

INCIDENCIA DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICA EN LA DISTRIBUCIÓN DE AGRUPACIONES DE VIVIENDA EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS DE VIVIENDA GRATUITA Y “MI CASA YA”

Caso de estudio: Ciudad de San Juan de Pasto – Colombia en el año 2021



Camilo José Montenegro Bravo



Incidencia de la segregación residencial socioeconómica en la distribución de agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” - Caso de estudio: Ciudad de San Juan de Pasto – Colombia en el año 2021

Presentado por:
Camilo José Montenegro Bravo

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Arquitecto

Universidad de Nariño
Facultad de Artes
Departamento de Arquitectura
San Juan de Pasto

20 de Octubre de 2022

Incidencia de la segregación residencial socioeconómica en la distribución de agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” - Caso de estudio: Ciudad de San Juan de Pasto – Colombia en el año 2021

Asesoría:

Arquitecto Silvio Leonardo Mesías Patiño

Universidad de Nariño

Facultad de Artes

Departamento de Arquitectura

San Juan de Pasto

20 de Octubre de 2022

Nota de responsabilidad

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor. **Artículo 1ro del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1996** emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

Director

Arq. Silvio Leonardo Mesías Patiño

Jurado 1

Arq. Holman Morales

Jurado 2

Arq. Amanda Ordoñez

Jurado 3

Arq. Camilo Andrés Florez

San Juan de Pasto, Nariño, 20 de Octubre de 2022

ACUERDO No. 085
(16 de noviembre de 2022)

EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE ARTES DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO
En ejercicio de sus atribuciones legales, estatutarias y,
CONSIDERANDO

Que mediante Proposición No. 028 del 15 de noviembre del 2022, emanada del Comité Curricular del Departamento de Arquitectura, propone la distinción LAUREADA, para el trabajo de grado modalidad Teórico titulado: "INCIDENCIA DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICO EN LA DISTRIBUCIÓN DE AGRUPACIONES DE VIVIENDA EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS DE VIVIENDA GRATUITA Y MI CASA YA – CASO DE ESTUDIO: CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO – COLOMBIA EN EL AÑO 2021", presentado por el estudiante CAMILO JOSE MONTENEGRO BRAVO, identificado con código estudiantil 216192356.

Que según lo establecido en el Acuerdo 048 del 1 de abril de 2022 emitido por el Comité Curricular y de Investigaciones del Programa de Arquitectura, se establece que todas las sustentaciones de Trabajo de Grado que obtengan desde 90 puntos hasta 99 puntos tendrán una calificación de Meritoria y las sustentaciones de Trabajo de Grado que obtengan 100 puntos tendrán la calificación de Laureada.

Que el estudiante en mención estuvo bajo la asesoría del Arquitecto Silvio Leonardo Mesías Patiño.

Que los arquitectos Holman Morales, Amanda Ordoñez y Camilo Flórez, en su calidad de jurados de Trabajo de Grado, presentan ante el Comité Curricular el argumento que justifica la calificación de LAUREADA, el cual fue analizado y se consideran que son suficientes para otorgarle tal distinción.

Que el Comité Curricular considera pertinente la distinción.

Que, en virtud de lo anterior el Consejo de Facultad, mediante consulta del 16 de noviembre de 2022, considera pertinente la solicitud, por tanto,

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la distinción LAUREADA al trabajo de grado modalidad Teórico titulado: "INCIDENCIA DE LA SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIOECONÓMICO EN LA DISTRIBUCIÓN DE AGRUPACIONES DE VIVIENDA EN EL MARCO DE LAS POLÍTICAS DE VIVIENDA GRATUITA Y MI CASA YA – CASO DE ESTUDIO: CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO – COLOMBIA EN EL AÑO 2021", presentado por el estudiante CAMILO JOSE MONTENEGRO BRAVO, identificado con código estudiantil 216192356.

COMUNÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en San Juan de Pasto, a los 16 días del mes de noviembre del 2022.



GERARDO SÁNCHEZ D.
Decano



LILIANA CARRASCO V.
Secretaria Académica

Revisó: Liliana Carrasco – Secretaria Académica

Ciudadela Universitaria Torobajo - Calle 18 No. 50-02 - Bloque 9
Teléfono 6027244309 - 6027311449 - Ext. 2200 - Línea Gratuita 018000957071
Correo electrónico: facartes@udenar.edu.co - San Juan de Pasto - Nariño - Colombia

Institución de Educación Superior | Vigilada por MINEDUCACIÓN - Fundada mediante Decreto No. 049 del 4 de noviembre de 1904.
Acreditada en Alta Calidad mediante Resolución No. 10567 MINEDUCACIÓN

Piensa en tu compromiso con el ambiente; reduce, reutiliza y separa tus residuos correctamente.



Agradecimientos

Principalmente agradezco a mis padres por su apoyo incondicional durante este proceso, siendo para mí un ejemplo de perseverancia y constancia donde los sueños se pueden lograr con esfuerzo y dedicación, por tanto, les dedico este logro.

A los docentes que me acompañaron durante estos años de estudio y me brindaron sus conocimientos, gracias a ellos me he convertido en un profesional ético y con valores.

Finalmente, y de manera especial a mi asesor de tesis que además de ser un excelente docente y tutor se ha convertido en un amigo, que gracias a su apoyo hizo posible la materialización de este proyecto.

Resumen

La presente investigación busca analizar la incidencia de la segregación residencial socioeconómica en la distribución de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en ciudad intermedia. De tal manera se entiende a la SRS como un proceso de diferenciación social evidenciado en la desigual distribución del territorio entre los grupos sociales que lo habitan, donde los más afectados son las clases bajas que han sido segregadas de manera involuntaria en agrupaciones que no brindan las condiciones para una vida digna y oportunidades para una movilidad social ascendente.

Según lo anterior la metodología se basa en dos investigaciones y se desarrolla en 3 métodos, la primera investigación realizada por Marengo y Elorza, 2016 donde se hace uso de un proceso estadístico en una variable de segmentación socioeconómica (Años de estudio del jefe de hogar) para obtener los niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS de las secciones urbanas que contienen las agrupaciones (método 1), la segunda realizada por Rodríguez, 2001 donde se utiliza otro proceso estadístico en dos variables más (NBI y Hacinamiento) para obtener los niveles en dichas secciones (método 2), en el método 3 que es propio se realizan análisis socioespaciales compuestos de análisis urbanos y entrevistas a los propietarios y habitantes de cada agrupación para valorar sus niveles.

Como resultado las agrupaciones se localizan en su mayoría en la periferia de la ciudad que tiene altos niveles en general, que son mayores aun en las secciones donde se distribuyen las agrupaciones a excepción de las que se encuentran al Noroeste según el primer y segundo método. Finalmente, los resultados se triangularon señalando alta coherencia porque en la mayoría de agrupaciones los niveles son similares entre los 3 métodos.

Palabras clave: SRS (Segregación residencial socioeconómica), Política de vivienda, Ciudad intermedia, Clases bajas, Periferia

Abstract

This research seeks to analyze the incidence of socioeconomic residential segregation in the distribution of housing clusters within the framework of free housing policies and "Mi Casa Ya " (my house now) in an intermediate city. In this way, SRS is understood as a process of social differentiation evidenced in the unequal distribution of the territory among the social groups that inhabit it, where the most affected are the lower classes that have been involuntarily segregated in groups that do not provide the conditions for a decent life and opportunities for upward social mobility.

According to the above the methodology is based on two researches and is developed in 3 methods, the first research conducted by Marengo and Elorza, 2016 where use is made of a statistical process in a socioeconomic segmentation variable (Years of study of the head of household) to obtain the levels of homogeneity / heterogeneity and SRS of the urban sections containing the clusters (method 1), the second by Rodriguez, 2001 where another statistical process is used in two more variables (UBN and Overcrowding) to obtain the levels in these sections (method 2), in method 3 which is its own, socio-spatial analyses are carried out, composed of urban analyses and interviews with the owners and inhabitants of each cluster to assess their levels.

As a result, the clusters are mostly located in the periphery of the city, which has high levels in general, which are even higher in the sections where the clusters are distributed, except for those located in the northwest according to the first and second methods. Finally, the results were triangulated indicating high coherence because in most clusters the levels are similar between the 3 methods.

Key words: SRS (Socioeconomic residential segregation), Housing policy, Intermediate city, Lower classes, Periphery.

Tabla de contenido

1.	Introducción	25
2.	Objetivos	27
	2.1. Objetivo General	27
	2.2. Objetivos Específicos	27
3.	Planteamiento del Problema	28
	3.1. Pregunta de Investigación	28
	3.2. Hipótesis	29
4.	Justificación	30
5.	Marco Teórico	31
	5.1. Segregación	31
	5.1.1. Conceptualización	31
	5.1.2. Causas de la Segregación	31
	5.1.3. Consecuencias de la Segregación	32
	5.1.4. Tipos de Segregación	33
	5.2. Segregación Residencial	34
	5.2.1. Conceptualización	34
	5.2.2. Segregación Residencial Socioeconómica	35
	5.2.3. Concentración Residencial de Diferentes Grupos Sociales	35
	5.3. Distribución de la Vivienda	36
	5.3.1. Homogeneidad y Heterogeneidad de la Vivienda	36
	5.3.2. Agrupaciones de Vivienda	36
	5.3.3. Agrupaciones de Vivienda en el Marco de Políticas de Vivienda Social	37
	5.3.4. Distribución de las Agrupaciones de Vivienda en el Marco de Políticas de Vivienda Social	37

5.4. Periferia Urbana	38
5.4.1. Conceptualización.....	38
5.4.2. Marginalización en la Periferia.....	39
5.5. Ciudad Intermedia.....	39
5.5.1. Conceptualización.....	39
5.5.2. Agrupaciones de Vivienda en el Marco de Políticas de Vivienda Social en Ciudad Intermedia y su Periferia.....	40
6. Marco de Antecedentes	41
6.1. Estado del Arte.....	41
6.1.1. Miedos, Segregación y Mercado en la Ciudad Globalizada.....	41
6.1.2. ¿Se Acabó el Suelo en la Gran Ciudad? Las Nuevas Periferias Metropolitanas de la Vivienda Social en Santiago de Chile.....	41
6.1.3. Segregación Socio-Espacial en Ciudades Turísticas. El Caso de Canela (RS), Brasil	41
6.1.4. Barrancabermeja: Segregación Socioespacial y Desequilibrios Funcionales.....	41
6.1.5. Segregación Residencial Socioeconómica en la Ciudad de Córdoba (Argentina): Tendencias y Patrones Espaciales.....	42
6.1.6. Crecimiento, Segregación y Mecanismos de Desplazamiento en el Periurbano de Quito	42
6.1.7. Vivienda Social en Córdoba: Efectos en la Segregación Residencial y el Crecimiento Urbano (1991-2008).....	42
6.1.8. Pobreza Urbana, Segregación Residencial y Mejoramiento del Espacio Público en la Ciudad de México	42
6.2. Política de Vivienda.....	43
6.2.1. Programa “Mi Casa Ya”	43
6.2.2. Programa de Vivienda Gratuita	43

7. Metodología.....	44
7.1. Etapa 1: Identificación	45
7.1.1. Localización de las Agrupaciones de Vivienda en la Ciudad de San Juan de Pasto.....	45
7.1.2. Recopilación de los Datos de las Tres Variables a Analizar	45
7.2. Etapa 2: Proceso estadístico.....	46
7.2.1. Cálculos Estadísticos de las Variables “Años de Estudio del Jefe de Hogar, NBI y Hacinamiento”	46
7.2.2. Cálculos Estadísticos de las Variables “NBI y Hacinamiento”	46
7.3. Etapa 3: Clasificación	46
7.3.1. Clasificación de los Coeficientes de Variación de la Variable “Años de Estudio del Jefe de Hogar”.....	46
7.3.2. Clasificación de los Valores de ISR de las Variables “NBI y Hacinamiento	47
7.4. Etapa 4: Espacialización	47
7.4.1. Elaboración de un Plano de la Ciudad de San Juan de Pasto Dividido por Sectores Urbanos y Subdividido en Secciones Urbanas	47
7.4.2. Generación de Planos de los Niveles de SRS por Secciones Urbanas de las Tres Variables.....	47
7.4.3. Generación de Planos de Localización de las Agrupaciones de Vivienda en los Niveles de SRS por Secciones Urbanas de las Tres Variables	48
7.5. Etapa 5: Valoración.....	48
7.5.1. Realización de Entrevistas a Propietarios y Habitantes de las Agrupaciones de Vivienda.....	48
7.5.2. Desarrollo de Análisis Socioespaciales en las Agrupaciones de Vivienda.....	48

7.5.3. Desarrollo de Valoraciones de SRS del Análisis Urbano y la Experiencia del Usuario en las Agrupaciones de Vivienda	48
7.5.4. Clasificación de las Valoraciones de SRS del Análisis Urbano en Niveles de SRS en las Agrupaciones de Vivienda	48
7.6. Etapa 6: Triangulación	48
7.6.1. Comparación Entre los Niveles de SRS Obtenidos en los 3 Métodos en Cada Agrupación de Vivienda.	49
7.6.2. Definición de la Coherencia Entre los Niveles de SRS Obtenidos en los 3 Métodos en cada Agrupación de Vivienda	49
7.6.3. Cuantificación de las Agrupaciones de Vivienda que Tengan Coherencia Entre los Niveles de SRS Obtenidos en los 3 Métodos	49
8. Resultados.....	51
8.1. Etapa 1: Identificación	51
8.2. Etapa 2: Proceso Estadístico	57
8.3. Etapa 3: Clasificación	65
8.4. Etapa 4: Espacialización	68
8.5. Etapa 5: Valoración.....	77
8.6. Etapa 6: Triangulación	94
9. Conclusiones.....	98
10. Recomendaciones.....	99
11. Bibliografía.....	100
12. Anexos.....	105

Lista de Cuadros

Cuadro 1. Codificación de los datos para ser georreferenciados.....	53
Cuadro 2. Duración en años de niveles académicos.....	55
Cuadro 3. Datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” de la primera sección urbana.....	56
Cuadro 4. Proceso estadístico en los datos por manzanas de la sección urbana muestra.....	65
Cuadro 5. Proceso estadístico de ISR de la sección urbana muestra.....	65
Cuadro 6. Niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS según los intervalos porcentuales de los coeficientes de variación de la variable “Años de estudio del jefe de hogar”	66
Cuadro 7. Clasificación de las 3 primeras secciones urbanas según su coeficiente de variación en intervalos porcentuales según la variable “Años de estudio del jefe de hogar”	66
Cuadro 8. Niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS según los intervalos porcentuales de los valores de ISR de las variables “NBI y Hacinamiento”	67
Cuadro 9. Clasificación de las 3 primeras secciones urbanas según su valor de ISR en intervalos porcentuales en la variable “NBI”.....	67
Cuadro 10. Clasificación de las 3 primeras secciones urbanas según su valor de ISR en intervalos porcentuales en la variable “Hacinamiento”	67
Cuadro 11. Modelo de entrevista a habitantes y propietarios de unidades residenciales dentro de las agrupaciones de vivienda.....	77
Cuadro 12. Entrevista realizada a habitantes y propietarios de una unidad residencial en la agrupación de vivienda muestra.....	79
Cuadro 13. Conclusiones de la experiencia del usuario en la agrupación de vivienda muestra	90

Cuadro 14. Valoraciones de SRS por categorías para componer el análisis urbano de las agrupaciones de vivienda	91
Cuadro 15. Niveles de SRS de la experiencia del usuario de las agrupaciones de vivienda.....	92
Cuadro 16. Clasificación de intervalos de valoración de SRS del análisis urbano en niveles de SRS.....	93
Cuadro 17. Clasificación de las agrupaciones de vivienda en niveles de SRS según el análisis urbano.....	93
Cuadro 18. Comparación entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda (Marengo y Elorza, 2016; Rodríguez, 2001 y Propio)	94
Cuadro 19. Definición de coherencia según los niveles de SRS	96
Cuadro 20. Coherencia entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda	96
Cuadro 21. Cuantificación de agrupaciones de vivienda con coherencia según los niveles de SRS.....	97

Lista de Tablas

Tabla 1. Datos de la variable “Nivel educativo más alto alcanzado” en la categoría del jefe(a) de hogar de las primeras 3 secciones urbanas	54
Tabla 2. Datos de las variables “NBI y Hacinamiento” de la primera sección urbana con más del 50% de sus datos por manzanas que la componen	57
Tabla 3. Tabla de frecuencia de los datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” de la sección urbana muestra	58
Tabla 4. Proceso estadístico en los datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” de la sección urbana muestra	59
Tabla 5. Tabla de frecuencia de los datos de la variable “NBI” por manzanas de la sección urbana muestra	60
Tabla 6. Tabla de frecuencia de los datos de la variable “Hacinamiento” por manzanas de la sección urbana muestra	61
Tabla 7. Proceso estadístico en los datos de las variables “NBI y Hacinamiento” por manzanas de la cabecera municipal	62
Tabla 8. Tabla de frecuencia de los datos de la sección urbana muestra en la variable “NBI”	63
Tabla 9. Tabla de frecuencia de los datos de la sección urbana muestra en la variable “Hacinamiento”	64

Lista de Figuras

Figura 1. Desarrollo de la metodología	45
Figura 2. Desarrollo de la metodología por etapas	50
Figura 3. Localización de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en la cabecera municipal de la ciudad de San Juan de Pasto.....	52
Figura 4. División por sectores urbanos de la ciudad.....	68
Figura 5. Subdivisión por secciones urbanas de la ciudad	69
Figura 6. División por comunas de la ciudad	70
Figura 7. Niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el primer método y la respectiva primera variable “Años de estudio del jefe de hogar”	71
Figura 8. Niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva primera variable “NBI”.....	72
Figura 9. Niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva primera variable “Hacinamiento”	73
Figura 10. Distribución de las agrupaciones de vivienda sobre los niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el primer método y la respectiva primera variable “Años de estudio del jefe de hogar”	74
Figura 11. Distribución de las agrupaciones de vivienda sobre los niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva segunda variable “NBI.....	75
Figura 12. Distribución de las agrupaciones de vivienda sobre los niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva tercera variable “Hacinamiento”	76

Figura 13. Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría localización y conectividad	84
Figura 14. Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría morfología.....	85
Figura 15. Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría alturas	86
Figura 16. Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría ambiental y espacio público.....	87
Figura 17. Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría equipamientos	88
Figura 18. Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría social	89

Lista de Anexos

Etapa 1: Identificación	105
<i>Localización, existencia, fuente e imágenes de las agrupaciones de vivienda.....</i>	<i>105</i>
 <i>Datos de la variable “Nivel educativo más alto alcanzado por el jefe(a) de hogar” por secciones urbanas que componen la cabecera municipal</i>	 <i>110</i>
 <i>Conversión de los datos cualitativos de la variable “Nivel educativo más alto alcanzado por el jefe(a) de hogar” a datos cuantitativos para la variable “Años de estudio del jefe de hogar” por secciones urbanas que componen la cabecera municipal.....</i>	 <i>122</i>
 <i>Datos de las variables “NBI y Hacinamiento” por manzanas contenidas en las secciones urbanas que componen la cabecera municipal</i>	 <i>187</i>
 <i>Datos de la variable “Sexo” y conversión a la variable “Número de personas” por manzanas contenidas en las secciones urbanas que componen la cabecera municipal</i>	 <i>250</i>
 Etapa 2: Proceso Cálculos estadísticos.....	 266
<i>Tablas de frecuencia para realizar cálculos de la media, la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variación (Porcentual) en los datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” por secciones urbanas que componen la cabecera municipal.....</i>	<i>266</i>
 <i>Cálculo de la media, la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variación (Porcentual) en los datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” por secciones urbanas que componen la cabecera municipal</i>	 <i>298</i>
 <i>Numero de datos existentes de las variables “NBI y Hacinamiento” en cada sección urbana</i>	 <i>302</i>

<i>Selección de secciones urbanas que cuenten con al menos el 50% de los datos de las variables “NBI y Hacinamiento”</i>	365
<i>Promedio de datos existentes en las variables “NBI y Hacinamiento” para secciones urbanas que cuenten con al menos el 50% de los datos</i>	369
<i>Tablas de frecuencia para realizar cálculos de la media y la varianza en los datos de la variable “NBI” para la cabecera municipal a través de los valores de las manzanas contenidas en las secciones urbanas que la componen</i>	396
<i>Tablas de frecuencia para realizar cálculos de la media y la varianza en los datos de la variable “Hacinamiento” para la cabecera municipal a través de los valores de las manzanas contenidas en las secciones urbanas que la componen</i>	427
<i>Tablas de frecuencia para realizar cálculos de la media y la varianza en los datos de la variable “NBI” para las secciones urbanas a través de los valores de las manzanas que las componen</i>	440
<i>Cálculo de la media y la varianza en los datos de la variable “NBI” para las secciones urbanas a través de los valores de las manzanas que las componen</i>	474
<i>Tablas de frecuencia para realizar cálculos de la media y la varianza en los datos de la variable “Hacinamiento” para las secciones urbanas a través de los valores de las manzanas que las componen</i>	476
<i>Cálculo de la media y la varianza en los datos de la variable “Hacinamiento” para las secciones urbanas a través de los valores de las manzanas que las componen</i>	488
<i>Para los datos obtenidos de la variable “NBI” división de cada una las varianzas de las secciones urbanas entre la varianza de la cabecera municipal y multiplicado por 100 (Porcentual)</i>	489
<i>Para los datos obtenidos de la variable “Hacinamiento” división de cada una las varianzas de las secciones urbanas entre la varianza de la cabecera municipal y multiplicado por 100 (Porcentual)</i>	492

Etapa 3: Clasificación	492
<i>Clasificación de los coeficientes de variación de los sectores urbanos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” en 5 intervalos porcentuales (1 – 10%, 11 – 20%, 21 – 30%, 31 – 40% y superior al 40%)</i>	492
<i>Clasificación de los valores de ISR de los sectores urbanos de la variable “NBI” en 5 intervalos porcentuales (1 – 5%, 6 – 10%, 11 – 20%, 21 – 99% y 100% o superior)</i>	496
<i>Clasificación de los valores de ISR de los sectores urbanos de la variable “Hacinamiento” en 5 intervalos porcentuales (1 – 5%, 6 – 10%, 11 – 20%, 21 – 99% y 100% o superior)</i>	498
Etapa 4: Espacialización (Sin anexos)	499
Etapa 5: Valoración	499
<i>Entrevistas a propietarios y habitantes de cada agrupación de vivienda existente</i>	499
<i>Balcones de San Juan</i>	499
<i>Sotavento residencial</i>	502
<i>Torres de Mariluz</i>	504
<i>Santa María de Fátima</i>	510
<i>Mirador de Granada</i>	512
<i>Torre Venecia</i>	515
<i>Urbanización San Luis</i>	517
<i>Urbanización San Sebastián</i>	526
<i>Padro verde</i>	528
<i>Torres del cielo</i>	530
<i>Urbanización Nueva Sindagua</i>	533
<i>Análisis urbanos de cada agrupación de vivienda con las categorías: Movilidad, morfología, alturas, ambiental y espacio público, equipamientos y social</i>	536
<i>La Quinta conjunto residencial</i>	536
<i>Balcones de San Juan</i>	539

<i>Mirador San Andrés</i>	541
<i>Conjunto residencial terrazas del norte.</i>	543
<i>Sotavento residencial.</i>	547
<i>Torres de Mariluz</i>	550
<i>Santa María de Fátima.</i>	553
<i>Mirador de Granada.</i>	556
<i>Torre Venecia.</i>	559
<i>Kaminari - Reserva las Canarias</i>	562
<i>Urbanizaciones San Luis – San Sebastián</i>	565
<i>Padro verde</i>	571
<i>Torres del cielo.</i>	574
<i>Urbanización Nueva Sindagua</i>	577
<i>Conclusiones de la experiencia del usuario de las entrevistas por agrupaciones de vivienda existentes</i>	581
<i>Balcones de San Juan</i>	581
<i>Sotavento residencial</i>	582
<i>Torres de Mariluz</i>	583
<i>Santa María de Fátima</i>	584
<i>Mirador de Granada</i>	585
<i>Torre Venecia.</i>	586
<i>Urbanizaciones San Luis – San Sebastián</i>	587
<i>Padro verde</i>	588
<i>Torres del cielo.</i>	589
<i>Urbanización Nueva Sindagua</i>	590
Etapas 6: Triangulación (Sin anexos)	591

Glosario

Agrupación de vivienda: Grupo de unidades de vivienda unifamiliar, con propiedad individual sobre sus predios, y/o edificios multifamiliares, que poseen características arquitectónicas comunes y configuran un proyecto unitario.

Análisis socioespacial: Estudio de los patrones de distribución espacial univariado y multivariado de temas sociales, económicos y demográficos medidos en la población, donde el componente espacial es de importancia por como ejerce en dichos patrones de distribución.

Análisis urbano: Estudio y análisis de los componentes del espacio urbano y elementos de composición urbana.

Cabecera municipal: Es el área geográfica que está definida por un perímetro urbano, cuyos límites se establecen por acuerdos del Concejo Municipal. Corresponde al lugar en donde se ubica la sede administrativa de un municipio.

Ciudad intermedia: Ciudad con relevancia demográfica por su concentración de servicios claves para ella y los asentamientos rurales adyacentes, que trabaja en redes desarrollando funciones de intermediación entre espacios y escalas diversas.

Clases altas o élites: Minoría de la población que posee activos sociales en abundancia.

Clases bajas: Mayoría de la población que tiene una provisión escasa o nula de activos sociales.

Coefficiente de variación: Es una medida de dispersión que permite el análisis de las desviaciones de los datos con respecto a la media y al mismo tiempo las dispersiones que tienen los datos dispersos entre sí.

Coherencia: Es la relación existente entre los resultados de diferentes métodos.

Desviación estándar: Promedio de las desviaciones individuales de cada observación con respecto a la media de una distribución, así que mide el grado de dispersión o variabilidad.

Georreferenciación: Es la técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica única y bien definida en un sistema de coordenadas y datum específicos.

Heterogeneidad social: Fenómeno que permite correlacionar la diversidad de recursos con los habitantes del territorio, que está presente en las áreas de concentración de las clases altas.

Homogeneidad social: Fenómeno donde no es posible la inmediatez física con otros grupos sociales, que está presente en las zonas habitadas por las clases bajas.

Índice de segregación residencial o ISR: Indicador de los niveles de SRS.

Mercado inmobiliario: Conjunto de las acciones de oferta y demanda de bienes inmuebles.

Periferia urbana: Espacio subordinado al ámbito central de la ciudad, pero fuertemente implicado con los componentes rurales adyacentes donde se desarrollan actividades inmobiliarias y terciarias en general, cuyo origen ha sido el crecimiento del casco urbano sobre terrenos agrícolas.

Política de vivienda social: Serie de programas que permiten la producción masiva de agrupaciones de vivienda a través de financiamiento público del presupuesto del estado que subsidia la demanda y garantiza la oferta, dirigidas para las clases bajas.

Programa de vivienda gratuita: Programa dirigido a hogares en pobreza extrema que no logran acceder a un crédito para una vivienda, donde se priorizan familias desplazadas.

Programa “Mi Casa Ya”: Subsidio del gobierno nacional dirigido para hogares con ingresos entre 2 y 4 SMLMV para adquirir una vivienda propia en el territorio nacional, cuyo valor este entre 70 y 135 SMLMV.

Saturación: Es el punto en el cual se ha escuchado ya una cierta diversidad de ideas y con cada observación adicional no aparecen ya otros elementos. Mientras sigan apareciendo nuevos datos o nuevas ideas, la búsqueda no debe detenerse.

Sección urbana: Corresponde a la fracción urbana o escala elegida para el estudio, ubicada entre el sector urbano y la manzana.

Segregación: Proceso de diferenciación social que estudia las ciudades, desde una óptica donde ve en ellas la utilización diferenciada del territorio por parte de los grupos sociales que las habitan.

Segregación involuntaria: Proceso de marginalización en las clases bajas impuesto por políticas de control y seguridad por parte del estado, traducido en falta de libertad y desigualdad en la asignación de recursos en el espacio.

Segregación residencial: Aglomeración de individuos en una misma condición socioeconómica en el espacio, que muestra los límites territoriales y/o imaginarios que existen entre los espacios residenciales de los diferentes grupos sociales.

SRS – Segregación residencial socioeconómica: Inexistencia de mezcla de diferentes grupos sociales en las zonas residenciales de una ciudad, donde el atributo socioeconómico es el diferenciador entre los sujetos.

Segregación voluntaria: Proceso de diferenciación que utilizan las clases altas, apropiándose de áreas con ventajas comparativas para el ejercicio del poder político, social y económico.

Tabla de frecuencia: Muestra de forma ordenada un conjunto de datos estadísticos y a cada uno de ellos le asigna una frecuencia que, en pocas palabras, son las veces que se repite un número o dato.

Triangulación: Se refiere al uso de varias fuentes de datos, haciendo uso de métodos cualitativos y cuantitativos en el mismo estudio comparándolos.

Varianza: Medida de dispersión que se utiliza para representar la variabilidad de un conjunto de datos respecto de la media aritmética de los mismos.

Variable de segmentación socioeconómica: Variable que considera el poder adquisitivo de los sujetos de estudio.

Vivienda social: Vivienda planificada, no suntuaria e higiénica, dotada de servicios básicos con una búsqueda en la racionalización de su diseño y llevada a mínimos en sus espacios con el respaldo de las ordenanzas de urbanización y construcciones económicas.

1. Introducción

Analizar la incidencia de la segregación residencial socioeconómica o SRS en la distribución de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en ciudad intermedia es el objetivo principal de la presente investigación, para ello se hace uso de objetivos específicos que identifican y definen enfoques teóricos de la SRS para definir y aplicar una metodología que permita comprender su comportamiento y así analizar sus resultados.

El problema yace en que la SRS está relacionada con la desigualdad que se evidencia en la disímil distribución de cargas y beneficios de los diferentes estratos sociales en el territorio en que habitan en la ciudad, existiendo un conflicto territorial en su periferia ya que ha sido objeto de concentración de clases altas y bajas, donde las segundas la habitan en agrupaciones de vivienda bajo políticas de vivienda social en condiciones precarias, limitando así sus posibilidades a una movilidad social ascendente gracias a su entorno homogéneo socialmente y de alta segregación.

Por ende, la investigación es necesaria para poner en evidencia la incidencia de la SRS en las agrupaciones antes mencionadas ya que las zonas donde se distribuyen son homogéneas socialmente y segregadas, complicando la vida de sus habitantes gracias a la condición socioeconómica desfavorable en la que se encuentran.

Para la metodología se plantean tres métodos, dos cuantitativos basados en dos investigaciones, la primera realizada por Marengo y Elorza en 2016 donde se procesa una variable de segmentación socioeconómica bajo un proceso estadístico para determinar los niveles de SRS de las secciones urbanas donde se encuentran las agrupaciones, la segunda realizada por Rodríguez en 2001 donde se procesan otras dos variables bajo otro proceso estadístico para determinar dichos niveles en las mismas secciones. El tercer método es propio donde se realiza un análisis socioespacial a cada agrupación, compuesto de un análisis urbano cuantitativo compuesto por categorías y una entrevista cualitativa a los habitantes y propietarios para determinar sus niveles. Lo anterior con el fin de triangular los niveles de cada agrupación obtenidos bajo los 3 métodos para cuantificar las agrupaciones que tengan coherencia entre los diferentes resultados.

En los resultados se observa que las agrupaciones se localizan en su mayoría en la periferia de la ciudad, que San Juan de Pasto tiene altos niveles de homogeneidad y SRS en general pero que son mayores aun en las secciones urbanas donde se distribuyen las agrupaciones vivienda, a excepción de las que se encuentran al Noroeste de la ciudad según el primer y segundo método, y según el tercer método los niveles de SRS en las agrupaciones son menores en general que en los anteriores métodos. Finalmente, en la triangulación la coherencia es alta ya que en la mayoría de agrupaciones los niveles son similares entre los 3 métodos.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Analizar la incidencia de la segregación residencial socioeconómica en la distribución de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en ciudad intermedia, teniendo como caso de estudio la ciudad San Juan de Pasto en el año 2021.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar y definir enfoques teóricos de la segregación residencial socioeconómica que permita concretar una estructura metodológica a ejecutar en agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en ciudad intermedia.
- Aplicar la estructura metodológica identificada que permita comprender el comportamiento de la segregación residencial socioeconómica.
- Analizar los resultados obtenidos en el marco de la segregación residencial socioeconómica.

3. Planteamiento del Problema

El concepto de segregación residencial socioeconómica tiene una relación directa con la desigualdad (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), que se evidencia en la disímil distribución de cargas y beneficios (Bret, Gervais, Lambony, Hancock y Landy, 2016) de los diferentes estratos sociales en el territorio en que habitan en la ciudad (Veiga, 2007). Tal relación se manifiesta de múltiples maneras como: la contigüidad físico espacial de las residencias de diversos grupos sociales (White, 1983), la homogeneidad social que se presenta en ciertas zonas del territorio (Sabatini, 1999) y la concentración de grupos sociales en zonas determinadas de la ciudad (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001).

Siendo la última manera, un conflicto territorial de diferentes grupos sociales en la periferia de las ciudades, ya que tal zona ha sido objeto de concentración de clases bajas (Mier, Terán, Vázquez y Ziccardi, 2012) y también clases altas (Borja, 2008). El problema yace en que la concentración del primer grupo se hace por medio de urbanizaciones residenciales pobres y agrupaciones de vivienda bajo políticas de vivienda social (Hidalgo, 2007) donde habitan de manera precaria (Mier, Terán, Vázquez y Ziccardi, 2012), generando problemas de ilegalidad, irregularidad e informalidad (Smolka, 2001) a causa del rechazo del que son víctimas (Easterly y Levine, 2001), limitando sus posibilidades a una movilidad social ascendente (Arriagada y Rodríguez, 2003) gracias a su entorno homogéneo socialmente y de alta segregación (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001).

Siendo el culpable de tal marginalización el estado en conjunto con el segundo grupo (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001) o más conocido como las élites que buscan alejar a los más vulnerables de sí mismos (Carman y Yaconivo, 2011) con el fin de protegerse (Borja, 2008) por medio de una segregación voluntaria (Villaca, 2001).

3.1. Pregunta de Investigación

Por lo tanto, se plantea la pregunta de investigación: ¿De qué manera índice la segregación residencial socioeconómica en la distribución de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya”, ¿teniendo como caso de estudio la ciudad de Pasto?

3.2. Hipótesis

En consecuencia, la hipótesis sobre la cual se desarrolla la presente investigación es que la segregación residencial socioeconómica ha generado zonas homogéneas en las que se encuentran las agrupaciones de vivienda antes mencionadas habitadas por estratos socioeconómicos bajos.

4. Justificación

La investigación busca poner en evidencia la incidencia de la segregación residencial socioeconómica en la distribución de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en la ciudad de San Juan de Pasto, ya que tal relación genera un gran impacto al crear zonas homogéneas y por consiguiente envileciendo la vida de los habitantes de dichas agrupaciones debido a su condición socioeconómica desfavorable.

Lo anterior es evidencia de como el poder adquisitivo es un factor decisivo en la manera en que los diferentes grupos sociales ocupan el territorio y las condiciones con las que este cuenta, ya que las agrupaciones de vivienda bajo políticas de vivienda social por lo general se localizan en la periferia donde son ocupadas por clases desprotegidas, donde son vulnerables a problemas económicos, sociales, ambientales, de infraestructura urbana y restricciones en las posibilidades de ascenso en la escala económica.

Así pues, dada la magnitud del concepto es de suma importancia estudiarlo, analizar su incidencia y posteriores consecuencias ya que permite evidenciar una realidad de las ciudades intermedias en Latinoamérica, y puntualmente en la ciudad de San Juan de Pasto donde no existen estudios recientes sobre el tema.

5. Marco Teórico

5.1. Segregación

5.1.1. Conceptualización

La segregación puede entenderse como una dimensión específica de un proceso general de diferenciación social (Barbosa, 2001) que estudia el medioambiente construido y las ciudades, desde una óptica donde ve en ellas la utilización diferenciada del territorio por parte de los grupos sociales que las habitan (Cofré, 2007). Teniendo así, una relación directa con la disímil distribución geoespacial de poblaciones con condiciones sociales similares, no solo asociadas a características socioeconómicas, sino también, etarias, étnicas, religiosas o de origen migratorio, entre otras (Molina, 2008), donde tales características se conjugan al momento de segregar a un determinado grupo (Cofré, 2007). Por ende, se considera que la segregación es un reflejo de las diferencias sociales, originándose una relación simétrica o "de espejo" entre desigualdades sociales y segregación, generando fenómenos de exclusión social e incluso pobreza (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001).

5.1.2. Causas de la Segregación

La presencia de la segregación se acredita a 2 razones fundamentales, donde la segunda engloba tres razones más:

La primera razón, se atribuye a las desigualdades sociales, que son sinónimo de polarización social y espacial hacia barrios pobres que mantienen estigmas relacionados con inseguridad, violencia y pobreza, siendo fruto de procesos históricos de desplazamiento forzado y migración (Molina, 2008). Tal proceso ha sido sustentando principalmente en dos factores de diferenciación social, por una parte, el factor ambiental visto en cómo los oficios se segregan en el espacio urbano, y por otra parte la etnicidad evidenciada en como grupos étnicos minoritarios han conformado barrios urbanos específicos con el fin de mantener sus costumbres y culturas (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001).

La segunda razón se atribuye al mercado inmobiliario entendido como el conjunto de las acciones de oferta y demanda de bienes inmuebles del cual se desprenden 3 razones más: El precio de la tierra, la liberación de los mercados del suelo y las suburbanizaciones de las élites.

En primera instancia el precio de la tierra que es manipulado por los agentes inmobiliarios, con el fin de obtener mayores réditos por medio de la especulación de su precio (Molina, 2008).

En segunda instancia la liberalización de los mercados del suelo, donde los promotores compran el suelo a precios bajos en zonas de ingresos bajos, y luego lo venden a un precio mucho mayor a familias de ingresos medios y altos (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), evidenciando la accesibilidad de determinados grupos sociales a zonas de la ciudad de su preferencia gracias a su poder adquisitivo (Cofré, 2007).

En tercera y última instancia se encuentran las suburbanizaciones de las élites que se concentran en conjuntos cerrados (Molina, 2008), con el fin de aislarse de las clases más bajas (Carman y Yaconivo, 2011) para protegerse de ellos, debido al miedo que les tienen (Borja, 2008), aumentando consecuentemente el aislamiento entre clases (Katzman, 1999).

5.1.3. Consecuencias de la Segregación

La segregación tiene consecuencias al ser la manifestación urbana por antonomasia de la lucha de clases (Bret, Gervais, Lambony, Hancock y Landy, 2016) evidenciadas en la desigualdad entre los diferentes estratos sociales de la población y el territorio en que habitan en la ciudad (Veiga, 2007), la distribución altamente concentrada del ingreso, las distribuciones de la mayor parte de los activos sociales (Katzman, 1999; Attanasio y Székely 1999) y la evidente desigualdad entre una minoría de la población que los posee en abundancia y una mayoría cuya provisión es escasa o nula (Rodríguez, 2001). Por tanto, las personas con características similares en cuanto a bajos ingresos, niveles de desempleo y nivel educacional en función del lugar geográfico en que residen que suelen ser zonas pobres, son rechazadas (Easterly y Levine, 2001) por el resto de la población, por medio de la estigmatización (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001) y así intensificando la exclusión social (Arriagada y Rodríguez 2003), por medio de procesos de desintegración social (Sabatini, 2000).

Dichas poblaciones pobres al tener como contexto cotidiano más pobreza, limitan sus horizontes hacia una movilidad social ascendente (Arriagada y Rodríguez, 2003), por consecuente sea crean procesos de desintegración social ligados a desventajas en cuanto a servicios medioambientales (Massey, 1993), oportunidades de acceso a salud, educación, infraestructura social básica (Molina, 2008) e ingresos generados por oportunidades de trabajo (Mier, Terán, Vásquez y Ziccardi, 2012) que son escasas debido a que el desplazamiento hacia

las zonas donde se concentra el trabajo es distante y costoso, generado así desempleo (Sabatini, 2000).

5.1.4. Tipos de Segregación

Por ser un fenómeno tan complejo se han identificado varios tipos de segregación bajo el punto de vista de diversos autores, para (Rodríguez, 2001) y (Molinatti, 2013) existen dos tipos, el primero en términos sociológicos donde segregación significa la ausencia de interacción entre grupos sociales y segundo en un sentido geográfico que significa desigualdad en la ocupación de los diferentes grupos sociales en el territorio, donde la presencia de un tipo de segregación no asevera la existencia del otro, sin embargo, en la práctica ambos tipos de segregación suelen estar relacionados (White, 1983).

Para (Cofré, 2007) la segregación se puede clasificar en dos tipos según su origen en dos clases sociales contrarias, en las clases altas donde aplica la segregación voluntaria y en las clases bajas donde aplica la segregación involuntaria:

En el primer tipo donde la segregación se origina en las clases altas, se ha visto como estas históricamente se han apropiado de los sectores más privilegiados de las ciudades (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Torres, 2001; Villaca, 2001), poniendo en evidencia la manera en que las comunidades con mayor poder adquisitivo se han apoderado de las áreas con ventajas comparativas para el ejercicio del poder político, social y económico (Cofre, 2007).

Preferentemente han habitado los centros históricos junto a las dependencias administrativas, que posteriormente con la modernización e industrialización buscaron diferenciarse de las clases más desposeídas por medio de una segregación voluntaria o auto segregación, por motivos socioeconómicos o por la mantención de sus lazos culturales e identitarios (Villaca, 2001), aislando así sus zonas de residencia del resto de la sociedad (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001; Torres, 2001; Villaca, 2001) que se encuentran equipadas con los servicios y equipamientos necesarios (Rolnik, 2001). Para estas clases la segregación se convierte en un proceso de diferenciación social positivo (Molina, 2008) ya que distinguirse, separarse y protegerse del resto de la sociedad se convierte en un derecho (Borja, 2008).

En el segundo tipo donde la segregación se origina en las clases bajas, es un fenómeno por medio de un proceso involuntario que en algunos casos ha sido impuesto por vías violentas, políticas de control y seguridad (Cofré, 2007; Bret, Gervais, Lambony, Hancock y Landy, 2016)

por parte del estado y las mismas élites (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), tal fenómeno se traduce en falta de libertad y desigualdad en la asignación de recursos en el espacio para grupos de población marginalizada (Bret, Gervais, Lambony, Hancock y Landy, 2016).

Por otra parte, para (Rodríguez. G. M, 2014) existen múltiples tipos de segregación que no solo parten de la perspectiva entre ricos y pobres, sino que se definen por la diferencia entre las proporciones de la ciudad correspondientes a los grupos que la habitan y las proporciones de la ciudad en su conjunto, tales grupos pueden ser: edad, sexo, nativos, extranjeros y hasta grupos con diferentes gustos y preferencias. Los tipos antes mencionados se pueden englobar dentro de las definiciones dadas por (Cofre, 2007) que plantea que la segregación puede tener distintos apellidos de acuerdo a la variable o atributo que distingue a los grupos segregados, por tanto, existe la segregación racial, la religiosa, la etaria, la socioeconómica y la residencial entre otras, lo cual no implica que estas variables o atributos se conjuguen al momento de segregar a un determinado grupo. Teniendo en cuenta lo anterior, el presente estudio se enfoca en la segregación residencial e involuntaria brindada por (Cofre,2007).

5.2. Segregación Residencial

5.2.1. Conceptualización

La segregación ha trascendido principalmente al tipo residencial que significa la aglomeración de individuos en una misma condición socioeconómica en el espacio (Sabatini, 2003). Esta se remite a formas desiguales de distribución de grupos de población en el territorio (Levy y Brun, 2002) manifestadas en: la contigüidad físico espacial de las residencias de diversos grupos sociales (White, 1983), la homogeneidad social presente en las zonas residenciales (Sabatini, 1999) y la concentración de grupos sociales en ellas (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001).

Por lo tanto, la segregación residencial muestra los límites territoriales y/o imaginarios que existen entre los espacios residenciales de los diferentes grupos sociales (Mier, Terán, Vásquez y Ziccardi, 2012), donde tales límites se pueden deber a múltiples razones, como: étnicas, etarias, religiosas y socioeconómicas (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), siendo dos de las anteriormente mencionadas las principales, la étnica o racial (grupos definidos por su nacionalidad, religión, raza, etnia, idioma, etc.) y la socioeconómica (nivel de ingresos, educación, categoría ocupacional, etc.) (Rodríguez. G. M, 2014). El presente estudio se enfocará

en una de las principales maneras de la segregación residencial, la socioeconómica dada por (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001) y (Rodríguez. G. M, 2014), dando como resultado la segregación residencial socioeconómica.

5.2.2. *Segregación Residencial Socioeconómica*

Uno de los elementos que se usa para analizar la segregación residencial es la segregación residencial socioeconómica o SRS, que se define como la inexistencia de mezcla de diferentes grupos sociales en las zonas residenciales de una ciudad, donde el atributo socioeconómico es el diferenciador entre los sujetos (Rodríguez, 2001) denotando la distribución desigual de los grupos socioeconómicos en el territorio metropolitano (Rodríguez, 2008).

El problema yace en que cada estrato de la población tiene dentro del aglomerado urbano, una localización específica y exclusiva, de manera tal que en cada unidad de referencia territorial no hay mezcla o coexistencia de estratos, ya sea por su nivel de consumo, su prestigio o su poder (Rodríguez, 2001). Como consecuencia se reducen los ámbitos de interacción de los diferentes grupos socioeconómicos y se deteriora la vida comunitaria junto a la capacidad de acción colectiva (Rodríguez y Arriagada, 2004).

5.2.3. *Concentración Residencial de Diferentes Grupos Sociales*

La SRS es una de las causantes de la desigual distribución de grupos de población en el territorio (Saraví, 2008), por lo tanto, la diversa concentración en diferentes partes del territorio que causa define las características sociales de los grupos sociales que las habitan (Molinatti, 2013), generando así dos tipos de concentración con respecto a la condición socioeconómica de estos.

El primer tipo corresponde a la concentración de las élites donde sus áreas se caracterizan por una notable diversidad social (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001) y una concentración de bienes y servicios a su entorno (Molinatti, 2013). El segundo tipo corresponde a la concentración de los pobres, donde las áreas albergan amplios estratos de pobreza (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001) que se asocian a una serie de estigmas, temores y valoraciones (Saraví, 2008).

5.3. Distribución de la Vivienda

5.3.1. Homogeneidad y Heterogeneidad de la Vivienda

Los tipos de concentración antes mencionados permiten distinguir los conceptos de homogeneidad / heterogeneidad, ya que las áreas de concentración de las élites que se caracterizan por una notable diversidad social tienen una alta heterogeneidad que se deriva en una baja segregación, mientras que las áreas de concentración de los pobres que se caracterizan por su homogeneidad social tienen una alta segregación (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001), evidenciando así la relación existente entre niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS que hay en las diferentes zonas de una ciudad (Marengo y Elorza, 2016).

En caso del presente estudio la medición de los niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS que se hará por secciones urbanas de la ciudad de Pasto se basará en el método de (Marengo y Elorza, 2016), que determinaron dichos valores a través de un proceso estadístico de la variable “años de estudio del jefe de hogar”, adicional a ello también se tiene en cuenta el método de (Rodríguez, 2001) para añadir y procesar otras dos variables “Hacinamiento” y “Necesidades básicas insatisfechas” o “NBI”, para así comparar los niveles de las secciones urbanas donde se distribuyen las agrupaciones de vivienda brindados por los métodos antes mencionados.

Al ser la heterogeneidad un concepto que permite correlacionar la diversidad de recursos con los habitantes del territorio (Katzman, 1999), este permite diversificar sus relaciones (Borja, 2008) por la proximidad física que existe entre ellos (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001). Por otra parte, la homogeneidad presente en las zonas habitadas por poblaciones desposeídas (Cofre, 2007) causa encierro y reproducción de la pobreza (Rodríguez y Arriagada, 2004), generando así aislamiento en los habitantes de los sectores más desfavorecidos de la ciudad y sus áreas de residencia (Saraví, 2008) ya que no es posible la inmediatez física con otros grupos sociales (Rodríguez, 2001). Por lo tanto, el estudio se enfoca en las agrupaciones de vivienda bajo políticas de vivienda social que se caracterizan en su mayoría por ser homogéneas con respecto a su entorno (Escamilla, Caudillo y Cervantes, 2018).

5.3.2. Agrupaciones de Vivienda

Siendo las agrupaciones de vivienda el objeto de estudio, estas se pueden definir según Germán Samper como:

Grupo de unidades de vivienda unifamiliar, con propiedad individual sobre sus predios, y/o edificios multifamiliares, de propiedad horizontal sobre el área que cada uno de ellos ocupa en el lote general, que poseen características arquitectónicas comunes y configuran un proyecto unitario; adicionalmente en ellas se definen las áreas libres como propiedad común (Bernal, 2018, p.8).

5.3.3. Agrupaciones de Vivienda en el Marco de Políticas de Vivienda Social

La política de vivienda social permite la producción masiva de agrupaciones de vivienda a través de financiamiento público del presupuesto del estado que subsidia la demanda y garantiza la oferta (Rodríguez y Sugranyes, 2004), creando viviendas para familias de rentas reducidas que no pueden acceder a las viviendas del mercado (Diaz, 2002) que son procedentes de las políticas habitacionales dirigidas a los grupos más desposeídos de la sociedad (Hidalgo, 2007) vulnerables o pobres bajo niveles socioeconómicos (Zarricueta, 2011).

Tales agrupaciones son concebidas como viviendas planificadas, no suntuarias e higiénicas, dotadas de servicios básicos con una búsqueda en la racionalización del diseño y llevada a mínimos en sus espacios con el respaldo de las ordenanzas de urbanización y construcciones económicas (Bravo, 1996). La producción de estas agrupaciones en masa (Rodríguez y Sugranyes, 2011) ha generado viviendas inadecuadas que requieren atención, ya que su bajo estándar y diseño nunca ha sido pensado para ofrecer posibilidades de ampliación y mejoramiento (Rodríguez y Sugranyes, 2004).

5.3.4. Distribución de las Agrupaciones de Vivienda en el Marco de Políticas de Vivienda Social

La presencia de segregación residencial en las políticas de vivienda social genera múltiples problemas para los habitantes de las agrupaciones a causa de las desventajas económicas y estigmatización social de las que son víctimas (Rodríguez y Arriagada, 2004), tal fenómeno es potenciado por el trato de inferioridad dado por parte de la sociedad dominante generando exclusión y discriminación (Hidalgo, 2007), donde el estado es el responsable directo del fenómeno al buscar rebajar los costos unitarios en sus programas (Sabatini, 2000), por medio de viviendas de mala calidad, económicas, y su reproducción en masa sin tener en cuenta la funcionalidad a nivel arquitectónico - urbana (Rodríguez y Sugranyes, 2011).

La localización de las agrupaciones se da en terrenos baratos (Rodríguez y Sugranyes, 2011) ya que están condicionados por el comportamiento del mercado inmobiliario, desarrollándose así en áreas de menor valor y plusvalía para privilegiar los suelos de mejor calidad para viviendas que den mayor rentabilidad a los inversionistas (Zarricueta, 2011). Por lo tanto, estas se localizan mayormente en la periferia para reducir costos (Rodríguez, 2008), ya que en dicha zona no cuentan con los servicios y equipamientos necesarios por los costos sociales y urbanos que requieren para su implementación (Rodríguez y Sugranyes, 2004), y si los hay, son de tipo rudimentario por su bajo costo y, por ende, su calidad es deficiente. En consecuencia, dichas agrupaciones se ubican en asentamientos precarios (Rodríguez y Sugranyes, 2004) donde ya vivían otros pobres (Sabatini, 2000).

5.4. Periferia Urbana

5.4.1. Conceptualización

Teniendo en cuenta que las agrupaciones antes mencionadas se localizan mayormente en la periferia, esta se entiende como un espacio subordinado al ámbito central de la ciudad, pero fuertemente implicado con los componentes rurales adyacentes (Sánchez, 2009) con forma de anillos concéntricos, equidistantes del área central y con sectores urbanos de diferentes tamaños e irregular distribución espacial, cuyo origen ha sido el crecimiento del casco urbano sobre terrenos agrícolas (Azócar & Muñoz, 1998). Tal crecimiento es un fenómeno social y espacial que se repite de manera continua e interminable sobre el contorno de cualquier ciudad, independientemente de su aptitud para el desarrollo urbano o del deterioro ambiental que pueda ocasionar (Bazant, 2010).

Sus procesos territoriales se derivan a partir de la dinámica de las actividades económicas (Sobriño, 2003), donde la transformación de áreas agrícolas a patrones de usos discontinuos del suelo urbano - rural (Aguilar, 2003) terminan desarrollándose actividades inmobiliarias y terciarias en general (Sánchez, 2009). Por lo tanto, la demanda de los bienes que ofrece, se deriva y depende de la demanda de bienes finales de las economías del centro de la ciudad, como lo es la vivienda y en este caso las agrupaciones de vivienda social (Rodríguez. O, 1977), desplazando así con el tiempo el uso original del suelo rural (Bazant, 2010).

5.4.2. *Marginalización en la Periferia*

Pese a que en la periferia se han concentrado clases altas con los servicios y equipamientos necesarios (Rolnik, 2001), mayormente ha sido habitada por clases bajas en las agrupaciones antes mencionadas (Rodríguez, 2008), donde la marginalización en esta zona es evidente a causa de su desconexión con el resto de la ciudad por el gran distanciamiento (Mier, Terán, Vásquez y Ziccardi, 2012) y sobre todo por falta de infraestructuras viales y urbanísticas aceptables (Roscoche 2005), tales condiciones de accesibilidad han sido un factor adicional de empobrecimiento para las clases bajas que la habitan (Sabatini, Cáceres y Cerda, 2001).

El empobrecimiento se ve reflejado en los efectos negativos que sufren los habitantes, como ilegalidad, irregularidad e informalidad (Smolka, 2001), afectando así sus prácticas sociales y modificando sus valores dominantes y cultura hacia un contexto de violencia (Cofre, 2007) por la falta de contacto con un medio social heterogéneo, que es fundamental para llegar a condiciones de vida más favorables (Hidalgo, 2007).

5.5. Ciudad Intermedia

5.5.1. *Conceptualización*

El estudio se enfoca en la periferia de una ciudad intermedia, siendo entendido el concepto de la ciudad intermedia como una ciudad con relevancia demográfica por su concentración de servicios claves para ella y los asentamientos rurales adyacentes (Llop, Iglesias, Vargas y Blanc, 2019), esta se encuentra localizada entre la pequeña y la gran ciudad (Maturana, 2015) y trabaja en redes (Llop, Iglesias, Vargas y Blanc, 2019), desarrollando funciones de intermediación entre espacios y escalas diversas (Maturana, 2015). Tal característica le permite la cooperación territorial (Dematteis, 1991) y capacidad para vertebrar y cohesionar el sistema urbano y los vínculos urbano – rurales (Llop, Iglesias, Vargas y Blanc, 2019), por tanto, se transforma en un nodo de flujo de información, ideas, bienes y servicios convergentes, es decir, un espacio de transición entre territorios adyacentes. (Maturana, 2015).

La intermediación de dichas ciudades, entendida como las funciones espaciales ejercidas por una ciudad en el territorio y su capacidad para integrarse en un sistema de ciudades a partir de su propia construcción social, económica y cultural, puede producirse en torno a elementos materiales e inmateriales y a diferentes escalas (Carriere, 2008), ya que su escala le adquiere

mayor capacidad para trazar e implementar estrategias que le permitan situarse en escenarios regionales, nacionales e incluso internacionales (Llop, Iglesias, Vargas y Blanc, 2019).

Dentro de la escala local está presente la situación socioeconómica de la población, que incluye procesos demográficos, status social, nivel educacional e ingresos, stocks de viviendas y políticas de uso del suelo, con especial atención en la regulación de zonas urbanas (Young, 1995), movimientos intraurbanos de grupos sociales, continuidad de las migraciones desde el campo hacia la ciudad (López, 2001) y la creación de zonas residenciales, comercios, equipamientos y servicios destinados a grupos sociales cada vez más segregados espacialmente, que son resultado de la presencia de una élite de altos ingresos que segrega (Romero y Toledo, 2008).

5.5.2. Agrupaciones de Vivienda en el Marco de Políticas de Vivienda Social en Ciudad Intermedia y su Periferia

El acelerado crecimiento de las ciudades intermedias ha obligado a las clases bajas a localizarse en las agrupaciones de vivienda antes mencionadas (Durán, Martí, y Mérida, 2016), que según lo planteado anteriormente se da en la periferia a través de procesos migratorios y de desplazamiento forzado (Molina, 2008), localizándose así, en espacios distantes de la mancha urbana donde son contraproducentes con la expansión urbana motorizada en la periferia (Elorza, 2016).

6. Marco de Antecedentes

6.1. Estado del Arte

6.1.1. *Miedos, Segregación y Mercado en la Ciudad Globalizada*

En la investigación realizada por (Borja, 2008) el miedo por parte de la mayoría de la población hacia las clases más desprotegidas es generado por prejuicios y estigmas, generando así una represión preventiva indiscriminada que convierte en delincuente a una población que no lo es, lastimosamente las políticas destinadas a reconstituir un ambiente más seguro para estas poblaciones frecuentemente producen los efectos contrarios.

6.1.2. *¿Se Acabó el Suelo en la Gran Ciudad? Las Nuevas Periferias Metropolitanas de la Vivienda Social en Santiago de Chile*

Como la política descrita por (Hidalgo, 2007) en su investigación, donde esta se encarga de la producción de viviendas sociales en la periferia del área metropolitana de Chile para satisfacer únicamente la necesidad residencial, por consecuente tales zonas carecen de servicios, equipamientos e infraestructura urbana, generando así un espacio mono funcional, segregado y fragmentado, negando el acceso a las ventajas de vivir en la ciudad a sus habitantes para optar a mejores condiciones de vida.

6.1.3. *Segregación Socio-Espacial en Ciudades Turísticas. El Caso de Canela (RS), Brasil*

En la investigación de (Cofre, 2007) se muestra como la ciudad de Canela – Brasil se encuentra dividida en dos partes, por una parte se encuentra el centro que cuenta con una alta inversión pública y privada por ser de gran potencial turístico, y por otra parte se encuentra la periferia con carencias en infraestructura vial y urbanística que oculta la pobreza, siendo ésta habitada por la mayor parte de la población que se encuentra segregada no solo a nivel espacial, sino a nivel social por no tener acceso al mercado laboral del turismo del que goza una minoría.

6.1.4. *Barrancabermeja: Segregación Socioespacial y Desequilibrios Funcionales*

Algo similar sucede con la investigación realizada por (Molina, 2008) en la ciudad de Barrancabermeja – Colombia, donde las comunas orientales del municipio se ven muy afectadas por el fenómeno de la segregación residencial, ya que se han formado por procesos urbanos de

origen informal donde no existe la planificación territorial, concentrando así pobreza y estigmas sociales fundados por la creciente violencia.

6.1.5. Segregación Residencial Socioeconómica en la Ciudad de Córdoba (Argentina): Tendencias y Patrones Espaciales

También en la investigación de (Molinatti, 2013) en la ciudad de Córdoba – Argentina se comparten dichas características, ya que los altos niveles de SRS que son a causa de las diferentes políticas públicas habitacionales, se dan en las relocalizaciones de asentamientos informales en grandes complejos habitacionales construidos en la periferia pobre y semi-rural en el Norte, Este y Sur de la ciudad.

6.1.6. Crecimiento, Segregación y Mecanismos de Desplazamiento en el Periurbano de Quito

En el caso de la investigación de (Durán, Martí y Mérida, 2016) se visibiliza que el fenómeno de la segregación es causado por la imposición de las nuevas formas de vida, como sucedió en la parroquia rural de Cumbayá en la periferia de Quito, donde las clases altas se localizaron en zonas donde habitaban clases bajas, obligándolas a desplazarse a otros barrios periféricos donde son marginados.

6.1.7. Vivienda Social en Córdoba: Efectos en la Segregación Residencial y el Crecimiento Urbano (1991-2008)

Independientemente del origen de la segregación, se puede observar los efectos negativos que genera, como en la investigación de (Marengo y Elorza, 2016) donde el fenómeno ha impedido el acceso a ciertas ventajas que ofrece la centralidad de la ciudad y las posibilidades de contacto con un medio social diverso y variado a los habitantes de los proyectos de vivienda social periféricos en la ciudad de Córdoba – Argentina.

6.1.8. Pobreza Urbana, Segregación Residencial y Mejoramiento del Espacio Público en la Ciudad de México

Al igual que en la investigación de (Mier, Terán, Vázquez y Ziccardi, 2012) en ciudad de México, donde tales problemas hacen que los habitantes tengan dificultades para responder a las exigencias de la sociedad para integrarse a ella.

6.2. Política de Vivienda

6.2.1. Programa “Mi Casa Ya”

Para el presente estudio las políticas de vivienda social dirigidas al desarrollo de agrupaciones de vivienda han sido impulsadas por el gobierno nacional de Colombia para la adquisición de vivienda nueva para diferentes poblaciones. Por una parte “Mi Casa Ya” es un programa que fue lanzado el 9 de marzo del 2015 por el que en aquel entonces era ministro de vivienda, Luis Felipe Henao Cardona en compañía del expresidente Juan Manuel Santos y el vicepresidente German Vargas Lleras, que consiste en un subsidio del gobierno nacional para el pago de la cuota inicial y la tasa de interés de crédito que contraten con el banco, dirigido para hogares con ingresos entre 2 y 4 SMLMV para adquirir una vivienda propia en el territorio nacional, cuyo valor este entre 70 y 135 SMLMV (Hoy se pone en marcha el nuevo programa Mi Casa Ya para adquirir vivienda propia, s.f.).

6.2.2. Programa de Vivienda Gratuita

Por otra parte, el programa de vivienda gratuita lanzado con el decreto 1921 de 2012 surge a raíz de la gran cantidad de hogares en pobreza extrema que no logran acceder a un crédito para una vivienda, dándole así prioridad a familias desplazadas, a las que hacen parte de la Red Unidos, a los sectores más vulnerables y a hogares afectados por desastres naturales o que habiten en zonas de alto riesgo no mitigable (Viviendas 100% subsidiadas, s.f.).

7. Metodología

Para analizar la incidencia de la segregación residencial socioeconómica o SRS en la distribución de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en la ciudad de San Juan de Pasto en el año 2021, se toma como referente metodológico dos investigaciones, la primera realizada por Marengo y Elorza en 2016 donde se establecen etapas que abordan la localización de las agrupaciones de vivienda en la ciudad y el procesamiento de una variable de segmentación socioeconómica bajo cálculos estadísticos (Años de estudio del jefe de hogar) para determinar los niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS en las fracciones urbanas o para el caso del presente estudio secciones urbanas donde las agrupaciones de vivienda se localizan.

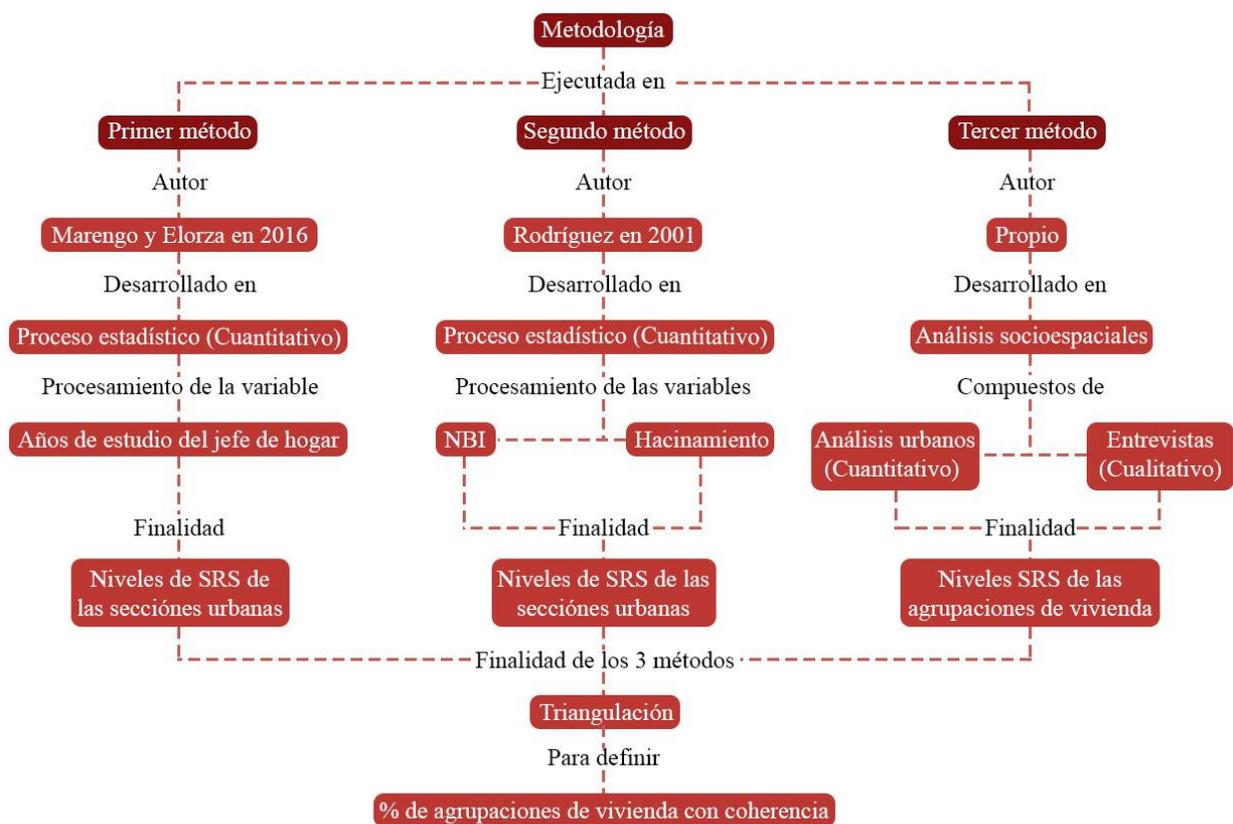
La segunda realizada por Rodríguez en 2001 donde se proponen otras dos variables de segmentación socioeconómica (Necesidades básicas insatisfechas o NBI y Hacinamiento) para ser procesadas bajo un proceso estadístico diferente y obtener los niveles antes mencionados en las mismas secciones.

Una vez identificados los niveles de SRS en las secciones urbanas antes mencionadas, se realizan análisis socioespaciales enfocados en la identificación y valoración de niveles de SRS en cada una de las agrupaciones de vivienda y sus zonas adyacentes, por medio de análisis urbanos compuestos por categorías y entrevistas a propietarios y habitantes de unidades residenciales en las agrupaciones.

Lo anterior con el fin de triangular los niveles de SRS de cada agrupación de vivienda obtenidos bajo los 3 métodos, el primero cuantitativo planteado por Marengo y Elorza en 2016, el segundo cuantitativo planteado por Rodríguez en 2001 y el tercero cuantitativo en el análisis urbano y cualitativo en las entrevistas que es propio, para finalmente cuantificar las agrupaciones que tengan coherencia entre los diferentes resultados de los métodos. Ver Figura 1.

Figura 1.

Desarrollo de la metodología



Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016 y Rodríguez, 2001

7.1. Etapa 1: Identificación

La etapa corresponde al primer método de Marengo y Elorza en 2016 y al segundo método de Rodríguez en 2001.

7.1.1. Localización de las Agrupaciones de Vivienda en la Ciudad de San Juan de Pasto

Localización de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en el plano de la ciudad de San Juan de Pasto a través de la revista “Donde Vivir” proveniente de Camacol Nariño y la Alcaldía Municipal de Pasto.

7.1.2. Recopilación de los Datos de las Tres Variables a Analizar

Recopilación de los datos de las tres variables a analizar, para (Años de estudio del jefe de hogar) por secciones urbanas de la cabecera municipal y para (NBI y Hacinamiento) por

manzanas contenidas en secciones urbanas de la cabecera municipal, además el número de personas en cada manzana a través del CENSO 2018 realizado por el DANE.

7.2. Etapa 2: Proceso estadístico

La etapa corresponde al primer método de Marengo y Elorza en 2016 y al segundo método de Rodríguez en 2001.

7.2.1. Cálculos Estadísticos de las Variables “Años de Estudio del Jefe de Hogar, NBI y Hacinamiento”

Para los datos de la variable (Años de estudio del jefe de hogar) en cada sección urbana: Cálculo de la media, calculo estadístico de la varianza, cálculo de la desviación estándar y cálculo del coeficiente de variación (Porcentual) y para los datos de las variables (NBI y Hacinamiento): Cálculo de la media y calculo estadístico de la varianza para la cabecera municipal de la ciudad a través de los valores de las manzanas de las secciones urbanas que la conforman, y para las secciones urbanas a través de los valores de las manzanas que las conforman.

7.2.2. Cálculos Estadísticos de las Variables “NBI y Hacinamiento”

Para los valores de varianza de las variables (NBI y Hacinamiento) de las secciones urbanas, división de cada uno de ellos entre la varianza de la cabecera municipal multiplicado por 100 (Porcentual) para obtener el ISR o índice de segregación residencial.

7.3. Etapa 3: Clasificación

La etapa corresponde al primer método de Marengo y Elorza en 2016 y al segundo método de Rodríguez en 2001.

7.3.1. Clasificación de los Coeficientes de Variación de la Variable “Años de Estudio del Jefe de Hogar”

Clasificación de los coeficientes de variación obtenidos en el primer punto de la etapa 2 en 4 intervalos porcentuales que revelan los niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS en cada sección urbana según la variable (Años de estudio del jefe de hogar):

- 1 – 10% por encima y por debajo de la media (Alta heterogeneidad y baja segregación)
- 11 – 20% por encima y por debajo de la media (Segregación moderada)

- 21 – 30% por encima y por debajo de la media (Alta segregación)
- 31 – 40% por encima y por debajo de la media (Alta homogeneidad y muy alta segregación)
- Superior al 40% por encima y por debajo de la media (Alta homogeneidad y muy alta segregación)

7.3.2. Clasificación de los Valores de ISR de las Variables “NBI y Hacinamiento

Clasificación de los valores obtenidos en el segundo punto de la etapa 2 en 5 intervalos porcentuales que revelan los niveles de ISR y consecuentemente los niveles de SRS en cada sección urbana según las variables (Hacinamiento y NBI):

- 1 – 5% (Muy baja segregación)
- 6 – 10% (Baja segregación)
- 11 – 20% (Segregación moderada)
- 21 - 99% (Alta segregación)
- 100% o superior (Segregación total)

7.4. Etapa 4: Espacialización

La etapa corresponde al primer método de Marengo y Elorza en 2016 y al segundo método de Rodríguez en 2001.

7.4.1. Elaboración de un Plano de la Ciudad de San Juan de Pasto dividido en Secciones Urbanas

A partir de la elaboración de un plano dividido por sectores urbanas, subdivisión en secciones urbanas a partir del Geoportal del DANE.

7.4.2. Generación de Planos de los Niveles de SRS por Secciones Urbanas de las Tres Variables

Incorporación de los intervalos porcentuales obtenidos en el primer y segundo punto de la etapa 3 en el plano, generando así tres planos diferentes, uno por cada variable con sus respectivos niveles de SRS por secciones urbanas distinguidos en gamas de colores.

7.4.3. Generación de Planos de Localización de las Agrupaciones de Vivienda en los Niveles de SRS por Secciones Urbanas de las Tres Variables

Interpolación del plano de localización de las agrupaciones de vivienda gratuita y con subsidio del programa “Mi Casa Ya” en cada uno de los planos anteriormente obtenidos, identificando las secciones que contienen las agrupaciones y sus respectivos niveles de SRS según cada variable y proceso estadístico.

7.5. Etapa 5: Valoración

La etapa corresponde al tercer método propio.

7.5.1. Realización de Entrevistas a Propietarios y Habitantes de las Agrupaciones de Vivienda

Realización de entrevistas a los propietarios y habitantes de unidades residenciales en las agrupaciones de vivienda para conocer su perspectiva de SRS, una por cada agrupación.

7.5.2. Desarrollo de Análisis Socioespaciales en las Agrupaciones de Vivienda

Desarrollo de un análisis socioespacial para cada una de las agrupaciones de vivienda y sus zonas adyacentes, compuesto por el análisis urbano donde se analizan las categorías: Conectividad, morfología, alturas, ambiental y espacio público, equipamientos y social, y las conclusiones de la experiencia del usuario proveniente de la entrevista realizada a propietarios y habitantes.

7.5.3. Desarrollo de Valoraciones de SRS del Análisis Urbano y la Experiencia del Usuario en las Agrupaciones de Vivienda

Desarrollo de valoraciones de SRS por categoría que componen el análisis urbano y valoración de SRS de la experiencia del usuario en cada agrupación de vivienda.

7.5.4. Clasificación de las Valoraciones de SRS del Análisis Urbano en Niveles de SRS

Clasificación de las valoraciones de SRS obtenidas del análisis urbano en niveles de SRS en las agrupaciones de vivienda.

7.6. Etapa 6: Triangulación

La etapa corresponde al cruce de resultados de los 3 métodos.

7.6.1. Comparación Entre los Niveles de SRS Obtenidos en los 3 Métodos

Comparación entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda.

7.6.2. Definición de la Coherencia Entre los Niveles de SRS Obtenidos en los 3 Métodos en cada Agrupación de Vivienda

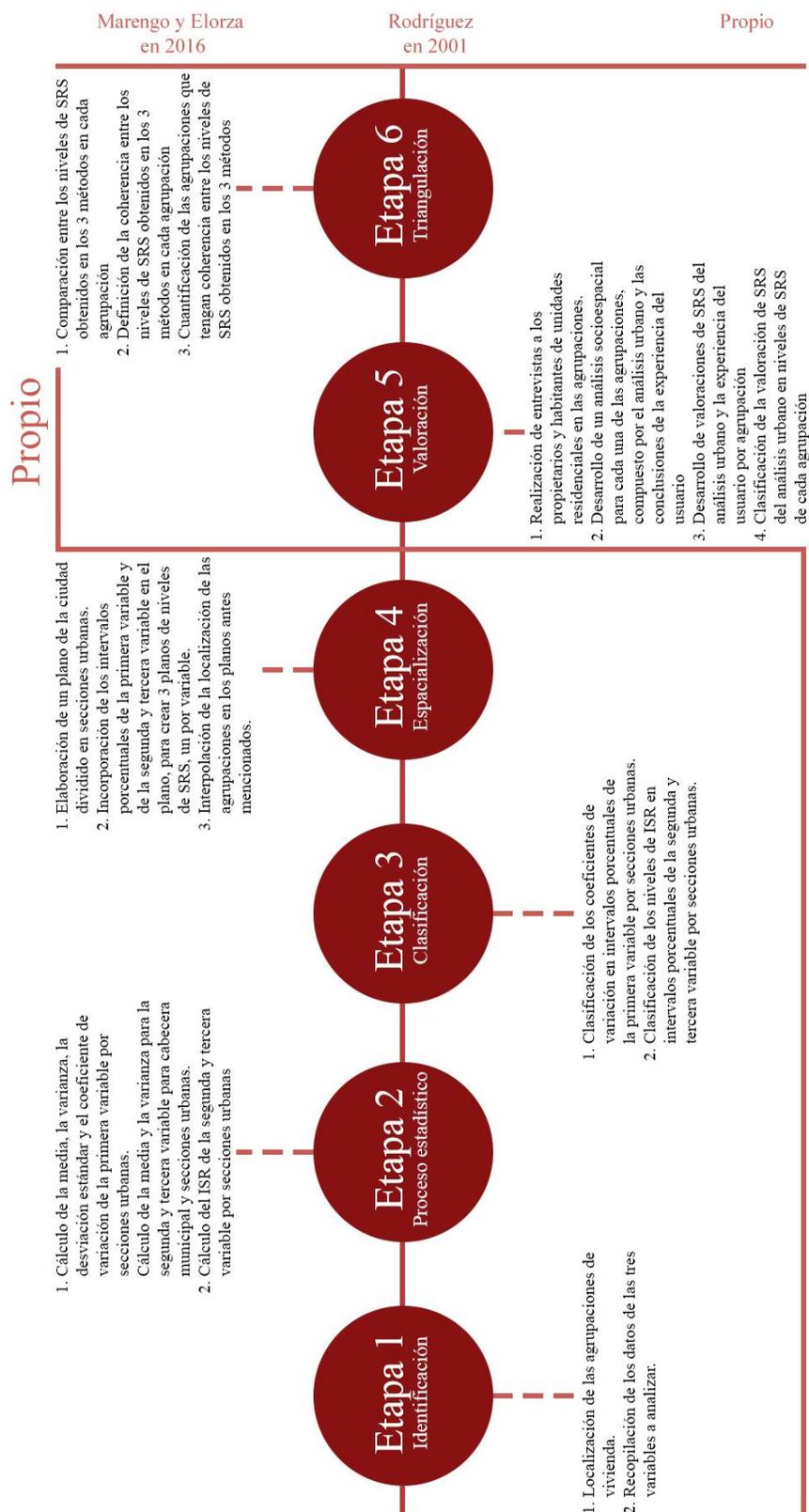
Definición de la coherencia entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda hasta la saturación de los resultados o su finalización.

7.6.3. Cuantificación de las Agrupaciones de Vivienda con Coherencia Entre los Niveles de SRS

Cuantificación de las agrupaciones de vivienda que tengan coherencia entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos.

La metodología se desarrolla cronológicamente en 6 etapas, donde cada una de ellas corresponde a uno o varios métodos. Ver Figura 2.

Figura 2. Desarrollo de la metodología por etapas



Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016 y Rodríguez, 2001

8. Resultados

A continuación se exhibirá el desarrollo de los resultados de la presente investigación y su posterior discusión, triangulando los niveles de SRS de las secciones urbanas que contienen a las agrupaciones de vivienda según el primer método cuantitativo de Marengo y Elorza en 2016 producto del procesamiento de la variable de segmentación socioeconómica (Años de estudio del jefe de hogar), el segundo método cuantitativo de Rodríguez en 2001 producto del procesamiento de dos variables más (NBI y Hacinamiento) y el tercer método propio cuantitativo en el análisis urbano compuesto por categorías y cualitativo en las entrevistas a los habitantes y propietarios de unidades residenciales en las agrupaciones de vivienda.

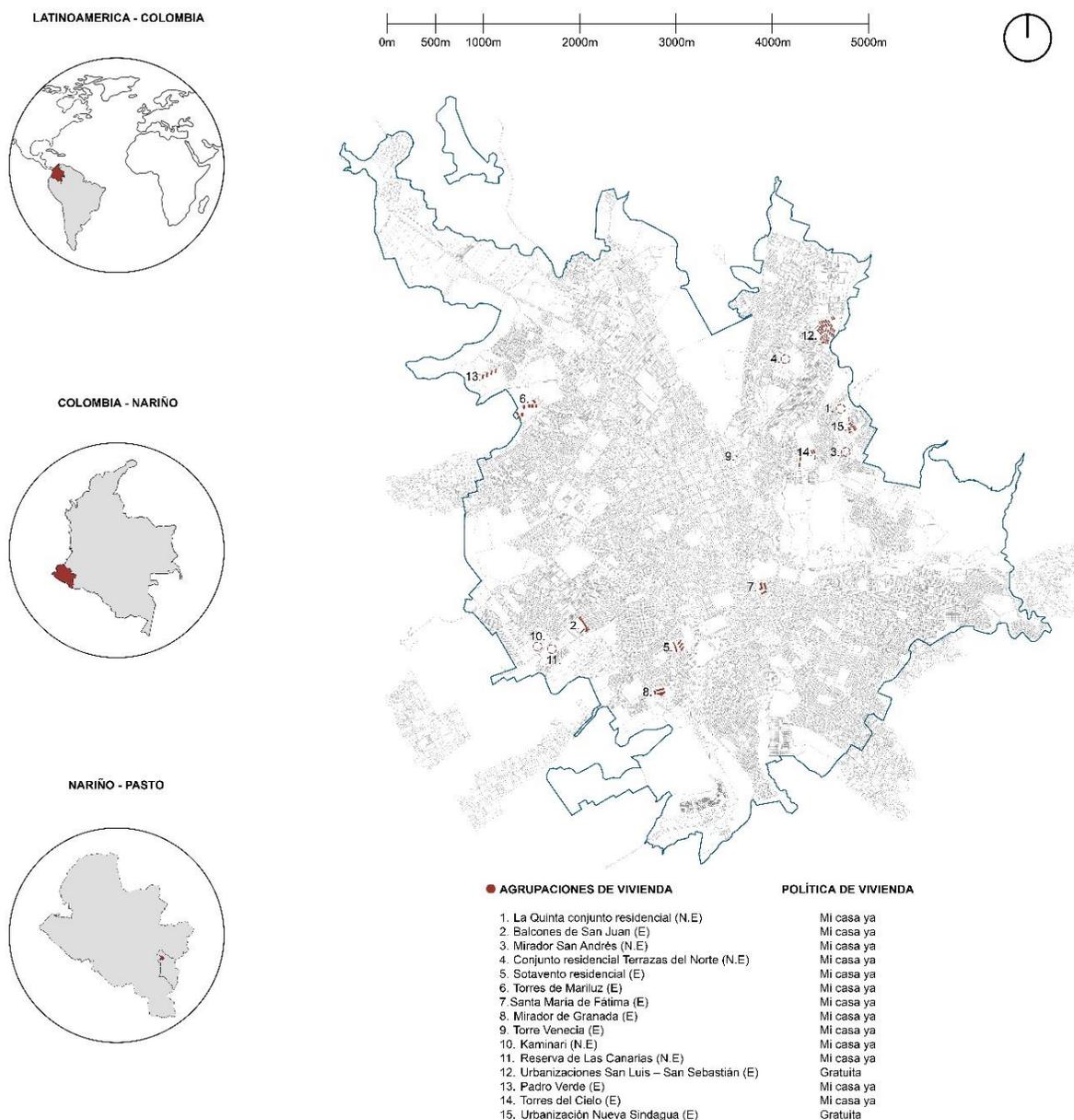
Por lo tanto, lo que se observara a continuación es que las agrupaciones de vivienda gratuita y con subsidio del programa “Mi Casa Ya” se localizan en su mayoría en la periferia de la ciudad de San Juan de Pasto que tiene altos niveles de homogeneidad y SRS en general, siendo mayores aun en las secciones urbanas donde se distribuyen las agrupaciones vivienda antes mencionadas, a excepción de las que se encuentran al Noroeste según el primer y segundo método, y con respecto al tercer método los niveles de SRS en las agrupaciones son menores en general que en los anteriores métodos. Finalmente, en la triangulación la coherencia es alta ya que en la mayoría de agrupaciones los niveles de SRS son similares entre los 3 métodos.

8.1. Etapa 1: Identificación

En el primer punto de la Etapa 1 se procedió a localizar las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en el plano de la cabecera municipal de la ciudad de San Juan de Pasto ya que estas se encuentran dentro de sus límites, se señala si las agrupaciones son existentes (E) o no existentes (N.E). La fuente de las mismas está en el Anexo 12.1.1. Ver Figura 3.

Figura 3.

Localización de las agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” en la cabecera municipal de la ciudad de San Juan de Pasto



Fuente: Elaboración propia a partir de la revista “Donde Vivir” y la Alcaldía Municipal de Pasto

En el segundo punto de la Etapa 1 se recopilieron los datos de las tres variables a analizar (Años de estudio del jefe de hogar, NBI y Hacinamiento), dichos datos cuentan con una codificación establecida por el Geoportal del DANE para ser georreferenciados en el plano de la

cabecera municipal de la ciudad posteriormente. Hay que tener en cuenta que ciertos dígitos son fijos para todos los datos, como los correspondientes al departamento, municipio, localidad, sector rural, sección rural y centro poblado, por lo tanto, los dígitos con “-” son los variables. El código de las secciones urbanas que fue la escala de fracción urbana elegida para el presente estudio tiene 22 dígitos, donde en la primera variable “Años de estudio del jefe de hogar” los dígitos de comuna son variables, pero en la segunda y tercera variable “NBI y Hacinamiento” son fijos con el valor de 01. Ver Cuadro 1.

Cuadro 1.

Codificación de los datos para ser georreferenciados

Definición	Posición de los dígitos	Dígitos
Departamento	1 y 2	52 (Nariño)
Municipio	3,4 y 5	001 (Pasto)
Localidad	6	1 (Cabecera)
Comuna	7 y 8	Variable para “Años de estudio del jefe de hogar” y 01 para “NBI y Hacinamiento”
Sector rural	9, 10 y 11	000
Sección rural	12 y 13	00
Centro poblado	14, 15 y 16	000
Sector urbano	17, 18, 19 y 20	-
Sección urbana	21 y 22	-
Manzana	23 y 24	-

Fuente: Elaboración propia a partir de Geoportal del DANE

Según las categorías brindadas por el DANE la primera variable no se encontraba presente, por lo tanto, fue necesario recopilar los datos de la variable “Nivel educativo más alto alcanzado” por secciones urbanas. Dentro de la cabecera municipal hay 157 secciones urbanas con sus respectivos datos, se indica las primeras 3, el resto de secciones urbanas se encuentran en el Anexo 12.1.2. Ver Tabla 1.

Tabla 1.

Datos de la variable “Nivel educativo más alto alcanzado” en la categoría del jefe(a) de hogar de las primeras 3 secciones urbanas

Código de sección urbana	Nivel educativo más alto alcanzado por el jefe(a) de hogar										
	Preescolar	Básica primaria	Básica secundaria	Media académica o	Media técnica	Normalista	Técnica profesional o tecnológica	Universitario	Especialización, maestría, doctorado	Ninguno	No informa
520011010000000000801	-	52	23	60	16	6	55	100	60	5	25
520011010000000000802	1	9	5	13	3	1	10	24	22	4	89
520011010000000000803	-	61	33	142	8	2	55	172	69	6	25

Fuente: Censo del DANE 2018

Teniendo en cuenta que no se obtuvieron los datos de la primera variable “Años de estudio del jefe de hogar” y en cambio se obtuvieron los datos de la variable “Nivel educativo más alto alcanzado”, se procedió a realizar la conversión de estos datos cualitativos a datos cuantitativos a través de la duración de cada nivel académico, información que se obtuvo del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Se señala la duración de cada nivel académico teniendo en cuenta la duración mínima y máxima, clasificación que se le da a los niveles preescolar, normalista, técnica profesional o tecnológica y especialización, maestría o doctorado, ya que el resto de niveles tienen una duración fija. La duración total en años resulta ser el promedio entre la duración mínima y máxima de cada nivel, a excepción del último nivel ya que teniendo en cuenta la población de Colombia hay más personas con especialización que las que tendrían maestría o doctorado, por ende, el valor es más bajo que el promedio. Ver Cuadro 2.

Cuadro 2.*Duración en años de niveles académicos*

Nivel académico	Duración mínima	Duración máxima	Duración total en años
Preescolar	1 año	3 años	2 años
Básica primaria	5 años	5 años	5 años
Básica secundaria	4 años	4 años	4 años
Media académica, clásica o técnica	2 años	2 años	2 años
Normalista	4 semestres	5 semestres	2,25 años
Técnica profesional o tecnológica	2 años	3 años	2,5 años
Universitario	5 años	5 años	5 años
Especialización, maestría o doctorado	1 año	4 años	1,5 años

Fuente: Elaboración propia a partir del Ministerio de Educación Nacional de Colombia

A través del proceso de conversión antes mencionado se obtuvieron los datos de la variable deseada “Años de estudio del jefe de hogar”, donde se tomó el número de jefes de hogar en cada nivel académico y se le designó la duración en años, para después ser sumados a partir que se vaya avanzando de nivel, siempre y cuando sean consecutivos, ya que los no consecutivos se suman a partir del nivel media académica, clásica o técnica. El proceso al que fueron sometidos los datos cualitativos de la variable “Nivel educativo más alto alcanzado” para ser convertidos a cuantitativos en la variable “Años de estudio del jefe de hogar” se indica en la primera sección urbana según la variable, el resto de secciones urbanas se encuentran en el Anexo 12.1.3. Ver Cuadro 3.

Cuadro 3.

Datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” de la primera sección urbana

Código de sección urbana	Nivel académico	Duración en años del nivel	Secuencia	# de jefes de hogar en el nivel	Acumulado de años de estudio del jefe de hogar
52001101 00000000 000801	Preescolar	2	Consecutivo	0	2
	Básica primaria	5		52	7
	Básica secundaria	4		23	11
	Media académica, clásica o técnica	2		76	13
	Normalista	2,25	No consecutivo	6	15,25
	Técnica profesional o tecnológica	2,5		55	15,5
	Universitario	5	Consecutivo	100	18
	Especialización, maestría o doctorado	1,5		60	19,5
	Ninguno	0	-	5	0
	No informa	-	-	25	-

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo del DANE 2018 y Ministerio de Educación Nacional de Colombia

Teniendo ya los datos de la primera variable, se recolectaron los datos de la segunda y tercera variable “NBI y Hacinamiento” por manzanas que componen las secciones urbanas. Se indica la primera sección urbana con más del 50% de sus datos según las variables, cuando aparece “-” en la casilla significa que el dato es inexistente, a esta se le añade el número de personas que proviene de la variable “Sexo”. El resto de secciones urbanas se encuentran en los Anexos 12.1.4 y 12.1.5 respectivamente. Ver Tabla 2.

Tabla 2.

Datos de las variables “NBI y Hacinamiento” de la primera sección urbana con más del 50% de sus datos por manzanas que la componen

Código de sección urbana	# de manzana	NBI	Hacinamiento	# de personas en la manzana
5200110100000000000214	07	12,1	12,1	33
	12	-	-	37
	13	-	-	54
	14	-	-	29
	15	60	60	20
	16	26,8	22,3	157
	17	17,9	4,6	196
	18	31,5	21,7	92
	20	13,2	13,2	38
	21	31,6	21,1	19
	22	10,5	105	38
	23	15	-	20
	30	-	-	25
	31	-	-	16
	32	-	-	20
	33	20	20	35
	34	18,2	18,2	22
	35	10	-	40
	36	16,3	11,3	80
	37	1,6	1,3	316
	40	-	-	93
	41	60	50	20
	42	-	-	14
43	11,8	11,8	68	
44	-	-	115	
07	12,1	12,1	33	

Fuente: Censo del DANE 2018

8.2. Etapa 2: Proceso Estadístico

En el primer punto de la Etapa 2 se procedió a realizar el proceso estadístico a los datos de la primera variable “Años de estudio del jefe de hogar” según el primer método de Marengo y

Elorza en 2016, para ello se decidió tomar los datos de la primera sección urbana expuesta en el Cuadro 3 e identificada con el código 520011010000000000801 como muestra para indicar el proceso, se situó en una tabla de frecuencia donde X es la marca de clase o el acumulado de los años de estudio del jefe de hogar y F es la frecuencia o veces que los datos se repiten en la población. El resto de secciones urbanas se encuentran en el Anexo 12.2.1. Ver Tabla 3.

Tabla 3.

Tabla de frecuencia de los datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” de la sección urbana muestra

Código de sección urbana	X	F	X.F	(X - \bar{X})²	(X - \bar{X})² . F
52001101000 00000000801	2	0	0	159,8	0
	7	52	364	58,4	3034,6
	11	23	253	13,2	304,6
	13	76	988	2,7	204,2
	15,3	6	91,5	0,4	2,2
	15,5	55	852,5	0,7	40,7
	18	100	1800	11,3	1129,5
	19,5	60	1170	23,6	1417,6
	0	5	0	214,3	1071,5
	Total	377	5519	-	7205,1

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016

Con los datos obtenidos en la anterior tabla de frecuencia, se realizó el proceso estadístico pertinente para llegar al coeficiente de variación en la muestra. El resto de secciones urbanas se encuentran en el Anexo 12.2.2. Ver Tabla 4.

Tabla 4.

Proceso estadístico en los datos de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” de la sección urbana muestra

Código de sección urbana	Media $\bar{X} = (\sum X.F) / (\sum F)$	Varianza $\delta^2 = (\sum (X - \bar{X})^2 . F) / n$	Desviación estándar $\delta = \sqrt{\delta^2}$	Coefficiente de variación $Cv = (\delta / \bar{X}) . 100$
52001101 00000000 000801	14,6	19,1	4,4	29,9%

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016

El anterior proceso se replicó en los datos de todas las secciones urbanas, después se procedió a realizar el proceso estadístico para los datos de la segunda y tercera variable “NBI y Hacinamiento” según el segundo método de Rodríguez en 2001. Pero antes de llegar a ello se procesaron las secciones urbanas que tuvieran al menos el 50% de sus datos, ya que la base datos del DANE estaba incompleta en dichas variables. Primero se cuantifico el número de datos existentes en cada sección según las variables como se aprecia en el Anexo 12.2.3, después se seleccionaron las secciones con al menos el 50% de sus datos como se aprecia en el Anexo 12.2.4 y finalmente en dichas secciones se promediaron los datos existentes para que dicho valor sea remplazado en los datos no existentes como se aprecia en el Anexo 12.2.5.

Para continuar con el proceso se decidió tomar los datos de la sección urbana expuesta en la Tabla 2 e identificada con el código 5200110100000000000214 como muestra para indicar el proceso. Para hallar la media y la varianza en los datos de la variable “NBI” para la cabecera municipal a través de los valores de las manzanas contenidas en las secciones urbanas que la componen, se situó en una tabla de frecuencia donde X es la marca de clase y F es la frecuencia o veces que los datos se repiten en la población, se tiene en cuenta que los datos brindados por el DANE no estaban completos, por lo tanto, los valores de X enmarcados en una casilla gris eran datos inexistentes, por consiguiente, se remplazaron por el promedio de los valores existentes, además solo se tienen en cuenta las secciones urbanas que contengan al menos el 50% de los datos de las manzanas para calcular la media y varianza de la cabecera municipal por variable. El resto de secciones urbanas se encuentran en el Anexo 12.2.6. Ver Tabla 5.

Tabla 5.

Tabla de frecuencia de los datos de la variable “NBI” por manzanas de la sección urbana muestra

Código de sección urbana	# de manzana	X	F	X.F	(X - \bar{X})²	(X - \bar{X})² . F
52001101000 00000000214	7	12,1	33	400	1	34,1
	12	22,3	37	825,1	125,3	4637,4
	13	22,3	54	1204,2	125,3	6768
	14	22,3	29	646,7	125,3	3634,7
	15	60	20	1200	2390,7	47815
	16	26,8	157	4200	244,8	38437,4
	17	17,9	196	3500	45,6	8936,6
	18	31,5	92	2900	416,9	38350,6
	20	13,2	38	500	4,2	160,2
	21	31,6	19	600	419,2	7964,7
	22	10,5	38	400	0,3	12,7
	23	15	20	300	15,2	303,5
	30	22,3	25	557,5	125,3	3133,4
	31	22,3	16	356,8	125,3	2005,3
	32	22,3	20	446	125,3	2506,7
	33	20	35	700	79,1	2769,4
	34	18,2	22	400	50,1	1101,9
	35	10	40	400	1,2	48,8
	36	16,3	80	1300	26,5	2117,9
	37	1,6	316	500	90,7	28653,9
40	22,3	93	2073,9	125,3	11656,1	
41	60	20	1200	2390,7	47815	
42	22,3	14	312,2	125,3	1754,7	
43	11,8	68	800	0,4	29,6	
44	22,3	115	2564,5	125,3	14413,4	

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Para hallar la media y la varianza en los datos de la variable “Hacimiento” para la cabecera municipal a través de los valores de las manzanas contenidas en las secciones urbanas que la componen, se situó en una tabla de frecuencia donde X es la marca de clase y F es la frecuencia o veces que los datos se repiten en la población, se tiene en cuenta que los datos brindados por el DANE no estaban completos, por lo tanto, los valores de X enmarcados en una

casilla gris eran datos inexistentes, por consiguiente, se remplazaron por el promedio de los valores existentes, además solo se tienen en cuenta las secciones urbanas que contengan al menos el 50% de los datos de las manzanas para calcular la media y varianza de la cabecera municipal por variable. El resto de secciones urbanas se encuentran en el Anexo 12.2.7. Ver Tabla 6.

Tabla 6.

Tabla de frecuencia de los datos de la variable “Hacinamiento” por manzanas de la sección urbana muestra

Código de sección urbana	# de manzana	X	F	X.F	$(X - \bar{X})^2$	$(X - \bar{X})^2 \cdot F$
52001101000 00000000214	7	12,1	33	399,3	8,9	292,3
	12	19,9	37	736,3	116,1	4296,6
	13	19,9	54	1074,6	116,1	6270,6
	14	19,9	29	577,1	116,1	3367,6
	15	60	20	1200	2588,4	51767,4
	16	22,3	157	3501,1	173,6	27256,5
	17	4,6	196	901,6	20,5	4011,4
	18	21,7	92	1996,4	158,2	14550,4
	20	13,2	38	501,6	16,6	631,3
	21	21,1	19	400,9	143,4	2725,1
	22	10,5	38	399	1,9	72
	23	19,9	20	398	116,1	2322,5
	30	19,9	25	497,5	116,1	2903,1
	31	19,9	16	318,4	116,1	1858
	32	19,9	20	398	116,1	2322,5
	33	20	35	700	118,3	4140,1
	34	18,2	22	400,4	82,4	1812,2
	35	19,9	40	796	116,1	4644,9
	36	11,3	80	904	4,7	378,8
	37	1,3	316	410,8	61,2	19343,7
40	19,9	93	1850,7	116,1	10799,5	
41	50	20	1000	1670,9	33417	
42	19,9	14	278,6	116,1	1625,7	
43	11,8	68	802,4	7,2	487	
44	19,9	115	2288,5	116,1	13354,2	

Fuente: Elaboración a partir del método de Rodríguez, 2001

Con los datos antes descritos se realizó el proceso estadístico para obtener la media y varianza de la cabecera municipal en las variables “NBI y Hacinamiento”. Ver Tabla 7.

Tabla 7.

Proceso estadístico en los datos de las variables “NBI y Hacinamiento” por manzanas de la cabecera municipal

Variable	Media $\bar{X} = (\sum X.F) / (\sum F)$	Varianza $\delta^2 = (\sum (X - \bar{X})^2 . F) / n$
NBI	11,1	69,3
Hacinamiento	9,1	38

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Una vez calculados los anteriores datos se procedió a calcular la media y varianza de cada una de las secciones urbanas con los datos de las manzanas que las conforman por cada variable, indicando el proceso de la sección urbana muestra, situándola en una tabla de frecuencia donde X es la marca de clase y F es la frecuencia o veces que los datos se repiten en la población y teniendo en cuenta la condición de los valores inexistentes planteada anteriormente. El resto de secciones urbanas se encuentran en los Anexos 12.2.8. y 12.2.10. Ver Tabla 8 y Tabla 9.

Tabla 8.

Tabla de frecuencia de los datos de la sección urbana muestra en la variable "NBI"

Código de sección urbana	# de manzana	X	F	X.F	(X - \bar{X})²	(X - \bar{X})² . F
52001101000 00000000214	7	12,1	33	400	31,3	1031,7
	12	22,3	37	825,1	21	778,7
	13	22,3	54	1204,2	21	1136,4
	14	22,3	29	646,7	21	610,3
	15	60	20	1200	1788,2	35764,6
	16	26,8	157	4200	81,7	12827,6
	17	17,9	196	3500	0	4,1
	18	31,5	92	2900	190,7	17543,9
	20	13,2	38	500	20,7	788,3
	21	31,6	19	600	192,3	3653,3
	22	10,5	38	400	51,6	1962,4
	23	15	20	300	7,4	147,2
	30	22,3	25	557,5	21	526,1
	31	22,3	16	356,8	21	336,7
	32	22,3	20	446	21	420,9
	33	20	35	700	5,2	183,1
	34	18,2	22	400	0,2	4,8
	35	10	40	400	59,5	2379,3
	36	16,3	80	1300	2,1	171,1
	37	1,6	316	500	260,2	82218,4
	40	22,3	93	2073,9	21	1957,2
	41	60	20	1200	1788,2	35764,6
	42	22,3	14	312,2	21	294,6
43	11,8	68	800	35,4	2405,6	
44	22,3	115	2564,5	21	2420,2	
	Total	-	1597	28286,9	-	205331,2

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Tabla 9.

Tabla de frecuencia de los datos de la sección urbana muestra en la variable “Hacinamiento”

Código de sección urbana	# de manzana	X	F	X.F	(X - \bar{X})²	(X - \bar{X})² . F
52001101000 00000000214	7	12,1	33	399,3	4,6	150,2
	12	19,9	37	736,3	32,1	1188
	13	19,9	54	1074,6	32,1	1733,8
	14	19,9	29	577,1	32,1	931,1
	15	60	20	1200	2094,6	41891,1
	16	22,3	157	3501,1	65,1	10215,3
	17	4,6	196	901,6	92,8	18190,4
	18	21,7	92	1996,4	55,7	5128,6
	20	13,2	38	501,6	1,1	40,6
	21	21,1	19	400,9	47,1	895,8
	22	10,5	38	399	13,9	529,7
	23	19,9	20	398	32,1	642,1
	30	19,9	25	497,5	32,1	802,7
	31	19,9	16	318,4	32,1	513,7
	32	19,9	20	398	32,1	642,1
	33	20	35	700	33,3	1163,8
	34	18,2	22	400,4	15,7	346,1
	35	19,9	40	796	32,1	1284,3
	36	11,3	80	904	8,6	688,5
	37	1,3	316	410,8	167,3	52860,6
	40	19,9	93	1850,7	32,1	2986
	41	50	20	1000	1279,2	25584,6
	42	19,9	14	278,6	32,1	449,5
	43	11,8	68	802,4	5,9	402,8
44	19,9	115	2288,5	32,1	3692,3	
	Total	-	1597	22731,2	-	172953,6

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Con los datos antes descritos se realizó el proceso estadístico para obtener la media y varianza de cada sección urbana que compone la cabecera municipal en las variables “NBI y Hacinamiento”, se señalan los valores de la sección muestra, el resto de secciones urbanas se encuentran en los Anexos 12.2.9. y 12.2.11. Ver Cuadro 4.

Cuadro 4.

Proceso estadístico en los datos por manzanas de la sección urbana muestra

Código de sección urbana	Variable	Media	Varianza
		$\bar{X} = (\sum X.F) / (\sum F)$	$\delta^2 = (\sum (X - \bar{X})^2 . F) / n$
520011010000000000214	NBI	17,7	128,6
	Hacinamiento	14,2	108,3

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

En el segundo punto de la Etapa 2 se tomaron los valores de varianza de cada una de las secciones urbanas y se dividió entre la varianza de la cabecera municipal para luego ser multiplicado por 100 en cada una de las variables “NBI y Hacinamiento”. Para obtener un valor porcentual de ISR o índice de segregación residencial que es un indicador de los niveles de SRS, se señalan los valores de la sección muestra, el resto de secciones urbanas se encuentran en los Anexos 12.2.12 y 12.2.13. Ver Cuadro 5.

Cuadro 5.

Proceso estadístico de ISR de la sección urbana muestra

Código de sección urbana	Variable	Varianza de la sección urbana	Varianza de la cabecera municipal	ISR
				$ISR = \frac{\text{Varianza de la seccion urbana}}{\text{Varianza de la cabecera municipal}} * 100$
52001101000 00000000214	NBI	128,6	69,3	185,5%
	Hacinamiento	108,3	38	285%

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

8.3. Etapa 3: Clasificación

En el primer punto de la Etapa 3 se clasifico los coeficientes de variación por cada sección urbana obtenidos del proceso estadístico de la variable “Años de estudio del jefe de hogar” según el primer método en 5 intervalos porcentuales, donde cada uno revela los niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS a la que está sometida cada sección. El último intervalo no corresponde a al método, fue necesario incluirlo ya que a nivel general la ciudad tiene altos niveles de homogeneidad y SRS, y fue necesario determinar que secciones tenían un nivel aún más alto. Ver Cuadro 6.

Cuadro 6.

Niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS según los intervalos porcentuales de los coeficientes de variación de la variable “Años de estudio del jefe de hogar”

Intervalos porcentuales	Homogeneidad	Heterogeneidad	SRS
1 – 10%	Muy baja	Total	Muy baja
11 – 20%	Baja	Alta	Baja
21 – 30%	Moderada	Moderada	Moderada
31 – 40%	Alta	Baja	Alta
Superior al 40%	Total	Muy baja	Total

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016

Teniendo en cuenta la anterior clasificación, se procedió a clasificar cada sección urbana de la cabecera municipal de la ciudad según su valor de coeficiente de variación en los intervalos porcentuales. Se señalan las primeras 3 secciones, el resto de secciones urbanas se encuentran en el Anexo 12.3.1. Ver Cuadro 7.

Cuadro 7.

Clasificación de las 3 primeras secciones urbanas según su coeficiente de variación en intervalos porcentuales según la variable “Años de estudio del jefe de hogar”

Código de sección urbana	Coeficiente de variación	Intervalo porcentual	Nivel de SRS
52001101000000000000801	29,9%	21 – 30%	Moderada
52001101000000000000802	34,9%	31 – 40%	Alta
52001101000000000000803	28,0%	21 – 30%	Moderada

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016

En el segundo punto de la Etapa 3 se clasificó los valores de ISR por cada sección urbana obtenidos del proceso estadístico de las variables “NBI y Hacinamiento” según el segundo método en 5 intervalos porcentuales, donde cada uno revela los niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS a la que está sometida cada sección urbana. Ver Cuadro 8.

Cuadro 8.

Niveles de homogeneidad / heterogeneidad y SRS según los intervalos porcentuales de los valores de ISR de las variables “NBI y Hacinamiento”

Intervalos porcentuales	Homogeneidad	Heterogeneidad	SRS
1 – 5%	Muy baja	Total	Muy baja
6 – 10%	Baja	Alta	Baja
11 – 20%	Moderada	Moderada	Moderada
21 – 99%	Alta	Baja	Alta
100% o superior	Total	Muy baja	Total

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Teniendo en cuenta la anterior clasificación, se procedió a catalogar cada sección urbana de la cabecera municipal de la ciudad según su valor de ISR en los intervalos porcentuales en cada variable. Se señalan las primeras 3 secciones, el resto de secciones urbanas se encuentran en los Anexos 12.3.2 y 12.3.3. Ver Cuadros 9 y 10.

Cuadro 9.

Clasificación de las 3 primeras secciones urbanas según su valor de ISR en intervalos porcentuales en la variable “NBI”

Código de sección urbana	ISR	Intervalo porcentual	Nivel de SRS
5200110100000000000214	185,5%	Superior al 100%	Total
5200110100000000000218	182,9%	Superior al 100%	Total
5200110100000000000302	20,9%	11 – 20%	Moderada

Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Cuadro 10.

Clasificación de las 3 primeras secciones urbanas según su valor de ISR en intervalos porcentuales en la variable “Hacinamiento”

Código de sección urbana	ISR	Intervalo porcentual	Nivel de SRS
5200110100000000000214	285,0%	100% o superior	Total
5200110100000000000309	10,1%	6 – 10%	Baja
5200110100000000000408	274,0%	100% o superior	Total

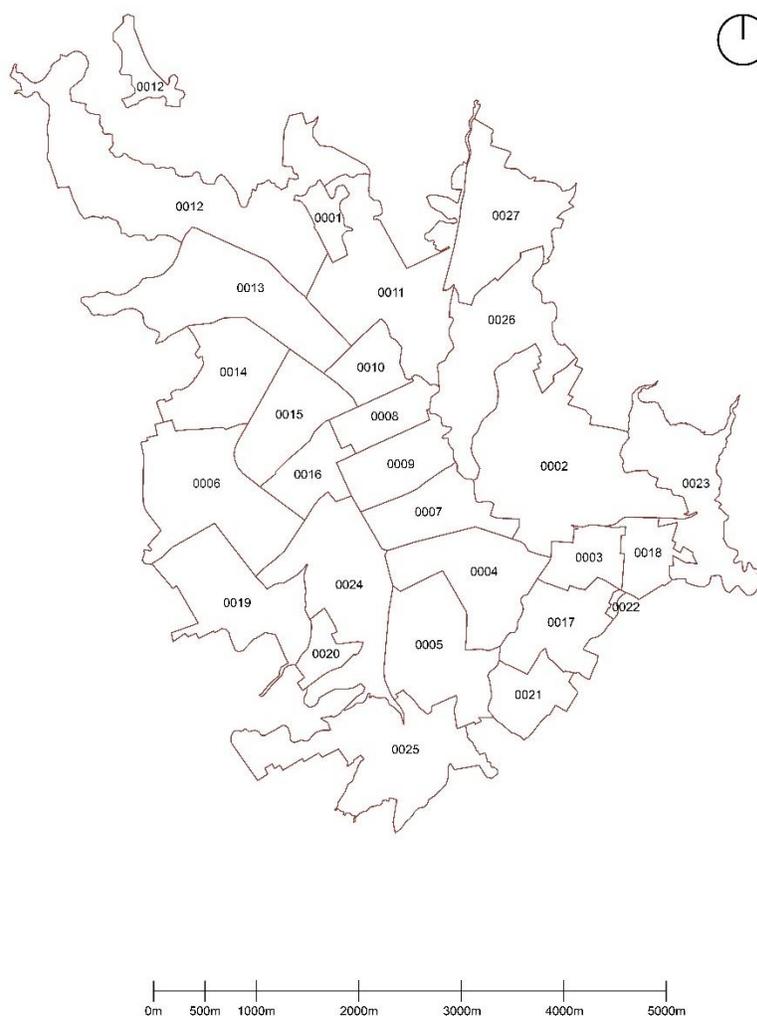
Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

8.4. Etapa 4: Espacialización

En el primer punto de la Etapa 4 se elaboraron planos de la ciudad de San Juan de Pasto, uno dividido por sectores urbanos y otro subdividido por secciones urbanas para georreferenciar los intervalos obtenidos anteriormente según el primer y segundo método con sus respectivas variables. También se elaboró otro plano dividido por comunas ya que como se mencionó anteriormente, los dígitos correspondientes son variables en la primera variable, pero fijos en la segunda y tercera variable. Ver Figuras 4, 5 y 6.

Figura 4.

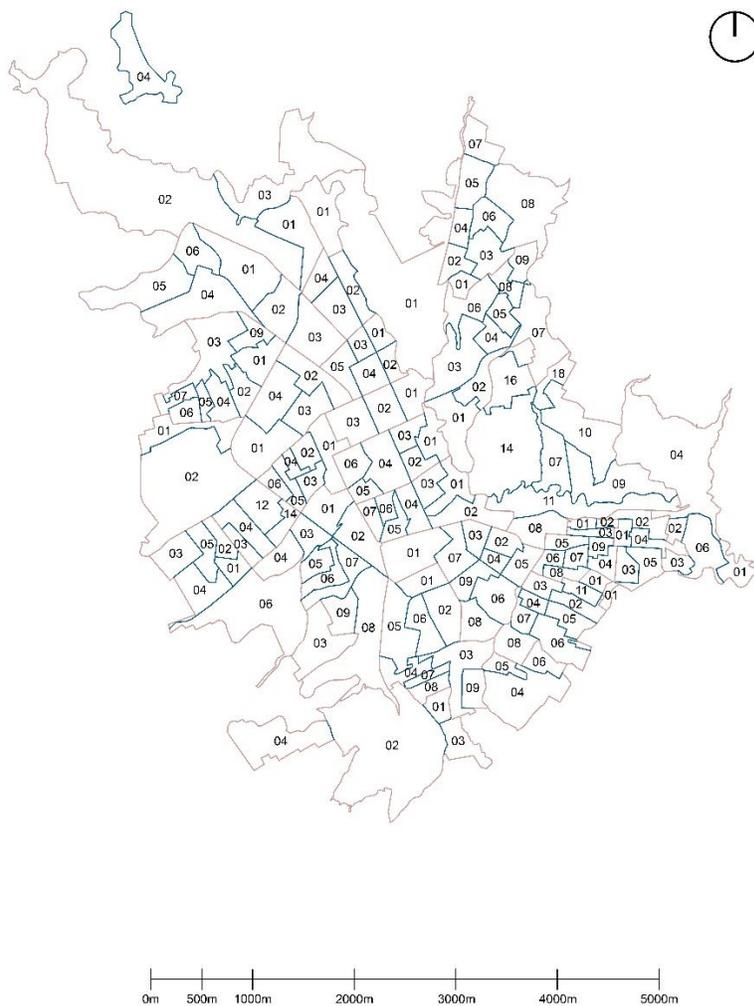
División por sectores urbanos de la ciudad



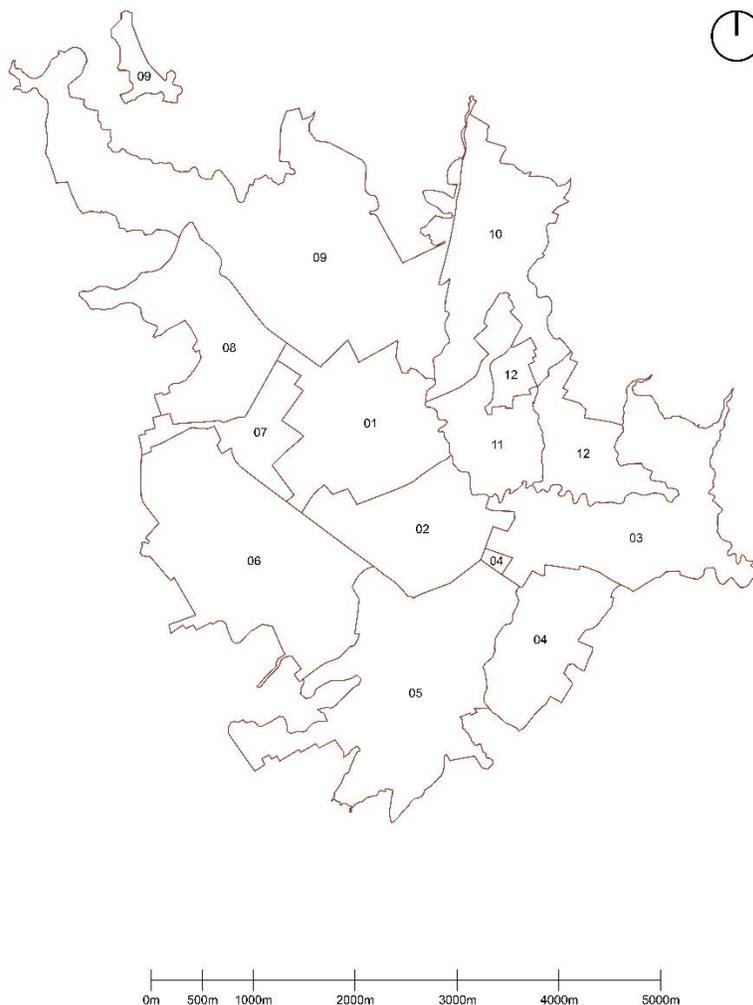
Fuente: Elaboración propia a partir del Geoportal del DANE

Figura 5.

Subdivisión por secciones urbanas de la ciudad



Fuente: Elaboración propia a partir del Geoportal del DANE

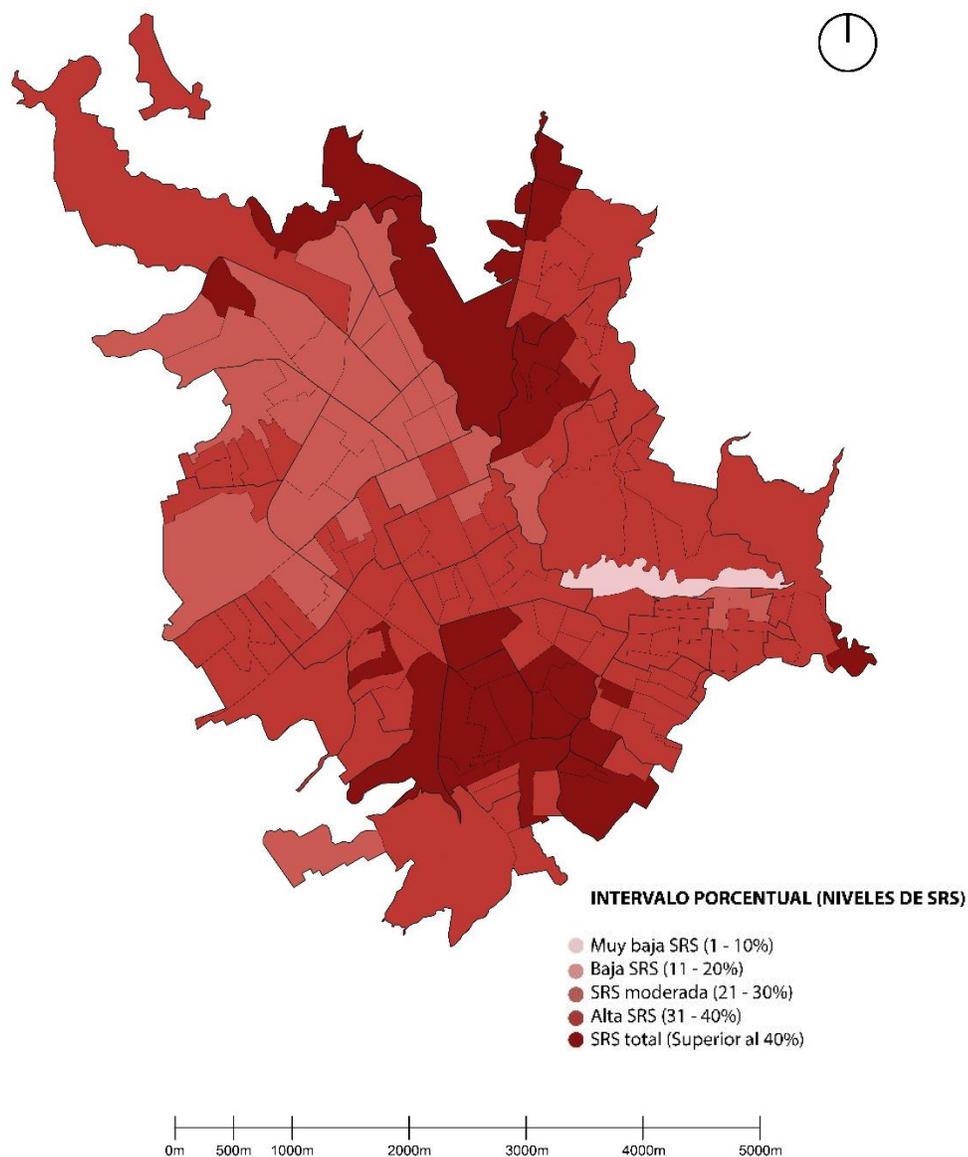
Figura 6.*División por comunas de la ciudad*

Fuente: Elaboración propia a partir del Geoportal del DANE

En el segundo punto de la Etapa 4 se procedió a georreferenciar los intervalos antes mencionados según la codificación establecida por el Geoportal del DANE descrita en el Cuadro 1, que hacen alusión a los niveles de SRS en plano de la ciudad dividido por secciones urbanas. Según el primer método de Marengo y Elorza en 2016 en la primera la variable “Años de estudio del jefe de hogar” la ciudad tiene altos niveles de SRS en general, que son mayores hacia el Sur y el Norte y que son menores hacia el Noroeste. Ver Figura 7.

Figura 7.

Niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el primer método y la respectiva primera variable “Años de estudio del jefe de hogar”

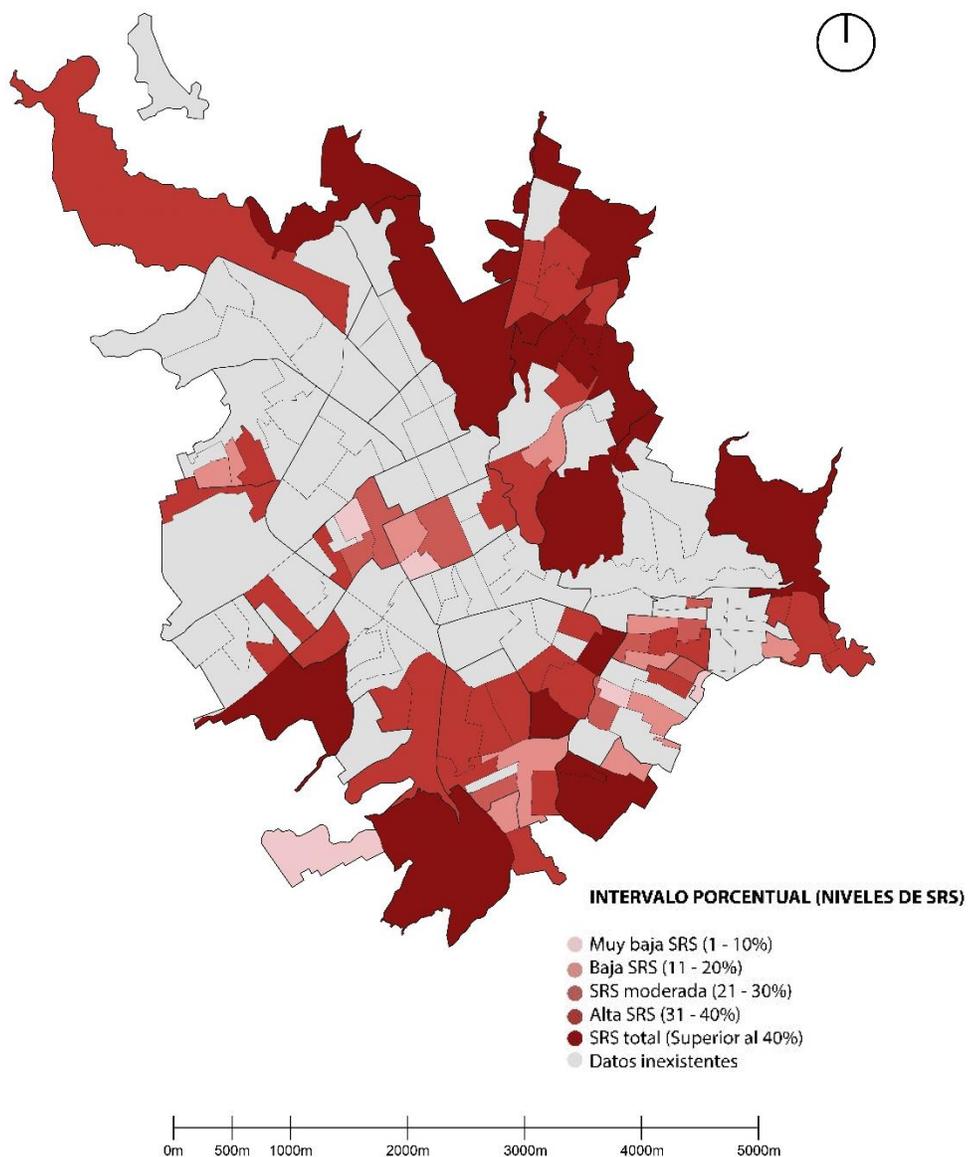


Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016

Según el segundo método de Rodríguez en 2001 en la segunda variable “NBI” alrededor del 50% de las secciones tienen datos inexistentes y según los datos existentes de las secciones, la ciudad tiene altos niveles en general que son mayores hacia el Norte y que son menores hacia el Sureste. Ver Figura 8.

Figura 8.

Niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva primera variable “NBI”

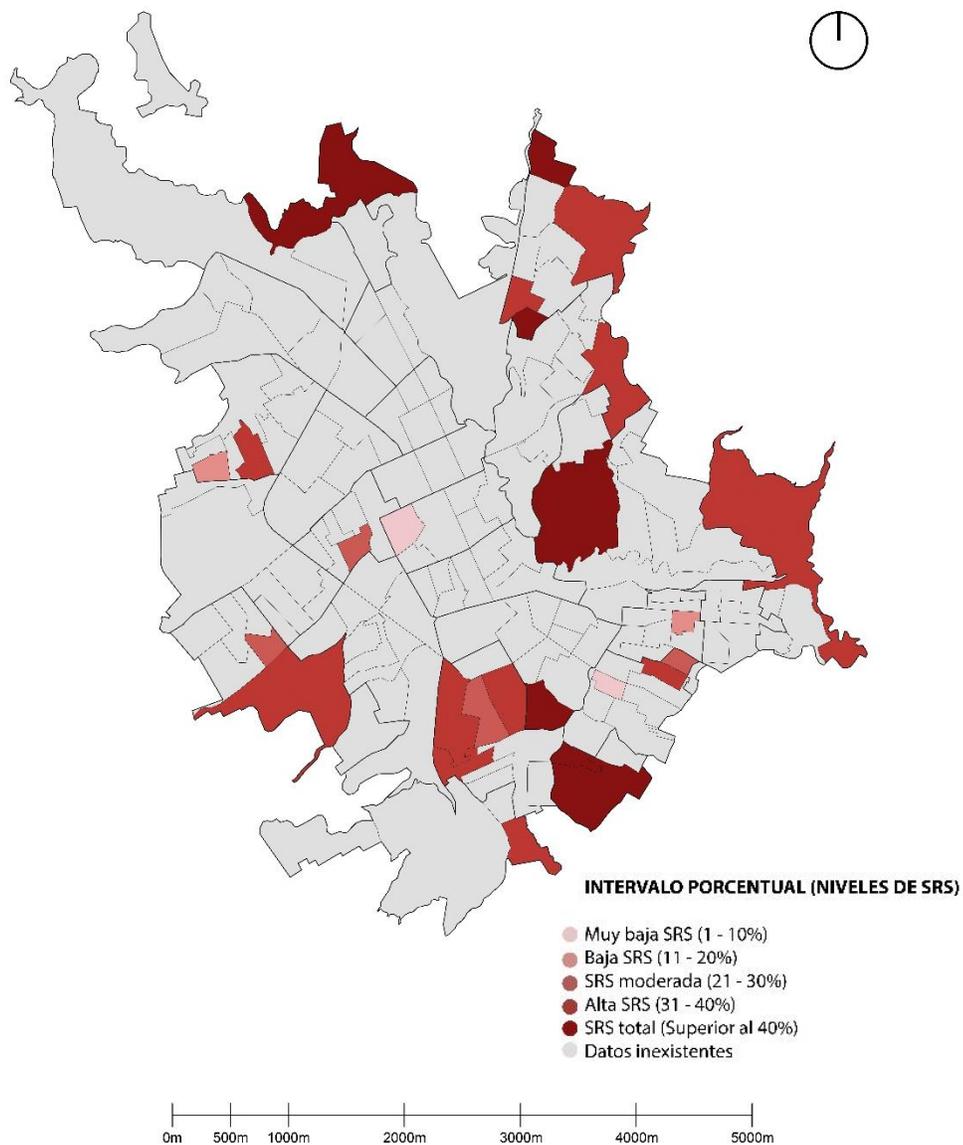


Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Según el segundo método de Rodríguez en 2001 en la tercera variable “Hacinamiento” alrededor del 75% de las secciones tienen datos inexistentes y según los datos existentes de las secciones, la ciudad tiene altos niveles en general que son mayores hacia el Norte y que son menores hacia el Sureste. Ver Figura 9.

Figura 9.

Niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva primera variable “Hacinamiento”

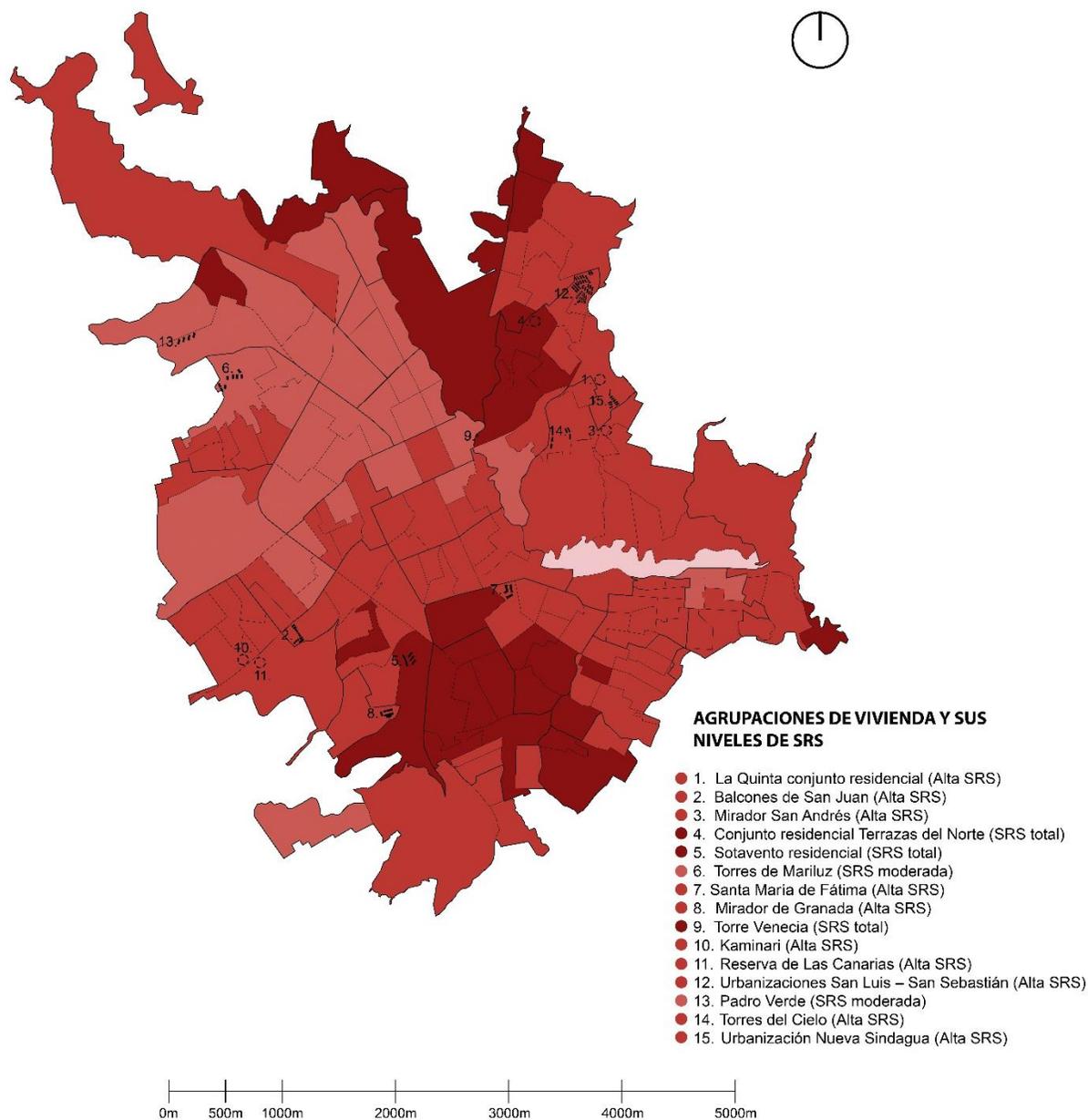


Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

En el tercer punto de la Etapa 4 se localizaron las agrupaciones de vivienda obtenidas anteriormente sobre los tres planos de niveles de SRS, uno por cada variable con su respectivo método para identificar las secciones que las contienen. Según el primer método y la respectiva primera variable la mayoría de agrupaciones de vivienda se distribuyen en secciones con una Alta SRS. Ver Figura 10.

Figura 10.

Distribución de las agrupaciones de vivienda sobre los niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el primer método y la respectiva primera variable “Años de estudio del jefe de hogar”

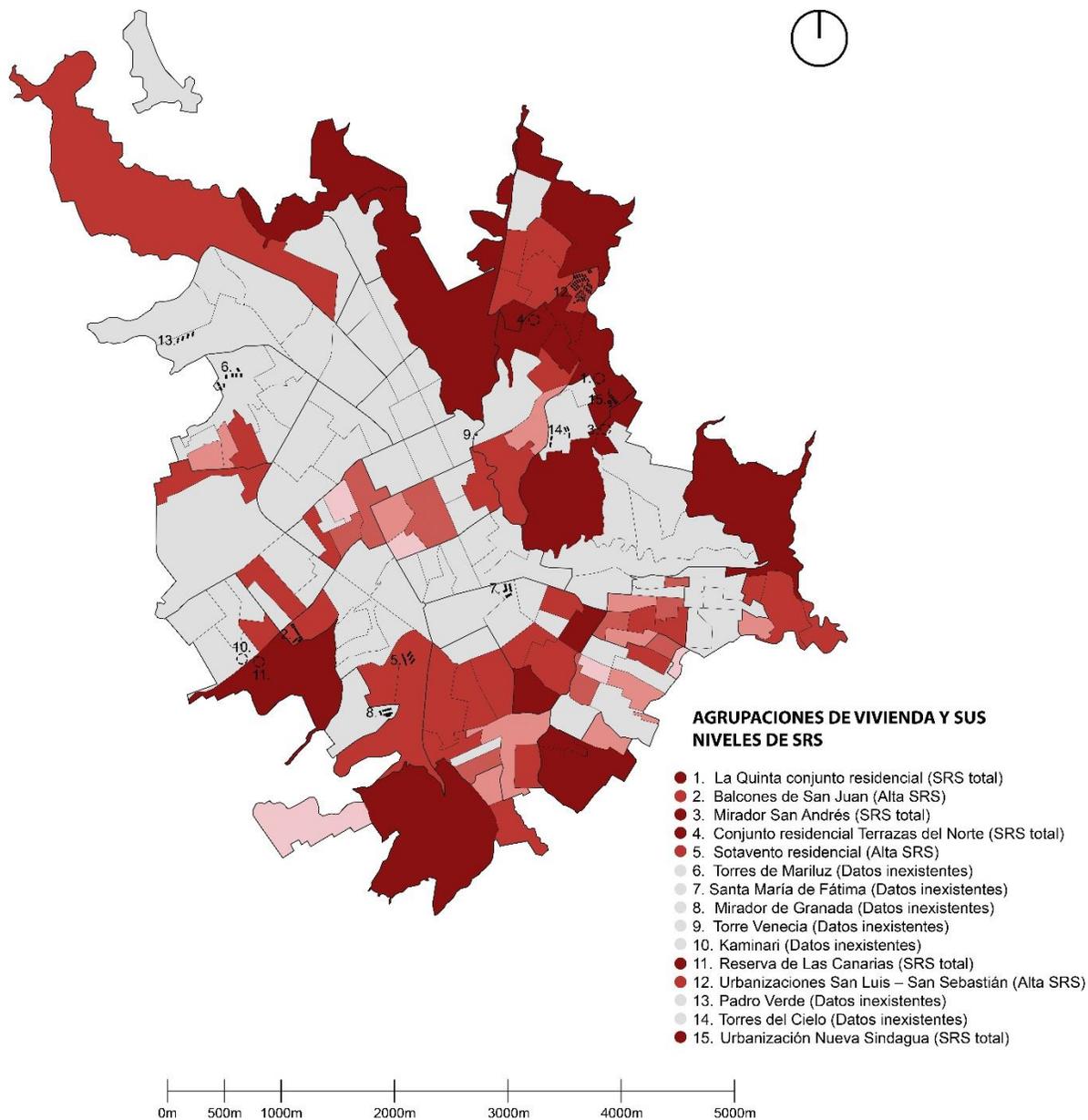


Fuente: Elaboración propia a partir del método de Marengo y Elorza, 2016

Según el segundo método y la respectiva segunda variable la mayoría de agrupaciones de vivienda se distribuyen en secciones con datos inexistentes y en las existentes una SRS total. Ver Figura 11.

Figura 11.

Distribución de las agrupaciones de vivienda sobre los niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva segunda variable "NBI"

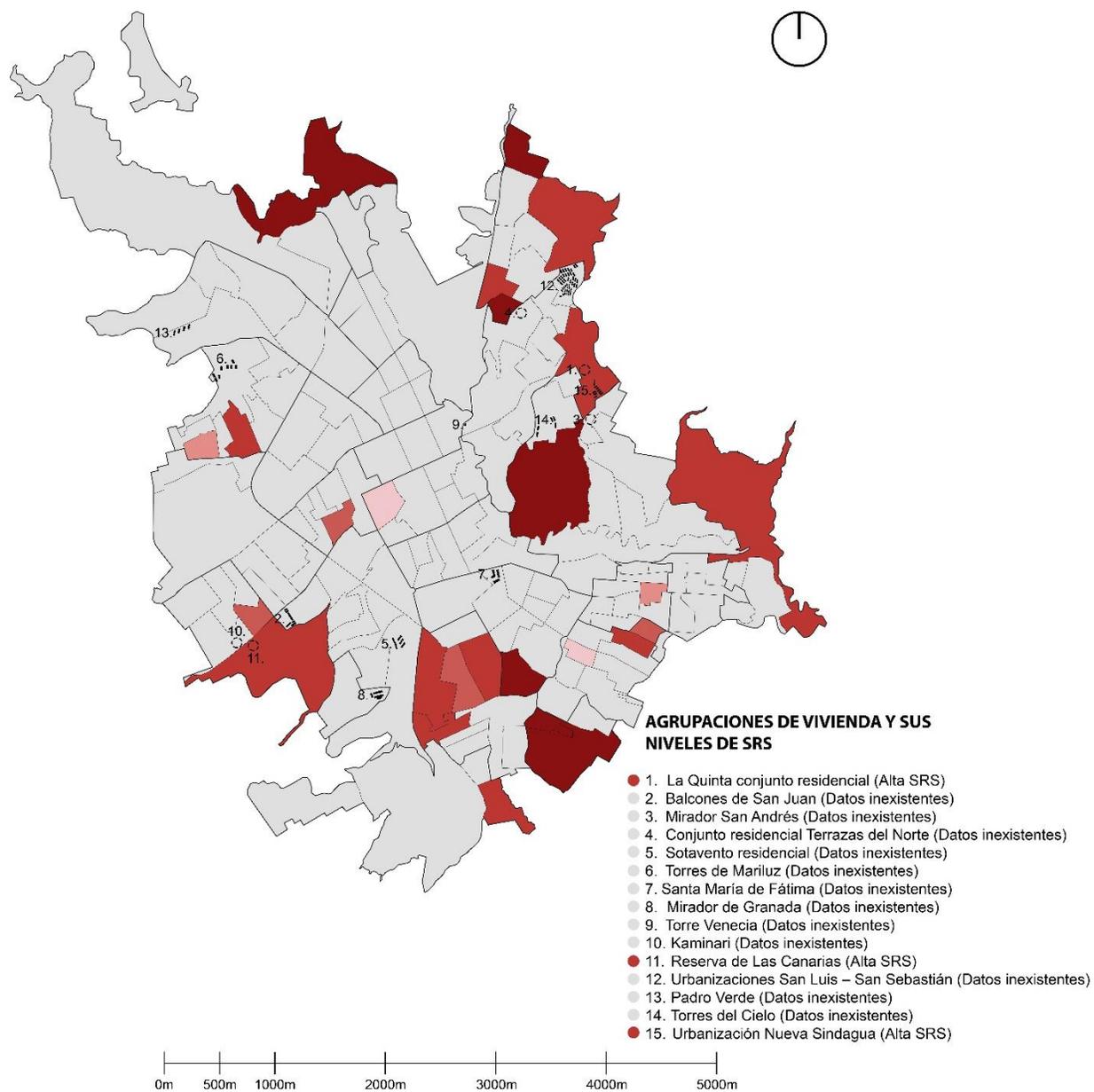


Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

Según el segundo método y la respectiva tercera variable la mayoría de agrupaciones de vivienda se distribuyen en secciones con datos inexistentes y en las existentes una Alta SRS. Ver Figura 12.

Figura 12.

Distribución de las agrupaciones de vivienda sobre los niveles de SRS por secciones urbanas de la ciudad obtenidos en el segundo método y la respectiva tercera variable "Hacinamiento"



Fuente: Elaboración propia a partir del método de Rodríguez, 2001

8.5. Etapa 5: Valoración

En el primer punto de la Etapa 5 se realizó una entrevista a los habitantes y propietarios de una unidad residencial en cada una de las agrupaciones de vivienda, esta se encuentra enfocada en identificar la percepción de SRS que estos tenían de su residencia sin hacerlo de manera directa. Ver Cuadro 11.

Cuadro 11.

Modelo de entrevista a habitantes y propietarios de unidades residenciales dentro de las agrupaciones de vivienda

1. Me podría mencionar el nombre del conjunto, su número de habitantes y de estos que porcentaje son hombres, mujeres y niños, su número de unidades residenciales, espacios que componen el tipo o tipos de apartamentos del conjunto y espacios que componen las zonas comunales.
2. ¿Qué conoce de la historia del conjunto?
3. ¿Qué razón lo llevo a vivir en el conjunto?
4. ¿Qué estrato es el conjunto y sabe de vecinos en la zona con ingresos superiores o inferiores que les permita habitar en otro conjunto o zona de la ciudad?
5. ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, estas tienen la posibilidad de tener interacción no laboral con estratos más altos o bajos, y sabe dónde se da tal interacción?
6. ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, cual es el nivel educativo más alto alcanzado por los jefes de hogar?
7. ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, conoce casos de hogares que presenten hacinamiento?
8. ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, que porcentaje de hogares habitan en viviendas inadecuadas, en viviendas con servicios inadecuados, tienen inasistencia escolar y tienen dependencia económica estatal?
9. ¿Considera que el conjunto y sus barrios cercanos son seguros, y que percepción cree que tiene el resto de la ciudad sobre ellos?
10. ¿Considera que el conjunto y sus barrios cercanos cuentan con todos los servicios urbanos que los habitantes del conjunto requieren, o les es necesario desplazarse a otras zonas de la ciudad para ello?
11. ¿Se encuentra cómodo viviendo en este conjunto y zona, de no ser así que les cambiaría?
12. ¿Le gustaría vivir en otro conjunto o zona de la ciudad, de ser así cual sería y por qué?

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se indica la entrevista realizada a habitantes y propietarios de una unidad residencial en una agrupación de vivienda que se toma como muestra “Urbanización San Luis”, el resto de entrevistas a las agrupaciones existentes está en el Anexo 12.5.1. Las entrevistadas fueron la propietaria y jefa del hogar (María del Carmen Galindo Rosero), su hija (Vanessa Rosero Galindo) y su nieta (No da el nombre) y el texto subrayado señala las respuestas relacionadas con altos niveles de SRS. Ver Cuadro 12.

Cuadro 12.

Entrevista realizada a habitantes y propietarios de una unidad residencial en la agrupación de vivienda muestra

1. **Pregunta Camilo Montenegro:** Me podría mencionar el nombre del conjunto, su número de habitantes y de estos que porcentaje son hombres, mujeres y niños, su número de unidades residenciales, espacios que componen el tipo o tipos de apartamentos del conjunto y espacios que componen las zonas comunales.

Contesta E1: Es urbanización San Luis, son 27 torres, cada torre está conformada por 40 apartamentos, pongamole por torre unos 4 habitantes, hay madres cabeza de familia, en otros hay niños o jóvenes, aquí es como a la par. Consta de 2 piezas, su baño, sala, comedor, patio y cocina. Aquí solo compartimos pasillos dentro de la torre, allá fuera si ya son parques y jardines.

2. **Pregunta Camilo Montenegro:** ¿Qué conoce de la historia del conjunto?

Contesta E1: Lo que es que esto fue, este proyecto lo hizo Vargas Lleras cuando era ministro de vivienda y el presidente lo apoyo, Santos, hubo una reunión aquí que en ese tiempo estaba el doctor Harold Guerrero López como alcalde y Raúl Delgado como gobernador, el día que hubo la reunión fuimos, asistimos unos, sobre todo, cuando vino el presidente Santos el doctor Harold, le dijo que por favor les diera vivienda aquí gratuita porque aquí en Pasto no había y lo hizo comprometer casi con 2000 viviendas.

Contesta E2: Para familias desplazadas que habían salido de las fincas.

Contesta E1: Si, para familias desplazadas, y el gobernador pidió 6000 viviendas para el departamento de Nariño, ósea por eso hay conjuntos en Tuquerres, así en diferentes municipios, también hay vivienda popular en ese entonces por el gobernador.

2.1 **Pregunta Camilo Montenegro:** ¿Eso hace cuanto fue?

Contesta E1: Eso fue hace 6 años.

2.2 **Pregunta Camilo Montenegro:** ¿Es lo que lleva el conjunto?

Contesta E2: Si, la urbanización.

2.3 **Pregunta Camilo Montenegro:** ¿Las dos urbanizaciones, San Luis y San Sebastián?

Contesta E2: Si, San Luis y San Sebastián son distintas, porque San Luis es por el tema de desplazamiento y víctimas, y San Sebastián es interés por estrato, ellos son estrato 0 y 1.

Contesta E1: Como hubieron 250 apartamentos cierto, que ya estaban designados directamente desde Bogotá, por esos hubo una convocatoria en comfamiliar, que nosotros metimos los papeles, y esos 250 apartamentos de comfamiliar ya estaban designados directamente, los demás apartamentos porque, aquí en Pasto hay más de 6000 familias desplazadas, entonces como solo había como 1700 apartamentos, en el coliseo hubo un sorteo, y entonces se inscribieron todos los desplazados y ya el sorteo, eso fue a la suerte.

3. **Pregunta Camilo Montenegro:** ¿Qué razón lo llevo a vivir en el conjunto?

Contesta E1: Pues lo que pasa es que no teníamos vivienda, vivíamos en Obonuco arrendando y como nosotros nos habíamos metido en el programa de comfamiliar para un apartamento o una vivienda, cuando hubiera para pagarla, nosotros siempre pensamos en que tocaba pagar, y cuando salió este proyecto comfamiliar nos llamó y nos dijo que teníamos una vivienda gratis, yo pues no lo podía creer, enserio (Responde con sorpresa), yo dije se está burlando, entonces fuimos a comfamiliar y nos dijeron que sí, que era una realidad.

4. **Pregunta Camilo Montenegro:** ¿Qué estrato es el conjunto y sabe de vecinos en la zona con ingresos superiores o inferiores que les permita habitar en otro conjunto o zona de la ciudad?

Contesta E1: Es 1 bajo. Lo que pasa es que vera, aquí la gente desplazada nunca fue pobre, seamos sinceros, la gente desplazada venia del Putumayo, gente con plata, con fincas, con carros, pero lastimosamente salieron por el desplazamiento, y porque también hubo momentos del paramilitarismo y la guerrilla que se cogió las

Es 1 bajo. Lo que pasa es que vera, aquí la gente desplazada nunca fue pobre, seamos sinceros, la gente desplazada venia del Putumayo, gente con plata, con fincas, con carros, pero lastimosamente salieron por el desplazamiento, y porque también hubo momentos del paramilitarismo y la guerrilla que se cogió las

fincas, aquí la gente no era pobre, que decir que hay no, que pobreza absoluta, no. Ósea la gente cuando vino aquí sufrió, porque eran finqueros.

4.1 Pregunta Camilo Montenegro: ¿Fue difícil para ellos acostumbrarse?

Contesta E1: Sí, y más que todo al encierro, porque esto para ellos es muy pequeño, demasiado, acostumbrados a tener animales y eso.

5. Pregunta Camilo Montenegro: ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, estas tienen la posibilidad de tener interacción no laboral con estratos más altos o bajos, y sabe dónde se da tal interacción?

Contesta E1: No vera, lo que pasa es que aquí la mayoría son independientes, es raro, por ejemplo, aquí hay mucho que trabaja en montañas, otros, pero más que todo aquí en las urbanizaciones son independientes, aquí es muy raro el que trabaje en la alcaldía, porque como le digo es gente que vino, no es gente de aquí de Pasto, ósea aquí hay de todo, aquí hay caleños, paisas, hay muchachas divinas, pero ellas no son de acá, o gente de Tumaco también.

5.1 Pregunta Camilo Montenegro: Las interacciones por fuera de la urbanización ¿Se dan por trabajo solamente?

Contesta E1: Sí, es por trabajo.

Contesta E2: Sí, porque por familiares no. A menos en San Sebastián, porque allá más que todo si eran de acá, San Sebastián es otra cosa diferente.

6. Pregunta Camilo Montenegro: ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, cual es el nivel educativo más alto alcanzado por los jefes de hogar?

Contesta E1: No pues, aquí no, aquí sabe lo importantes los chicos, que los chicos si ya están estudiando en universidades y todo.

Contesta E2: Porque los padres de familia pues son gente de campo más que todo.

Contesta E1: Yo no he visto aquí academia.

6.1 Pregunta Camilo Montenegro: Entonces ¿Los jefes de hogar tienen en su mayoría solo estudios básicos?

Contesta E2: Eso, estudios básicos, de bachillerato.

Contesta E1: Yo más que todo he visto de primaria.

Contesta E2: Claro que hay gente que se ha querido superar, claro que hay en todas partes, pero más que todo es la otra generación

Contesta E1: Porque aquí yo no visto niño que no esté en el colegio, todos estudian aquí, 6 de la mañana se ve un desfile (Responde con ilusión).

7. Pregunta Camilo Montenegro: ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, conoce casos de hogares que presenten hacinamiento?

Contesta E1: Sí, acá si hay.

Contesta E2: Acá hay muchos, claro, es que lo que pasa es que hay mucha gente que viene de fincas, entonces aparte de que son las personas, son las cosas, porque vienen con sus animales, yo he visto que tienen perros, vienen con sus gallos, entonces así es con ellos.

Contesta E1: Es que aquí hay familias que son muy pobres (Responde con tristeza). Por ejemplo, ellos, los de aquí al frente, ellos eran 10, pero entonces ella tuvo de volverse a Qumbitaria.

Contesta E2: Sí, se dividieron y unos se quedaron aquí y otros se fueron, se quedaron los menores, los que están estudiando y los mayores se devolvieron.

Contesta E1: Los chicos se quedaron, se devolvieron al campo los mayores.

Contesta E2: Porque aquí se escuchaban cantos de gallos, se escuchaba conejos, ellos tienen patio, ósea tienen el patio abierto.

8. Pregunta Camilo Montenegro: ¿De lo que usted conoce de las personas que habitan en el conjunto, que porcentaje de hogares habitan en viviendas inadecuadas, en viviendas con servicios inadecuados, tienen inasistencia escolar y tienen dependencia económica estatal?

fincas, aquí la gente no era pobre, que decir que hay no, que pobreza absoluta, no. Ósea la gente cuando vino aquí sufrió, porque eran finqueros.

Sí, y más que todo al encierro, porque esto para ellos es muy pequeño, demasiado, acostumbrados a tener animales y eso.

Sí, acá si hay.
Acá hay muchos, claro, es que lo que pasa es que hay mucha gente que viene de fincas, entonces aparte de que son las personas, son las cosas, porque vienen con sus animales, yo he visto que tienen perros, vienen con sus gallos, entonces así es con ellos.

Es que aquí hay familias que son muy pobres (Responde con tristeza). Por ejemplo, ellos, los de aquí al frente, ellos eran 10, pero entonces ella tuvo de volverse a Qumbitaria.

No, acá si hay bastantes problemas verdad, hay viviendas con humedad (Responde con resignación).

Lo que pasa es que vera, es que estas torres de cierta forma las construyeron mal (Responde con resignación), hay una demanda que se puso a vivienda de Bogotá, porque todos los apartamentos tienen humedad, este

Contesta E2: No, acá si hay bastantes problemas verdad, hay viviendas con humedad (Responde con resignación).

Contesta E1: Lo que pasa es que vera, es que estas torres de cierta forma las construyeron mal (Responde con resignación), hay una demanda que se puso a vivienda de Bogotá, porque todos los apartamentos tienen humedad, este apartamento, el apartamento modelo es invivible, ósea, vienen y se van, porque la humedad te daña todo, la humedad es gravísima, a un niño solo le daba pulmonía a cada rato que tuvieron que llevárselo, entonces los propietarios como son cieguitos, por eso a ellos les dieron, ellos no son desplazados sino invidentes, entonces ellos no pudieron vivir aquí, por enfermedad, ósea después vinieron e hicieron parcheos, vino Bogotá, hay unas torres que tal vez dicen que tienen que volverlas a hacer, porque fue el terreno mijo, que decían que esto era laguna, además hay una quebrada allá arriba que inunda todo, no, eso baja como vendaval.

Contesta E2: Lo que pasa es que esta es la torre 1, la de la suerte, si porque aquí no.

Contesta E1: Desde la 5.

Contesta E2: La 4, la de al frente ya, pero ellos tienen sótanos, eso es, desde que entras ya huele a humedad.

8.1 Pregunta Camilo Montenegro: Hay viviendas inadecuadas ¿Las hay con servicios inadecuados?

Contesta E2: No, eso si llega todo. Lo que pasa es que hay una cosa, acá nunca se hizo esa preparación social de que la gente se acostumbre a vivir del campo a la ciudad, entonces, por ejemplo, nosotros vivimos alado de un sector malo, que es Santa Matilde, eso siempre se presentan problemas, por ejemplo, de tipo social, allá hay robos, pero es hacia allá, las peleas.

Contesta E1: Sube mucha gente del Marquetalia, San Albano.

Contesta E2: Pero es hacia San Sebastián, nosotros pues no tenemos ese problema.

Contesta E1: Acá hay muchachos que son drogadictos, para que, son drogadictos (Responde con resignación), entonces siempre es complicado, pero sinceramente se pensaba que esto iba a ser una bomba de tiempo, que esto iba a ser lo peor, pensaban, imagínese que trajeron tanta gente a vivir aquí, y hay casos por ejemplo que son víctimas y victimizantes. Por ejemplo, una señora un día estaba comprando pan y cuando quedo viendo al frente, el mato a mi marido, entonces yo pues me quede como ah, y ella hecho a llorar, yo decía ay no, ósea fue como para mí, fue un impacto, porque ¿si me entiende? (Responde impactada). Entonces la alcaldía si cometió un error bien grave, la alcaldía debió informarse bien para dar estos apartamentos, porque imagínate que decía el cuento que había hasta reinsertados, y aquí eran víctimas, si me entiendes (Responde con resignación), entonces hubo un despelote, después metieron a la gente del Sisbén, gente ya, yo no estoy en contra de la gente pobre, jamás, antes hay que ayudarla, pero es que hay gente mala, y hay muchachos que son tremendos (Responde con miedo), entonces, y era un revuelto de todo, entonces que decían, que esto era una bomba de tiempo que algún día iba a explotar en tipo social, gracias a Dios no, la gente pues, más que todo los reinsertados se devolvieron (Responde con tranquilidad).

Contesta E2: Ellos ya no vinieron más, ellos generalmente estaban en las torres azules, en las torres azules fue que hubieron problemas de infraestructura.

Contesta E1: No, y la gente, por ejemplo, la dueña se ha ido, no les gusta aquí, seamos sinceros, los arriendan, los anticresan, hay apartamentos que ni siquiera han venido a vivir, entonces el gobierno si debió investigar más porque hay gente muy pobre que necesitan un apartamento, y que estén, aquí hay como 4 vacios, que se los quiten y le den a gente que lo necesite de verdad, esto si me parece cruel e injusto, hay que ni vino, porque como te digo, eran desplazados, tenían sus tierras, aparte ellos tenían sus casitas (Responde con resignación).

Contesta E2: No y tenían sus recursos, porque hay muchos apartamentos que la gente imagina que son en obra negra y si, los hay, pero hay apartamentos muy pulidos, hay apartamentos que son una belleza, el apartamento de aquí arriba es espectacular, de doña Aura, aquí se mira de todo, tú puedes decir que la gente de San Luis no tiene plata, mira hay muchos que de pronto si, somos humildes, pero hay otros que, para nada, tienes sus motos, etc.

apartamento, el apartamento modelo es invivible, ósea, vienen y se van, porque la humedad te daña todo, la humedad es gravísima, a un niño solo le daba pulmonía a cada rato que tuvieron que llevárselo, entonces los propietarios como son cieguitos, por eso a ellos les dieron, ellos no son desplazados sino invidentes, entonces ellos no pudieron vivir aquí, por enfermedad, ósea después vinieron e hicieron parcheos, vino Bogotá, hay unas torres que tal vez dicen que tienen que volverlas a hacer, porque fue el terreno mijo, que decían que esto era laguna, además hay una quebrada allá arriba que inunda todo, no, eso baja como vendaval.

La 4, la de al frente ya, pero ellos tienen sótanos, eso es, desde que entras ya huele a humedad.

Lo que pasa es que hay una cosa, acá nunca se hizo esa preparación social de que la gente se acostumbre a vivir del campo a la ciudad, entonces, por ejemplo, nosotros vivimos alado de un sector malo, que es Santa Matilde, eso siempre se presentan problemas, por ejemplo, de tipo social, allá hay robos, pero es hacia allá, las peleas.

Acá hay muchachos que son drogadictos, para que, son drogadictos (Responde con resignación), entonces siempre es complicado, pero sinceramente se pensaba que esto iba a ser una bomba de tiempo, que esto iba a ser lo peor, pensaban, imagínese que trajeron tanta gente a vivir aquí, y hay casos por ejemplo que son víctimas y victimizantes. Por ejemplo, una señora un día estaba comprando pan y cuando quedo viendo al frente, el mato a mi marido, entonces yo pues me quede como ah, y ella hecho a llorar, yo decía ay no, ósea fue como para mí, fue un impacto, porque ¿si me entiende? (Responde impactada). Entonces la alcaldía si cometió un error bien grave, la alcaldía debió informarse bien para dar estos apartamentos, porque imagínate que decía el cuento que había hasta reinsertados, y aquí eran víctimas, si me entiendes (Responde con resignación), entonces hubo un despelote, después metieron a la gente del Sisbén, gente ya, yo no estoy en contra de la gente pobre, jamás, antes hay que ayudarla, pero es que hay gente mala, y hay muchachos que son tremendos (Responde con miedo), entonces, y era un revuelto de todo, entonces que decían, que esto era una bomba de tiempo que algún día iba a explotar en tipo social, gracias a Dios no, la gente pues, más que todo los reinsertados se devolvieron (Responde con tranquilidad).

Contesta E1: En la pandemia había gente que de verdad si pues sufría, es que uno veía, pero la gente les ayudaba, yo a la gente la veía todos los días comprando carne, pollo, ósea no, uno se imaginaba una crisis que iba a ver aquí bien grande supuestamente, porque la gente traía de las fincas, traía los recursos y todo, y a la gente que no tenía le daban, eso si tiene esta gente de aquí, que es buena, vea la vecina de acá viene de Qumbitara y nos trae plátanos, bananos (Responde con alegría).

9. Pregunta Camilo Montenegro: ¿Considera que el conjunto y sus barrios cercanos son seguros, y que percepción cree que tiene el resto de la ciudad sobre ellos?

Contesta E2: No pues, el barrio no es bueno, pues sobre toda la Floresta puede que sí y el Corazón de Jesús también.

Contesta E1: Aquí lo que mata es San Albano, Santa Matilde, pero no es gente mayor, son muchachos que, drogadictos, que suben acá.

Contesta E2: Las problemáticas sociales que, de Pasto, no solo de acá, ya es general.

9.1 Pregunta Camilo Montenegro: ¿Qué percepción cree que tiene el resto de la ciudad de este barrio?

Contesta E2: No pues acá no vienen (Responde con obviedad).

Contesta E1: Ellos, cuando nosotros llegamos, ellos que se iban a morir me contaban los de la Floresta, claro, decían no, y ahora esa gente, ahora sí, mejor dicho, y ellos propietarios de casa, me cuentan mucho los de la Floresta que si sufrieron como no se imagina, y ahora imagínate que todos los de la Floresta pusieron negocios (Responde con alegría).

Contesta E2: Porque aquí hay mucha gente.

Contesta E1: Claro, aquí les va bien, si ponen un granero.

Contesta E2: Lo que sea, aquí los fines de semana viene mucho taxi, mucha moto y es el paradero para que la gente coma, viene la gente y toma el café.

Contesta E1: Para los de la Floresta fue una bendición, claro, no ve que, imagínate 1700 personas para 3, 4, 5 tiendas y todos los días, como la gente pobre es a menudo, ósea menudeado.

Contesta E3: Si, acá fuera siempre vas a ver una señora que vende yogurt a 1000 y son bien ricos (Responde con alegría).

10. Pregunta Camilo Montenegro: ¿Considera que el conjunto y sus barrios cercanos cuentan con todos los servicios urbanos que los habitantes del conjunto requieren, o les es necesario desplazarse a otras zonas de la ciudad para ello?

Contesta E2: Si acá hay todo, lo que pasa es que finalmente este barrio está muy cercano a centro de Pasto, estamos como a 10 o 15 minutos, por ejemplo, aquí para la salud uno va directamente al hospital civil, todo lo que por ejemplo si se necesita bajar al centro a comprar cualquier cosa, en el Corazón de Jesús se encuentra, hay de todo, hay supermercados, hay venta de todo, y pues la basura viene aquí obviamente, el transporte llega aquí a una cuadra, hay cuatro rutas.

Contesta E3: Hay una escuela alado.

Contesta E2: Aunque normalmente uno sale, como te digo, caminando al centro se llega en 20 minutos, no tiene complicación (Responde con tranquilidad), y este lugar queda más cerca que por ejemplo otros barrios, como Nuevo Sol, ya lo que es Aranda, eso si queda superlejos, los de Juan Pablo II, eso si queda lejos.

Contesta E1: Eso es medosísimo.

Contesta E2: Eso si es otro tipo de vivienda muy distinta a nosotros, y ellos fueron beneficiarios también, pero allá si es.

Contesta E1: ¿Alla quién va? Nadie, o quien sabe, uno no puede hablar.

Contesta E2: Si uno no vive allá, pero si el proyecto es bien diferente.

Contesta E1: Debe haber gente buena, como gente mala, como en todo y en toda parte.

Contesta E2: Ya son problemáticas sociales.

en las torres azules fue que hubieron problemas de infraestructura.

No, y la gente, por ejemplo, la dueña se ha ido, no les gusta aquí, seamos sinceros, los arriendan, los anticresan, hay apartamentos que ni siquiera han venido a vivir, entonces el gobierno si debió investigar más porque hay gente muy pobre que necesitan un apartamento, y que estén, aquí hay como 4 vacíos, que se los quiten y le den a gente que lo necesite de verdad, esto si me parece cruel e injusto, hay que ni vino, porque como te digo, eran desplazados, tenían sus tierras, aparte ellos tenían sus casitas (Responde con resignación).

No pues, el barrio no es bueno, pues sobre toda la Floresta puede que sí y el Corazón de Jesús también.

Aquí lo que mata es San Albano, Santa Matilde, pero no es gente mayor, son muchachos que, drogadictos, que suben acá.

No pues acá no vienen (Responde con obviedad).

11. Pregunta Camilo Montenegro: ¿Se encuentra cómodo viviendo en este conjunto y zona, de no ser así que les cambiaría?

Contesta E2: No, yo me siento bien aquí, sobre todo porque a uno le queda cerca al centro, a cualquier lugar no le queda tan lejos, nosotros tenemos la experiencia de haber vivido en un corregimiento que de todas maneras siempre nos quedaba lejos, ahora pues hay moto, taxi, hay de todo, pero cuando nosotros vivimos allá era más complicado, ahora una moto se la consigue, todo el servicio de transporte.

Contesta E1: Mas que todo por los servicios, en los corregimientos es pésimo, no solo en Obonuco, en todos los corregimientos (Responde con enojo).

Contesta E2: En cambio, aquí uno se baja caminando, lo que pasa es que Pasto no tiene esos problemas de grandes distancias, como Cali o Bogotá, es muy distinto.

11.1 Pregunta Camilo Montenegro: ¿Hay algo que no les guste, cambiarían o implementarían en esta zona?

Contesta E1: ¿Sabe que le pondría yo? Le pondría es un cai, que siempre lo prometieron y nunca lo pusieron (Responde con resignación).

Contesta E2: En temas de recreación, por ejemplo, acá el tema de la casa cultural no hay, la biblioteca si hay, pero nadie va.

Contesta E1: Nadie va allá porque allá esta Santa Matilde.

Contesta E2: Sera para que vayas a pedir un libro y te lo quiten llegando acá.

Contesta E3: Claro yo fui una vez con mi papa y habia mucha gente alado, y se miraba que era insegurísimo, para que ir allá, el lugar donde está ubicado es malo, no me gusta, es muy inseguro, yo siempre le preguntaba a mi mama vamos a la biblioteca y nunca porque es muy inseguro allá, la seguridad es malísima (Responde con miedo).

Contesta E2: Banco de la república preferiblemente, no importa que quede más lejos.

12. Pregunta Camilo Montenegro: ¿Le gustaría vivir en otro conjunto o zona de la ciudad, de ser así cual sería y por qué?

Contesta E2: Pues claro que nos gustaría, pues más amplio, un apartamento más grande.

Contesta E1: Yo me gustaría si vivir no en un apartamento, sino en una casa.

Contesta E3: A mí me gustaría vivir en un conjunto.

Contesta E1: Porque siempre estos apartamentos traen estrés, sobre todo ahora que están en virtual, por ejemplo, uno está en una pieza con el profesor, el otro en la universidad.

Contesta E2: Estos son los primeros apartamentos, se escucha todo.

Contesta E1: Claro, entonces es como bien incomodo, y ella tiene la voz bien alta.

Contesta E2: No hay un apartamento en el que, o apartamentos en el que no se escuche lo de alado, la idea de todos los que vivimos en apartamentos es algún día tener una casa, todos queremos vivir en una casa.

Contesta E1: Mira, por ejemplo, mi hijo estudia en la Universidad de Nariño música, es imposible aquí el violín, mi mama habla, mi mama se ríe, mi mama pasa, el gato es super travieso, entonces si es como complicado, o solo que ya gracias a Dios vuelva a la normalidad, entonces ya.

¿Sabe que le pondría yo? Le pondría es un cai, que siempre lo prometieron y nunca lo pusieron (Responde con resignación).

En temas de recreación, por ejemplo, acá el tema de la casa cultural no hay, la biblioteca si hay, pero nadie va.

Nadie va allá porque allá esta Santa Matilde.

Sera para que vayas a pedir un libro y te lo quiten llegando acá.

Claro yo fui una vez con mi papa y habia mucha gente alado, y se miraba que era insegurísimo, para que ir allá, el lugar donde está ubicado es malo, no me gusta, es muy inseguro, yo siempre le preguntaba a mi mama vamos a la biblioteca y nunca porque es muy inseguro allá, la seguridad es malísima (Responde con miedo).

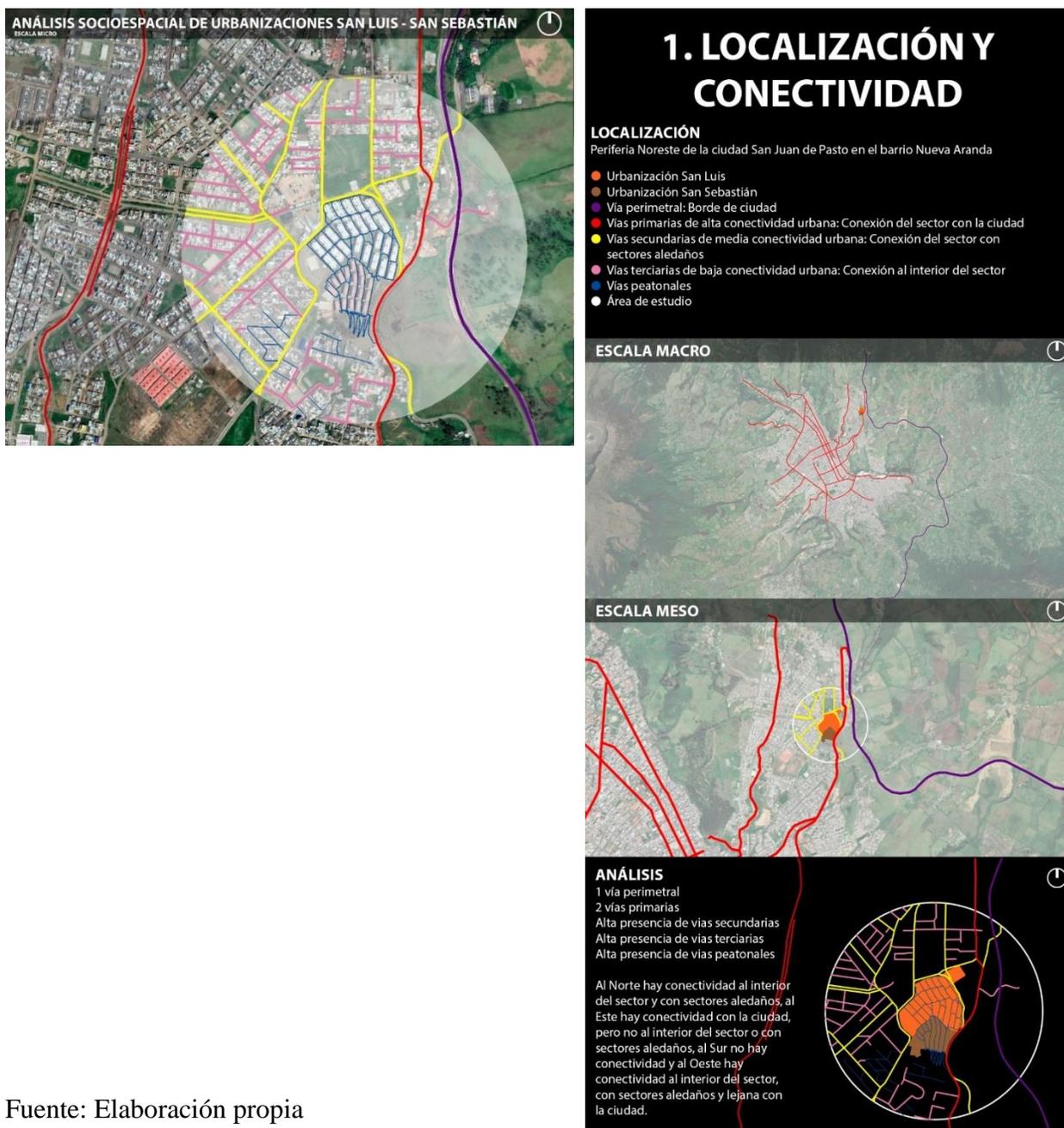
Fuente: Elaboración propia

En el segundo punto de la Etapa 5 se realizó un análisis socioespacial en cada una de las agrupaciones de vivienda, compuesto de un análisis urbano donde se analizan las categorías: Conectividad, morfología, alturas, ambiental y espacio público, equipamientos y social, y de las conclusiones de la experiencia del usuario proveniente de la entrevista realizada anteriormente. A continuación, se indica el análisis urbano de una de las agrupaciones que se toma como muestra “Urbanizaciones San Luis y San Sebastián” donde cada figura se compone de 2, el resto de análisis urbanos están en el Anexo 12.5.2. La primera categoría que se analiza es

“Conectividad” donde se identifica que al Norte hay conectividad al interior del sector y con sectores aledaños, al Este hay conectividad con la ciudad, pero no al interior del sector o con sectores aledaños, al Sur no hay conectividad y al Oeste hay conectividad al interior del sector, con sectores aledaños y lejana con la ciudad. Ver Figura 13.

Figura 13.

Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría localización y conectividad



Fuente: Elaboración propia

La segunda categoría que se analiza es “Morfología” donde se identifica que en los llenos las agrupaciones tienen una morfología de bloques aislados mientras que a sus alrededores se identifican patrones diferentes. Al Norte hay un patrón regular disperso, al Este hay un patrón irregular disperso, al Sur hay un patrón irregular concentrado y al Oeste hay un patrón regular concentrado y en los vacíos las agrupaciones tienen una alta presencia de áreas no urbanizadas en su interior y alrededores. Al Norte hay una media presencia de zonas no urbanizadas, al Este hay una alta presencia de zonas no urbanizadas por ser una zona rural y al Sur y Oeste hay una baja presencia de zonas no urbanizadas. Ver Figura 14.

Figura 14.

Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría morfología



Fuente: Elaboración propia

La tercera categoría que se analiza es “Alturas” donde se identifica que las agrupaciones tienen una altura superior a su entorno, cuya altura oscila entre 1 y 2 pisos, mientras que las agrupaciones tienen 6 pisos. Al Norte la altura predominante es 1 piso, al Este la altura predominante es 1 piso, al Sur la altura predominante son 2 pisos y al Oeste la altura predominante son 2 pisos. Ver Figura 15.

Figura 15.

Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría alturas

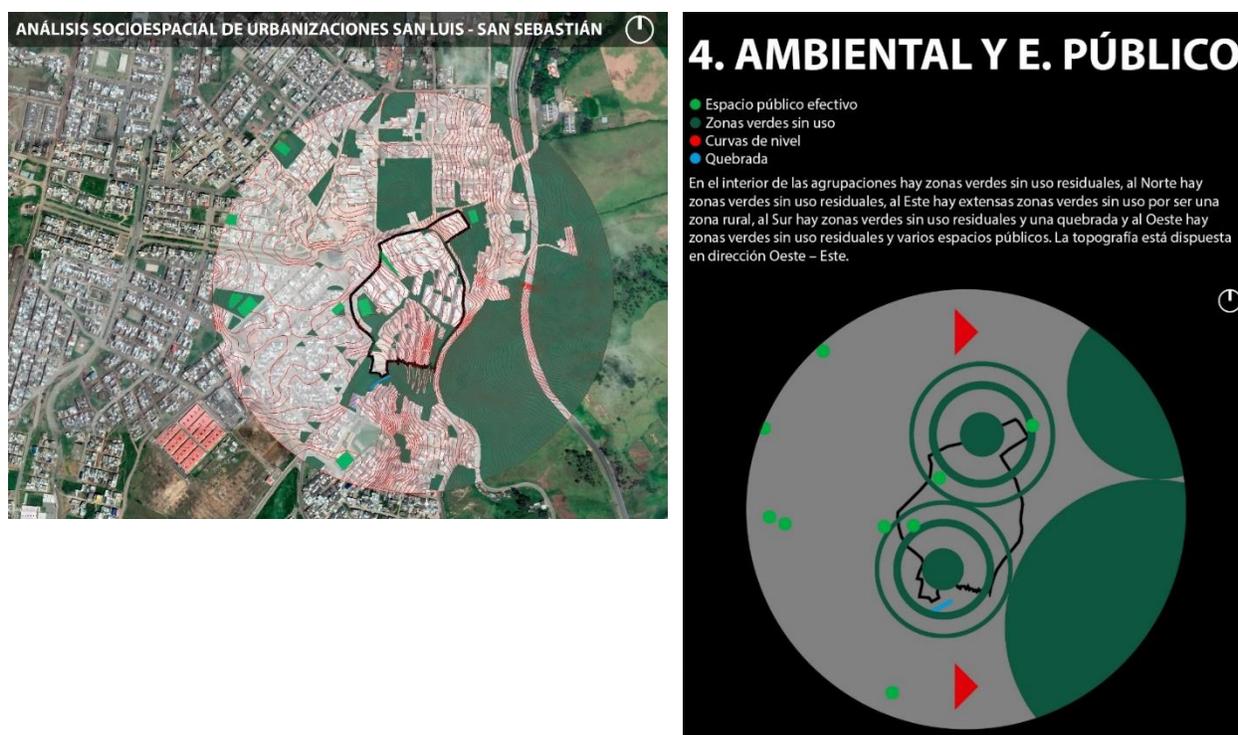


Fuente: Elaboración propia

La cuarta categoría que se analiza es “Ambiental y Espacio público” donde se identifica que en el interior de las agrupaciones hay zonas verdes sin uso residuales, al Norte hay zonas verdes sin uso residuales, al Este hay extensas zonas verdes sin uso por ser una zona rural, al Sur hay zonas verdes sin uso residuales y una quebrada y al Oeste hay zonas verdes sin uso residuales y varios espacios públicos. La topografía está dispuesta en dirección Oeste – Este. Ver Figura 16.

Figura 16.

Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría ambiental y espacio público

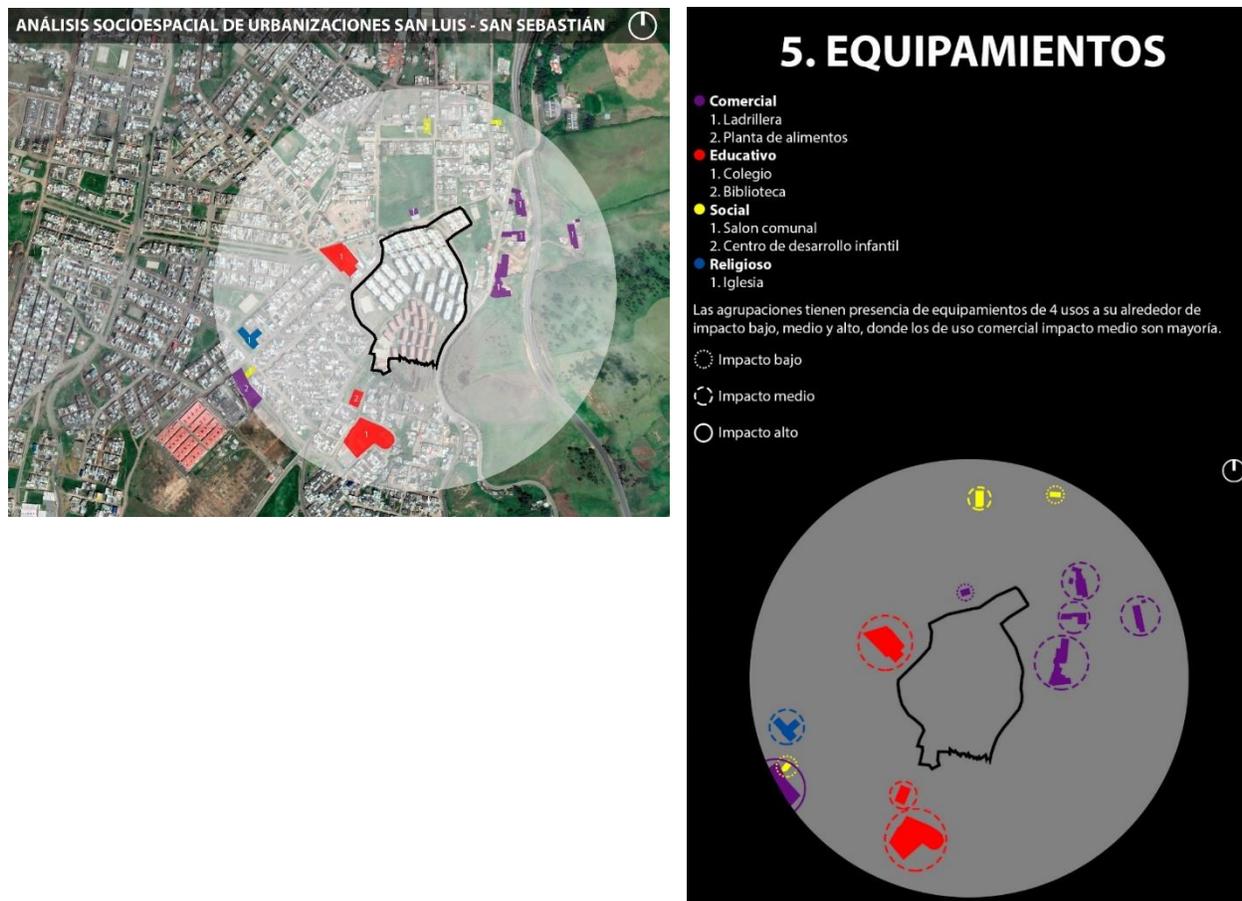


Fuente: Elaboración propia

La quinta categoría que se analiza es “Equipamientos” donde se identifica que las agrupaciones tienen presencia de equipamientos de 4 usos a su alrededor de impacto bajo, medio y alto, donde los de uso comercial impacto medio son mayoría. Ver Figura 17.

Figura 17.

Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría equipamientos

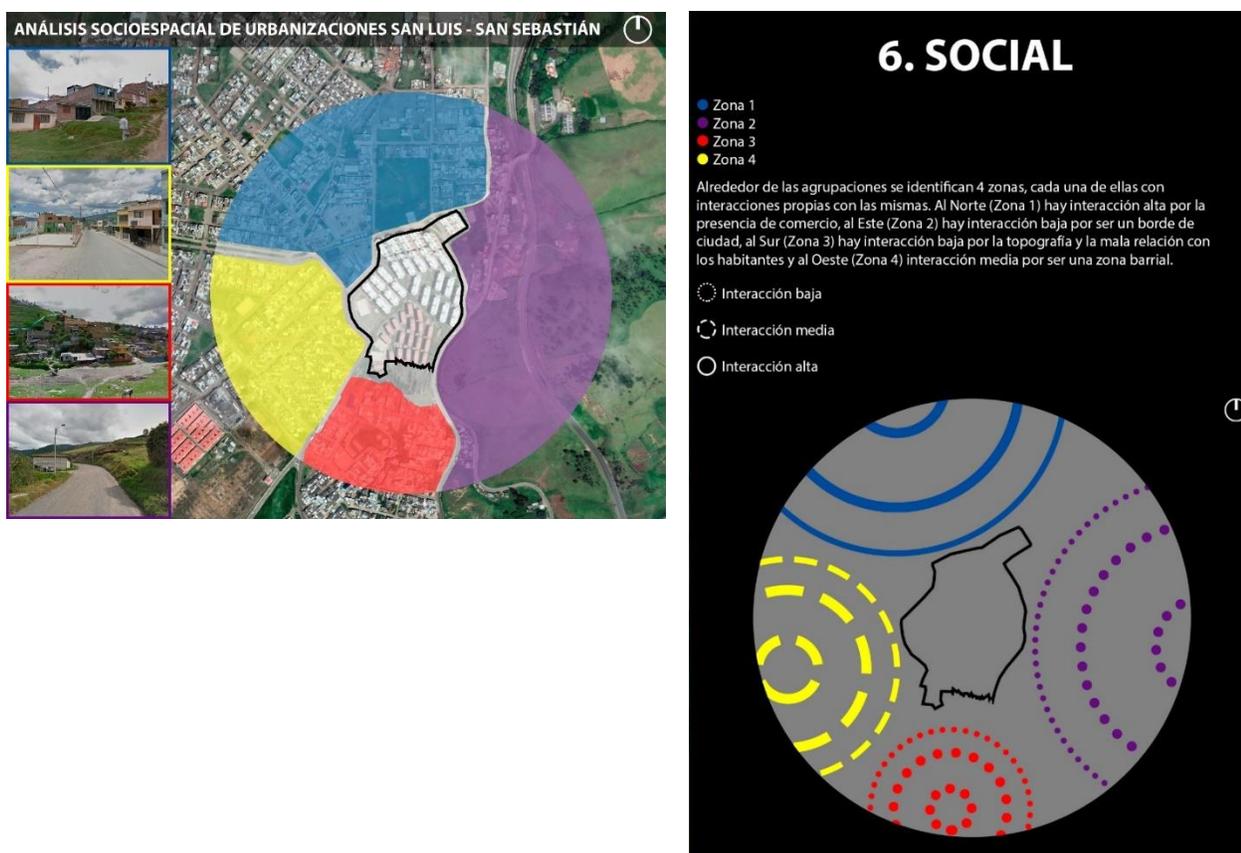


Fuente: Elaboración propia

La sexta categoría que se analiza es “Social” donde se identifica que alrededor de las agrupaciones se identifican 4 zonas, cada una de ellas con interacciones propias con las mismas. Al Norte (Zona 1) hay interacción alta por la presencia de comercio, al Este (Zona 2) hay interacción baja por ser un borde de ciudad, al Sur (Zona 3) hay interacción baja por la topografía y la mala relación con los habitantes y al Oeste (Zona 4) interacción media por ser una zona barrial. Ver Figura 18.

Figura 18.

Análisis urbano de la agrupación de vivienda muestra – Categoría social



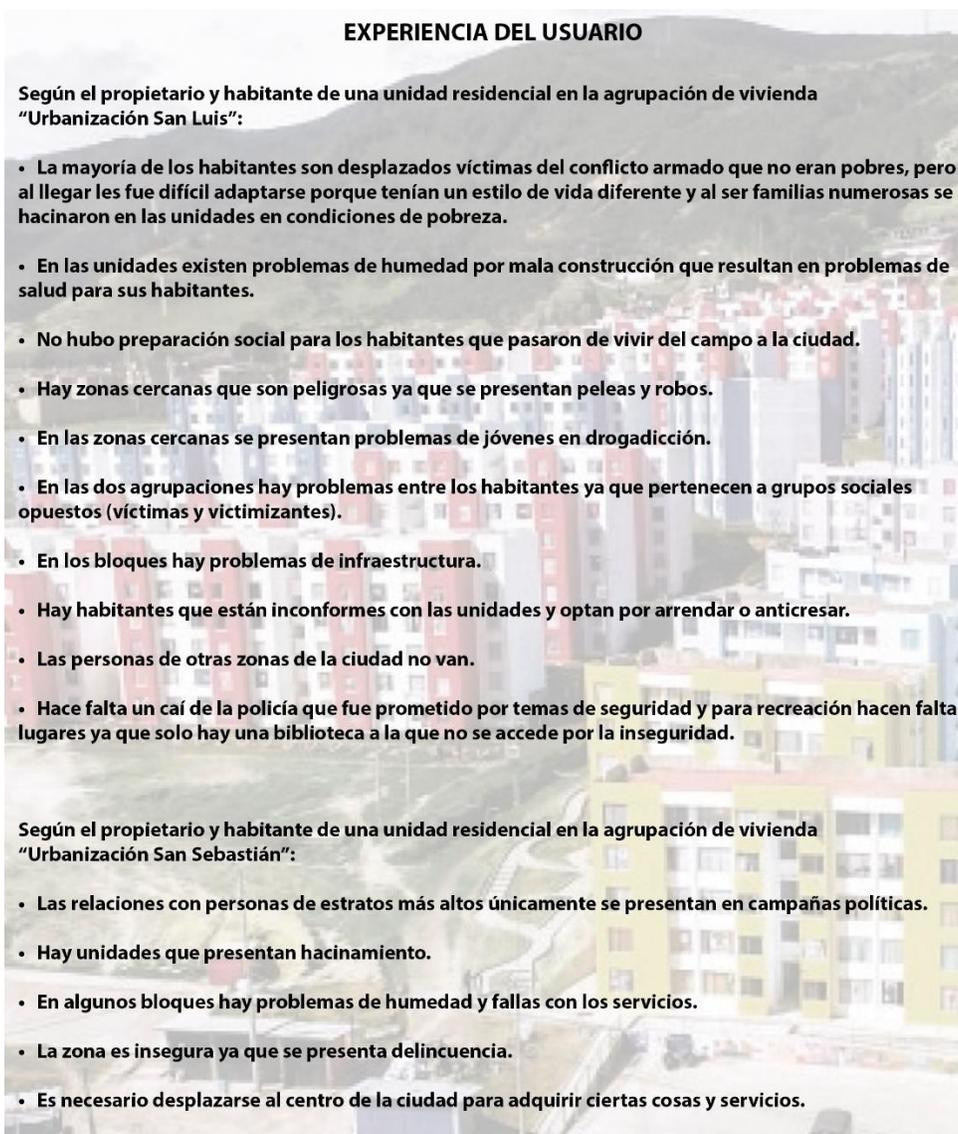
Fuente: Elaboración propia

Una vez realizado el análisis urbano por categorías, se desarrollan conclusiones de la experiencia del usuario de las entrevistas, siendo la otra etapa del análisis socioespacial. A continuación, se indica las conclusiones de la agrupación muestra, que al ser dos agrupaciones juntas se definen las conclusiones a partir de las dos entrevistas “Urbanización San Luis y

Urbanización San Sebastián”, el resto de conclusiones de las agrupaciones están en el Anexo 12.5.3. Ver Cuadro 13.

Cuadro 13.

Conclusiones de la experiencia del usuario en la agrupación de vivienda muestra



EXPERIENCIA DEL USUARIO

Según el propietario y habitante de una unidad residencial en la agrupación de vivienda “Urbanización San Luis”:

- La mayoría de los habitantes son desplazados víctimas del conflicto armado que no eran pobres, pero al llegar les fue difícil adaptarse porque tenían un estilo de vida diferente y al ser familias numerosas se hacinaron en las unidades en condiciones de pobreza.
- En las unidades existen problemas de humedad por mala construcción que resultan en problemas de salud para sus habitantes.
- No hubo preparación social para los habitantes que pasaron de vivir del campo a la ciudad.
- Hay zonas cercanas que son peligrosas ya que se presentan peleas y robos.
- En las zonas cercanas se presentan problemas de jóvenes en drogadicción.
- En las dos agrupaciones hay problemas entre los habitantes ya que pertenecen a grupos sociales opuestos (víctimas y victimizantes).
- En los bloques hay problemas de infraestructura.
- Hay habitantes que están inconformes con las unidades y optan por arrendar o anticresar.
- Las personas de otras zonas de la ciudad no van.
- Hace falta un caí de la policía que fue prometido por temas de seguridad y para recreación hacen falta lugares ya que solo hay una biblioteca a la que no se accede por la inseguridad.

Según el propietario y habitante de una unidad residencial en la agrupación de vivienda “Urbanización San Sebastián”:

- Las relaciones con personas de estratos más altos únicamente se presentan en campañas políticas.
- Hay unidades que presentan hacinamiento.
- En algunos bloques hay problemas de humedad y fallas con los servicios.
- La zona es insegura ya que se presenta delincuencia.
- Es necesario desplazarse al centro de la ciudad para adquirir ciertas cosas y servicios.

Fuente: Elaboración propia

En el tercer punto de la Etapa 5 se desarrollaron valoraciones de SRS por categoría de puntuación 0 a 5 que se suman para componer el análisis urbano de puntuación 0 a 30. Ver Cuadro 14.

Cuadro 14.

Valoraciones de SRS por categorías para componer el análisis urbano de las agrupaciones de vivienda

Agrupaciones de vivienda	Valoración de SRS por categorías						Valoración de SRS del análisis urbano
	Localización y conectividad	Morfología	Alturas	Ambiental y e. publico	Equipamientos	Social	
La Quinta conjunto residencial	3/5	2/5	3/5	4/5	3/5	4/5	19/30
Balcones de San Juan	2/5	2/5	3/5	3/5	2/5	3/5	15/30
Mirador San Andrés	3/5	2/5	3/5	3/5	3/5	2/5	16/30
Conjunto residencial terrazas del norte	3/5	4/5	4/5	2/5	1/5	4/5	18/30
Sotavento residencial	1/5	3/5	3/5	3/5	1/5	4/5	15/30
Torres de Mariluz	3/5	3/5	5/5	3/5	2/5	5/5	21/30
Santa María de Fátima	1/5	3/5	3/5	4/5	1/5	3/5	15/30
Mirador de Granada	2/5	3/5	4/5	3/5	3/5	4/5	19/30
Torre Venecia	0/5	1/5	3/5	3/5	0/5	2/5	9/30
Kaminari – Reserva de las Canarias	2/5	2/5	4/5	3/5	1/5	3/5	15/30
Urbanizaciones San Luis – San Sebastián	3/5	3/5	4/5	3/5	2/5	3/5	18/30
Padro verde	3/5	1/5	2/5	4/5	3/5	3/5	16/30
Torres del cielo	2/5	3/5	5/5	3/5	4/5	3/5	20/30

Urbanización Nueva Sindagua	4/5	2/5	3/5	3/5	4/5	3/5	19/30
-----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

Fuente: Elaboración propia

Una vez dada la valoración de SRS del análisis urbano por categorías, se designó una valoración de SRS que son los niveles de SRS de la experiencia del usuario en base a las conclusiones provenientes de las entrevistas realizadas a propietarios y habitantes en las agrupaciones existentes. Las agrupaciones que tienen una valoración “Muy baja” son aquellas que en la entrevista no se identificó ningún comentario relacionado con SRS, por el contrario, aquellas que tienen una valoración “Total” son aquellas donde la entrevistas que revelaron gran cantidad de comentarios relacionados con SRS. Ver Cuadro 15.

Cuadro 15.

Niveles de SRS de la experiencia del usuario de las agrupaciones de vivienda

Agrupaciones de vivienda	Valoración de SRS de la experiencia del usuario
Balcones de San Juan	Alta SRS
Sotavento residencial	Muy baja SRS
Torres de Mariluz	SRS moderada
Santa María de Fátima	Muy baja SRS
Mirador de Granada	Muy baja SRS
Torre Venecia	Muy baja SRS
Urbanización San Luis	SRS total
Urbanización San Sebastián	Alta SRS
Padro verde	Baja SRS
Torres del cielo	Muy baja SRS
Urbanización Nueva Sindagua	Alta SRS

Fuente: Elaboración propia

En el cuarto punto de la Etapa 5 se clasificaron las valoraciones de SRS del análisis urbano en intervalos para posteriormente clasificarlos en niveles de SRS de cada agrupación de vivienda. Ver Cuadro 16.

Cuadro 16.

Clasificación de intervalos de valoración de SRS del análisis urbano en niveles de SRS

Intervalos de valoración de SRS del análisis urbano	Niveles de SRS
0 – 5	Muy baja SRS
6 – 10	Baja SRS
11 – 15	SRS moderada
16 – 25	Alta SRS
26 – 30	SRS total

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta la anterior clasificación, se procedió a clasificar los intervalos de valoración de SRS del análisis urbano en niveles de SRS de cada agrupación. Ver Cuadro 17.

Cuadro 17.

Clasificación de las agrupaciones de vivienda en niveles de SRS según el análisis urbano

Agrupaciones de vivienda	Valoración de SRS del análisis urbano	Intervalos de valoración de SRS del análisis urbano	Niveles de SRS
La Quinta conjunto residencial	19/30	16 – 25	Alta SRS
Balcones de San Juan	15/30	11 – 15	SRS moderada
Mirador San Andrés	16/30	16 – 25	Alta SRS
Conjunto residencial terrazas del norte	18/30	16 – 25	Alta SRS
Sotavento residencial	15/30	11 – 15	SRS moderada
Torres de Mariluz	21/30	16 – 25	Alta SRS
Santa María de Fátima	15/30	11 – 15	SRS moderada
Mirador de Granada	19/30	6 – 10	Alta SRS
Torre Venecia	9/30	6 – 10	Baja SRS
Kaminari – Reserva de las Canarias	15/30	11 – 15	SRS moderada
Urbanizaciones San Luis – San Sebastián	18/30	16 – 25	Alta SRS
Padro verde	16/30	16 – 25	Alta SRS
Torres del cielo	20/30	16 – 25	Alta SRS
Urbanización Nueva Sindagua	19/30	16 – 25	Alta SRS

Fuente: Elaboración propia

8.6. Etapa 6: Triangulación

En el primer punto de la Etapa 6 se comparan los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda, teniendo la siguiente secuencia de menor a mayor nivel de SRS “Muy baja, Baja, Moderada, Alta, Total”. En el segundo método en las dos variables cuando se señala “Datos inexistentes” hace referencia a que la sección urbana no contaba con al menos el 50% de sus datos como se ha mencionado anteriormente, y en el tercer método cuando se señala “No existente” en la entrevista – experiencia del usuario es porque la agrupación aun no es existente o no se encuentra habitada. Para el caso de las agrupaciones “Kaminari – Reserva de las Canarias” se valoran por separado en los dos primeros métodos porque se distribuyen en secciones urbanas diferentes, se valoran juntas en el análisis urbano del tercer método por su proximidad y se valoran por separado en la entrevista del tercer método porque son agrupaciones diferentes, para el caso de las agrupaciones “Urbanizaciones San Luis – San Sebastián” se valoran juntas en los dos primeros métodos porque se distribuyen en la misma sección urbana y en el análisis urbano del tercer método por su proximidad, y se valoran por separado en la entrevista del tercer método porque son agrupaciones diferentes. Ver Cuadro 18.

Cuadro 18.

Comparación entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda (Marengo y Elorza, 2016; Rodríguez, 2001 y Propio)

Agrupaciones de vivienda	Método Marengo y Elorza, 2016 (Cuantitativo)	Método Rodríguez, 2001 (Cuantitativo)		Método Propio	
	Nivel de SRS de la sección urbana según la variable “Años de estudio del jefe de hogar”	Nivel de SRS de la sección urbana según la variable “NBI”	Nivel de SRS de la sección urbana según la variable “Hacinamiento”	Nivel de SRS de la agrupación de vivienda según el análisis urbano por categorías (Cuantitativo)	Nivel de SRS de la agrupación de vivienda según la entrevista – experiencia del usuario (Cualitativo)
La Quinta					

conjunto residencial	Alta SRS	SRS total	Alta SRS	Alta SRS	No existente
Balcones de San Juan	Alta SRS	Alta SRS	Datos inexistentes	SRS moderada	Alta SRS
Mirador San Andrés	Alta SRS	SRS total	Datos inexistentes	Alta SRS	No existente
Conjunto residencial terrazas del norte	SRS total	SRS total	Datos inexistentes	Alta SRS	No existente
Sotavento residencial	SRS total	Alta SRS	Datos inexistentes	SRS moderada	Muy baja SRS
Torres de Mariluz	SRS moderada	Datos inexistentes	Datos inexistentes	Alta SRS	SRS moderada
Santa María de Fátima	Alta SRS	Datos inexistentes	Datos inexistentes	SRS moderada	Muy baja SRS
Mirador de Granada	Alta SRS	Datos inexistentes	Datos inexistentes	Alta SRS	Muy baja SRS
Torre Venecia	SRS total	Datos inexistentes	Datos inexistentes	Baja SRS	Muy baja SRS
Kaminari	Alta SRS	Datos inexistentes	Datos inexistentes	SRS moderada	No existente
Reserva de las Canarias	Alta SRS	SRS total	Alta SRS		No existente
Urbanización San Luis	Alta SRS	Alta SRS	Datos inexistentes	Alta SRS	SRS total
Urbanización San Sebastián					Alta SRS
Padro verde	SRS moderada	Datos inexistentes	Datos inexistentes	Alta SRS	Baja SRS
Torres del cielo	Alta SRS	Datos inexistentes	Datos inexistentes	Alta SRS	Muy baja SRS
Urbanización Nueva Sindagua	Alta SRS	SRS total	Alta SRS	Alta SRS	Alta SRS

Fuente: Elaboración propia

En el segundo punto de la Etapa 6 se definió el concepto de coherencia entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos, entendiéndola como la relación existente entre los resultados de los diferentes métodos, por lo tanto, las agrupaciones con coherencia son aquellas que cuentan

con los niveles de SRS “Muy baja, Baja, Moderada” o “Moderada, Alta, Total” entre los diferentes métodos. Ver Cuadro 19.

Cuadro 19.

Definición de coherencia según los niveles de SRS

Niveles de SRS			Coherencia
Muy baja SRS	Baja SRS	SRS moderada	SI
SRS moderada	Alta SRS	SRS total	SI

Fuente: Elaboración propia

Una vez entendido el concepto de coherencia se definió la coherencia entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda, hasta la saturación de los resultados que se refiere al punto donde los resultados se volvieron constantes, que no es el caso ya que se finalizaron los resultados de todas las agrupaciones. Ver Cuadro 20.

Cuadro 20.

Coherencia entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos en cada agrupación de vivienda

Agrupaciones de vivienda	Coherencia
La Quinta conjunto residencial	SI
Balcones de San Juan	SI
Mirador San Andrés	SI
Conjunto residencial terrazas del norte	SI
Sotavento residencial	NO
Torres de Mariluz	SI
Santa María de Fátima	NO
Mirador de Granada	NO
Torre Venecia	NO
Kaminari – Reserva de las Canarias	SI
Urbanizaciones San Luis – San Sebastián	SI
Padro verde	NO
Torres del cielo	NO
Urbanización Nueva Sindagua	SI

Fuente: Elaboración propia

En el tercer punto de la Etapa 6 se cuantificaron las agrupaciones de vivienda que tuvieron coherencia entre los niveles de SRS obtenidos en los 3 métodos, dando como resultado que 6 de las 14 la tuvieron y por ende una coherencia baja. Ver Cuadro 21.

Cuadro 21.

Cuantificación de agrupaciones de vivienda con coherencia según los niveles de SRS

Agrupaciones de vivienda con coherencia	Agrupaciones de vivienda sin coherencia
8/14 (Alta)	6/14 (Baja)

Fuente: Elaboración propia

9. Conclusiones

- En la ciudad de San Juan de Pasto las secciones urbanas con mayores niveles de SRS están hacia el Norte y con menores niveles de SRS hacia el Noroeste según el primer y segundo método.

- Las agrupaciones de vivienda se distribuyen en su mayoría en secciones urbanas periféricas de la cabecera municipal de la ciudad de San Juan de Pasto con elevados niveles de SRS según el primer y segundo método, lo cual es reforzado por el tercer método pese a que indica menores niveles que los dos primeros métodos.

- En la triangulación de los niveles de SRS según los 3 métodos se señala una alta coherencia, pese a que, en los resultados del primer y segundo método, y el análisis urbano del tercer método hay relación en la mayoría de agrupaciones, en la entrevista – experiencia del usuario del mismo no la hay, lo que indica que la realidad de los habitantes y propietarios es diferente con respecto a los niveles que perciben.

- En ciudad intermedia, el caso de estudio demostró que: En la distribución agrupaciones de vivienda en el marco de las políticas de vivienda gratuita y “Mi Casa Ya” si se encuentra incidencia de la SRS. La cual se demuestra en los altos niveles de SRS de las secciones urbanas periféricas en las que se distribuyen las agrupaciones según el primer y segundo método, que se refuerza en el tercer método pese a que indica menores niveles que los dos primeros métodos.

10. Recomendaciones

- Según el primer y segundo método la mayoría de agrupaciones de vivienda se distribuyen en secciones urbanas periféricas con altos niveles de SRS, lo que señala que las variables procedas bajo dichos métodos “Años de estudio del jefe de hogar, NBI y Hacinamiento” tienen una incidencia directa, por lo tanto, si se mejoran las condiciones de dichas variables en las secciones señaladas los niveles bajarán en ellas y en las agrupaciones.
- Según el tercer método en el análisis urbano la mayoría de agrupaciones de vivienda tienen altos niveles de SRS según las categorías “Conectividad, morfología, alturas, ambiental y espacio público, equipamientos y social”, por lo tanto, si se mejoran las condiciones de dichas categorías desde la implementación de infraestructura urbana y de oportunidades los niveles bajarán en las agrupaciones existentes, y a futuro desde la planeación territorial, para desarrollar agrupaciones de este tipo hacerlo en zonas donde las categorías indiquen condiciones favorables.
- La aplicación de la triangulación de métodos cuantitativos y cualitativos permite tener mayor visibilidad del fenómeno de la SRS, generando contraste entre las diferentes perspectivas.
- Es importante que tanto la administración municipal, como los agentes inmobiliarios conozcan los resultados en los niveles de SRS de la ciudad de San Juan de Pasto, para que sus decisiones se desarrollen teniendo en cuenta este concepto y permitir a la población habitante mayores oportunidades de ascenso en la escala económica.

11. Bibliografía

- Aguilar, A. (2003). *La megaurbanización en la Región Centro de México. Hacia un modelo de configuración territorial. Urbanización, cambio tecnológico y costo social. El caso de la región centro de México.* México.
- Alcaldía Municipal de Pasto. *Beneficiarios de proyecto San Luis reciben escrituras de sus viviendas.* <https://www.pasto.gov.co/index.php/noticias-despacho-del-alcalde/2240-beneficiarios-de-proyecto-san-luis-reciben-escrituras-de-sus-viviendas>
- Arriagada Luco, C. & Rodríguez Vignoli, J. (2003). *Segregación residencial en áreas metropolitanas de América Latina: magnitud, características, evolución e implicaciones de política.* Cepal.
- Attanasio, O., & Székely, M. (1999). El trimestre económico. *Introducción: la pobreza en la América Latina: análisis basado en los activos*, 66(263 (3), 317-364.
- Azócar, G. & M. Muñoz (1998). "Estructura territorial y uso del suelo urbano". Parra, O. & E. Habit (eds.), *Estudio de línea de base para la evaluación de impacto ambiental del complejo forestal industrial Itata (Celulosa Arauco y Constitución S.A.)*. Concepción: Editora Aníbal Pinto S.A.
- Barbosa, E. (2001). *Urban spatial segregation and social differentiation: foundation for a typological analysis.* Lincoln Institute of Land Policy, conference paper.
- Bazant Sánchez, J. (2010). *Expansión urbana incontrolada y paradigmas de la planeación urbana.* Universidad del Zulia
- Bernal Duque, A. (2018). *Agrupación y conjunto: dos maneras de concebir la manzana.* Universidad Nacional de Colombia
- Borja, J. (2008). Miedos, segregación y mercado en la ciudad globalizada. *Revista Nueva Sociedad*, 213.
- Bravo, L. (1996). Vivienda social industrializada: la experiencia chilena (1960-1995). *Revista Invi*, 11(28).
- Bret, B., Gervais-Lambony, P., & Hancock, C. (Eds.). (2016). *Justicia e injusticias espaciales.* UNR Editora.
- Camacol Nariño. *Revista "Donde vivir"*. <https://revistadondevivir.com/>

- Carman, M., & Yacovino, M. P. (2011). *Los usos intolerables de la tierra en la ciudad de Buenos Aires. El caso del asentamiento Rodrigo Bueno*. Editorial: Kula
- Carrière, J. P. (2008). Les villes intermédiaires européennes et l'Europe polycentrique?. *In Annales des Mines-Réalités industrielles* (No. 1, pp. 18-25). Eska.
- Cofré, R. I. (2007). Segregación socio-espacial en ciudades turísticas. El caso de Canela (RS), Brasil. *Estudios y perspectivas en turismo*, 16(2), 195-211.
- Dematteis, G. (1991). Sistemi locali nucleari e sistemi a rete: un contributo geografico all'interpretazione delle dinamiche urbane. 1991), *I sistemi urbani*, 1, 417-441.
- Departamento administrativo nacional de estadística DANE (2018). *Censo nacional de población y vivienda Colombia 2018*.
<http://systema59.dane.gov.co/bincol/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CNPVBASE4V2&lang=esp>
- Díaz, J. L. (2002). La vivienda social en Madrid, 1939-1959. *Espacio Tiempo y Forma. Serie VII, Historia del Arte*, (15).
- Durán, G., Martí, M., & Mérida, J. (2016). Crecimiento, segregación y mecanismos de desplazamiento en el periurbano de Quito. *Íconos: Revista de Ciencias Sociales*, (56), 123-146.
- Easterly, W., & Levine, R. (2001). *It's not factor accumulation: stylized facts and growth models*. Banco Central de Chile.
- Elorza, A. L. (2016). Segregación residencial socioeconómica y la política pública de vivienda social. El caso de la ciudad de Córdoba (Argentina). *CUADERNO URBANO. Espacio, cultura, sociedad*, 20(20), 71-94.
- Hidalgo Dattwyler, R. (2007). ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad?: Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile. *EURE (Santiago)*, 33(98), 57-75.
- Kaztman, R. (1999). Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay. Cepal
- Lévy, J. P., & Brun, J. (2002). De la extensión a la renovación metropolitana: mosaico social y movilidad. *DUREAU, F.*

- Llop, J. M., Iglesias, B. M., Vargas, R., & Blanc, F. (2019). Las ciudades intermedias: concepto y dimensiones. *Ciudades*, (22), 23-43.
- López, L. G. (2001). *Satisfacción y motivación en el trabajo*. Ediciones Díaz de Santos.
- Marengo, M. C., & Elorza, A. L. (2016). Vivienda social en Córdoba: efectos en la segregación residencial y el crecimiento urbano (1991-2008). *Revista invi*, 31(86), 119-144.
- Massey, DS (1993). Apartheid estadounidense: la segregación y la formación de las clases bajas. *Revista estadounidense de sociología*, 96 (2), 329-357.
- Maturana, F. (2015). ¿Ciudad media o ciudad intermedia? Evolución conceptual y estudio en Chile. *Ciudades intermedias en Chile: Territorios olvidados*, 21-42.
- Mi Casa Ya. *Subsidio de arriendo* (2021) Pasto. <https://micasaya.site/pasto/>
- Mier y Terán, A., Vázquez, I., & Ziccardi, A. (2012). Pobreza urbana, segregación residencial y mejoramiento del espacio público en la Ciudad de México. *Sociologías*, 14(30), 118-155.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Atención y servicios a la ciudadanía. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/atencion-al-ciudadano/>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Hoy se pone en marcha el nuevo programa Mi Casa Ya para adquirir vivienda propia. <https://minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/hoy-se-pone-en-marcha-el-nuevo-programa-mi-casa-ya-para-adquirir-vivienda-propia?fbclid=IwAR27Iz1SmqSB4MTN7dDc0y9l5HIsYmuDELbIsdF2LkxrbOagq1xonJbLBA4>. Viviendas 100% subsidiadas. <https://www.minvivienda.gov.co/viceministerio-de-vivienda/viviendas-100-subsidiadas>
- Molina-López, L. (2008). Barrancabermeja: Segregación socioespacial y desequilibrios funcionales. *Cuadernos de vivienda y urbanismo*, 1(2).
- Molinatti, F. (2013). Segregación residencial socioeconómica en la ciudad de Córdoba (Argentina): Tendencias y patrones espaciales. *Revista Invi*, 28(79), 61-94.
- Montejano Escamilla, J. A., Caudillo Cos, C. A., & Cervantes Salas, M. (2018). Vivienda de interés social, segregación residencial y accesibilidad: análisis de 121 conjuntos urbanos en el arco nororiente del Valle de México, 2001-2010. *Estudios demográficos y urbanos*, 33(1), 187-224.
- Rodríguez, J., & Arriagada, C. (2004). Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *Eure (Santiago)*, 30(89), 05-24.

- Rodríguez, A., & Sugranyes, A. (2004). El problema de vivienda de los "con techo". *EURE (Santiago)*, 30(91), 53-65.
- Rodríguez, A., & Sugranyes, A. (2011). Vivienda privada de ciudad. *Revista de Ingeniería*, (35), 100-107.
- Rodríguez, O. (1977). Sobre la concepción del sistema centro-periferia. *Revista de la CEPAL*, 3, 203-248
- Rodríguez Vignoli, J. (2001). *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?* Cepal.
- Rodríguez Vignoli, J. (2008). Movilidad cotidiana, desigualdad social y segregación residencial en cuatro metrópolis de América Latina. *EURE (Santiago)*, 34(103), 49-71.
- Rodríguez, G. M. (2014). *Qué es y qué no es segregación residencial. Contribuciones para un debate pendiente*. Universidad de Barcelona
- Rolnik, R. (2001). Exclusión territorial y violencia: el caso del estado de São Paulo, Brasil. *Geoforum*, 32 (4), 471-482.
- Romero, H., & Toledo, X. (2008). Crecimiento económico y desigualdades regionales en Chile; indicadores de evaluación ambiental estratégica. In *Anales de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas* (pp. 537-570).
- Roscoche, L. (2005). A distribuição espacial da infra-estrutura turística no perímetro urbano do Município de Canela-RS e sua influência sobre os habitantes locais. *Maestrado Acadêmico em Turismo, Brasil, Universidade de Caxias do Sul. Estudos Urbanos y Territoriales*, (35).
- Sabatini, F. (1999). *Tendencias de la segregación residencial urbana en Latinoamérica: reflexiones a partir del caso de Santiago de Chile*. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sabatini, F. (2000). Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra y la segregación residencial. *Eure (Santiago)*, 26(77), 49-80.
- Sabatini, F., Cáceres, G., & Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *eure (Santiago)*, 27(82), 21-42.

- Sabatini, F. (2003). La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. *Serie Azul*, 35(2003), 59-70.
- Sánchez, H. (2009). Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades. *Procuraduría Agraria, Estudios Agrarios*. 123p.
- Saraví, G. A. (2008). Mundos aislados: segregación urbana y desigualdad en la ciudad de México. *Eure (Santiago)*, 34(103), 93-110.
- Smolka, Martim (2001). "El funcionamiento de los mercados de tierra en América Latina: algunas características", en Smolka, M. (ed.), *Tierra de Exclusión*. Cambridge, Mass.: Lincoln Institute of Land Policy.
- Sobrino, J. (2003). Rurbanización y localización de las actividades económicas en la región centro del país, 1980-1998. *Sociológica*, 18(51), 99-127.
- Tapia Zarricueta, R. (2011). Vivienda social en Santiago de Chile: análisis de su comportamiento locacional, periodo 1980-2002. *Revista invi*, 26(73), 105-131.
- Torres, H. A. (2001). Cambios socioterritoriales en Buenos Aires durante la década de 1990. *Eure (Santiago)*, 27(80), 33-56.
- Veiga, D. (2007). Desigualdades sociales y fragmentación urbana: obstáculos para una ciudad democrática. *Ana Clara Torres Ribeiro (comp.) El rostro urbano de América Latina. O rosto urbano da América Latina*. Biblioteca Clacso.
- Villaça, F. (2001). *Espaço intra-urbano no Brasil*. Studio nobel.
- White, MJ (1983). La medición de la segregación espacial. *Revista estadounidense de sociología*, 88 (5), 1008-1018.
- Young, D. (Ed.). (1995). *Alternatives to sprawl*. Brookings Inst Press.

12. Anexos

12.1. Etapa 1: Identificación

12.2. Etapa 2: Proceso Estadístico

12.3. Etapa 3: Clasificación

12.4. Etapa 4: Espacialización

12.5. Etapa 5: Valoración

12.6. Etapa 6: Triangulación