

**APOYO EN EL DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO EN EL MARCO DEL
PROYECTO CALLES VIVAS, IMAGINARIOS Y CONSTRUCCIÓN
COLECTIVA DE HERRAMIENTAS PARA LA MOVILIDAD URBANA Y LA
CONVIVENCIA SOCIAL EN POPAYÁN-CAUCA**



**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA – SEDE POPAYÁN
POPAYÁN-CAUCA**

2022

**SEMINARIO DE PLANEACIÓN ESTRATEGICA TERRITOTIAL Y
DISEÑO DE PROYECTOS EN MARCAS COLECTIVAS**



**APOYO EN EL DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO EN EL MARCO DEL
PROYECTO CALLES VIVAS, IMAGINARIOS Y CONSTRUCCIÓN
COLECTIVA DE HERRAMIENTAS PARA LA MOVILIDAD URBANA Y LA
CONVIVENCIA SOCIAL EN POPAYÁN-CAUCA**

Trabajo de Grado para obtener el Título de Arquitectura

PRESENTADO POR:

JAMES FERNANDO ERAZO GÓMEZ

LUIS MIGUEL PÉREZ RUIZ

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN

FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA – SEDE POPAYÁN

POPAYÁN-CAUCA

2022

Índice de Contenido

1. Justificación	8
2. Planteamiento del problema	9
3. Antecedentes	10
4. Marco teórico	11
4.1. Definición de Espacio Público	12
4.1.1 Espacio Público Efectivo (EPE)	12
Características	12
4.2 Definición de Mobiliario	13
4.3 Territorio	13
4.4 Definición de Territorialidad	13
4.5 Innovación	14
4.6 Marcas	14
4.6.1 Propiedad Industrial	14
4.6.2 Branding Sustentable	14
4.7 Globalización	14
5. Metodología	15
6. Objetivo General	16
7. Objetivos específicos	16
8. Metas y/o líneas de acción	17

	4
8.1 Investigativa	17
8.1.1 Matrices de referentes nacionales e internacionales	17
8.1.2 Popayán, (Cauca) – comuna 6. Localización.	18
8.1.3 Información geográfica de la Comuna 6 municipio de Popayán	19
8.2 Diagnostico	21
8.2.1 Espacio público efectivo – comuna 6 municipio de Popayán.	21
8.2.3 Espacio 2.	22
8.2.4 Espacio 3.	22
8.2.5 Espacio 4.	23
8.2.6 Espacio 5.	23
8.2.7 Espacio 6.	24
8.2.8 Espacio 7.	24
8.2.9 Espacio 8.	25
8.2.10 Espacio 9.	25
8.2.11 Espacio 10.	26
8.2.12 espacio 11	26
8.2.13 Espacio 12.	27
8.2.14 Espacio 13	27
9. Caracterización de espacios públicos efectivos	28
9.1 Matriz descriptiva	28

	5
9.2 Aplicación Tabla de Indicadores	30
9.2.1 Escala – Cobertura	30
9.2.2 Riesgos naturales	31
9.2.3 Funcionalidad urbana	32
9.2.4 Mobiliario	33
9.2.5 Topografía	34
9.2.6 Vegetación	35
9.2.7 Estado zona dura	36
9.2.8 Invasión del espacio publico	37
9.2.9 Accesibilidad	38
9.2.10 Confort Climático	39
9.2.11 Equipamiento	40
9.2.12 Seguridad	41
9.2.13 matriz Conclusión	42
9.2.14 Matriz Conclusión Por Espacio público Efectivo	43
10. Ejecución	44
10.1 Diseño	45
	45
11. Cronograma	50
12. Conclusiones	52

13. Referencias bibliográficas 53

Índice de tablas

Tabla 1: Referentes Nacionales e internacionales	17
Tabla 2 Matriz descriptiva de los Espacios Públicos Efectivos.	28
Tabla 3 Análisis descriptivo de cada espacio por indicador	30
Tabla 4 Análisis descriptivo de espacio por indicador para riesgos naturales	31
Tabla 5 Análisis descriptivo por indicador para la funcionalidad urbana	32
Tabla 6 Análisis descriptivo de espacio por indicador para el mobiliario.....	33
Tabla 7 Análisis descriptivo de espacio por indicador topográfico.....	34
Tabla 8 Análisis descriptivo de espacio por indicador para la vegetación	35
Tabla 9 Análisis descriptivo de espacio por indicador para el estado de las zonas duras.....	36
Tabla 10 Análisis descriptivo por indicador de la invasión del espacio publico	37
Tabla 11 Análisis descriptivo de espacio por indicador de accesibilidad	38
Tabla 12 Análisis descriptivo de espacio por indicador del confort climático.....	39
Tabla 13 Análisis descriptivo de espacio por indicador de equipamientos	40
Tabla 14 Análisis descriptivo de espacio por indicador de seguridad.....	41
Tabla 15 matriz de conclusión.....	42
Tabla 16 intervalo de clasificación	42
Tabla 17 Matriz Conclusión Por Espacio público Efectivo.....	43

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Departamento del Cauca	18
Ilustración 2. Municipio de Popayán	18
Ilustración 3. comuna 6 municipio de Popayán	19
Ilustración 4. comuna 6, municipio de Popayán.	21
Ilustración 5. escala cobertura.....	30
Ilustración 6 Riesgos naturales	31
Ilustración 7 Funcionalidad urbana.....	32
Ilustración 8 Mobiliario	33
Ilustración 9 Topografía.....	34
Ilustración 10 Vegetación	35
Ilustración 11 Estado zona dura	36
Ilustración 12 Invasión del espacio publico	37
Ilustración 13 Accesibilidad.....	38
Ilustración 14 Confort Climático	39
Ilustración 15 Equipamiento	40
Ilustración 16 Seguridad	41
Ilustración 17 Diseño estructural.....	45
Ilustración 18 Implantación en espacio abiertos.....	46
Ilustración 19 Aglomeración de células de tensegridad.....	47
Ilustración 20 Planta de escenario de implantación.....	48
Ilustración 21 Inserción independiente.....	48
Ilustración 22 Referente de mobiliario.....	49

1. Justificación

Según Pérez y Gardel (2021), la comunidad es un grupo de seres humanos que comparten características en común, ya sea un idioma, costumbres, valores etc., (pag.5), dentro de esas características se encuentra la ubicación geográfica donde las personas comparten un espacio, sin embargo existe un lugar dentro de las zonas urbanas y rurales las cuales se complementan por un conjunto de inmuebles públicos y elementos arquitectónicos, destinados por su naturaleza y su uso a la satisfacción y necesidades de la sociedad. En este caso se refiere al espacio público el cual permite a las personas crear vínculos sociales o espacios de compartimiento, con el fin de fortalecer los tejidos sociales.

Por lo tanto, la intervención de los espacios públicos es fundamental, dado a que permiten generar un sentido de pertenencia en los ciudadanos, para crear ese sentido de pertenencia el espacio debe ser acorde y relacionado al entorno, por lo que debe de contar con vegetación, pavimentos, agua, alumbrado y sobre todo con un mobiliario urbano enfocados a la innovación e inclusión de prácticas sociales en los espacios exteriores.

Teniendo en cuenta lo anterior, el desarrollo del documento tiene como propósito analizar los espacios públicos de la comuna 6 de Popayán específicamente en la transversal 9 y la crr 16 en el barrio nueva granada; por medio de indicadores que permita dictaminar si el espacio es crítico, regular u optimo, con el fin de establecer cuáles son las necesidades de la comuna y la población con un lugar en específico, además de eso lograr identificar las falencias con las que cuenta el espacio público, como resultado de esto se permitió la creación y propuesta de un mobiliario urbano, mutable el cual plasma el imaginario colectivo de la comunidad. Dando así un apoyo frente a la investigación anteriormente desarrollada aplicando metodologías innovadoras, donde la principal función es mitigar la ausencia de mobiliarios.

Según Arq. José Manuel Alegría (2020) el objetivo de este proyecto es generar un URBANISMO TÁCTICO mejorando el espacio público, para luego continuar con distintas etapas de participación ciudadana implementando en las calles el imaginario de las personas que habitan el territorio el cual brindara un aprovechamiento del lugar y disfrute de la ciudadanía.

2. Planteamiento del problema

La Fundación Universitaria de Popayán en el programa de arquitectura, ha llevado a cabo los últimos meses un análisis investigativo de los espacios públicos de la ciudad, dado a que se ha evidenciado que en varias comunas existen falencias en cuanto el aprovechamiento de estos espacios, causando una inconformidad para los ciudadanos, es importante resaltar que según Torres-Pérez, M. E., Arana-López, G., & Fernández-Martínez, Y, (2016) menciona que los espacios públicos son una extensión física funcional y sociocultural, puesto que en él ocurren actividades que no tienen cabida en los hogares, (pág. 16 A 20)

Teniendo en cuenta lo anterior, los espacios públicos no solo hacen parte de la accesibilidad para las personas, debido a que estas establecen una identidad, permitiendo generar vínculos interpersonales en ambientes acordes a la vivienda y el exterior de ella, por lo tanto, Torres et al.(2017), Menciona y evidencia que estas áreas centrales pierden sentido debido a la privatización mediante la venta o alquiler enfocada a la demanda de servicios y comercios, a consecuencia de ello no visibiliza adecuadamente los espacios públicos, (pág. 10 A 15). Esto es notorio en sitios de la ciudad de Popayán donde se generan espacios públicos que no son aptos para el esparcimiento de las personas.

Según Findeter (2019), expresa en su análisis que Popayán presenta cifras de espacio público efectivo del 3,5m²/hab. y se evidencia un déficit de 11,5 m²/ hab. En este mismo habla que el espacio público debería tener mínimo 15 m²/hab. El cual agrava la situación de la calidad de los espacios públicos en la ciudad, debido a que el déficit es muy alto teniendo como consecuencia la disminución de espacios de transición y estancia conllevando a que la comunidad pierda el sentido de pertenencia dado a que estos espacios no cumplen con características complementarias y necesarias para generar un compartir de las personas, además de eso, se observa que los pocos espacios públicos que hay los ciudadanos los han desaprovechado, dándoles un uso diferente, como por ejemplo zonas de parqueo, áreas mal integradas convirtiéndolas en zonas de riesgo, de igual forma causa un efecto en la desconexión con los usuarios y el espacio público habitable, tales como mobiliarios, zonas verdes, iluminación, señalización.

En este sentido, la ciudadanía no cuenta con herramientas necesarias para la planeación y control de los espacios públicos, debido a que no participan de manera conjunta

para determinar las necesidades de su comunidad, por el contrario, no generan estrategias para contrarrestarlas; en esta situación las comunidades ignoran la importancia que tienen, puesto a que estos aportan al desarrollo y mejora de la calidad de vida de toda la población. Es un lugar de inclusión donde brindan la oportunidad de inserción y cohesión social.

Por tanto, el proyecto se plantea con el fin de potencializar un espacio público que se encuentre en malas condiciones dado al análisis desarrollado en la investigación calles vivas, es por eso que al generar un estudio que clasifique y evalúe de manera cualitativa y cuantitativa los espacios públicos efectivos de la comuna 6 de la ciudad de Popayán, permita el apoyo en la investigación a través de la construcción de mobiliarios de manera innovadora.

3. Antecedentes

En los últimos años el termino de desarrollo territorial ha adquirido un gran cambio, según Javier Delgadillo Macías Felipe Torres (pág. 55) se a planteado o generando en muchos casos una jerarquía la cual constituye la población como eje fundamental de su propio enfoque, apoyando los territorios con herramientas que sustituyen la operación de políticas sectoriales las cuales no generan un desarrollo sustentable y viable en los territorios, por otros los cuales están establecidos y apoyados en la integralidad de elementos tanto naturales, sociales y políticos, los cuales siguen una lógica de planeación encaminada al beneficio del territorio, generando así políticas las cuales integren la población desde la escala micro (individuos), añadiendo mucho énfasis en la comunidad a escala micro, pero también en el ser, perteneciente formador de comunidad que en este caso es el habitante individual de cada sector.

Siendo esta una definición muy acertada a lo que se busca en la actualidad con el desarrollo territorial, donde Luis Eduardo González Fuenzalida (pág. 67) plantea que una parte muy importante del desarrollo y la gestión del mismo; es utilizar los propios elementos del sistema, ya sea biótico o abiótico, e incluso institucional, donde los cuales son fundamentales a la hora de generar gestión, es decir aprovechar los propios elementos del sistema, para así plantear herramientas de desarrollo acertadas en cada una de las poblaciones, siendo la misma localidad la que reconozca sus fortaleza y debilidades, ya que ella misma es la que conoce y vive el territorio.

El Proyecto PROLOCAL en Ecuador presenta el caso particular de la microregión denominada “Estribación Central de los Andes”, que cubre una zona localizada en el centro-

occidente del país e incluye cantones y parroquias que hacen parte de las provincias de Bolívar, Los Ríos y Cotopaxi. En las Estribaciones Centrales de los Andes se han involucrado un total de alrededor de 4300 familias con 101 proyectos productivos. La identificación de esta micro-región se hizo en función de cuatro dimensiones: la espacial, la sectorial, la temporal y la población objetivo; y todo esto en función de la mencionada (paras 2.24 y 3.14) serie de “ejes ordenadores”. Esta micro región es indicativa de una construcción colectiva y participada de programas de desarrollo local que así aprovechan y refuerzan las ventajas comparativas locales, integrando las zonas altas con las bajas, trabajando en la creación y el fortalecimiento de organizaciones funcionales de productores y creando capital social alrededor de las transformaciones productivas. (Programa de Cooperación FAO/Banco Mundial, 2008, pág. 21) además de esto es importante observar cómo se plantea conectar las diferentes comunidades, con una multifuncionalidad y un interdisciplinariedad tratado de aprovechar al máximo sus potencialidades y que estas se vean reflejadas en proyectos, los cuales se implementen a partir de comunidades específicas, con productos específicos en medio de un gran desarrollo zonal, trabajando con las propias necesidades y potencialidades de las comunidades, siendo este un sinónimo de cohesión y no de división a la hora de trabajar y comercializar e intervenir en el desarrollo del territorio.

Del mismo modo en la ciudad en Popayán, la facultad de ingenierías y arquitectura ha desarrollado en los últimos años, un proyecto denominado calles vivas, donde según el Arq. (José alegría) , cuyo objetivo es buscar y generar por medio de URBANISMO TACTICO de mejoramiento del espacio urbano público, y por medios de la participación ciudadana plasmar el imaginario colectivo de la comunidad, en su espacio habitable, trabajando con sectores sociales muy afectados por problemáticas en áreas representativas del Municipio.

4. Marco teórico

Con este trabajo, es nuestra intención dominar el concepto académico general de espacio público, la planeación estratégica territorial y elaboración de proyectos de desarrollo con énfasis en marcas colectivas. Utilizando cada una de sus subdivisiones, iniciando por organizar a través de la investigación su concepto, y finalmente llevarlo hasta su aplicación en un espacio específico en una de las comunas de la ciudad de Popayán.

Como lo expresa la revista opera, Gonzáles Murillo Hernando (2004) en su documento. La planificación y gestión de desarrollo territorial en municipios con dificultades de gobernabilidad, el cual reconoce la debilidad de la planeación en el territorio y la pérdida de la gobernabilidad y la poca gestión en cada uno de sus sectores administrativos. Especialmente en la deficiencia de los espacios públicos. (pág.4)

4.1. Definición de Espacio Público

El Espacio público se entienden como todo lugar público urbano dispuesto por y en la ciudad para las actividades y relaciones complementarias a la vivienda; como parques, plazas, calles y jardines. Khon (2004) afirma que “el espacio público como un vínculo entre democracia, diversidad, heterogeneidad e igualdad” (p.55). Es decir, el espacio donde los diferentes habitantes de la ciudad dan sentido a sus prácticas cotidianas en la acción de habitar. “Lo público adquiere poco a poco la dirección y el valor actual, para la vida social que se desarrolla fuera del dominio privado” (Khon, p.56).

4.1.1 Espacio Público Efectivo (EPE)

Según la definición descrita en el decreto nacional “Es todo espacio público que cumpla con condiciones básicas de calidad en materia de accesibilidad espacial, sensación de seguridad y confort que permitan su uso y disfrute efectivo por parte de la población residente y visitante del municipio” (decreto 1077,2015). Por otra parte, el (acuerdo 0373, de 2014), en su artículo 532 define los espacios públicos efectivos como espacios “que poseen un gran valor desde el punto de vista sociocultural, como espacios con la finalidad de cubrir las necesidades básicas de los habitantes del territorio en términos del encuentro de los ciudadanos, del disfrute y la recreación”. (Manual de adecuación del espacio público efectivo, 2018).

Características

Espacios Públicos Efectivos se caracterizan por ser: “Estratégicos en su localización, accesibilidad y niveles de adecuación y dotación cualitativa dentro de las áreas habitadas o urbanizadas como puntos de convergencia y socialización de las comunidades, cuya suficiencia o carencia tanto cualitativa como cuantitativa representa uno de los indicadores más importantes de bienestar y de calidad de vida, para la población que cubren” (acuerdo 0373, de 2014).

4.2 Definición de Mobiliario

Son objetos de diversa índole, morfología y funcionalidad que se distribuyen en los espacios públicos. Además, creados por el hombre y cuya finalidad es la de atender una necesidad social o prestar un determinado servicio al ciudadano. Carmona (como se citó en Jovés, 2007.) plantea una definición intuitiva: “mobiliario urbano es todo aquello que amuebla la calle, todo lo que, en el interior de una ciudad o de una aglomeración, se encuentra erigido en el borde de las vías, sobre las aceras, o sobre la misma vía pública” (p.5).

¿En base a que se va a medir? Dependiendo de la calificación del indicador de mobiliario; Según tabla de indicadores (2021) se determina que: “Óptimo, si existe mobiliario urbano y es funcional; Regular, si el mobiliario urbano está en mal estado; Y crítico, si el mobiliario urbano es inexistente o mínimo”.

4.3 Territorio

Territorio, cultura e identidades define en una primera aproximación inspirada en enciclopedias que es “cualquier extensión de superficie terrestre habitada por grupos humanos”. (Gimenez, 1999, pág. 25).

Teniendo en cuenta a Luis Gonzales Fuenzalida (2011) en Gestión del territorio: un método para la intervención territorial. Afirma que el concepto de territorio, es un sistema de conexión socio político en el cual se desarrollan diferentes actividades y se entrelazan disciplinas, donde cada una de ellas inicia una configuración y una estructura ambiental y social con cada uno de los individuos. (pág.8).

4.4 Definición de Territorialidad

La territorialidad "es el grado de control de una determinada porción de espacio geográfico por una persona, un grupo social, un grupo étnico, una compañía multinacional, un Estado o un bloque de estados". La territorialidad se asocia con apropiación y ésta con identidad y afectividad espacial, que se combinan definiendo territorios apropiados de derecho, de hecho y afectivamente. La superficie de la Tierra está recubierta de territorios que se superponen o se complementan, derivando en diversas formas de percepción, valoración y apropiación, es decir, de territorialidades que se manifiestan cambiantes y conflictivas. Las lealtades al

territorio nacen del grado de territorialidad, y en un mismo espacio se pueden yuxtaponer varias lealtades a distintos actores territoriales. (Montañez y Delgado, 1998).

4.5 Innovación

Este término se define como una oportunidad de crecimiento y mejora de los desarrollos gestionados en cualquier ámbito, donde existe un arraigo de crecimiento y potencialización por medio de nuevas prácticas, las cuales mejoren las condiciones actuales de los territorios y las comunidades, (Rodríguez Benítez, C, 2007).

4.6 Marcas

La marca es un emblema que permite distinguir a una persona o empresa de otra, se define como un signo característico donde su principal función es ser única y dar el respaldo de autenticidad para cada quien. (Trejo Sánchez et al. 2011).

4.6.1 Propiedad Industrial

Se plantea como signos distintivos que utiliza un empresario para diferenciar el potencial de su empresa, dado esto se pretende que el producto final tienda a fomentar la calidad y exclusividad de su empresa. (García Muñoz, L. 2006).

4.6.2 Branding Sustentable

El Branding toma en cuenta el nivel de MARCA dependiendo del grado de opinión colectiva y percepción que se tenga en el mercado, así como respaldo económico y la deficiencia en la comunicación de la marca que permita soportar, a través del tiempo. En este sentido es importante discutir ahora lo que se conoce el Branding sustentable, posicionamiento estratégico que busca gestionar la marca a través de un conocimiento profundo sobre los ecosistemas buscando el equilibrio de tres pilares con miras a la responsabilidad social: sociedad, economía y medio ambiente. (Hernández White, Raquel 2012, pág. 95).

4.7 Globalización

La globalización es un término el cual se refiere a la interacción de las economías mundiales y el intercambio de productos. relacionando los pequeños empresarios los cuales puedan producir combinaciones de factores económicos, tecnológicos, sociales, políticos, biológicos y de alguna manera también pueda referirse al intercambio de ideas lenguajes y culturas populares de un territorio hacia el exterior. (Lorenzo Catillo et al. 2012)

5. Metodología

La investigación se basa en un enfoque mixto, relacionando la exploración de calles vivas con un análisis de la comuna 6 y sus espacios públicos óptimos, dado a que en primer lugar se describió de manera cualitativa los indicadores como accesibilidad, vegetación y mobiliario permitiendo obtener características a través de la observación y búsqueda bibliográfica, del mismo modo se logró obtener porcentajes que dan una perspectiva del estado que se encuentran los espacios públicos efectivos en la comuna 6 de Popayán.

Además de esto la elaboración de trabajos de campo en la cual se recaudó información fotográfica para generar acciones pertinentes, partiendo de las necesidades específicas de cada sector, para brindar una planificación y construcción adecuada y generar una cohesión social, ya que, según Maldonado, Marinho, Robles y Tromben (2022), menciona que, “si existen valores en común y un sentimiento de unidad, necesariamente existe cohesión social.” (p.15) por lo tanto, es importante que a partir del presente proyecto se brinde estrategias para la participación colectiva en la planeación de proyectos con el objetivo para lograr un desarrollo sólido, innovador, sostenible e incluyente.

Es así que este enfoque es asertivo en este trabajo dado a que según Hernández Sampieri y Mendoza (como se citó en Aguilar, 2016):

Para los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 1).

Por lo tanto, esta metodología se ajusta a la investigación, permitiendo generar un análisis integral y completo generando así un conocimiento y por lo tanto un punto de vista crítico frente a los espacios públicos de la ciudad.

la elaboración de este trabajo investigativo, y con los conceptos a estudiar ya definidos, procedemos a:

- Recaudar información relacionada con desarrollo del territorio.
- Analizar las diferentes acciones que pueden tener las personas como gestoras del su propio espacio público.
- Relacionar calles vivas como ente de desarrollo actual en los territorios.

- Identificar el perímetro de estudio, comuna 6, y localización de todos los espacios públicos dentro del perímetro.
- Evaluar cada espacio encontrado, de manera cualitativa y cuantitativa, aplicando cada definición elaborada en el transcurso del curso de los indicadores de espacio público.
- Analizar los resultados arrojados por indicador y construir un diagnóstico para cualificar la situación puntual del espacio general por comuna.
- Generar un proyecto de mejora, relacionando la comunidad con su espacio público habitable y que ellos sean los gestores y productores de sus propias ideas a través de imaginarios y la construcción colectiva.

6. Objetivo General

Apoyo en el diseño de mobiliario urbano en una zona crítica de la comuna 6 de Popayán en el marco del proyecto “calles vivas, imaginarias y construcción colectiva de herramientas para la movilidad urbana”

7. Objetivos específicos

- Recolectar información, para generar datos cualitativos y cuantitativos para la evaluación a través de indicadores que permitan visualizar los estados de los espacios públicos de la comuna 6.
- Identificar y catalogar por estado, los espacios públicos efectivos de la comuna 6 de Popayán a través del análisis de indicadores con el fin de elegir el polígono de acción el cual será intervenido.
- Consolidar un diseño de mobiliario para espacio público siguiendo los lineamientos brindados por el análisis, con el fin de proporcionar un nuevo espacio efectivo para la comuna 6.

8. Metas y/o líneas de acción

8.1 Investigativa

8.1.1 Matrices de referentes nacionales e internacionales

Tabla 1: Referentes Nacionales e internacionales

REFERENTES CONTEXTUALES Y ANTECEDENTES NACIONALES E INTERNACIONALES						
	Fecha	revista	Título	Autores	Link	estrategia utilizada
NACIONALES	2021	Bitácora Urbano Territorial	Diagnóstico y planificación del espacio público urbano. La participación de los ciudadanos usuarios	Jiménez Caldera, Juan Eduardo; Durango Severiche, Gren Yohana	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74866570019	COLOMBIA geoformulario web, con este tema se intenta que la comunidad a través de la plataforma virtual plasme el imaginario y las necesidades de su actual espacio público.
	2020	REDALYC	Estética, ideología y espacio público	Eduardo Andrés PERAFÁN	https://www.redalyc.org/journal/279/27/963704006/	COLOMBIA arte, con lo anterior mencionado se trata de que la población por medio del arte relacionado con la política plasme de manera gráfica las necesidades de sus espacios potencializándolos y creando nuevas formas de ver el entorno cambiando las percepciones espaciales de los lugares.
	2017	REDALYC	El espacio público en la ciudad. Una aproximación desde los precios hedónicos	Alex Smith Araque, Julián Alberto Gutiérrez, Lina Fernanda Quenguan	https://www.redalyc.org/journal/996/99/654715004/	COLOMBIA análisis económico, con este método se analizan las diferentes cualidades monetarias de las viviendas y como el espacio público influye en el precio de los predios y en mejorar la calidad de vida de los usuarios.
INTERNACIONALES	2018	EURE-REDALYC	Pago por impactos en proyectos de densificación residencial intensiva del Área Metropolitana de Santiago: análisis crítico de los aportes al espacio público en la nueva legislación chilena	Vicuña, Magdalena; Pumarino, Nicole; Urbina, Andrea	https://www.redalyc.org/journal/196/19/662965005/19662965005.pdf	CHILE acto normativo, en esta implementación se da la mejora de los espacios públicos en medida de el impacto que genere la obra dada, operando así de una forma equilibrada en las nuevas zonas donde se está generando urbanismo.
	2017	REDALYC	La calle y la vivienda: relaciones de espacio público y vida comunitaria	María Elena Torres, Gladys Arana, Yolanda Fernández	https://www.redalyc.org/journal/401/40/152906003/	MEXICO mixta, de observación y análisis. De este término se desprende las cualidades que tiene el espacio público como zona complementaria a la vivienda, donde hay conexiones sociales y esporádicas más fuertes que dentro de un hogar.
	2018	REDALYC	EL ESPACIO PÚBLICO COMO ELEMENTO DE COHESIÓN TERRITORIAL	MARÍA JOSÉ LÓPEZ, VALERIA LUCÍA FAGINAS	https://www.redalyc.org/journal/5762/5/76261570007/	ARGENTINA indicadores, donde se generan una medida donde se nota la calidad de la conexión del corredor del espacio público que conecta dos zonas importantes, las cuales por medio de este análisis se pueden observar las potencialidades y aprovecharlas y contrarrestarlo que esta obstruyendo el corredor urbano.
	2017	INTERAMERICAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY	USOS Y SIGNIFICADOS DEL ESPACIO PÚBLICO COMUNITARIO	Héctor Berroeta, Andrés Di Masso	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28446021000	CHILE análisis cualitativo, donde se implementaron los datos como fuente principal para la mejora de los espacios evidenciando como las reuniones sociales forman dinámicas puntuales en cada área de un sector.
2019	REDALYC	Reactivación de espacios públicos desde la visión arquitectónica urbanística	Edwin Roberto Zumba, Fredy Marcelo Ruiz, Héctor Manuel Cepeda	https://www.redalyc.org/journal/3768/3/7688445004/	ECUADOR análisis informativo, cualitativo, cuantitativo y empírico, donde los resultados ayudan a la reactivación de los espacios públicos por medio de elementos significativos que hagan una evidente mejora en los espacios de compartimiento social.	

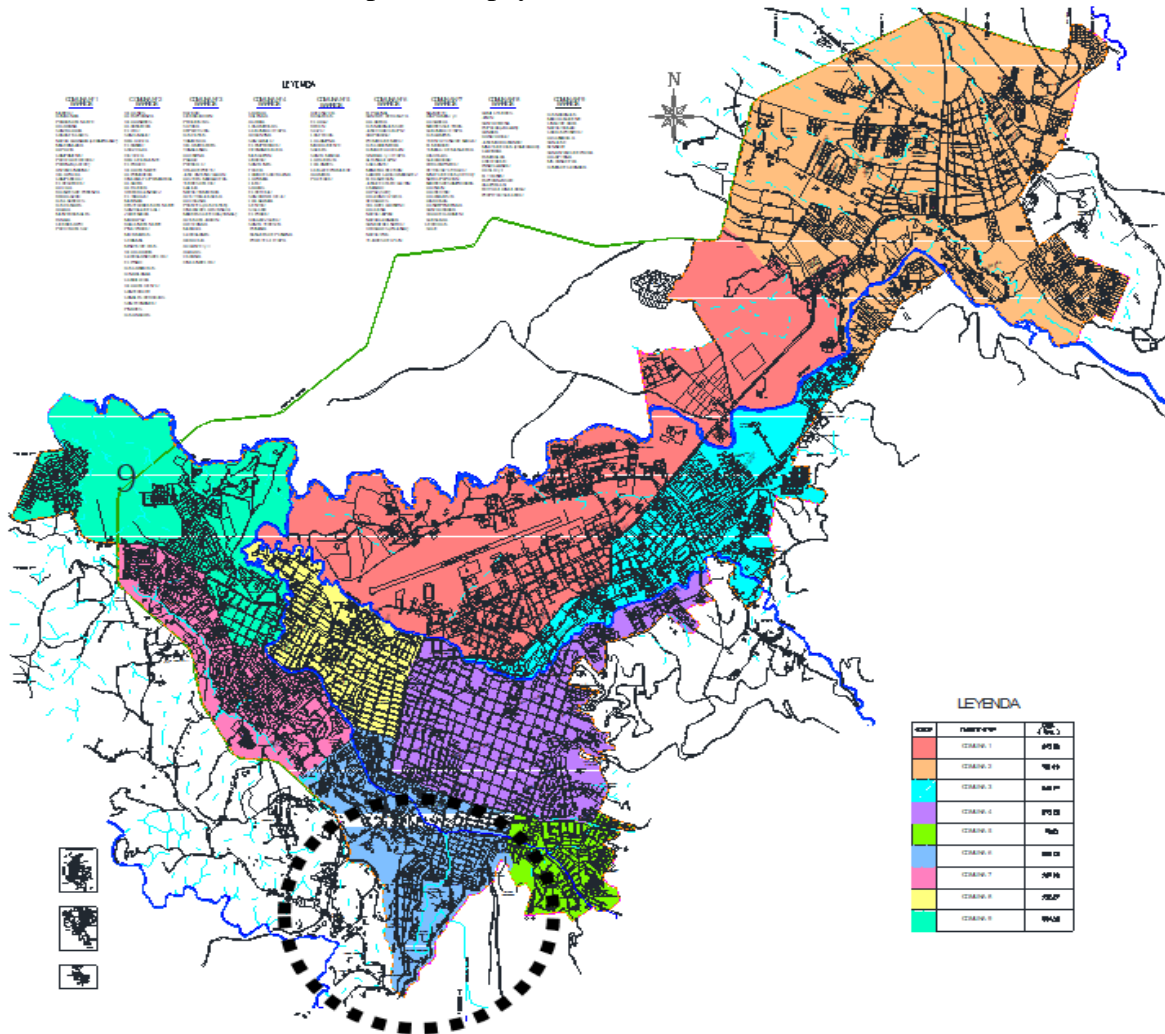
A raíz de los referentes analizados, podemos notar la importancia de la comunidad al generar proyectos. Debido a que es fundamental incluir la sociedad al momento de implantar cualquier tipo de desarrollo, en el cual dicha población serán las gestoras y al mismo tiempo los beneficiarios, implementando estrategias innovadoras las cuales potencialicen el progreso y mejoren la calidad de vida en cada una de las intervenciones.

8.1.2 Popayán, (Cauca) – comuna 6. Localización.

Ilustración 1. Departamento del Cauca



Ilustración 2. Municipio de Popayán



Fuente: P.O.T. Municipio de Popayán.

Ilustración 3. comuna 6 municipio de Popayán



Fuente: Google Earth.

8.1.3 Información geográfica de la Comuna 6 municipio de Popayán

La comuna 6 del municipio de Popayán tiene un área de 2,32 km², y un perímetro de 7,25 km, y se compone por un total de veintiocho (28) barrios:

- El pajonal
- Santa Fe de Bogotá
- La Ladera
- Los Naranjos Sur
- José Hilario López

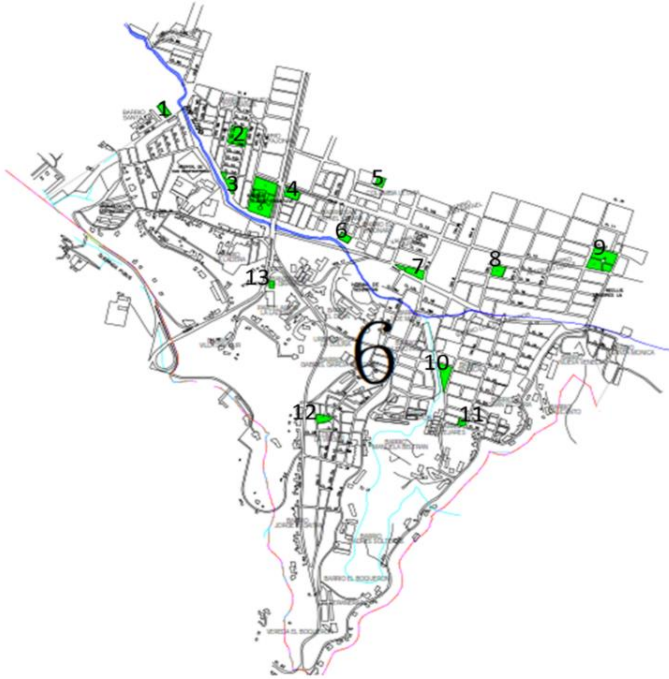
- Valparaíso
- Primero de mayo
- Los Comuneros
- Loma de la Virgen
- Sindical I y II etapa
- Alfonso López
- Calicanto
- Manuela Beltrán
- Gabriel García Márquez
- El Boquerón
- Jorge Eliecer Gaitán
- Limonar
- La Paz Sur
- La gran Victoria
- Versalles
- Villa del Carmen II
- La Colina
- Nuevo Japón
- Nueva Granada
- San Rafael Nuevo
- Versalles (Pajonal)
- Nuevo País

- Tejares de Otón

8.2 Diagnostico

8.2.1 Espacio público efectivo – comuna 6 municipio de Popayán.

Ilustración 4. comuna 6, municipio de Popayán.



Fuente: P.O.T. Municipio de
Popayán

8.2.2 Espacio 1. **Cancha barrio santa fe de Bogotá** (transversal 20 con cra 19) área: 300 mts/2.

Imagen 5.



Fuente: Google Earth

8.2.3 Espacio 2.

Parque barrio pajonal: (Cra 18b con Calle 12) Área: 1100 mts/2.

Imagen 6.



Fuente: Google Earth.

8.2.4 Espacio 3.

Parque barrio el pajonal: (Transversal 20 y Cra 18^a) Área: 290 mts/2.

Imagen 7.



Fuente: Google Earth.

8.2.5 Espacio 4.

Cancha barrio limonar: (Cll 13 con Transversal 9) Área: 340 mts/2.

Imagen 8.



Fuente: Google Earth.

8.2.6 Espacio 5.

Cancha barrio Colombia: (Calle 12ª con Cra 12) Área: 420 mts/2.

Imagen 9.



Fuente: Google Earth

8.2.7 Espacio 6.

Cancha barrio limonar: (Calle 15 con Cra 11ª) Área: 1000 mts/2.

Imagen 10.



Fuente: Google Earth.

8.2.8 Espacio 7.

Cancha barrio Valparaíso: (Cll 17 Cra 9) Área: 1220 M2.

Imagen 11.



Fuente: Google Earth.

8.2.9 Espacio 8.

Polideportivo Alfonso López: (Cra 6- Cll 16) Área: 769m².

Imagen 12.



Fuente: Google Earth.

8.2.10 Espacio 9.

Parque Alfonso López: (Cll13- Cra3) Área: 6.604m².

Imagen 13.



Fuente: Google Earth.

8.2.11 Espacio 10.

Polideportivo barrio los comuneros: (Cll 22- Cra 7) Área: 1.050m².

Imagen 14.



Fuente: Google Earth.

8.2.12 espacio 11

Polideportivo barrio sindical: (Cra 8ª cll 21) Área: 1.300m².

Imagen 15.



Fuente: Google Earth.

8.2.13 Espacio 12.

Mirador de la loma de la virgen: (Cra 26ª) Área: 362.4m².

Imagen 16.



Fuente: Google Earth.

8.2.14 Espacio 13.

polideportivo la gran victoria: (piedra sur Cra 17) Área: 301.6m².

Imagen 17.



Fuente: Google Earth.

9. Caracterización de espacios públicos efectivos

9.1 Matriz descriptiva

Para la construcción de esta matriz descriptiva, iniciamos identificando los espacios públicos efectivos de la comuna 6; consiguiente a esto describir cada espacio según el indicador.

Tabla 2 Matriz descriptiva de los Espacios Públicos Efectivos.

		1	2	3	4	5	6
	Espacios Públicos Efectivos (EPE)	ESCALA COBERTURA	RIESGOS NATURALES	FUNCIONALIDAD URBANA	MOBILIARIO	TOPOGRAFIA	VEGETACION
1	Cancha Barrio Santa Fe. Trasn 20 cra 19	300 M2	Inudacion por contaminación.	Espacio de ocio, y deporte.	Se compone de una cancha con 3 luminarias en buen estado	ubicada en un terreno con el 10% de inclinación	Tiene 12 Árboles de buen porte
2	Parque Barrio Pajonal Cra. 18b Con Cil 12	1100 M2	No presenta	Espacio de ocio y deporte.	1 Graderia, 8 Luminarias y 2 juegos infantiles	ubicada en un terreno con pendiente del 2%	Poca Vegetacion 8 Árboles de buen porte
3	Parque Barrio Pajonal Trasn. 20 y Cra 18a	290 M2	No presenta	Espacio de ocio	2 Luminarias y 1 Parque infantil	ubicada en un terreno con pendiente del 1.16%	16 Árboles de buen porte en su mayoría
4	Cancha barrio limonar Cil 13 con trasv 9	340 M2	No presenta	Espacio de ocio y deporte.	Se compone de una cancha con 4 luminarias, 1 graderia y 1 parque infantil	ubicada en un terreno con pendiente del 1%	Poca Vegetacion 1 Arbol de buen porte
5	Cancha Barrio Colombia Cil 12 a con Cra 12	420 M2	No presenta	Espacio de ocio y deporte.	Se compone de una cancha, con 4 luminarias y 1 graderias	ubicada en un terreno con pendiente del 07,6%	No hay
6	Cancha barrio limonar Cil 15 con Cra 11a	1000 M2	No presenta	Espacio de ocio y deporte.	Se compone de una cancha con 6 luminarias y 1 graderia	ubicada en un terreno con pendiente del 0.89%	Poca Vegetacion 1 Arbol de buen porte
7	Cancha Barrio Valparaiso Cil 17 Cra 9	1220 M2	No presenta	Espacio de ocio y deporte.	Se compone de una cancha con 4 luminarias, 1 graderia, 1 parque infantil, 2 basureros y 1 parque infantil	ubicada en un terreno con pendiente del 1.25%	Poca Vegetacion 4 Árboles de buen porte
8	Polideportivo Alfonso Lopez Cra 6- Cil 16.	769m2	No presenta	Espacio de ocio y deporte.	cancha con 4luminarias, 1 graderia, 1 parque infantil, 2 telefonos publicos	ubicada en un terreno con pendiente del 0%	Poca Vegetacion 1 Arbol de buen porte
9	Parque Alfonso Lopez Cil13- Cra3	6.604m2	Posibles afectaciones por vendaval.	Espacio de ocio, recreación y deporte.	3 canchas, una de ellas cuenta con cubierta, 3 graderias, 7 cestos de basura, 17 luminarias	ubicada en un terreno con pendiente del 2.22%	Cuenta con 20 arboles. 14 de capa grande y 6 de baja altura. En buenas condiciones
10	Polideportivo Barrio Sindical	1300 m2	No presenta	Espacio de ocio, recreación y deporte	10 Luminarias, 2 graderias en cemento	ubicada en un terreno con pendiente del 1.5%	En la zona verde existen 10 arboles en muy buen estado
11	Polideportivo Barrio los Comuneros	1228 m2	No presenta	Espacio de ocio, recreación y deporte	Se compone de una cancha con 6 luminarias, 1 graderia	ubicada en un terreno con pendiente del 2%	Existen 2 individuos arboreos
12	Mirador de la loma de la Virgen	362,4 M2	No presenta	Espacio de ocio	2 Luminarias	Pendiente del 10%	No existen arboles

	7	8	9	10	11	12
Espacios Públicos Efectivos (EPE)	ESTADO ZONA DURA	INVASION DEL ESPACIO PUBLICO	ACCESIBILIDAD	CONFORT CLIMATICO	EQUIPAMIENTO	SEGURIDAD
1 Cancha Barrio Santa Fe. Trasn 20 cra 19	cancha de micro futbol, en concreto y se encuentra fisurado	No existe ningun tipo de invasión	No hay continuidad de andenes ni rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Queda frente al hospital Susana Lopez	Durante el día existe flujo de personas aunque es una zona de tolerancia por consumo de alucinogenos
2 Parque Barrio Pajonal Cra. 18b Con Cil 12	Recientemente Adecuado y es continuo	Solo en días de eventos, comercio informal	Continuidad de andenes y en el ingreso rampa	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	No hay equipamientos cercanos	siempre hay flujo de persona
3 Parque Barrio Pajonal Trasn. 20 y Cra 18a	No tiene	Estacionamiento vehicular	Continuidad de anden sin rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Diagonal al Hospital Susana lopez	flujo vehicular y peatonal constante, por estar en una via conectora
4 Cancha barrio limonar Cil 13 con trasv 9	Presenta grietas por el mal tratamiento de las juntas	Comercio Informal, estacionamiento vehicular	Continuidad de anden sin rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Cerca Al deposito de coca Cola y supermercado maxi hogar	flujo vehicular y peatonal constante, por estar en una via principal
5 Cancha Barrio Colombia Cil 12 a con Cra 12	Presenta grietas por el mal tratamiento de las juntas	Estacionamiento vehicular, En días de eventos, comercio informal	No hay anden ni rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Colegio Jardin Piloto	Durante el día existe flujo de personas aunque es una zona de tolerancia por consumo de alucinogenos
6 Cancha barrio limonar Cil 15 con Cra 11a	Presenta grietas por el mal tratamiento de las juntas	Estacionamiento Vehicular	No hay anden ni rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Colegio Garcia paredes y la Normal Superior	Durante el día hay flujo de personas aunque es una zona de tolerancia por consumo de alucinogenos
7 Cancha Barrio Valparaiso Cil 17 Cra 9	Presenta grietas por el mal tratamiento de las juntas	Comercio Informal, estacionamiento vehicular	Continuidad de anden sin rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Cerca de la Plaza de Toros	flujo vehicular y peatonal constante. Sobre via Secundaria
8 Polideportivo Alfonso Lopez Cra 6- Cil 16.	Adecuación reciente	comercio informal cerca a la escuela	Fácil acceso, cuenta con andén alrededor	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Centro universitario de salud Alfonso Lopez	sector muy transcurrido por zona infantil, vulnerable a población en estado de calle
9 Parque Alfonso Lopez Cil13- Cra3	constante adecuación	No existe	Fácil acceso, rampas adecuadas, cuenta con andén alrededor	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Institución educativa Cristo Rey, reclusión de mujeres	sector muy transcurrido por zona infantil, vulnerable a población en estado de calle
10 Polideportivo Barrio Sindical	Recientemente Adecuado	Estacionamiento vehicular alrededor	Hay continuidad en los andenes perimetrales, no hay rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	A 500mts se encuentra la institucion educativa los Comuneros	Buena seguridad por que cuenta con cerramiento en muro y malla, y se encuentra dentro de un sector residencial
11 Polideportivo Barrio los Comuneros	La losa de concreto presenta grietas	No existe	No hay anden ni rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Esta ubicado junto al colegio los comuneros	En las noches es un foco de inseguridad y de consumo de sustancias alucinogenas
12 Mirador de la loma de la Virgen	No existe	No existe	No hay anden ni rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Esta ubicado junto al puesto de salud del barrio loma de la virgen	En las noches es un foco de inseguridad y de consumo de sustancias alucinogenas
13 Cancha Barrio nueva Granada Trasn 9 y Cra 16	Presenta grietas por el mal tratamiento de las juntas	Estacionamiento vehicular	No hay continuidad de anden ni rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Esta ubicado diagonal al concesionario de motos yamaha	flujo vehicular y peatonal constante. Sobre via Principal
13 Cancha Barrio nueva Granada Trasn 9 y Cra 16	Presenta grietas por el mal tratamiento de las juntas	Estacionamiento vehicular	No hay continuidad de anden ni rampas	Humedad 81%, viento 8 km/h, temperatura promedio de 24°C	Esta ubicado diagonal al concesionario de motos yamaha	flujo vehicular y peatonal constante. Sobre via Principal

Nota. Esta tabla describe por indicador cada espacio público efectivo de la comuna 6 de Popayán.

9.2 Aplicación Tabla de Indicadores

Durante proceso de este documento, se elaboró una tabla por indicador con el fin de cuantificar y cualificar cada espacio público de la comuna 6 de Popayán.

9.2.1 Escala – Cobertura

Ilustración 5. escala cobertura

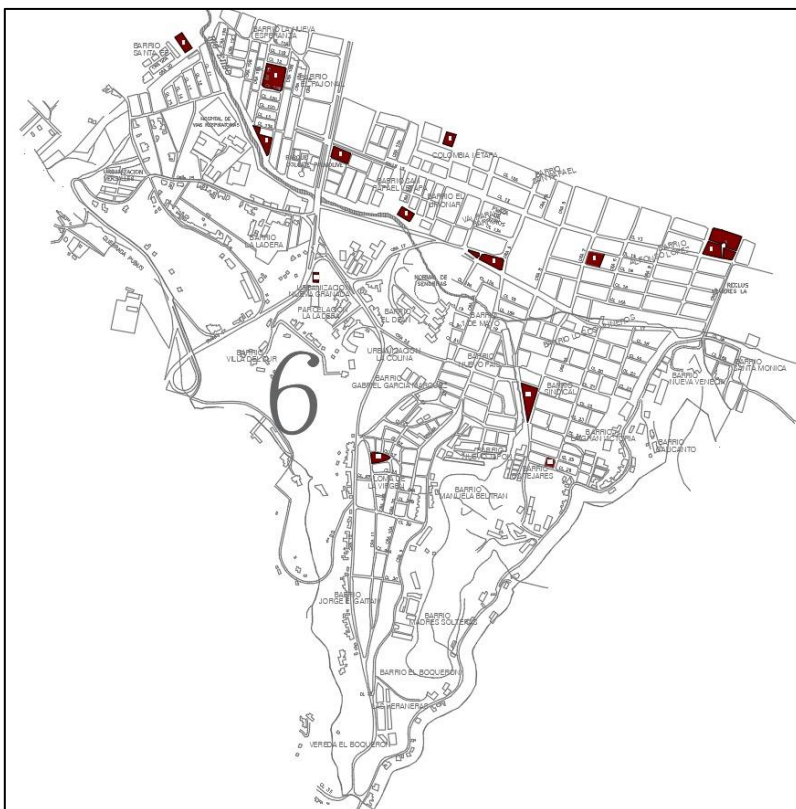
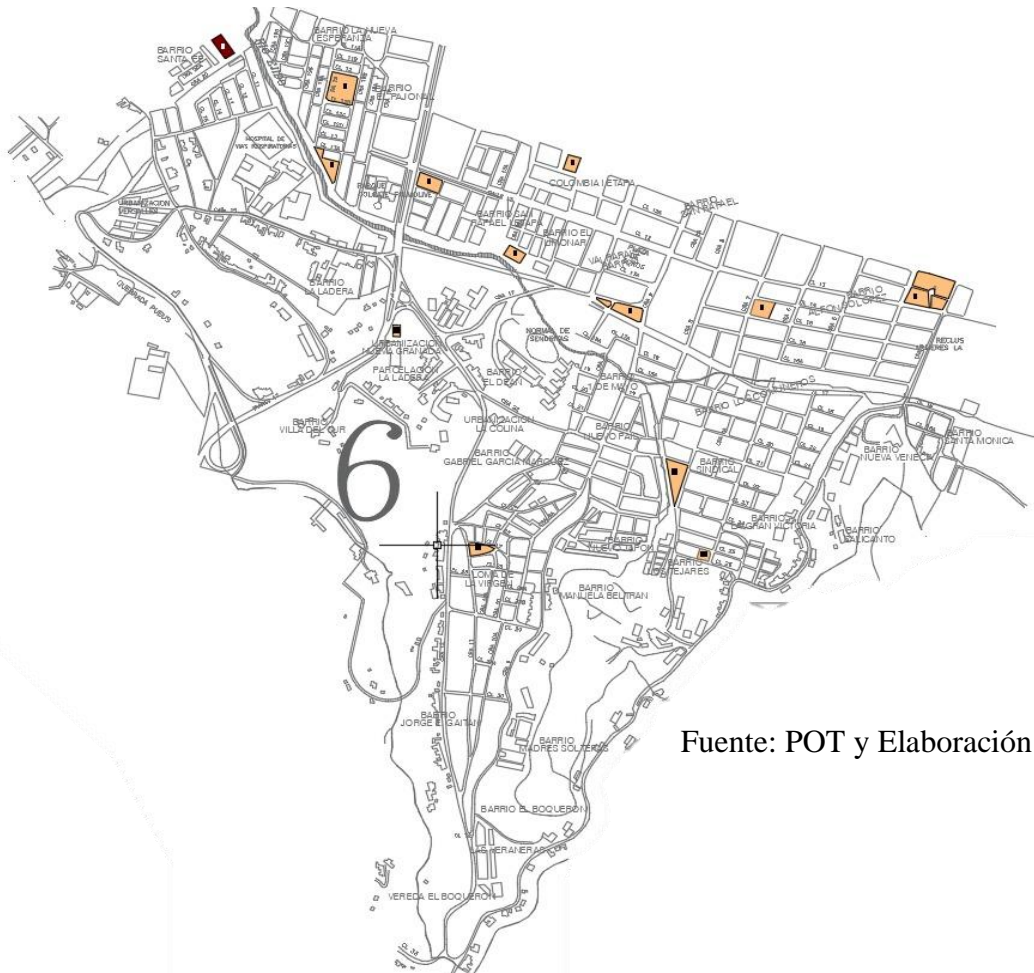


Tabla 3 Análisis descriptivo de cada espacio por indicador

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE
CRITICO	Espacio público efectivo escala local	1	Espacio público efectivo con un área inferior a 2 hectáreas, que cubre las necesidades básicas de esparcimiento de la población de su área de influencia inmediata. Incluye parques barriales y de bolsillo.	https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Gestion_urbana/espacio_publico/CONPES_3718_de_2012
REGULAR	Espacio público efectivo escala zonal	2	Espacio público efectivo con un área entre 2 y 5 hectáreas, que brinda servicios de esparcimiento y recreación activa y pasiva a la población de un grupo de barrios.	Política Nacional de Espacio Público de Bogotá
OPTIMO	Espacio público efectivo escala urbana	3	Espacio público efectivo con un área superior a las 5 hectáreas, cuya área de influencia abarca todo el territorio de la ciudad. Tiene presencia de diferentes actividades y genera valores paisajísticos y ambientales, igualmente cuenta con gran afluencia de personas.	http://www.redrecreacion.org/eddistrital/clasificacionparques.html

9.2.2 Riesgos naturales

Ilustración 6 Riesgos naturales



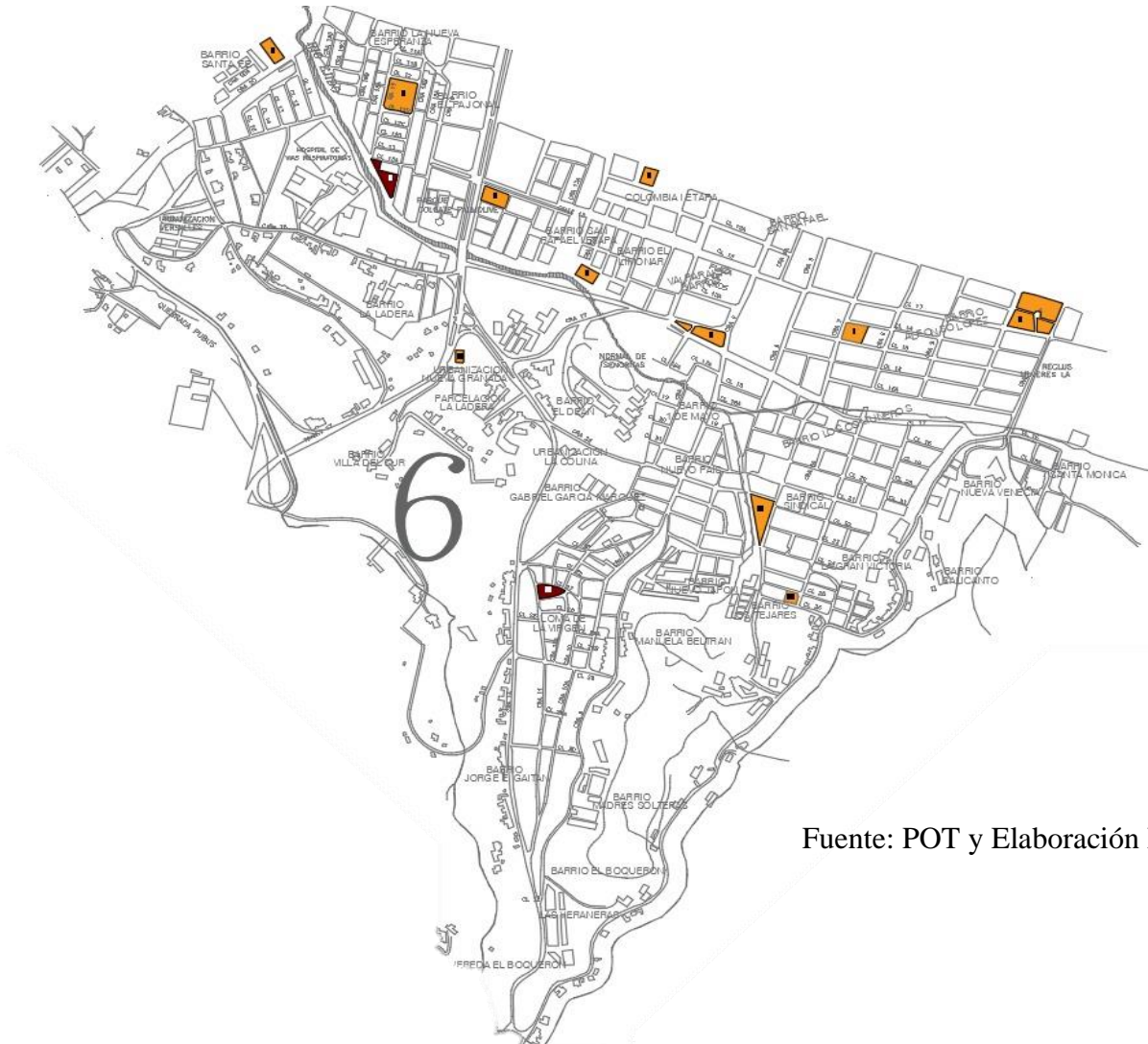
Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 4 Análisis descriptivo de espacio por indicador para riesgos naturales

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE
CRITICO	Riesgo alto por inundaciones.	1	Espacios públicos efectivos que se encuentran dentro de la franja de protección de alguna fuente hídrica o hasta 100 metros de distancia del eje de la misma.	https://www.car.gov.co/uploads/files/5ae22eb8f1daa.pdf
REGULAR	Riesgo alto por movimientos en masa.	2	Espacios públicos efectivos que no se encuentran dentro de los 100 metros de proximidad a ninguna fuente hídrica, pero que cuenta con una pendiente de 20° o superior.	https://www1.cenapred.unam.mx/DIR_SERVICIOS_TECNICOS/SANI/PAT/2017/4o%20trimestre/2362%20DI/10728/DS/octubre/UNIVERSUM-IGEOF/CAPITULO_V.pdf
OPTIMO	Riesgo bajo o inexistente.	3	Espacios públicos efectivos que no se encuentran dentro de los 100 metros de proximidad a ninguna fuente hídrica, que además presentan pendientes inferiores a los 20°.	

9.2.3 Funcionalidad urbana

Ilustración 7 Funcionalidad urbana



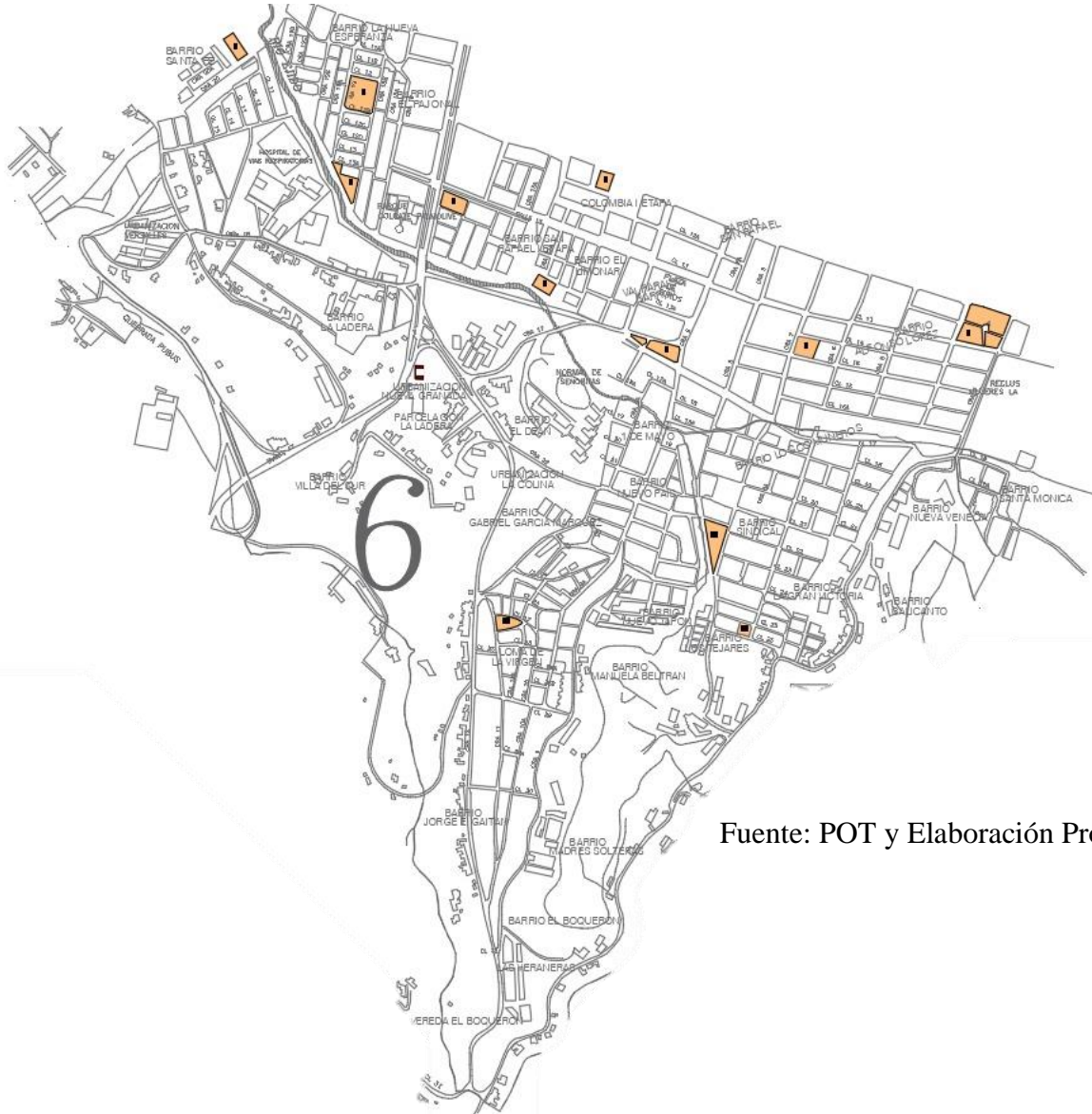
Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 5 Análisis descriptivo por indicador para la funcionalidad urbana

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE
CRITICO	Un tipo de actividades	1	Espacio público efectivo con la presencia de solo un tipo de actividades, entre ocio (socialización y encuentro), recreación, y deporte. No presenta actividades complementarias de comercio y servicios.	https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/51c
REGULAR	Dos tipos de actividades	2	Espacio público efectivo con la presencia de dos tipos de actividades, entre ocio (socialización y encuentro), recreación, y deporte. Puede presentar actividades complementarias de comercio y servicios.	http://www.ub.edu/geo/crit/9porto/perahia.htm
OPTIMO	Tres tipo de actividades o más	3	Espacio público efectivo con la presencia de tres o más tipos de actividades, entre ocio (socialización y encuentro), recreación, y deporte. Presenta además actividades complementarias de comercio y servicios.	

9.2.5 Topografía

Ilustración 9 Topografía



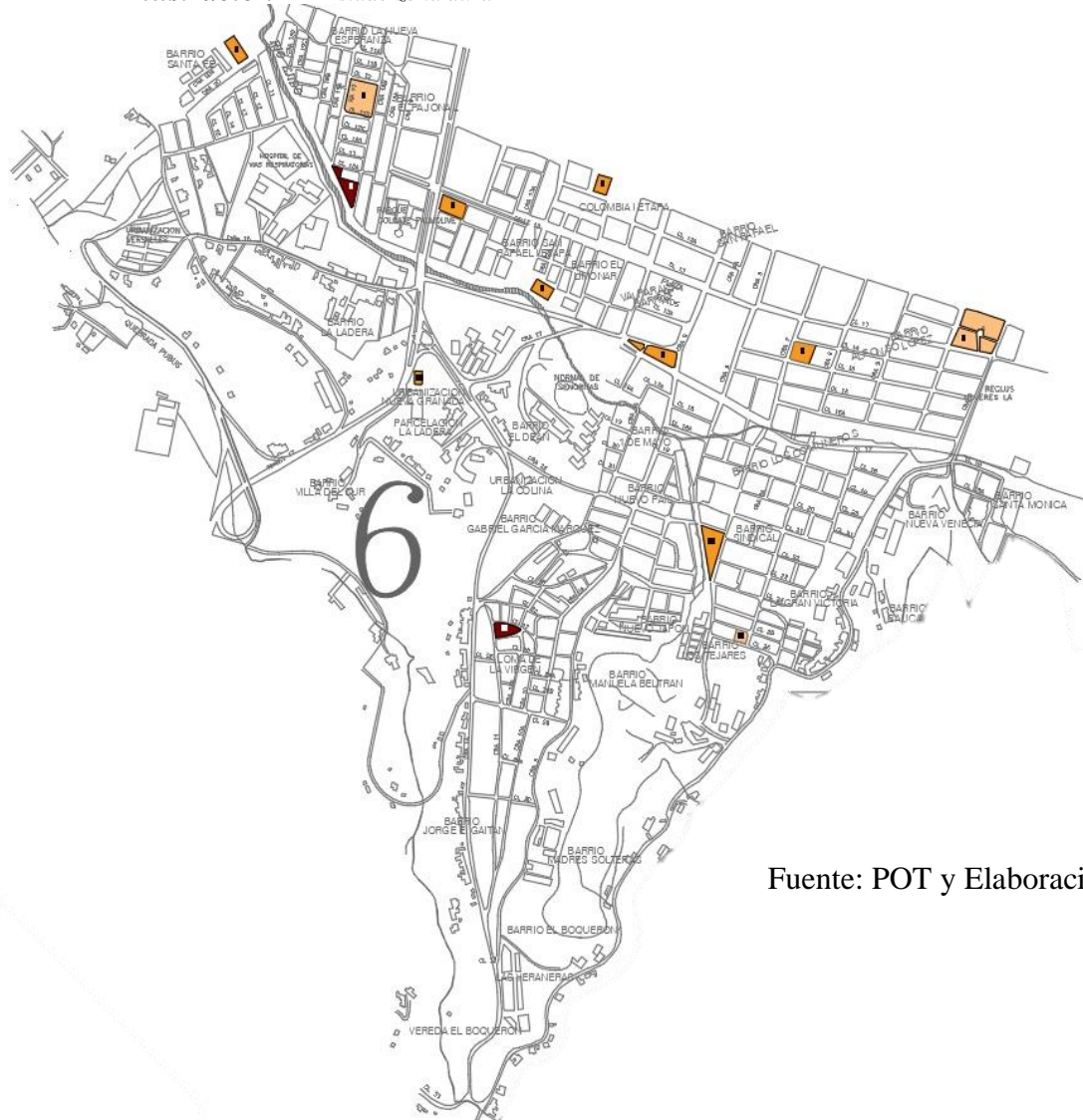
Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 7 Análisis descriptivo de espacio por indicador topográfico

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE
CRITICO	Pendientes superiores al 35%	1	Pendientes demasiado pronunciadas susceptibles a fenómenos de inestabilidad. Requieren de infraestructura en el manejo de taludes y terrazas para posibilitar su uso.	https://issuu.com/cartil/investigacion/docs/bioarquitectura_espacios_publicos
REGULAR	Pendientes entre el 12% y el 34%	2	Pendientes irregulares que dificultan el uso del espacio, por lo general presentan adecuaciones en la conformación del terreno.	
OPTIMO	Pendientes inferiores al 12%	3	Pendientes suaves que no limitan el uso del espacio ni presentan riesgo por algún tipo de alteración.	

9.2.7 Estado zona dura

Ilustración 11 Estado zona dura



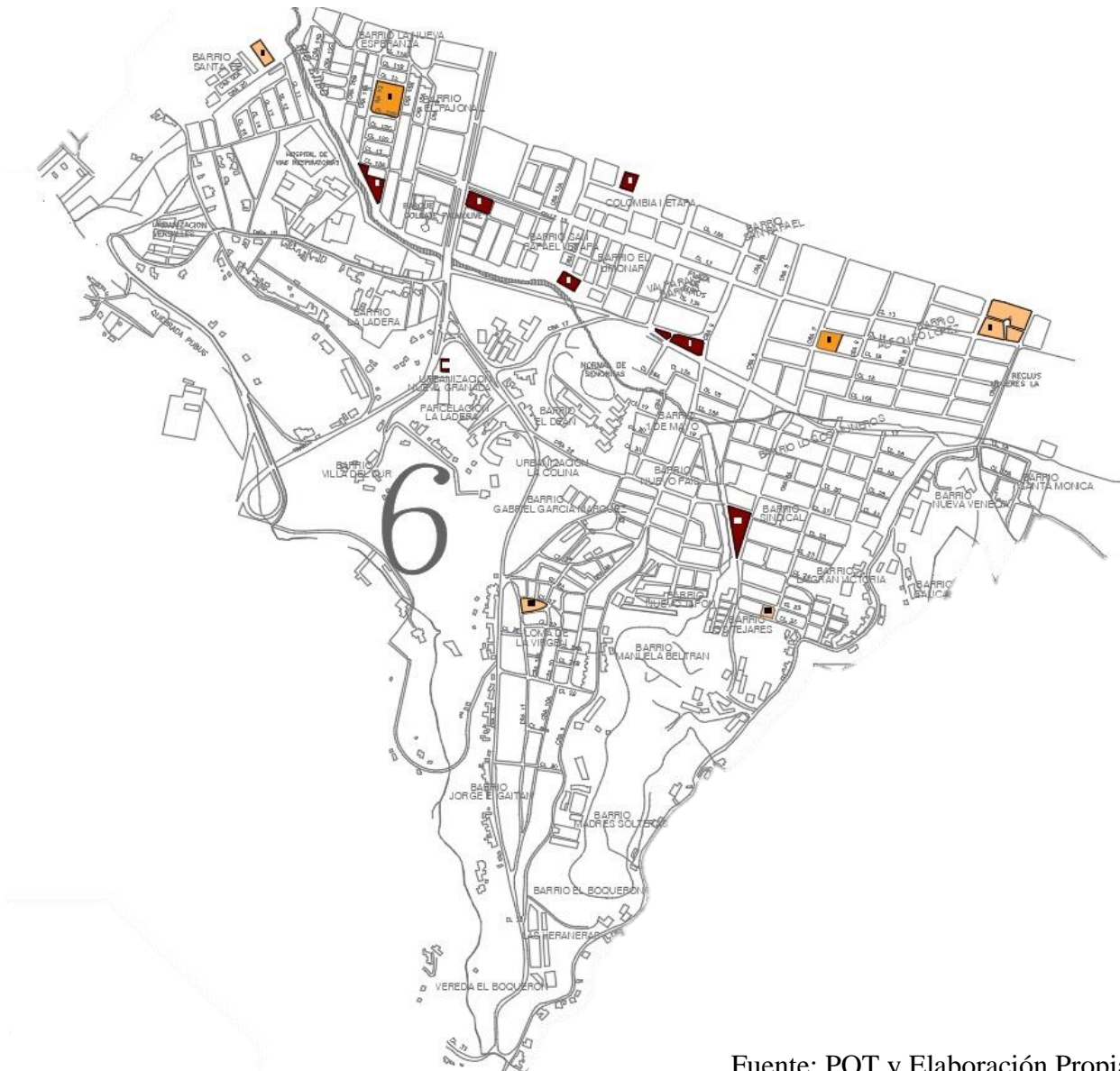
Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 9 Análisis descriptivo de espacio por indicador para el estado de las zonas duras

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE
CRITICO	Inexistencia o baja cobertura de zonas duras	1	Cobertura de zonas duras inferior al 15% del área total del espacio público efectivo.	
REGULAR	Baja calidad de zonas duras	2	Cobertura de zonas duras entre el 15% y el 30% del área total del espacio público efectivo, de esta hasta el 80% de su área puede encontrarse discontinua, con grietas y sin materiales antideslizantes.	https://es.slideshare.net/laudithyepes/accesibilidad-en-el-espacio-publico
OPTIMO	Óptima cobertura y calidad de zonas duras	3	Cobertura de zonas duras entre el 15% y el 30% del área total del espacio público efectivo, el 80% de su área es continua y está conformada por materiales antideslizantes que no presentan grietas.	

9.2.8 Invasión del espacio público

Ilustración 12 Invasión del espacio público



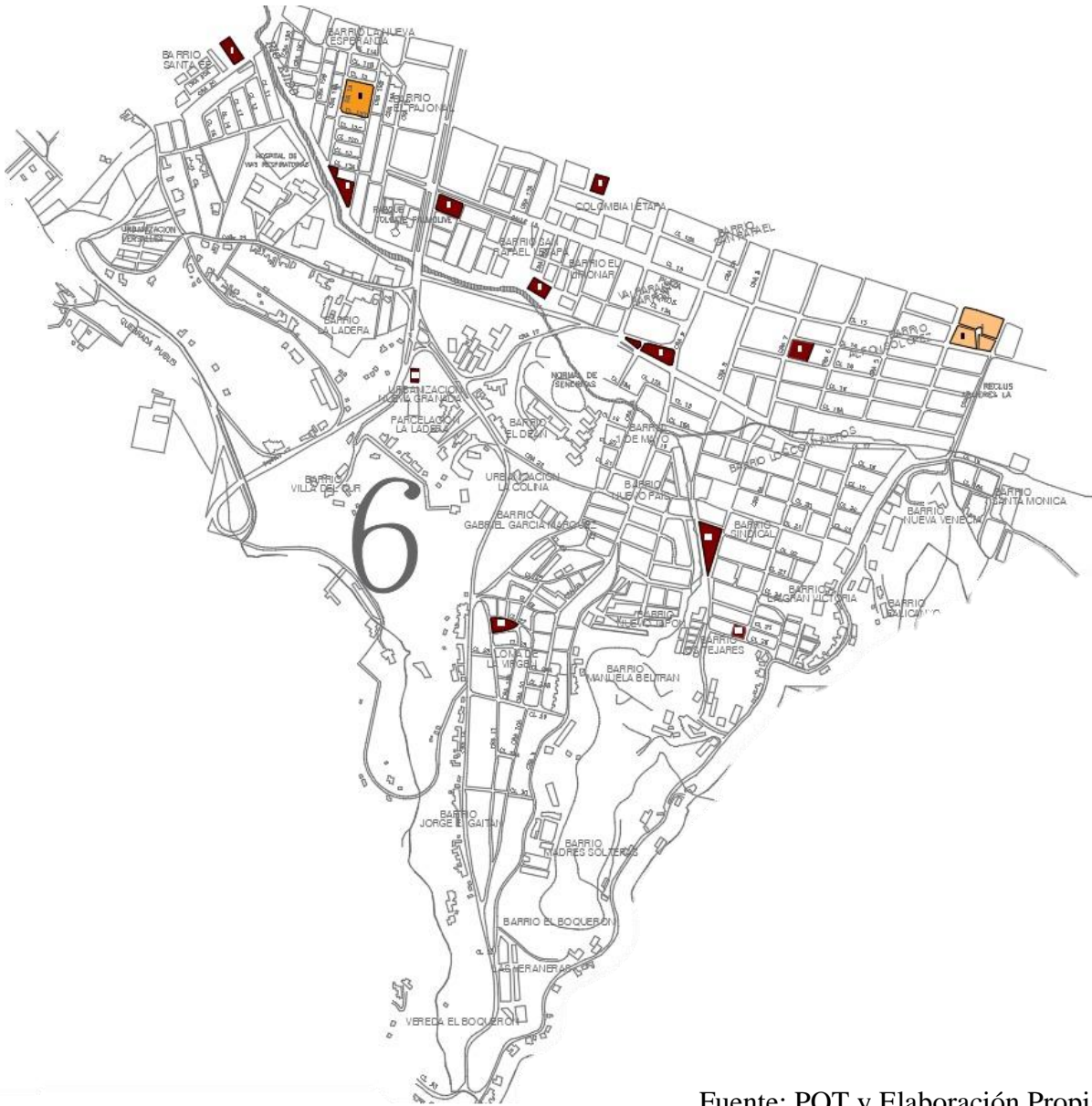
Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 10 Análisis descriptivo por indicador de la invasión del espacio público

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE
CRITICO	Invasión alta del espacio público	1	Invasión del espacio público efectivo y sus alrededores inmediatos, debido a la presencia de vendedores informales, actividades de cargue y descargue de mercancía y/o por parqueo de vehículos.	
REGULAR	Invasión media del espacio público	2	Invasión del espacio público efectivo y sus alrededores inmediatos, debido a la presencia de vendedores informales.	
OPTIMO	No existe invasión del espacio público	3	No hay invasión del espacio público efectivo y sus alrededores inmediatos.	

9.2.9 Accesibilidad

Ilustración 13 Accesibilidad



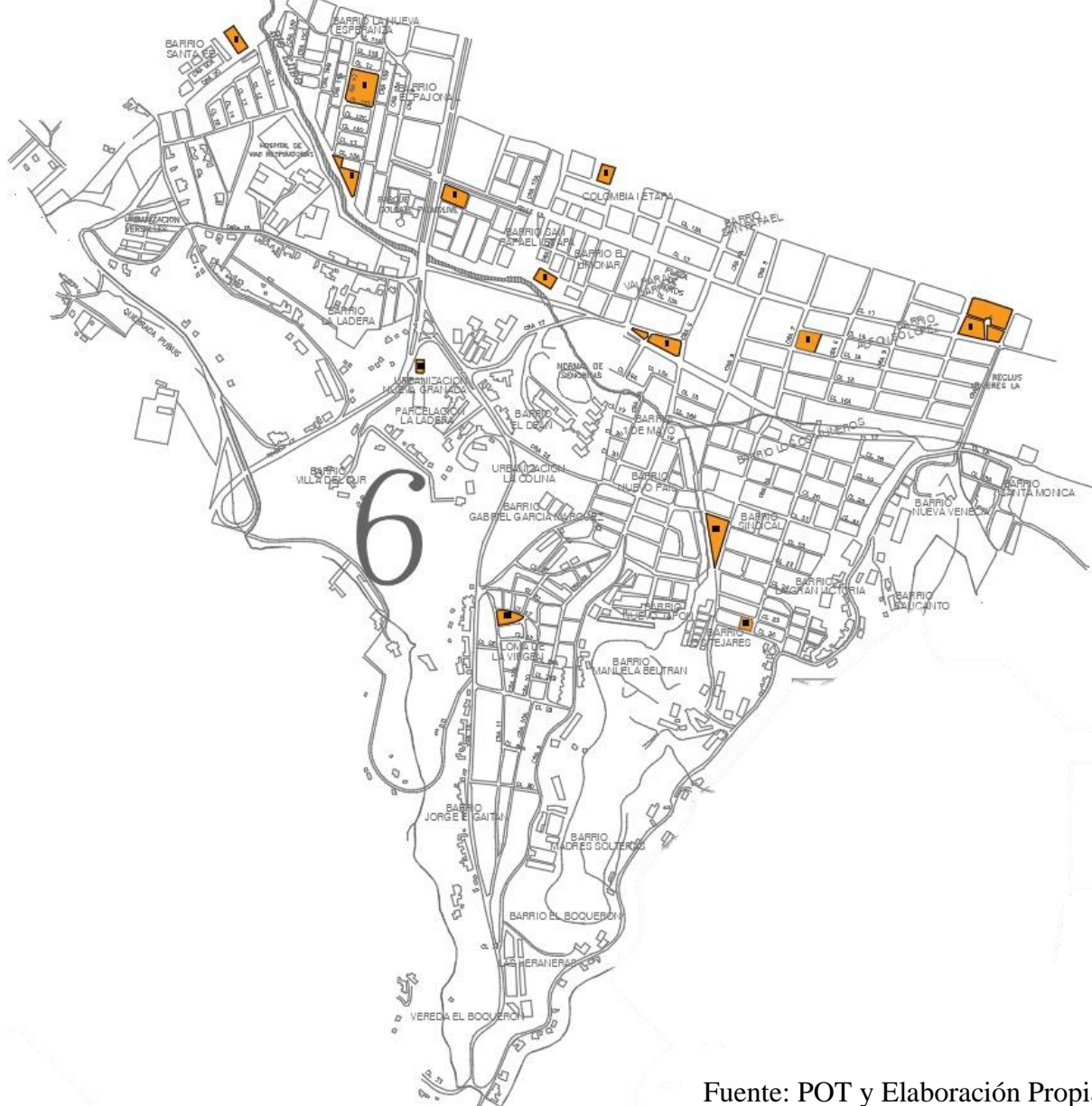
Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 11 Análisis descriptivo de espacio por indicador de accesibilidad

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE BIBLIOGRÁFICA
CRITICO	Nula o baja accesibilidad	1	No hay continuidad de andenes, hasta el 80% de estos tienen un ancho menor a 1.80 m; las alturas a salvar son mayores a 0,15m y las rampas que existen tienen pendientes mayores al 12%.	
REGULAR	Accesibilidad media	2	No hay continuidad de andenes, hasta el 20% de estos tienen un ancho menor a 1.80 m; las alturas a salvar son mayores a 0.15m y las rampas que existen tienen pendientes mayores al 12%.	https://es.slideshare.net/laudithvepes/accesibilidad-en-el-espacio-publico
OPTIMO	Alta accesibilidad	3	Andenes continuos, con anchos iguales o mayores a 1.8m. La diferencia de altura entre el nivel de la via y el anden es hasta de 0,15m. Presentan al menos una rampa de acceso con una pendiente hasta del 12%.	

9.2.10 Confort Climático

Ilustración 14 Confort Climático



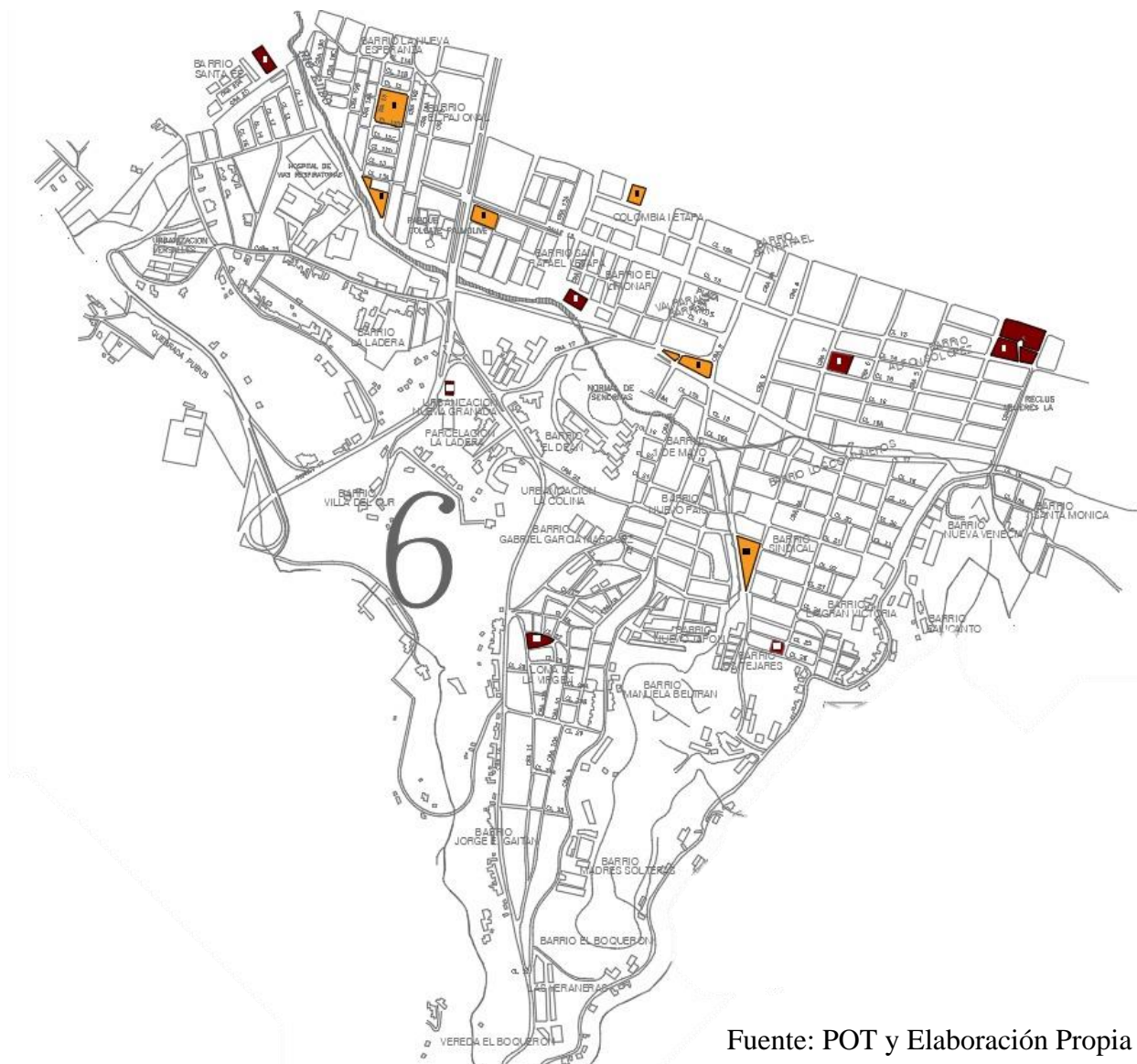
Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 12 Análisis descriptivo de espacio por indicador del confort climático

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE BIBLIOGRÁFICA
CRITICO	Espacio poco confortable	1	Espacios públicos efectivos con temperatura inferior a los 18° y superior a los 23°, humedad relativa inferior a 40% y superior a 65% y presencia de vientos suaves con velocidad inferior a los 0,6m/s.	
REGULAR	Espacio medianamente confortable	2	Espacios públicos efectivos con temperatura entre 18° y 23°, humedad relativa inferior a 40% y superior a 65% y presencia de vientos fuertes con velocidad superiores a los 1,2 m/s.	http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblioteca/bvirtual/007574/Metodologiaconfort.pdf
OPTIMO	Espacio confortable	3	Espacios públicos efectivos con temperatura entre 18° y 23°, humedad relativa entre 40% y 65% y presencia de vientos moderados con velocidad entre 0,6 m/s y 1,2 m/s.	

9.2.12 Seguridad

Ilustración 16 Seguridad



Fuente: POT y Elaboración Propia

Tabla 14 Análisis descriptivo de espacio por indicador de seguridad

CALIFICACION INDICADOR	INDICADOR	EVALUACION CUANTITATIVA	EVALUACION CUALITATIVA	FUENTE BIBLIOGRAFICA
CRITICO	Espacio inseguro	1	Espacios de bajo encuentro social o colectivo, sin presencia de actividades comerciales ni de servicios cercanos, con baja iluminación, bien sea por la separación de las luminarias (supreior a 7 metros) o el tipo de lámpara utilizada (luz amarilla).	
REGULAR	Espacio medianamente seguro	2	Espacios con usos urbanos mixtos, entre comercio, vivienda y de servicios, que generan una alta confluencia de usuarios, pero no cuentan con buena iluminación, bien sea por la separación de las luminarias (supreior a 7 metros) o el tipo de lámpara utilizada (luz amarilla).	http://oa.upm.es/37889/1/INVE_MEM_2013_205713.pdf
OPTIMO	Espacio seguro	3	Espacios con usos urbanos mixtos, entre comercio, vivienda y de servicios, que generan una alta confluencia de usuarios; además cuenta con buena iluminación, bien sea por la poca separación entre luminarias (inferior a 7 metros) o por la lámpara utilizada (luz blanca).	https://implantepic.gob.mx/librosemanal/espacios_urbanos_seguros.pdf

9.2.13 matriz Conclusión

En la matriz de conclusión aplicamos por indicador una calificación cuantitativa donde uno (1) es crítico, dos (2) es regular y tres (3) es óptimo; dependiendo de la descripción cualitativa encontrada en la investigación.

Tabla 15 matriz de conclusión

Espacios Públicos Efectivos (EPE)	ESCALA COBERTURA	RIESGOS NATURALES	FUNCIONALIDAD URBANA	MOBILIARIO	TOPOGRAFIA	VEGETACION	ESTADO ZONA DURA	INVASION DEL ESPACIO PUBLICO	ACCESIBILIDAD	CONFORT CLIMATICO	EQUIPAMIENTO	SEGURIDAD	SUMA
1 Cancha Barrio Santa Fe, Trasn 20 cra 19	1	1	2	1	3	2	2	3	1	2	2	1	21
2 Parque Barrio Pajonal Cra. 18b Con Cil 12	1	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	24
3 Parque Barrio Pajonal Trasn. 20 y Cra 18a	1	3	1	1	3	3	1	1	1	2	2	2	21
4 Cancha barrio limonar Cil 13 con trasv 9	1	3	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	22
5 Cancha Barrio Colombia Cil 12 a con Cra 12	1	3	2	1	3	1	2	1	1	2	2	2	21
6 Cancha barrio limonar Cil 15 con Cra 11a	1	3	2	1	3	1	2	1	1	2	2	1	20
7 Cancha Barrio Valparaiso Cil 17 Cra 9	1	3	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	22
8 Polideportivo Alfonso Lopez Cra 6- Cil 16.	1	3	2	1	3	1	2	2	1	2	2	1	21
9 Parque Alfonso Lopez Cil13- Cra3	1	3	2	3	3	1	3	3	3	2	2	1	27
10 Polideportivo Barrio Sindical	1	3	2	1	3	1	2	1	1	2	2	2	21
11 Polideportivo Barrio los Comuneros	1	3	2	1	3	1	3	3	1	2	2	1	23
12 Mirador de la loma de la Virgen	1	3	1	1	3	1	1	3	1	2	2	1	20
13 Cancha Barrio nueva Granada Trasn 9 y Cra 16	1	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	19

Nota: Cada calificación se estableció basado en un análisis perceptivo y por revisión bibliografía por cada espacio.

Tabla 16 intervalo de clasificación

Partiendo de la sumatoria del espacio por indicador, se obtiene un rango.

Intervalo de Clasificación		
12	19	CRITICO
20	28	REGULAR
29	36	OPTIMO

9.2.14 Matriz Conclusión Por Espacio público Efectivo

Tabla 17 Matriz Conclusión Por Espacio público Efectivo

Espacios Públicos Efectivos (EPE)		SUMA	CONCLUSION por EPE
1	Cancha Barrio Santa Fe. Trasn 20 cra 19	21	Espacio de escala barrial con problemas en seguridad, accesibilidad y mobiliario.
2	Parque Barrio Pajonal Cra. 18b Con Cll 12	24	Este espacio deportivo con pocas conexiones con equipamientos y cantidad de vegetación, un escenario de escala barrial en olvido total por la entidad municipal.
3	Parque Barrio Pajonal Trasn. 20 y Cra 18a	21	La falta de actividades, mobiliario y la invasión por parqueadero convierten este espacio en un sitio semiprivado, poca población visitante.
4	Cancha barrio limonar Cll 13 con trasn 9	22	La ausencia de vegetación, mobiliario, función y el mal estado de la zona dura, limitan la cantidad de población que usa este espacio.
5	Cancha Barrio Colombia Cll 12 a con Cra 12	21	Escenario con problemas de seguridad, mobiliario, accesibilidad e invasión a la zona dura por parqueadero.
6	Cancha barrio limonar Cll 15 con Cra 11a	20	La poca cantidad de luminarias y vegetación, convierte este espacio en un zona insegura limitando su uso.
7	Cancha Barrio Valparaiso Cll 17 Cra 9	22	El estado de la zona dura y los problemas para el acceso de personas con movilidad reducida, dificultan el aprovechamiento óptimo por todo tipo de población.
8	Polideportivo Alfonso Lopez Cra 6- Cll 16.	21	Por su ubicación en uno de los barrios con mayor problemática social, cantidad nula de mobiliario y vegetación.
9	Parque Alfonso Lopez Cll13- Cra3	27	Aunque es un espacio nuevo y de los mejores de la ciudad, la poca vegetación y su ubicación entre zonas populares limita el uso por la población flotante
10	Polideportivo Barrio Sindical	21	Por su ubicación se convierte en una zona de miedo, cantidad nula de mobiliario y vegetación.
11	Polideportivo Barrio los Comuneros	23	Aunque actualmente está en proceso de adecuación, hacen falta actividades extras en su función a la del uso como polideportivo.
12	Mirador de la loma de la Virgen	20	Por su topografía este espacio solo puede brindar visuales a considerar de la ciudad, aunque su limitada cobertura, accesibilidad, mobiliario y vegetación limitan la cantidad de población visitante.
13	Cancha Barrio nueva Granada Trasn 9 y Cra 16	19	Este es el espacio más crítico de la comuna por falta de mobiliario, escala, vegetación y seguridad.

10. Ejecución

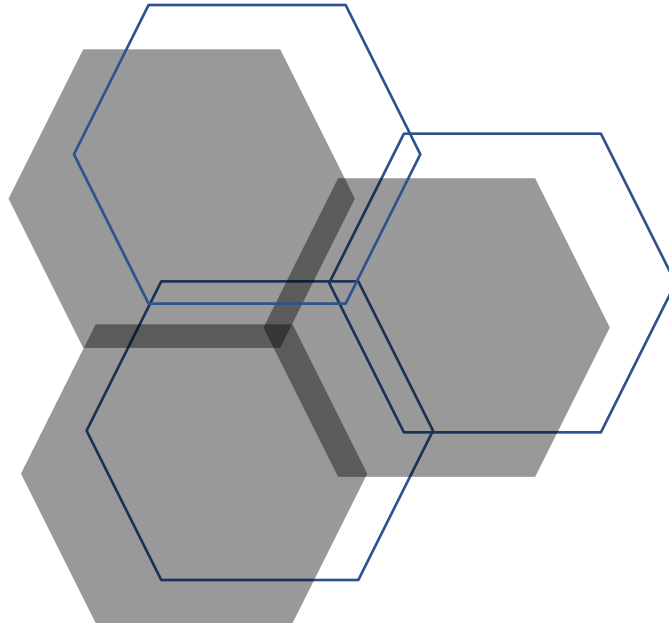
Frente a los análisis realizados se logra determinar que hay un déficit de los espacios públicos; mediante los indicadores se logra dar un panorama del estado de los mismos, por tanto, el apoyo que se realiza al proyecto principal es la elaboración del diseño de un mobiliario urbano, siguiendo los parámetros del “Branding Sustentable” el cual se genera con una conciencia verde partiendo de materiales reciclados, con el fin de brindar al proyecto una mirada innovadora además de eso que aporte de manera significativa al proyecto de calles vivas.

Para lograr este diseño se parte inicialmente de una figura geométrica denominada dodecaedro debido a que sus partes se relacionan entre si generando una dimensión en referencia a su acoplamiento permitiendo conllevar a una forma y por ende a su función, seguidamente se desarrolló una célula de tensegridad donde según Lluís Torné (2008) La palabra Tensegridad viene de tensional integrity, término acuñado por Fuller, del cual exponemos su definición: “la tensegridad es un sistema estructural constituido por elementos de compresión discontinuos conectados por elementos de tensión continuos. Debido a la forma en que se distribuyen las fuerzas tensionales y de compresión en su interior constituye una estructura estable que es capaz de reaccionar e interactuar de manera dinámica”. (pág. 3.)

Por ende esta célula permite cumplir el papel de mobiliario urbano según sea la necesidad, teniendo en cuenta el análisis descrito en los anteriores puntos del trabajo en el cual se plantea que uno de los principales problemas de las zonas en conflicto de espacio público (EP), es la poca o nula estructura de mobiliario, por lo tanto calles vivas es una herramienta la cual estructura la comunidad con sus propios espacios, haciendo intervenciones urbanísticas por medio de urbanismo táctico con poca inversión económica y estructural, es allí donde a raíz de esto se plantea un mobiliario el cual pueda complementar ese desarrollo a través de las opiniones e ideas de la comunidad, y así poder aportar a suplir esa falencia de mobiliario siendo un diseño el cual este arraigado a la sostenibilidad y a la sociedad.

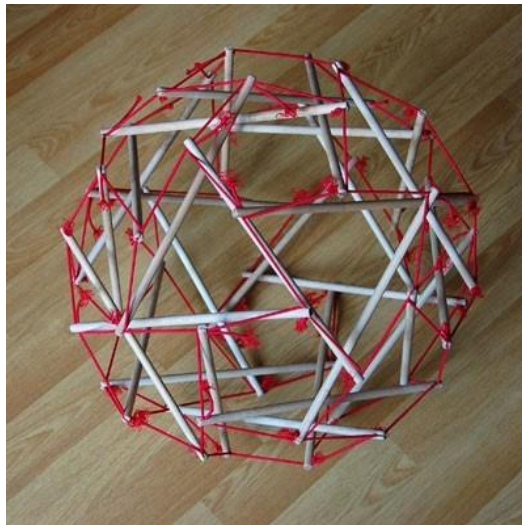
10.1 Diseño

Ilustración 17 *Diseño*



Nota: se plantea como, figura geométrica inicial el hexágono donde sus lados encajan perfectamente en una eventual asociación de formas como se ve en la imagen

2d idea inicial



3D fuente pág. Matemáticas visuales

Nota: la tensegridad como papel fundamental en la estructura de nuestro, proyecto

Ilustración 18 implantación en espacios abiertos.



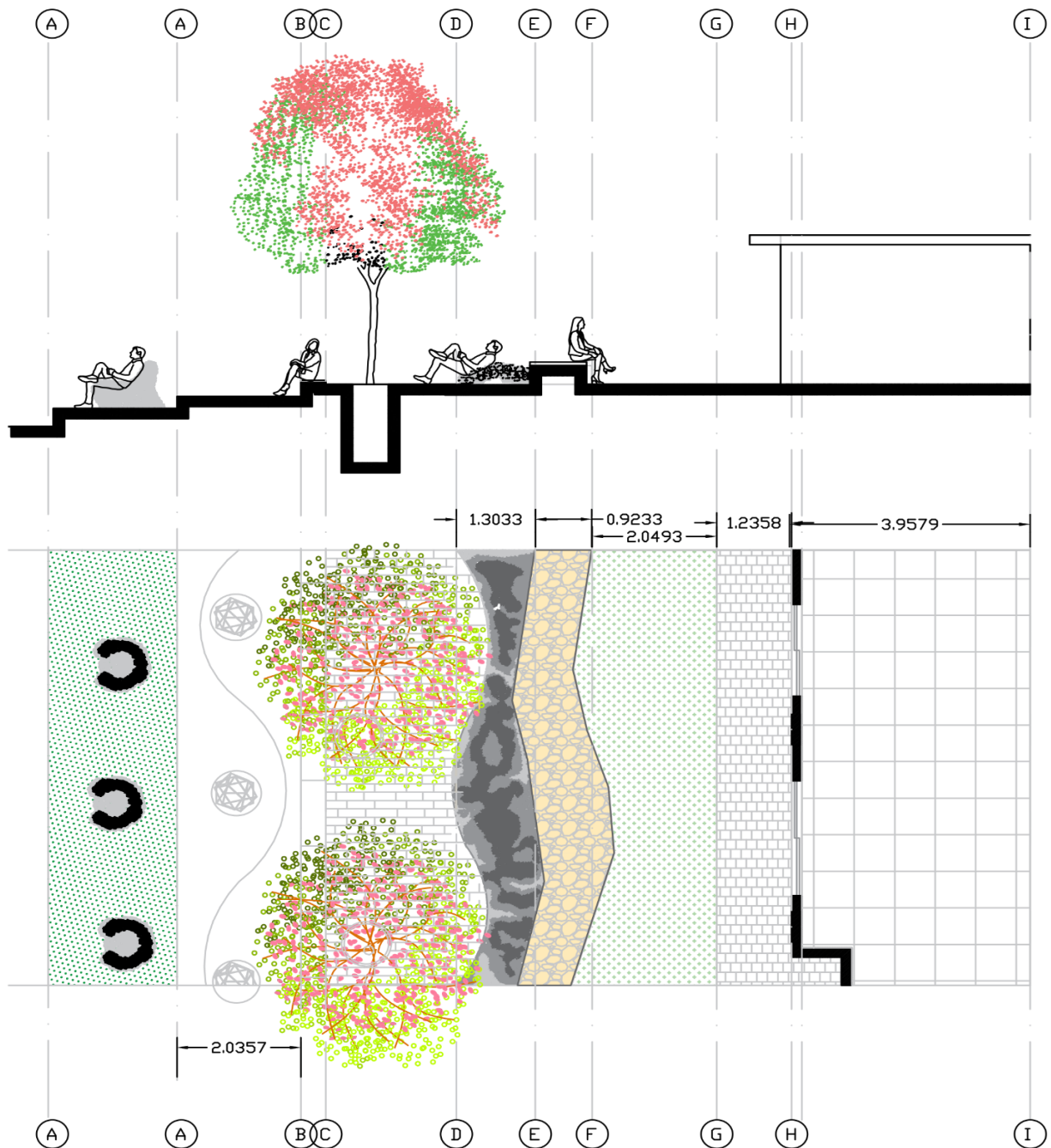
Nota: Ejemplo de la implantación de las células en un espacio público, donde está rodeada de espacios duros y formas lineales, conformando un mobiliario adaptable a cualquier espacio, con una mutabilidad de sus conexiones.

Ilustración 19 aglomeración de células de tensegridad



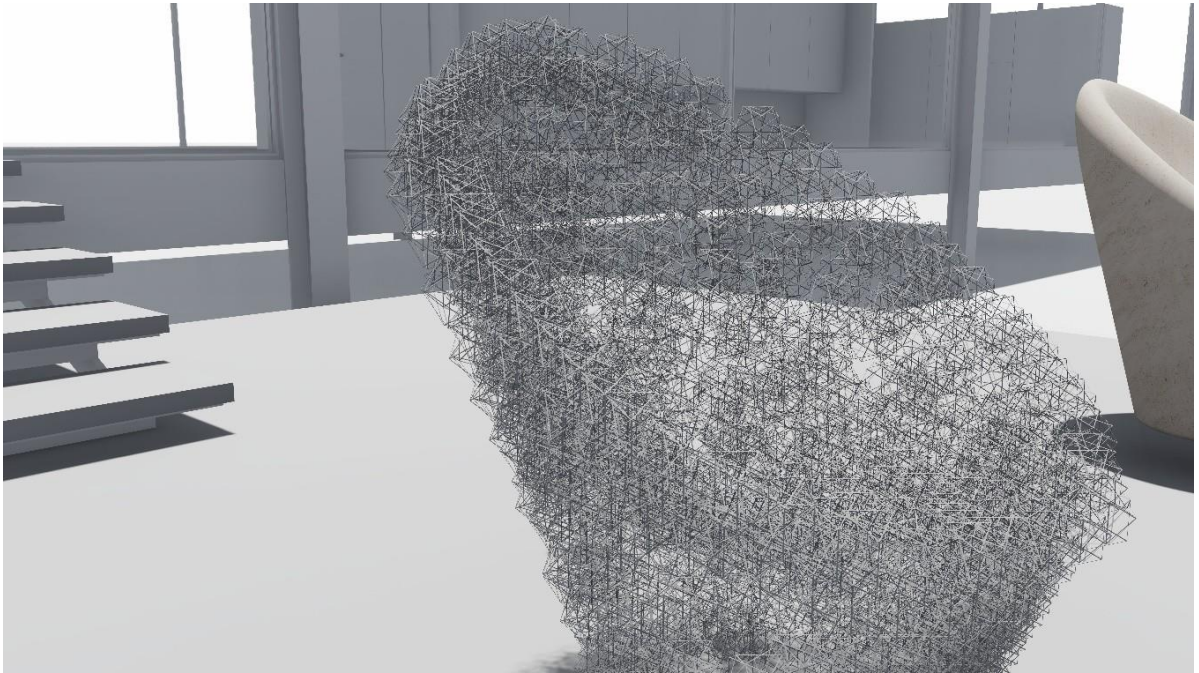
Nota: la interacción de las células entre sí, le proporcionan muchas características que se buscan, potencializar tales como; resistencia, confort y una forma orgánica y adaptable

Ilustración 20 planta de escenario de implantación.



Nota: Se plantean las diferentes formas en las cuales se puede insertar las células en una intervención de espacio público, como se observa hay diseño independiente, un diseño de mueble general de gran tamaño y burbujas independientes.

Ilustración 21 Inserción independiente



Elaboración propia



Fuente elaboración propia.

Además de estas cualidades, la combinación de células de tensegridad da como resultado un sin número de modificaciones en la forma de la masa final, siendo este un resultado el cual puede trasmutar la forma, para así ser una cualidad importante de este proyecto, el cual obedece a una función básica del espacio público el cual es cumplir la función de complemento del espacio como lo es el mobiliario, creando un elemento el cual se adapte a las diferentes necesidades de las comunidades, pero a su vez sea a base de una misma célula que lo conforma.

A su vez se pretende que las comunidades se apropien, tomen o adquieran este proyectó como referente y base fundamental para generar nuevos avances en sus propios espacios ya sean públicos o privados, generando un elemento sostenible y fácil de adquirir y desarrollar.

Ilustración 22 Referente de mobiliario



Fuente archi-tonic

Se representa por medio de esta imagen las cualidades estéticas de un material que se puede esculpir con sinuosidad, pero es muy robusto para trasmutar su forma, de lo contrario a las células mencionadas en este documento que son lo suficiente mente dóciles y a su vez fuertes para cumplir su función.

11. Cronograma

Objetivos	Etapas	Actividades	Instrumentos y Herramientas	Duración en semanas por actividad
Objetivo Especifico 1	1° investigativa	-Búsqueda de información secundaria. -Realización de las matrices comparativas de los referentes analizados.	Excel, buscadores avalados.	2
		-Conclusiones de las implementaciones metodologías, la identificación de estrategias usadas para la materialización de los proyectos -Impacto que generaron los referentes nacionales e internacionales	Excel, buscadores avalados, Google.	2
Objetivo Especifico 2	2° Diagnostico	-Generación de la Cartografía física, partiendo de su respectivo análisis Graficacion de la ubicación morfología; distribución y vocación del suelo; del barrio nueva granada.	AutoCAD, Google Earth, Illustrator, Global Mapper, Arcgis, Power Point.	2
		Realización de la Cartografía ambiental, esquemas, en donde ira los riesgos y amenazas; puntos de interés ambiental; geomorfología; parámetros micro climáticos; medición de los niveles de contaminación de componente aire, suelo y sonoro en la zona de estudio.	AutoCAD, Google Earth, Illustrator, Global Mapper, Arcgis, Power Point.	2

	3° Prognosis	-Elaboración de la Cartografía social y su graficación, en donde se evidencian los espacios públicos significativos y representativos, la complejidad funcional de los sistemas estructurantes urbanos. -indicadores de población de la zona de estudio.	AutoCAD, Google Earth, Ilustrator, Global Mapper, Arcgis, Power Point	2
		Diagramación de la cartografía de los flujos en donde se evidencia los flujos comerciales, peatonales, circulaciones, frecuencia, usos, zonas marginales y las potencialidades del área de estudio.	AutoCAD, Google Earth, Ilustrator, Global Mapper, Arcgis, Power Point.	2
Objetivo Especifico 3	4° ejecución	Ubicación del proyecto	AutoCAD, Google Earth, Ilustrator, Global Mapper, Arcgis.	2
		-Levantamiento topográfico -Propuesta volumétrica. -Entrega de imágenes tipo renders.	AutoCAD, Google Earth, Ilustrator, Global Mapper, Arcgis, Power Point, Lumion	2
		Entrega de diseño de espacio público consolidado y estructurado para el uso poblacional.	AutoCAD, Sketchup, Photoshop, Lumion	2

12. Conclusiones

A través de este trabajo investigativo ampliamos el conocimiento sobre el concepto de espacio público efectivo, en el cual se logró percibir que cada indicador influye en la determinación de que un espacio sea apto o no para el uso de la población.

En su Mayoría los espacios Públicos Efectivos de la comuna 6 son espacios deportivos de escala barrial, local o también llamados de bolsillo. Estos espacios cuentan con elementos de mobiliario muy básico (luminarias, algunas graderías, elementos propios de la actividad que en ellos se desarrolla como lo son las porterías y los tableros), algunos espacios cuentan con zonas verdes y presencia de elementos arbóreos, siendo estos últimos un déficit en general en los espacios públicos efectivos estudiados e identificados en la comuna 6 del municipio de Popayán. Y en cuanto a la accesibilidad los espacios en general están provistos de andenes continuos que garantizan la fácil movilidad del peatón, aunque en algunos casos estos sin el ancho adecuado o establecido por las normas, también se identificó gran ausencia de elementos para personas con movilidad reducida (rampas, pasamanos)

Por otra parte, el espacio público en esta comuna presenta una falencia y problemática a resaltar las condiciones y el nivel de inseguridad a transitarla. Para concluir, tal como podemos observar, la comuna 6, ubicada al sur oriente de Popayán, cuenta con un espacio público nulo e integraciones inexistentes, contando sólo con la demarcación de polideportivos y parques sumamente pequeños, originarios de las esquinas y sobrantes del crecimiento del urbanismo exponencial. Está comuna se resalta principalmente con un ente educacional, dado las relaciones de espacios que existen con los colegios y escuelas, formando un carácter educacional en este. Además de contar con un espacio público privado de luminarias públicas, aumentando así los niveles de inseguridad y desplazamiento dentro de ella.

13. Referencias bibliográficas

- Aguilar, M. (2016). Metodología de la investigación - Enfoques Mixtos.
<https://sites.google.com/site/metodologiadeinvestigaciontese/enfoques-mixtos>
- Consuegra, J. (2018). Accesibilidad en la arquitectura, un derecho universal. *Kommerling*.
<https://retokommerling.com/accesibilidad-arquitectura-universal/>
- Hernández, J. (2011). *Accesibilidad universal y diseño para todos*. Ediciones Arquitectura.
https://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/Accesibilidad%2520universal%2520y%2520dise%C3%B1o%2520para%2520todos_1.pdf
- Herrera, J. (2008). *Introducción Al Estudio Del Medio Ambiente*. [Plan Universitario Para La Sustentabilidad, Universidad Juárez del Estado de Durango]. Archivo digital.
<http://fica.ujed.mx/universidadsaludable/Introducci%C3%B3n%20al%20Estudio%20Del%20Medio%20Ambiente.pdf>
- Jaramillo, J. y Valencia L. (s.f). ¿El Espacio Público Efectivo, puede generar ingresos para su mantenimiento, estando disponible para todos?
<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/5142/1/DDMAU14.pdf>
- Jovés, Ll. (2007). *Aceptación social del mobiliario urbano como servicio público y soporte publicitario* [Tesis de doctorado, Universitat Ramon Llull]. Archivo digital.
https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9208/02_volumen_1.pdf
- Manual de adecuación del espacio público efectivo. (2018). Santiago de Cali, Colombia.
https://idesc.cali.gov.co/download/guias/manual_maepe.pdf
- Vázquez, J., Omelianiuk, S., Jones, B. y Manrique, S. (2012). Vegetación y confort en espacios públicos urbanos. Análisis comparativo de plazas de la ciudad de Rosario. [Tesis de grado, Universidad del Rosario]. Archivo digital.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/59294/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Khon, M. (2004). *Brave New Neighborhoods The Privatization Of Public Space*. Routledge New York And London.
https://chisineu.files.wordpress.com/2013/03/margaret_kohn_brave_new_neighborhoods_the_privatization_of_public_space_2004.pdf
- Espacios Públicos Efectivos de Rionegro, Antioquia como determinantes del título de ciudad sostenible (2020). Universidad de Antioquia, Colombia.

http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16887/8/OcampoMaria_Arbole_daKatherin_2019_EspaciosPublicosEfectivos.pdf

Plan Maestro de espacio publico de Popayan, Informe Ejecutivo

https://www.findeter.gov.co/system/files/convocatorias/PAF-MALECONPOPAYAN-C-013-2021/anexo_tecnico_plan_maestro_de_espacio_publico_de_popayan.pdf

Anexo 6_1 Acuerdo 06 2002 POT de Popayan

file:///D:/CRISTIAN%20UNIVERSIDAD/Anexo%206_1%20Acuerdo%2006%202002%20POT.pdf

CASTILLO, L & GALLEGUILLOS, L (2012). ¿Cómo Se Posicionan Los Pequeños Productores En América Latina Respecto A Los Mercados?. La Paz: Iied/hivos/mainumby, London/the Hague. PDF

<https://www.iiied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/16522IIED.pdf>

GARCÍA MUÑOZ, L. (2006). El Uso De Marcas Como Herramienta Para Apoyar Estrategias Competitivas En Turismo Comunitario. Ginebra: Organización Internacional Del Trabajo.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_117522.pdf

GONZÁLEZ MURILLO, H. (2004, octubre La Planificación Y Gestión Del Desarrollo Territorial En Municipios Con Dificultades De Gobernabilidad. ópera. (4).

<https://www.redalyc.org/pdf/675/67540403.pdf>

TREJO SÁNCHEZ, K & SANABRIA VALDES, C. (2011). El Registro De marcas como plataforma para el crecimiento de una empresa. El Cotidiano. (165)

<https://www.redalyc.org/pdf/325/32516818010.pdf>

HERNÁNDEZ WHITE, R. (2012). “Branding Sustentable”. Revista del Centro de Investigación. México: Universidad La Salle. PDF

<https://www.redalyc.org/pdf/342/34223328007.pdf>

RODRÍGUEZ BENÍTEZ, C. (2007, Estrategias Territoriales De Innovación Y Transferencia De Tecnología. Ciencia En Su Pc. (2)

<https://www.redalyc.org/pdf/1813/181320217004.pdf>

GONZÁLEZ FUENZALIDA, L. (2011). Gestión Del Territorio. Un Método Para La Intervención Territorial. Chile: Universidad De Chile. PDF.

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/120283>

GIMÉNEZ, G. (1999, junio Territorio, Cultura E Identidades. La Región Socio-cultural. época Ii. (5)

https://www.culturascontemporaneas.com/culturascontemporaneas/contenidos/region_socio_cultural.pdf

HERNÁNDEZ WHITE, R. (2012). “Branding Sustentable”. Revista del Centro de Investigación. México: Universidad La Salle. PDF

<https://www.redalyc.org/pdf/342/34223328007.pdf>

DELGADILLO MACÍAS, J. (2009, noviembre 9). La Gestión Territorial Como Instrumento Para El Desarrollo Rural. Estudios Agrarios.

<https://www.redalyc.org/pdf/6740/674070966002.pdf>