

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga

Universidad Santo Tomás

Red peatonal conectando los parques del centro de Bucaramanga

Yuly Melissa Quitián Jaimes, Sergio Andrés Gómez Barrios

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Tutor:

Sergio Tapias Uribe

Máster en Arquitectura

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga.

División de ingenierías y arquitectura.

Facultad de Arquitectura

2016

Dedicatoria.

Hoy que logramos culminar una etapa de nuestras vidas y realizar uno de nuestros sueños, queremos dedicar este triunfo obtenido.

A Dios todo poderoso por brindarnos la sabiduría necesaria para alcanzar ésta meta.

A nuestros padres, quien con su apoyo, ejemplo y sabios consejos han hecho posible la culminación de esta meta.

A nuestros hermanos, quien con su comprensión y paciencia han entendido lo importante que significa este logro en nuestras vidas, a nuestros amigos por su apoyo en este proceso que por algunos momentos parecía lejano y por quienes siempre hemos querido triunfar para construir caminos que conduzcan al logro de nuestros propósitos y el bienestar de nuestras vidas.

Sergio Andrés Gómez y Yuly Melissa Quitián

Tabla de contenido	Pág.
1. Introducción	11
2. Planteamiento del problema	12
2.1 Descripción del problema	12
2.2 Formulación del problema	14
2.3 Sistematización del problema	14
3. Justificación	15
4. Delimitación	17
4.1 Delimitación espacial	17
4.2 Delimitación temporal	17
4.3 Delimitación temática	18
5. Objetivos	18
5.1 Objetivo general	18
5.2 Objetivos específicos	18
6. Marco geográfico.	19
6.1 Limites	19
6.2 Posición geográfica	19
6.3 Características generales del territorio y suelos	19
6.4 Climatología y superficie	20
6.5 Orografía	20
6.6 Hidrografía	20
6.7 Localización	21

6.8 Ubicación y eje de intervención	21
6.9 Tramos de intervención	23
6.10 Inventario fotográfico tramos	25
6.10.1 Primer tramo calle 33	25
6.10.1.1 Calle 33 con carrera 21	26
6.10.1.2 Calle 33 con carrera 20	26
6.10.2 Segundo tramo: carrera 19	27
6.10.2.1 Carrera 19 con calle 31	27
6.10.2.2 Carrera 19 con calle 33	28
6.10.2.3 Carrera 19 con calle 34	29
7. Marco contextual	29
7.1 Lugares representativos del sector	30
7.1.1 Hitos y Nodos	30
7.2 Análisis vial y peatonal de Bucaramanga	39
7.2.1 Flujos peatonales	40
7.2.2 Flujos vehiculares	41
7.2.3 Sentido de las vías	42
7.2.4 Paradas de transporte publico	43
7.2.5 Vías peatonales a mejorar	44
7.2.6 Espacio público	45
7.2.7 Áreas Verdes	46
7.2.8 Factores Topográficos	47
7.2.9 Cohesión social	48

7.3 Conformación del tejido urbano	49
7.4 Inventario Urbano	55
7.4.1 Estados	55
7.4.2 Alturas	56
7.4.3 Usos	57
7.4.4 Densidades	58
7.5 Conflictos	59
8. Marco teórico	61
8.1 Estado del arte	61
8.2 Teorías de apoyo	63
8.2.1 Sergio Fajardo	63
8.2.2 Jan Gehl	64
8.2.3 Kevin Lynch	67
8.2.4 Daniela Colafranceschi	70
8.2.5 Javier Vergara Petrescu	74
8.3 Criterios de diseño	77
8.4 Referentes	80
9. Marco conceptual	84
9.1 Espacio público	84
9.2 Peatón	86
9.3 Espacios peatonales	86
9.4 Paisajismo	89
9.5 Urbanismo táctico	89

9.6	Diseño urbano	89
10.	Marco histórico	91
11.	Marco legal	96
11.1	Leyes	96
11.2	Referente normativo de déficit del espacio público	97
11.3	Perfiles propuestos en el POT	100
12.	Metodología	102
12.1	Tipo de investigación	102
12.2	Propuesta	102
12.3	Propuesta temática tramos	103
12.4	Programa arquitectónico	105
12.5	Mobiliario y arborización	107
12.6	Pendientes	108
13.	Conclusión	112
	Bibliografía	113
	Apéndices	116

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Localización de Bucaramanga en Colombia.	21
Figura 2. Zonas de intervención.....	22
Figura 3. Tramos de ejes de intervención.	23
Figura 4. Segundo tramo de intervención.	24
Figura 5. Tercer tramo de intervención.....	24
Figura 6. Cuarto tramo de intervención.	25
Figura 7. Parque García Rovira.	30
Figura 8. Plaza Luis Carlos Galán.	31
Figura 9. Parque Romero. tomada de Google Maps.	32
Figura 10. Parque Santander.	33
Figura 11. Parque Centenario.	34
Figura 12. Parque Antonia Santos.	34
Figura 13. Parque Bolívar.	35
Figura 14. Parque de los niños.....	36
Figura 15. Paseo del comercio.	37
Figura 17. Plaza de mercado central.	38
Figura 18. Planimetría hitos y nodos.	39
Figura 19. Clasificación Vial. Fuente: Elaboración propia.....	40
Figura 20. Flujos Peatonales, planimetría.....	41
Figura 21. Sentido de las vías. Fuente: elaboración propia.	42
Figura 22. Paradas del transporte público. Fuente: Elaboración propia	43
Figura 23. Vías peatonales a mejorar. Fuente: Elaboración propia.	44
Figura 24. Espacio Público. Fuente: Elaboración propia.....	45
Figura 25. Áreas verdes. Fuente: Elaboración propia.....	46
Figura 26. Metros cuadrados según parque. Fuente: Elaboración propia.....	47
Figura 27. Factores topográficos. Fuente: Elaboración propia	47
Figura 28. Cohesión Social. Fuente: Elaboración propia	48
Figura 29. Tiempos de desplazamiento. Fuente: Elaboración propia.	49

Figura 30. Conformación del tejido urbano.....	50
Figura 31. Desarrollo urbano en 1908.	51
Figura 32. desarrollo urbano en 1928.	52
Figura 33. Desarrollo urbano en 1938.	53
Figura 34. Desarrollo urbano en 1948.	54
Figura 35. Estados de las edificaciones. Fuente: Elaboración propia.	56
Figura 36. Alturas. Fuente: Elaboración propia.	57
Figura 37. Usos. Fuente: Elaboración propia.	58
Figura 38. Densidades. Fuente: Elaboración propia.	59
Figura 39. Conflictos. Fuente: Elaboración propia.	60
Figura 40. Calle 35 remodelada.	61
Figura 41. Calle 35 antigua con vendedores ambulantes.	62
Figura 42. Eje Ambiental. Imagen Fuente: elaboración propia.	80
Figura 43. Swanston Street. Imagen Fuente: elaboración propia.	81
Figura 44. Piazza Matteotti. Imagen Fuente: elaboración propia.	81
Figura 45. Campos elíseos. Imagen fuente: elaboración propia.	82
Figura 46. Tratamiento de espacio el Lima. Imagen fuente: elaboración propia.	82
Figura 47. Intervención centro histórico. Imagen fuente: elaboración propia.	83
Figura 48. Campos elíseos. Imagen fuente: elaboración propia.	83
Figura 49. Crecimiento poblacional de Bucaramanga.	94
Figura 50. Espacio Público en Bucaramanga.	97
Figura 51. Áreas homogéneas, Imagen tomada de: POT Bucaramanga 2014.	98
Figura 52. Situación Actual andenes en Bucaramanga.	99
Figura 53. Perfil A. Imagen fuente: POT de Bucaramanga.	100
Figura 54. Perfil 9 Tipo A. Imagen fuente: POT de Bucaramanga.	100
Figura 55. Perfil peatonal tipo C. Imagen fuente: POT de Bucaramanga.	101
Figura 56. Perfil peatonal tipo A. Imagen fuente: POT de Bucaramanga.	101
Figura 57. Plano Pendientes. Fuente: elaboración propia.	111

Lista de Apéndices

	Pág.
Apéndice A. Metodología.....	117
Apéndice B. Objetivos y justificación.....	117
Apéndice C. Localización, fases y normativa.....	117
Apéndice D. Marco histórico y teórico.....	117
Apéndice E. Factores topográficos.....	117
Apéndice F. Espacio público y vías.....	117
Apéndice G. Morfología, hitos y nodos.....	117
Apéndice H. Zonas de intervención y perfiles.....	117
Apéndice I. Análisis multitemporal del sector.....	117
Apéndice J. Cortes tramos.....	117
Apéndice K. Corte Parque Santander.....	117
Apéndice L. Corte Parque Centenario.....	117
Apéndice M. Corte Antonia Santos.....	117
Apéndice N. Matriz DOFA y conclusiones.....	117
Apéndice O. Referentes urbanos.....	117
Apéndice P. Referentes parques republicanos.....	117
Apéndice Q. Análisis multitemporal de parques.....	117
Apéndice R. Esquemas conceptuales 1.....	117
Apéndice S. Esquemas conceptuales 2.....	117
Apéndice T. Propuesta.....	117

1. Introducción

El centro de Bucaramanga con la evolución del tiempo, se debió acomodar y adaptar, logrando una transformación de vías para poder cubrir las necesidades de los ciudadanos, pero de igual manera se ignoró la necesidad peatonal, quitando espacios de andenes para aumentar vías vehiculares, haciendo así que hoy en día con la gran afluencia de población flotante, el espacio público peatonal sea insuficiente, pues los antiguos edificios cuentan con los paramentos establecidos en el pasado. Sabiendo que el centro cuenta con insuficiencia de espacio público peatonal y que recibe personas tanto como de la ciudad como de la región, se hace claro el desequilibrio entre espacio privado y espacio público, y entre vía vehicular y peatonal.

El centro tiene un carácter metropolitano y regional, pues en este se encuentran todas las entidades gubernamentales a las cuales los habitantes de la región se ven forzados a llegar. Además, se convierte en uno de los focos de empleo más grandes e importantes de la ciudad, pues en el centro se encuentran ubicados sitios de gran actividad e intensidad comercial, como bancos y edificios de negocios, acarreando una alta población flotante.

Este sector es una zona especial, ya que por medio de este y por el costado sur, cruzan la Diagonal 15 y la Avenida Quebradaseca, que son de carácter nacional por las cuales el flujo vehicular es pesado. También hay varias vías principales que dirigen el flujo de la ciudad en todos los sentidos, como la Cra 21, Cra 22 y la Cra 9 las cuales dirigen el flujo en sentido norte-sur y sur-norte; y en el sentido oriente-occidente y occidente-oriente podemos encontrar la Calle 36 y la Avenida La Rosita, las cuales todas cuentan con un flujo vehicular alto.

En el centro de la ciudad de Bucaramanga solo se llevan a cabo actividades que son necesarias, esto se debe a la mala calidad del espacio público, por ende se plantea el mejoramiento de la

infraestructura vial peatonal conectando los parques principales de este sector, ya que el espacio público de buena calidad invita a quedarse a charlas, a disfrutar y permanecer, un caso específico sería el Parque Santander, donde se mejoró su calidad, y de esta forma se le dieron nuevos usos como las salas abiertas, y se convirtió en uno de los pocos parques donde las personas que circulan cerca de él tienden a ingresar y hacer actividades sociales.

Soñamos con el día en el que tengamos la oportunidad de pasear por el centro a pie de forma agradable, pues iremos a satisfacer algunas necesidades, y que al recorrer las tiendas nos encontremos con conocidos y amigos, pues el centro es donde todo el mundo quiera ir. Al rato de una charla con nuestros amigos, nos podamos sentar en mesas cubiertas a los lados de la pasarela y podamos disfrutar de una comida. Un día que lo que nos refresque sea un jugo natural y el viento que nos roza la cara, y no la luz artificial de lámparas agobiantes y el aire acondicionado de los centros comerciales. Ese día donde se encuentren amplias plazas para que los niños jueguen, las personas disfruten y de la misma forma después de realizar los deberes, se pueda ir a un lugar cercano a terminar de pasar el día.

2. Planteamiento del problema

2.1 Descripción del problema

El alto flujo peatonal de quienes laboran y viven, así como la población flotante que se mueve en el centro de Bucaramanga demanda espacios públicos suficientes para garantizar una adecuada circulación.

La mezcla de los distintos tipos de transportes sobre las vías principales genera dificultad en la circulación del peatón dándole prioridad al vehículo y poniéndolo en riesgo por la ineficiencia del espacio peatonal y el cruce de vías vehiculares.

Los espacios del tejido urbano no fueron proyectados para el vehículo automotor actual, puesto que el centro desde la carrera 15 hacia el occidente, es la ciudad antigua y por tanto su trazado obedeció a los lineamientos de la colonia, debido a esto fue necesario después incluir el vehículo generando el ensanchamiento de vías, reduciendo así el espacio para peatones generando problemas de circulación peatonal y con el tiempo problemas de circulación vehicular.

El mal manejo de la movilidad vehicular por el alto flujo en las arterias principales causa congestión, las cuales no ayudan a desembotellar la ciudad; todas las vías secundarias presentan un bajo flujo y todo el tráfico desemboca en las vías primarias presentando diferentes afectaciones cómo el uso de las vías como parqueo.

Los recorridos turísticos urbanos son complicados de desarrollar en la ciudad de Bucaramanga, pues por las pocas arterias en la ciudad, el recorrido se plantearía como un problema más generando embotellamiento y entorpecería el flujo normal vehicular, de la misma forma estos recorridos turísticos urbanos de forma peatonal son complicados pues no se cuenta con espacios aptos para hacerlos.

El centro de Bucaramanga cuenta con algunos corredores peatonales, pero estos corredores no son continuos, entonces la movilidad peatonal invade vías vehiculares. En los planos de análisis del espacio público se detectó que los sectores recurrentemente mal calificados, son la carrera 18 y la calle 34. Sin embargo, todo el sistema de espacio público se encuentra muy deteriorado.

A esta situación contribuye principalmente la falta de mantenimiento adecuado, y la deficiencia en el control sobre el tipo de tráfico (pesado o liviano) autorizado para circular, según la

especificación de la vía. Igualmente es necesario establecer sistemas que organicen el tráfico automotor, como los paraderos de transporte público (buses y taxis) y zonas de estacionamiento.

Existe un problema generalizado en el sistema peatonal, los andenes son demasiado angostos y en muy mal estado. Las señalizaciones, alumbrado público, mobiliario urbano, están ubicados de manera que se han convertido en obstáculos para la adecuada circulación. El uso residencial del sector ha cambiado a comercial, entonces sus estancias se convirtieron en espacios de paso, por lo tanto, los habitantes perdieron el interior en los parques del centro, logrando así que este pierda su carácter e importancia en la ciudad, convirtiéndose en focos de inseguridad y pulmones ambientales, pero sin ningún uso y sin ser los centros de atención que tenían años atrás.

2.2 Formulación del problema

¿Cómo recuperar el carácter histórico de los parques del centro de Bucaramanga mejorando la calidad del espacio público para que los habitantes permanezcan e interactúen en él?

2.3 Sistematización del problema

- ¿Qué espacios urbanos necesitan un cambio de uso?
- ¿Qué parques necesitan ser intervenidos en su estructura física?
- ¿Cuáles son los puntos que necesitan articularse para conformar una unidad?
- ¿Hay un referente establecido como punto de partida?
- ¿Qué teorías urbanas podrían ser aplicadas en la intervención?

- ¿Cómo hacer que los habitantes se apropien del lugar para obtener el resultado esperado?

3. Justificación

Los centros de las ciudades deben ser regenerados, pues a través del tiempo, con la evolución de la tecnología, se dejó el caminar a un lado y se comenzaron a utilizar automóviles, pues se impusieron los grandes centros comerciales ubicados en zonas externas, logrando así cambiar lo abierto y natural, por lo encerrado, el aire acondicionado y la luz artificial. En el centro de la ciudad deben haber recorridos históricos que permitan dar a conocer la ciudad y fomentar su apropiación, donde se permita recobrar el carácter histórico y los valores que incitaban a los habitantes a acudir a los parques ya la calle. Debería ser un lugar de encuentro, donde la sociedad se dirija porque quiere ir y no porque le toca, donde sea el sitio para hacer diligencias obligatorias y también, para pasar el rato, para comer y para charlar.

Es necesario que convivan todos los medios de transporte, la única diferencia entre ellas, es la velocidad, pero es necesario recalcar que todas las actividades que el humano hace se producen cuando las personas están de pie, sentadas o caminando, hasta el que anda en automóvil tiene que llegar a un sitio, y ejercer sus actividades a pie, y formar parte del contacto con los demás.

Al mejorar el espacio público, las personas estarán propensas a hacer uso de él, de esta manera, se crea una tendencia de que más personas se unan para participar y presenciar que hacen los demás. Una vez ocurrido esto, es inherente que estas zonas se conviertan en centros de actividad de toda la ciudad, entonces comienza a sonar un factor más importante que el número de personas

que frecuentan el lugar por día, sino el tiempo que permanecen en este lugar los que transitan por él.

Dados los conflictos de movilidad peatonal es necesaria la organización de actividades y la articulación de los flujos peatonales, pues estos generan congestión en varias horas del día, debido a esto, se escogió la zona central de Bucaramanga como enfoque y planteamiento de la solución ya que se observa una mayor movilidad hacia dicha zona presentando distintos problemas, pues es donde se recibe el mayor flujo de transeúntes de los diferentes tipos de movilidad, dado que dicho sector se relaciona directamente con el contexto urbano, las actividades de la vida cotidiana y las zonas del perímetro urbano y los municipios.

Para que dichos flujos peatonales se articulen de manera adecuada buscamos una continuidad de las vías peatonales existentes para así crear una conectividad con los nodos y puntos de encuentro urbanos generando unos recorridos sin violentar a los diferentes usuarios para disminuir las afectaciones viales y patologías urbanas creadas por dichos conflictos. Al abarcar el centro largas distancias, es necesario que, en los recorridos, el peatón transite de una forma saludable, física y psicológicamente, entonces es necesario que en estos recorridos se creen etapas, para que las personas se fijen en la próxima etapa y no en la meta final haciendo que los recorridos parezcan más cortos y de esta forma sea más interesante el paseo peatonal. Estas etapas son asequibles por medio de nuevos espacios públicos.

Al implementar la estructura urbana peatonal mejoraría la ciudad de dos maneras: física y social; física porque se logrará mejorar los conflictos anteriormente mencionados, además de contribuir de manera indirecta al bienestar ambiental de la ciudad, pues mejorará los microclimas creados por el uso excesivo del concreto y falta de lugares libres y verdes; y social, pues esta estructura urbana peatonal es incluyente, ya que ubica en una misma posición a habitantes de

diferentes clases sociales y los hace iguales ante los demás, imponiendo la importancia del peatón, discapacitado y ciclista, con el que tiene un automóvil particular.

4. Delimitación

4.1 Delimitación espacial

El proyecto estará ubicado en los siguientes ejes: calle 33 entre carreras 26 y 19, carrera 19 entre calles 31 y 35, calle 35 entre carreras 19 y 11, y carrera 11 entre calles 35 y 45; creando una estructura urbana del espacio público peatonal modificando el contexto inmediato para la realización de las distintas actividades ya que en dichas zonas se presenta una mayor densidad de lugares comerciales, culturales, administrativos e institucionales. Estas direcciones como hemos mencionado anteriormente se encuentran en el centro de la ciudad, el cual en aspectos generales está comprendido entre la Carrera 9 hasta la Carrera 27, desde la Avenida Quebradaseca hasta la Avenida La Rosita y la calle 45.

4.2 Delimitación temporal

Este proyecto se estará manejando en el periodo de febrero del 2014 a marzo del 2016.

4.3 Delimitación temática

Este proyecto se realizará bajo la temática de diseño urbano del espacio público, con teorías urbanas, de paisajismo, simbolismo y urbanismo táctico. De esta manera se creará una propuesta de adecuación y diseño urbano, orientado a ofrecer a la comunidad un espacio de calidad y funcionalmente acorde a las necesidades del peatón.

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

A partir de un análisis histórico multitemporal de las transformaciones urbanas, una diagnosis del inventario urbano actual y de una matriz DOFA, proponer una red peatonal entre los parques Antonia Santos, Centenario y Santander recuperando el carácter histórico

5.2 Objetivos específicos

Identificar zonas de conflicto, nodos, hitos y usos sectorizados.

- Proponer nuevos materiales para mejor confort.
- Proponer nuevos usos en el espacio público y privado.
- Diseñar bajo parámetros bioclimáticos.
- Implementar elementos simbólicos que fomenten la cultura e historia Santandereana.

6. Marco geográfico

6.1 Límites

Bucaramanga, capital del departamento de Santander limita por el Norte con el municipio de Ríonegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón.

6.2 Posición Geográfica

Bucaramanga se encuentra en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich.

6.3 Características generales del territorio y suelos

El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta y otro por el valle.

Sus suelos, desde el punto de vista agrológico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nula.

6.4 Climatología y superficie.

El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm.

6.5 Orografía

La topografía de Bucaramanga es en promedio un 15% plana, 30% ondulada y el restante 55% es quebrada. Tres grandes cerros se destacan a lo largo del territorio: Morro Rico, Alto de San José y El Cacique.

6.6 Hidrografía

Los ríos principales son: El Río de Oro y el Suratá y las quebradas: La flora, Tona, La Iglesia, Quebrada Seca, Cacique, El Horno, San Isidro, Las Navas, La Rosita, Bucaramanga

6.7 Localización

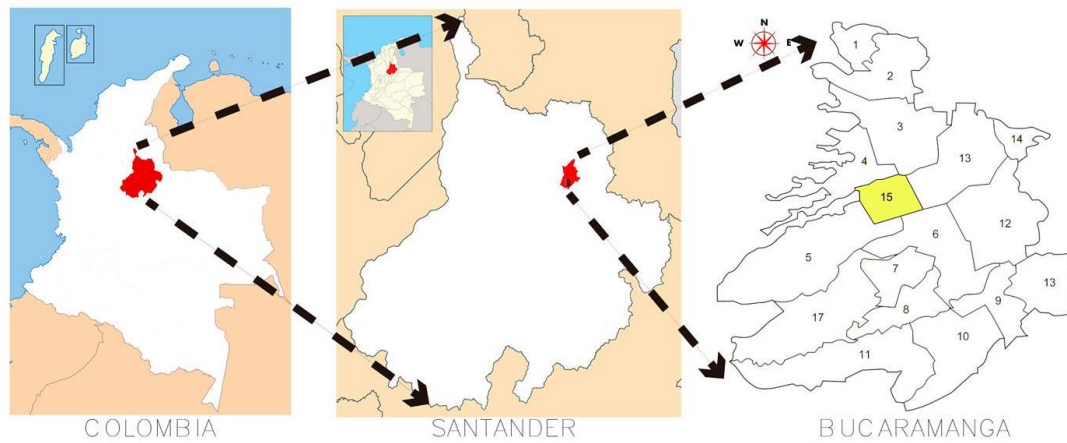


Figura 1. Localización de Bucaramanga en Colombia.

El centro de la ciudad está comprendido entre la Carrera 9 hasta la Carrera 27, desde la Avenida Quebradaseca hasta la Avenida La Rosita y la calle 45.

6.8 Ubicación y eje de intervención

Calle 31 entre carreras 26 y 19, carrera 19 entre calles 31 y 35, calle 35 entre carreras 19 y 11, y carrera 11 entre calles 35 y 45.

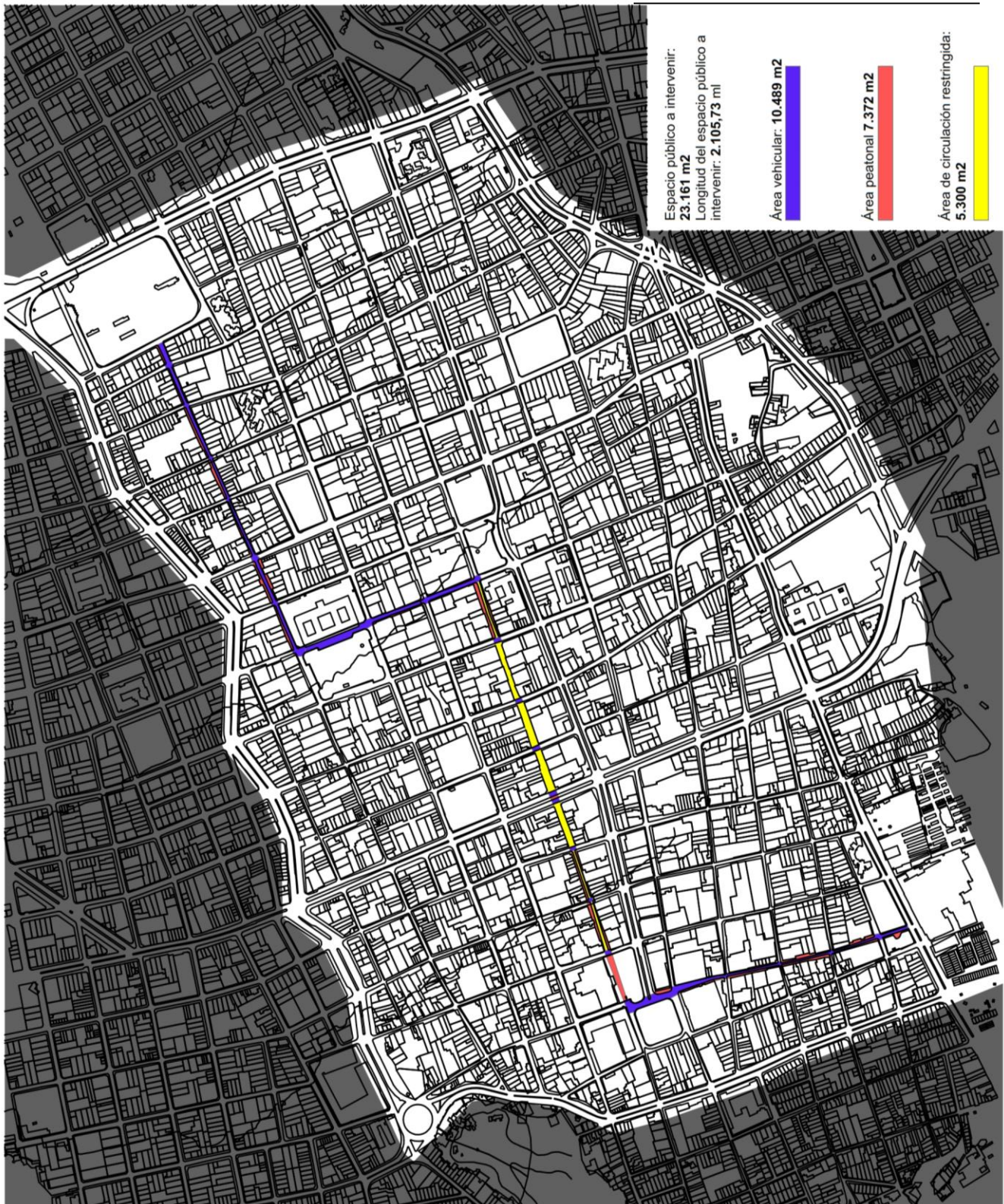


Figura 2. Zonas de intervención.

6.9 Tramos eje de intervención

Estados

Alturas

Usos

Primer tramo – Calle 33 entre carreras 26 y 19

*Figura 3. Tramos de ejes de intervención.*

Estados

Alturas

Usos

Segundo tramo - Carrera 19 entre Calle 31 y 35



Figura 4. Segundo tramo de intervención.

Estados

Alturas

Usos

Tercer tramo - Calle 35 entre Carrera 19 y 11

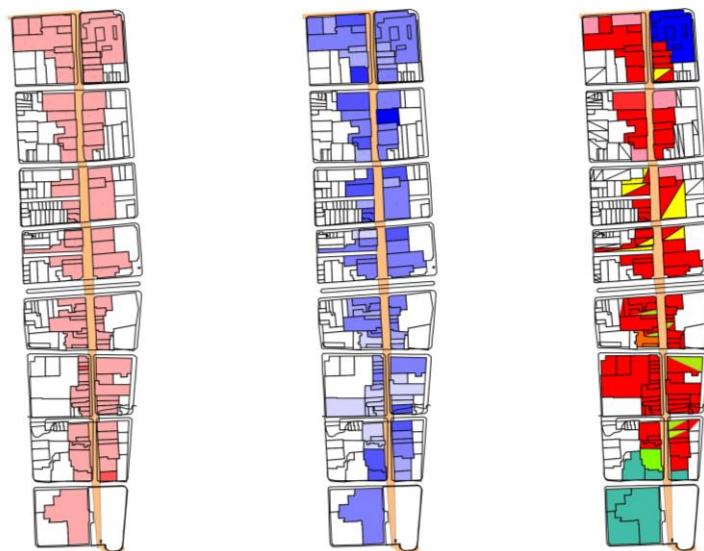


Figura 5. Tercer tramo de intervención.

Estados

Alturas

Usos

Cuarto tramo - Carrera 11 entre Calle 35 y 45



Figura 6. Cuarto tramo de intervención.

6.10 Inventario fotográfico de los tramos

6.10.1 Primer tramo: Calle 33.

6.10.1.1 *Calle 33 con carrera 21.*



Figura 7. Calle 33 con Cra 21. Fuente: Elaboración propia.

6.10.1.2 *Calle 33 con carrera 20.*



Figura 8. Calle 33 con Cra 20. Fuente: Elaboración propia.

6.10.2 Segundo tramo: carrera 19.

6.10.2.1 Carrera 19 con calle 31.



Figura 9. Carrera 19 con calle 31. Fuente: Elaboración propia.

6.10.2.2 Carrera 19 con calle 33.



Figura 10. Carrera 19 con calle 33. Fuente: Elaboración propia.

6.10.2.3 Carrera 19 con calle 34.



Figura 11. Carrera 19 con calle 34. Fuente: Elaboración propia.

7. Marco contextual

El centro de Bucaramanga se caracteriza porque allí se desarrollan actividades administrativas, comerciales, de oficinas, culturales, educativas, empresariales, de salud, hotelera, etc.

Vale la pena destacar que el centro de Bucaramanga es el centro del área metropolitana y del departamento, por tanto, una gran afluencia de habitantes se dirige constantemente hacia el sector, debido a esto se demanda cada vez más espacio peatonal e incluso vehicular.

7.1 Lugares representativos del sector

7.1.1 Hitos y Nodos.

7.1.1.1 *Parque García Rovira.*

Este parque debe su importancia a que se encuentra ubicado en un sector institucional ya que está rodeado por la Alcaldía de Bucaramanga, la Gobernación de Santander, la casa del libro total, un equipamiento religioso como la Iglesia San Laureano y zona comercial en viviendas coloniales.



Figura 12. Parque García Rovira. Tomado de:
http://www.bucaramanga.gov.co/prensa/Boletines/Boletin_web/Fotosretina0213/parque_Garcia_rovira_Norbey.jpg

7.1.1.2 Plaza Luis Carlos Galán.

Esta es la única plaza cívica de la ciudad, en la cual se encuentra un parqueadero publico debajo de esta, se ubica al lado del palacio de justicia, enfrente de la Iglesia San Laureano y la Notaria 7ª, aledaña a la casa de Simón Bolívar, además del parque García Rovira y todos sus equipamientos institucionales.



Figura 13. Plaza Luis Carlos Galán. Tomado de: http://www.gentedecabecera.com/wp-content/uploads/2013/07/DATA_ART_351258_VERTIL.jpg

7.1.1.3 Parque Romero.

Este parque de vital importancia se ubica al frente del cementerio central modificando su uso en una zona comercial debido a la venta de flores, ocupando solo la mitad del parque liberando la zona deportiva porque se separa mediante vías vehiculares. En la parte baja del parque se localiza la estación de bomberos y la Cruz Roja de Bucaramanga seccional Santander con viviendas de uso mixto.



Figura 14. Parque Romero. tomada de Google Maps.

7.1.1.4 Parque Santander.

Este parque fue renovado recientemente y se encuentra en buen estado, en sus alrededores encontramos el Club del Comercio, el Hotel la Triada, el edificio del Banco Popular, el Banco de la República, la sede UIS Bucarica y como hito encontramos la Catedral de la Sagrada Familia. Usualmente se encuentran exposiciones culturales en el parque haciendo que sus visitantes se enriquezcan intelectualmente.



Figura 15. Parque Santander. Tomada de:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/14/Parque_Santander,_Bucaramanga.jpg

7.1.1.5 Parque Centenario.

En sus alrededores se encuentra ubicado bucentro, la renovación del Teatro Santander el cual estuvo abandonado por muchos años, el centro cultural del oriente, zona residencial, de ocio, lenocinio y terminales de transporte regional y municipal; dicho parque cuenta con bahías de parqueo, pero se encuentra en mal estado. Actualmente se encuentra en renovación.



Figura 16. Parque Centenario. Tomada de: http://www.vanguardia.com/sites/default/files/imagecache/Noticia_600x400/foto_grandes_400x300_noticia/2013/02/08/09bucar03a001_big_ce.jpg

7.1.1.6 Parque Antonia Santos.

Este parque cuenta con senderos, pero no dispone de una zona deportiva en la cual los habitantes de los alrededores se puedan dispersar, se encuentra ubicado entre la carrera 21 y la carrera 22, las cuales son de alto flujo vehicular. Se encuentra rodeado de zona comercial y en la noche es tomado por prostitutas e indigentes.



Figura 17. Parque Antonia Santos. Tomada de: http://www.vanguardia.com/sites/default/files/imagecache/Noticia_600x400/foto_grandes_400x300_noticia/2013/05/26/web_temp_big_tp_2.jpg

7.1.1.7 Parque Bolívar.

Es un parque que se encuentra en buen estado, en el cual está ubicado el instituto clínico de salud y establecimientos institucional como la CDMB y también cuenta con la primera iglesia Bautista, también con establecimientos educativos como el centro Colombo Americano y zonas de uso mixto.



*Figura 18.*Parque Bolívar. Tomada de:
<http://img441.imageshack.us/img441/571/dsc08801sxf3.jpg>.

7.1.1.8 Parque de los niños.

En este parque encontramos la carrera 27, establecimientos educativos como el colegio Psicopedagógico Carl Rogers y La Normal, equipamientos culturales como la Biblioteca Gabriel Turbay, de salud como la clínica Comuneros y de comercio como gimnasios y talleres mecánicos, así mismo encontramos zona residencial en sus alrededores. Este parque cuenta también con una zona deportiva.



Figura 19. Parque de los niños. Tomada de: <http://www.colombiapasajes.com/wp-content/uploads/2011/05/Parque-de-los-Ni%C3%B1os-Bucaramanga.jpg>

7.1.1.9 Paseo del Comercio.

El paseo del comercio se encuentra en la calle 35, entre las carreras 19 y 12, en otros términos comprende desde el parque Santander hasta la plaza Luis Carlos Galán, dicho trayecto es peatonal, fue creado para la libre circulación de los peatones y para darle mayor seguridad a los habitantes, pero el problema que generó esta fue la atracción de vendedores ambulantes a la zona impidiendo así en algunas temporadas, como Diciembre por ejemplo, el paso y la libre circulación de las personas que acuden al sector.



Figura 20. Paseo del comercio. Tomada de:

http://www.vanguardia.com/sites/default/files/imagecache/Noticia_600x400/foto_grandes_400x300_noticia/2012/05/07/web_b120125022_big_ce.jpg

7.1.1.10 Iglesia MCI (*Misión carismática internacional*).

Está rodeada de establecimientos comerciales como, concesionarios, centros de negocios y zona residencial; al ser esto una fábrica anteriormente no cuenta con el espacio público adecuado.



Figura 21. Iglesia MCI. Tomada de: <http://img31.imageshack.us/img31/6185/dsc03091s.jpg>

7.1.1.11 Plaza de mercado central.

Se encuentra ubicada en la carrera 15 en la cual circulan muchos vehículos casi a todas horas del día y el sistema de transporte masivo Metrolínea, los vendedores ambulantes y el comercio informal invaden el espacio público, en sus alrededores hay un alto flujo peatonal, así mismo suciedad y malos olores.



Figura 22. Plaza de mercado central. Tomada de: http://www.vanguardia.com/sites/default/files/imagecache/Noticia_600x400/foto_grandes_400x300_noticia/2013/12/13/DATA_ART_1082616_BIG_CE.jpg

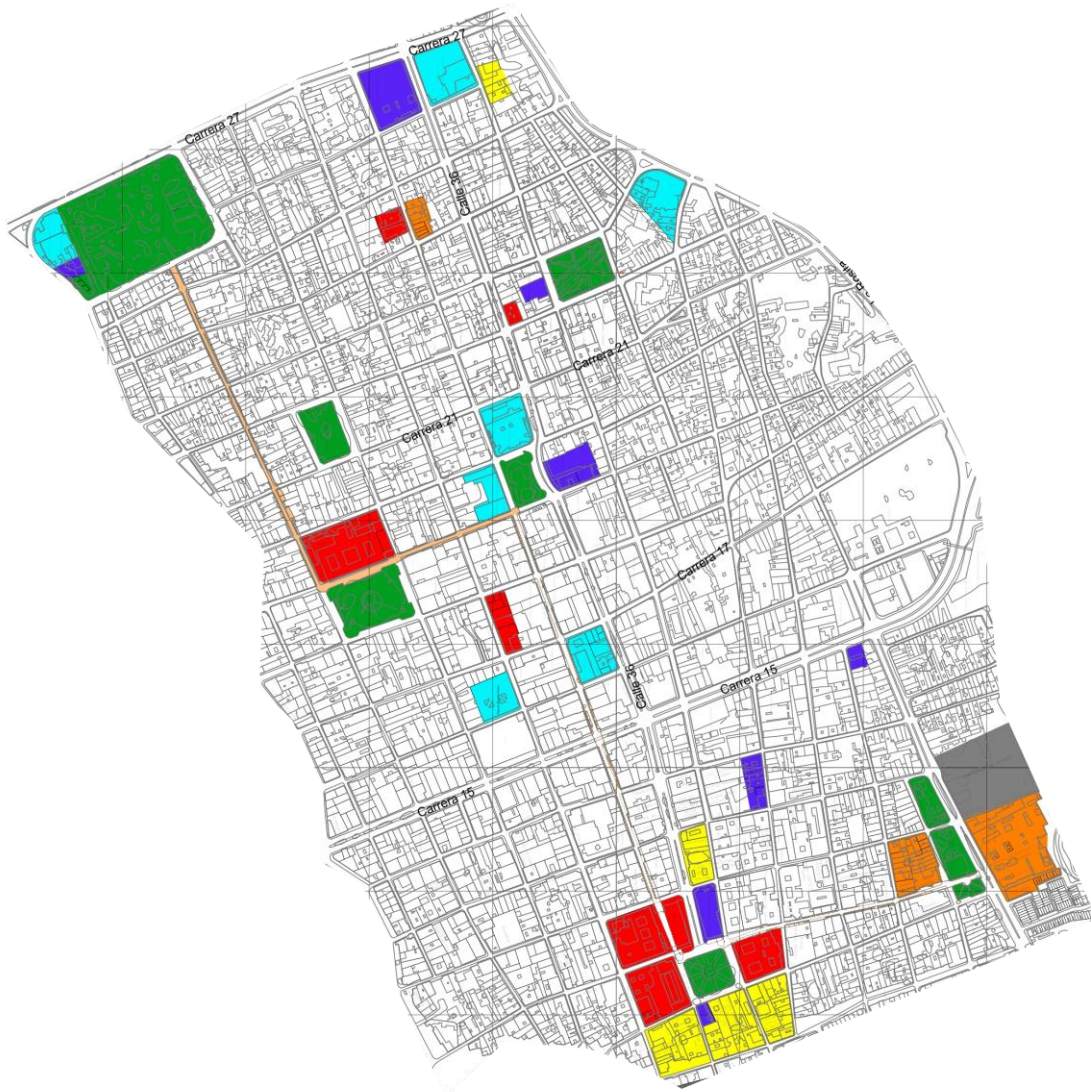


Figura 23. Planimetría hitos y nodos.

7.2 Análisis vial y peatonal de Bucaramanga

En el estudio clasificamos los flujos tanto peatonales como vehiculares que circulan por las distintas vías en la evolución del trazado urbano y la conformación de la malla vial actual identificando los diferentes conflictos presentados.

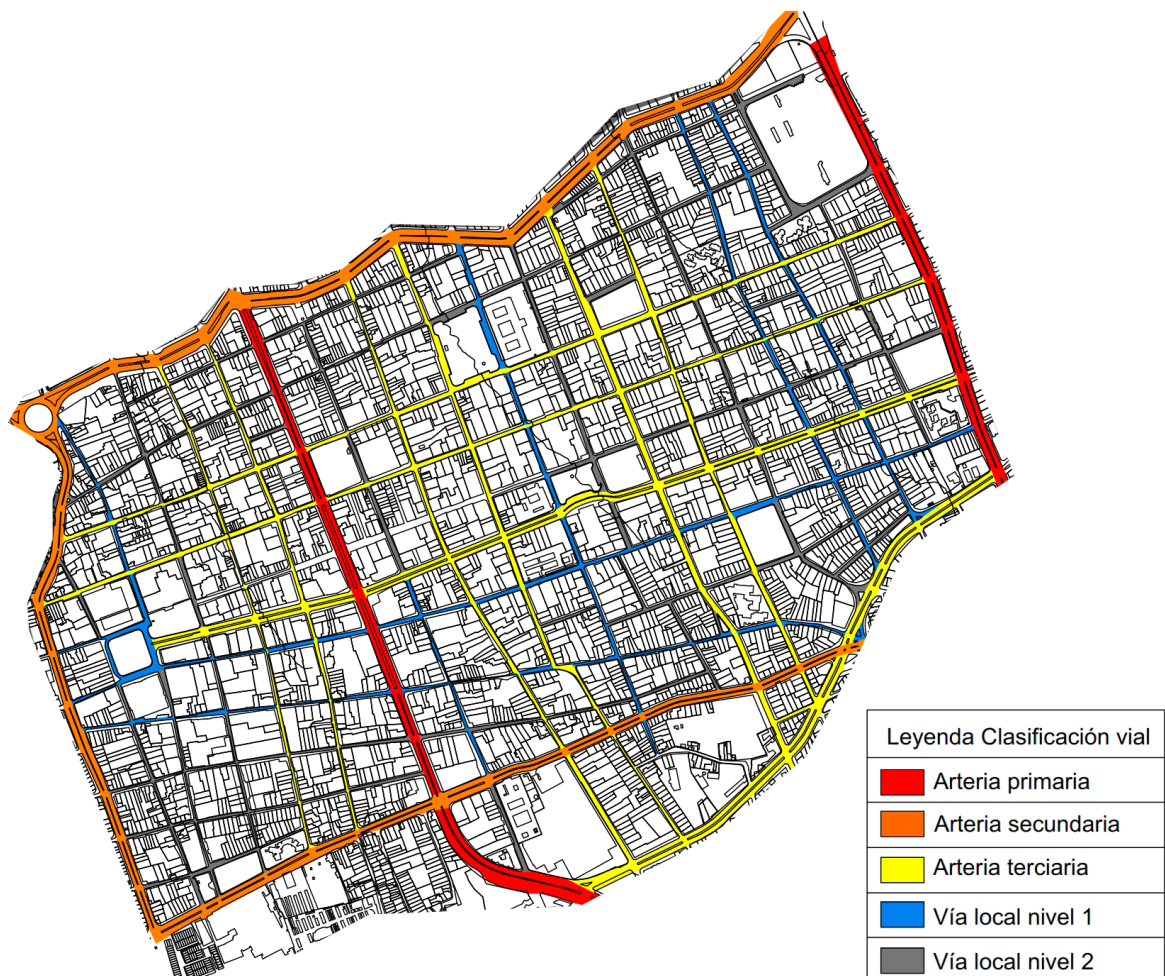


Figura 24. Clasificación Vial. Fuente: Elaboración propia



7.2.1 Flujos peatonales.

Se busca fomentar la caminata como el modo de desplazamiento más adecuado para los tramos cortos, dado que es el modo más saludable, menos agresivo con el medio ambiente y más democrático. Esto incluye el diseño de circuitos que permitan optimizar y acondicionar ejes peatonales en las áreas de mayor actividad comercial y de servicios de la ciudad.

7.2.2 Flujos vehiculares.

Se clasificó en tres tipos de flujos vehiculares: alto, medio y bajo observando mayor movilidad en las vías principales de la ciudad, todas estas desembocando en la diagonal 15 como eje principal de movilidad de la ciudad.

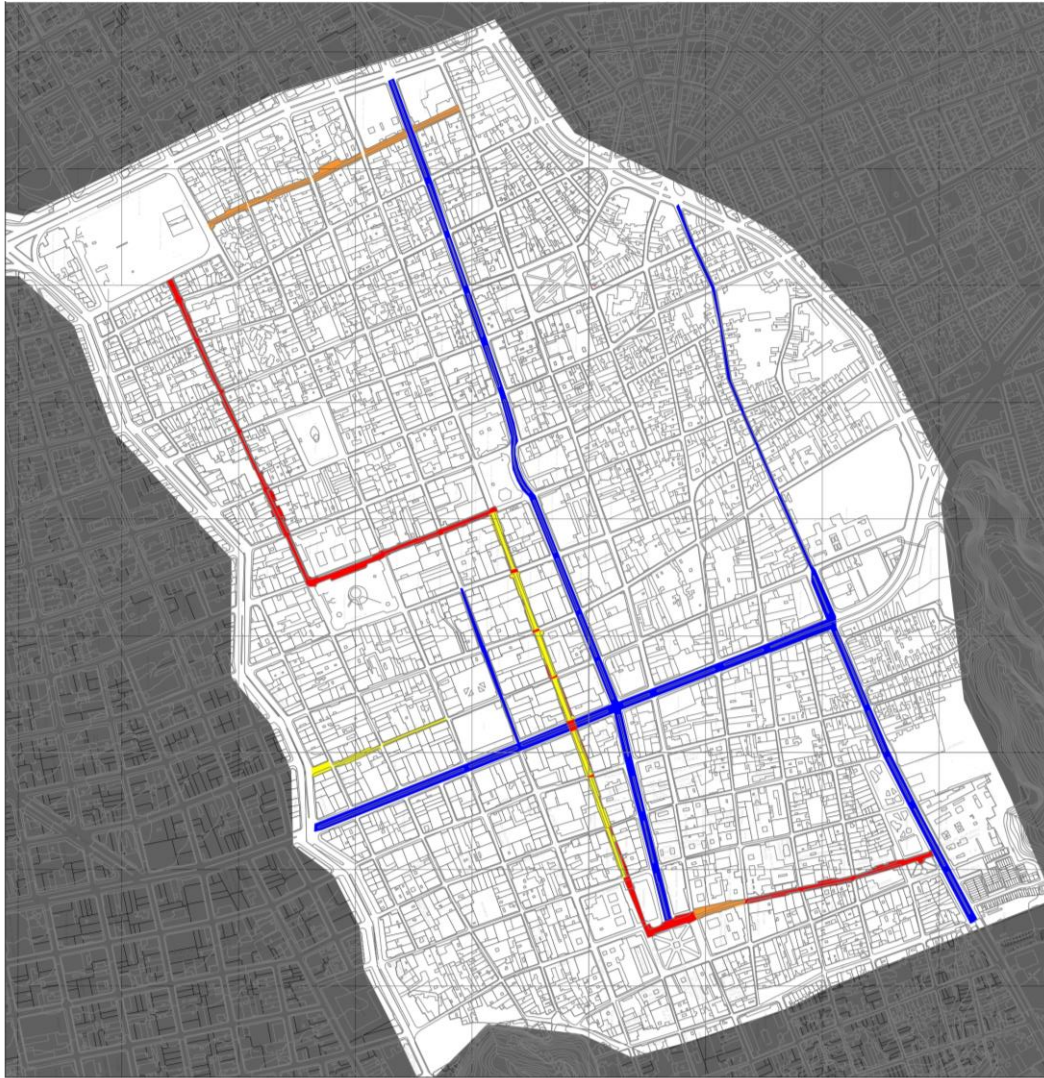


Figura 25. Flujos Peatonales, planimetría.

7.2.3 Sentido de vías.

Se clasificaron las carreras y calles según su orientación sea doble vía o en un solo sentido



Figura 26. Sentido de las vías. Fuente: elaboración propia.



7.2.4 Paradas de transporte público.

Se ubicaron las estaciones de transporte público masivo en todas sus rutas disponibles en el sector



Figura 27. Paradas del transporte público. Fuente: Elaboración propia



7.2.5 Vías peatonales a mejorar.

Son las acciones para mejorar las condiciones de vías peatonales establecidas por el nuevo plan de ordenamiento territorial dispuesto.

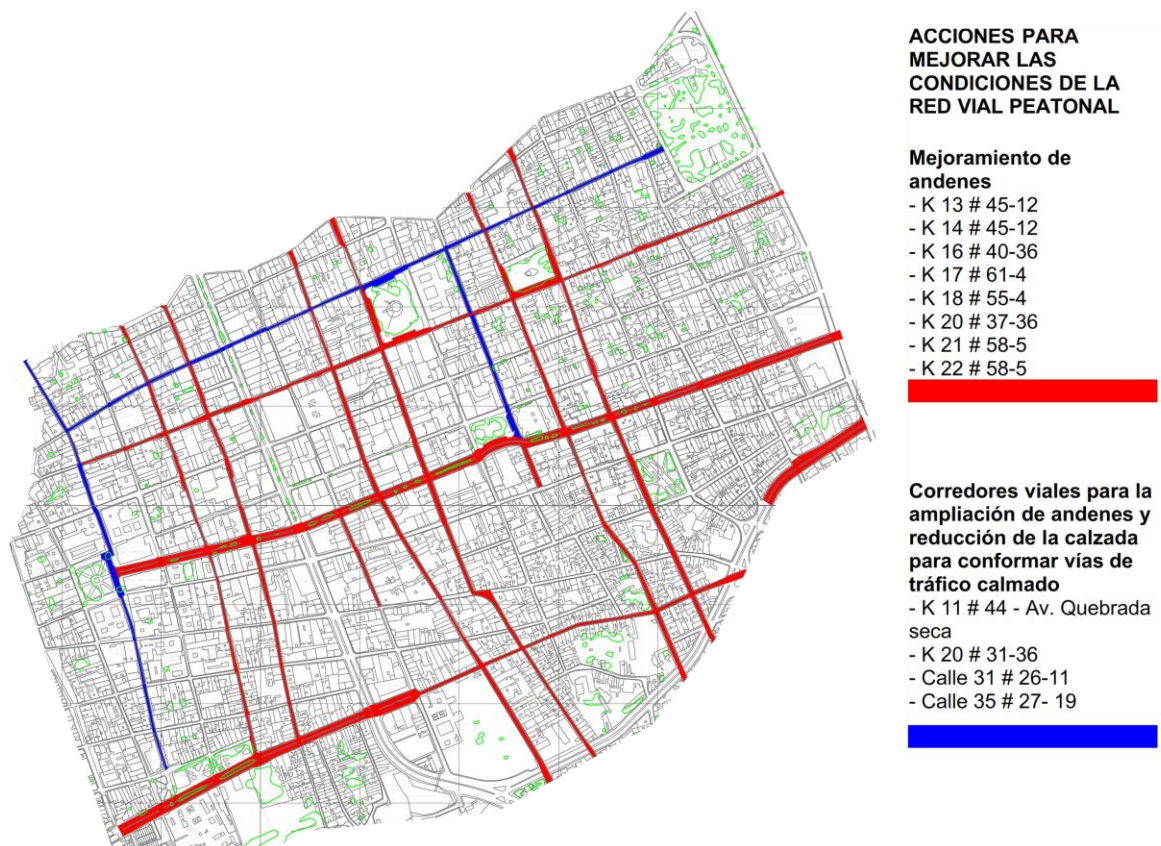


Figura 28. Vías peatonales a mejorar. Fuente: Plan de ordenamiento territorial.



7.2.6 Espacio público.

Se clasificó en área vehicular, área peatonal y área de zonas verdes de las vías determinantes.

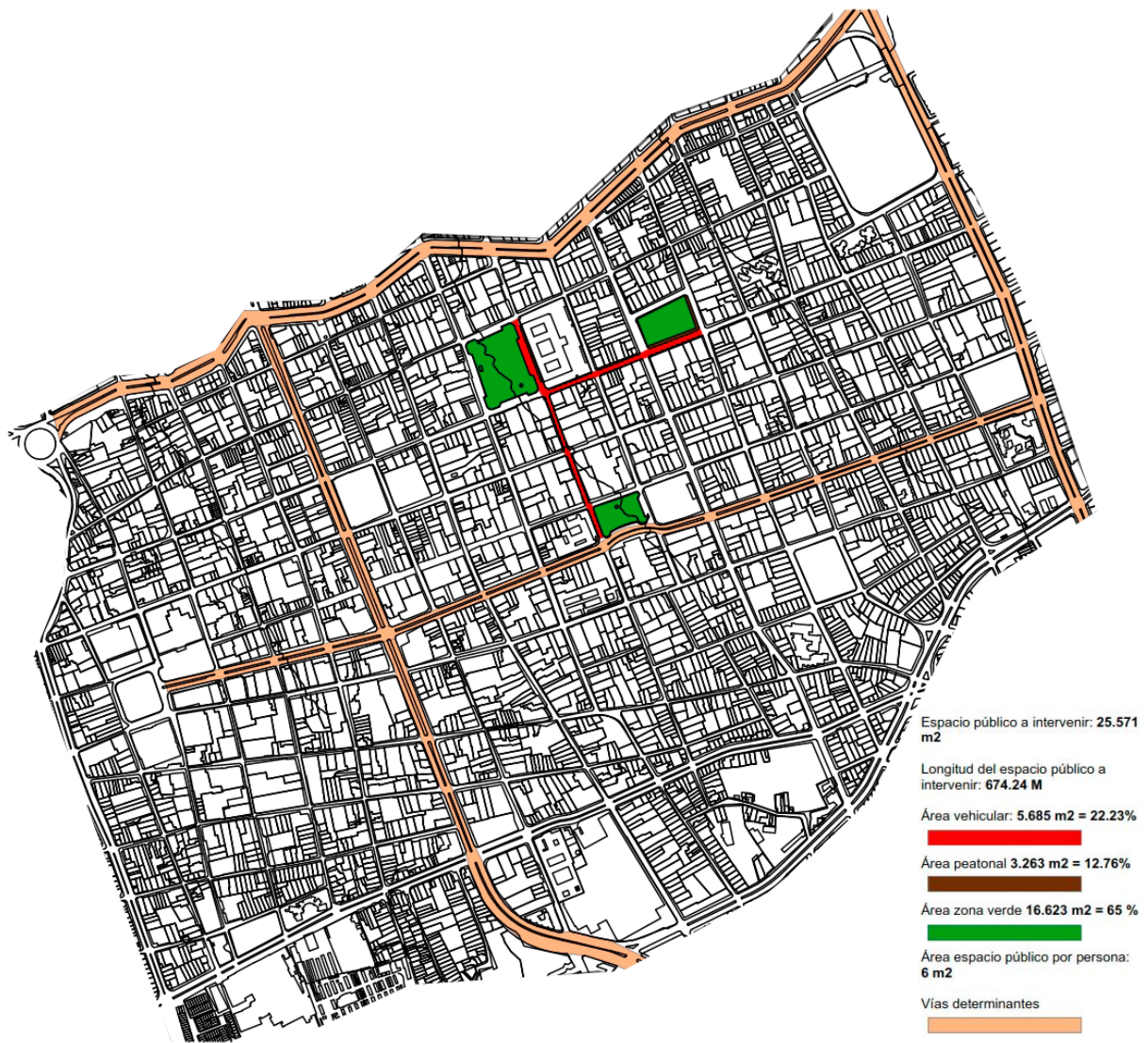


Figura 29. Espacio Público. Fuente: Elaboración propia.



7.2.7 Áreas verdes.

Se clasificaron las áreas verdes del sector más relevantes.

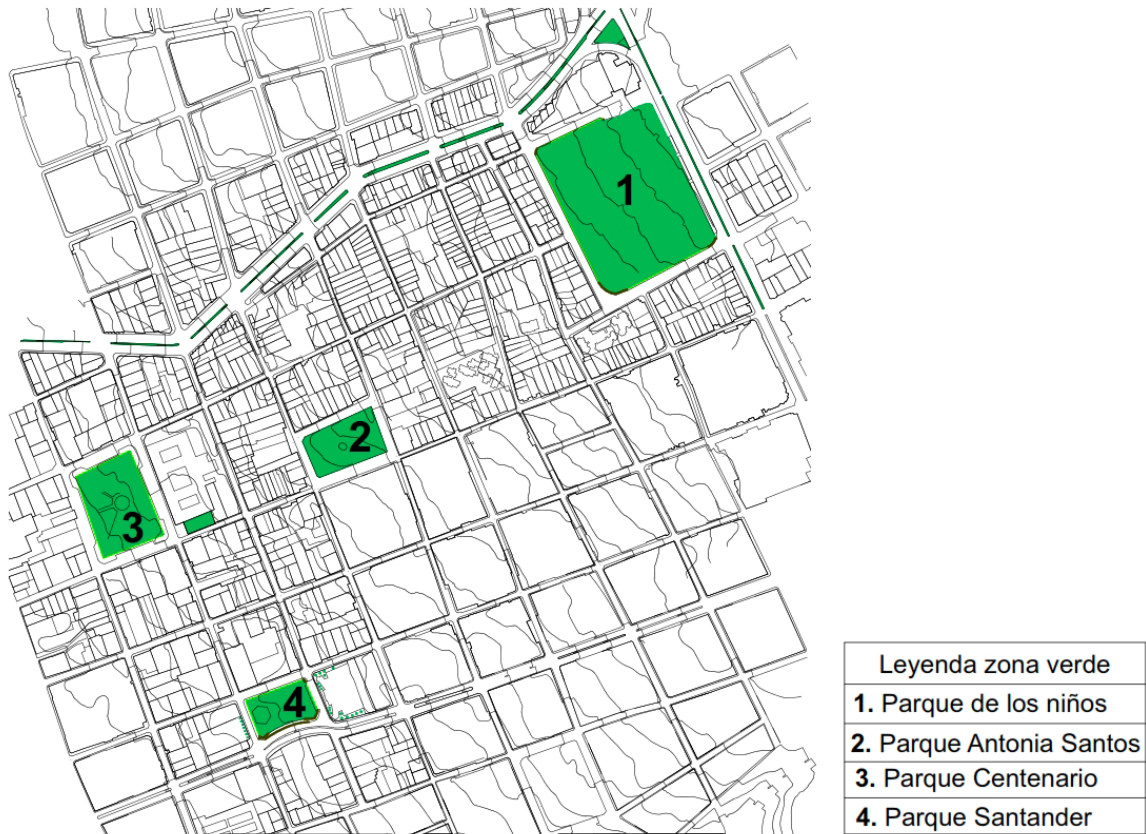


Figura 30. Áreas verdes. Fuente: Elaboración propia.

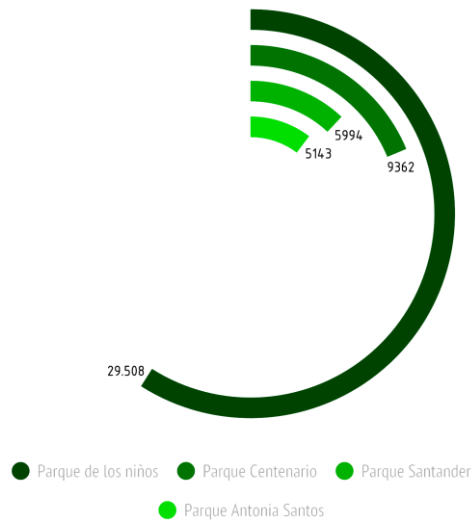


Figura 31. Metros cuadrados según parque. Fuente: Elaboración propia

7.2.8 Factores topográficos.

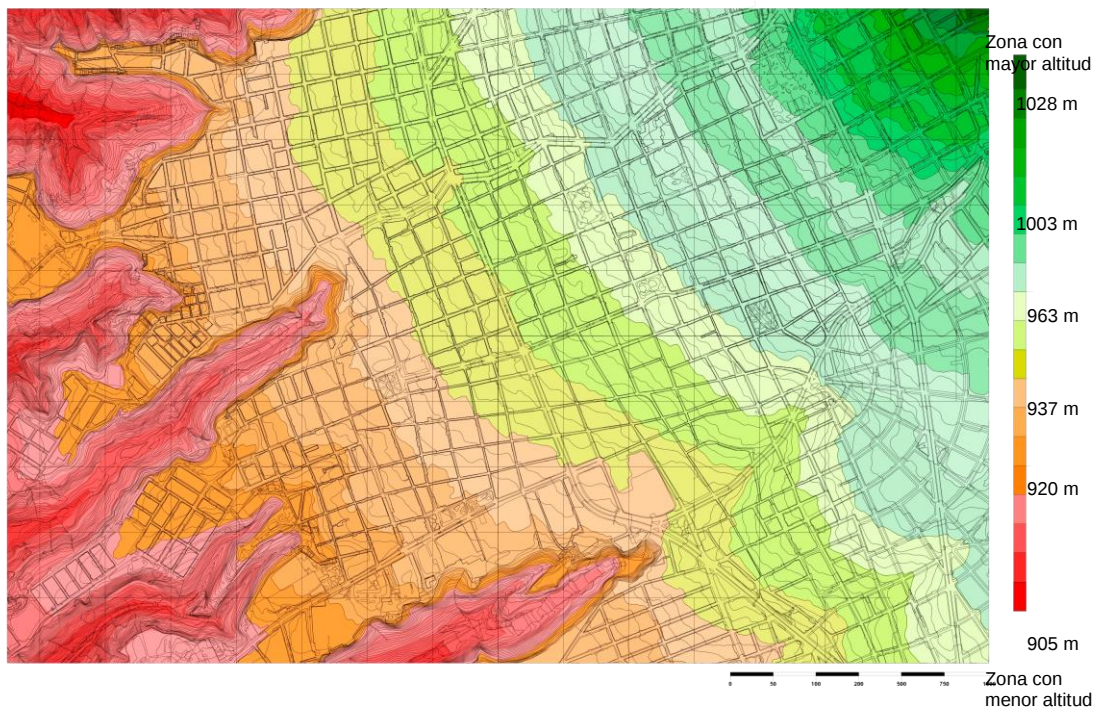


Figura 32. Factores topográficos. Fuente: Elaboración propia

7.2.9 Cohesión social.

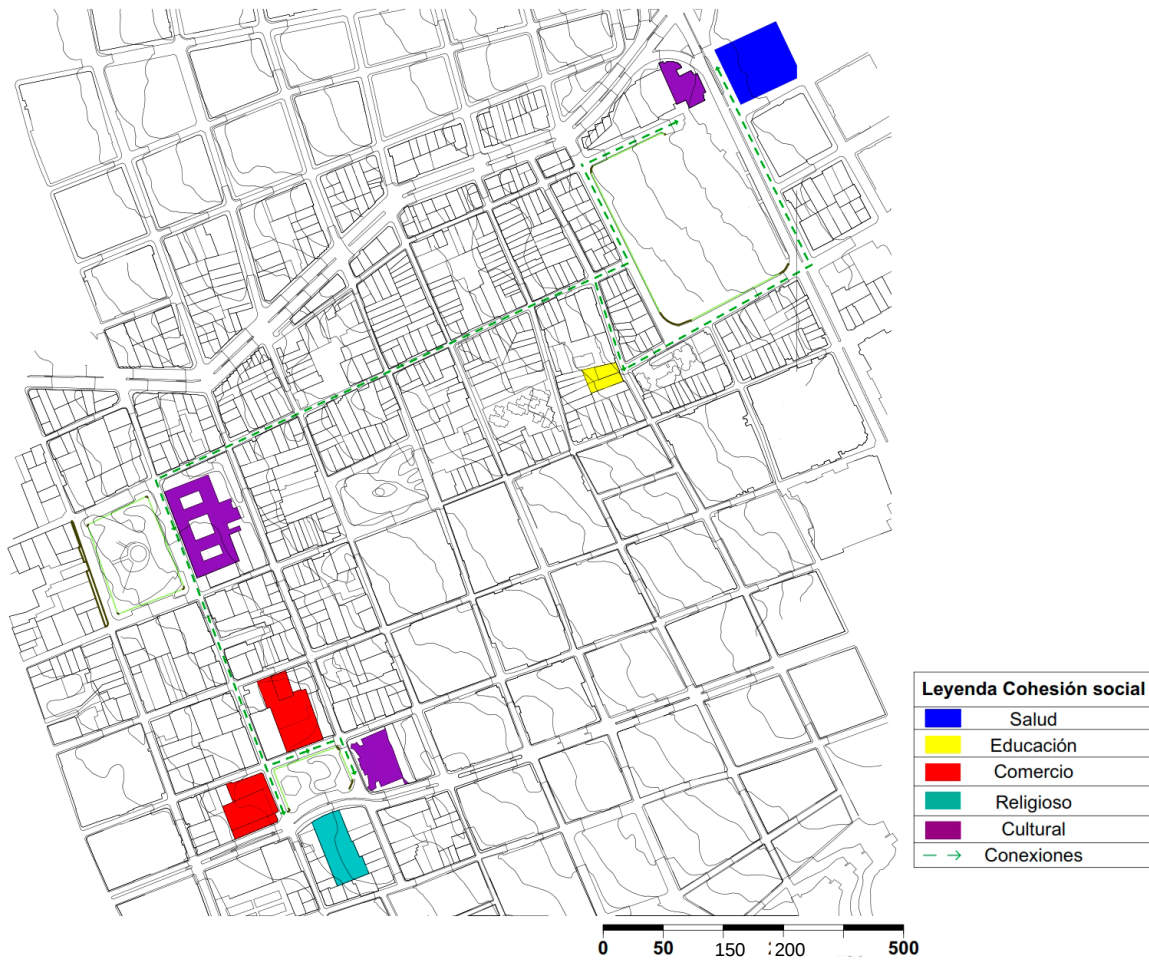


Figura 33. Cohesión Social. Fuente: Elaboración propia

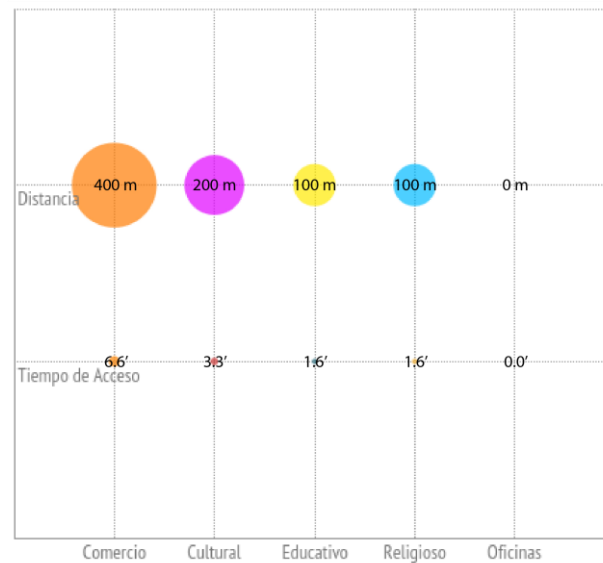


Figura 34. Tiempos de desplazamiento. Fuente: Elaboración propia.

7.3 Conformación del tejido urbano

La malla urbana colonial trazada como punto central de crecimiento del tejido urbano conformado por manzanas de 80x80 y cada 16 manzanas un parque según la ley de indias.

Se siguió la malla urbana hacia la zona oriental y sur viéndose delimitado por la morfología del territorio, se introdujo el módulo de vivienda obrera hacia la parte norte conservando el trazado antiguo y la creación del barrio Girardot, Gaitán, entre otros. Las quebradas se transformaron en vías convirtiéndolas en ejes principales de circulación, como lo es la Avenida Quebrada seca y la Rosita; el crecimiento urbano fue en aumento implementando nuevos modelos urbanos como lo es el proyecto Sotomayor de ciudad jardín inglesa, con una malla vial céntrica a partir de la quebrada la rosita hacia la zona sur y el modelo francés de vivienda con el proyecto de la mutualidad conformado por un distribuidor de flujo.

En el tejido urbano actual de la ciudad se observa una parcelación descontrolada hacia las periferias, delimitándose por la morfología del terreno cambiando la geografía y adaptando diferentes estilos de tejidos urbanos implementados en todo el mundo reflejado en la ciudad actual.

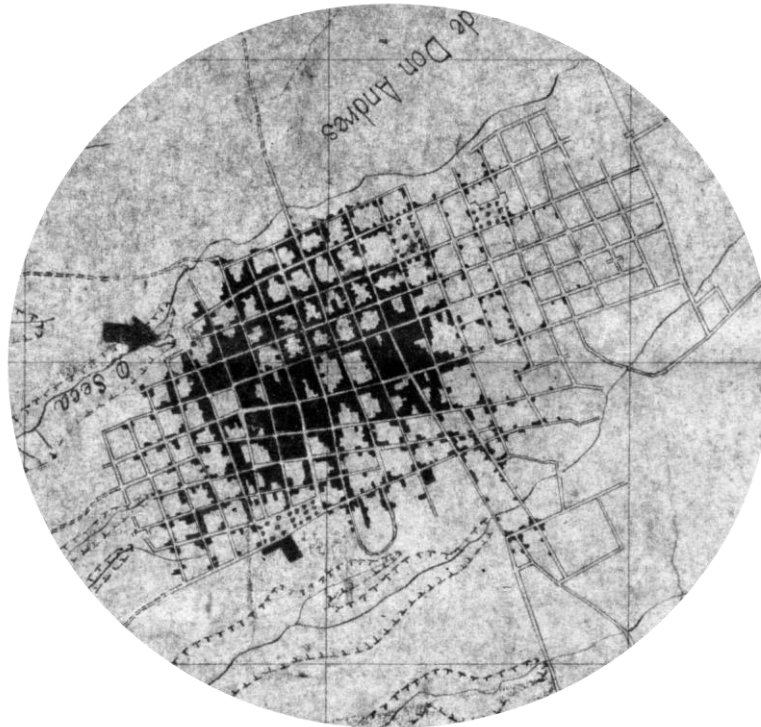


Figura 35. Conformación del tejido urbano.

DESARROLLO URBANO 1908

En este año la ciudad se desarrollaba en una estructura urbana ortogonal contenida en amplias áreas libres especialmente por el oriente, denominadas como Llano de Don David y por el norte, y por el norte, conocidas como Llano de Don Andrés. En ese entonces, el margen norte de la ciudad estaba delimitado por la Quebrada Seca y presentaba un paisaje agreste caracterizado por arroyos, pastizales, bosques y cuerpos de agua como el lago de los Alarcón.

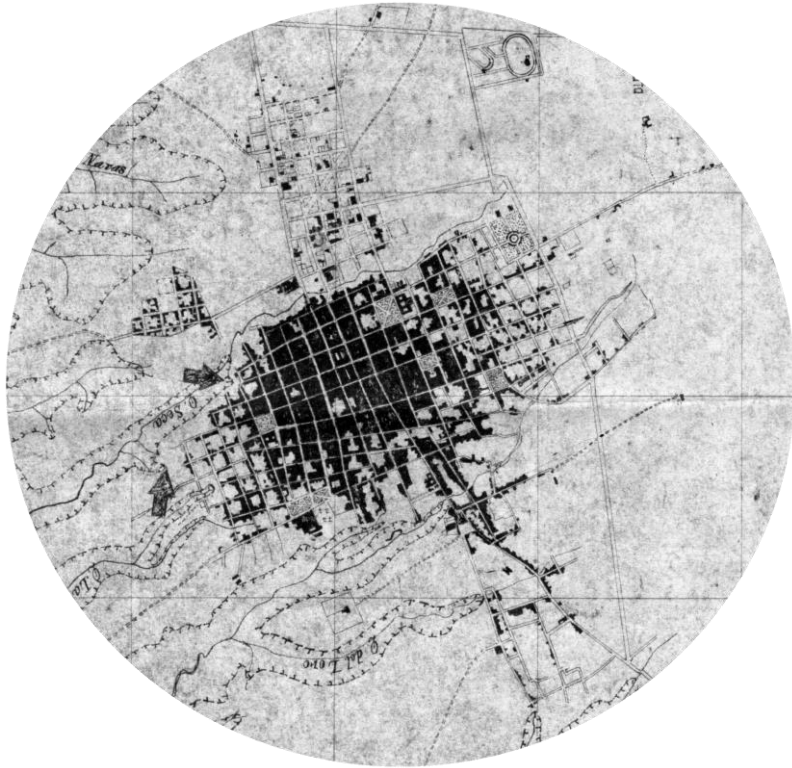


Figura 36. Desarrollo urbano en 1908.

DESARROLLO URBANO 1928

Años más tarde se propiciaría el crecimiento hacia la periferia nor-occidental con la legalización del barrio obrero Girardot que lleva al sistema urbano de la época a superar los límites naturales que por esa época imponían la quebrada Seca, al norte, y la quebrada La Rosita al sur. Con respecto al norte al oriente y al occidente, la ciudad contaba aún con terrenos relativamente planos para su expansión futura.



Figura 37. desarrollo urbano en 1928.

DESARROLLO URBANO 1938

Es así que por el oriente aparecen barrios como Sotomayor y por el norte se inician a consolidar los procesos que traería a la luz proyectos como el del barrio La Mutualidad el cual preveía y a la aparición de los novedosos bulevares Bolívar y Santander que haciendo gala de las tendencias urbanísticas europeas entrarían a fusionarse por el norte con la antigua retícula ortogonal que caracterizaba hasta el momento la ciudad.



Figura 38. Desarrollo urbano en 1938.

DESARROLLO URBANO 1948

Se direcciona un crecimiento por tensión de la ciudad de norte a sur, generando nuevas siluetas periféricas especialmente hacia el sur-occidente, las cuales acompañarían la llegada de los años 50. La cartografía correspondiente al año 1948, deja en claro como la zona norte había alcanzado los límites naturales de la meseta y, por tanto, se consolidaría la primera periferia septentrional de la ciudad.



Figura 39. Desarrollo urbano en 1948.

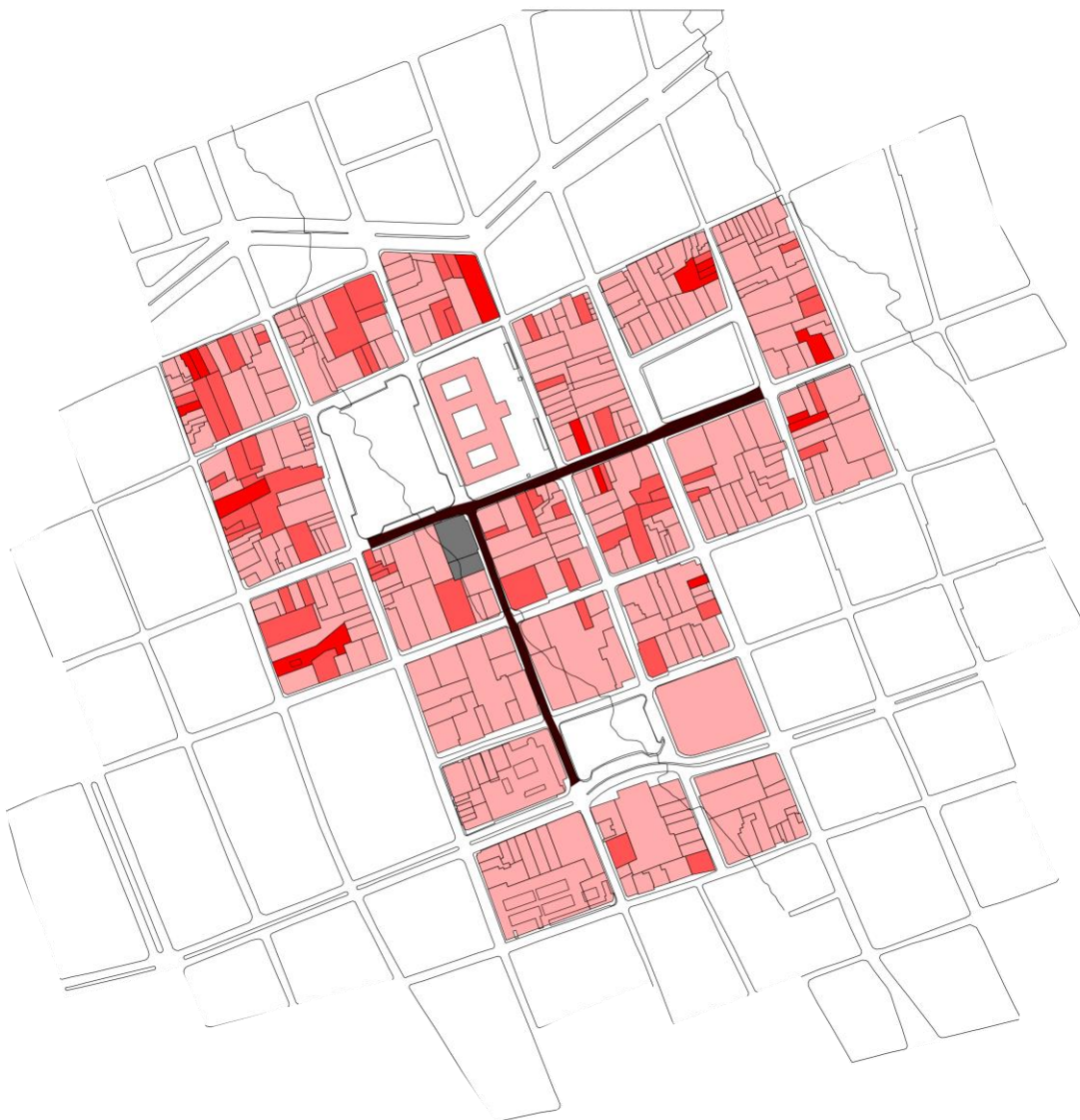
DESARROLLO URBANO 1953

En los años 50, aparece en el margen norte de la ciudad una edificación de estilo francés la cual se convertirá en un importante punto de referencia para Bucaramanga, la estación del tren Café Madrid. Lamentablemente el paso de los años y equivocadas maniobras estatales llevaron al cierre del sistema ferroviario en la mayor parte de Colombia y por tanto el Café Madrid. Hoy en día solo quedan los vestigios de la suntuosa estación de tren.

7.4 Inventario urbano

En el estudio se clasificaron los estados, alturas, usos y densidades del sector directamente relacionado con la fase 2 del proyecto urbano.

7.4.1 Estados.



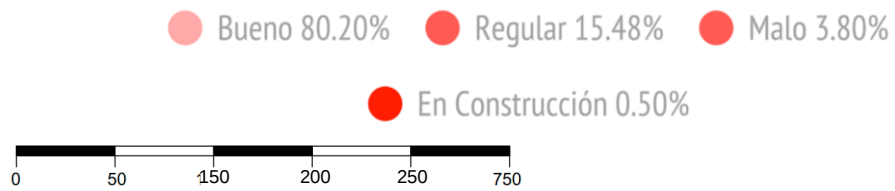
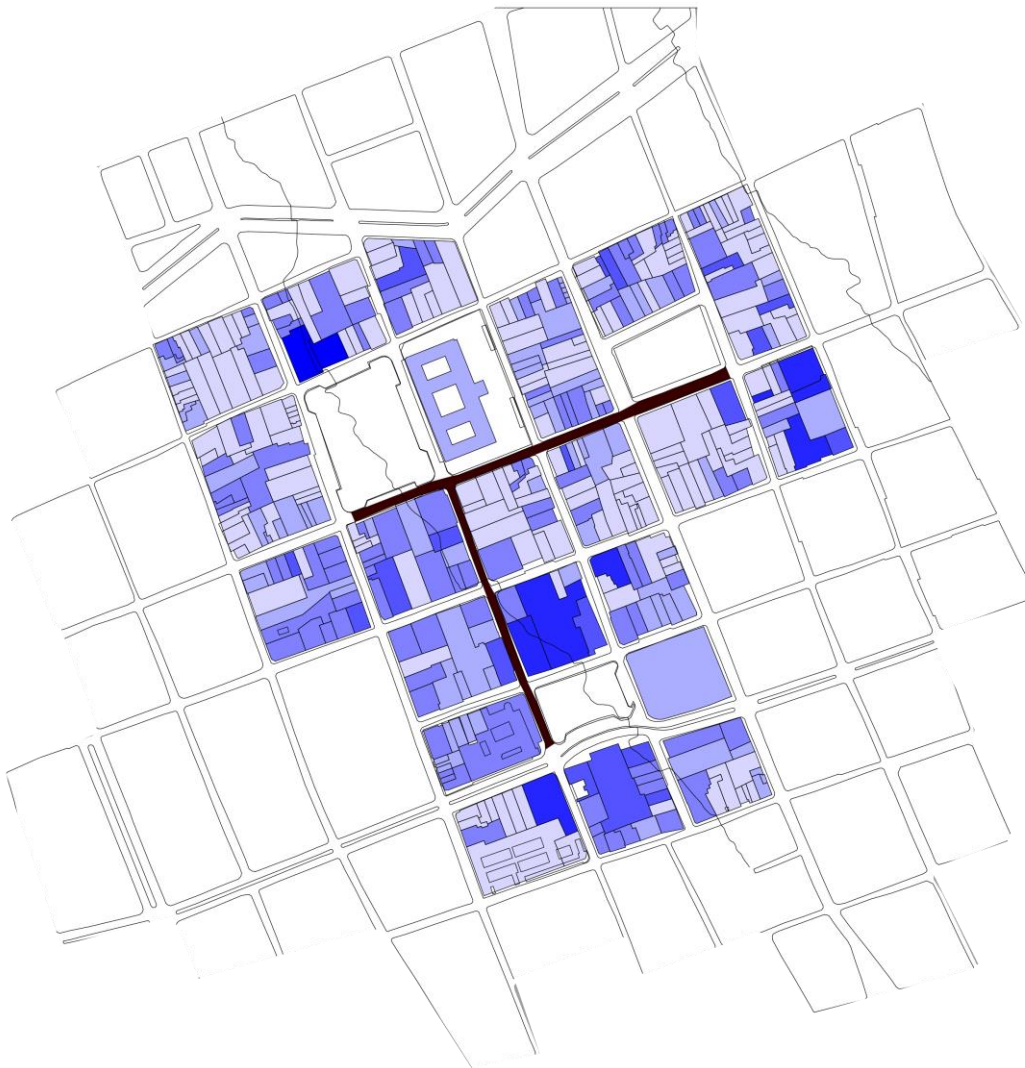


Figura 40. Estados de las edificaciones. Fuente: Elaboración propia.

7.4.2 Alturas.



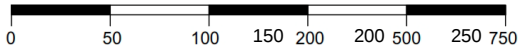
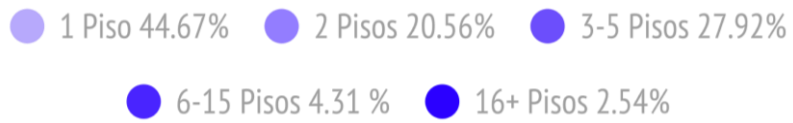
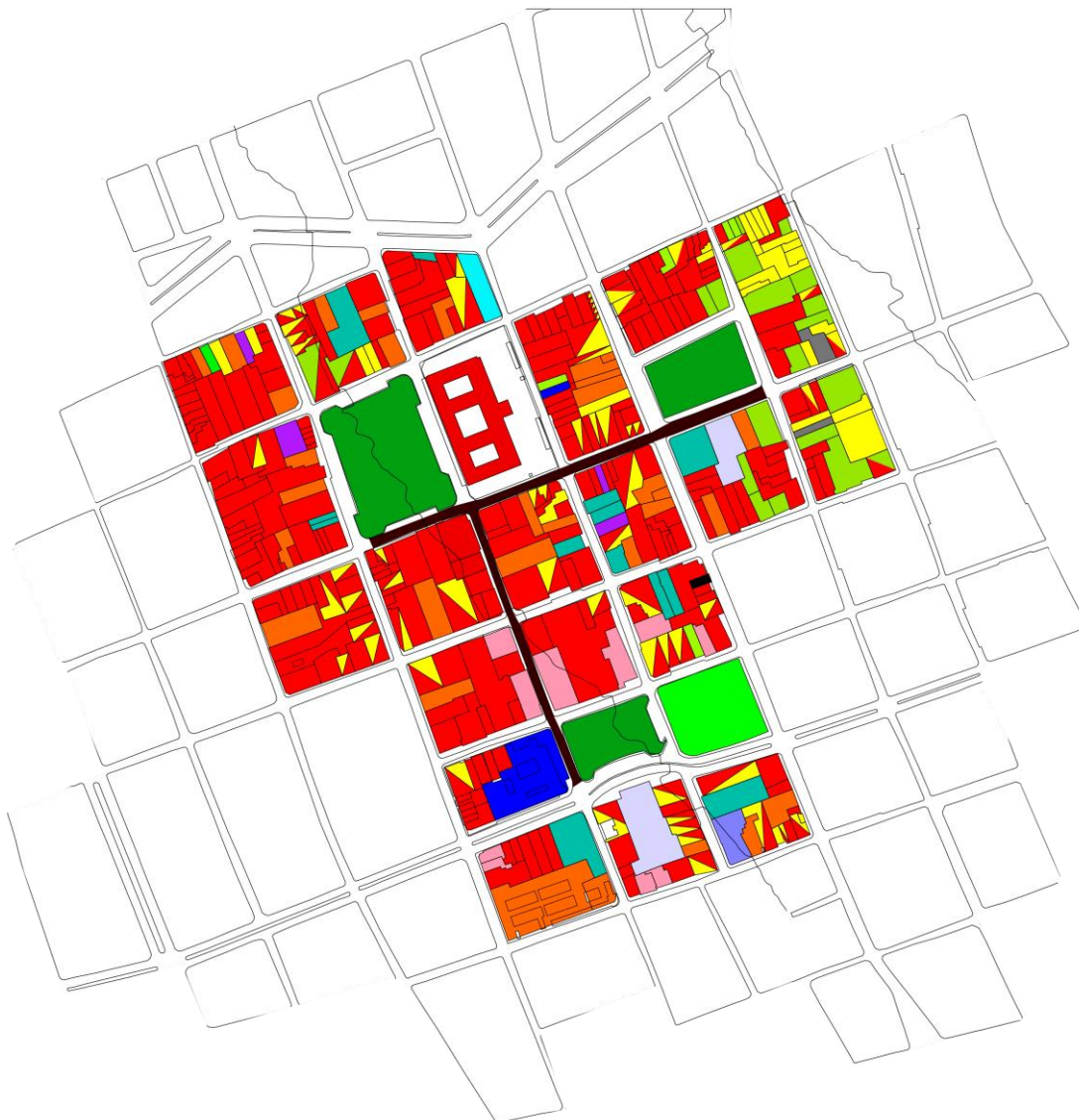


Figura 41. Alturas. Fuente: Elaboración propia.

7.4.3 Usos.



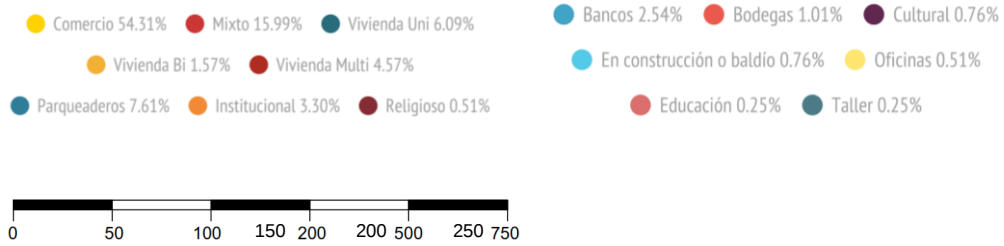
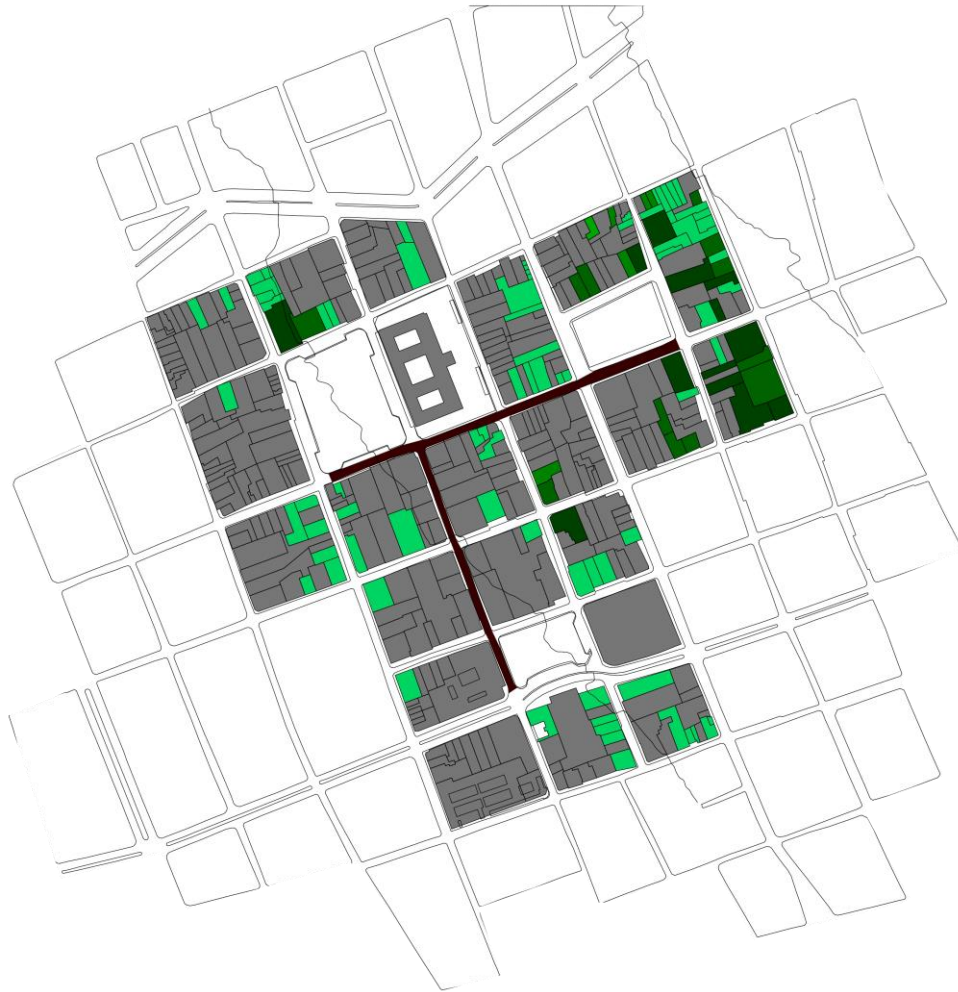


Figura 42. Usos. Fuente: Elaboración propia.

7.4.4 Densidades.



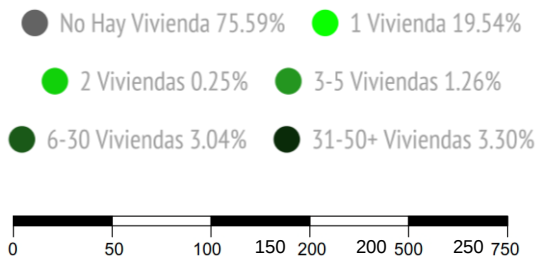


Figura 43. Densidades. Fuente: Elaboración propia

8.2.5 Conflictos.

El centro de Bucaramanga cuenta con algunos corredores peatonales, pero estos corredores no son continuos, entonces la movilidad peatonal invade vías vehiculares.

En los planos de análisis del espacio público se detectó que los sectores recurrentemente mal calificados, son la carrera 18 y la calle 34. Sin embargo, todo el sistema de espacio público se encuentra muy deteriorado.

A esta situación contribuye principalmente la falta de mantenimiento adecuado, y la deficiencia en el control sobre el tipo de tráfico (pesado o liviano) autorizado para circular, según la especificación de la vía. Igualmente es necesario establecer sistemas que organicen el tráfico automotor, como los paraderos de transporte público (buses y taxis) y zonas de estacionamiento.

Existe un problema generalizado en el sistema peatonal, los andenes son demasiado angostos y en muy mal estado. Las señalizaciones, alumbrado público, mobiliario urbano, están ubicados de manera que se han convertido en obstáculos para la adecuada circulación.

En el parque Centenario se ha instalado de manera informal, un “terminal de transporte intermunicipal”, generando conflictos de tráfico e invasión del espacio público. Esta actividad,

actualmente no está permitida en la zona. Sin embargo, es importante tenerla en cuenta al momento de replantear el sistema de transporte, estacionamientos y paraderos, para organizarla de manera adecuada y/o reubicarla, evitando que se presente de manera ilegal.



Figura 44. Conflictos. Fuente: Elaboración propia.

8. Marco Teórico

8.1 Estado del arte

Actualmente en la ciudad de Bucaramanga solo se ha dado un proyecto con énfasis en el peatón, el cual se encuentra ubicado en el centro de la ciudad en la calle 35, más conocido como el paseo del comercio, el cual inicia desde el parque Santander y termina en el parque García Rovira, esta calle presenta ciertos problemas en su uso, ya que a pesar de que es para uso peatonal es frecuentada por vendedores ambulantes los cuales generan invasión al espacio público, el estado logra solucionar esto mediante el uso de la fuerza policial, pero muchas veces esto no sirve. A pesar de este pequeño problema, hemos incluido esta calle en nuestro proyecto, es uno de los 4 ejes a trabajar ya que este fue remodelado hace poco y puede ser un punto de partida para el diseño que se va a hacer en general.



Figura 45. Calle 35 remodelada. Tomada de:

http://www.vanguardia.com/sites/default/files/imagecache/Noticia_600x400/foto_grandes_400x300_noticia/2014/12/06/obras_en_la_calle_35_se_reanudaran_en_febrero.jpg



Figura 46. Calle 35 antigua con vendedores ambulantes. Tomada de: http://www.vanguardia.com/sites/default/files/imagecache/Noticia_600x400/foto_grandes_400x300_noticia/2012/05/07/web_b120125022_big_ce.jpg

A nivel nacional cabe destacar tres proyectos de gran importancia, los cuales están ubicados en Santa marta, Cali y Pereira; el proyecto de Pereira es el más parecido a nuestro proyecto y al problema anteriormente descrito en la calle 35, ya que también se presentaban muchos vendedores ambulantes y también se recuperó espacio público para el peatón; el proyecto de Cali se está llevando a cabo pero éste es un gran parque lineal para el cual se contrató a diversas empresas, entre esas Landscape Architecture para el diseño del parque, en este se reducen los carriles vehiculares para darle mayor zona a los peatones y ciclas; el proyecto de Santa Marta no se ha empezado a construir pero está por iniciar, este fue propuesto debido a que Santa Marta es uno de los mayores sitios turísticos de Colombia por lo tanto atrae muchos turistas, así lo que se quiere lograr con este proyecto es una señalización adecuada para el peatón que lo conduzca a los principales lugares turísticos de la zona.

A nivel internacional encontramos un proyecto en Copenhague, en el cual se volvió popular la discusión sobre métodos de reducción del tráfico urbano que posicionan la peatonalización y el uso de bicicletas como alternativas viables de movilización y se reconoce que fue Copenhague uno de los primeros visionarios en anteponer el concepto de transporte alternativo al peatonalizar considerables tramos viales en su zona más céntrica y con mayores índices de densidad.

Los proyectos mencionados anteriormente han recuperado espacio para el peatón, solucionando problemas de movilidad y uso, generando permanencia por parte de los habitantes y sentido de pertenencia, reduciendo así el uso del automóvil encontrando vías alternativas de movilización, otorgando una nueva categoría de flujos que permita valorizar los espacios públicos.

8.2 Teorías de apoyo

8.2.1 Sergio Fajardo.

Este matemático, profesor e investigador fue la fórmula vicepresidencial de Antanas Mockus en su candidatura a la Presidencia para el periodo 2010-2014 y es gobernador de Antioquia. Nació en Medellín (Antioquia), realizó un pregrado de matemáticas en la Universidad de los Andes, una maestría y un doctorado en Matemáticas en la Universidad de Wisconsin (en Madison, Wisconsin).

Fue reconocido como uno de los alcaldes más populares del país, al reducir los índices de violencia de la ciudad y sanar las finanzas públicas, a pesar de enfrentarse con un Concejo en el que su partido sólo tenía dos curules de 21. Este destacado desempeño en la alcaldía lo hizo

merecedor del Premio al Mejor Alcalde de Colombia 2004-2007, y el Personaje de América Latina 2007 que otorga The Financial Times.

8.2.1.1 Teoría política de Sergio Fajardo

La desigualdad divide en pedazos que no se comunican, no somos ciudadanos de verdad porque no tenemos relación con muchos otros sectores que componen la ciudad. Entonces el espacio público es una herramienta crucial para juntarnos de nuevo, para vencer la barrera de la desigualdad y poder entrar a un lugar donde todos somos iguales.

Lo más bello para los que menos tienen en nuestra sociedad” significa romper con el paradigma de darles a los pobres lo mínimo pues ellos se conforman con eso, ya que, no tienen nada. Se decidió construir esos espacios públicos con la calidad más bella en todos los sentidos para transformar la sociedad y reconocer la dignidad del espíritu humano.

Traer al espacio público conceptos como ciencia, tecnología, cultura, innovación y emprendimiento y juntándolos se le apuesta a las capacidades de la gente. Reconocer la dignidad y las capacidades es el punto clave para hacer que la gente se interese en transformar una sociedad.

(Fajardo, septiembre 5 2012, recuperado el 17/04/16: <https://www.youtube.com/watch?v=Qcn8opGpques>)

8.2.2 Jan Gehl.

Jan Gehl, Excmo. FAIA (nacido el 17 de septiembre 1936) es un arquitecto danés y consultor de diseño urbano con sede en Copenhague y cuya carrera se ha centrado en mejorar la calidad de

la vida urbana por re-orientar el diseño de la ciudad hacia el peatón y el ciclista. Es socio fundador de Gehl Arquitectos.

Gehl recibió una Maestría en Arquitectura de la Real Academia Danesa de Bellas Artes de Copenhague en 1960, y ejerció la arquitectura 1960-1966. En 1966 recibió una beca de investigación de la institución de estudios de la forma y uso de los espacios públicos y desde entonces ha sido conferenciante y profesor allí, y profesor visitante en Canadá, los EE.UU., Nueva Zelanda, México, Australia, Bélgica, Alemania, Polonia y Noruega.

8.2.2.1 Teoría de Jan Gehl (La humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios)

“A grandes rasgos, las actividades exteriores realizadas en los espacios públicos se pueden dividir en tres categorías, cada una de las cuales plantea exigencias muy distintas al entorno físico: actividades necesarias, actividades opcionales y actividades sociales” (Jan Gehl, 2004, cap. 1 Pág. 17)

8.2.2.1.1 Actividades necesarias: en todo tipo de condiciones.

Las *actividades necesarias* incluyen las que son más o menos obligatorias (ir al colegio o al trabajo, salir de compras, esperar el autobús o a una persona, hacer recados o repartir el correo), en otras palabras, todas las actividades en las que las personas implicadas están más o menos obligadas a participar.

8.2.2.1.2 Actividades opcionales: sólo en condiciones externas favorables.

Las *actividades opcionales*, es decir, aquéllas en las que se participa si existe el deseo de hacerlo o si lo permiten el tiempo y el lugar son otra cuestión.

Esta categoría incluye actividades como dar un paseo para tomar un poco de aire fresco, pasar el rato disfrutando de la vida o sentarse y tomar el sol. Estas actividades sólo se realizan cuando las condiciones externas son favorables, cuando el tiempo y el lugar invitan a ello.

8.2.2.1.3 Actividades sociales.

Las *actividades sociales* son todas las que dependen de la presencia de otras personas en los espacios públicos. Las actividades sociales incluyen los juegos infantiles, los saludos y las conversaciones, diversas clases de actividades comunitarias y, finalmente los contactos de carácter pasivo, es decir, ver y oír a otras personas.

8.2.2.1.4 Actividades exteriores y calidad del espacio exterior.

Cuando los ambientes exteriores son de poca calidad, solo se llevan a cabo las actividades estrictamente necesarias.

Cuando los ambientes exteriores son de buena calidad, las actividades necesarias tienen lugar más o menos con la misma frecuencia; pero tienden claramente a durar más, pues las condiciones físicas son mejores. Sin embargo, también habrá una amplia gama de actividades optativas, pues ahora el lugar y la situación invitan a la gente a detenerse, sentarse, comer, jugar, etcétera.

En cuanto al esfuerzo para dar una oportunidad a los procesos positivos, es importante señalar que la vida entre los edificios es *fruto del número y la duración de cada uno de los*

acontecimientos. Lo importante no es el número de personas o acontecimientos, sino más bien el número de minutos pasados en el exterior.

El siguiente ejemplo ilustra esta relación: Si tres personas permanecen delante de sus casas durante sesenta minutos cada una, a lo largo de ese periodo hay tres personas presentes en el espacio. Si treinta personas se quedan delante de sus casas durante seis minutos, el nivel de actividad –el tiempo total pasado en el exterior- es el mismo ($30 \times 6 = 180$ minutos). Dentro del periodo en cuestión seguirá habiendo una media de tres personas presentes en el espacio. Así pues, el número de personas o acontecimientos en sí mismo no ofrece una verdadera indicación del nivel de actividad en una zona, porque la actividad real es igualmente una cuestión de duración de las estancias en el exterior.

8.2.3 Kevin Lynch.

8.2.3.1 La imagen de la ciudad.

8.2.3.1.1 La imagen del medio ambiente.

Nada se experimenta en sí mismo sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a ello y con el recuerdo de experiencias anteriores. Así establecemos vínculos con partes de la ciudad y su imagen está embebida de recuerdos y significados. No somos solo espectadores sino actores que compartimos el escenario con todos los demás participantes. Nuestra percepción del medio ambiente no es continua, sino parcial y fragmentaria. Casi todos los sentidos entran en acción y la imagen es realmente una combinación de todos ellos.

8.2.3.1.2 La legibilidad de la ciudad.

Es una cualidad visual específica. Es la facilidad con que pueden reconocerse y organizarse sus partes en una pauta coherente. Una ciudad legible hace que sus distintos sitios sobresalientes o sendas sean fácilmente identificables y se agrupan también fácilmente en una pauta global.

8.2.3.1.3 La estructuración y la identificación del medio ambiente.

Es una capacidad vital en los animales móviles, para lo cual utilizan varias claves visuales, olfativas, etc. El hombre, igualmente usa y organiza coherentemente algunas claves sensoriales precisas (principalmente la vista.)

Perderse causa ansiedad, temor. Está vinculado al sentido de equilibrio y bienestar. “Estar perdido” tiene connotaciones geográficas y psicológicas y es asumido como un “desastre”.

La orientación constituye un vínculo estratégico con la imagen ambiental. Es la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee un individuo.

Una imagen está conformada por la sensación inmediata más el recuerdo de experiencias anteriores que sirve para interpretar la información y orientar la acción. Una imagen nítida: permite desplazarse con facilidad y prontitud. Actúa como un amplio marco de referencia, como organizador de la actividad, las creencias y/o el conocimiento. Es la base para el desarrollo individual (equilibrio) y proporciona la materia prima para los símbolos y recuerdos colectivos de comunicación del grupo. Una imagen ambiental eficaz confiere a su poseedor una fuerte sensación de seguridad emotiva

8.2.3.1.4 Elaboración de la imagen.

La imagen ambiental es el resultado de un proceso bilateral entre observador y medio ambiente. El medio ambiente sugiere distinciones y relaciones. El observador escoge, organiza y dota de significado lo que ve.

La imagen desarrollada en esta forma limita y acentúa ahora lo que se ve, en tanto que la imagen misma es contrastada con la percepción y filtrada mediante un constante proceso de interacción.

Así, la imagen de una realidad determinada puede variar considerablemente en diferentes observadores. Cada individuo crea y lleva su propia imagen. Pero hay coincidencias fundamentales entre los miembros de un grupo, lo que da lugar a las imágenes colectivas.

Imágenes públicas son representaciones mentales comunes que hay en el conjunto de una ciudad, zona o localidad.

8.2.3.1.5 Elementos de una imagen.

Toda imagen ambiental exige identidad, estructura y significado.

- Identidad: identificación de un objeto, su distinción con respecto de otras cosas
reconocimiento como entidad separable, individual y unitaria.
- Estructura: La imagen debe incluir la relación espacial o pautal con el observador y con otros objetos.
- Significado: el objeto debe poseer un significado práctico o emotivo para el observador.
- EJ: imagen útil para encaminar una salida = reconocimiento de una puerta como entidad diferenciada, de su relación espacial con el observador y de su significado como agujero que permite salir. El medio urbano es mucho más complejo.

8.2.3.1.6 Imaginabilidad.

Cualidad de un objeto físico que puede suscitar una imagen vigorosa en cualquier observador. Forma, pauta o distribución que facilita la elaboración de imágenes mentales del medio ambiente que son vívidamente identificadas, poderosamente estructuradas y de gran utilidad. El objetivo es establecer identidad y estructura en el mundo perceptivo. Como el desarrollo de la imagen incluye observador y objeto, es posible fortalecer la imagen mediante artificios simbólicos, mediante la reeducación del que percibe o bien remodelando el entorno.

Estamos en condiciones de desarrollar nuestra imagen del medio ambiente mediante la acción sobre la forma física exterior, así como mediante un proceso interno de aprendizaje.

8.2.3.1.7 La imagen del medio ambiente y sus elementos.

La imagen pública de una ciudad es la superposición de muchas imágenes individuales o serie de imágenes públicas mantenidas por los grupos. Estas imágenes son necesarias para que el individuo actúe acertadamente en su medio ambiente. Otras influencias de la imagen = significado social, función, historia, nombre, etc” (Lynch, 1959, Pág. 15-17)

8.2.4 Daniela Colafranceschi.

El paisaje informa a la arquitectura La segunda afirmación es “el paisaje informa a la arquitectura”, y expresa cómo la evolución de un lenguaje compositivo arquitectónico se entrega, toma, efectúa una referencia directa al paisaje; cómo determinados planteamientos proyectuales buscan y hallan en el paisaje su directo referente formal. Es el caso, por ejemplo, de muchas obras que proponen una topografía habitada, como el muelle Osanbashi de Yokohama (Foreign Office

Architects, 2002), donde un espacio al mismo tiempo cerrado y abierto deja muchos niveles de flexibilidad e hibridación entre interior y exterior, o bien las escaleras de la Granja en Toledo (estudio Martínez Lapeña-Torres arquitectos, 2000), donde toda la infraestructura es contenida y modelada por la nueva topografía de la montaña dentro de un original origami vegetal que conjuga así la nueva actuación en la colina histórica.

Otras muestras que van claramente en la misma dirección son: el Island City Central Park Grin Grin, en Fukuoka, de Toyo Ito, finalizado en 2005; o proyectos formalmente más sencillos, de una arquitectura extremadamente lógica y racional, como la restauración y reconversión del vertedero del Garraf por parte de los arquitectos Enric Batlle y Joan Roig y de la paisajista Teresa Galí; la reinterpretación de una división de parcelas agrícolas que preside el diseño de la plaza/jardín realizada por Arturo Frediani en el Parc del Torrent Ballester de la ciudad de Viladecans; o el tan discutido y elocuente ejemplo —inaugurado en 2011— de la Ciudad de la Cultura, en Santiago de Compostela, de Peter Eisenman, que no deja lugar a dudas sobre la hibridación entre figura y fondo, entre arquitectura y paisaje. En todos estos ejemplos, no podríamos marcar el límite donde empieza una y termina el otro; sus fronteras, los márgenes quedan indefinidos en una evidente voluntad de anularlos y fundir ambos conceptos.

Podemos criticar estos proyectos, decir que no son bonitos y que no nos gustan, que la arquitectura se ha convertido hoy en una operación de mero y superficial maquillaje, que está hecha de espectáculo, de imagen y nada más, de apariencia, quizá porque ya no tiene nada que decir; pero aquí estas consideraciones nos interesan poco, o digamos que no nos interesa tanto tratar la cuestión estética como analizar el fenómeno, un fenómeno que se quiera o no conlleva y prevé un planteamiento interdisciplinar. La transversalidad y pluridisciplinariedad que disuelve los límites, físicos y conceptuales. Lo que me interesa es analizar cómo el valor paisaje empieza a

entrar en una dimensión de diálogo y compenetración con la arquitectura, para dar lugar a lenguajes expresivos nuevos que, según parece, no pueden prescindir de él. De ahí que los mismos principios de subordinación de la arquitectura al paisaje y del paisaje a la arquitectura se alimenten de términos como tensión, relación, hibridación, transversalidad, superposición, contaminación, sobrentendiendo un ámbito de interacción entre ambos que ya no es ni uniforme ni definido. Un diálogo de afinidades y tangencialidades más que de subordinaciones; de distintos niveles de integración más que de diferenciación; de recíprocas dependencias más que de contigüidades.

Ha cambiado la escala de los edificios, ha cambiado la escala de las relaciones que se establecen con el contexto y con el entorno. Ha cambiado la escala del proyecto y, por consiguiente, la de sus proyectistas. De hecho, creo que la misma idea de proyecto arquitectónico se puede aplicar perfectamente al paisaje y al fenómeno al que estamos asistiendo en la actualidad.

La naturaleza de telón de fondo de un proyecto pasa a ser protagonista; el paisaje es visto no solo como teatro de nuestra existencia, teatro donde somos simultáneamente actores y espectadores de nuestros fenómenos culturales, —según nos ha explicado diáfananamente Eugenio Turri (1998)— sino como objeto de un proyecto, como herramienta de actuación (arquitectónica, urbanística, territorial). Personalmente veo el paisaje como —insisto en ello— una piel sensible, capaz de absorber el bagaje ideológico del que a lo largo del tiempo se impregna; capaz de Arquitectura y paisaje: geografías de proximidad 65 registrar la condición cultural de nuestras existencias, de las condiciones históricas, sociales, de nuestras realidades urbanas, rurales, agrícolas, de las geografías que nos son próximas. Es como si el paisaje se hubiera convertido en el parámetro de medición del estado de salud de nuestras realidades. Lo es el clima, los cambios en la temperatura global, lo es el medio ambiente, pero la carga antrópica más importante la tiene el paisaje. Comprendemos mejor sus valores, sus cualidades, su fragilidad y, por lo tanto, su

condición crítica y precaria. Quizá porque es más tangible, porque se trata de un ámbito de actuación cuya dinámica evolutiva percibimos, quizá porque es —en definitiva— la tarjeta de visita de una condición cultural, política, social que es la nuestra. Es expresión —de eso no hay duda— de una geografía concreta, de una condición humana en la que coexisten naturaleza, ciudad, arquitectura, espacio público..., lugares e identidades pertenecientes a esta gran mezcla en la que nosotros ejercemos un protagonismo activo.

Y entonces, tras haber constatado lo profunda que es la hibridación entre estos dos conceptos, arquitectura y paisaje, la pregunta es: ¿dónde se hace más evidente dicho fenómeno? ¿En qué lugares, más que en otros, encuentra cabida esta hibridación entre ambos conceptos? Evidentemente en los límites, en las afueras, en las periferias, en las áreas periurbanas de la ciudad, en los vacíos. Si en lo que atañe a los límites conceptuales esto ya hemos tenido ocasión de comprobarlo e ilustrarlo con los ejemplos anteriormente citados, en lo relativo a los límites físicos la afirmación que acabamos de hacer implica que un proyecto de paisaje también es un proyecto para resolver un conflicto. Se confirma así, una vez más, que la condición de marginal es la que ofrece más potencialidades y posibilidades cuando se trata de desarrollar proyectos orientados a resolver temas críticos, delicados, para después, a partir de aquí, alcanzar nuevos significados. Si es en los márgenes, en el espacio limítrofe entre arquitectura y naturaleza donde el paisaje funciona como interfaz, esta misma función le corresponde cuando hablamos de espacio urbano y espacio natural: ciudad y campo, periferia y cultivos, territorios urbanizados y agricultura...

Paisaje como frontera, paisaje al límite, como espacio no simplemente entre sino como un in-between; no como una franja gris entre una blanca y otra negra, sino más bien como una amplitud dotada de identidad propia, como un espacio que es la suma y superposición de muchos grises por los que transitan nuevos y distintos significados. No hay, ya, un límite preestablecido, sino un

borde inestable, indefinido, que genera, da existencia a otro territorio, a otro ámbito, un tercer ámbito entre los otros dos, capaz de incluir, englobar, amplificar —dentro de las superposiciones e hibridaciones— aquellos conflictos y darles un sentido, un significado, un imaginario. Una nueva amplitud que genera un espacio nuevo, un tipo de lugar extremadamente rico por el que transitan, pasan, fluyen constantemente otros significados. Son aquellos espacios vacíos donde la ciudad se pierde y se difumina, todos aquellos entre ciudad y paisaje a los que cada día entregamos el destino y el futuro de nuestras metrópolis. La apuesta se juega allí, en el espacio libre, en el espacio público, en el espacio colectivo, por cuanto es el único capaz de resolver el conflicto, la situación crítica de estos territorios, la complejidad de sus problemáticas. En estos entres está, sí, la apuesta, el reto mayor de la proyectística contemporánea, y en estos entres reside la mayor potencialidad del espacio que es colectivo, de proyectar el espacio público como dispositivo de actuación. El proyecto del espacio público como mecanismo para una buena gestión del conflicto. (Colafranceschi, 2004, Pág. 63-66)

8.2.5 Javier Vergara Petrescu (Ciudad Emergente).

Uno de los desafíos de hacer ciudad en la era urbana es el involucramiento de los ciudadanos en la toma de decisiones. Sin duda, las negociaciones en la planificación urbana son procesos difíciles, pero afortunadamente existen acciones A corto plazo que logran gatillar cambios a largo plazo y que ponen a la ciudadanía en el centro de la cuestión. Éstas son tácticas posibles de ser implementadas aquí y ahora, que ayudan a enriquecer el capital social de las comunidades y a comunicar la visión de un proyecto de forma efectiva.

8.2.5.1 Del prototipo ágil a la planificación de largo plazo.

No sólo los grandes proyectos urbanos, sino también los de pequeña y mediana escala, requieren de negociaciones entre políticos, desarrolladores, planificadores y sociedad civil, siendo esta última muchas veces pasada por alto para acelerar la aprobación o ejecución de un proyecto en particular –olvidando que al final del día, somos los ciudadanos quienes nos vemos mayormente beneficiados (o perjudicados) por las decisiones que toman unos pocos. Al mismo tiempo, en la construcción de ciudad, la ciudadanía es usualmente invitada a participar de un proceso que está profundamente equivocado: en vez de ser consultados o involucrados en la definición y desarrollo de cómo nos gustaría que fueran las calles o barrios de nuestra ciudad, la ciudadanía sólo tiene espacio para operar a través de reacciones que usualmente atentan contra el proyecto mismo, o bien, debiendo responder a iniciativas que muchas veces están desconectadas de nuestra propia realidad o intereses. Sin duda, las negociaciones en la planificación urbana son procesos difíciles y burocráticos, pero existen tácticas que ayudan a facilitar la concreción de proyectos bajo visiones consensuadas. Algunos los llaman “prototipos ágiles”, “proyectos detonantes”, “guerrilla urbana”, “D.I.Y Urbanism” (algo así como “Urbanismo Hágalo Usted Mismo”) o simplemente tácticas urbanas. Lo cierto es que la combinación de planificación a largo plazo con estrategias de transformación livianas, rápidas y de bajo costo pueden posicionarse como fórmulas eficaces, no sólo para validar en el presente las ideas de largo aliento, sino también como herramientas potentes para articular y activar a la ciudadanía sobre temas relevantes que tengan un impacto positivo en la calidad de vida. En corto, el urbanismo táctico cuenta con ciertos patrones comunes y es reconocido por considerar los siguientes aspectos:

- Ser una aproximación intencionada para instigar cambio.
- Ofrecer soluciones locales para desafíos en la planificación local.

- Apostar por compromisos de corto plazo y expectativas realistas.

Urbanismo Táctico como herramienta para expandir las capacidades de las personas y fomentar una ciudadanía activa. Tanto por su simpleza y agilidad, una de las virtudes del urbanismo táctico es su lógica de “aprender haciendo”. Ya sea a partir de reunir a un grupo de vecinos para tomarse una calle, calmar el tráfico y compartir una mesa, hasta trazar una ciclovía con un par de brochas y tarros de pintura, estas acciones livianas, rápidas y baratas –que llamaremos acciones LRB- incentivan de alguna forma a las personas a organizarse, tomar decisiones y empoderarse unos a otros, transformando a ciudadanos comunes y corrientes en actores válidos para el desarrollo de sus barrios.

Esta capacidad del Urbanismo Táctico, de activar y transformar a los ciudadanos en agentes de cambio, se alinea profundamente con una teoría de desarrollo que creemos importante destacar. Esta teoría, llamada Teoría de las Capacidades, es aquella que tiene como base fundacional la noción del individuo como el centro gravitante de la justicia.

Según Sen (1999), la noción de desarrollo consiste en la remoción de varios tipos de amenazas a la libertad, las cuales al no ser superadas dejan a las personas con poco rango de elección y oportunidad para ejercitar una vida plena. El enfoque de esta teoría consiste en la superación de barreras significativas que impiden a las personas desarrollar sus capacidades, por lo tanto, la expansión de las libertades de las personas se entiende entonces como el principal fin y el principal medio para alcanzar el desarrollo. El Urbanismo Táctico puede ser entendido como un instrumento para eliminar estas barreras que impiden a las personas desarrollar sus capacidades, como, por ejemplo, la desconfianza en la clase política, la falta de involucramiento ciudadano, o la insalvable inequidad medioambiental, económica y social con que se enfrentan día a día los ciudadanos más desaventajados que viven en áreas urbanas. En esa línea, las estrategias de

Urbanismo Táctico Latinoamericano, descritas en la siguiente publicación, sirven para ilustrar casos empíricos y concretos de auto organización, donde las personas ya no juegan el rol de simples actores pasivos receptores de beneficios, sino en cambio, el de agentes activos en la construcción, mejoramiento y desarrollo sostenible de sus barrios; es decir, ciudadanos activos.

A diferencia de los casos de Urbanismo Táctico presentes en ciudades de Norteamérica los cuales han surgido fuertemente como respuesta a la recesión económica, alimentados por la considerable penetración de internet y cambios demográficos internos, los casos de Urbanismo Táctico Latinoamericanos que hemos detectado a lo largo de esta publicación, responden a una naturaleza particular de desafíos urbanos regionales. En Latinoamérica la aproximación al Urbanismo Táctico, entendida como acciones de corto plazo para generar cambios de largo plazo, pareciera guardar relación principalmente con problemáticas ciudadanas de falta de participación ciudadana, inequidad y gobernanza, entre otros. Estos desafíos, discutidos ampliamente en círculos académicos, centros de políticas públicas y grupos de la sociedad civil, entre otros, encuentran en este libro una colección de soluciones innovadoras impulsadas en su Mayoría por ciudadanos organizados, junto con agencias de gobierno que buscan desmarcarse de la forma habitual en cómo opera el sector público. Por un lado, este libro recopila ejemplos de acciones tácticas que buscan:

- Revertir territorios de desigualdad, transformándolos en campos de oportunidades para impulsar agendas de ciudad justa -como lo son la limpieza de vertederos ilegales, micro basurales, o reivindicaciones sociales frente a los escasos de áreas verdes como el Plantón Móvil en Perú.
- Generar acciones que fomenten la participación ciudadana fortaleciendo el capital social de las comunidades y la vida de barrio –como las experiencias de malones urbanos y malones vecinales en Chile.
- Proponer estrategias para fomentar medios de transportes sustentables e inclusivos como

ciclocreovias, cicletadas de masa crítica en Colombia, Argentina y otros. (Vergara, 2013, Pag. 14-15)

8.3 Criterios de diseño

8.3.1 Arquitectura organicista.

El organicismo es un movimiento del siglo XX de la arquitectura moderna en la que su búsqueda principal es una estrecha relación de la edificación con su entorno inmediato, buscando lograr esto a través de la utilización de formas, materiales y conceptos principalmente propios del sitio para que ayuden a esta adaptación

Y aquí estoy ante ustedes predicando la arquitectura orgánica, declarando que la arquitectura orgánica es el ideal moderno y la enseñanza tan necesaria si queremos ver el conjunto de la vida, y servir ahora al conjunto de la vida, sin anteponer ninguna "tradición" a la gran TRADICIÓN. No exaltando ninguna forma fija sobre nosotros, sea pasada, presente o futura, sino exaltando las sencillas leyes del sentido común —o del súper-sentido, si ustedes lo prefieren— que determina la forma por medio de la naturaleza de los materiales, de la naturaleza del propósito... ¿La forma sigue a la función? Sí, pero lo que importa más ahora es que la forma y la función son una. (Wright, 2008, pág. 194-195)

Es importante aplicar esta teoría y basar la realización del proyecto en lo simbólico que es su contexto ya que el componente cultural por el cual se encuentra rodeado es algo fundamental que

lo rige, que no sea un objeto arquitectónico sacado de la nada, sino que sea el resultado de una relación con su contexto.

Del mismo modo que el crecimiento de un individuo desde el estado embrionario hasta la madurez es el resultado de interacción del organismo con su entorno, la cultura es el producto, no de los esfuerzos del hombre colocado en el vacío o sobre él mismo, sino una interacción prolongada y acumulativa con el ambiente. (Dwey, 2008, Pág. 32)

“La arquitectura orgánica u organicismo arquitectónico es una filosofía de la arquitectura que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. Mediante el diseño busca comprender e integrarse al sitio, los edificios, los mobiliarios, y los alrededores para que se conviertan en parte de una composición unificada y correlacionada.

El estilo orgánico es un movimiento arquitectónico que se deriva del funcionalismo o racionalismo y que puede considerarse promovido fundamentalmente por los arquitectos escandinavos en la década 1930-40 y por el arquitecto americano Frank Lloyd Wright. Pueden considerarse a Erik Gunnar Asplund en Suecia y a Alvar Aalto en Finlandia como los principales propugnadores de esta corriente, cuyas ideas fundamentales podrían resumirse de la forma siguiente:

- Una mayor preocupación por la vida del hombre
- Una nueva conciencia de los espacios internos

(Gaete, 2007)

8.3.1.1 Bio-arquitectura.

Esta teoría también se pretende complementar con una tendencia arquitectónica como lo es la bio arquitectura, en la que se busca una relación balanceada entre el medio ambiente y las personas que lo habitan, tratando de integrar de manera responsable las construcciones al ecosistema en el que se insertan.

Este nuevo concepto de vivienda estudia la relación entre los materiales de construcción, la salud humana, los recursos energéticos y el impacto sobre el medio ambiente. Pretende ser un cobijo natural y armonioso, una tercera piel, viva, que transpire y cambie de acuerdo a la estación y a nuestras necesidades, otorgándonos sensaciones vitales como luz, sombra, frío, calor, ventilación y humedad.” (Giano y Bidart, 2011)

8.4 Referentes



Figura 47. Eje Ambiental. Imagen Fuente: elaboración propia.

SWANSTON STREET WALK – MELBOURNE, AUSTRALIA



Figura 48. Swanston Street. Imagen Fuente: elaboración propia.

PIAZZA MATTEOTTI – CATANZARO, ITALIA



Figura 49. Piazza Matteotti. Imagen Fuente: elaboración propia.

CAMPOS ELÍSEOS – PARIS, FRANCIA



Figura 50. Campos elíseos. Imagen fuente: elaboración propia.

TRATAMIENTO INTEGRAL DE 5 ESPACIOS PÚBLICOS EN EL EJE JR. ANCASH - LIMA, PERÚ



Figura 51. Tratamiento de espacio el Lima. Imagen fuente: elaboración propia.



Figura 52. Intervención centro histórico. Imagen fuente: elaboración propia.



Figura 53. Campos elíseos. Imagen fuente: elaboración propia.

9. Marco conceptual

9.1 Espacio Público

El Espacio Público de una ciudad comprende las áreas requeridas para la circulación peatonal, vehicular, la recreación pública (activa o pasiva), para la seguridad y tranquilidad ciudadana. También son aquellas franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones. Por otro lado, estos espacios preservan las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos, artísticos. En términos generales, Espacio Público son todas las zonas existentes, debidamente proyectadas, en las que se pone de manifiesto el interés colectivo, y, por tanto, se constituyen en zonas para uso y/o disfrute colectivo. (Secretaría Distrital de Movilidad, 2011, pág. 3).

Dentro del espacio público se reconocen elementos constitutivos naturales, contruidos y complementarios. En el caso específico de la movilidad, hablamos de un conjunto de elementos contruidos o artificiales cuyo objetivo es garantizar comodidad y seguridad a los peatones, a los pasajeros y a los conductores de distintos tipos de vehículos (públicos o particulares).

Son elementos contruidos del espacio público los siguientes:

9.1.1 Vía.

Es un espacio abierto al público que permite el tránsito de personas, animales y vehículos.

9.1.2 Calzada.

Franja destinada para la circulación de vehículos.

9.1.3 Ciclorrutas.

Vías reservadas para el tránsito exclusivo de bicicletas, patinetas y otros medios alternativos de transporte.

9.1.4 Andenes y Alamedas.

Son espacios diseñados y dedicados a la circulación exclusiva de peatones.

9.1.5 Pasos peatonales.

“Puentes o túneles contruidos para separar los flujos vehiculares de los peatonales en zonas que puedan ser riesgosas para quienes de movilizan a pie”. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011, párrafo 4).

9.1.6 Sistema de Espacio Público.

El sistema de Espacio Público es un conjunto de espacios contruidos que, de manera articulada, cumplen las funciones de estructurar el espacio urbano y rural. Complementa las funciones de equilibrio ecológico y ambiental, mejora las condiciones del paisaje y del hábitat, está compuesto por:

- Subsistema de parques urbano.
- Subsistema de espacios peatonales

(Alcaldía Mayor de Bogotá, 2011, párrafo 6)

9.2 Peatón

Peatón es la persona que transita a pie por la vía o por terrenos de uso público o particular. Es también quien lleva un coche de bebé, o impulsa cualquier tipo de vehículo de menor tamaño como una silla de ruedas, por ejemplo. De igual manera, son peatones las personas con algún tipo de limitación física, psíquica o sensorial para su movilidad. (Secretaría Distrital de Movilidad, 2011, párrafo. 7)

9.3 Espacios Peventales

Los espacios peatonales están constituidos por los bienes de uso público destinados al desplazamiento, uso y goce de los peatones, y por los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles de propiedad que se integran visualmente para conformar el espacio urbano. Tienen como soporte la red de andenes, cuya función principal es la conexión peatonal de los elementos simbólicos y representativos de la estructura urbana.

9.3.1 Componentes.

9.3.1.1 Los espacios peatonales estructurantes son.

1. Las plazas y plazoletas.
2. La red de andenes.
3. Las vías peatonales.
4. Las zonas de control ambiental, los separadores, los retrocesos y otros tipos de franjas de terreno entre las edificaciones y las vías.
5. Los paseos y alamedas.
6. Los puentes y túneles peatonales.
7. Los cruces con la red vial vehicular, vías férreas y las ciclorutas.

9.3.1.2 Elementos complementarios de los espacios peatonales estructurantes.

1. El mobiliario urbano
2. La cobertura vegetal urbana, bosques, jardines, arbolado y prados.
3. Los monumentos conmemorativos y los objetos artísticos.
4. Otros elementos pertenecientes a bienes de propiedad privada, tales como los cerramientos antejardines, pórticos, fachadas y cubiertas.

9.3.1.3 Plazas y Plazoletas.

Son espacios abiertos tratados como zonas duras, destinados al ejercicio de actividades de convivencia ciudadana. Se regirán por los siguientes parámetros:

1. Se podrán construir sótanos de parqueo bajo las plazas.
2. En las áreas destinadas a plazas no se podrá construir canchas deportivas ni equipamientos.

Las plazas y plazoletas que se encuentran ubicadas en zonas de uso comercial y de servicios, se podrá localizar mobiliario urbano para servicios alimentarios en una franja no mayor a 3.00 metros, contada a partir del paramento de construcción, para ser utilizada temporalmente con los elementos adoptados en la cartilla de mobiliario urbano del Distrito para antejardines.

9.3.1.4 Los paseos o alamedas.

Las alamedas son franjas de circulación peatonal arborizadas y dotas del respectivo mobiliario urbano. Dentro de su sección podrán contener ciclorrutas, se regulan por las siguientes disposiciones:

- Continuidad. Las alamedas deberán ser continuas en su perfil y nivel, con una longitud superior a 500 metros y un ancho mínimo de 8 metros.
- Cruces. Los cruces entre alamedas y vías locales deberán privilegiar la circulación peatonal, para lo cual la alameda se mantendrá continua y a nivel. En los cruces con vías del plan vial arterial deberán fijarse las medidas de trafico correspondientes, como semaforización y disminución de velocidad.
- Vías peatonales. Las vías peatonales se diseñarán de acuerdo a los parámetros establecidos en la cartilla de andenes, o mediante proyectos específicos aprobados por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD).

“Las alamedas podrán construirse sobre las vías peatonales, siempre que estas vías cumplan con el ancho mínimo permitido, es decir, 8.00 metros.” (Secretaria Distrital de Movilidad, 2011, párrafo 9)

9.4 Paisajismo

La arquitectura paisajista es el análisis, la planificación, el diseño y el manejo del entorno natural y edificado. Está dirigido al diseño de la intervención y la planificación de la protección, pero también de la transformación en paisajes naturales y artificiales. Es decir, a la proyección de parques y espacios públicos, el tratamiento de espacios que hace falta mejorar, proteger y restaurar; a la ordenación y planificación del medio cuando está sujeto a cambios en el uso que lo modifican sustancialmente, como en los nuevos espacios agrícolas y turísticos. (Universidad Politécnica de Cataluña, s.f)

9.5 Urbanismo Táctico

Un urbanismo que se piensa y despliega a pequeña escala y a nivel de calle. La ciudad construida paso a paso, cuadra por cuadra: más que como sistema ordenado, racional y controlado, el espacio que se construye a través de pequeños encuentros, acciones y colisiones entre necesidades, intereses y deseos. El urbanismo táctico lo conduce la ciudadanía, creando nuevos espacios públicos a través de su involucramiento activo y por lo general espontáneo. (Laboratorio para la ciudad, 2016, párrafo 12)

9.6 Diseño urbano

Se entiende el diseño urbano como el proceso de dar forma a las condiciones físicas para la vida en ciudades. En este sentido es el arte de “hacer ciudad”. Implica el diseño de edificios, de

grupos de edificios, espacios y paisajes, y el establecimiento de procesos que hacen posible un desarrollo sostenible.

El diseño urbano tiene como objeto de trabajo la ciudad y su espacio público, territorio de los procesos de la esfera pública, pero que no debe confundirse con ella.

9.6.1 Red peatonal.

La finalidad de una red peatonal debe ser interconectar el territorio urbano de manera que la mayoría de sus infraestructuras de transporte, equipamientos y espacios de recreación queden al alcance del ciudadano que se desplaza a pie. De este modo, se garantiza una buena accesibilidad a los servicios y actividades cotidianas: centros educativos, deportivos, administrativos, institucionales, culturales, cívicos, mercados municipales, etc. En consecuencia, se favorece la sensación de proximidad y, a la vez, se reduce la dependencia de la movilidad motorizada por parte de la población.

9.6.2 Mobiliario urbano.

El mobiliario urbano proporciona las características cualitativas del espacio público. Se entiende por mobiliario urbano el siguiente conjunto de elementos: bancos, papeleras, iluminación nocturna, lavabos públicos, fuentes de agua potable, árboles, jardineras y flores, esculturas y otras obras de valor estético-artístico; también un pavimento de calidad y bien conservado (limpio y sin irregularidades). (Lugo, 2015, pág. 74)

10. Marco histórico

Bucaramanga fue el nombre que le otorgaron los habitantes a la parroquia fundada en el año de 1.772, en el mismo lugar donde se hallaba el "Real de Minas de Bucaramanga", pueblo de indios establecido en el año de 1.622 para la explotación del oro.

En una época alcanzó a ser la sede de la Alcaldía Mayor de los Reales de Minas más cercanos, pero cuando el oro comenzó a escasear se fue convirtiendo paulatinamente en un pueblo de criollos y mestizos, desplazando casi por completo a la población indígena.

En 1.857, la Villa de Bucaramanga es designada como capital del estado independiente de Santander, título que perdería cuatro años después con la Villa del Socorro, hasta que la Constitución de 1.896 la declarara, definitivamente, como ciudad capital del departamento de Santander.

A finales del siglo XIX, Bucaramanga padeció la crisis económica causada por la Guerra de los Mil Días, pero en la segunda década del siglo XX comenzó a recuperarse, demostrando un gran crecimiento desde el punto de vista poblacional y de infraestructura. (Alcaldía de Bucaramanga, Recuperado el 17/04/16 de: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/article-85829.html>)

En 1900 con el fin de las guerras civiles se inicia un periodo de crecimiento, aparecen los primeros ejemplos de arquitectura republicana y se construyen obras para celebrar el centenario de la Independencia. Se funda la primera compañía eléctrica en 1910 y aparecen los primeros automóviles. Se importa el primer bus urbano.

Los viejos carretones, tirados por un par de caballos, -consigna un periódico de la ciudad en 1925_ han sido sustituidos por rápidos y confortables automóviles y el potente camión ha vencido

a la tarda pareja de bueyes. En la calle 5ª, arriba del Parque Santander, todos los dueños de casas hicieron su empedrado con el solo objeto de que los autos pudieran transitar por frente a sus casa y establecimientos y valorizar de esta manera sus fincas. (Duque, 2015)

En 1930, según la oficina de estadística de Bucaramanga, existen en la ciudad 112 autos de plaza, 44 de servicio particular, 13 motocicletas, 66 carros de dos ruedas, 236 de mano y 198 bicicletas.

La creación del Banco de la Mutualidad y de los primeros barrios obreros, acompañan el nuevo estilo urbanista que vive la ciudad, con zonas verdes y antejardines sobre las vías, donde las viviendas aparecen con una nueva tipología con garaje y existe arborización sobre el espacio público. Veamos a continuación como Susana Valdivieso en su libro Bucaramanga Historias de 75 años consigna esta etapa:

A partir del núcleo inicial, la Plaza de García Rovira y el Parque de Romero, que parecen hoy los únicos referentes de una historia de siglos que se perdió bajo el asfalto y el concreto, el desarrollo urbano de la ciudad se redujo durante mucho tiempo a las posibilidades físicas del terreno en el área limitada por las depresiones de la Quebrada Seca, al norte, la Quebrada de la Rosita, al sur y la escarpa occidental de la meseta.

Posteriormente, los centros de atracción para la conformación de las nuevas áreas, se definieron a partir de las plazas o parques nuevos: la Plaza de Belén, hoy parque Santander, que con la construcción de la iglesia de la Sagrada Familia desplazó hacia allí la zona residencial y la Plaza Waterloo, convertida en el Parque Antonia Santos que en la década del veinte del presente siglo, fue núcleo de origen de un intenso proceso de urbanización que significó la pérdida definitiva de la centralidad que caracterizaba la ciudad-villa-aldea heredada de la colonia y el principio de una irremediable pérdida de su memoria cultural.

La ciudad nueva se caracteriza por una intensa confrontación de fuerzas por la apropiación del espacio, resultado en buena parte del proceso de descomposición de la estructura agrario-artesanal de la región y de la creciente migración rural, que en las primeras décadas del siglo estuvo estrechamente vinculada con el “boom” de las obras públicas que se iniciaron durante el quinquenio de Reyes y se intensificaron en el período de “prosperidad a debe” de los años veinte, consolidando la transición demográfica del país, y en particular, de la capital santandereana.

Esa expansión urbana, que tiene su máxima expresión en la década del veinte, se da ahora en sentido norte-sur a lo largo de los caminos que conducen a Rionegro (norte) y Florida (sur), una vez que se venció la depresión de la Quebrada Seca con los puentes del Comercio (carrera 15), el de la Avenida Camacho (carrera 19) y más tarde el de la carrera 27, ya que anteriormente, en un paso tortuoso, era necesario bajar hasta el lecho de la quebrada para subir nuevamente.

El occidente empieza a poblarse primero, mostrando un abandono de la configuración centralizada y la emergencia de asentamientos periféricos. El Barrio “Nuevo”, más tarde llamado Girardot, se desarrolla en los primeros años veinte, en la Hacienda “Cuyamita” de Antonio Castro Wilches.

Nuestro recorrido por el proceso expansivo de la ciudad en la primera mitad de este siglo, no puede hacernos creer que el problema del espacio urbano es una simple cuestión de metros cuadrados, ya que, en tanto materialización física de desarrollos históricos y socioeconómicos, tiene que ver con la estructura cultural, con lo que podría llamarse la identidad de la ciudad.

En el espacio de tiempo que estamos analizando, se destacan dos hechos importantes: por una parte, el incremento de la función comercial del centro cambia radicalmente la fisonomía del núcleo de la ciudad vieja. Los alrededores de la Plaza de Mercado se van poblando de comercio al menudeo y de pequeña industria, aparecen cacharrerías, depósitos, talleres, sombrererías,

almacenes de ropa, teatro, cantinas y cafeterías, pensiones, residencias etc., que deterioran su función residencial.

El otro fenómeno, que es una respuesta a la deshumanización del centro, a la pérdida de la plaza central de su carácter de espacio de encuentros y relaciones sociales, es la reproducción que los barrios intentan hacer, en pequeña escala, de la ciudad antigua. Limitando el ámbito de intercambio a personas de su misma condición, empiezan a aparecer los rasgos dominantes de estas nuevas unidades de la ciudad.

Es importante destacar que paralelamente a esta evidente pérdida de centralidad de la ciudad emergen nuevos hitos que articulan su estructura física. Generalmente son las sedes institucionales o los edificios públicos: El Palacio de Justicia y más tarde el de Gobierno, los colegios Santander en el Centenario, la Santísima Trinidad en San Francisco, el nuevo San Pedro Claver en Sotomayor y en los barrios populares las escuelas públicas.

Al observar la expansión de nuestras ciudades como resultado del proceso de modernización vinculado al surgimiento de la industria, la perspectiva sociológica enfatiza en la dicotomía entre campo y ciudad, considerando a ésta última la materialización de los fenómenos de cambio que acompañan a la nueva fase de desarrollo. Pero la realidad de Bucaramanga, en esta primera mitad del siglo XX, nos muestra más un núcleo urbano que es continuidad de la aldea que un centro diferenciado con los rasgos de las urbes modernas.

1896 17.873	1904 18.827	1912 19.735	1918 24.919	1928 44.083	1938 51.283
	1938 51,238	1951 112,152	1964 229,748		

Figura 54. Crecimiento poblacional de Bucaramanga.

A partir de 1970 El crecimiento de la ciudad es desordenado, con una urbanización irregular, los servicios públicos se amplían. El servicio telefónico también, el cual venía funcionando desde 1955 con una central automática para 2000 líneas telefónicas. La fundación de las EEPP se da hacia los años setenta, favoreciendo la ampliación de la cobertura de los servicios con programas de desarrollo en la prestación. Bucaramanga es una de las primeras ciudades con gas natural en Colombia, abarcando zonas cercanas a Floridablanca. Por esta época empiezan a considerarse la planificación que enfatiza en los espacios públicos y calidad de vida ciudadana, con remodelación de zonas centrales de comercio y sedes administrativas y con la densificación de la meseta mediante unidades multifamiliares, conjuntos residenciales, paseos.

“En 1989 se amplían la calle 56 entre 27 y 36 y la intersección de la autopista Floridablanca con carrera 27; se construyen la Terminal de Transportes y los paseos “Los Comuneros” y “España”. (Duque. 2015, Sección 23, párrafo 2)

El crecimiento desordenado de Bucaramanga, que asimila sin planes sus nuevas dimensiones poblacionales y las actividades irregulares de urbanización que se multiplican sin una efectiva intervención del Estado, con sus efectos desoladores sobre la calidad de vida de sus gentes provocan el efecto positivo de generar desde los años 60, una discusión sobre la ciudad; sobre los servicios domiciliarios, sobre el deterioro de sus zonas céntricas, la pérdida de su memoria histórica y en fin sobre la ciudad deseada para los años venideros. (Valdivieso, 1992, Pág. 32).

11. Marco legal

Para la propuesta de diseño se ha de tener en cuenta todos los factores en los análisis urbanos realizados y se tomarán en consideración las leyes de la constitución política de Colombia referentes al espacio público; las normas y disposiciones legales emitidas por las NTC y leyes que reglamenten la accesibilidad en el espacio público.

11.1 Leyes

- **Ley 361 de 1997:** Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación.
- **Ley 388 de 1997:** Ley de ordenamiento territorial.
- **Decreto 1504 de 1998:** Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público, en los planes de ordenamiento territorial.
- **Decreto 1538 de 2005:** Normas de accesibilidad en el espacio público.
- Manual del espacio público de Bucaramanga.
- **NTC 4695:** Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
- **NTC 4774:** Espacios Urbanos y Rurales. Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales.

11.2 Referente normativo de déficit del espacio público en Bucaramanga

La Organización Mundial de la Salud como referente normativo internacional, decreta como estándar que en las ciudades deben existir como mínimo 10 m² de zonas verdes por habitante y como estándar óptimo 15 m² por habitante.

Los resultados de la siguiente tabla nos indican que en materia de espacio público Bucaramanga se encuentra lejos de alcanzar por lo menos el mínimo que necesita.

Tabla 1. Disponibilidad de zonas verdes por habitante.

Ciudad	Metros cuadrados por habitante	Ciudad	Metros cuadrados por habitante
Curitiba	52,0	OMS mínimo	10,0
Bruselas	29,3	Córdoba	8,0
Róterdam	28,3	Rosario	7,6
La Haya	27,7	Barcelona	5,6
Ámsterdam	27,5	Sao Paulo	5,2
Nueva York	23,1	Bogotá D.C.	4,9
Viena	19,8	Armenia	4,0
Varsovia	18,0	Valledupar	4,0
Singapur	17,0	Bucaramanga	4,0
OMS óptimo	15,0	Medellín	4,0
Filadelfia	15,0	México DF	3,5
Seúl	14,7	Río de Janeiro	3,5
Madrid	14,0	Pasto	3,0
Toronto	12,6	Tokio	3,0
Paris	11,5	Pereira	2,0
Chicago	10,7	Buenos Aires	1,9
Zurich	10,3	Barranquilla	1,0
Santiago de Chile	10,0	Cúcuta	1,0

	Ciudades de Colombia
	Ciudades de América Latina
	Resto del Mundo

Fuente: Departamento Nacional de Planeación (DNP) subdirección de Vivienda y Desarrollo Urbano (2006). Resultados a ciudades Colombianas de Espacio Público.

<http://www.porlareserva.org.ar/EspacioVerdeHabitante.htm>

Tomado de: Observatorio del Espacio Público de Bogotá No 1. Cámara de Comercio de Bogotá.

Figura 55. Espacio Público en Bucaramanga

Según el análisis de espacio público del P.O.T 2012 – 2014, en el área homogénea 14, que es la zona entre la Cra 21 a la 15, y entre la Avenida Quebrada Seca y la Calle 37, se podrían plantear 15.882 m2 de espacio público efectivo que no tenemos actualmente.

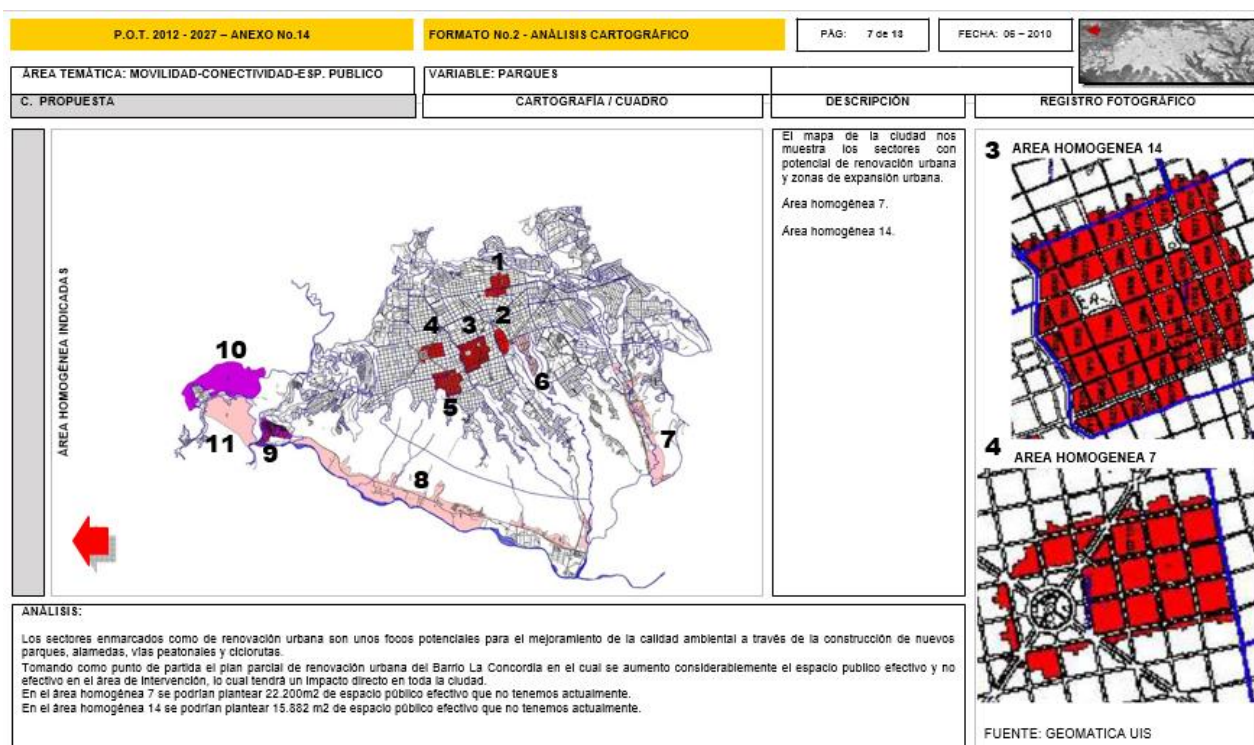


Figura 56. Áreas homogéneas, Imagen tomada de: POT Bucaramanga 2014.

Según los análisis del P.O.T. 8 tramos de carreras y 4 tramos de calles del Centro de Bucaramanga necesitan una intervención de mejoramiento de andenes y 2 tramos de carreras y 1 tramo de calle del Centro de Bucaramanga necesitan una intervención que consiste en la ampliación de andenes y reducción de calzada vehicular.

3. Andenes con sus franjas de circulación peatonal y ambiental o de amoblamiento, que requieren la ejecución de dos tipos de intervenciones:

a. Mejoramiento de andenes de los siguientes tramos viales:

Cuadro N° 28. Mejoramiento de los andenes.

N°	CORREDOR	HASTA	DESDE	LONGITUD (m)	N°	CORREDOR	HASTA	DESDE	LONGITUD (m)
1	K 13	45	12	2310.3	21	CII 105	27	19	1352.8
2	K 14	45	12	2344.5	22	CII 14	32ª	31	194.5
3	K 16	40	36	596.6	23	CII 18	30	22	735.9
4	K 17	61	4	4311.4	24	CII 28	15	11	382.1
5	K 18	55	4	3866.5	25	CII 33	31	11	1910.8
6	K 20	37	36	103.9	26	CII 34	47	11	2822.6
7	K 21	58	5	3778.1	27	CII 36	36	11	2349.6
8	K 22	111	100	664.6	28	CII 41	27	24	283.5
9	K 22	58	5	3863.2	29	CII 42	36	27	731.3
10	K 24	91	80	685.2	30	CII 45	36	9	2398.4
11	K 28	22	16	591.1	31	CII 48	36	23	1053.4
12	K 29	50	40	829.4	32	CII 51	DG15	12	1063.1
13	K 3	63A	55	573.9	33	CII 52	34	29	518.3
14	K 30	63	56	248.7	34	CII 53	29	17	735.2
15	K 30	36	14	1336.6	35	CII 56	36	17	1119.1
16	K 31	52	49	243	36	CII 57	17	9	593.6
17	K 32ª	21	14	508.9	37	CII 60	80cc	3ª	967.9
18	K 35	45	34	743.6	38	CII 61	17F	17ª	332.2
19	K 35ª	52	45	640.4	39	CII 63	32	30	147.2
20	K 36	56	34	1739.4	40	CII 64	11	3	742.7
					41	CII 89	20	18	172.1

b. Ampliación de andenes y reducción de la calzada para conformar vías de tráfico calmado en los siguientes tramos viales:

Cuadro N° 29. Corredores viales para la ampliación de andenes y reducción de la calzada para conformar vías de tráfico calmado.

CORREDOR	HASTA	DESDE
K11	Av. Quebrada Seca	CII 44
K 20	CII 36	CII 31

CORREDOR	HASTA	DESDE
K 34	CII 52	CII 33
K 35	CII 52	CII 51
CII 31	K 26	K 11
CII 35	K 27	K 19
CII 52	K 35	K 34

Figura 57. Situación Actual andenes en Bucaramanga.

11.3 Perfiles propuestos en el P.O.T.

“El centro de Bucaramanga cuenta con distancias entre las líneas de paramentos en promedio entre los 9 m y los 14 m, para los cuales el P.O.T. propone varios perfiles, según el énfasis peatonal o vehicular, los siguientes son con énfasis en el peatón:

PERFIL - 14.00 mts – Tipo A

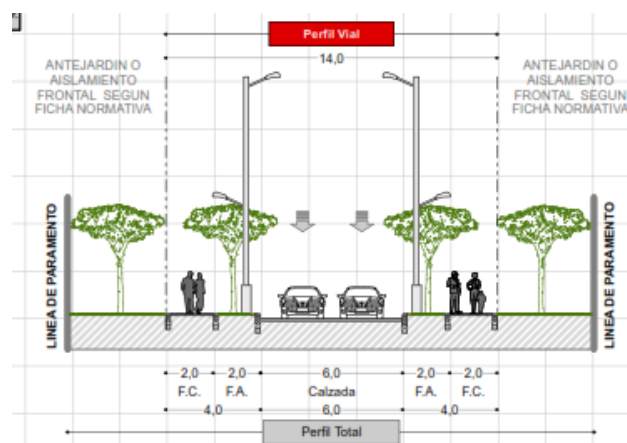


Figura 58. Perfil A. Imagen fuente: POT de Bucaramanga.

PERFIL – 9.00 mts – Tipo A

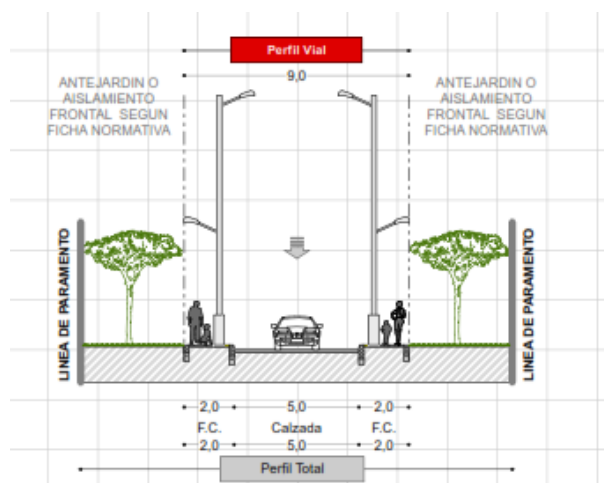


Figura 59. Perfil 9 Tipo A. Imagen fuente: POT de Bucaramanga

PERFIL PEATONAL – 12.00 mts – Tipo C

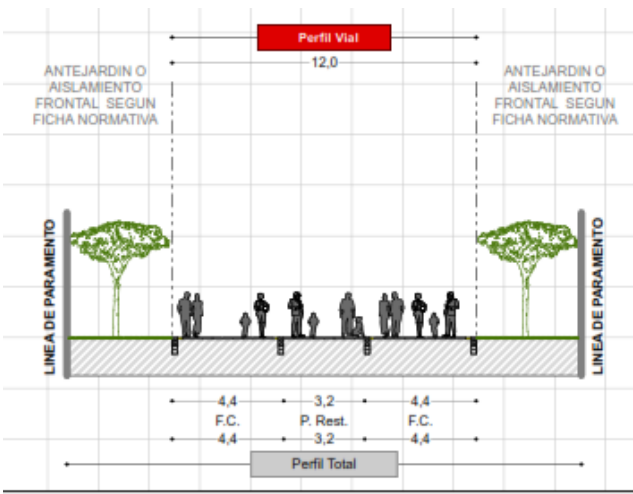


Figura 60. Perfil peatonal tipo C. Imagen fuente: POT de Bucaramanga

PERFIL PEATONAL – 9.00 mts Tipo A

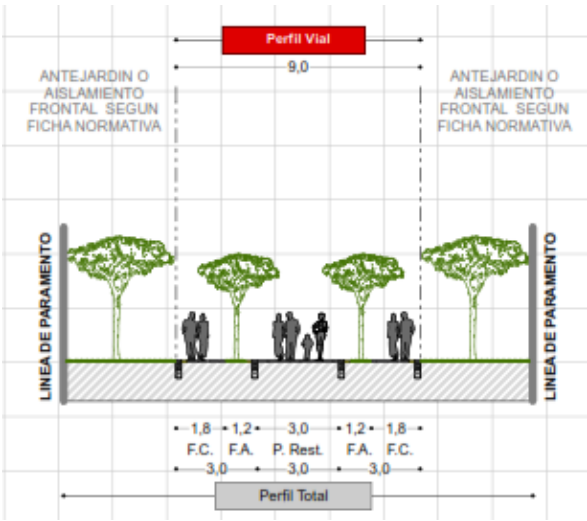


Figura 61. Perfil peatonal tipo A. Imagen fuente: POT de Bucaramanga

12. Metodología

12.1 Tipo de investigación

El desarrollo de este proyecto se centra en una investigación histórica descriptiva cualitativa, ya que analiza y explica el contexto histórico puesto que este es de gran importancia para este proyecto, porque es la base por la cual surgió todo, teniendo en cuenta esto podemos entender el porque es descriptivo, y es porque se basa en realidades del hecho, de lo que sucedió y a partir de eso dar una solución al problema planteado, y es cualitativa por el simple hecho de que más allá de hacer arquitectura estamos tratando con las acciones humanas y su entorno social, ya que lo que queremos lograr es la apropiación del espacio por parte de los habitantes, es una metodología interpretativa donde se estudiaran los factores actuales que puedan repercutir directamente en el proyecto.

12.2 Propuesta

Se trabajara en el centro de la ciudad comprendido entre la Carrera 9 hasta la Carrera 27, desde la Avenida Quebradaseca hasta la Avenida La Rosita y la calle 45 como sector y contexto general, haciendo un énfasis comprendido en 4 ejes principalmente: Calle 31 entre cra 26 y 19, Carrera 19 entre calles 31 y 35, Calle 35 entre cra 19 y 11, Carrera 11 entre calles 35 y 45; en el cual se propondrá una intervención en el espacio público teniendo como prioridad el peatón, donde se hará un estudio y una caracterización de cada tramo del eje en su contexto físico y social y se mejorara

de tal manera que haya una relación adecuada entre los usos del espacio privado con los nuevos usos y mobiliarios que se ubicaran en el espacio público.

12.3 Propuesta temática de los tramos

12.3.1 Tramo Calle 33 entre Cras 26 y 22: Eje de los niños.

En este tramo de la intervención se hace un homenaje a la juventud, al futuro, a la creatividad que luego se pierde, a la innovación de ver las cosas inocentemente, a los niños Santandereanos que tendrán el futuro de la ciudad en sus manos. La falta de identidad sobra en los Bumanguenses, el amor por su ciudad no es inculcado, entonces se abre un espacio en la ciudad donde pueden ser libres, donde puedan desarrollar su libre crecimiento e implantando desde chicos la semilla de la apropiación de su ciudad, donde probablemente pasaran los hechos más importantes de sus vidas, logrando así un futuro prometedor para ellos y para la ciudad. La circulación del Parque De Los Niños, abre sinuosamente y casi premeditado hacia esta calle, que servirá como puente entre el cuerpo sano, que será el parque, y la mente sana, que será sobre la Cra 19, donde se ejecutará el eje Cultural del proyecto, logrando así ejecutar el homenaje al niño integral, al niño sano. Las esculturas con las que contara este eje serán hechas por los propios niños y se renovaran continuamente, para que todos tengan la oportunidad de construir su propia ciudad.

12.3.2 Tramo Calle 33 entre Cras 22 y 19 - Cra 19 entre Calles 31 y 35: Eje de la cultura y el arte.

En este tramo de la intervención se quiere exaltar el conocimiento y el arte, es el lugar indicado para unir los conocimientos académicos y los conocimientos empíricos que se consiguen precisamente donde nos movemos, en la calle. Sobre este eje se encuentra el Centro Cultural del Oriente, además del próximo remodelado Teatro Santander, como iconos culturales y académicos, más adelante podemos encontrar varias barberías y peluquerías, por lo tanto, se unirán a este espacio más artes callejeros, pues al unir el talento innato con la técnica se logra obtener la excelencia. Contará este eje con varias exposiciones de diferentes tipos de arte, en espacio abierto y en espacio cerrados. Este espacio servirá como integrador entre varias generaciones, entre jóvenes y adultos, cada uno pasando por el proceso de aprendizaje y enseñanza.

12.3.3 Tramo Calle 35 entre Cras 19 y 11: Eje Corporativo.

Este tramo es especial pues ya presenta un punto de partida, ya que es la calle que ya se encuentra peatonalizada, y presenta problemas de vendedores ambulantes. Esta dispuesto para el eje darle la importancia que necesita una zona corporativa y comercial, y la frescura donde los trabajadores y empleados no se sofoquen con sus trajes y tengas diversos sitios para la dispersión y espacios de encuentro.

12.3.4 Tramo Cra 11 entre Calles 35 y 45: Eje histórico.

En este eje se plantea la enseñanza y la capacitación a toda la población sobre la historia santandereana, y su importancia dentro de la historia colombiana, como también, toda la cultura santandereana a través del tiempo, pues el desconocimiento del pasado es lo que hace la indiferencia en el presente.

12.4 Programa arquitectónico

Longitud del espacio público a intervenir: **2.105,73** metros lineales

De los cuales **673,60** metros ya son vías circulación restringida.

12.4.1 Espacio público a intervenir: 23.161 m².

- Área vehicular: **10.489 m²**
- Área peatonal: **7.371 m²**
- Área de circulación restringida: **5.300 m²**

12.4.2 Espacio público propuesto: 21.766 m².

- Área peatonal: **14.540 m²**
- Área circulación restringida: **7.226 m²**

Calle 33:

- Área circulación restringida → **1.652 m²**
- Área circulación peatonal → **4.702 m²**
- Longitud vía → **635,51 m lineales**
- Circulación Restringida → **2.60m**
- Ancho anden total → **7.40m**

Calle 35:

- Área circulación restringida → **3.354 m²**
- Área circulación peatonal → **4,025 m²**
- Longitud vía → **670,92 m lineales**
- Circulación Restringida → **5m**
- Ancho anden total → **6m**

Carrera 19:

- Área circulación restringida → **894.89 m²**
- Área circulación peatonal → **2.547 m²**
- Longitud vía → **344.19 m lineales**
- Circulación Restringida → **2.60m**
- Ancho anden total → **7.40m**

Carrera 11:

- Área circulación restringida → **1.326 m²**
- Área circulación peatonal → **3.266 m²**
- Longitud vía → **510.34 m lineales**
- Circulación Restringida → **2.60m**
- Ancho anden total → **6.40m**

porcentaje circulación peatonal → 66.80 %

porcentaje circulación restringida → 33.19%

12.5 Mobiliario y arborización

Promedio de árboles en tipologías: **Cada 10 metros**

Promedio de luminarias en tipologías: **Cada 12.66 metros**

Promedio de sillas en tipologías: **Cada 24 metros**

Promedio de canecas en tipologías: **Cada 24 metros**

Es decir, a lo largo de **2.105 metros** a intervenir debe haber:

210,57 árboles cada 10m.

166,32 luminarias cada 12.66m.

87,73 sillas y canecas cada 24m.

12.5.1 Medidas mobiliario.

Sillas: $2.00\text{m} \times 0.50\text{m} = 1 \text{ m}^2 = 87,73 \text{ m}^2$

Canecas: $0.70\text{m} \times 0.45\text{m} = 0.315 \text{ m}^2 = 27,63 \text{ m}^2$

Luminarias: $0.40\text{m} \times 0.40\text{m} = 0.16 \text{ m}^2 = 26,61 \text{ m}^2$

Árboles: $1.6\text{m} \times 1.6\text{m} = 2.56 \text{ m}^2 = 539,05 \text{ m}^2$

Es decir, **681.02 m²** son necesarios para mobiliario

12.6 Pendientes

En el eje a intervenir se encontraron según las pendientes:

12.6.1 0%: 2 cuadras.

- Carrera 26 entre Calles 32 y 33
- Carrera 11 entre Calles 35 y 37

12.6.2 1%: 5 cuadras.

- Carrera 19 entre Calles 33 y 34
- Carrera 19 entre Calles 34 y 35
- Calle 35 entre Carreras 18 y 17
- Carrera 11 entre Calles 37 y 38

- Carrera 11 entre Calles 42 y 43

12.6.3 2%: 2 cuadras.

- Carrera 11 entre Calles 43 y 44
- Carrera 11 entre Calles 44 y 45

12.6.4 3%: 3 cuadras.

- Calle 33 entre Carreras 26 y 25
- Calle 33 entre Carreras 25 y 24
- Carrera 11 entre Calles 38 y 39

12.6.5 4%: 7 cuadras.

- Calle 33 entre Carreras 23 y 22
- Calle 33 entre Carreras 21 y 22
- Calle 33 entre Carreras 20 y 19
- Calle 35 entre Carreras 19 y 18
- Calle 35 entre Carreras 16 y 15
- Calle 35 entre Carreras 15 y 14
- Calle 35 entre Carreras 14 y 13

12.6.6 5%: 2 cuadras.

- Calle 33 entre Carreras 24 y 23
- Calle 35 entre Carreras 13 y 12

12.6.7 6%: 2 cuadras.

- Calle 33 entre Carreras 22 y 21
- Calle 35 entre Carreras 17 y 16

12.6.8 Plano pendientes.

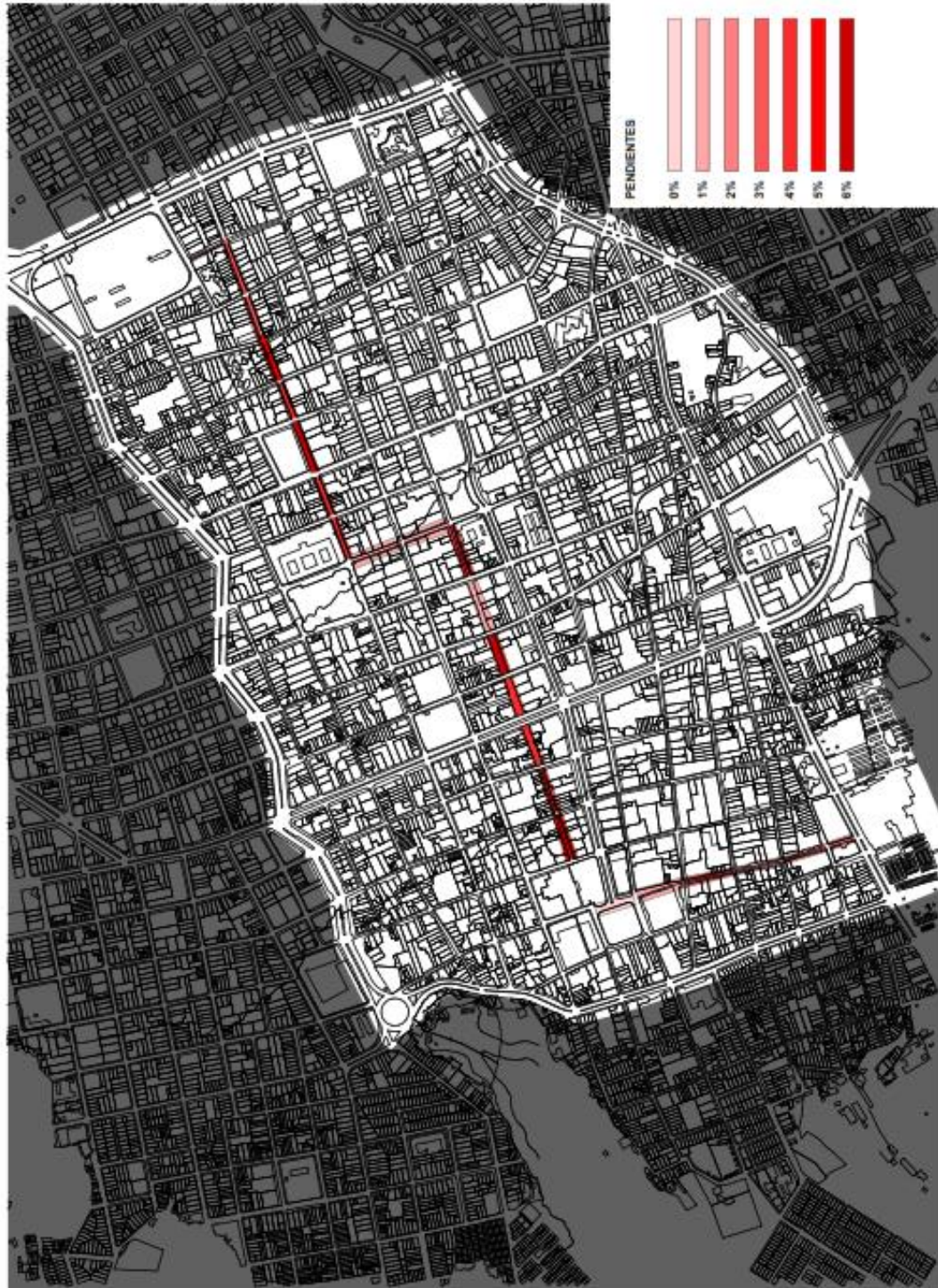


Figura 62. Plano Pendientes. Fuente: elaboración propia.

13. Conclusión

El trabajo realizado en la presente investigación y el mostrado interés hacia el proyecto en mención, crea méritos e impulsos para que se propongan nuevas iniciativas que fomenten el estudio, la intervención y protección del espacio público para el peatón, de esta forma se hace necesario tener en cuenta los múltiples factores físicos, culturales y económicos que afectan el espacio público que se encuentra en deterioro a causa del mal mantenimiento del estado, pero que son apenas comparables con las actividades que el hombre desempeña en este y los múltiples usos que le dan.

En Colombia, como en muchos otros países, la falta de cultura y conciencia sobre la importancia del espacio público para los habitantes y para la ciudad han hecho que no se aprovechen este tipo de espacios, desaprovechando así un potencial para la ciudad y los beneficios que este trae consigo. Es necesario también para el país recuperar su identidad y su cultura e historia, entonces, es deber de las ciudades recordar cada trozo de su pasado que permita recuperar el pasado colectivo que nos une y así poder apropiarnos de lo que es nuestro y de lo que nos merecemos.

Creemos firmemente que con este proyecto se van a solucionar los problemas de espacio público para el peatón en el sector del centro de Bucaramanga generando permanencia por parte de los habitantes y sentido de pertenencia para que se desarrolle con éxito.

Bibliografía

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA. Historia. [Página Web]. Recuperado el 17/04/16 de:
<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/familia/1597/article-85829.html>

DUQUE, H. (2015). Bucaramanga: Su historia y sus principales problemas de pobreza y miseria.
[Página Web]. Recuperado el 17/04/16 de: <http://www.alainet.org/es/articulo/169239>)

DWEY, J. (2008). El arte como experiencia. Barcelona. Editorial Paidós. Página 12.

GAETE. (2007). [Página Web] recuperado el 17/04/2016 de:
<http://manologaete.bligoo.com/arquitectura-organica>)

GEHL, J. (2006). La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios. España.
Editorial Reverte pág. 52.

GIANO, ALEX Y BIDART, MARIANA (2011), Construcciones saludables de bajo impacto
ambiental y energéticamente eficientes. [Página Web]. Recuperado el 17/04/16.
Disponible en: <http://www.habitarnatural.com/bioarq/bioarquitectura.html>)

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. (2012). Gobernador Sergio Fajardo recibe en Italia Premio
Internacional de Urbanismo del IHS. [Página Web]. Recuperado el 17/04/16 de:
<https://www.youtube.com/watch?v=Qcn8opGpques>.

LUGO. (2015). Pág. 74. [Libro en línea]. Recuperado el 17/05/16 de:
http://www.lugo.es/ws/documentos/04_rede_peonil.pdf

LUNA, TONI Y VALVERDE, ISABEL. (2011). Teoría y paisaje: reflexiones desde miradas interdisciplinarias. Barcelona: Observatorio del Paisaje de Cataluña; Universidad Pompeu Fabra. Pág. 67.

LYNCH, K. (1959). La imagen de la ciudad. Buenos Aires. Editorial Infinito. pág. 34.

ACUERDO 011 DEL 21 DE MAYO DE 2014. (2014-2017). Plan de ordenamiento territorial de Bucaramanga. Alcaldía de Bucaramanga.

SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD. (2011) Comportamientos positivos y seguros en la vía, peatones. [Libro en línea]. Disponible en:
http://www.movilidadbogota.gov.co/hiwebx_archivos/audio_y_video/Cartilla%20Peaton.es.pdf

STEFFENS, KURT. (2013). Urbanismo táctico: 3 casos latinoamericanos. New York. Ciudad Emergente + The Street Plans Collaborative

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA. Arquitectura del paisaje. [Página Web].
Recuperado el 17/04/16 de:

<http://www.talent.upc.edu/esp/professionals/presentacio/codi/250100/arquitectura-paisaje/>

VALDIVIESO, S. (1992). Bucaramanga. Historias de 75 años. Bucaramanga. Cámara de comercio de Bucaramanga.

WRIGHT, FRANK LLOYD (2008). El Futuro de la Arquitectura (3ª edición). Barcelona. Editorial Poseidón.

Apéndices