una sensación de pertenencia del lugar en el que residen y quienes lo desean, optarían por un lugar apartado de la ciudad.

En materia de equipamiento, las cuatro zonas se encuentran ubicadas en áreas con baja dotación de equipamiento urbano, como se expuso en el análisis espacial (capítulo 3: Uso de suelo equipamiento). Esta situación genera dos

posiciones opuestas en la población, por un lado, para quienes residen en las zonas caracterizadas por bajas condiciones de vida (Z01 y Z03) implica movilizarse a grandes distancias para acceder a equipamientos educativos, recreativos y de salud, principalmente. Por el contrario, en las zonas de altas condiciones de vida (Z02 y Z04) no se expresa descontento ante este ámbito, dado que la distancia a los diferentes equipamientos no es impedimento para llegar hacia ellos.

Por lo anterior, la inseguridad, la inadecuada dotación de equipamiento e infraestructura vial en zonas segregadas podrían sumarse como tendencias negativas, que, de no tomar acción sobre ellas pueden llegar a ser situaciones que llevan a justificar y promover la segregación en la ciudad.

4.3 Estrategias para Mitigar la Profundización de la Segregación Residencial.

A partir del análisis tanto espacial como de percepción de la población en la ciudad de Cuenca, se pudo determinar que la segregación no solo es consecuencia de factores de tipo espacial, sino que engloba aspectos de índole psicosocial que son producto de otras situaciones que surgen en la ciudad, e incluso de la forma de ser y pensar de la sociedad.

Al plantear estrategias es preciso tomar en cuenta estas circunstancias para marcar los límites de hasta donde se puede intervenir. De modo que se genere un nuevo proceso de pensar la ciudad, en base a una nueva visión colectiva de lo que es la integración social, así las intervenciones no estarán orientadas únicamente al ámbito urbano arquitectónico, sino también a cambiar la mentalidad de la sociedad, y avanzar hacia una perspectiva colectiva que vea a la integración como una forma de vida y a las diferencias entre los grupos como parte enriquecedora de la sociedad, y en consecuencia no tomar estas distinciones como pretexto para separarse e incluso excluirse espacialmente.

Recalcando la expresión de los patrones de segregación en América Latina (Capítulo 2, apartado 2.2.1) es preciso exponer como la evidencia de este trabajo corrobora que, en

Cuenca, dichas tendencias se han venido replicando (capítulo 4, apartado 4.1).

En primer lugar, se tiene el desarrollo de áreas residenciales para las élites o grupos medios altos fuera de los barrios de rentas altas, donde tradicionalmente se concentraban, lo que para este caso un claro ejemplo de ello, es la expansión de la zona clase alta siguiendo el eje del río Tomebamba.

Al mismo tiempo las tendencias referentes al alza de los precios del suelo, provoca la localización de viviendas para grupos de ingresos bajos en la región periférica de la ciudad. Cabe reiterar que para la ciudad de Cuenca los precios del suelo influyen en la localización de la población de determinada condición social y viceversa. Por un lado, tienden a desplazar a la población hacia la periferia, primero porque aquellos de bajo poder adquisitivo buscan ubicar sus viviendas en zonas donde lo permitan sus posibilidades económicas, y segundo, los grupos socioeconómicos más pudientes optan por ubicarse en estas áreas porque pueden adquirirlas fácilmente por su costo, además, sus condiciones de ocupación principalmente el lote mínimo permite opciones diversas en cuanto a la construcción de sus viviendas, adicionalmente dichos sectores tienen

mejores condiciones ambientales y paisajísticas lo que le da un plus a estos lugares.

También es preciso destacar que uno de los cambios del patrón de segregación en las ciudades latinoamericanas se genera por el creciente surgimiento de conjuntos habitacionales cerrados para clases sociales de ingresos altos y medios lo que provoca la autoexclusión o una segregación positiva de estos grupos y a su vez ocasiona la pérdida de interacción entre grupos de distinta condición social. Algo semejante ocurre con los usos de suelo pues, al encerrarse no deja la posibilidad para que se desarrollen otros usos, lo que conlleva a la obligatoria movilización de los residentes en busca de servicios, por lo tanto, es crucial evitar la hiperespecialización del espacio.

Por otra parte, la población que vive en los sectores con un índice de calidad de vida más alto en la ciudad, tiene un mayor acceso a equipamientos recreativos y de educación principalmente, lo que permite mejorar aún más su calidad de vida, contrario a otros sectores que, si bien dispone de acceso a espacios de recreación, aún son insuficientes o se encuentran distantes y afectan tanto a la integración social como a la oportunidad de mejorar su condición.

Por lo tanto, es importante la implementación de equipamientos que propicien la interacción entre grupos sociales como fuerza colectiva para incidir en los procesos públicos y construir verdaderas estructuras de participación.

En América Latina las políticas institucionales no están encaminadas a revertir los procesos de segregación (ONU, 2016), sin embargo, se ha mostrado la disminución de sus efectos a partir de la inclusión de los ciudadanos en la toma de decisiones en lo referente a políticas urbanas. Esto demuestra la importancia de no solo fomentar en la población el interés político, sino también de proporcionar los medios necesarios para que los ciudadanos fortalezcan sus conocimientos de modo que su aporte sea significativo.

De lo anterior, una política encaminada a mejorar la calidad de vida en las ciudades latinoamericanas y en particular en la ciudad de Cuenca debe tender a promover espacios que permitan trascender los horizontes psicosociales y fortalecer la integración entre los miembros de la sociedad. Así, haciendo uso de los instrumentos de gestión de suelo, evitar la inequidad urbana y promover el acceso equitativo de las personas a los beneficios que genera la ciudad. Por lo cual, se propone una serie de acciones o estrategias que responden a los problemas mencionados

anteriormente y que brindan posibles soluciones a la situación detectada en Cuenca.

De modo que, las estrategias que se formulan a continuación, van acompañadas de situaciones encontradas en área de estudio, con el objetivo de evidenciar la existencia de dichos problemas y la importancia de tomar acción sobre ellos, con lo que se puede reducir e incluso evitar efectos negativos de la segregación residencial.

- Mejoramiento de infraestructuras y servicios sociales priorizando sectores en donde se muestran tendencias negativas, teniendo en cuenta aquellas zonas en formación y en proceso de consolidación con el fin de superar las desigualdades actuales, orientando la acción en los grupos de menores ingresos.



Figura 4.19 Estado de la infraestructura vial, Parroquia Bellavista, Cuenca - Ecuador 2022.

Fuente: Autoras.

Como se mencionó anteriormente, en la ciudad se observa que, la calidad tanto en infraestructura como servicios sociales va reduciéndose conforme se aproxima al perímetro urbano, de ahí que es vital intervenir en estas áreas pues, son zonas caracterizadas con bajas condiciones de vida (ver Figura 4.19).

Así mismo, los espacios periurbanos presentan condiciones similares, inclusive acrecentadas por la ausencia de estas dotaciones. En estas áreas la falta de alumbrado público, el mal estado de las vías, el no contar con aceras, ni servicio de limpieza de las calles, además del déficit de equipamientos, entre otros aspectos negativos, reducen de manera drástica la calidad de vida de la población.

Figura 4.20 Estado de la infraestructura vial en zonas periféricas de la ciudad, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

- Conservar y crear formas de ocupación socialmente heterogéneas, impulsando la redensificación habitacional en zonas céntricas y áreas intersticiales de la ciudad (aprovechando la disponibilidad de servicios e infraestructura), mediante un subsidio en el costo de suelo destinado al uso vivienda y así mitigar costos tanto sociales como económicos que se asocian a la baja densidad de ocupación.



Figura 4.21 Ciudad de Cuenca, 2018
Fuente: BID.

En Cuenca, los precios de suelo de áreas céntricas o sus alrededores dificultan el acceso a vivienda para la población de bajos recursos, lo que genera cierta homogeneidad social y por ende el desplazamiento de estos grupos a zonas distantes, segregándolos espacialmente. Por ello, es preciso hacer uso de espacios disponibles en distintos sectores con el fin de propiciar la heterogeneidad social, la interacción entre distintos grupos, etc.

A continuación, se muestran predios de dimensiones considerables, que pueden ser aprovechados para dotar de viviendas a varias familias, priorizando aquellas de bajos recursos. Estas intervenciones pueden estar a cargo de entidades públicas o privadas, incluso en mutua cooperación.

Los predios que se muestran están ubicados en la parroquia Sucre, una zona de excelentes condiciones en términos de habitabilidad, usos de suelo, cercanía al centro de la ciudad, entre algunas de sus características (ver Figura 4.22). Las superficies de estos lotes permiten el emplazamiento de varias viviendas unifamiliares, de ser el caso, e incluso de bloques de vivienda cuyo emplazamiento propicie, además, la implementación de áreas de esparcimiento como lugar de encuentro e interacción entre los moradores del proyecto y de los alrededores.

La intención de esta iniciativa no es generar un mega proyecto que dote de vivienda a un solo grupo de población, porque de cierto modo se estaría favoreciendo al proceso de segregación; sino lo ideal sería beneficiar a aquellos que no pueden acceder al suelo en la ciudad, mediante programas de vivienda o proporcionando ciertas facilidades para que residir en estas zonas sea una posibilidad. En ese sentido, se puede hacer uso de espacios no tan amplios, que puedan ser aprovechados de igual manera, que, aunque contengan menos unidades de vivienda, propicien la redensificación, la heterogeneidad social y la interacción.

Figura 4.22 Localización de lotes que pueden ser aprovechados para dotación de vivienda.



Fuente: Google Earth, 2022. Elaboración: Propia.

Figura 4.23 Lotes que pueden ser aprovechados para dotación de vivienda, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.



- Regularizar las situaciones de informalidad existentes en términos de ocupación de zonas no urbanizables, previniendo en lo posible su ocupación mediante la implementación de áreas verdes, a fin de evitar el emplazamiento de vivienda.



Figura 4.24 Edificaciones emplazadas en márgenes de protección, Cuenca – Ecuador, 2022.
Fuente: Autoras

Si bien en Cuenca, al menos en el área urbana, la ocupación de zonas restringidas no es común, existen zonas que, según las categorías asignadas en el Plan de Ordenamiento Territorial como zonas no urbanizables por deslizamientos y márgenes de protección, están siendo ocupadas.

Estas limitantes no solo deben ser reguladas, sino también sancionadas. Para el caso de los ejemplos mostrados, estos se encuentran en una zona que según el análisis espacial está caracterizado por condiciones de vida altas con vecinos de condiciones bajas. En relación a lo anterior, las construcciones ubicadas en el margen de protección corresponden a la población de menor nivel socioeconómico de la zona (ver Figura 4.26), y la edificación emplazada en el área no urbanizable por deslizamientos, por simple observación se aprecia que corresponde a un estatus más alto (ver Figura 4.27).

Para el primer caso expuesto, es evidente que sus residentes viven en condiciones precarias, por lo que es preciso intervenir para su relocalización, coadyuvando a mejorar su calidad de vida. Esto sin dejar de lado las limitaciones económicas de esta población, por ende, buscando la manera de otorgar facilidades para que puedan reubicarse en zonas aptas. Por otro lado, para el segundo caso, cabe preguntar ¿cómo fue permitida la implantación de este bien inmueble?,

dado que a simple vista se pueden apreciar las limitantes del terreno (ver Figura 4.25). Es así que, cabe reflexionar si las normas son aplicables para un grupo de población o lo son para todos los ciudadanos.

Figura 4.25 Categorías de ordenación.



No Urbanizable por deslizamientos

Márgenes de protección

Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca. Elaboración: Propia

Figura 4.26 Edificaciones emplazadas en márgenes de protección, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

Figura 4.27 Edificaciones emplazadas en zonas con limitaciones para la urbanización por susceptibilidad a deslizamientos en masa, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

- Fortalecimiento de la participación ciudadana para su intervención en políticas urbanas mediante la asesoría y capacitación en términos técnicos y jurídicos.



Figura 4.28 Asamblea de la Gente por el Agua, 2018

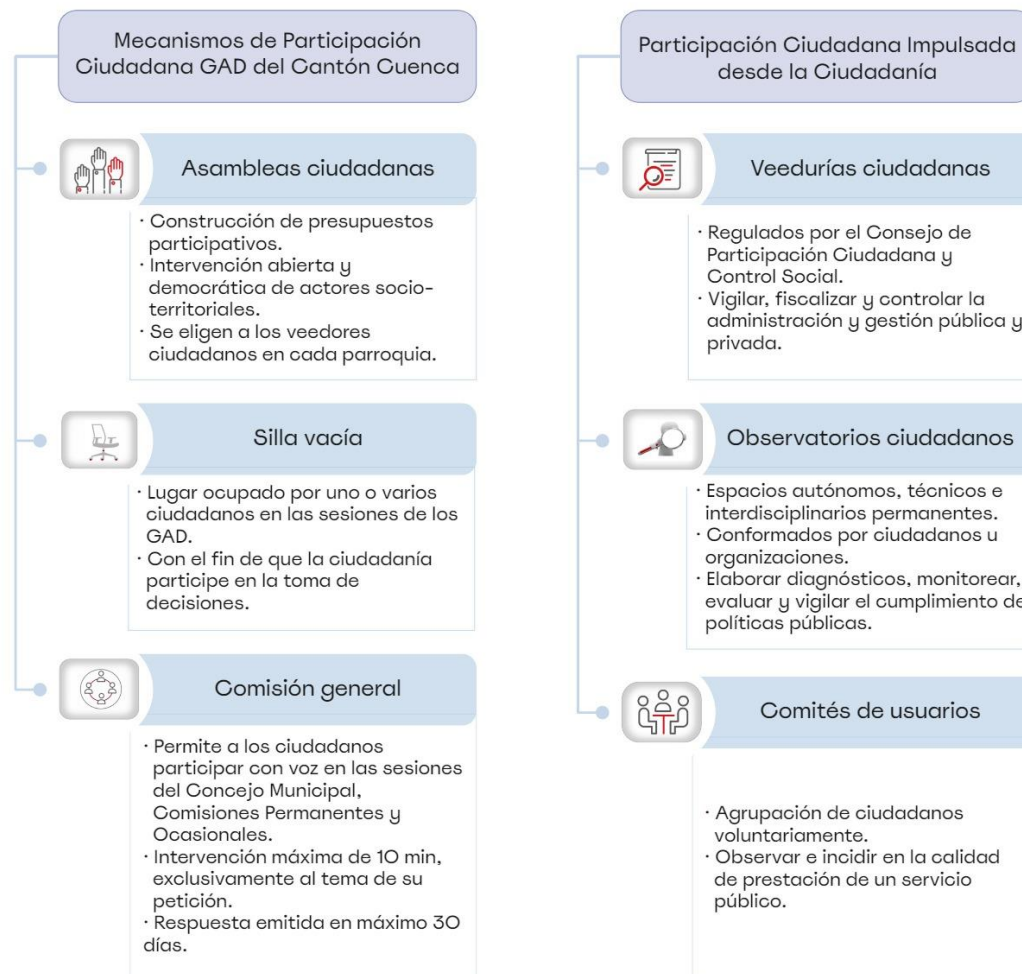
Fuente: GAD municipal del Cantón Cuenca

Como lo expone la Constitución de la República del Ecuador (Art. 61, 95 y 102), los ecuatorianos tienen el derecho de intervenir, de manera individual o colectiva, en la toma de decisiones, planificación y gestión de temas de interés público, mediante los mecanismos de participación ciudadana.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Cuenca plantea un esquema de mecanismos de participación que pretende integrar a la ciudadanía en la toma de decisiones, así como también expone aquellas formas en las que los ciudadanos ejercen su derecho (ver Figura 4.29).

Como es evidente, existen espacios para que la población haga escuchar su voz. Sin embargo, es tarea de las entidades públicas promover la participación de los ciudadanos, y prestar las condiciones necesarias para que puedan capacitarse en temas concernientes a la planificación y decisiones de interés público, de modo que puedan representar a su comunidad de forma sustancial.

Figura 4.29 Mecanismos de participación ciudadana, GAD del cantón Cuenca.



Fuente: GAD Municipal del cantón Cuenca.

Elaboración: Propia

- Restringir el cierre de vías públicas para la conformación de urbanizaciones cerradas.
- Implementar una normativa referente a la densidad de usos de suelo con el fin de evitar la hiperespecialización del espacio, enfocando la acción en áreas residenciales en donde exista conjuntos habitacionales cerrados.



Figura 4.30 Urbanización Los Capulles,
Cuenca – Ecuador, 2022.
Fuente: Autoras.



Figura 4.31 Urbanización cerrada Vista al Río,
Cuenca – Ecuador, 2022.
Fuente: Autoras.

Existen varias urbanizaciones que restringen el paso a personas ajenas mediante portones, incluso con guardiana privada. Estos proyectos toman varios nombres como urbanizaciones privadas, condominios, conjuntos habitacionales o residenciales, entre otros. Las urbanizaciones destinadas a vivienda social que generalmente no restringen el paso tienden a localizarse hacia la periferia, recordando que estas zonas son las que presentan menores condiciones de vida.

Los casos presentados responden a esta modalidad de auto segregación o segregación positiva, dado que los residentes optan por encerrarse en espacios donde no hay interacción con otros grupos de población en el caso de urbanizaciones cerradas.

Existen grandes diferencias, observables a simple vista, entre las urbanizaciones cerradas y aquellas que no limitan el paso de otras personas. Principalmente, las condiciones físicas de sus viviendas, ya que por un lado se visibilizan edificaciones de muy alto valor tanto formal (acabados) como funcional (tamaño) que responden a niveles socioeconómicos altos (ver Figura 4.32), y por otro, aquellas edificaciones en espacios que no se cierran al exterior y que presentan condiciones modestas en los atributos antes mencionados (ver Figura 4.33).

Así mismo, donde existe conjuntos habitacionales cerrados, no hay diversidad de usos de suelo generando la hiperespecialización del lugar. A diferencia de urbanizaciones de clase media y baja en donde los emprendimientos generan dinamismo en la zona. Por ello, es preciso implementar parámetros de densificación de usos de suelo, que coadyuven a la dinámica espacial, económica, cultural entre otros.

Figura 4.32 Urbanizaciones Cerradas, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

Figura 4.33 Urbanizaciones Los Capulles, EMUVI, Cuenca-Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

- Regular el crecimiento en altura con el fin de evitar el individualismo y fomentar la interacción social en el espacio público pues, muchas veces el crecimiento en altura para temas habitacionales puede llegar a concentrar a personas de un estrato social exclusivo.



Figura 4.34 Edificios en altura de la Av. Ordoñez Lasso.
Fuente: Aprovechamiento del suelo para la edificación en altura.
Caso del Eje Urbano Ordoñez Lasso, Cuenca-Ecuador (2019).

El crecimiento en altura de las edificaciones es una estrategia de ordenamiento territorial que busca el aprovechamiento del espacio concentrando a una mayor población, a fin de evitar el crecimiento disperso, sin embargo, esta condición modifica el paisaje generando externalidades y a su vez ocasionan segregación.

En el Ecuador esta tendencia se observa en las ciudades de Quito y Guayaquil, por otra parte, en Cuenca las edificaciones no superan los 17 pisos según datos del proyecto “Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador” y estas a su vez se concentran, la mayor parte, en la Av. Ordoñez Lasso (ver Figura 4.34).

Es importante mencionar que la normativa vigente en la ciudad de Cuenca establece la altura de las edificaciones de 2 hasta 15 pisos, situación que varía según la ubicación, tamaño de la propiedad, el ancho de las vías, entre otros; estas determinantes llevan vigentes aproximadamente 18 años, además actualmente no se cuenta con ordenanzas que busquen el desarrollo y ordenamiento territorial que la ciudad requiere.

Desde la entidad municipal de la ciudad ya se ha dado miras a permitir el crecimiento en altura en zonas como la avenida Ordoñez Lasso y

Totoracocha, generando acuerdos con las cámaras de construcción para normar estas intervenciones. Las regulaciones se establecen a fin de construir edificios más altos y evitar su expansión hacia las periferias (Machado, 2020). Para poder crecer en altura, los propietarios deberán plantear edificios ambientalmente sostenibles, intervenir en viviendas sociales o a su vez contribuir en la conservación y reconstrucción de viviendas patrimoniales privadas.

Densificar la ciudad es una alternativa necesaria, a fin de aprovechar los servicios, equipamientos, infraestructuras, las dinámicas socioespaciales, etc., que ya existen. La ciudad de Cuenca tiene una baja densidad habitacional que actualmente es de 58.31 hab./ha (Gobierno Autónomo Decentralizado Municipal del cantón Cuenca, 2022). Por lo que es necesario plantear normas que permitan la densificación de la ciudad, que además se anticipen a escenarios en los que se intensifique la segregación socioespacial como, por ejemplo: la especulación del mercado inmobiliario, la exclusión de grupos de bajo poder adquisitivo, el deterioro paisajístico, entre otros. Por lo cual, sería fundamental la implementación de un marco legal, así como de mecanismo de control que sancionen en caso de incumplimientos a las normas con la restitución de los daños o rectificar la falta cometida.

Figura 4.35 Edificio Palermo, 2019.



Fuente: Plusvalía.

- Garantizar el pleno disfrute de la ciudad y sus espacios públicos mediante la utilización de los instrumentos de gestión del suelo establecidos en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial de Uso y Gestión del Suelo (2018), Sección I, Art. 47



Figura 4.36 Megaparque de La Luz, Cuenca – Ecuador, 2020.
Fuente: Arq. Felipe Cobos

El espacio público se refiere al lugar de encuentro e intercambio que alienta a la población a la integración social. A sí mismo pueden ayudar a contribuir con los objetivos de desarrollo sostenible propuesto por la ONU, que implica conseguir que tanto las ciudades como los asentamientos urbanos sean seguros, resilientes, sostenibles e inclusivos (ONU, 2016).

Por otra parte, en el Ecuador los instrumentos de gestión de suelo permiten que las entidades gubernamentales actúen sobre procesos de desarrollo urbano para un acceso equitativo al suelo, y que esté previsto para equipamientos o servicios públicos. La Ley Orgánica de Uso y Gestión de Suelo señala algunos instrumentos en el Art 47 (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018).

1. *Instrumento para la distribución equitativa de las cargas y los beneficios.*
2. *Instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial.*
3. *Instrumentos para regular el mercado de suelo.*
4. *Instrumentos de financiamiento del desarrollo urbano.*
5. *Instrumentos para la gestión del suelo de asentamientos de hecho."*

Según el PDOT (2015), en Cuenca existe aproximadamente 1'971.346 m² de áreas verdes, de las cuales una gran parte les corresponde a los parques y su restante a márgenes de protección de ríos y áreas verdes de riberas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda dotar de espacios verdes de al menos 9m²/hab, sin embargo, en la ciudad de Cuenca existe 5.98m²/hab lo que quiere decir que existe un déficit por habitante.

Por tal motivo el municipio en los años 2018 y 2019 mediante el proyecto "cinturón verde" dota de espacios de recreación a la ciudad incorporando parques barriales, zonales y megaparques (ver Figura 4.36) a fin de mejorar la calidad de vida de la población a través de un proyecto urbano que promueva la conservación y preservación de ecosistemas y que aporte condiciones óptimas de habitabilidad y confort urbano.

Al considerar el espacio verde como un lugar de encuentro y convivencia social, este proyecto trajo consigo un gran impacto social pues, promueve la comunicación y brinda una alternativa de sano entretenimiento (ver Figura 4.37), mejorando la salud y calidad de vida de la población, así mismo promueve el desarrollo de actividades física y al aire libre con la finalidad de lograr la integración social.

Figura 4.37 Parque La Libertad, Cuenca - Ecuador, 2018.



Fuente: BAQ Arquitectura.

A pesar de los esfuerzos de dotar de espacios que fomenten la integración de la población, existe espacios públicos que no han sido intervenidos y por lo cual generan conflicto en la ciudad como es el caso del parque ubicado en el sector de Totoracocha en el cual, se puede observar el deterioro de los juegos y el mal estado en el que se encuentra este equipamiento. Por ello es necesario potenciar la capacidad de gestión de las entidades responsables para planificar y ejecutar proyectos de renovación urbana a fin de mejorar y dotar de espacios públicos la ciudad. Así mismo, es preciso que la población se apropie y resguarde estos espacios, para así, a partir del esfuerzo colectivo hacer de la ciudad un mejor lugar.

Figura 4.38 Estado del parque Guataná, Cuenca – Ecuador, 2022.



Fuente: Autoras.

- Establecer una estructura vial que logre un máximo aprovechamiento de los predios, con el fin de evitar el emplazamiento arbitrario de las edificaciones, que incluso deteriora el paisaje. Ello implica que la planificación tiene que anticiparse a la ocupación, de ahí que, se deba prever la planificación vial en el máximo detalle posible sin que ello implique la construcción a mediano o corto plazo de dicha infraestructura vial.



Figura 4.39 Ciudad de Cuenca
Fuente: LA Network

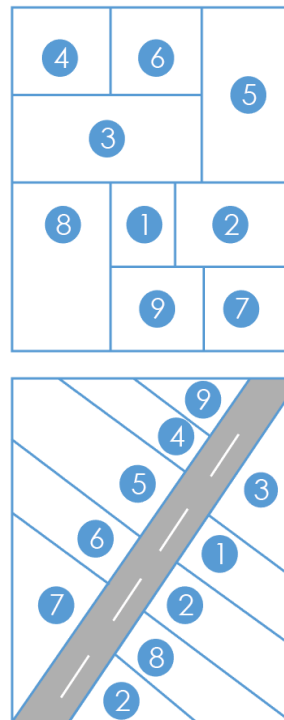
Las vías configuran el espacio urbano, a su vez han permitido el constante transporte de productos que sirven para reforzar el desarrollo económico de los pueblos; por otro lado, mejoran la accesibilidad de la población desde los territorios distantes hacia las zonas de concentración poblacional.

El Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda plantea lineamientos urbanísticos en cuanto a la creación de nuevos conjuntos habitacionales o vecindarios que se integrarán a la ciudad y estarán sujetos a la estructura urbana existente o planificada. De ahí la importancia de que las zonas próximas a incorporarse al área urbana, ya cuente con una planificación vial a detalle a partir de la cual, los futuros proyectos se atengan a las determinantes planteadas para así configurar a la ciudad de una manera ordenada, sostenible e inclusiva.

Es preciso destacar que el área consolidada de la ciudad tiene una estructura vial que propicia el aprovechamiento de servicios y por otro lado a medida que la ciudad se expande va perdiendo dicha condición (ver Figura 4.41). Lo que implica la disminución de la calidad de vida en zonas más distantes, así como mayor inversión por parte de las entidades públicas para la dotación de infraestructuras y servicios.

Una vez planificada la ciudad y al momento de implementar nuevos proyectos, la LOOTUGS pone a disposición los instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial: reajuste de terrenos (ver Figura 4.40), integración inmobiliaria, fraccionamiento, partición o subdivisión, entre otros.

Figura 4.40 Ejemplo de adquisición de suelo: Expropiación y Reajuste de Terrenos.



Fuente: UN-HABITAT, 2016. **Elaboración:** Propia.

Figura 4.41 Trama urbana de Cuenca.

Centro Histórico de la ciudad de Cuenca



Parroquia urbana San Sebastián: zona próxima al límite urbano



Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010. **Elaboración:** Propia.

- Lograr un fraccionamiento que no induzca a espacios hacinados y obtener su máximo beneficio, a través de instrumentos para intervenir la morfología urbana y la estructura predial como es el reajuste de terrenos expresado en la LOOTGUS sección II, Art.55. (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2018).

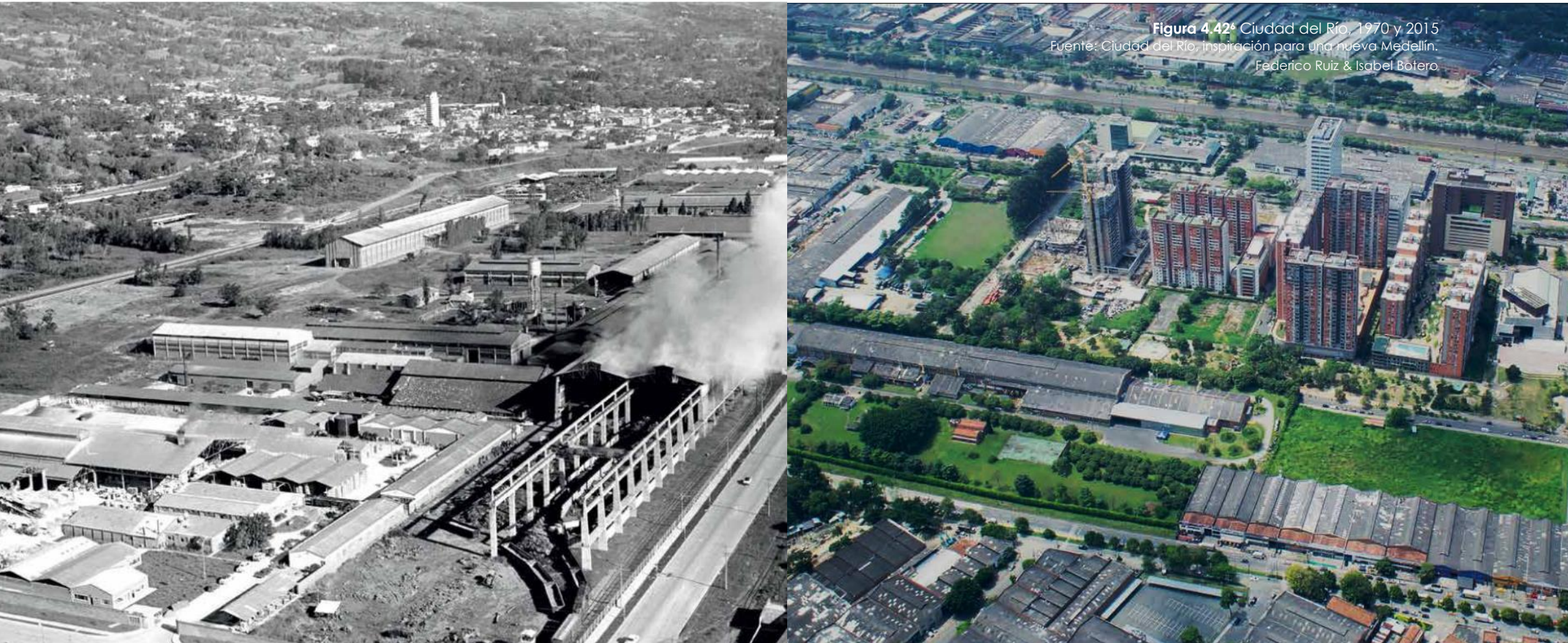


Figura 4.42⁶ Ciudad del Río, 1970 y 2015
Fuente: Ciudad del Río, inspiración para una nueva Medellín.
Federico Ruiz & Isabel Botero

⁶ Si bien esta situación no se presenta en la ciudad de Cuenca, las fotografías pretenden ser ilustrativas de los cambios que esta intervención puede generar.

El reajuste de terrenos en una herramienta de gestión mediante la cual se invita a los propietarios, de un determinado lugar, a integrar su terreno y a su vez subdividirlo de forma más adecuada a fin de constituir una eficiente ocupación del suelo y así restablecer tanto el tejido urbano como el rural además mejorar la calidad paisajística, ambiental y por lo tanto la calidad de vida. Posteriormente cada propietario recupera una parcela que suele ser más pequeña que el área que contribuyó originalmente. Sin embargo, el terreno adquiere mayor valor al contar con infraestructura y servicios.

A continuación, se presenta un estudio de caso que ilustra la forma en que se ha usado el instrumento de reajuste de terrenos, a partir de la formulación y ejecución de planes parciales implementado en Medellín Colombia (ver Figura 4.42). El Plan Parcial Simesa surge como consecuencia de los procesos de relocalización y transformación de zonas industriales, por lo cual el municipio en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Medellín, emitido en 1999, establece el traslado de una gran fábrica, localizada a lo largo del corredor metropolitano del río e inicia un proceso de renovación del territorio (García, 2007), para ello se delimita una zona mayor a la del predio de la industria la cuál incluyó otros

predios (Ver figura 4.43). Dado que las otras empresas se encontraban en funcionamiento el proyecto contempla una transformación gradual de la zona, por ello luego de la salida de la fábrica Simesa el proyecto ve la oportunidad de desarrollar nuevos usos del suelo.

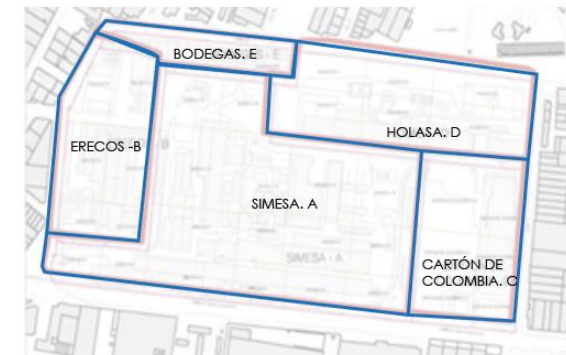
El área de planificación del plan se conforma por 22 predios con un área aproximada de 32 ha, Posteriormente fueron agrupados en manzanas, además se plantea un solo diseño urbano para todos los predios, a fin de generar continuidad entre el espacio público, las vías, y las conexiones con resto de la trama urbana colindante (Rojas & Rave, 2013). La participación de cada propietario en los costos del urbanismo como en la edificabilidad se establece de manera equitativa.

Dado que las decisiones de diseño urbano que cumplen con objetivos más complejos de ciudad generan desequilibrios por localización de áreas y vías, así como de la implementación de parques y equipamientos dentro de cada uno de los predios y manzanas definidas se realiza compensaciones a algunos predios así se establece un costo por m² de construcción para equipamiento público y se les asigna a los predios con mayores edificabilidades o menores cargas urbanísticas. Por otra parte, se establece que el 63% del área original pasa a ser pública distribuida

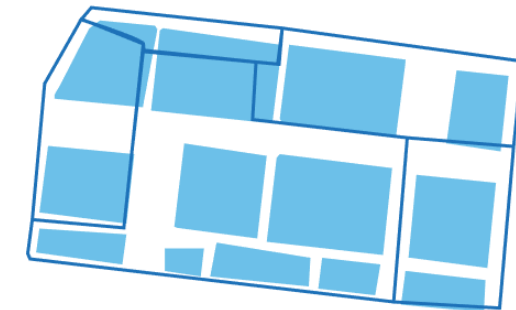
entre parques, vías y equipamientos (Rojas & Rave, 2013).

Figura 4.43⁷ Comparación de la estructuración predial antes y después del Plan Parcial de Simesa

Predios privados antes de la reestructuración predial



Reajuste de predios. En celeste, las manzanas útiles privadas. En blanco los suelos públicos.



Elaboración: Propia

Fuente: Documento técnico Plan Parcial Z5 Red 7 Gran Manzana Simesa, Decreto No. 124 de 2006.

⁷ Si bien esta situación no se presenta en la ciudad de Cuenca, las fotografías pretenden ser ilustrativas de los cambios que esta intervención puede generar.

Los primeros edificios residenciales que se construyeron fue una propuesta delicada ya que la zona aún era estigmatizada como zona industrial, por ello los primeros edificios fueron construidos con materiales de primera calidad a fin de atraer a la población a la adquisición de vivienda y así el proyecto rápidamente ganó valor. Posteriormente se construyeron edificios más ambiciosos que apuntaban a población de estratos económicos más altos, lo cual atribuyo a la mezcla de sectores socioeconómicos a fin de construir una ciudad inclusiva (ver Figura 4.44).

De este plan se puede observar la incidencia de los instrumentos de gestión de suelo en una gran manzana que tenía como uso de suelo predominante el Industrial, el plan permitió la relación del uso industrial con los nuevos usos (vivienda, comercio y servicios) que se implementaron con el pasar del tiempo, bajo la condición de la sana mezcla de usos, el cambio de usos en esta zona fue de suma importancia en la ciudad de Medellín pues se encontraba en una zona céntrica lo cual contribuyó a la generación de vivienda y espacios públicos que a su vez se integraron en la zona promoviendo el encuentro ciudadano.

Figura 4.44 Edificios residenciales en Ciudad del Río, Medellín, 2020.



Fuente: Constructora Capital- Tu vida nuestro proyecto.

05

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Recomendaciones



5.1 Conclusiones

El objetivo principal al cual se ha encaminado la presente investigación es el de profundizar sobre aspectos teórico conceptuales relacionados a la expresión espacial de la segregación residencial, dado que las experiencias previas han demostrado que, en muchos casos, al no tener una base teórica conceptual sólida se puede caer en imprecisiones y, por lo tanto, en la práctica afectar el resultado del análisis.

Del marco teórico conceptual se define a la segregación residencial como la conformación de zonas homogéneas integradas por individuos de una misma condición social que carecen de interacción con otras zonas de diferentes características. En consecuencia, el fenómeno puede manifestarse de dos maneras, por un lado, está la segregación pasiva que corresponde al modo en el que la población es segregada por privilegiar a otros grupos, y, por otro lado, la segregación activa donde los individuos deciden auto segregarse orientados por su condición socioeconómica o por las características del espacio.

Basado en la fundamentación teórica se plantean cuatro dimensiones de análisis entorno a la segregación residencial; la dimensión social, habitacional, espacial-territorial y de prestigio

social. La dimensión social se refiere a la estratificación de grupos dentro de una estructura social ya sea económica, cultural o la combinación de ambas. La dimensión habitacional engloba las características de las viviendas, disponibilidad de servicios básicos y las condiciones de habitabilidad. La dimensión espacial territorial analiza los componentes que influye en la transformación del espacio como son los usos y precios de suelo. Finalmente, la dimensión de prestigio aborda la percepción que tiene su población entorno a su ambiente residencial.

Luego de analizar las relaciones entre los atributos se han determinado categorías de análisis que integran cada dimensión. A partir de ello se propone un proceso que permite el análisis del fenómeno de la segregación residencial en el área de estudio, donde, el punto de partida fue establecer una escala de análisis para estudiar a detalle los diferentes componentes; luego, basándonos en las categorías indispensables se plantea el método para el cálculo del índice de condiciones de vida el cual se ha tomado como indicador socioeconómico de la población. La implementación de este indicador sienta la base del análisis espacial debido a que expresa las

tendencias de localización de la población según su condición de vida.

Es así que, mediante el análisis espacial del ICV, usos y precios de suelo además de las alturas de las edificaciones se detectan tendencias negativas presentes en Cuenca. Cabe mencionar que para la investigación se hizo uso de información secundaria proveniente del Censo de Población y Vivienda (2010) así como del proyecto "Aplicación de la teoría de la renta de la tierra en la valuación del suelo urbano con fines catastrales para la gestión de las municipalidades en el Ecuador", razón por la que para lograr una mejor aproximación a la realidad se corroboraron en campo la información base.

De lo cual se puede concluir que Cuenca es una ciudad que tiene buenas condiciones de vida, sin embargo, se observó que en cuanto a la educación existe alto porcentaje de personas mayores a 18 años que no han terminado la educación secundaria, lo que afecta en gran medida a sus condiciones socioeconómicas, limitando oportunidades laborales.

Se determinó también la existencia de grupos con altas condiciones de vida localizados a lo largo del río Tomebamba, zona caracterizada por un

alto desarrollo comercial, alta dotación y calidad de servicios, así como de altos precios del suelo y edificaciones en altura. En contraposición, las unidades espaciales caracterizadas por menores condiciones de vida tienden a ubicarse hacia el límite urbano, donde se aprecia usos y precios de suelo bajos, en comparación del resto de la ciudad. Lo que evidencia que la zona céntrica mantiene precios elevados, mismos que disminuyen conforme se aproxima al límite urbano.

Cabe mencionar que la hipótesis que guía la presente investigación es que la consolidación de patrones espaciales de segregación residencial de grupos socioeconómicos en la ciudad, son consecuencia de la influencia de los precios del suelo. A su vez, esta segregación va acompañada de una mayor diversidad de usos de suelo en zonas donde existen niveles socioeconómicos medios y bajos. Es así que al espacializar los datos se comprueba que en los lugares en donde se encuentra localizado los grupos medios existe una gran dinámica en torno a usos de suelo, y que a su vez las zonas de altas condiciones de vida presentan menos diversidad de usos de suelo, a pesar de encontrarse próximas a las centralidades de comercio y servicios. Lo que demuestra que, mientras más alta es la categoría tanto de la población como del sector, tiende a existir menor

dinámica generando la hiperespecialización del espacio.

Es preciso destacar que otros estudios de segregación residencial se basan solamente en el análisis de las condiciones sociales y espaciales del lugar de interés o simplemente a recabar datos de opinión de la población. Por lo que, otro aporte significativo de este trabajo radica en la inclusión del componente de percepción social de la población al análisis del área de estudio. Con ello se logra un verdadero análisis multidimensional de la segregación residencial ya que cada aspecto tratado en esta investigación contribuye a generar una idea de la realidad a partir de la cual se podrá tomar acción para evitar y contrarrestar los efectos del fenómeno.

De manera general el estudio detecto que los patrones de segregación socioespacial de la ciudad de Cuenca son producto tanto de factores espaciales como de aspectos psicosociales. Por lo que se puede afirmar que incluso la predisposición de la población de residir en determinada zona pesa más que las condiciones espaciales de la misma; se llega a esta conclusión dado que la población de ingresos altos se establece en sectores del territorio con mejores condiciones físicas, paisajísticas, ambientales etc., y no muestra interés en modificar su situación; mientras que por

otro lado, los grupos que se establecen en zonas con menores condiciones de vida, a pesar de expresar su insatisfacción en varios aspectos tanto espaciales como sociales, no desean trasladarse a sectores con mejores condiciones puesto que, son los vínculos familiares los que generan en la población una sensación de pertenencia del lugar en el que residen.

Para detener los efectos negativos de la segregación residencial y evitar posibles distorsiones en áreas en proceso de consolidación, es preciso comprender el modo en el que se dan las transformaciones del espacio, analizándolo desde una visión territorial que le asigne la importancia debida a lo que sucede tanto dentro como fuera del perímetro urbano.

Esta nueva forma de pensar la ciudad trae consigo la toma de acciones inmediatas, donde se aprovechen los instrumentos técnicos y legales disponibles, además de la formulación de nuevas estrategias, interviniendo primordialmente en las áreas y grupos a los cuales afecta el fenómeno.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda replicar la metodología planteada, utilizando varias escalas simultáneamente, así como en distintos cortes temporales con el fin de obtener una aproximación más precisa de la evolución y comportamiento del asentamiento.
- Las estrategias planteadas en esta investigación pueden ser tomadas como punto de partida para distintos contextos; sin embargo, es preciso que cada área de estudio reflexione sobre la realidad encontrada en el análisis y formule sus propios lineamientos.
- Es necesario el estudio del área periférica, para así tener una visión global del territorio.
- Con el fin de tener un mayor acercamiento a la realidad es fundamental complementar los estudios de una forma transdisciplinaria.
- Es importante explorar de manera específica a las aglomeraciones detectadas en este estudio a fin de descubrir barreras o divisiones sociales que no pudieron ser captadas al estudiar la ciudad en conjunto.
- Se sugiere que este trabajo sea considerado por instancias gubernamentales como punto de partida tanto para la selección de áreas de intervención como para las acciones que puedan realizarse.
- Es necesario el compromiso de la municipalidad y residentes de las zonas para la ejecución de acciones que favorezcan la mejora de la calidad de vida.
- Se debe consolidar una línea de investigación que se dedique transdisciplinaria a la investigación de la segregación en distintos ámbitos.
- Finalmente se recomienda contar con apoyo técnico o capacitado en la materia que participen en la elaboración de acciones concretas para el cumplimiento de las estrategias planteadas.

Bibliografía

- Alvarado Rosas, C., Vieyra Medrano, A., & Hernández Lozano, J. (2008). Diferenciación socio-residencial en el Área Urbana de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos. *Investigaciones geográficas*, pp. 135–152. scielomx.
- Álvarez, A., & Serrano, J. (2008). Cuenca: Su crecimiento urbano y paisajístico en los años de 1950- 2008. Tesis de grado, 1–141. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1969/1/thg384.pdf>
- Añazco, K. (2020). Dinámicas y usos del suelo en el Distrito Metropolitano de Quito : el caso de la Zona Bicentenario la Zona Bicentenario.
- Arias, M., & Franklin, J. (2020). Uso de los Megaparques de Cuenca Tarqui-Guzho y de la Luz.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo. Suplemento del Registro Oficial 790, 5-VII-2016, LOOTUGS, 31.
- Benenaula, K., Andrango, D., & Pauta, F. (2019). Aprovechamiento del suelo para la edificación en altura. Caso del Eje Urbano Ordóñez Lasso, Cuenca-Ecuador.
- BID. (2014). Cuenca ciudad sostenible/ plan de acción.
- Buzai, G., & Baxendale, C. (2006). Análisis socioespacial con sistemas de información geográfica. Recuperado de www.redalyc.org/articulo.oa?id=72103207
- Casgrain, A., & Janoschka, M. (2013). Gentrificación y resistencia en las ciudades latinoamericanas: El ejemplo de Santiago de Chile. *Andamios*, Vol. 10, pp. 19–44. scielomx.
- Celemín, J. P. (2009). Autocorrelación espacial e indicadores locales de asociación espacial. Importancia, estructura y aplicación.
- CEPAL. (2014). Panorama Social de América Latina. Santiago de Chile: LC/G.2635-P.
- Ceydric, M. (2015). Las encuestas: Herramientas necesarias de los estudios socioterritoriales: Un relato metodológico a partir de encuestas de migraciones desarrolladas en el Sur Boliviano. La dimensión espacial en las Ciencias Sociales [recurso electrónico, 179–203. Recuperado de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01252060>
- Clichevsky, N. (2015). Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación. En *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.72118-0>
- Concejo Cantonal de Cuenca. (s/f). Ordenanza que Regula y Controla la Ocupación de Las Vías Públicas Por Los Vehículos Motorizados Dentro Del Cantón Cuenca y el Funcionamiento del Sistema de Estacionamiento Rotativo Tarifado y Parqueo Indebido-Sert en el Cantón Cuenca. 2012.
- COOTAD. (2010). Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización. Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct-2010, 2, 174. Recuperado de http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_org.pdf
- Dangermond, J. (s/f). Historia de los SIG. Recuperado de <https://www.aeroterra.com/es-ar/que-es-gis/historia-de-gis#:~:text=El campo de los sistemas,de geografía cuantitativa y computacional.&text=Estos esfuerzos impulsaron una revolución,sentaron las bases de SIG.>
- Domínguez Aguilar, M. (2017). Las Dimensiones Espaciales De La Segregación Residencial En La Ciudad De Mérida, Yucatán, a Principios Del Siglo XXI. *Península*, 12(1), 147–188. <https://doi.org/10.1016/j.pnsia.2017.01.007>
- Domínguez, S., & Morejón, L. (2019). Análisis Social y espacial de la vivienda en la periferia de la ciudad de Cuenca. Universidad del Azuay.
- Donoso, M. (2016). Análisis crítico de la planificación urbana de la Ciudad de Cuenca. *Maskana*, 7(1 SE-Artículos científicos), 107–122. <https://doi.org/10.18537/mskn.07.01.11>
- Ducci, M. E. (2000). Santiago: territorios, anhelos y temores. Efectos sociales y espaciales de la expansión urbana . *EURE (Santiago)* , Vol. 26, pp. 5–24. scielocl .
- Duhau, E. (2013). La división social del espacio metropolitano.

- Ernesto, M. (2016). Análisis crítico de la planificación urbana de la Ciudad de Cuenca. *Maskana*, 7(1), 107–122.
- Escolano, S. (2007). La medida de la segregación residencial urbana: análisis multiescala mediante índices de lagunaridad. *Geofocus: Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, (7), 11.
- Fuenzalida, M., Buzai, G., Moreno, A., & García de León, A. (2015). Geografía, geotecnología y análisis espacial: tendencias, métodos y aplicaciones (1ra ed.; E. Triángulo, Ed.). Santiago de Chile: 2015.
- Galeano, J., & Bayona, J. (2015). Segregación territorial y transformación del espacio residencial al inicio del siglo XXI: el caso del Área Metropolitana de Barcelona. Libro de Actas del XXIV Congreso de la Asociación de Geógrafos Españoles, 119–128.
- Gandini, L. (2014). El análisis comparativo cualitativo como estrategia metodológica. *Métodos MxTos*. (January 2012).
- García, J. (2007). Plan Parcial de Redesarrollo "Gran Manzana de Simesa" – Medellín El plan y la ciudad. 83–85.
- Garrocho, C., & Campos, J. (2013). Réquiem por los indicadores no espaciales de segregación residencial. *Papeles de población*, Vol. 19, pp. 269–300. scielomx.
- Gobierno Autónomo Decentralizado Municipal del cantón Cuenca. (2022). Planes PDOT-PUGS 2022. Cuenca.
- Gómez, R. (2008). Segregación residencial en la zona Metropolitana de la Ciudad de México tendencias 2000-2010. X Coloquio Internacional de Geocrítica: Diez años de cambios en el mundo, en la geografía y en las ciencias sociales, 1999-2008, (February), 1–16. Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/xcol/418.htm>
- Greenstein, R., Sabatini, F., & Smolka, M. O. (2007). Segregación espacial urbana Fuerzas, consecuencias y respuestas normativas. En *Perspectivas urbanas Temas críticos en políticas de suelo en América Latina* (pp. 329–333). Estados Unidos: Lincoln Institute of Land Policy.
- Guzmán, A., Hernández, S., & Kitziah, M. (2013). La Fragmentación Urbana Y La Segregación Social Una Aproximación Conceptual. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, (14), 41–55.
- Hermida, M. A., Hermida, C., Cabrera, N., & Calle, C. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad: El caso de Cuenca, Ecuador. *EURE (Santiago)*, 41(124), 25–44. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612015000400002>
- Hidalgo Dattwyler, R., Urbina Terán, P., Alvarado Peterson, V., & Paulsen Bilbao, A. (2017). Desplazados y olvidados?: contradicciones respecto de la satisfacción residencial en Bajos de Mena, Puente Alto, Santiago de Chile. *Revista INVI*, Vol. 32, pp. 85–110. scielocli.
- Hoberg, K., & Martori, J. (2004). Indicadores cuantitativos de segregación residencial: El caso de la población inmigrante en Barcelona. *Scripta Nova. Revista Electronica de Geografía y Ciencias Sociales*, 8(8), 169. <https://doi.org/10.1344/sn2004.8.801>
- INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-de-poblacion-y-vivienda-2/#:~:text=El Censo de Población y Vivienda 2010 es un recuento,sirva de base para la>
- Ipiá Astudillo, J., & Vivas Pacheco, H. (2017). Precios del suelo, segregación residencial y distribución del empleo. *Sociedad y Economía*. <https://doi.org/10.25100/sye.v0i33.5619>
- Jaramillo, C. (2017). Estudio de metabolismo urbano en la ciudad de Cuenca. 131. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14260/1/UPS-CT007009.pdf>
- Linares, S., & Lan, D. (2007). Análisis Multidimensional De La Segregación Socioespacial en Tandil (Argentina) aplicando SIG. *Investigaciones Geográficas*, 44, 149–154.
- M, F. C. (s/f). Espacio público: punto de partida para la alteridad Fernando Carrión M. 1–15.
- Machado, J. (2020, enero 20). Cuenca se prepara para crecer en altura. *El Mercurio*. Recuperado de <https://elmercurio.com.ec/2020/01/20/cuenca-se-prepara-para-crecer-en-altura/>
- Marengo, C. (2004). Una aproximación a la segregación residencial, como punto de partida en la formulación de políticas. *Revista INVI*, 19(50), 167–183. <https://doi.org/10.4067/invi.v19i50.362>

- Martori, J. C., Pearson, A. L., Fournier, É., & Open-, D. A. A. (2014). This is the post print (Sage Version 2) of an article published by Sage in Social Science Computer Review available online: Please cite as: 32(1), 117–128. <https://doi.org/10.1177/0894439313504539>.An
- Massey, D. S., & Denton, N. A. (1988). The dimensions of residential segregation. *Social Forces*, 67(2), 281–315. <https://doi.org/10.1093/sf/67.2.281>
- Maxwell, J. (1996). Un Modelo para el diseño de investigación cualitativo. *Qualitative research design. An interactive approach*, (1982), 1–9.
- Mayorga, J. (2017). Segregación residencial e inequidad en el acceso a servicios colectivos de educación, recreación y cultura en Bogotá-Colombia. Universidad de Chile, 144. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143772>
- Medrano, A. V., Alvarado Rosas, C., Vieyra Medrano, A., & Hernández Lozano, J. (2008). Diferenciación socio-residencial en el Área Urbana de la Ciudad de Cuernavaca, Morelos . *Investigaciones geográficas* , (1001), 135–152.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda. (2018). Lineamientos Urbanísticos Mínimos para Registro y Calificación de Planes Masa para el Programa Casa para todos. Quito.
- Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda. (2010). Registro Oficial del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. 1–40. Recuperado de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/REGISTRO-O-FICIAL-SUPLEMENTO-1-DE-FEBRERO1.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2018). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo: Correspondencias Jurídicas (Primera). Recuperado de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/LOOTUG-S-Correspondencias-Juridicas_oficial_8M.pdf
- Molinatti, F., Cabrera, E., & Peláez, E. (2016). Segregación residencial socioeconómica y políticas habitacionales . Una aproximación a partir del Programa “ Mi Casa , Mi Vida ”. Estudio de caso en la ciudad de Córdoba , Argentina Socioeconomic residential segregation and public housing policies . An ap. (23), 1–12.
- ONU. (2016). Informe regional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) para América Latina y el Caribe: Ciudades sostenibles con igualdad. *Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana*, 4(1), 83. Recuperado de <http://uploads.habitat3.org/hb3/regional-report-latin-america-and-the-caribbean-spanish.pdf>
- Orellana, D., & Osorio, P. (2014). Segregación socio-espacial urbana en Cuenca, Ecuador. *Analítica: revista de análisis estadístico*, ISSN 1390-6208, No. 8, 2014, págs. 27-38, (8), 27–38. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5004620>
- Ortiz V, J., & Escolano U, S. (2013). Movilidad residencial del sector de renta alta del Gran Santiago (Chile): hacia el aumento de la complejidad de los patrones socioespaciales de segregación . *EURE (Santiago)* , Vol. 39, pp. 77–96. scielocl .
- Ortiz, P. (2019). Análisis de los patrones morfológicos de urbanización en la gradiente urbano-rural de Cuenca: El rol de las cabeceras parroquiales en la conformación del territorio.
- Osorio, P. (2013). Las Condiciones de Vida de los Hogares Urbanos en el Ecuador: Una Aproximación desde la Urbanización y las Necesidades Humanas. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/vallemexicosp/detail.action?docID=3213841>.
- Parrado Rodríguez, C. (2018). Segregación en Quito 2001-2010. Evolución de la concentración de los grupos y composición social de las áreas residenciales. *Cuestiones Urbanas*, 5(1), 61–88.
- Pauta Calle, F. (2013). La Ordenación Territorial Y Urbanística. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=693647>
- PDOT. (2015). PLAN DE DESARROLLO Y TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA.
- Pérez, E. (2011). Segregación socio espacial urbana. *Debates contemporáneos e implicaciones para las ciudades mexicanas. Estudios demográficos y urbanos*, Vol. 26, pp. 403–432. scielomx.

- Pérez, E., & Santos, C. (2011). Diferenciación socioespacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. *Investigaciones geográficas*, pp. 92–106. scielomx.
- Rivas, J. L. (2015). Un urbanismo de la observación. Metodologías prospectivas en torno a la idea de calle ciudad en tres capitales andaluzas (Córdoba, Málaga y Granada). *Eure*, 41(123), 131–158. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612015000300006>
- Rodríguez Vignoli, J. (2011). Migración interna en ciudades de América Latina: efectos en la estructura demográfica y la segregación residencial. *Notas de Población*, 135–168.
- Rodríguez, G. (2014). Que es y que no es segregación residencial. Contribuciones para un debate pendiente. *Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, XIX.
- Rodríguez, J. (2001). Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa? Santiago de Chile.
- Rodríguez, J., & Arriagada, C. (2004). Segregación Residencial en la Ciudad Latinoamericana. *EURE (Santiago)*, Vol. 30, pp. 5–24. scieloccl.
- Rojas, M., & Rave, B. (2013). Reajuste de tierras en Medellín- Colombia. *Lincoln Institute of Land Policy*.
- Rubalcava, R. M., & Schteingart, M. (1985). Diferenciación socio-espacial intraurbana en el área metropolitana de la ciudad de México. *Estudios Sociológicos*, 3(9), 481–514. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/40419848>
- Rubiales Pérez, M. (2020). Segregación en las metrópolis españolas 2001-2011: un análisis con detalle territorial. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 66(1), 83. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.581>
- Sabatini, F. (2003). La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. *Cuadernos de Instituto de Estudios Urbanos, Universidad Católica de Chile, Serie Azul*, 35, 59–70. Recuperado de <http://www.iadb.org/uy/sds/doc/SOCSabatiniSegregacion.pdf>
- Sabatini, F., & Brain, I. (2008). La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *EURE (Santiago)*, Vol. 34, pp. 5–26. scieloccl.
- Sánchez, L. (2012). ¿Viviendo cada vez más separados? Un análisis multigrupo de la segregación residencial en la Ciudad de México, 1990-2005. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 27(1), 57–93. Recuperado de <http://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1405/1398>
- Santacruz, M. E., & Mera, M. A. (2011). Modelo de Usos de Suelo para la gestión y administración Municipal de las áreas residenciales de Cuenca. *Universidad de Cuenca*.
- Santiago Linares y Lan, D. (2007). Análisis Multidimensional De La Segregación. *Investigaciones Geográficas*, 44, 149–154.
- Schteingart, M. (2001). La división social del espacio en las ciudades. *Perfiles Latinoamericanos*, 9(19), 13–31.
- Tecco, C., & Valdés, E. (2006). Segregación residencial socioeconómica (SRS) e intervenciones para contrarrestar sus efectos negativos: Reflexiones a partir de un estudio en la ciudad de Córdoba, Argentina. *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, (15), 53–66. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281821952005>
- Terraza, H., Blanco, D. R., & Vera, F. (2014). De ciudades emergentes a ciudades sostenibles. *Educatio Siglo XXI*, 32(1), 287–290.
- Toluca, Z. V. (2016). Análisis Espacial de la Segregación Residencial de Adultos Mayores en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca *Spatial Analysis of Residential Segregation Older Adults in the Metropolitan Zone Valley Toluca*. 27–45.
- Tonon, G. (2011). La Utilización del Método Comparativo en Estudios Cualitativos en Ciencia Política Y Ciencias Sociales: diseño y desarrollo de una tesis doctoral. *Kairos. Revista de Temas Sociales*, (27), 1–12. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3702607>
- Torres Gutiérrez, F. J., & García Herrera, L. M. (2011). Metodologías para el análisis de la desigualdad urbana y la exclusión social. Aplicación al caso de la ciudad de Sevilla y sus barrios. *Éria*, 85(84–85), 103–108. Recuperado de <http://www.unioviado.es/reunido/index.php/RCG/article/view/9638>

- Torres, J. (2013). Análisis de los efectos ante perturbaciones eléctricas y mecánicas en el generador de inducción doble alimentación (DFIG). *Universitat Rovira*, 27–29. Recuperado de <http://deeea.urv.cat/public/PROPOSTES/pub/pdf/2025pub.pdf>
- Urrutia, J., López, H., Sabatini, F., & Rasse, A. (2017). Tolerancia a la diversidad y segregación residencial. Una adaptación del modelo de segregación de Schelling con tres grupos sociales. *EURE (Santiago)*, 43(130), 5–24. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612017000300005>
- Valores Simesa, S. A., Posada, C., & Trujillo, C. (2016). *Ciudad del Río, Inspiración para una nueva Medellín*. (Primera ed; S. Botero, I. C. Botero, & TelePress, Eds.). Recuperado de <http://www.inspiracionciudaddelrio.com/>
- Vieyra, A., Méndez, Y., & Hernández, J. (2018). Procesos Periurbanos: Desequilibrios territoriales, desigualdades sociales, ambientales y pobreza. En *Procesos periurbanos: desequilibrios territoriales, desigualdad social, ambientales y pobreza*.
- Vivas, H. (2013). Persistencia de la segregación residencial y composición del capital humano por barrios en la ciudad de Cali. *Ensayos sobre POLÍTICA ECONÓMICA*, Vol. 31, pp. 121–155. scieloco.
- Ward, P. (2012). Segregación residencial: la importancia de las escalas y de los procesos informales de mercado. *Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, 0(2), 72–105.
- Zioni, F. (2006). Exclusão social: noção ou conceito? . *Saúde e Sociedade* , Vol. 15, pp. 15–29. scielo .



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo