

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, página web y Repositorio Institucional del CRAI-USTA, así como en las redes sociales y demás sitios web 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**, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor, nunca para usos comerciales.

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.”

**Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-USTA
Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

Propuesta de Intervención Urbana en Ocaña Norte de Santander

Carlos Augusto Amaya Quintero

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Jorge Alberto Narváez Manrique

Arquitecto

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2020

Dedicatoria

Dedicado a mi Familia, profesores y amigos que hicieron parte de mi proceso de formación de pregrado dándome el apoyo y los elementos para culminar esta etapa e inicio de la carrera en la profesión de Arquitecto; Gracias.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción.....	15
1. Propuesta de Intervención Urbana en Ocaña Norte de Santander	16
1.1. Descripción del problema	16
1.2. Justificación	17
1.3. Delimitación.....	17
1.4 Objetivos.....	18
1.4.1. Objetivo General.....	18
1.4.2. Objetivos Específicos.	18
1.5 Contexto histórico.....	19
2. Marco Teórico.....	20
2.1. Urbanismo ecológico Salvador Rueda.....	20
2.1.1. Indicadores puntuales tomados del urbanismo ecológico.....	21
2.2 Conectividad; Christopher Alexander	22
3. Marco Conceptual.....	23
3.1. Espacio público.....	23
3.2. Espacios verdes.....	23
3.3. Urbanismo bioclimático.....	24
3.4. Accesibilidad.	24
3.5. Parque.	24
3.6. Espacio público urbano.....	25
4. Método	25

4.1. Planteamiento del proyecto.....	25
4.2. Recopilación de información	25
4.3. Análisis de información.	25
4.4. Síntesis del proyecto.	26
Fase I. Identificación del lugar y análisis de condiciones existentes.	26
5. Conectividad	26
5.1. Localización.....	26
5.1.1. Escala Nacional.....	26
5.1.2. Escala Departamental.	27
5.1.3 Escala Municipal.....	28
5.1.4 Escala Local.	29
5.1.5. Área de influencia.....	30
5.1.6 Lote de intervención	31
5.2. Entorno e influencia.....	32
5.2.1. Equipamientos.	32
5.2.2. Hitos.....	33
5.2.3 Zonas verdes.	37
5.2.4 Usos.	38
5.2.5 Movilidad peatonal	38
5.2.6. movilidad vehicular.	39
5.2.7 Perfiles viales.....	40
6. Compacidad	44
6.1 Reparto del viario publico.....	44

6.2. Accesibilidad	45
6.3 Confort Térmico	46
6.4 Espacio público (mobiliario urbano actual).....	47
7. Complejidad.....	48
7.1 Mixticidad de usos.....	48
8. Eficiencia (biodiversidad urbana).....	49
8.1 Zonas verdes y esparcimiento.....	50
9. Cohesión social.....	50
9.1 Paradas de transporte publico	50
9.2 Red de bicicletas	51
9.3 Aparcamientos	52
Fase II. Propuesta y aplicación de estrategias urbanas	52
10.Conectividad.....	52
10.1. Equipamientos urbanos.....	52
10.2. Hitos Urbanos	54
10.3. Zonas verdes	54
10.4. Usos	55
10.5. Movilidad peatonal.	56
10.6. Movilidad Vehicular.....	57
10.7. Perfiles viales.....	58
11. Compacidad	59
11.1 Mobiliario urbano	60
11.2 Viario publico	61

11.3 Accesibilidad espacio peatonal	62
11.4. Confort térmico.....	64
12.Complejidad.....	65
13. Eficiencia: Biodiversidad Urbana.....	66
13.1 Zonas verdes	66
14. Cohesión Social	66
14.1 Paradas de transporte.	66
15.Resultado final	68
16. Referentes Tipológicos	68
16.1 Referente internacional	68
16.1.1 Madrid Rio.....	68
16.2 Referente nacional	69
16.2.1 Parque del rio, Medellín.....	69
16.3 Conclusiones de referentes.	72
17.Conclusiones.....	73
Referencias Bibliográficas.....	74

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1 Áreas.	44
Tabla 2. <i>Reparto del Viario peatonal.</i>	45
Tabla 3. <i>Accesibilidad.</i>	46
Tabla 4. <i>Confort Térmico.</i>	47
Tabla 5. <i>Mobiliario.</i>	47
Tabla 6. <i>Complejidad porcentaje de usos.</i>	48
Tabla 7. <i>Movilidad y servicios.</i>	51
Tabla 8. <i>Propuesta: Áreas.</i>	60
Tabla 9. <i>Propuesta: Mobiliario urbano.</i>	61
Tabla 10. <i>Propuesta: Viario público:</i>	62
Tabla 11. <i>Propuesta: Accesibilidad.</i>	63
Tabla 12. <i>Propuesta: Confort Térmico.</i>	64
Tabla 13. <i>Propuesta: Mixticidad de usos.</i>	65
Tabla 14. <i>Propuesta: Paradas, aparcamientos y bicicletas.</i>	67

Lista de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Ortiz, L (2009). El crecimiento lineal (ficha 11).	19
<i>Figura 2.</i> Diagrama de Urbanismo Ecologico Salvador Rueda.	21
<i>Figura 3.</i> Localización de Ocaña en Colombia.	27
<i>Figura 4.</i> Localización de la Provincia de Ocaña en Norte de Santander.	28
<i>Figura 5.</i> Localización de Ocaña en Provincia de Ocaña.	29
<i>Figura 6.</i> Área urbana de Ocaña división de Comunas.	30
<i>Figura 7.</i> Localización de Área de influencia.	31
<i>Figura 8.</i> Localización del área de intervención.	32
<i>Figura 9.</i> Condiciones existentes equipamientos urbanos.	33
<i>Figura 10.</i> Mega parque. Fotografía tomada por el autor. 2017.	34
<i>Figura 11.</i> Estadio Hermides Padilla. Fotografía tomada por el autor. 2017.	34
<i>Figura 12.</i> Club del Comercio Ocaña. Fotografía Tomada por el autor. 2017.	35
<i>Figura 13.</i> Piscina Olímpica. Fotografía tomada por el autor. 2017.	35
<i>Figura 14.</i> Iglesia Fátima. Fotografía tomada por autor. 2017.	36
<i>Figura 15.</i> Parque De los Leones. Fotografías tomadas por autor. 2017.	36
<i>Figura 16.</i> Zonas verdes efectivas Actuales.	37
<i>Figura 17.</i> Condiciones existentes Usos urbanos.	38
<i>Figura 18.</i> Condiciones Existentes, Movilidad peatonal.	39
<i>Figura 19.</i> Condiciones existentes de Movilidad vehicular.	40
<i>Figura 20.</i> Cortes Perfiles viales actuales.	40
<i>Figura 21.</i> Avenida Francisco Fernández de Contreras.	41

<i>Figura 22.</i> Transversal 30 la primavera.....	42
<i>Figura 23.</i> Avenida el lago.	42
<i>Figura 24.</i> Calle torres del cable de la colina. Tramo 1.	43
<i>Figura 25.</i> Calle torres del cable de colina. Tramo 2.	43
<i>Figura 26.</i> Calle torres del cable de colina. tramo 3.....	43
<i>Figura 27.</i> Condiciones Existentes: Viario público.....	44
<i>Figura 28.</i> Condiciones Existentes: Accesibilidad.....	45
<i>Figura 29.</i> Condiciones Existentes: Arborización.....	46
<i>Figura 30.</i> Condiciones Existentes Mobiliario Urbano.....	47
<i>Figura 31.</i> Condiciones Existentes: Usos Actuales.....	49
<i>Figura 32.</i> Condiciones Existentes: Proximidad a zonas verdes.	50
<i>Figura 33.</i> Condiciones Existentes: paradas de transporte.....	51
<i>Figura 34.</i> Condiciones Existente: Equipamientos urbanos.....	53
<i>Figura 35.</i> Hito urbano, ágora	54
<i>Figura 36.</i> Propuesta: Zonas Verdes.	55
<i>Figura 37.</i> Propuesta: Propuesta de usos.....	56
<i>Figura 38.</i> Propuesta: Movilidad peatonal.	57
<i>Figura 39.</i> Propuesta: Movilidad vehicular.....	57
<i>Figura 40.</i> Localización de los perfiles propuestos.....	59
<i>Figura 41.</i> Propuesta: Movilidad vehicular.	60
<i>Figura 42.</i> Propuesta: Mobiliario Urbano.	61
<i>Figura 43.</i> Propuesta: Viario público.	62
<i>Figura 44.</i> Propuesta: Accesibilidad.....	63

<i>Figura 45. Propuesta: Arborización.</i>	<i>64</i>
<i>Figura 46. Propuesta: Arborización</i>	<i>65</i>
<i>Figura 47. Propuesta: Zonas verdes y proximidad.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 48. Propuesta: Paradas, aparcamientos y bicicletas.....</i>	<i>67</i>
<i>Figura 49 Proyecto Madrid. Imagen tomada de Archdaly.</i>	<i>68</i>
<i>Figura 50. Proyecto Madrid. Tomada de Archdaly.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 51. Parque del rio, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.</i>	<i>70</i>
<i>Figura 52. Gráfico Parque del rio, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.</i>	<i>70</i>
<i>Figura 53. Parque del rio, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.</i>	<i>70</i>
<i>Figura 54. Gráfico Parque del rio, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.</i>	<i>71</i>
<i>Figura 55. Parque del rio, Cali. Imagen tomada de Archdaly.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 56.Parque del Rio, Cali. Imagen tomada de Archdaly.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 57. Parque del rio, Cali. Imagen tomada de Archdaly.....</i>	<i>72</i>

Lista de apéndices

Nota: Los apéndices se encuentran externos en la carpeta denominada **2020AmayaCarlos3**

Apéndice. A Conectividad

Apéndice. B. Perfil Vial A

Apéndice. C Perfil Vial B

Apéndice. D Perfil Vial C

Apéndice. E Sectorización

Apéndice. F Sector 1: Local

Apéndice. G Sector 2: Comercial

Apéndice. H Sector 3: Educativo

Apéndice. I. Propuesta

Resumen

El déficit de conectividad urbana es inherente al proceso de conformación de ciudades ya sea dada por elementos naturales o artificiales. Se define el termino de conectividad urbana bajo la perspectiva de Christopher Alexander y Salvador Rueda, tomando como objeto de análisis la comuna cinco del municipio de Ocaña, en la cual se plantea un diseño urbano, según los estipulados de los autores, potencialice los flujos peatonales y complemente los usos actuales, de esta forma se busca integrar el sector mediante el espacio público.

Palabras clave: Urbanismo, Conectividad urbana, Parque, Espacio público.

Abstract

The urban connectivity deficit, whether given by natural or artificial elements, is inherent in the process of shaping cities. The term urban connectivity is defined from the perspective of Christopher Alexander and Salvador Rueda, taking as an object of analysis the fifth commune of the municipality of Ocaña. It is in this territory where urban design is proposed, according to the stipulations of the authors, potentiating pedestrian flow and complementing current uses, thus seeking to integrate the sector through public space.

Keywords: Urban planning, Urban Connectivity, Park, Public space.

Introducción

El proyecto presentado está basado en el análisis de la conectividad urbana de Ocaña, mediante el modelo metodológico de Salvador Rueda y los conceptos teóricos de Christopher Alexander, estudiando unos indicadores para el diseño urbano, respondiendo a la recuperación sistema urbano.

El proyecto se estructura en cuatro fases metodológicas.

La primera es el “estudio de referentes teóricos y proyectuales”, donde se establece la metodología aplicable al proyecto, se delimitan los indicadores a analizar basados en “Urbanismo Ecológico” Salvador Rueda (Rueda, 2012) y en los conceptos de Christopher Alexander (Alexander, 1997) y el análisis de arquitectónico de proyectos similares.

La segunda es el “estudio del lugar y el análisis por indicadores” en la cual se evalúa el sector en términos cualitativos como cuantitativos, se establece el déficit en cada indicador evaluado y se determina el valor a alcanzar.

La tercera es “los lineamientos de diseño y propuesta” se trata de establecer las directrices para el desarrollo del proyecto y las soluciones a ejecutar, dando una respuesta lógica al estudio, a la trama urbana, a los elementos de influencia y la conectividad.

La cuarta y última fase trata sobre “aplicación y resultado de las estrategias proyectuales” en la cual se evalúa la propuesta a través de los indicadores de estudio evidenciando el mejoramiento y cumpliendo los porcentajes cuantitativos óptimos establecidos.

1. Propuesta de Intervención Urbana en Ocaña Norte de Santander

1.1. Descripción del problema

Ocaña es un municipio de Norte de Santander el cual es atravesado longitudinalmente por el río Tejo, el cual fragmenta la ciudad la cual está compuesta de elementos naturales, artificiales y de actividad.

El área de intervención y su rango de influencia se ubican en la comuna 5; Francisco Fernández de Contreras, la cual está dividida en dos partes por el río Tejo y la avenida Francisco Fernández que esta paralela al río; en esta comuna se ubican equipamientos de carácter deportivo y educativo.

Los equipamientos deportivos son: Estadio Hermides padilla, patinódromo, piscina olímpica, skate park, mega parque deportivo, coliseo cubierto argelino duran quintero y sus canchas adyacentes.

Los equipamientos educativos son: Institución educativa Francisco Fernández de Contreras, instituto técnico industrial, colegio la presentación, institución educativa Agustina Ferro.

Estos equipamientos concentran grandes flujos peatonales, el espacio público y el perfil urbano no dan respuesta.

Como consecuencia de todo esto se presentan múltiples problemáticas de conectividad donde el río queda negado a la vida urbana, la Avenida fragmenta los flujos peatonales, la invasión del peatón a las vías vehiculares y de igual forma los vehículos invaden los ejes peatonales, falta de mobiliario, la no articulación de usos, la deficiencia en arborización y zonas verdes.

Todos estos factores han sido determinantes para el no funcionamiento coherente del sistema urbano en el sector.

1.2.Justificación

Se busca dar un planteamiento de desarrollo de la ciudad de Ocaña y en la zona de influencia (comuna 5), mejorar en términos cualitativos y cuantitativos de espacio público, se generen nuevos flujos y conexiones directas entre los elementos importantes como el río Tejo, escenarios deportivos, colegios y la trama urbana existente.

El proyecto se realizó con el fin de plantear una estructura urbana adecuada en términos de conectividad, mixticidad y espacio público basado en las visiones urbanas de Christopher Alexander y Salvador Rueda.

1.3.Delimitación

Para la escogencia del área intervención se hizo un análisis general del municipio, buscando condiciones de interés para el desarrollo del proyecto, entre las cuales eran una topografía con baja pendiente respecto a la ronda quebrada, lotes sin construir o vivienda de baja altura y conectividad de puntos de interés del municipio.

El área de intervención y el área de influencia se compone de equipamientos deportivos, educativos y recreacionales, pero estos no articulados, sin relación alguna entre sí, el espacio público no responde de manera adecuada los flujos peatonales que se generan por dichos equipamientos lo que provoca que la estructura peatonal no sea la óptima y el río afecta de manera negativa el sector en términos de salubridad. Todos estos factores han sido determinantes para estructurar una conectividad basadas en principios urbanísticos de Salvador Rueda y Christopher

Alexander para establecer un conector urbano que dé solución a esta problemática y potencialice la zona dándole un nuevo valor urbanístico.

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo General. Proponer una intervención urbana en Ocaña Norte de Santander que responda a los indicadores de conectividad, compacidad, complejidad, eficiencia y cohesión social. Salvador Rueda y Christopher Alexander.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Caracterizar la ciudad para establecer el área de intervención e influencia con condiciones más pertinentes para el desarrollo del proyecto.
- Analizar y aplicar los indicadores del urbanismo ecológico a la zona para diagnosticar las condiciones del sector.
- Identificar conexiones urbanas entre los equipamientos existentes para establecer las nuevas conexiones.
- Realizar una propuesta urbana que responda a los indicadores del urbanismo ecológico y los principios de conectividad.

1.5 Contexto histórico

Ocaña fue fundada el 14 de diciembre de 1570 por Francisco Fernández de Contreras bajo el nombre de nueva Madrid de Ocaña durante la cuarta fase de fundaciones de ocupación española en la cordillera oriental del país. El motivo de fundación de Ocaña tenía como objetivo ser un punto de control en la ruta comercial entre el interior y el caribe (por la ubicación de gamarra sobre el río Magdalena). Sin embargo, el comercio hizo que ganara relevancia y Ocaña se le declara la capital de la provincia en 1849, convirtiéndose en una ciudad de paso obligatorio ya que conectaba el centro del país y el caribe los andes occidentales venezolanos.

El centro histórico se implanta sobre un valle de 2km de largo y un 1km de ancho delimitado por los ríos, al occidente por el río tejo y al oriente por el río chiquito y por los cerros ubicados en el sur el cerro de los muertos, en el occidente cerro molino y en el oriente cerro de cristo rey; dando como resultado una morfología de corral natural. se desarrolló en una primera fase de núcleo colonial fundacional en el valle en forma de pera el cual se alargaba hacia el sur sobre el camino real hacia Bucaramanga.

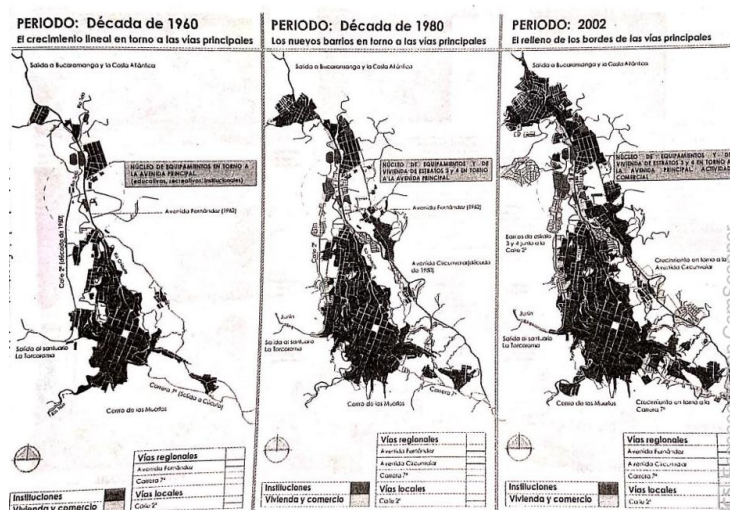


Figura 1. Ortiz, L (2009). El crecimiento lineal (ficha 11).
Fuente: Recuperado de “Ocaña y sus formas de crecimiento urbano”.

2. Marco Teórico

2.1. Urbanismo ecológico Salvador Rueda

El urbanismo ecológico es un modelo de ciudad establece una visión sostenible, la cual es necesaria aplicar en los nuevos desarrollos urbanos que buscan mejorar la calidad espacial de la ciudad; teniendo una coherencia entre los elementos del conjunto urbano basado en los principios de Compacidad, complejidad, eficiencia y estabilidad social.

La compacidad es el tema que trata sobre la densidad edificatoria, la distribución de usos espaciales, el porcentaje y relación de zonas verdes y el viario público, la proximidad de los usos y las funciones urbanas.

La complejidad está ligada a la organización urbana, la generación de mixticidad de usos promueve las interacciones en la ciudad, diversidad urbana y vida urbana.

La Eficiencia es el lineamiento relacionado con la gestión de recursos naturales para reducir la perturbación en el ecosistema.

La estabilidad social se trata de la cohesión o las relaciones sociales en el ámbito urbano, se busca la mezcla poblacional para generar una estabilidad social.

La aplicación de las teorías de urbanismo ecológico, para resolver problemáticas urbanas de espacio público (liberación y preservación), y la prolongación de flujos generando conectividad.

Se aplicaron conceptos del urbanismo ecológico como lineamientos del proyecto buscando una solución urbanística sostenible y la conexión de recursos existentes en el panorama urbano.



Figura 2. Diagrama de Urbanismo Ecológico Salvador Rueda.
Fuente: Tomada de Urbanismo Ecológico de salvador rueda.

2.1.1. Indicadores puntuales tomados del urbanismo ecológico

2.1.1.1. Viario público. Es la relación entre la calle o calzado frente al espacio público efectivo.

El viario público destinado al peatón debe ser superior al 75 %, el viario público destinado al automóvil debe ser inferior al 25 %.

2.1.1.2. Accesibilidad. El espacio de tránsito peatonal debe tener una anchura mínima de 2.5 metros (1 metros para cada carril de flujo y que se permita el paso de dos personas en silla de rueda y 0.5 para mobiliario y señalización.) y una pendiente de inferior al 6%.

2.1.1.3. Confort térmico. La obstrucción solar debe ser mínimo del 30 %, a partir de la superficie sombreada por el arbolado público.

2.1.1.4. Proximidad al transporte público. Las paradas de transporte publico deben estar situadas a una distancia inferior de 300 metros, con un tiempo de acceso de 5 minutos a una velocidad a pie de 4km /h.

2.1.1.5. Proximidad a red de bicicletas. El acceso a la red de bicicletas debe estar a 300 metros desde cualquier punto de la ciudad.

2.2 Conectividad; Christopher Alexander

La ciudad no es un árbol, explica como las ciudades naturales (ciudades en progreso durante años) tienen un desarrollo en semitrama, que consta en la agrupación de conjuntos que interactúan entre si formando un sistema conectado y abierto a múltiples relaciones entre conjuntos, algunas directas y otras indirectas dentro de la actividad urbana, a medida que se relacionan conjuntos el sistema va creciendo de manera natural con múltiples variantes añadiendo una complejidad rica en la vida urbana y estableciendo una conectividad.

Los conjuntos se deben relacionar entre sí para establecer el sistema lo que a su vez genera la vida urbana, dando lugar a espacios, servicio y dotaciones donde se fomenten estas relaciones que con sistemas de conectividad urbana potencialicen los canales de interacción, garantizando la conectividad urbana y una ciudad compleja.

El espacio público es el principal canal conector entre los sistemas urbanos y contiene los elementos que fomentan la vida urbana: diferentes usos, servicios, las personas, vegetación y mobiliario; garantizando una ciudad viviente y conectada.

La manera ideal de generar ciudades vivas es manteniendo una relación de actividades en escenarios tanto públicos, semi públicos y privados, entre lazando conjuntos naturales como físicos dando un dinamismo y una mixticidad rica en elementos, que a su vez dan la posibilidad a tener un sistema abierto donde se pueden sumar nuevos elementos o conjuntos expandiendo el sistema en el plano urbano.

3. Marco Conceptual

3.1. Espacio público

Es un elemento estructurante dentro del territorio que articula, los bienes de uso público, elementos arquitectónicos y naturales. Todo basado en sistemas estructurantes de orden. (Alcaldía de Bucaramanga. 2013)

3.2. Espacios verdes.

Terreno urbano compuesto y vegetación de carácter público como privado que aporta condiciones en su mayoría ambientales. (Alcaldía de Bucaramanga. 2013).

3.3. Urbanismo bioclimático.

Incorporación de técnicas de acondicionamiento pasivo con el objetivo de cerrar ciclos ecológicos de materia y energía, reducir huellas ecológicas de los asentamientos, minimizar los impactos negativos sobre el medio, y usar de modo eficiente las energías disponibles.

Teniendo conocimiento de las consecuencias ambientales sobre el territorio y el clima que condicionan las decisiones acerca de la clasificación del suelo, para especificar los planteamientos de áreas verdes, áreas duras y la ordenanza de la edificación. (Higueras, E. 2006)

3.4. Accesibilidad.

Garantizar la participación de las personas que presentan algún tipo de limitación física, en la utilización y goce del espacio público, ha dejado de ser una consideración opcional y generosa del constructor, para convertirse en una obligación legal. (Alcaldía de Bucaramanga 2013)

3.5. Parque.

Espacio destinado a la recreación, al aire libre donde se realizan actividades tanto pasivas como activas, en relación con la naturaleza y la vegetación. (Alcaldía de Bucaramanga 2013)

3.6. Espacio público urbano.

Son de origen y caracterización diversos. De conservación de espacios protegidos alcanzados por el crecimiento urbano, pertenecen a las redes generales y son piezas estructurantes integradas en la trama urbana. (Gehl J, 2014)

4. Método

4.1. Planteamiento del proyecto

Definición del proyecto, identificación del problema, justificación, marco referencial.

4.2. Recopilación de información

Características del medio, Equipamientos urbanos, Hitos, Zonas verdes, Usos, Movilidad peatonal, Movilidad vehicular, Perfiles Viales, Indicadores de compacidad, Indicadores de Complejidad, Indicadores de Eficiencia.

4.3. Análisis de información.

Diagrama de información, análisis cuantitativo y análisis cualitativos de los indicadores.

4.4. Síntesis del proyecto.

Hipótesis de proyecto, Desarrollo, Anteproyecto, Proyecto.

Fase I. Identificación del lugar y análisis de condiciones existentes.

5. Conectividad

5.1. Localización

5.1.1. Escala Nacional. Ocaña es un municipio de Colombia con una superficie de 460 km², Ubicado en la zona oriental del país perteneciente a la región andina, y es la capital de la provincia de Ocaña que cuenta con 8.602 km², convirtiéndola en la segunda ciudad más importante de Norte de Santander, se encuentra en los límites de Norte de Santander y Cesar y ubicada a una altitud mínima de 761m y máxima de 2.065 m sobre el nivel del mar, con una población de 97.479 Habitantes y presenta una temperatura media de 23 C° oscilando entre 28 C° y 18 C°. ubicado en el piso térmico templado.



Figura 3. Localización de Ocaña en Colombia.

5.1.2. Escala Departamental. A nivel nacional Ocaña es un lugar de paso entre los viajes que vienen o van hacia Cúcuta, conectándose a su vez como ruta de ingreso desde Venezuela.

Se encuentra a una hora de la vía nacional ruta del sol, siendo el conector principal del país con la costa atlántica, que a su vez está inmediato al río Magdalena.



Figura 4. Localización de la Provincia de Ocaña en Norte de Santander.

5.1.3 Escala Municipal. Ocaña es la capital de la provincia de Ocaña, que está integrada por 18 corregimientos: Otare, La esperanza, Mariquita, El punete, Las lizcas, Espíritu Santo, El palmar, venadillo, Las Chircas, Llano de los Trigos, Aguas claras, La floresta, Portachuelo, La ermita, Agua de la virgen, Buena vista, Pueblo Nuevo, Cerro de las flores; Lo que la hace un punto de acopio para el comercio y servicios a todos los corregimientos adyacentes.

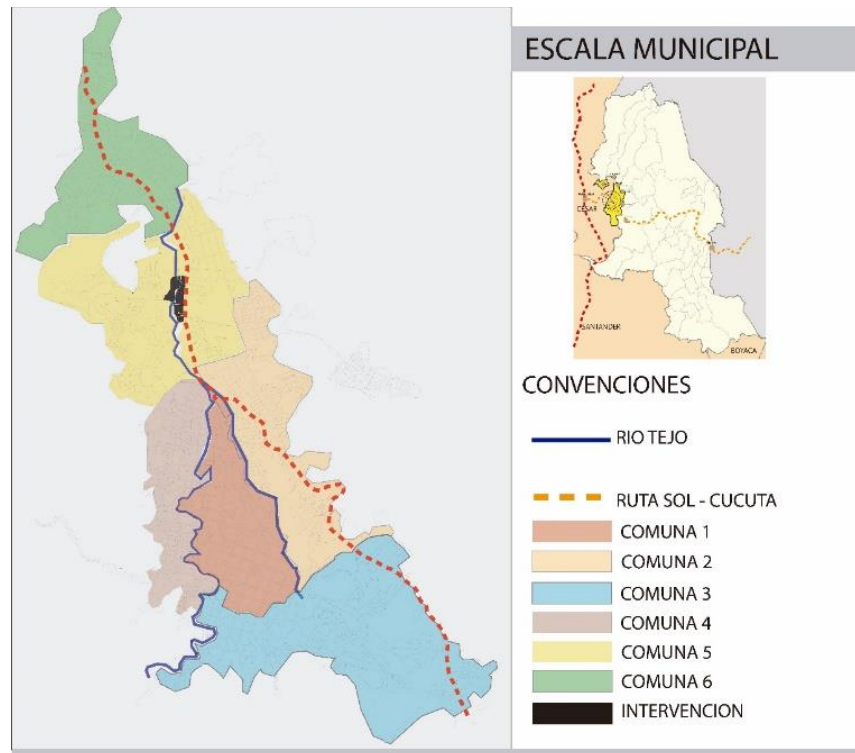


Figura 5. Localización de Ocaña en Provincia de Ocaña.

5.1.4 Escala Local. Ocaña está compuesto por seis comunas y se estructura en dos zonas de actividad, el centro histórico y la primavera, el primero tiene un carácter cultural y comercial y el segundo un carácter deportivo y recreacional; el río Tejo atraviesa toda la ciudad de sur a norte, paralelo al eje vial principal de la ciudad que es la avenida Francisco Fernández de Contreras.

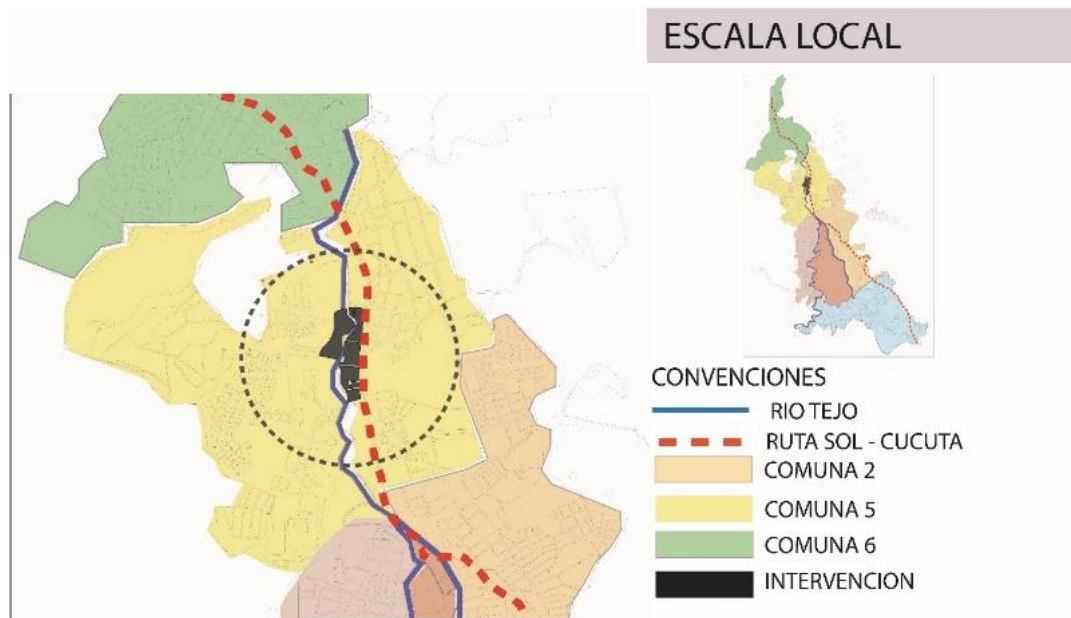


Figura 6. Área urbana de Ocaña división de Comunas.

5.1.5. Área de influencia. El proyecto se sitúa en la comuna cinco en la cual se ubica la zona de actividad deportiva, recreacional y educativa; se evidencia un núcleo potencial de dotaciones deportivas (mega parque francisco Fernández de contreras, coliseo cubierto argelino duran quintero, piscina olímpica y estadio Hermides padilla) que se encuentran al margen del rio pero se encuentran desarticuladas, a su vez se identifican varios colegios (Colegio francisco Fernández de contreras, colegio Instituto Técnico Industrial, Colegio Agustina Ferro y Colegio la presentación), esto genera una gran dinámica urbana concentrada y dinamismo en los flujos de movilidad, tanto peatonal como vehicular.

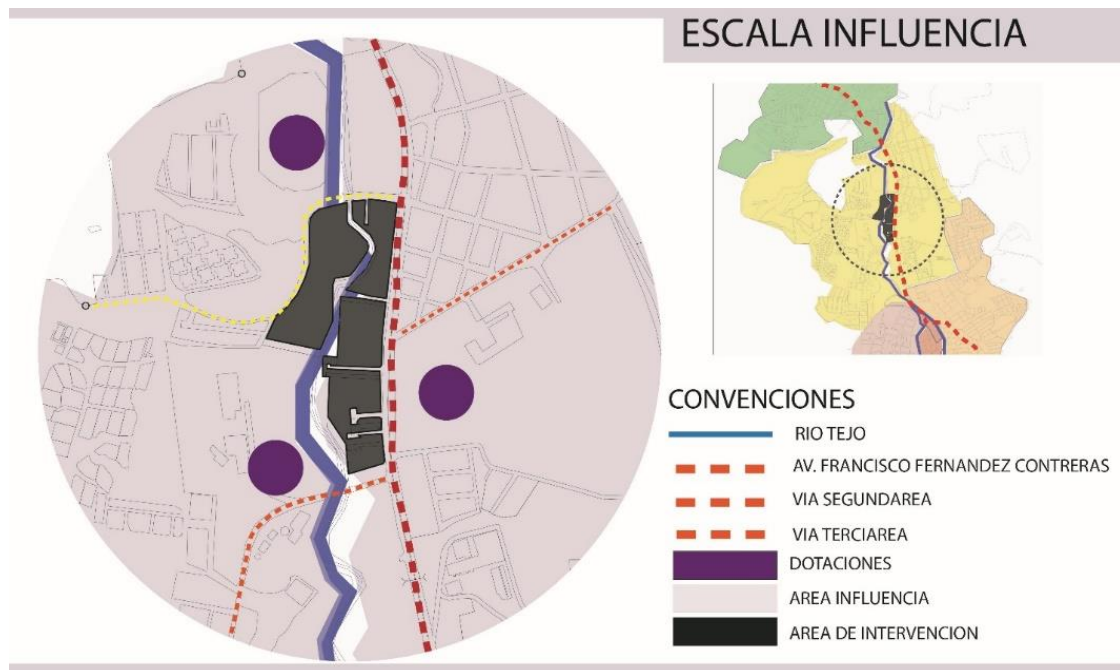
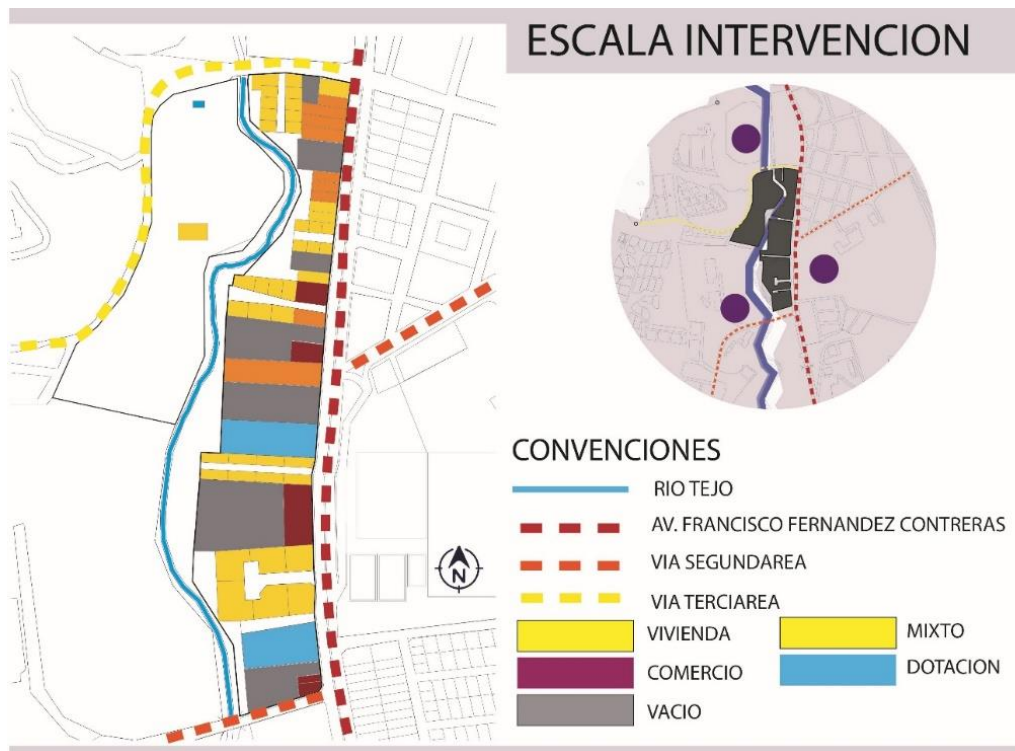


Figura 7. Localización de Área de influencia.

5.1.6 Lote de intervención. El Área de intervención es un punto estratégico que articula el río con tres elementos dotacionales importantes y está compuesto por dos manzanas de vivienda de dos pisos.

Los criterios de selección fueron la potencialidad de usos, la relación con el entorno urbano, la topografía y la posibilidad de modificación de sus usos.



5.2. Entorno e influencia

5.2.1. Equipamientos. Los equipamientos encontrados en la zona son de carácter deportivo, educativo, recreativo y servicios como bomberos y policía; la mayoría se disponen en la vía principal avenida Francisco Fernández de contreras.



Figura 9. Condiciones existentes equipamientos urbanos.

5.2.2. Hitos. El sector cuenta con equipamientos que le dan el carácter deportivo, recreacional a la zona de igual forma son referentes destacados en la comunidad y es donde se genera del dinamismo del sector por el gran flujo de usuarios que hace uso de estos escenarios en su vida diaria.



Figura 10. Mega parque. Fotografía tomada por el autor. 2017

5.2.2.1 Mega parque. Es la dotación deportiva más reciente del municipio se inauguró en el año 2011, está ubicada junto al colegio Francisco Fernando de contreras y al rio Tejo, cuenta con una cancha sintética, una cancha de grama, gimnasio al aire libre (de 10 elementos) y pista de atletismo pequeña.



Figura 11 .Estadio Hermides Padilla. Fotografía tomada por el autor. 2017.

5.2.2.2 Estadio Hermides Padilla. está ubicado en el costado oriental del municipio, es el escenario de eventos deportivos en las ligas de futbol nacional y folclóricos como conciertos, en

ese tipo de actividades se congrega gran cantidad de personas y es frecuentado en un menor número de personas cotidianamente para actividades de ejercicios pasivos como correr o trotar.



Figura 12. Club del Comercio Ocaña. Fotografía Tomada por el autor. 2017.

5.2.2.3. Club del Comercio Ocaña. Este club está ubicado al frente del mega parque, aunque es un club privado es un punto de encuentro en múltiples actividades recreativas y de gozo de la población y está en un nodo de movilidad peatonal entre el colegio Francisco Fernández de Contreras y el mega parque.



Figura 13. Piscina Olímpica. Fotografía tomada por el autor. 2017

5.2.2.4. Piscina Olímpica y Patinódromo. están ubicadas junto al estadio Hermides Padillas y a la avenida principal, ambas hacen parte de servicios a nivel municipal y eventos de carácter competitivo regional.



Figura 14. Iglesia Fátima. Fotografía tomada por autor. 2017.

5.2.2.5. Iglesia de Fátima. Es un punto de encuentro importante para la zona, tiene una carga simbólica y representativa, esta a su vez articulada con un parque que en conjunto es un escenario urbano de actividades dominicales.



Figura 15. Parque De los Leones. Fotografías tomadas por autor. 2017.

5.2.2.6. Parque de los leones. Esta ubicado en la Av. Principal Francisco Fernandez de Contreras y esta agrupado en la misma zona junto a la piscina olimpica, este parque cuenta con

gran numero de actividades como un skate park, una cancha cintetica, canchas multiples, juegos infantiles y salon de ping pong.

5.2.3 Zonas verdes. Se presenta un déficit de arborización en los perfiles peatonales, ya que la mayoría de árboles se concentra sobre el separador de la vía principal la avenida Francisco Fernández de Contreras, una masa pequeña de árboles en dos parques (parque de Fátima y parque de ESPO) eso como zonas verdes efectivas, pero que no cuentan con condiciones de accesibilidad y mobiliario óptimo.

Hay masas verdes de reserva en la franja alrededor del rio Tejo, y de las instituciones educativa.



Figura 16. Zonas verdes efectivas Actuales.

5.2.4 Usos. La zona maneja una dinámica de usos, entre residencial, comercial y dotacional, sobre la vía principal avenida Francisco Fernández de contreras se encuentra el comercio y las dotaciones, por último, se encuentran las viviendas que en su mayoría son de dos pisos de altura.

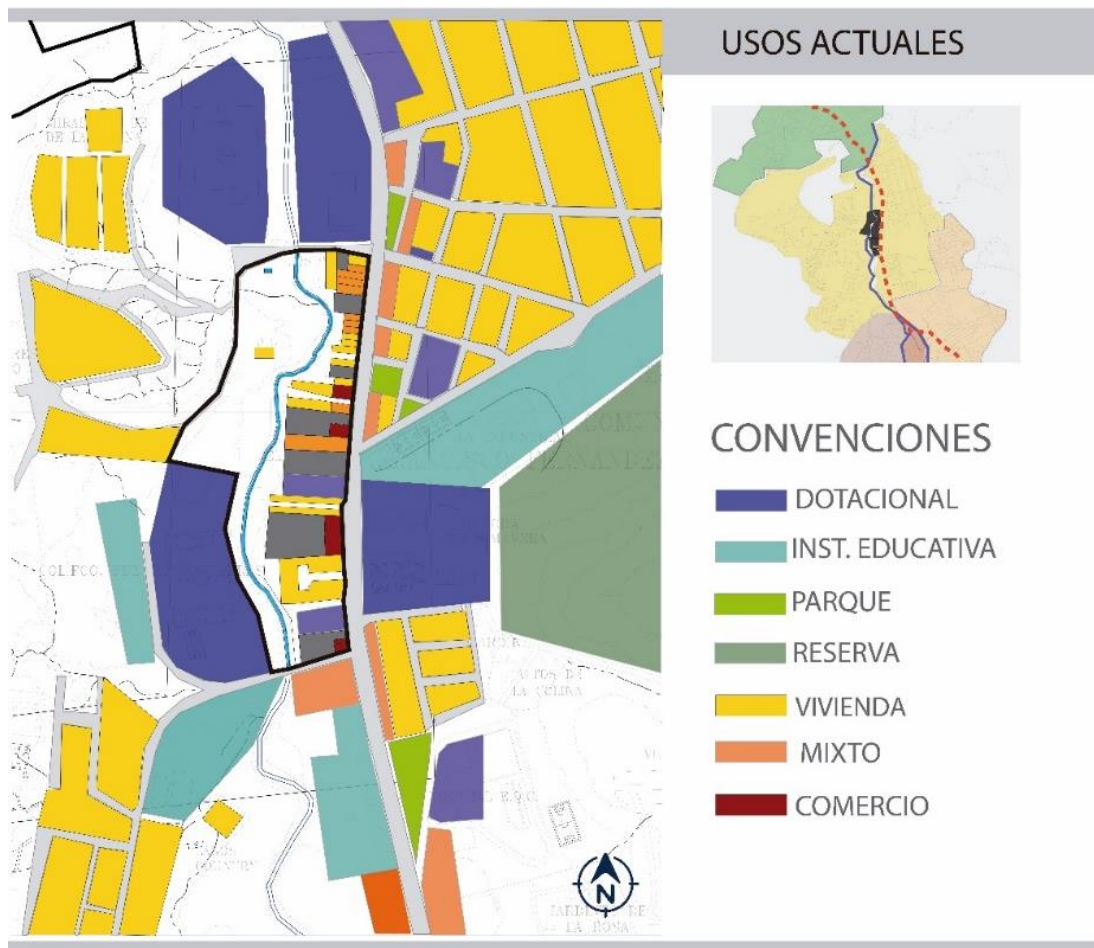


Figura 17. Condiciones existentes Usos urbanos.

5.2.5 Movilidad peatonal. Los ejes peatonales se originan por la actividad deportiva y recreativa, pero también se concentran en diferentes horarios por instituciones como son los colegios y la iglesia, generando nodos peatonales a diferentes horas, manteniendo una actividad constante en el sector durante el día.



Figura 18. Condiciones Existentes, Movilidad peatonal.

5.2.6. movilidad vehicular. El proyecto se encuentra paralelo a la vía principal que es la avenida Francisco Fernández de contreras y es una vía estructurante de la ciudad.

Vía primaria: Avenida Francisco Fernández de contreras. (vía que hace parte del tramo nacional Santa marta – Cúcuta)

Vías secundarias: Transversal 30 La primavera (conecta el barrio buenos aires, es el eje de varias instituciones educativas) y avenida el Lago (Conecta el barrio el lago, el club del comercio, el colegio Francisco Fernández De contreras y el Mega parque)

Vías locales: se identifica la via al estadio

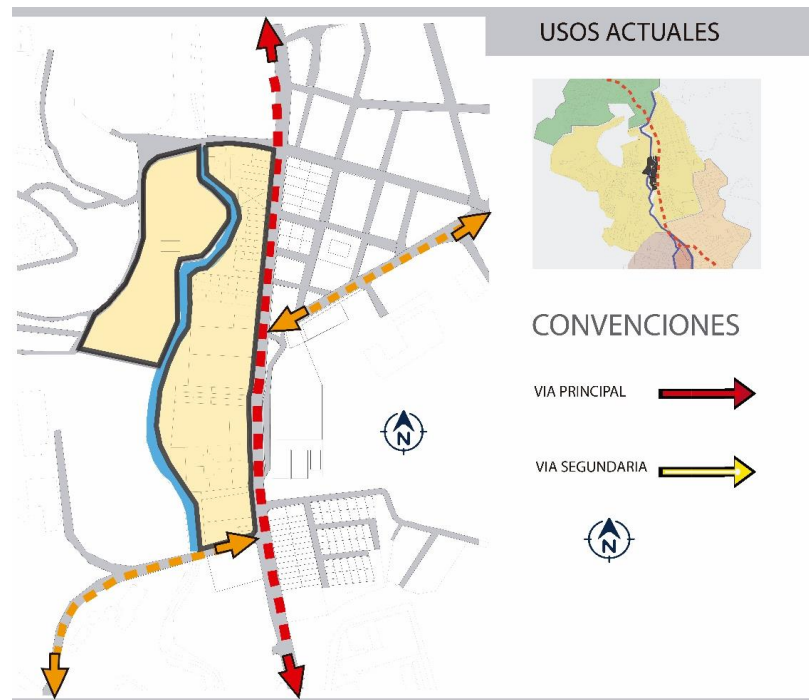


Figura 19. Condiciones existentes de Movilidad vehicular.

5.2.7 Perfiles viales



Figura 20. Cortes Perfiles viales actuales.

5.2.7.1 Av. Francisco Fernández de Contreras. Corte A

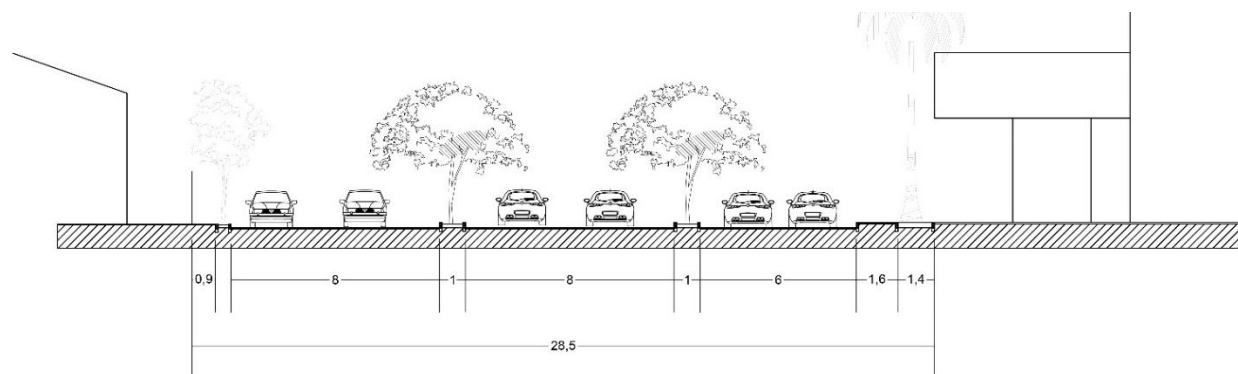


Figura 21. Avenida Francisco Fernández de Contreras.

La Avenida Francisco Fernández de Contreras es una vía primaria: (vía que hace parte del tramo nacional Santa Marta – Cúcuta), Es la estructura de movilidad del municipio por lo cual tiene un flujo alto y constante de vehículos, fuente constante de ruido. En esta vía se desarrolla un uso comercial principalmente, servicios privados e instituciones. Los predios solo se desarrollan en torno a la vía, pero de manera contraria se encuentra el río Tejo, siendo el río la culata de todas estas edificaciones desconociendo y desconectando al río de la vida urbana. El perfil existente no cuenta con una franja ambiental ni unos senderos establecidos los cuales son fundamentales para el confort peatonal.

5.2.7.2. Transversal 30 La primavera. Corte B. Este perfil tiene una importancia peatonal ya que en él quedan ubicadas tres instituciones educativas, (Colegio la Presentación, Colegio Agustina Ferro y el Instituto técnico Industrial) y con este carácter peatonal carece de arborización, jardinerías, zonas verdes, mobiliario urbano e incluso una dimensión adecuada acorde con el tráfico peatonal (conecta el barrio Buenos Aires, es el eje de varias instituciones educativas).

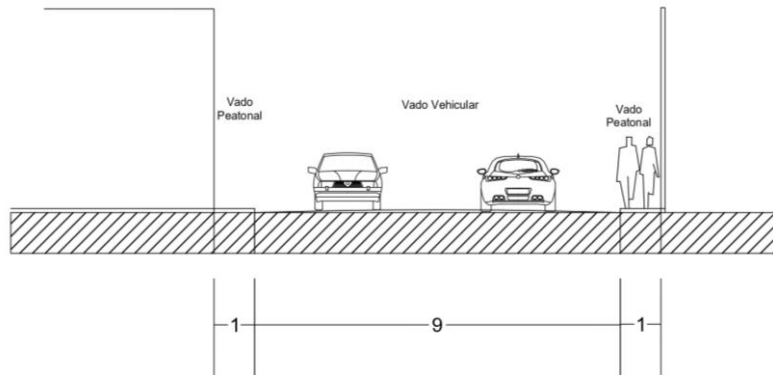


Figura 22. Transversal 30 la primavera.

5.2.7.3 Avenida el Lago. Corte C. Al igual que con la transversal 30 aquí se ubica una institución educativa lo que hace que a ciertas horas este muy concurrida por los estudiantes que se desplazan de la institución (Institución Educativa Francisco Fernández de Contreras) a la Av. Principal (Av. Francisco Fernández de Contreras) para tomar el transporte público. Su mayor problema es la dimensión del perfil peatonal que es muy angosto característico de las ciudades pequeñas de Colombia. (Conecta el barrio el lago, el club del comercio, el colegio Francisco Fernández De contreras y el Mega parque).

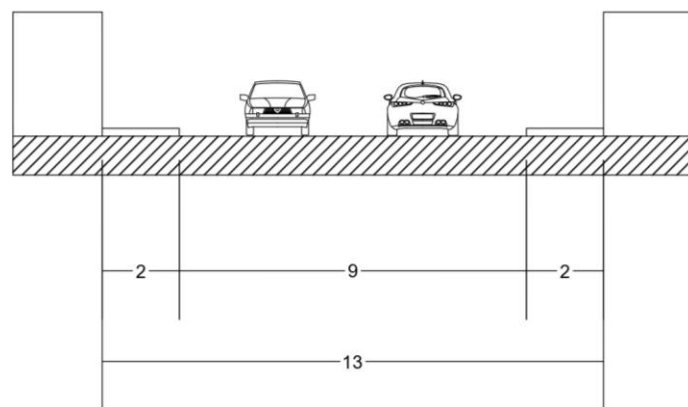


Figura 23. Avenida el lago.

5.2.7.4 Calle miradores de la colina.

5.2.7.4.1 Corte D

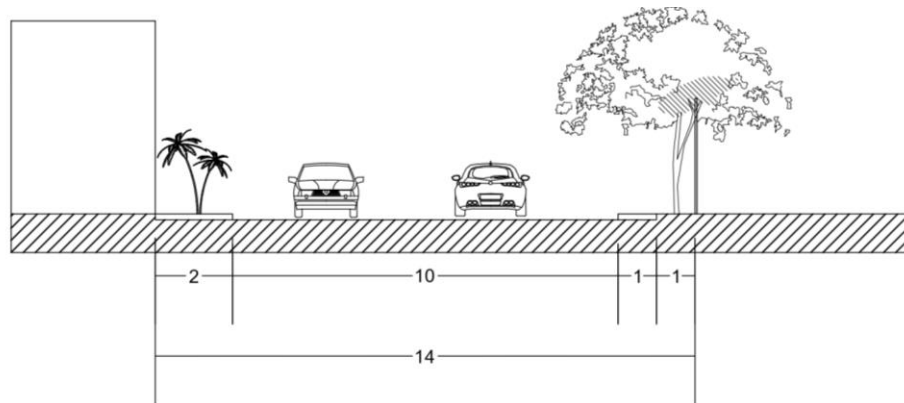


Figura 24. Calle torres del cable de la colina. Tramo 1.

5.2.7.4.2 Corte E

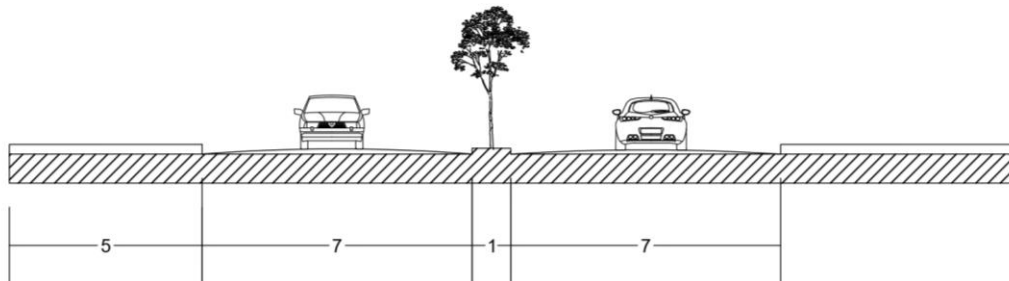


Figura 25. Calle torres del cable de colina. Tramo 2.

5.2.7.4.3 Corte F

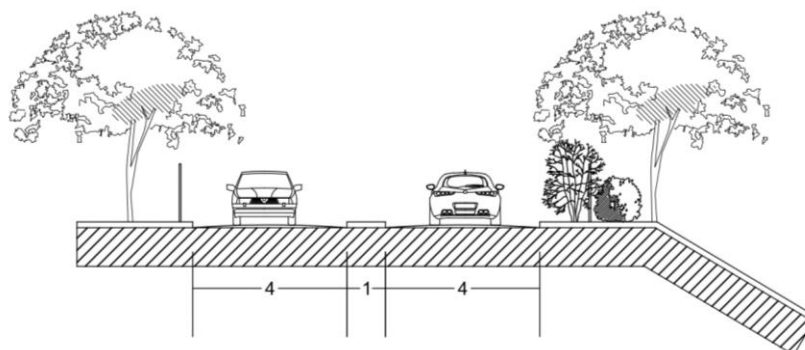


Figura 26. Calle torres del cable de colina. tramo 3.

6. Compacidad

La Compacidad es la relación entre el espacio de actividad y las zonas verdes de una total superficie urbana.

Tabla 1 Áreas.

Área de intervención	Área Ocupada	Área libre
50.561	32.359	18.210

6.1 Reparto del viario publico

Actualmente la zona no dispone de un correcto reparto en el viario peatonal frente al vehicular, ya que siendo una zona muy transitada la relación debería ser de un 75% en el viario peatonal y un 25 % en el viario vehicular, actualmente esto no se cumple ya que el viario vehicular es mayor.

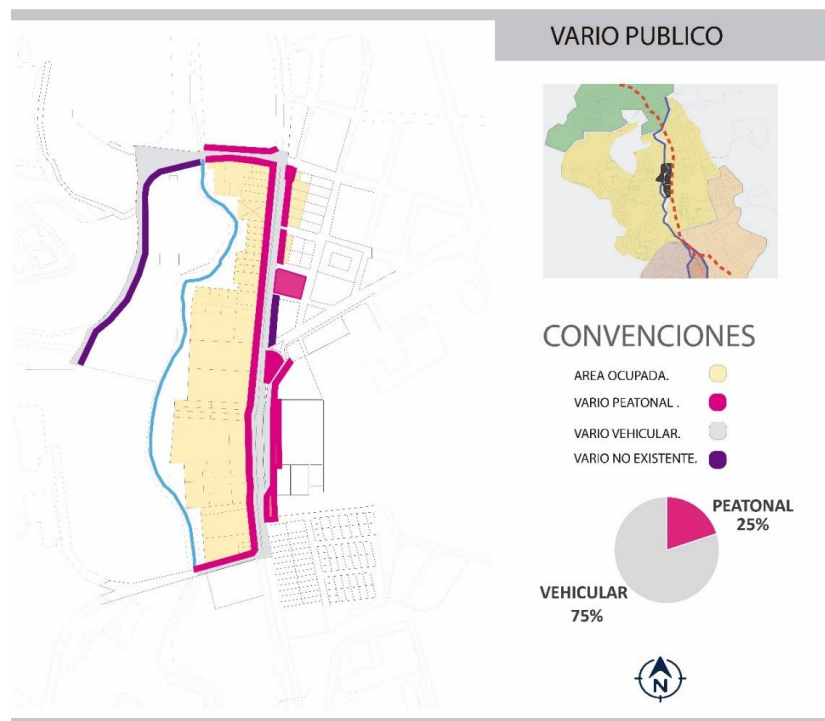


Tabla 2. *Reparto del Viario peatonal.*

Espacio Publico

Indicador	Porcentaje urbanismo eco.	Sector	Diferencia	Meta
Reparto del Viario peatonal	>75%	42%	32%	65%
Reparto de Viario vehicular	<25%	57%	32%	25%

6.2. Accesibilidad

La zona no cuenta con una accesibilidad optima ya que la continuidad del andén no se cumple y las dimensiones del mismo no llegan al ideal de 2.5 m, teniendo en cuenta que los flujos peatonales son elevados.

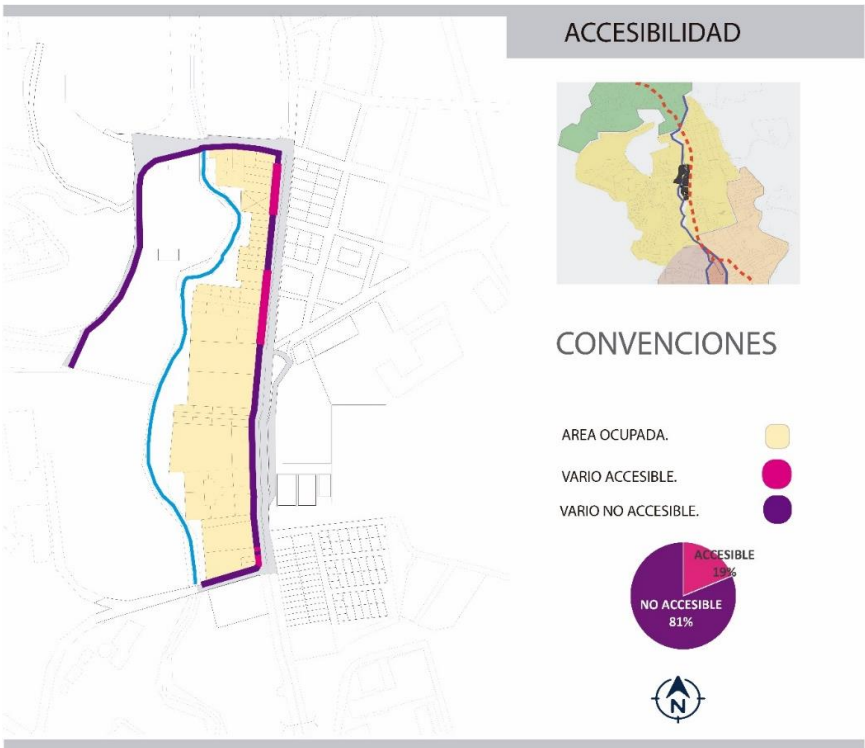


Figura 28.Condiciones Existentes: Accesibilidad.

Tabla 3. Accesibilidad.

Espacio Publico				
Indicador	Porcentaje optimo	Sector	Diferencia	Meta
Accesibilidad	>80 %	17 %	63 %	>80 %

6.3 Confort Térmico

El confort térmico no alcanza al 30 % ya que en los andenes es muy escasa la presencia de árboles, la masa considerable se encuentra sobre la avenida francisco de Fernández de contreras

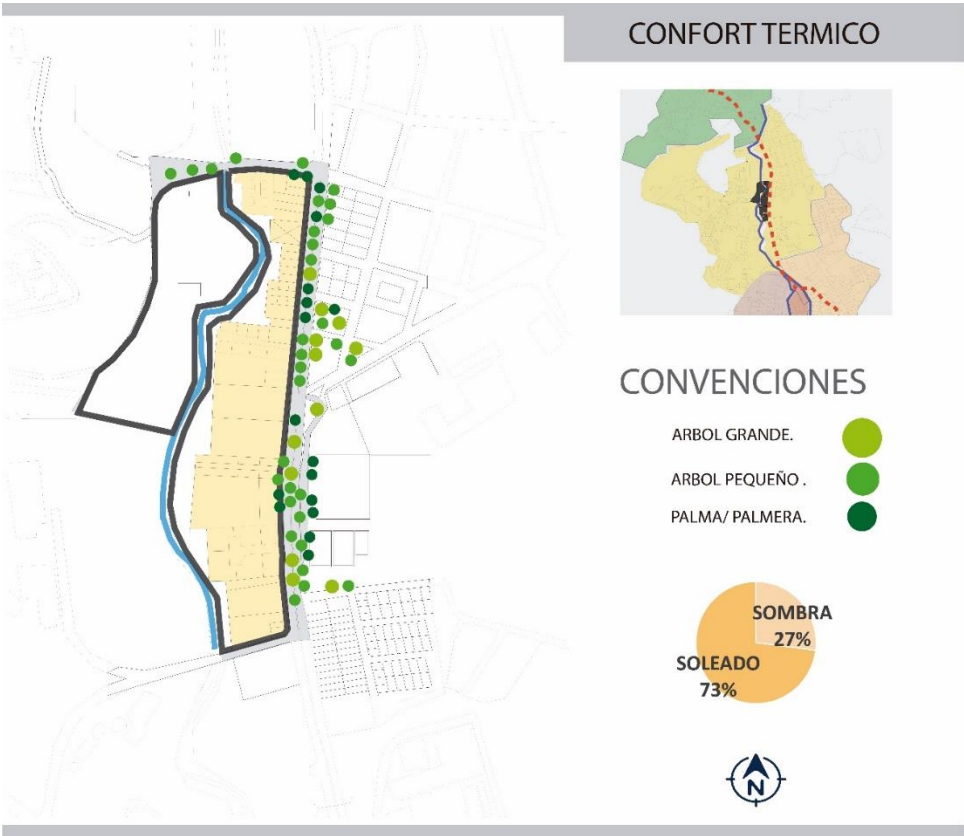


Tabla 4. *Confort Térmico.*

Espacio Publico				
Indicador	Porcentaje urbanismo Eco.	Sector	Diferencia	Meta
Confort Térmico	>65%	27%	38%	>65%

6.4 Espacio público (mobiliario urbano actual)

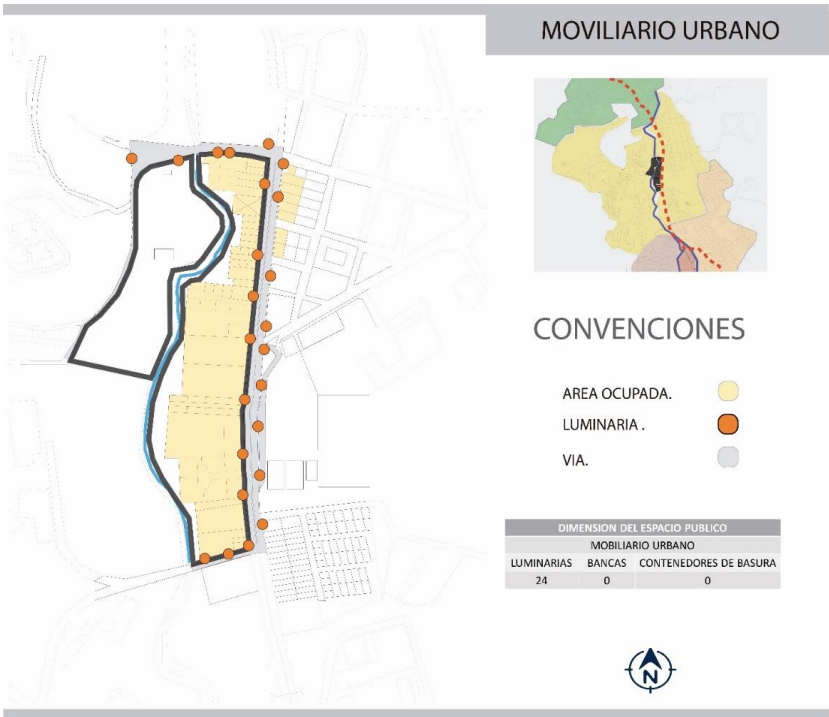


Figura 30. Condiciones Existentes Mobiliario Urbano.

Tabla 5. *Mobiliario.*

Espacio Publico			
Indicador	Luminarias	Bancas	Contenedores
Mobiliario Urbano	24	0	0

7. Complejidad.

Se trata de generar una mixticidad de usos y servicios dando una diversidad en el territorio aumentando la vida urbana, en términos económicos, sociales y culturales.

Tabla 6. *Complejidad porcentaje de usos.*

Complejidad				
Indicador	% uso comercial	% uso de vivienda	%uso Dotacional	%vacío
Mixticidad de usos.	10 %	30 %	9 %	61 %

7.1 Mixticidad de usos.

La zona maneja una dinámica de usos, entre residencial, comercial y dotacional, sobre la vía principal avenida Francisco Fernández de Contreras se encuentra en mayor medida el comercio y las dotaciones, después de eso se encuentran las viviendas; Las manzanas a intervenir presentan uso mixto, con zona de inundación baja cerca al río

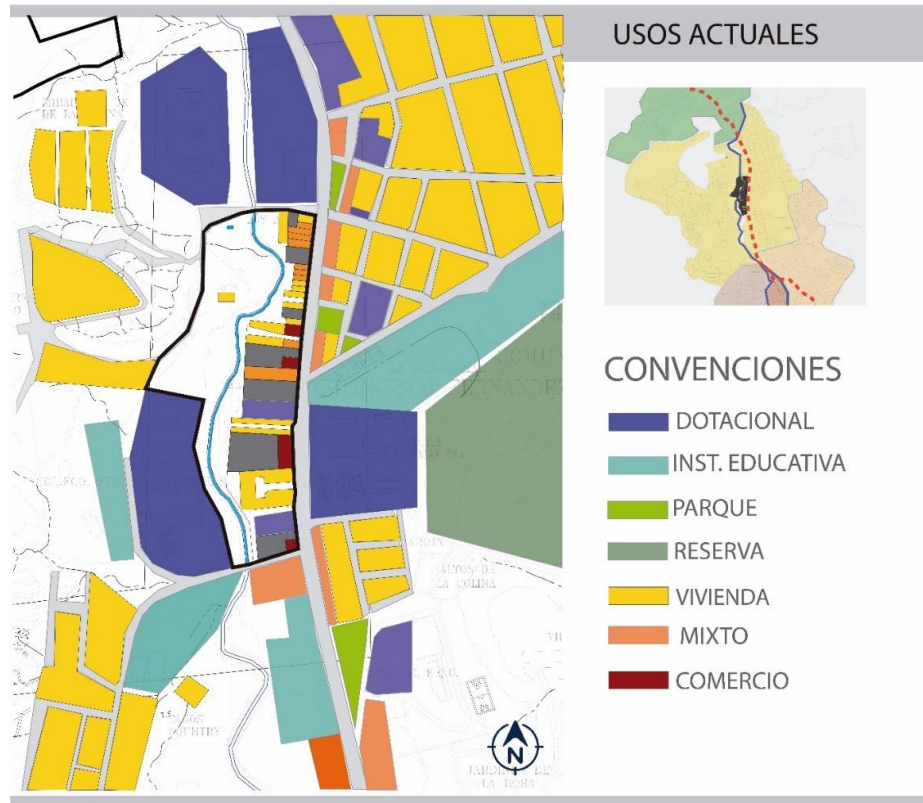


Figura 31. Condiciones Existentes: Usos Actuales.

8. Eficiencia (biodiversidad urbana)

Se trata de optimizar o gestionar de buena manera los recursos naturales y propicie la biodiversidad dentro de los entornos urbanos, se busca una simbiosis entre los entornos construidos y los entornos naturales.

8.1 Zonas verdes y esparcimiento



Figura 32. Condiciones Existentes: Proximidad a zonas verdes.

9. Cohesión social

Consiste del acceso de servicios básicos, sociales, equipamientos y espacios públicos que mejoren la calidad de vida en el entorno urbano.

9.1 Paradas de transporte publico

Las paradas de transporte público son inexistentes, actualmente las personas hacen la parada desde cualquier punto de la vía principal.

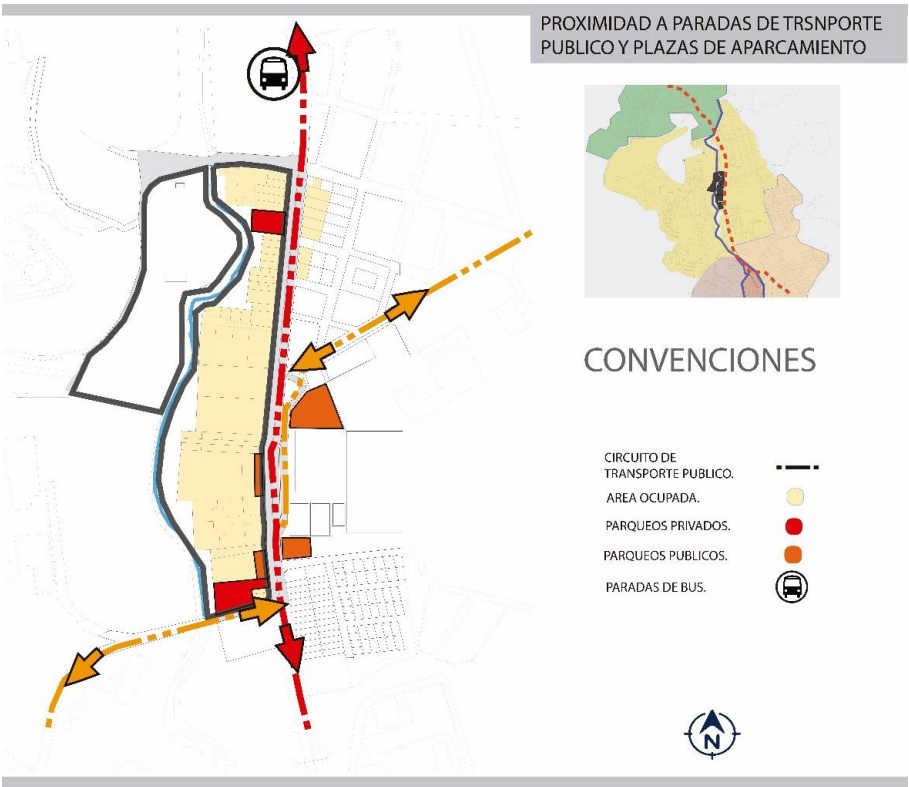


Figura 33. Condiciones Existentes: paradas de transporte.

Tabla 7. Movilidad y servicios.

Movilidad y servicios.

Indicador	Propuesta Urbanismo eco.	Sector	Diferencia	Propuesta
Paradas	< / 150 m		100%	<150m
Aparcamientos	< 300 m	1	0	<150 m
Bicicletas	<300 m	0	100 %	< 150 m

9.2 Red de bicicletas

Actualmente el municipio no cuenta con ninguna red de bicicletas.

9.3 Aparcamientos

En la zona se encuentran destinados dos pequeños aparcamientos públicos que no cuentan con la infraestructura necesaria ya que son lotes sin pavimentar o cubiertas y están en disposición principalmente del coliseo Argelino Duran Quintero y del Mega parque.

Fase II. Propuesta y aplicación de estrategias urbanas

10. Conectividad

Se busca la consolidación del sector, generando nuevas conexiones directas entre equipamientos deportivos a través de senderos, puentes sobre el río Tejo, pompeyanos a nivel sobre la Avenida Francisco Fernández de Contreras y alamedas sobre la vía al lago (Ver Apéndice. A)

10.1. Equipamientos urbanos

En la zona se encuentran importantes equipamientos urbanos para el municipio principalmente de carácter deportivo, se busca la conectividad de la comuna y de los servicios a lo que se propone:

Zonificar la zona a intervenir teniendo en cuenta la vocación por las actividades próximas, buscando generar una mixticidad.

Se proponen servicios complementarios a los servicios dotacionales existentes, una biblioteca en respuesta a los colegios, zonas de comercio en respuesta al coliseo y la avenida principal, zona de recreación y centro comunitario en respuesta a la zona residencial.

Se establecen conectores directos entre los servicios y equipamientos, generando más flujos peatonales y optimizando las distancias recorridas y reforzando los canales de actividad en la trama urbana.

Entendiendo que la fuente hídrica es un elemento urbano de carácter natural se busca su integración a la vida urbana a través de espacio público o plazas de encuentro.

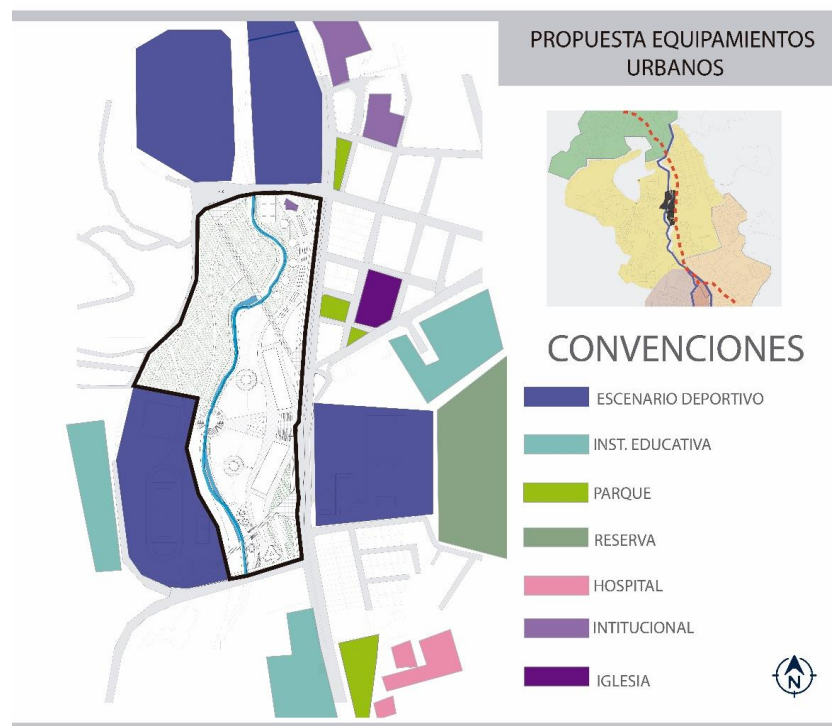


Figura 34. Condiciones Existente: Equipamientos urbanos.

10.2. Hitos Urbanos

Además de potencializar los hitos existentes, se propone un ágora que invita a la interacción con el río y como tal el conector urbano sería un referente en la ciudad.



Figura 35. Hito urbano, ágora

10.3. Zonas verdes

El clima cálido de Ocaña que durante las horas críticas (9 am a 3pm) presenta una alta incidencia solar y por eso se requiere generar sombra y zonas verdes, se proponen arboles cada 4 metros durante todos los recorridos y amplias zonas verdes en un porcentaje de estimado de 70 % verde frente a 30 % duro; destinando la mayor zona dura hacia la avenida para reforzar el eje comercial y las zonas verdes en mayor medida hacia el río para proteger y fomentar el ecosistema natural.



Figura 36. Propuesta: Zonas Verdes.

10.4. Usos

En la zona se encuentra una mixticidad de usos, principalmente uso dotacional deportivo, seguido de dotacional institucional, comercio y vivienda, se busca potencializar este dinamismo en la zona respondiendo a un entorno mixto con usos complementarios estructurados por las circulaciones del conector urbano.

El comercio se mantiene en un eje paralelo a la avenida principal, ya que se debe preservar esta relación, sobre este mismo eje principal se ubican los otros servicios complementarios como la zona de lectura y el salón comunal.

En segunda fase esta la zona recreativa en medio del conector, guardando privacidad, estableciendo seguridad respecto a la vía y por último estaría la zona de recreación pasiva con senderos y zonas de descanso próximas al río.



Figura 37. Propuesta: Propuesta de usos.

10.5. Movilidad peatonal.

Se generan conexiones lineales entre las dotaciones optimizando los recorridos y generando nuevos flujos peatonales y se refuerza el eje peatonal paralelo a la avenida Francisco Fernández de Contreras donde se concentra el comercio.

Estos nuevos ejes transversales buscan llevar al peatón a través del río Tejo, integrándolo a la vida cotidiana de los usuarios de manera contemplativa.



Figura 38. Propuesta: Movilidad peatonal.

10.6. Movilidad Vehicular

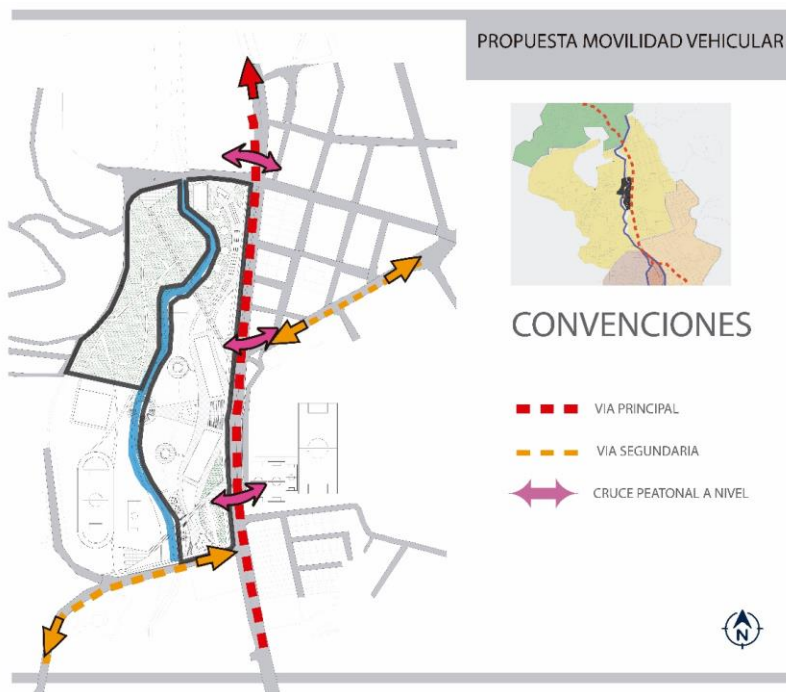


Figura 39. Propuesta: Movilidad vehicular.

En la vía principal Avenida Francisco Fernández de Contreras se propone elevar unos puntos estratégicos a nivel y texturizando el material de piso esto para generar énfasis en la conectividad y reforzar los ejes peatonales, poniendo el peatón sobre el vehículo.

10.7. Perfiles viales

La conectividad y la accesibilidad vehicular es favorable ya que todo el proyecto delimita con 3 vías de diferente carácter.

Avenida Francisco Fernández de Contreras (vía primer orden)

Anillo vial el lago (vía segundo orden)

Vía estadio (vía tercer orden)

Para cumplir con las condiciones favorables de espacio público que estructura el principio de conectividad se modifican los perfiles viales, haciéndolos accesibles, adecuados y correspondientes a las actividades y flujos que presenta la zona (Ver Apéndice. B, Apéndice. C, Apéndice. D.).



Figura 40. Localización de los perfiles propuestos.

11. Compacidad

El Eje Principal, se propone un paseo peatonal a lo largo del proyecto entre el río y la avenida Francisco Fernández de Contreras donde se desarrollarán las actividades complementarias de comercio, servicio comunitario y zona de estudio, generando el eje de actividad principal y articulador del proyecto.

Ejes secundarios. Como elementos secundarios se proponen senderos, zonas de picnic, y un ágora contemplación al río, zonas más íntimas hacia el río y la naturaleza.

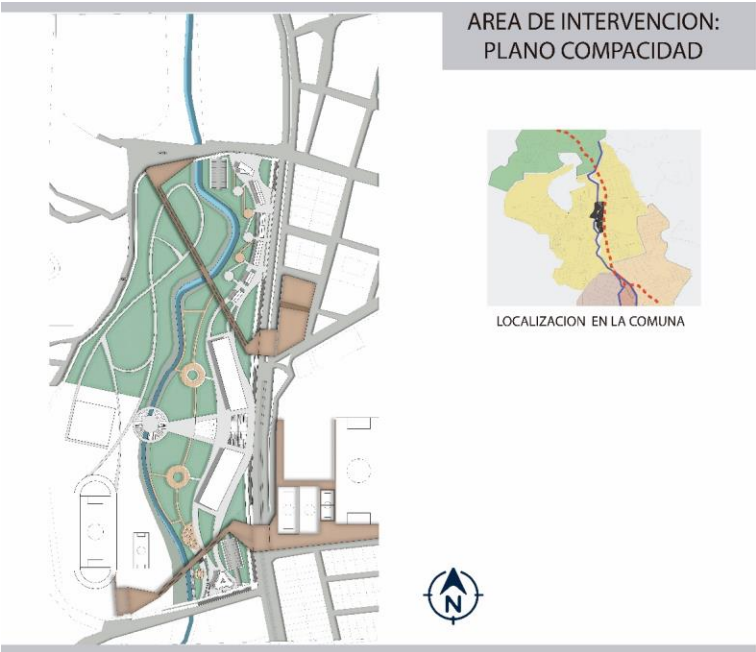


Tabla 8. *Propuesta: Áreas.*

Área de intervención	Área Ocupada	Área libre
50.561	4000	46561

11.1 Mobiliario urbano

Sobre el eje peatonal paralelo a la Avenida Francisco Fernández de Contreras se proponen luminarias de 6 metros ya que se da cobertura a la vía también.

Sobre el eje de servicios y los senderos de conexiones transversales se proponen luminarias de 1.5 metros cada 3 metros.

sobre las zonas verdes luminarias de 3 metros cada 5 metros.

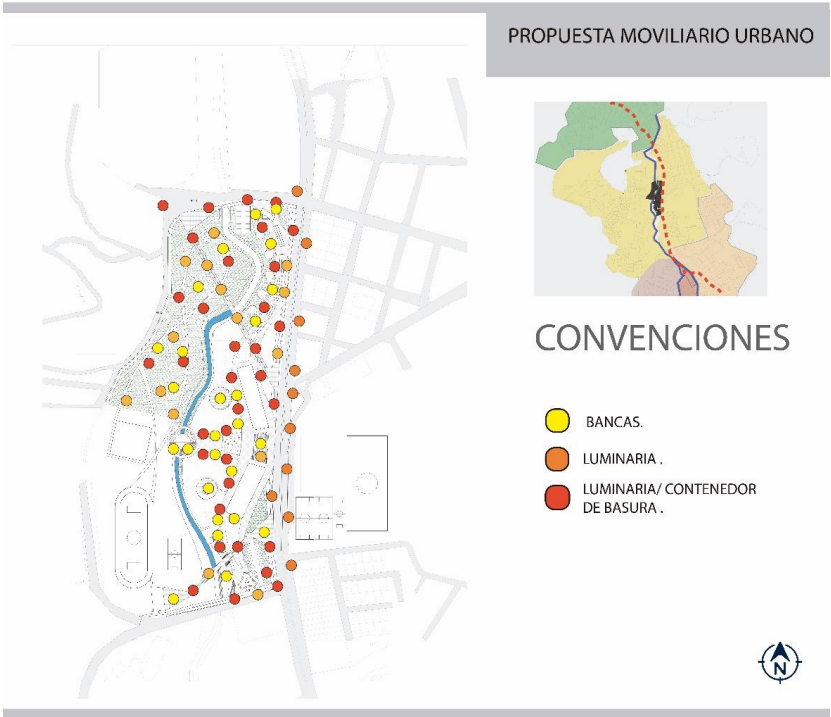


Figura 42. Propuesta: Mobiliario Urbano.

Tabla 9. Propuesta: Mobiliario urbano.

Espacio Publico			
indicador	Luminarias	bancas	contenedores
Mobiliario Urbano	120	100	50

11.2 Viario publico

Se general más circulaciones peatonales lo cual eleva la relación de viarios peatonal con respecto al vehicular, buscando alcanzar un porcentaje que sea congruente con la intencionalidad de aumentar el carácter peatonal del sector.

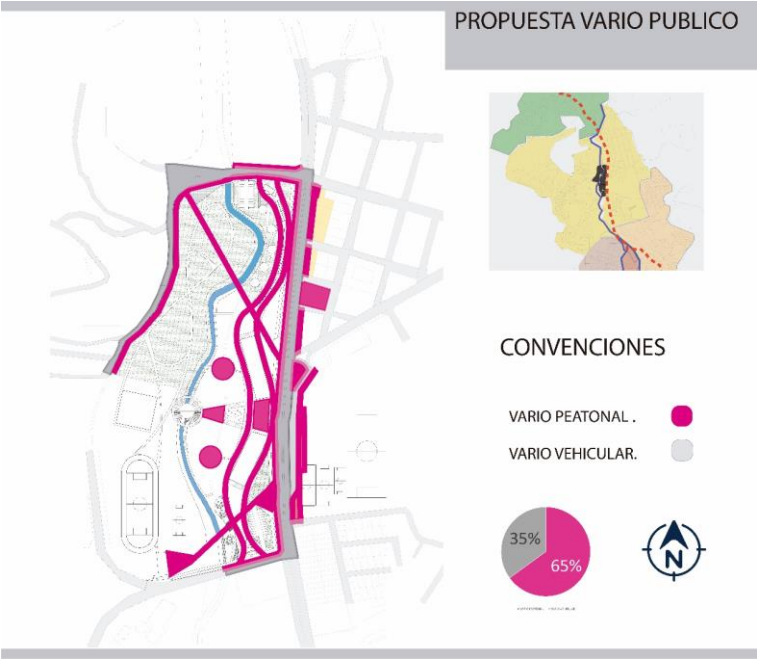


Figura 43. Propuesta: Viario público.

Tabla 10. Propuesta: Viario público:

Espacio Publico

indicador	Porcentaje urbanismo eco.	sector	Diferencia	Meta propuesta.
Reparto del Viario peatonal	>75%	65%	10%	65%
Reparto de Viario vehicular	<25%	35%	10%	25%

11.3 Accesibilidad espacio peatonal

La pendiente de la zona ayuda a mantener una continuidad del perfil peatonal, llegando al 90 % de accesibilidad de todo el conector urbano brindando un urbanismo más amigable con toda la población.

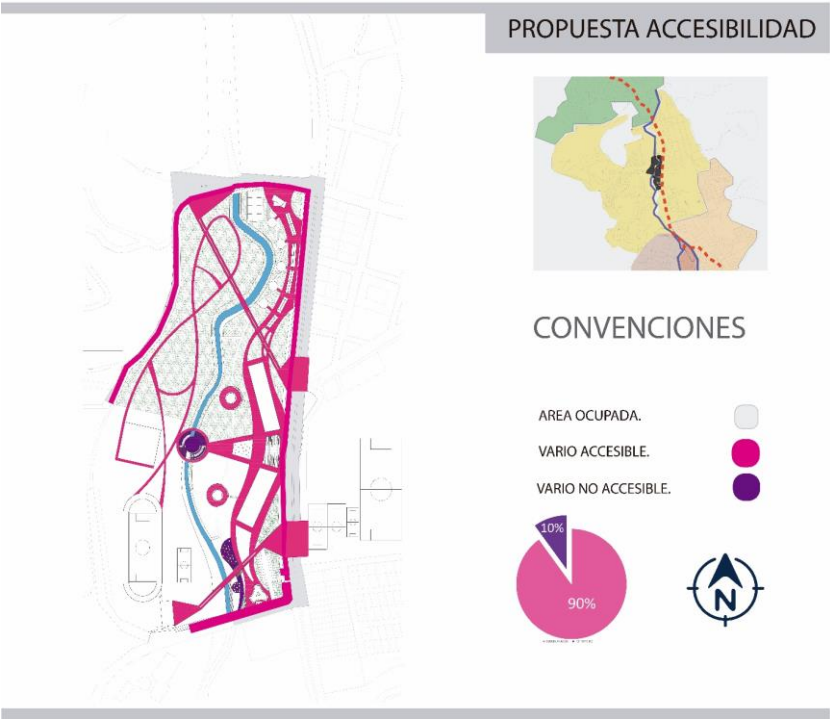


Figura 44. Propuesta: Accesibilidad.

Tabla 11. Propuesta: Accesibilidad.

Espacio Publico				
indicador	Porcentaje optimo	sector	Diferencia	meta
Accesibilidad	>80 %	90 %	+10 %	>80 %

11.4. Confort térmico

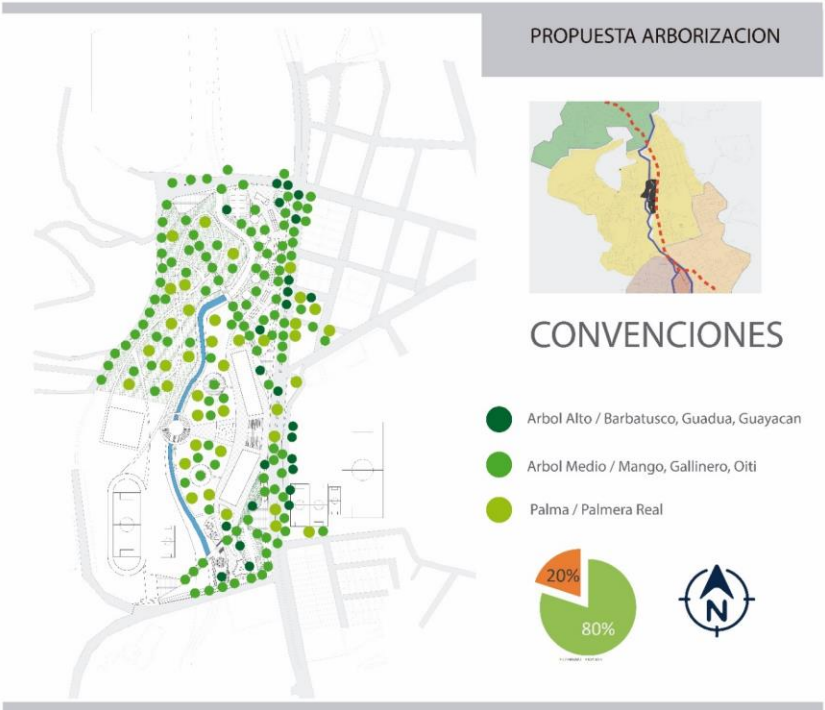


Figura 45. Propuesta: Arborización.

Tabla 12. Propuesta: Confort Térmico.

Espacio Publico

indicador	Porcentaje urbanismo Eco.	sector	Diferencia	Meta propuesta
Confort Térmico	>65%	65%	0%	>65%



Figura 46. Propuesta: Arborización

12.Complejidad

Tabla 13. Propuesta: Mixticidad de usos.

Complejidad				
Indicador	% uso comercial	% uso recreativo	%uso Dotacional	%verde
Mixticidad de usos.	25%	15%	10%	60 %

Se propone sectorizar el lote en tres; cada sector se diferencia por el tipo de actividad que se pretende desarrollar y estas están originadas a partir de la cercanía a dichas fuentes de actividad del entorno inmediato. Generando variedad en usos y al mismo tiempo enriqueciendo la complejidad urbana (Ver Apéndice. E, Apéndice. F, Apéndice. G, Apéndice. H).

13. Eficiencia: Biodiversidad Urbana

13.1 Zonas verdes

El conector urbano integra y conecta coherentemente las zonas verdes existentes y los parques deportivos de la zona como parte de un conjunto urbano.



Figura 47. Propuesta: Zonas verdes y proximidad.

14. Cohesión Social

14.1 Paradas de transporte.

Se propone un sistema de ciclo ruta paralelo a la vía. Sobre la avenida principal se proponen tres paradas de transporte público y los extremos las zonas de parqueadero público sobre las vías

secundarias por comodidad y flujo. Anexo a cada edificación se dispone una zona de parqueo de bicicletas.

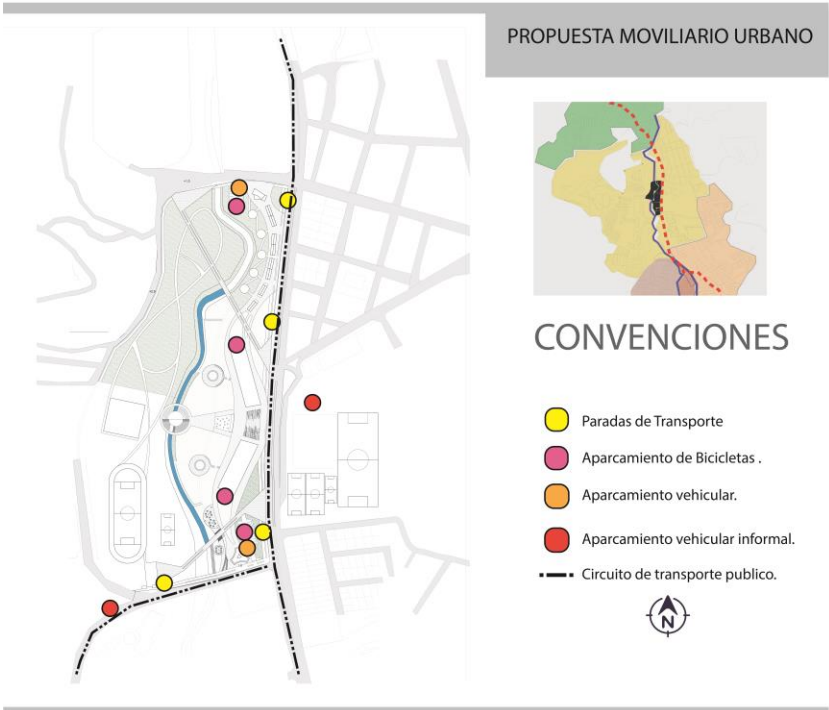


Figura 48. Propuesta: Paradas, aparcamientos y bicicletas.

Tabla 14.Propuesta: Paradas, aparcamientos y bicicletas.
Movilidad y servicios.

Indicador	Propuesta Urbanismo eco.	sector	Resultado	Propuesta
Paradas	< / 150 m	3	cumple	<150m
Aparcamientos	< 300 m	2	cumple	<150 m
Bicicletas	<300 m	4	cumple	< 150 m

15.Resultado final

El resultado es una propuesta basada en el análisis expuesto, donde se cumple con los indicadores seleccionados del urbanismo ecológico (complejidad, compacidad, eficiencia y cohesión social) y basado en el concepto de conectividad en el sistema urbano (Ver Apéndice. I)

16. Referentes Tipológicos

16.1 Referente internacional

16.1.1 Madrid Río. El principio fundamental del proyecto es conectar Madrid con puntos exteriores de interés como son el monte del pardo y fértiles vegas cultivadas, el río Manzanares es el punto de conexión entre el paisaje urbano y el medio natural mediante corredores peatonales, puentes y pasarelas.

El proyecto desarrolla un sistema subterráneo de un túnel de seis kilómetros de longitud, esto como estrategia de liberar espacio en la superficie dando la posibilidad de desarrollar vegetación.

El proyecto se desarrolla en tres unidades del paisaje. (Karissa, R. 2015)



Figura 49 Proyecto Madrid. Imagen tomada de Archdaly.

Salón de pinos: ubicado a la derecha de del rio, está construido sobre los túneles con un ancho medio de 30 metros y 6km de longitud, compuesto de 9.000 unidades de pinus pinea, pinus halepensis y pinus pinaster

Escenario Monumental: enlaza el centro histórico con el parque casa de campo a través de diferentes espacios transitorios que cuentan con árboles frutales, hileras de platanus hispánicas.

El Parque de la Arganzuela: está organizado en dos tipos de recorridos, uno principal que es directo y unos secundarios que es serpenteante, con cambios de nivel.



Figura 50. Proyecto Madrid. Tomada de Archdaly.

16.2 Referente nacional

16.2.1 Parque del rio, Medellín. El proyecto busca articular la red biótica de la ciudad, conectando quebradas, vacíos verdes y las infraestructuras sobre el rio Medellín, preservando el carácter natural y relacionarlo con la población de la ciudad, los principios del proyecto:

Rio como eje estructurante

Repotenciación de los vacíos verdes urbanos y su vinculación al sistema ambiental

Recuperación e integración de quebradas.

Reciclaje de estructuras subutilizadas en el área de influencia del corredor biótico. (Cabezas, C. 2013)

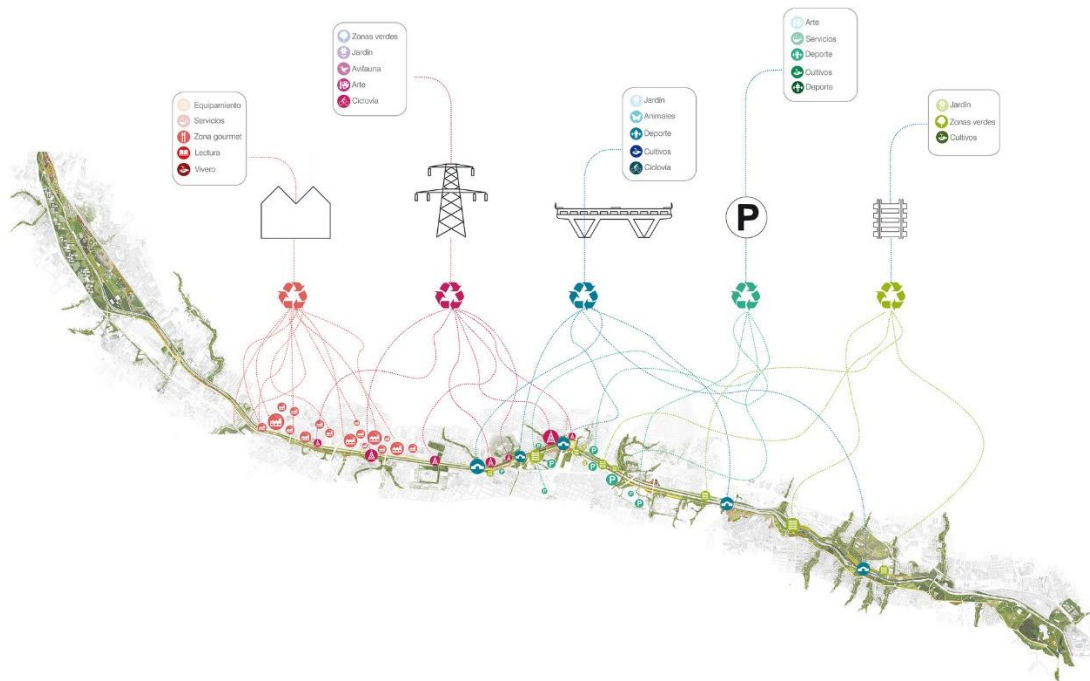


Figura 51. Parque del río, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.

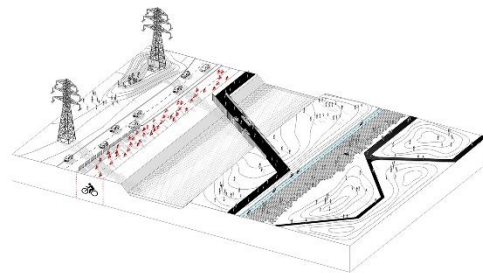


Figura 52. Gráfico Parque del río, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.

Figura 53. Parque del río, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.

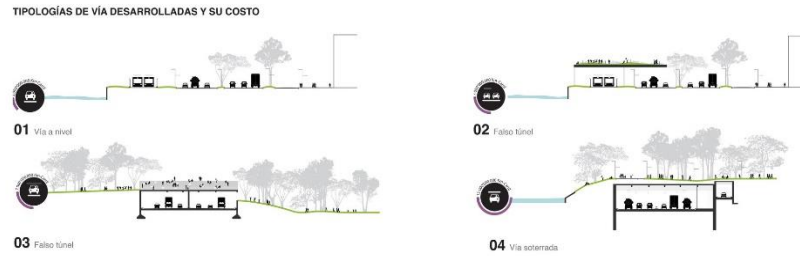


Figura 54. Gráfico Parque del río, Medellín. Imagen tomada de Archdaly.

16.2.2 Parque del río, Cali.

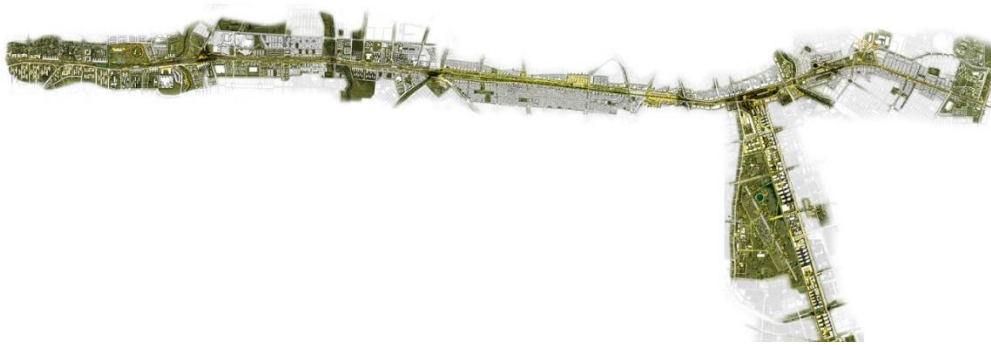


Figura 55. Parque del río, Cali. Imagen tomada de Archdaly.

El proyecto prioriza el peatón y el ciclista potencializando estos flujos hacia terminales de transporte público y puntos de interés, incentivando estas maneras de movilidad sobre el uso del vehículo, el modelo responde a la desforestación, contaminación y seguridad que son una necesidad de las ciudades contemporáneas (Valencia, 2016)

Los objetivos del proyecto es recomponer, integrar, equilibrar y renovar



Figura 56. Parque del Rio, Cali. Imagen tomada de Archdaly

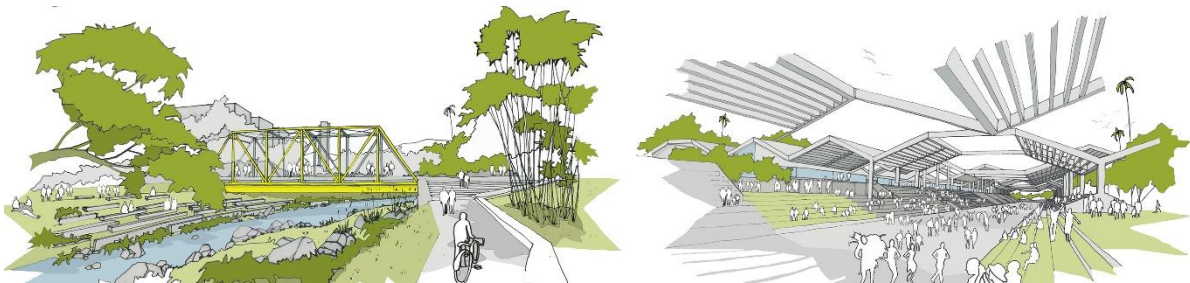


Figura 57. Parque del rio, Cali. Imagen tomada de Archdaly.

16.3 Conclusiones de referentes. En las tipologías analizadas se identifican unos criterios y lineamientos repetitivos, que son característicos de los proyectos.

Rio como eje de desarrollo del proyecto

Generación de Franja de servicios dotacionales

corredores ambientales

Conexión de peatonales entre barrios y elementos naturales

Desarrollo por fases de impacto

Y se identifican características del lugar del proyecto, ya que Ocaña presenta las mismas condiciones, el rio Tejo atraviesa la ciudad de sur a norte partiéndola a la mitad, y funciona como un eje estructurante de desarrollo.

en la comuna dos Existe un eje potencial de edificaciones dotacionales, que podrían ser articulables para generar un eje de actividad recreacional.

Los proyectos de desarrollan por franjas de actividades y núcleos de potencialidades que se pueden adaptar al tipo de zona de implantación de Ocaña.

17.Conclusiones

Teniendo como premisa las teorías de Christopher Alexander y Salvador Rueda se establece en común que la directriz que se desarrollara durante el proyecto, la conexión urbana a través del espacio público; en Christopher como una interpretación cualitativa y en Salvador Rueda una interpretación cuantitativa lo que genero el lineamiento de diseño a tomar sobre la conexión de la comuna, las actividades existentes y el rio con la vida urbana.

Al analizar los referentes teóricos se establece que el principal problema es la conexión y diversidad urbana, el proyecto atiende directamente esta problemática generando conexiones directas entre los usos más importantes del sector en este caso los de carácter deportivo a través de senderos transversales que conectan directamente entre los usos dotacionales existentes generándose usos complementarios y actividades que aumentan la mixticidad del sector y la vida urbana teniendo una cobertura entre el sector y su contexto.

Se concluye que el espacio público debe brindar una estructura para la conexión e intervención de los diferentes elementos que componen la vida urbana; existentes y propuestos, elementos contruidos y naturales y los flujos peatonales con los flujos vehiculares.

Se debe propiciar las actividades en exteriores generando todas las condiciones de confort, a través de mobiliario, arborización y diferentes escenarios para desarrollarlas.

Referencias Bibliográficas

- Alexander, C. (1977). La Ciudad no es un árbol. Lenguaje de patrones. California recuperado en el año 2016.
- Alcaldía municipal de Ocaña. Plan de ordenamiento territorial. Ocaña.
- Alcaldía mayor de Bogotá, (2015). Guía técnica para el manejo de las franjas de control ambiental en la ciudad de Bogotá. Bogotá, recuperado en el año 2017.
- Alcaldía municipal de Bucaramanga, (2013). Plan de Ordenamiento territorial sistemas estructurantes. Bucaramanga.
- Armando, L. (2009). Ocaña y sus formas de crecimiento urbano. Análisis multiescalar: región - ciudad-arquitectura. Bogotá. punto aparte. Universidad nacional sede Bogotá.
- Cabezas, C. (2013). "Latitud, primer lugar del concurso público internacional Parque del Río en Medellín". ArchDaily Colombia. <<https://www.archdaily.co/co/02-320551/primer-lugar-concurso-publico-internacional-de-anteproyectos-parque-del-rio-en-la-ciudad-de-medellin>> ISSN 0719-8914
- Gehl, j. (2010) Ciudades para la gente. Argentina. Ediciones infinito, Buenos aires, Argentina 2014.
- Higueras, E. (2006). Urbanismo Bioclimático. Barcelona. Gustavo Gili.
- Karissa, R. (2015) "Proyecto 'Madrid Río' recibe el XII Veronica Rudge Green Prize in Urban Design" [Madrid Río Wins Harvard's Veronica Rudge Green Prize in Urban Design]. ArchDaily Colombia. (Trad. Valencia, Nicolás) <<https://www.archdaily.co/co/777020/proyecto-madrid-rio-recibe-el-xii-veronica-rudge-green-prize-in-urban-design>> ISSN 0719-8914

Rueda, S. (2012). Urbanismo Ecológico “un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual”. Barcelona. Recuperado en el año 2016.

Rochel, C. (2012). Evolución del estado y formación del plan de manejo de arborización. Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Ocaña, Colombia.

Valencia, N. (2016) "Así será la segunda fase del Corredor Verde de Cali en Colombia". ArchDaily Colombia. <<https://www.archdaily.co/co/780028/asi-sera-la-segunda-fase-del-corredor-verde-de-cali-en-colombia>> ISSN 0719-8914

Yeang, k (1995). Proyectando con la naturaleza. Barcelona. Gustavo gili (1999).