



UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

CENTRO EDUCATIVO Y CULTURAL BOCHICA

AUTORES:

NATALIA JULIET BETANCOURT CASTELLANOS

GABRIELA CATHERINE DIAZ MARTINEZ

PROYECTO TEMATICO DE GRADO
BOGOTA D. C.
2018

ÍNDICE

1.	Formulación del problema	8
1.1	Problema.....	8
1.2	Pregunta problema	9
2.	Justificación.....	10
2.1	Caracterización urbana.....	12
2.2	Población objetivo	20
3.	Hipótesis.....	21
4.	Objetivos	22
4.1	Objetivo general	22
4.2	Objetivos específicos	22
5.	Marcos de investigación.....	23
5.1	Marco teórico	23
5.2	Marco conceptual.....	26
5.3	Marco referencial	28
	Referentes nacionales.....	29
	Referentes internacionales.....	33
5.5	Marco contextual.....	35
5.6	Marco normativo	37
6	Desarrollo del proyecto	38
6.1	Diseño metodológico.....	38
6.2	Análisis urbano arquitectónico.....	38
6.3	Planteamiento y propuestas.....	48
7	Conclusiones.....	54
	Bibliografía	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Proyección crecimiento poblacional.....	8
Figura 2: Tasa de analfabetismo en el municipio de Soacha	17
Figura 3: Tasas de asistencia escolar de la población de 3 a 19 años de edad, por edades simples.	17
Figura 4: Vistas del Colegio Gerardo Molina	30
Figura 5: Módulos	30
Figura 6: Materialidades.....	32
Figura 7: Cortes.....	32
Figura 8: Colegio Santo Domingo	32
Figura 9: Colegio Technogical park.....	33
Figura 10: Colegio Josephine Baker	33
Figura 11: Pobreza monetaria en los municipios de la sabana.....	36
Figura 12: Conexión vial Bogotá – Soacha.....	39
Figura 13: Tensiones Bogotá – Soacha	39
Figura 14: Ejes ambientales municipio de Soacha.....	40
Figura 15: Intensidad de segregación social en el municipio de Soacha	41
Figura 16: Cobertura de equipamientos en el municipio de Soacha	41
Figura 17: Cobertura de espacio público en el municipio de Soacha	42
Figura 18: Usos del suelo, entorno al lote	43
Figura 19: Estructura ecológica principal, entorno del lote	44
Figura 20: Estructura vial, entorno del lote.....	45
Figura 21: Amenazas, entorno del lote.....	46
Figura 22: Centralidades, entorno del lote	47
Figura 23: Puntos de concentración del Lote a intervenir.....	48
Figura 24: Espacio público, plazoletas principales	49
Figura 25: Composición a partir de recintos	50
Figura 26: Zonificación nivel inferior	51
Figura 27: Zonificación Primer Nivel	52
Figura 28: Zonificación Segundo Nivel	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Porcentajes para el equipamiento comunal.....	13
Tabla 2 Densidades de población según área y comuna Censo Experimental de 2003	15
Tabla 3 Población desplazada a causa del conflicto interno, por sexo, según área y comuna Censo Experimental 2003	16
Tabla 4 Población por rangos de edad del casco urbano de Soacha.	20
Tabla 5 Descripción de la función de los módulos	31

CENTRO EDUCATIVO Y CULTURAL BOCHICA: ACUPUNTURA URBANA COMO ESTRATEGIA PARA EL DISEÑO DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y ESPACIO PÚBLICO.

Propuesta para contrarrestar el impacto negativo socio-cultural e histórico, en la zona urbana del municipio de Soacha.

Resumen

El municipio de Soacha, presenta una variedad de necesidades básicas insatisfechas, de las cuales, la primordial para desarrollar una movilidad social¹, es la carencia de un equipamiento educacional, que cuente con espacios de integración social y culturales; debido a la falta de esta, se genera un impacto alto de carácter negativo socio- económico, cultural, en los habitantes del municipio; para el planteamiento del proyecto se centró en el método de acupuntura urbana, esta como estrategia de diseño y conexión del equipamiento.

En respuesta a la problemática manifestada, se pretende diseñar un equipamiento, que cuente con una diversidad de usos en los cuales se destacan: en primer lugar se diseñara un espacio acorde para desarrollar una función educacional, donde se estimule y desarrolle la cohesión social, en segundo lugar un espacio interno, que mejore el dinamismo cultural de esta sociedad y por ultimo crear espacios públicos que puedan ser utilizados como sitio de integración social; este equipamiento deberá influir en la movilidad social de forma positiva, es decir, que rompa con la segregación social y permita la integración socio-cultural de esta zona con la ciudad, creando altas probabilidades de mejorar la calidad de vida para la población del municipio, especialmente los jóvenes.

Palabras clave

Equipamiento educacional, espacios públicos, cohesión social, dinamismo cultural, educación experimental.

¹ Movilidad social: refiere a la posibilidad de acceder o descender por medio de vínculos y relaciones sociales a una nueva clase social. (Estratificación en Bogotá. Editor Hernández I.)

Abstract

Soacha's municipality, he presents a variety of basic unsatisfied needs, of which, basic to develop a social mobility, it is the lack of an educational equipment, which possesses spaces and cultural of social integration; due to the lack of this one, there is generated a high impact of negative socio-economic, cultural character, in the inhabitants of the municipality; for the exposition of the project it centred on the method of urban, this acupuncture as strategy of design and connection of the equipment.

In response to the demonstrated problematics, one tries to design an equipment, which possesses a diversity of uses in which they are outlined: first an identical space was designed to develop an educational function, where one stimulates and develops the social cohesion, secondly an internal space, which improves the cultural dynamism of this company and finally to create public spaces that could be used as site of social integration; this equipment will have to influence the social mobility positively, that is to say, that breaks with the social segregation and allows the sociocultural integration of this zone with the city, creating high probabilities of improving the quality of life for the population of the municipality, specially the young persons.

Keywords

Educational equipment, public spaces, social cohesion, cultural dynamism, experimental education

Introducción.

El presente trabajo contiene el estudio y análisis de algunas insuficiencias que presenta el municipio de Soacha, entre las cuales se encuentra toda una problemática social y desatándose de este modo un tema de déficit de equipamientos y servicios. En detalle se estudia la comuna cuatro (4-Cazuca) y cinco (5-San Mateo) de Soacha, sectores que se destacan por la centralidad dentro del municipio, siendo así un punto de referencia para los asentamientos de personas desplazadas por la violencia.

Soacha, en especial los sectores ya mencionados presentan un déficit de equipamientos educativos, culturales y de salud. En este caso se tuvo en cuenta el equipamiento educativo y cultural debido a que en estas comunas se evidencia una problemática social en donde la segregación y la marginalidad son protagonistas, además se presenta un fenómeno que se conoce como ciudad dormitorio por lo cual los habitantes presentan indiferencia por el territorio y no hay una postura de sentido de pertenencia por el municipio y los pocos lugares que pueden ser útiles para un buen desarrollo.

Lo que se quiere llegar a lograr mediante el equipamiento educativo y cultural (el cual se desarrolló arquitectónicamente solo el educacional) es permitir crear conciencia desde la población más joven, en este caso niños y adolescentes, fundar y sembrar el sentido de pertenencia dado a conocer mediante diferentes medios como en el desarrollo arquitectónico del proyecto trabajado y nuevos sistemas educativos, la importancia que representa el municipio, el cual llega a ser un importante sector de la capital del país.

Como proyecto educativo, se plantea un colegio con básica primaria y básica secundaria, el cual permite tener algunos espacios que sirven para la comunidad, como lo es un auditorio y una biblioteca, además se desarrolla un sitio pertinente para la comunidad como espacio público para estimular el sentido de pertenencia y cuidado.

1. Formulación del problema

1.1 Problema

El casco urbano de Soacha, se distingue por el crecimiento acelerado de la población (Figura 1), siendo la dinámica urbana predominante la residencial, dándole la característica de ciudad dormitorio; el municipio evidencia una baja oferta de equipamientos educativos, culturales y hospitalarios.

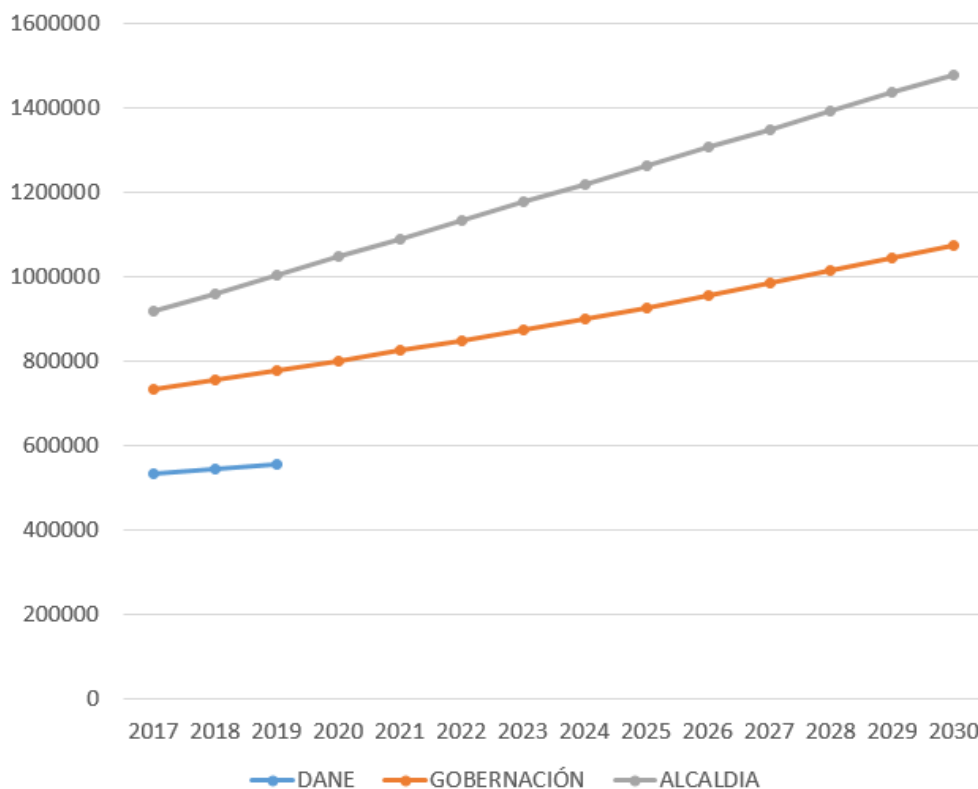


Figura 1: Proyección crecimiento poblacional

Fuente: Secretaria de Planeación y Ordenamiento Territorial de Soacha, Componente Demografía y social, 2018

El crecimiento acelerado de la población en el municipio, se atribuye a los desplazamientos forzados que la guerra interna en Colombia ha venido proporcionando en las últimas décadas como se menciona en el documento Consejos de Soacha (2016), las familias desplazadas en busca de un mejor futuro, se asientan en Soacha, que debido a su cercanía con la capital, ha sido un lugar predilecto para estos núcleos encontrar mejores oportunidades sociales y económicas, que les aseguren una mayor calidad de vida; pero debido a su origen

violento y la falta de oportunidades, los nuevos núcleos emergentes de esta población cuentan con unas enormes problemáticas sociales entre las cuales encontramos: desigualdad social, extrema pobreza, violencia, delincuencia común entre otras. También encontramos que, a partir de estos desplazamientos provenientes de todas partes del país, el casco urbano de Soacha no presenta una identidad de apropiación del territorio, por lo tanto, se ha ido perdiendo la apropiación de, tampoco se visualiza una construcción de comunidad, primordial para la cohesión social.

1.2 Pregunta problema

¿Cómo desarrollar un equipamiento educacional y espacios públicos, que cubran la demanda educacional de la zona urbana del municipio de Soacha y a su vez logre generar una óptima apropiación del lugar, así evitando la inseguridad, el desuso del espacio y la falta de relaciones sociales de los habitantes del casco urbano de Soacha?

2. Justificación

“La juventud es la esperanza del futuro.” Jose Rizal.

El casco urbano de Soacha está constituido por 6 comunas, comuna (1) compartir, comuna (2) Soacha central, comuna (3) la despensa, comuna (6) San Humberto y las comunas (4) Altos de Cazucá y (5) San Mateo, en estas dos últimas se evidencia de manera contundente la problemática social de la segregación, inseguridad y abandono; comenzaron a poblarse por invasión en 1975, cuando las familias desplazadas por el conflicto armado Colombiano emprendieron la búsqueda de mejores oportunidades y calidad de vida hacia la capital, pero las periferias de Bogotá alcanzaban su tope; Soacha por su cercanía con la Capital representa un punto estratégico para quien llega en busca de estas mejoras.

Las poblaciones que empezaron a asentarse proceden de dinámicas rurales, al momento de llegar a la zona urbana se presentó una ruptura cultural, perdiendo su identidad y sin poder adoptar una nueva, debido a que Soacha no cuenta con una gracias a la diversificación cultural que se presenta en ella, siendo tierra de exilio, gobernada por la discriminación, la desigualdad y el resentimiento, creando así una sociedad resiliente, con jóvenes en busca de mejores oportunidades de vida, que permita su integración socio-comunitaria y su desarrollo personal.

La educación es meramente importante en la vida humana, a partir de esta se obtiene una mejor calidad de vida y bienestar común, inculcando una formación integral en las personas, con bases claves para el progreso de las sociedades, de igual forma enriqueciendo el desarrollo intelectual, cultural y ético. La escuela es una agencia socializadora, que tiene a cargo formar “personas nuevas”, conformadas por todo aquello que se considera lo mejor de la sociedad, todo ese conjunto de cosas que se aprecia y dignifica de la vida humana, dando como resultado seres de sociedad, capaces de aportar y construir comunidad, generando la oportunidad de una movilidad social de carácter positivo a partir de encuentros multiculturales tolerantes.

La implementación de la educación en las sociedades violentas, ayuda a disminuir reacciones agresivas, problemas sociales, delincuencia común, entre otros, ya que permite alejar de ambientes conflictivos a los jóvenes, y mostrarles nuevas realidades paralelas a las que

actualmente ellos viven, rompiendo con los estigmas sociales mediante la convivencia escolar, así también creando dignificación territorial, desarrollo cultural y educativo.

Por otro lado, el espacio público representa un factor fundamental para la creación de comunidad, las zonas de encuentro permiten intercambios culturales e interacción social, de igual forma, estos espacios designados a la creación de comunidad, crean una reacción en cadena de carácter positivo, generando una apropiación óptima del territorio y con esto un municipio vital.

En ese orden de ideas, y teniendo en cuenta la baja oferta de equipamientos educacionales y culturales en el casco urbano de Soacha, se pretende diseñar un equipamiento de carácter institucional-educacional tipo 2², en la comuna (5) San mateo, que genere un mejoramiento integral para la comunidad, promoviendo una movilidad social positiva en los jóvenes del municipio, especialmente en las comunas (4) y (5), ya que estos han tenido una total despreocupación por parte de los distintos entes administrativos, políticos y de planeación del territorio; este equipamiento ira acompañado por zonas de espacio público, en las cuales se fomentaran distintas actividades de integración socio-cultural, buscando también, a través de estas rescatar la historia y la apropiación del municipio, mediante acupuntura urbana y urbanismo táctico.

² INSTITUCIONAL TIPO 2 Hace referencia a establecimientos con cubrimiento de toda la municipalidad, que por su magnitud o actividad, produce impactos urbanos o en el carácter de la zona.

2.1 Caracterización urbana

El área urbana del municipio de Soacha está conurbada con la del Distrito Capital de Bogotá; está limitada hacia el norte con Bojaca y Mosquera, al sur con Síbate y Pasca, al este con las localidades de Bosa y Ciudad Bolívar (Bogotá) y al oeste con Granada y San Antonio del Tequendama. Soacha fue fundada en 1600 por Luis Enríquez, a partir de esto, *inició una etapa de cambios que tuvieron una profunda influencia en el diseño de las áreas con el auge de la construcción y diseño de casas, plazas y calles. (Soacha Histórica. N. Rincón, L. Vásquez. S.F.)* Dado que Soacha ha estado en constante crecimiento, ha venido modificando su entorno con una variada arquitectura en los diferentes sectores.

En cuanto a municipios, Soacha cuenta con la mayor extensión territorial dedicada al uso urbano con 19 km², su extensión total es de 184,45 km². El área urbana está conformada por 6 comunas que se dividen de la siguiente manera; comuna uno-compartir, comuna dos-centro, comuna tres-la despensa, comuna cuatro-Cazucá, comuna cinco- san mateo, comuna seis-san Huberto y cuenta con 176 barrios. A su vez este municipio cuenta con cuatro tipos de vías: Nacional, Regional, Local y Veredal.

Soacha es un lugar que presenta interés, dado a las problemáticas físico, espacial, ambiental, densidad poblacional y la cantidad de problemáticas que presenta como ciudad dormitorio; Soacha es el municipio con mayor densidad poblacional de Cundinamarca, teniendo un aumento demográfico acelerado del 21%, debido a múltiples factores en los cuales se encuentran: los desplazamientos forzados, la búsqueda de mayores oportunidades laborales y vivienda económica, este último, le ha dado a la zona urbana del municipio una característica urbano-residencial, donde la mayor ocupación del suelo es la vivienda unifamiliar, multifamiliar y en altura. Los equipamientos se han ido generando de acuerdo a las necesidades que se van presentando, pero aun así, se encuentra un déficit en los equipamientos educacionales de primero infancia y básico, superior, lo que lleva a que muchos niños y jóvenes no tengan la posibilidad de acceder a una educación escolarizada, en especial las comunas cuatro y cinco.

También se identificó la falta de apropiación del territorio, situación dada por la diversidad cultural y la morfología urbana fragmentada y desarticulada debido los asentamientos sin planeación que se han desarrollado, que no permite una óptima cohesión

social en el casco urbano del municipio de Soacha. Para esto se el plan parcial de ordenamiento territorial de Soacha establece que se requieren unos equipamientos comunales respecto a las necesidades de este municipio, los cuales son los siguientes:

Tabla 1:
Porcentajes para el equipamiento comunal

DESCRIPCION	DEL AREA	CONST. AREA	LIBRE
SERVICIO COMUNAL	M2/HAB	M2/HAB	
Guardería	0,12	0,12	
Jardín infantil	0,16	0,16	
Escuela	0,49	0,8	
Colegio	0,53	1,2	
Centro de Salud	0,4	0,3	
Edificación para culto (religión)	0,48	0,23	
Centros Culturales	0,2	0,2	
Sala Múltiple	0,1	0,10	
Droguería	0,27	0,23	
Juego de Niños		0,50	
Parques comunales		1,80	
Canchas Deportivas y	0,06	0,06	
Gimnasio			
Biblioteca	0,05	0,04	

Fuente: POT de Soacha, Sección 2: Equipamiento, 2000

De acuerdo a lo anterior, se establece que las necesidades mayoritarias requieren de establecimientos educativos de primera infancia, básico primaria y secundaria y parques o zonas de espacio público, las cuales se pretende trabajar en las unidades sur oriental del municipio, que cubre las comunas 4 y 5, desde el costado sur de la Autopista Sur, colindando con la Calle 13 y la circunvalar del sur abarcando el sector sur del perímetro urbano de Soacha.

En primera instancia, en consideración de la problemática al interior del casco urbano, en cuanto a escala, agregación de condiciones de pobreza urbana, se caracteriza la comuna 4; teniéndose en ella Altos de Cazucá y Ciudadela Sucre. Para esta zona primordialmente se aplicara este proyecto de carácter institucional-educacional tipo 2³ que da un mejoramiento integral para la comunidad, ya que ha tenido despreocupación por parte de los distintos entes administrativos, políticos y de planeación del territorio de la ciudad de Bogotá y del municipio de Soacha, ya que, no quiere ser reconocido por ninguna de estas dos partes, generando así unas problemáticas sociales donde los jóvenes en busca de asumir las responsabilidades económicas que les genera esta situación, se direccionan en busca de

oportunidades negativas, como lo es la violencia y los bandas delictiva, dejando de lado la formación de unos principios y una educación. Y en segunda instancia, se pretende trabajar en la comuna 5; teniéndose en ella San Mateo ya que es un área de desarrollo, en donde se establecen las siguientes áreas; áreas para vivienda de interés social, Áreas de desarrollo habitacional, Áreas de actividad múltiple, Los predios deslindables de las áreas de uso público colindantes, localizados en cualquiera de las áreas de tratamiento al interior del perímetro urbano.

Además, el municipio de Soacha presenta falta de inversión en infraestructura de movilidad, salud, educación y zonas verdes, lo cual es directamente desproporcionado de acuerdo a la densidad de población que hay en esta zona (integrando especialmente la comuna cuatro de Soacha), por lo cual el municipio presenta un déficit muy importante en equipamientos y servicios para su población. (ProBogotá. s.f.).

Una zona del sector “Altos de Cazucá” es parte de la comuna cuatro (4) del municipio de Soacha y tiene treinta y tres (33) barrios (dato obtenidos de: Censo Experimental de soacha.2003), la otra parte de esta zona “altos de Cazucá” y “ciudadela sucre”, se encuentren en un limbo; estos lugares son los más deprimidos del límite entre Soacha y la ciudad de Bogotá D.C (universidad minuto de Dios. Tierra de nadie. 17 Agos 2015). Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=K8ede5x4cZU>) Teniendo en cuenta que este municipio concentra una gran cantidad de segregación del departamento lo que desata diferentes problemáticas como pobreza y violencia. (ACNUR. Altos de Cazucá. Pg 3. (s.f)).

Comenzó a poblarse por invasión hacia 1975, cuando los desplazados por el conflicto interno colombiano se comenzaron a movilizar hacia la capital “*muchos de los habitantes provenientes del norte de Santander, del Tolima, del valle del cauca y Caquetá, comenzaron a desplazarse hacia la capital, asentándose en lugares como Ciudad Bolívar, Bosa, Usme, Kennedy, San Cristóbal, Usaquén y el vecino municipio de Soacha*” (Centro de estudio y análisis en convivencia y seguridad ciudadana. Pg 22. 2015); los asentamientos comenzaron, por la parte baja de la loma, formando el Barrio Julio Rincón y desde entonces, no ha parado de crecer. Los barrios que conforman esta zona se encuentran sin legalizar y

³ INSTITUCIONAL TIPO 2 Hace referencia a establecimientos con cubrimiento de toda la municipalidad, que por su magnitud o actividad, produce impactos urbanos o en el carácter de la zona.

cuentan con una infraestructura de servicios muy precaria e insuficiente (ACNUR. Altos de

Cazucá. Pg 3. (s.f)); además, su ubicación está en un punto estratégico de la ciudad, ya que es la salida que permite la integración Bogotá región con diferentes ciudades como: Ibagué, Armenia, Cali, Pasto y demás ciudades hacia el suroccidente de Colombia.

Tabla 2

Densidades de población según área y comuna Censo Experimental de 2003⁴

Área/comuna	Área en Km2	Población	Densidad personas/Km	Distribución por área y
Soacha	187,24	363.019	1.939	100,0
Cabecera	26,82	358.581	13.370	98,8
Comuna 1	10,33	79.351	7.682	21,9
Comuna 2	2,89	40.933	14.164	11,3
Comuna 3	3,18	50.911	16.010	14,0
Comuna 4	3,78	63.246	16.732	17,4
Comuna 5	3,70	58.700	15.865	16,2
Comuna 6	2,94	65.440	22.259	18,0
Centro poblado	0,52	1.333	2.563	0,4
Rural	159,9	3.105	19	0,9

Fuentes: DANE. Dirección de Información Geoestadística y Censo Experimental de Soacha No incluye población en lugares especiales de alojamiento

Según este censo, la población total del municipio de Soacha en el año 2003 era de 363.19 habitantes, siendo la tasa de crecimiento de la población del 4,8%, tres veces mayor que el promedio nacional (1,6%) y dos veces mayor que el de Bogotá (2,2%). La Comuna 4 a la que pertenece Altos de Cazucá contaría con 63.246 habitantes, la segunda más poblada del Municipio. (ACNUR. Altos de Cazucá. Pg 3. (s.f)).

⁴ El censo del año 2003, fue el dato más reciente que se encontró específicamente sobre la Comuna 4 de Soacha (Altos de Cazucá).

El Censo del 2005 fue el más reciente en cuanto al municipio en general.

Tabla 3

Población desplazada a causa del conflicto interno, por sexo, según área y comuna Censo Experimental de 2003

Área/comuna	Población desplazada			Porcentaje de población desplazada
	Total	Hombres	Mujeres	
Soacha	17.751	8.753	8.998	4,9
Cabecera	17.510	8.621	8.889	4,9
Comuna 1	2.907	1.415	1.492	3,7
Comuna 2	866	424	442	2,1
Comuna 3	2.261	1.103	1.158	4,4
Comuna 4	7.718	3.848	3.870	12,2
Comuna 5	1.322	637	685	2,3
Comuna 6	2.436	1.194	1.142	3,7
Resto	241	132	109	5,4

Fuente: Censo Experimental de Soacha l Porcentaje sobre la población residente

Según datos del censo experimental llevado a cabo en mayo de 2003, en la Comuna 4 hay 7.718 personas desplazadas, el 43.4% del total de población desplazada de toda Soacha (17.751 personas). Es decir, casi la mitad de este municipio, además el porcentaje de esta comuna es mucho mayor a comparación de las demás comunas.

Con estos dos cuadros y la información anterior dada, se concluye que la comuna cuatro del municipio de Soacha es la que presenta mayor necesidad por sus problemáticas sociales, económicas y culturales, aparte, no cuenta con infraestructura vial, tampoco cuenta con una cobertura de servicios públicos (Soacha. ProBogotá. s.f.). Esta tiene una gran cantidad de densidad poblacional y lo más alarmante es que hay un porcentaje alto de personas desplazadas que como se menciona anteriormente desata ciertos índices de pobreza, violencia, entre otros. Dándose así una segregación social diversificada gracias a la marginalidad de este sector; es decir con unos orígenes sociales y destinos arcados por su educación y entorno ya que es un sector poco intervenido por las autoridades gubernamentales y competentes para la mejora de este.

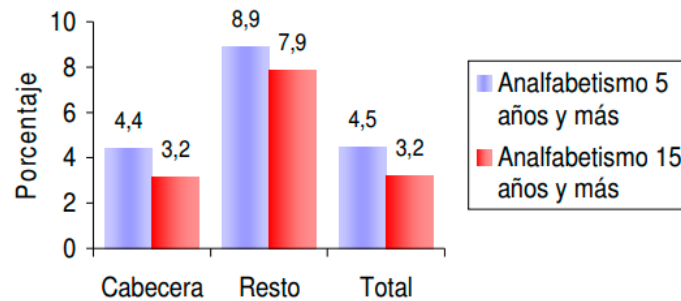


Figura 2: Tasa de analfabetismo en el municipio de Soacha
Fuente: DANE, Censo general Soacha, 2005

Según el Boletín del 2005 del DANE para el municipio de Soacha: el analfabetismo entre la población del municipio de Soacha de tres a seis años es del 4,4%, en tanto que para los de siete a diecinueve años y más, es de 3,2%. “En la comuna 4, donde se presentan mayores deficiencias, las tasas alcanzan el 15 y 16%, respectivamente”. (Censo experimental Soacha. 2003. Pg 76)

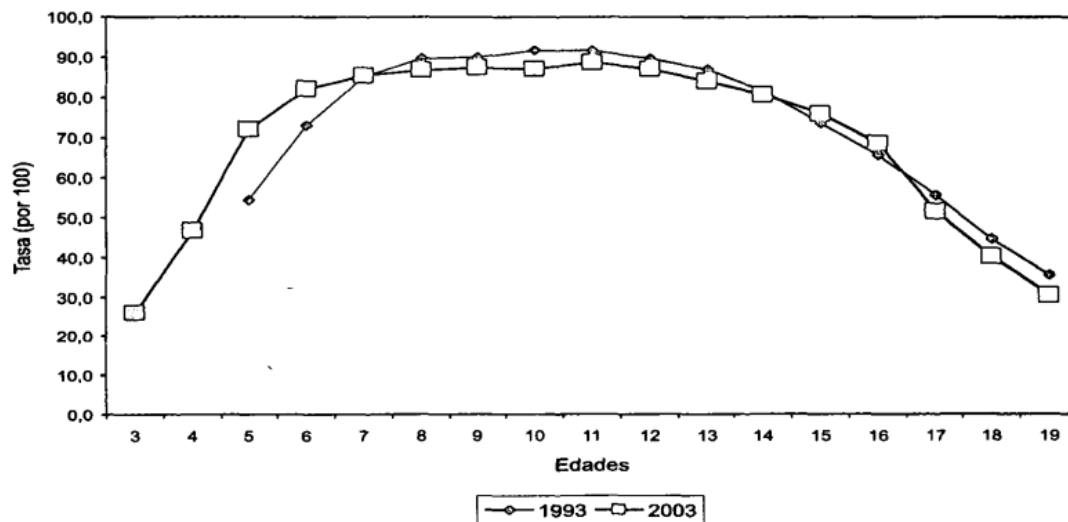


Figura 3: Tasas de asistencia escolar de la población de 3 a 19 años de edad, por edades simples.
Fuete: Censo Experimental de Soacha, 2003

Según la figura 3 de asistencia escolar que realizó el censo experimental de Soacha la mayoría de los jóvenes a los 17 años dejan de asistir a un sistema de educación, muy seguramente para emplearse o buscar otras actividades que generen ingresos económicos, ya

que esta población no cuenta con mayores recursos para seguir con una educación superior. La movilidad social del municipio en especial la comuna cuatro es de carácter negativo, ya que, *“es de origen violento en su gran mayoría” (censo del DANE 2005)*, debido a la segregación y falta de oportunidades en el sector, por tanto, el destino de los jóvenes y niños tiende a seguir de esta forma.

Se tratará entonces de intervenir la comuna 4 del municipio de Soacha (Altos de Cazucá), a partir de cartografía social como método, la cual se *soporta sobre la noción del territorio, entendido desde una perspectiva de la complejidad, como espacio socializado y culturizado, está constituido por múltiples dimensiones interrelacionadas entre sí a saber: una ambiental, económica, política, cultural, social e histórica entre otras. (Red académica. S.F.)* Donde el ser humano es quien tiene el mayor protagonismo, tratando de establecer una buena relación entre sí mismos y con el entorno, a partir de la toma de decisiones colectivas. Para esto se requiere intervenir el sector estratégicamente teniendo en cuenta los agentes mencionados antes (medio ambiente, economía, política, social, cultural, histórico) teniendo como objetivo principal relacionar la población de esta zona con la ciudad de Bogotá y el municipio de Soacha. Una de las maneras en cómo se puede desarrollar este método es por medio de la teoría de acupuntura urbana, este es un método de procedimiento metropolitano para conseguir la unificación de un territorio y mejoramiento integral, *“esta teoría se maneja hoy día para la buena planificación de un territorio con la intervención de áreas estratégicas. De tal modo que se pueda llegar a curar y crear reacciones positivas en cadena” (Lerner J. (s.f.)).* Esta es una de las teorías más eficientes según los resultados que ha generado en ciudades como: *“La ciudad capital del estado brasileño; Curitiba que es el caso más emblemático de este tipo de intervención y Medellín” (Urban Networks.2012).* Con esto se pretende indagar e intervenir con una propuesta de mejoramiento integral zonal que repercuta en la unificación de este sector con Bogotá y el municipio de Soacha. Por otro lado, el mejoramiento integral se pretende intervenir con el planteamiento de un centro de aprendizaje técnico-superior experimental, el cual brinde la posibilidad de aumentar la oportunidad en los jóvenes, que puedan alcanzar un nivel de educación superior y al mismo tiempo puedan adquirir ingresos económicos, y de igual forma, permita cambiar las dinámicas socio-culturales del sector, así como urbanas; el centro de aprendizaje se unirá a una red de espacios públicos y de equipamientos educacionales y culturales, los cuales deberán entenderse como un solo núcleo *“proyecto*

y conocimiento se aproximan, y el proyecto urbano no se distingue del arquitectónico, ya que ambos se dirigen a dar forma a la ciudad” (Territorios Inteligentes. Capítulo 8. Pg 193), es decir que esta intervención tendrá repercusiones zonales así como a nivel metropolitano; se plantearán lugares de encuentro social, en donde se puedan desarrollar actividades que enriquezcan el sector de forma integral, una biblioteca que complemente la red cultural metropolitana, instalaciones de aprendizaje, talleres, zonas recreativas para niños, jóvenes y adultos mayores, con la idea que la población de este sector, así como los alrededores se apropie de estos espacios; de igual forma, posibilitar que la comuna cuatro de Soacha sea vista como parte del territorio, que pase de estar exiliado por los estigmas sociales, a ser contemplado como una parte estratégica del municipio y la capital, ya que es la unión entre estas dos. Se pretende con la intervención revitalizar esta área, ayudando a curar y mejorar las condiciones de la población, la cual cuenta con grandes índices de vulnerabilidad, brindando mayores posibilidades de movilidad social de carácter positiva, para un destino óptimo de sus habitantes.

2.2 Población objetivo

La población objetivo de este proyecto se divide en dos grupos de acuerdo a la intervención que se pretende realizar. En primer lugar, se tiene en cuenta la población objetivo del Equipamiento educativo, dividiéndose esta en dos rangos: (1) Los niños entre los 5-11 años, y (2) los jóvenes entre los 12-25 años.

Este proyecto va dirigido a los jóvenes del casco urbano del municipio de Soacha, especialmente los jóvenes de las comunas **(4) Altos de Cazucá y (5) San Mateo**, para contrarrestar las problemáticas sociales de segregación que se evidencian en estas zonas.

Tabla 4
Población por rangos de edad del casco urbano de Soacha.

RANGOS POR EDAD	<1 AÑO	1-4	5-14	15-44	45-59	>60 AÑOS
TOTAL POR EDAD	7593	31677	90125	192965	53467	22468
PORCENTAJE	1,91	7,95	22,63	48,45	13,42	5,64

Fuentes: DANE. Dirección de Información Geoestadística y Censo Experimental de Soacha, 2003

Y en segundo lugar, el espacio público a intervenir, está pensado como una zona de integración para los habitantes del casco urbano del municipio de Soacha y a su vez, generar una conexión con la población de la ciudad de Bogotá.

3. Hipótesis

Se consolidará un espacio de interacción para la comunidad por medio de espacio público y un equipamiento a escala metropolitana que elimine la berrera entre lo privado y lo público, y que a su vez integre el casco urbano del municipio de Soacha con la ciudad de Bogotá.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Diseñar un equipamiento educativo, para formación básica, primaria, secundaria y técnica, vinculado al espacio público propuesto y existente. Localizado en el casco urbano del municipio de Soacha, en la comuna 5: San mateo.

4.2 Objetivos específicos

- Proponer un espacio cultural para la comunidad en donde se fomente la cohesión social.
- plantear un sistema de espacio público acompañe con una serie de actividades para generar apropiación del lugar.
- Diseñar un espacio educativo para los niños y jóvenes del casco urbano en el municipio de Soacha, especialmente las comunas 4 (altos de Cazucá) y 5 (San mateo).

5. Marcos de investigación

5.1 Marco teórico

Se tomaron como pertinentes las teorías en mención ya que cada una plantea un mejoramiento puntual de un lugar, desde lo urbano a lo arquitectónico, cada una de ellas se enfoca en brindar un confort al individuo como tal y abarcan el cómo realizar un espacio apto para que la comunidad a la que va dirigido se apropie del mismo y tenga el uso que se pretende. A continuación, se presenta cada una de ellas.

5.1.1 Acupuntura urbana, capítulo generosidad urbana. Lerner J. arquitectura sin fronteras (s.f.). La generosidad urbana radica en mejorar un área con herramientas de generosidad tanto ambientales como sociales, es una forma de mejorar un espacio de forma sana y muchas veces divertida que crea un hábito de cultura.

Adaptación de los postulados sobre acupuntura urbana y mejoramiento integral de barrios para articular con el contexto local y a su vez con el municipio de Soacha y la ciudad Bogotá.”

Se relaciona directamente con el espacio urbano que puede ser confortable para quien lo transita, lo que puede ser apropiado para una comunidad como la de la comuna cuatro del municipio de Soacha.

5.1.2 Ciudades para un pequeño planeta, capítulo 1; la cultura de las ciudades. Rogers R. Las ciudades están compuestas por dos tipos de espacios públicos; abiertos y cerrados, el espacio cerrado desarrolla una única función mientras que el espacio abierto tiene múltiples funciones en donde todos pueden participar y es más fácil detenerse a disfrutar del lugar donde hay vida comunitaria, estos espacios aportan algo común: agrupan distintas partes de la sociedad y alimentan un sentido de tolerancia, conciencia, identidad y respeto mutuo.

El egoísmo y la segregación están ganándole la partida al contacto y la comunidad. En las nuevas modalidades de desarrollo urbano, las actividades que solían solaparse ahora se diferencian con la idea de rentabilizar al máximo los intereses de promotores y comerciantes. En respuesta a esta situación, las actividades pasan a estar cada vez más sectorizadas. El mercado callejero se hace menos atractivo que el seguro centro comercial, la zona universitaria

se convierte en un campus cerrado y, progresivamente, en toda la ciudad, el espacio público abierto está en regresión. Creamos las ciudades para gozar de los espacios comunes y éstos, paulatinamente, van configurándose para mantenernos apartados los unos de los otros.

La metodología de este documento es analítica y descriptiva que muestra la realidad de las ciudades y como cada espacio mal destinado solo empeora la situación de una sociedad.

Se relaciona con la comuna cuatro del municipio de Soacha ya que las intervenciones en este lugar han sido pocas y demás no han tenido un buen destino, ya que no se han sabido llevar de acuerdo a las necesidades de este lugar y lo que pasa es que es un lugar poco atractivo y este lugar es una barrera que nos mantiene apartados de este tipo de comunidad.

5.1.3 Entornos vitales, introducción. Bentley I., Alcock A., Murrain P. McGlynn S., y Smith G. Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona, 1999. El diseño de un lugar influye de muchas maneras en las decisiones o elecciones que las personas puedan tomar, hay unas características especiales que destinan esto como la permeabilidad, la variedad, la legibilidad, la versatilidad, la imagen visual apropiada, la riqueza visual y la personalización. Lo que abarca aquellos aspectos claves que posibilitan que un emplazamiento sea vital y receptivo.

El área a trabajar carece de vida urbana, lo que se busca con estas características es plantear unas técnicas de diseño que pueda mejorar este sector marginado.

5.1.4 Guía de diseño de espacios educativos. Optimizar los espacios educativos a través de una arquitectura que le asegure a la comunidad educativa una mejor calidad de vida y posibilidad de formación y superación personal. Lo anterior a partir de cuatro etapas; I Etapa Antecedentes previos y diagnóstico. II Etapa Generalidades - Requisitos generales de diseño de espacios educativos - Requisitos específicos de diseño para la Enseñanza Básica y Prebásica. III Etapa Requisitos específicos de diseño para la Enseñanza Media e internados. IV Etapa Publicaciones.

5.1.5 El aprendizaje experimental. David Kolb y la teoría del aprendizaje experimental. Gómez J. Esta teoría está basada principalmente con la intención de crear responsabilidad por el aprendizaje, proporcionando una gran importancia al papel que juega la

experiencia con el proceso de este ya que cada persona tiene estilos individuales de aprendizaje, dado esto, se habla de cuatro etapas;

- La experiencia concreta, en esta etapa se percibe por medio de los sentidos, es decir a través del contacto con lo concreto.
- La observación reflexiva, en esta etapa se procesa la experiencia observando y reflexionando sobre la conexión entre lo que hicimos y las consecuencias de nuestras acciones.
- La conceptualización abstracta, en esta etapa se obtiene nueva información (se percibe) en el cual por medio del pensamiento se adquiere nuevos conceptos, ideas y teorías que orientan la acción.
- La experimentación activa, en esta etapa se comprende nueva información y se aplica en experiencias, experimentado en forma activa para comprender.

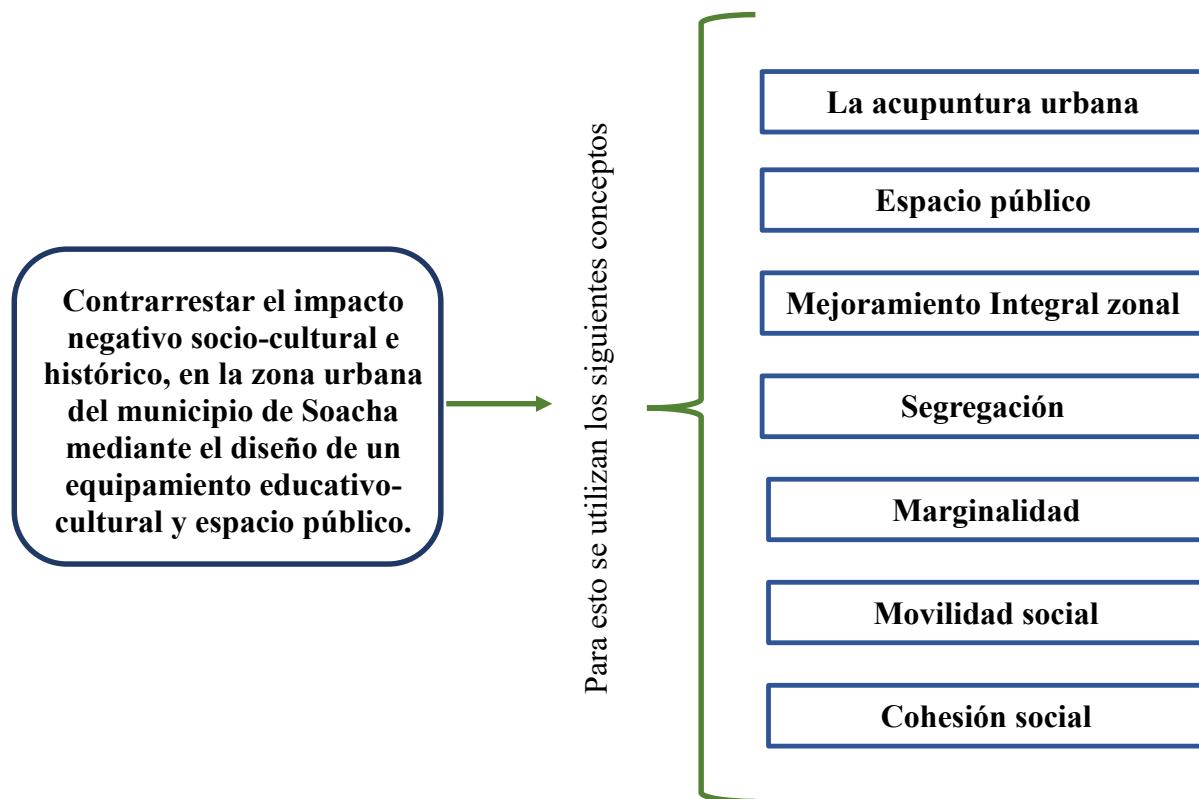
De este modo se crea un ciclo de aprendizaje, en donde cada persona elige como abordar su proceso por medio de las anteriores etapas.

En conclusión, con la intervención puntual y acertada de un espacio puede lograr cambios positivos que mejoran todo un contexto local y zonal, esto se logra también creando espacios con múltiples funcionalidades en las cuales todos pueden participar, creando un sentido de pertenencia por el sector.

Arquitectónicamente con la intervención de un equipamiento, es importante tener unas normativas y patrones que guían la funcionalidad efectiva de este, pero creando nuevos ambientes en donde se aprende de manera diferente, en donde cada individuo es responsable a su proceso de aprendizaje.

5.2 Marco conceptual

Metodología: valiéndose de las estrategias de la teoría de acupuntura urbana, la articulación del equipamiento. Los siguientes conceptos son pertinentes para el desarrollo y buen entendimiento del presente trabajo



5.2.1 La acupuntura urbana. Interactúa del mismo modo en que la medicina necesita la interacción entre el médico y el paciente. En el urbanismo también es necesario hacer que la ciudad reaccione. Tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas y en cadena. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo. Lerner J. (s.f.)

5.2.2 Espacio público. Entiéndase por espacio público el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes.

Constituyen el espacio público de la ciudad, las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular, las áreas para la recreación pública activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad y, en general, por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo

5.2.3 Mejoramiento Integral zonal. El tratamiento de mejoramiento integral, se aplica a zonas cuyo ordenamiento no cumple con: dotación de servicios públicos domiciliarios, dotación

básicos sociales, equipamientos colectivos, acceso vehicular, etc, se aplica a zonas de la ciudad desarrolladas sin cumplimiento de las disposiciones urbanísticas vigentes; además su repercusión va más allá del entorno inmediato, parafraseando a Alfonso Vergara y Juan Luis de la Rivas (2004): la intervención de la ciudad tendrá un carácter de modificación a partir de una situación concreta, en un lugar concreto con impacto en su contexto próximo, pero que hacen parte del planteamiento del futuro de las ciudades.

5.2.4 Segregación. Puede que esta se genere por mecanismos de discriminación (Schelling, 1971). Es posible que la segregación ocurra en la medida en que las personas empiecen a discriminar, tratando de manera diferencial a los miembros de algún grupo. Si, por ejemplo, deciden no relacionarse con estas personas, los dejarán afuera de la propia red de contactos, lo que afecta negativamente la posibilidad de que estas últimas reciban información sobre oportunidades laborales o económicamente relevantes. Esta propiedad de excluir a un grupo de la propia red de contactos se reflejará también en decisiones de localización residencial. Secretaria distrital de planeación, la estratificación en Bogotá (s.f.)

5.2.5 Marginalidad. Tiene significación como categoría que señala el extremo más bajo en la escala de valoración social y también tiene sentido como acción, ya que implica un proceso de cambio, en este caso negativo, una especie de mutación aparentemente no calculada, cuyo resultado se sale de los límites de organización y orden social concebidos y permitidos. Es el descenso social hasta un terreno donde se

Representan crudamente temores y vergüenzas de los sectores establecidos. Nadie querría llegar hasta allá. Jaramillo J. (2014).

5.2.6 Movilidad social. Está relacionado con la probabilidad de que una persona que pertenece — que haya nacido o vivido algunos años— en una condición socioeconómica baja alcance una más alta. La movilidad social es importante, según Piketty (1995), porque juega un papel decisivo a la hora de determinar las preferencias agregadas. Breen y Jonsson (2005) afirman que el análisis de movilidad social se hace desde las tasas absolutas y de una descripción de la fluidez de movimiento entre los orígenes sociales y los destinos, así como desde tasas relativas, en forma de rangos de probabilidades. La relación entre ambas se conceptualiza como una medida de la inequidad de oportunidad.

5.2.7 Cohesión social. El concepto de Cohesión Social está vinculado íntimamente con el de integración social, pero no es un sinónimo de ésta. Son los mecanismos para mantener los vínculos sociales o reparar aquellos que han sido cortados o son precarios, en consecuencia su propósito es destacar las normas o las instituciones que pueden permitir la vinculación de los individuos con la sociedad, o los mecanismos sistémicos que permiten desarrollar acciones colectivas y que articulan al conjunto de la sociedad (Schnapper, 2007. Pg. 71).

5.3 Marco referencial

Se tomaron especialmente cuatro referentes; dos nacionales y dos internacionales, en donde de los referentes nacionales se adoptó principalmente el objetivo de trabajar con la sociedad, creando campos sugestivos con la comunidad, es decir son equipamientos multifuncionales en donde se ofrecen espacios que no solo los utiliza una comunidad en específico (en este caso

estudiantes) sino que son aptos para toda una sociedad, estos espacios se reflejan en bibliotecas o salas múltiples. El espacio público no solo es pensado para el equipamiento sino para un entorno que también va a hacer uso de este, dándose así una interacción entre lo público y lo privado, con esto se maneja el concepto de cohesión social ya que se manejan unos vínculos y se reparan aquellos que son precarios. En segundo lugar se adoptó de los referentes nacionales un tema de formalidad, en donde se da gran importancia a los recintos y a las circulaciones.

En conclusión, con los aspectos tomados se pretende trabajar un mejoramiento integral zonal en donde su repercusión va más allá del entorno inmediato, manejando conceptos puntuales como los ya mencionados y como se evidencian en las siguientes descripciones de los proyectos.

Referentes nacionales.

Colegio Gerardo Molina.

Este colegio se encuentra situado en Bogotá en la localidad de Suba y tiene un área de 8000 m², es particularmente contemporáneo ya que este proyecto se desarrolló en el año 2008 y se diseñó por Giancarlo Mazzanti.

Su objetivo es “desarrollar un proyecto urbano que promueva nuevas centralidades sectoriales con los equipamientos existentes en el colegio” (archdaily, colegio Gerardo Molina, S.f.) en donde se utilizan diferentes espacios de este para la población del entorno, como lo es la biblioteca, cafetería, salas, plazoletas y parques, por tanto maneja un equipamiento a nivel comunal, en donde interviene lo público como lo privado, buscando la función social del suelo en donde prima el bien colectivo sobre el particular, abriendo el colegio a la comunidad y se omite todo tipo de cerramiento lo que se diferencia de otras instituciones educativas.



Figura 4: Vistas del Colegio Gerardo Molina
Fuente: Arqa, Colegio Gerardo Molina, 2009

El colegio se desarrolla de una forma modular en cadena, inspirada en el entorno. Tiene un recinto central, donde todas las acciones escolares se generan alrededor de este y trabaja en su fachada como elemento de composición el ritmo. Está compuesto a partir de unos módulos con las siguientes funciones:



Figura 5: Módulos
Fuente: Arqa, Colegio Gerardo Molina, modificada, 2018

Tabla 5
Descripción de la función de los módulos

MOD.	DESCRIPCION
1	Restaurante escolar, cocina
2	área de administrativos, pagaduría, celaduría, puerta ingreso N° 1
3	Laboratorio de biología, sala prof. Primaria, orientación primaria, educación especial
4	laboratorio de tecnología y artes
5	Laboratorio de química y sala prof. Bachillerato, gimnasio, orientación bachillerato
6	laboratorios de tecnología y artes
7	laboratorio de física
8	coordinaciones de la jornada mañana y tarde y espacio de educación especial
9	aula polivalente
10	emisora escolar y espacio de servicios generales y coordinación administrativa
11	zona de parqueadero

Fuente propia

Maneja un sistema modular el cual se mezcla y se adapta al lugar, por tanto, funciona como un sistema adaptativo.

El proyecto busca a través de los materiales proponer una imagen blanda que permita acercar a los alumnos. Pisos de vinilo en rollo de diferentes colores y figuras. Láminas de cristal en san duche con resina de color en el interior (vidrio laminado) para marcar y darle color a las zonas pedagógicas. La estructura es combinada: metálica y mampostería estructural.



Figura 6: Materialidades
Fuente: Arqa, Colegio Gerardo Molina, 2009

En cuanto a su composición:

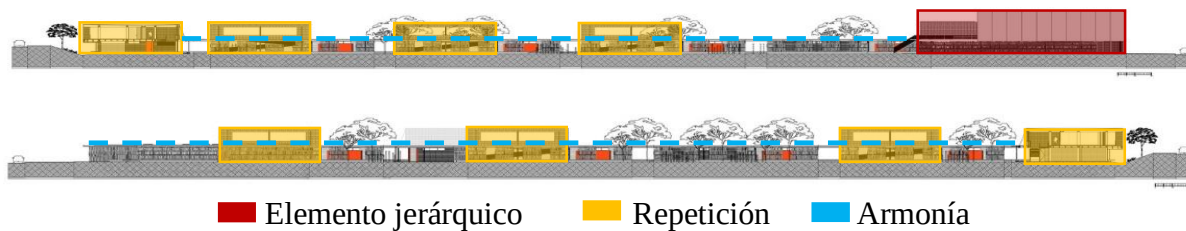


Figura 7: Cortes
Fuente: Modificación propia, 2018

Colegio Santo Domingo (Medellín).



Este espacio fue diseñado por la comunidad; desarrollaron un lugar multifuncional: mirador, colegio, auditorio y centro comunal. Además cuenta con un espacio público considerable, donde la comunidad desarrolla actividades y la cubierta de este equipamiento es pública, lo cual hace que se forme una interacción entre lo público y lo privado.

Figura 8: Colegio Santo Domingo
Fuente: Vitruvius, 2012

Referentes internacionales.***Technogical park.***

Este colegio cuenta con dos recintos que reparten todas las actividades escolares, sus recorridos son pensados con base a estos. Lo particular de este colegio es que todas sus cubiertas son transitables, sus fachadas cuentan con elementos de sustracción y adición como elementos compositivos.

Figura 9: Colegio Technogical park
Fuente: ArchDaily, S.F.

Josephine Baker school by Dominique coulou.

El diseño de este equipamiento se basó en la articulación entre lo privado y lo público, la cual convierte a los recorridos peatonales en eje jerárquico del proyecto.

Figura 10: Colegio Josephine Baker
Fuente: Formakers, S.F.

5.4 Marco histórico

Soacha es un municipio ubicado en el territorio que ancestralmente pertenecía al pueblo indígena Chibcha y hereda su nombre de esta comunidad; SUA que significa sol y CHA que significa varón por lo que es LA CIUDAD DEL DIOS VARÓN.

Con la llegada de la colonización española y la caída de la confederación, Soacha continuó siendo un resguardo indígena hasta el año 1600, año en el que se fundó el municipio de Suacha con el visitador Luis Enríquez. Durante más de tres siglos la población indígena, mestiza y mulata fue sometida por los españoles, quienes también presentaron diferencias debido a los altos impuestos y el monopolio del comercio, como consecuencia a esto se dieron una serie de modificaciones efectuadas por sectores que se encontraban en el poder, hasta que se generó una revolución general por el descontento de la población, dándose la independencia.

Después de estos hechos Suacha no paso a ser más que un poblado cualquiera, en donde lo que era representativo era el Salto de Tequendama que generaba un interés turístico de quienes visitaban o habitaban en Bogotá. En 1875, se produjo el levantamiento del plano de la población por parte del Ingeniero Alejandro Caicedo y además se le cambio el nombre a Soacha y es reconocido como municipio de Cundinamarca. Hacia el año 1895 se inició la construcción de la línea sur del Ferrocarril de Bogotá, la tercera que se construía en la capital, esta llegaba hasta este municipio, en esta época distanciado 18 km de Bogotá.

En las primeras décadas del siglo XX, Soacha se convirtió en una parte esencial de los alrededores de Bogotá por lo que significaba la hidroeléctrica de la ciudad.

En 1953 se elabora una importante obra, la construcción de la represa del Muña, muy importante para la generación de energía eléctrica y el desarrollo del sector de Bogotá, en 1955 se proyectó un primer anillo Metropolitano futuro para Bogotá, fuera de los municipios que ya estaban dentro del Distrito Especial y Soacha fue incluida en este conglomerado por su ya evidente cercanía.

En un principio Soacha fue un centro industrial y no desarrollaba un uso residencial importante. Para el censo de 1973 su población era de apenas 28.000 habitantes mientras que para el censo de 1985 su cantidad de habitantes se había disparado y llego a las 122.276 personas.

El poblamiento de la comuna cuatro data desde finales de 1970, a consecuencia de la ocupación de terrenos por parte de familias desplazadas. Comenzó a poblarse por invasión hacia 1975 por la parte baja de la loma, formando el Barrio Julio Rincón y desde entonces, no ha parado de crecer. Primeramente por el apoyo del Partido Comunista Colombiano y de la Central Nacional de Vivienda, y luego de la urbanización pirata para venderlos a bajo costo a familias más pobres y vulnerables. Hacia septiembre del año 1988 se empieza a poblar la parte alta de Cazucá, por lo que se inicia a una sobrepoblación de esta loma, en la cual las reservas ecológicas fueron desapareciendo con el paso del tiempo.

5.5 Marco contextual

Altos de Cazucá es, junto con Altos de la Florida, uno de los lugares más deprimidos de Soacha en límite con la capital colombiana. En este Municipio, colindante con Bogotá (Departamento de Cundinamarca), se concentran algunos de los mayores cinturones de pobreza de la ciudad y del país.

Pobreza monetaria en los municipios de la sabana**Tiempo de viaje promedio en Transmilenio por trabajo-región**

Las personas que residen en los municipios vecinos a Bogotá, y que por razones de trabajo se desplazan a la ciudad usando en alguna parte de su recorrido el sistema Transmilenio, se demoran entre 90 y 130 minutos por trayecto (vivienda-trabajo).

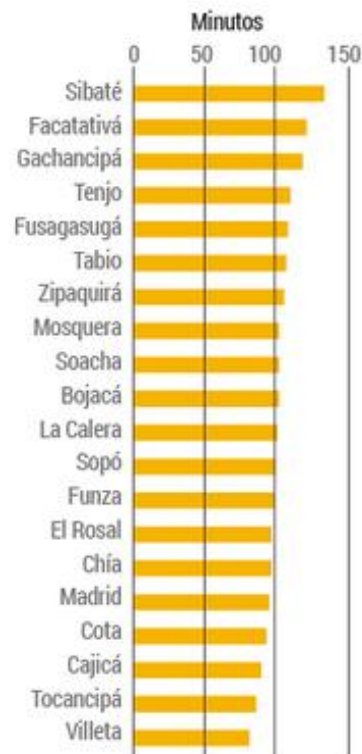


Figura 11: Pobreza monetaria en los municipios de la sabana

Fuente: Secretaria de planeación de Bogotá.

Está situado en la falda de las colinas del Municipio y comenzó a poblarse por invasión hacia 1975, por la parte baja de la loma, formando el Barrio Julio Rincón y desde entonces, no ha parado de crecer. Los barrios que conforman esta zona se encuentran sin legalizar y cuentan con una infraestructura de servicios muy precaria e insuficiente. A esta zona llega un alto porcentaje del total de desplazados que constantemente recibe el Municipio de Soacha y allí se mezclan con el resto de la población en un contexto de miseria y marginalidad. Según datos del censo experimental llevado a cabo en mayo de 2003, en la Comuna 4 hay 7.718 personas desplazadas³, el 43.4% del total de población desplazada de toda Soacha (17.751 personas). Según este censo⁴, la población total del municipio en esa fecha era

de 364.625 habitantes, siendo la tasa de crecimiento de la población del 4,8%, tres veces mayor que el promedio nacional (1,6%) y dos veces mayor que el de Bogotá (2,2%). La Comuna 4 a la que pertenece Altos de Cazucá contaría con 63.308 habitantes, la segunda más poblada del Municipio.

Una de las razones que explican esa alta tasa de crecimiento poblacional es que Soacha es uno de los grandes receptores de población desplazada en Colombia y el mayor receptor del Departamento de Cundinamarca. La llegada de nuevos desplazados a la zona es constante y silenciosa. Las familias, de entre 5 y 10 miembros, llegan generalmente sin apenas pertenencias y se encuentran con las pésimas condiciones de hacinamiento, pobreza e insalubridad propias de la zona.

5.6 Marco normativo

En la NSR-10 (Norma Sismo Resistente del año 2010), en el título K- Requisitos complementarios), se establece que el equipamiento a trabajar es perteneciente al grupo de ocupación institucional el cual es el grupo I, Subgrupo I3.

Para este grupo el índice que ocupación que se debe manejar es de 2 m² (metros cuadrados) de área neta por estudiante, los corredores puertas y pasajes de salida deben estar a una distancia no menor de 13 metros y las escaleras deben estar situadas a distancias no mayores de 15 metros.

6 Desarrollo del proyecto

6.1 Diseño metodológico

La presente investigación es el resultado de un análisis realizado en el Municipio de Soacha, más específicamente en la comuna cuatro (4) y cinco (5) llamadas San Mateo y Cazucá.

En el análisis se evidencio en primer lugar un déficit de equipamientos de diferentes tipos, pero principalmente educacionales, culturales y de salud. En segundo lugar, se evidencio una problemática social y cultural, dada por diferentes factores que acoge este municipio a escala nacional, lo que ha venido generando un tema de marginalidad y segregación social, en consecuencia, estos factores perjudican toda una comunidad y la memoria de un municipio, y el impacto más fuerte se refleja en la población joven ya que es la población que más rige este municipio.

Dado lo anterior se decide abordar esta problemática a través de la educación y la cultura, en donde se permite sembrar en los jóvenes y la comunidad apropiación no solo por las comunas en mención, sino por el municipio. Para esto es necesario crear espacios que brinden confort, lo cual se maneja a través de diferentes métodos de diseño; compositivos, estructurales, teóricos, bioclimáticos, entre los principales, en donde se crean ambientes que motiven a los jóvenes porque *“un mundo mejor está en la escuela”* Bosch R. (s.f.)

6.2 Análisis urbano arquitectónico

Mediante el análisis urbano arquitectónico se quiso resolver de qué manera se iba a trabajar dentro del lote, es decir, determinar criterios que rigen ciertos usos y formas que se generan allí. Para esto se realiza un análisis desde lo urbano a lo puntual del lote, trabajándose de la siguiente manera:

Análisis Soacha-región.

Conexión vial.

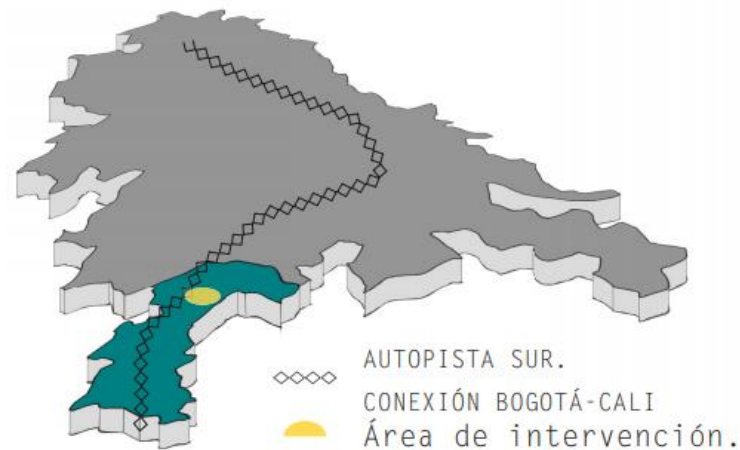


Figura 12: Conexión vial Bogotá – Soacha
Fuente propia

El municipio de Soacha se conecta con Bogotá mediante la Autopista sur, siendo esta una de las principales de vías de Bogotá y la más importante de este municipio, ya que esta, es un eje que conecta con la parte sur del país. Por tanto, es una zona de fácil acceso que permite ser reconocida no solo a nivel municipal, sino interdepartamental.

Tensiones

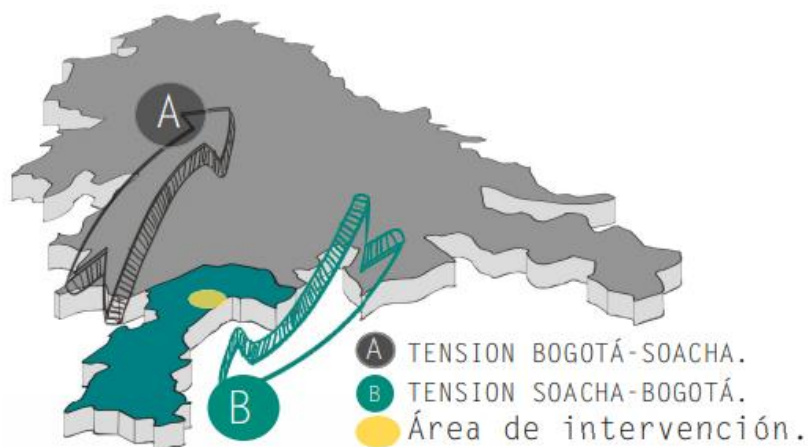


Figura 13: Tensiones Bogotá – Soacha
Fuente propia

La principal tensión que genera la ciudad de Bogotá para Soacha es la tensión laboral, en segundo lugar, Salud y por ultimo cultural, mientras que Soacha, representa para Bogotá una tensión netamente residencial. Por tanto, es de gran importancia promover centros que inviten a participar en más actividades del municipio, con esto tratar de generar sentido de pertenencia por este sector y q no solo sea una ciudad dormitorio.

Ambiental

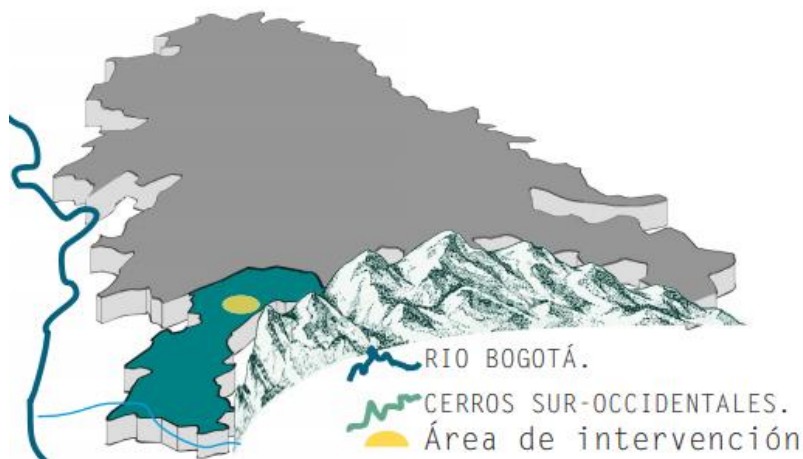


Figura 14: Ejes ambientales municipio de Soacha.
Fuente propia

Existe conexión ambiental, mediante lo cerros del sur, con especies de protección como la TINGUA Bogotana; cuenta con pequeños afluentes que desembocan en el río Bogotá. Además, Soacha es uno de los principales centros de abastecimiento de Bogotá. Soacha cuenta con un problema ambiental en cuanto al tema de la polución, pero también cuenta con grandes ventajas ambientales, la idea es potencializar las especies de flora nativas de esta región y con esto contrarrestar algunas problemáticas.

Análisis municipio

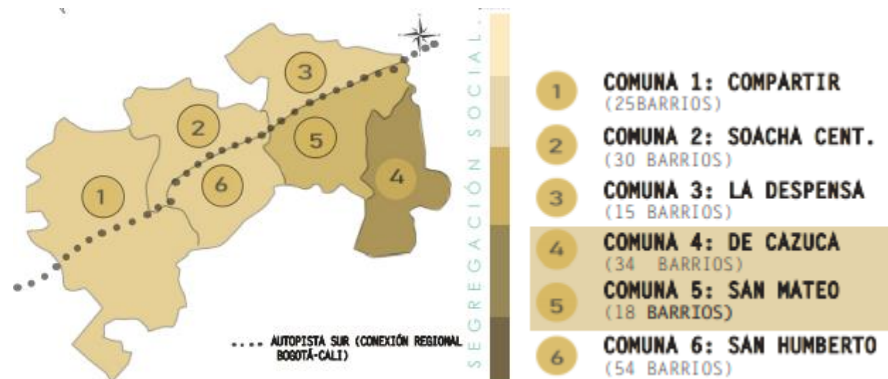


Figura 15: Intensidad de segregación social en el municipio de Soacha
Fuente propia.

La mayoría de los desplazados por la violencia se ha asentado en Altos de Cazucá y San Mateo, en donde se presentan una multiplicidad de problemas sociales y falta de cobertura institucional. La población de Soacha presenta una característica particular que es la Resiliencia.

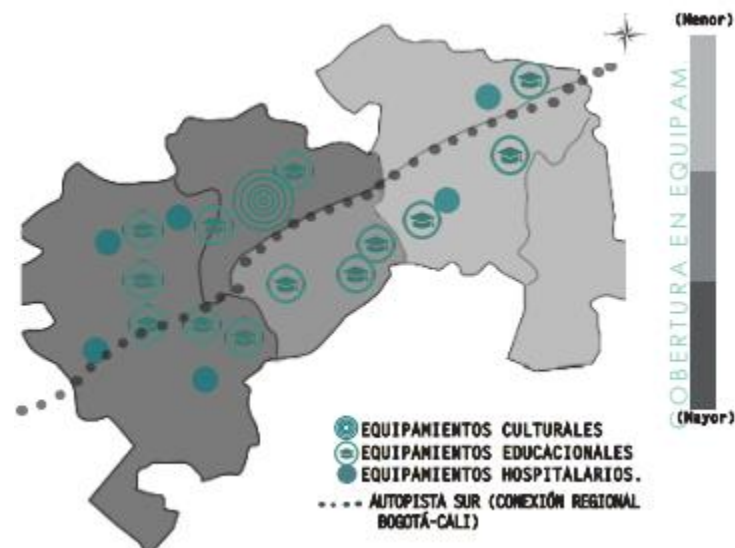


Figura 16: Cobertura de equipamientos en el municipio de Soacha
Fuente propia

La dinámica urbana predominante es la residencial, dándole la característica de ciudad dormitorio; el municipio evidencia una baja oferta de equipamientos educativos, culturales y hospitalarios tal como se muestra en la figura.

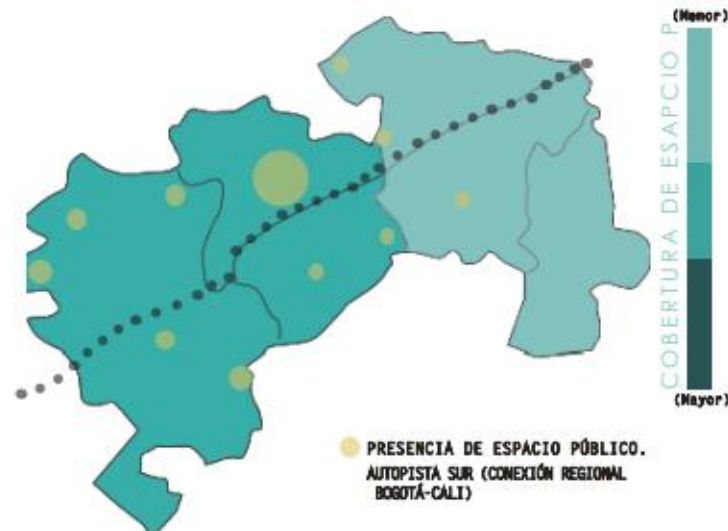


Figura 17: Cobertura de espacio público en el municipio de Soacha
Fuente propia

El espacio público, los parques y zonas verdes y el mobiliario en este municipio son escasos y mal administrados por la población, por tanto, tiene grandes índices de deterioro. En cuanto a cuerpos verdes, Soacha se encuentra ubicada sobre la cordillera oriental, contando con un extenso eje ambiental determinado por la sabana de Bogotá, en este relieve se destacan los cerros de San mateo y Altos de Cazucá, pero en el casco urbano tan solo cuenta con el 31% de zonas verdes aprovechables.

Análisis a nivel local

Usos del suelo.

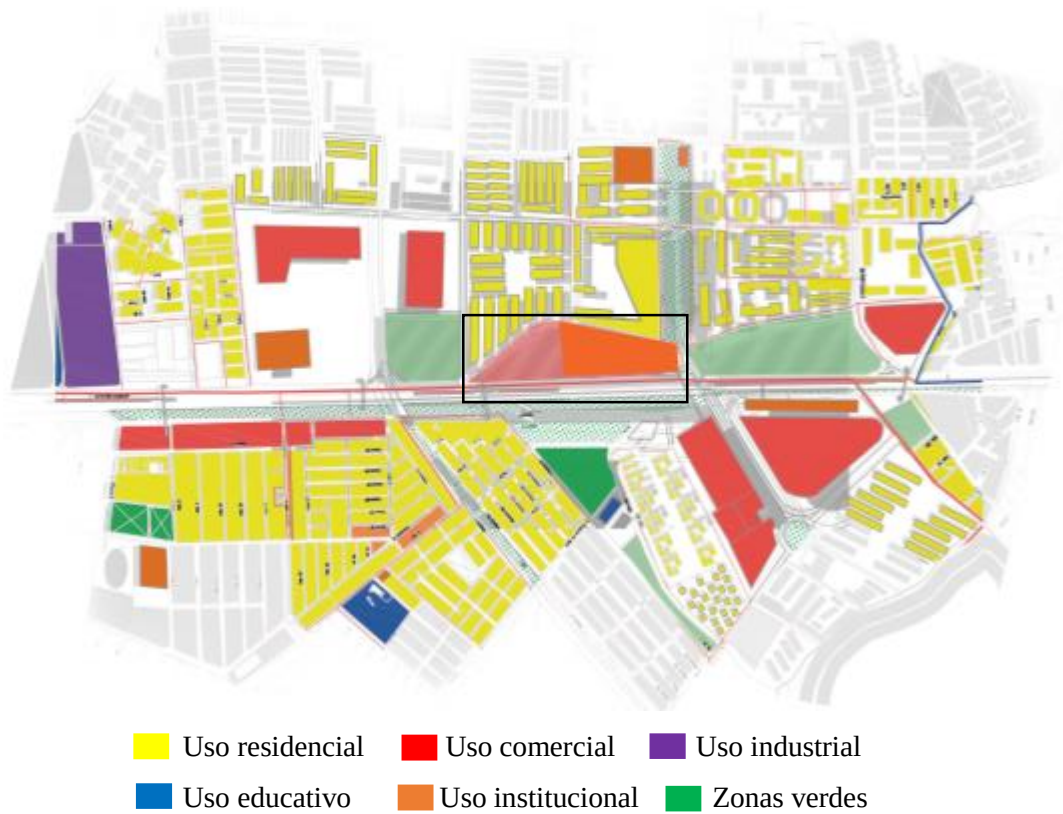


Figura 18: Usos del suelo, entorno al lote
Fuente propia

En el entorno del lote a trabajar, los usos que más se identifican son el residencial y el comercial, en donde lo comercial se plasma en centros comerciales, generando un triángulo en donde el centro es el lote. Los usos residenciales son viviendas unifamiliares, multifamiliares y en altura. Por tanto, se encontró déficit en equipamientos recreativos y educacionales, lo cual marca una necesidad evidente.

Estructura ecológica

■ Parques, zonas verdes en buen estado ■ Zonas en deterioro

Figura 19: Estructura ecológica principal, entorno del lote
Fuente propia

El lote se encuentra rodeado de algunas zonas verdes y un parque barrial, pero las zonas verdes existentes se encuentran deterioradas y no tienen un uso apto ya que las utilizan para botar residuos o usos comerciales ambulantes, esto genera de cierto modo contaminación y mal efecto visual, creando inseguridad. Por otro lado, Soacha genera un alto índice de contaminación y contaminación y no hay elementos suficientes que contrarresten esto, ya que la presencia de fitotectura no se hace muy evidente.

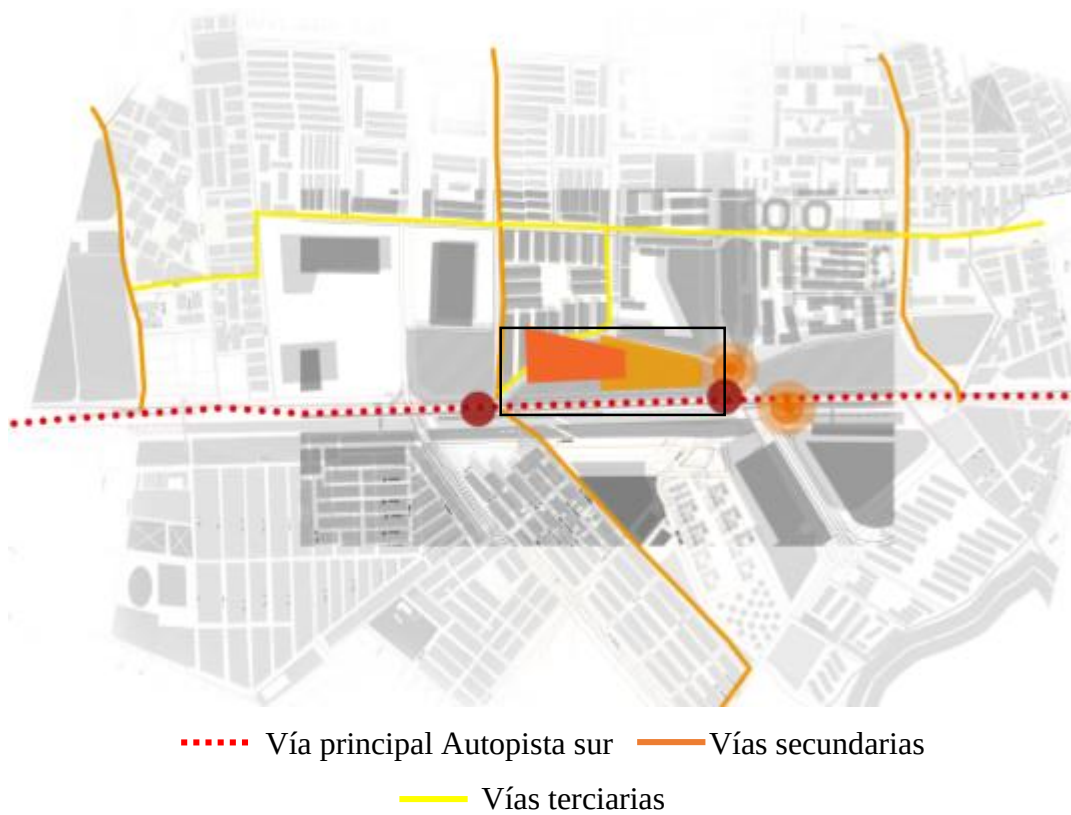
Estructura vial

Figura 20: Estructura vial, entorno del lote
Fuente propia

Cuenta con gran accesibilidad y conexión, tanto del municipio como con la ciudad de Bogotá, porque se encuentra ubicado sobre una vía arterial-regional (autopista sur- conecta Bogotá/Cali).

Maneja unos nodos donde el transporte genera actividad, ya que en la en cada extremo del lote se encuentran ubicados unos puentes peatonales de Transmilenio.

Viendo lo anterior, el lote posee una buena centralidad ya que es de fácil acceso, no solo para personal locales sino del municipio y de la ciudad de Bogotá que colinda.

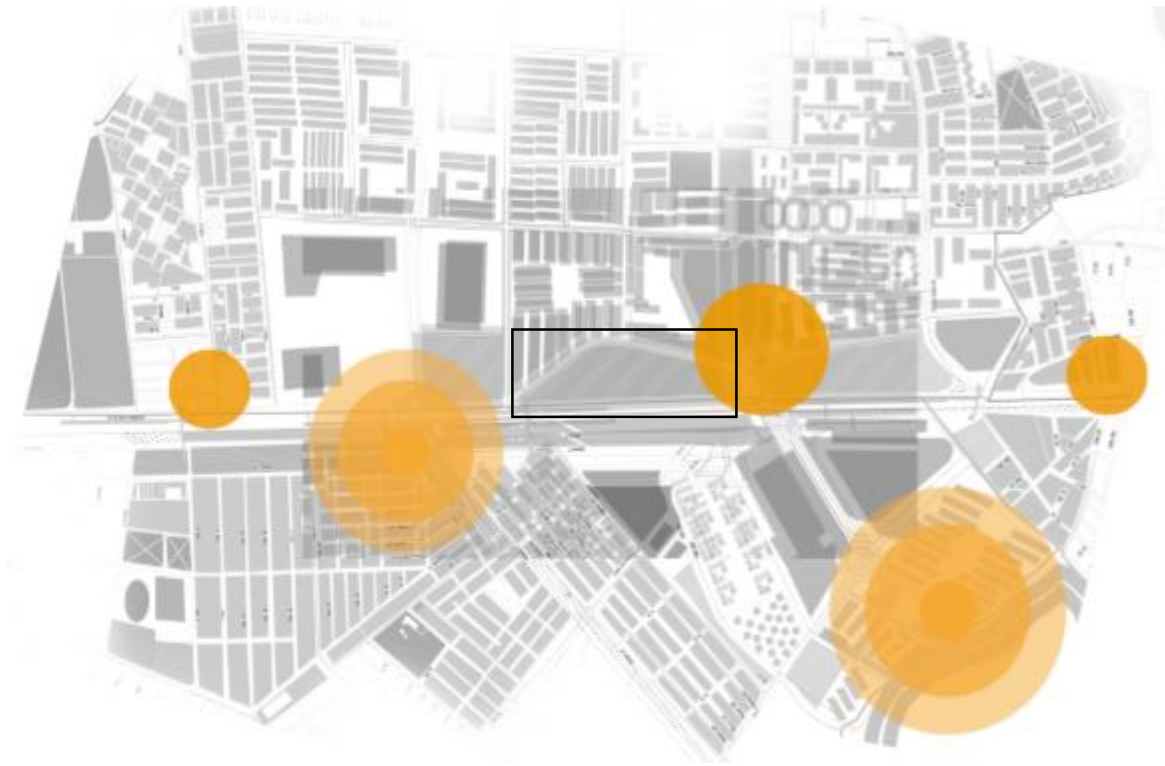
Amenazas

Figura 21: Amenazas, entorno del lote
Fuente propia

Se detectó riesgo de inundación debido a las fuentes hídricas que se encuentran cerca y no cuentan con sistema de canalización. También debido al abandono de los lotes aledaños y la falta de iluminación, se han prestado para aumentar la percepción de inseguridad.

Centralidades del lote

Figura 22: Centralidades, entorno del lote
Fuente propia

El lote actualmente cuenta con uso de comercio informal, donde se encuentran localizados varios lotes abandonados los cuales se utilizan como parqueaderos improvisados. La mayoría de los lotes se encuentran en un estado de deterioro avanzado, el espacio público del lote, en este caso andenes, se encuentra deteriorado y abandonado, y la estructura vial colindante está en mal estado, todo esto generando una sensación de inseguridad y un efecto visual negativo. Es un espacio que cuenta con excelente conectividad, tanto con el municipio como con la ciudad de Bogotá; además la zona donde está ubicado el lote es favorable para el desarrollo del proyecto por la cantidad de residencia conjunta y la falta de equipamientos.

6.4 Planteamiento y propuestas



Figura 23: Puntos de concentración del Lote a intervenir
Fuente: Propia

El lote en cada uno de sus espacios laterales tiene un flujo importante ya que en cada uno de estos se encuentra situado un puente peatonal los cuales hacen parte de las estaciones de Transmilenio Terreros y San Mateo, además el contexto inmediato del lote tiene un uso residencial y de comercio lo que sigue determinando estos puntos de concentración como un espacio de importancia, por tanto, se tiene en cuenta estos flujos para el desarrollo del proyecto.

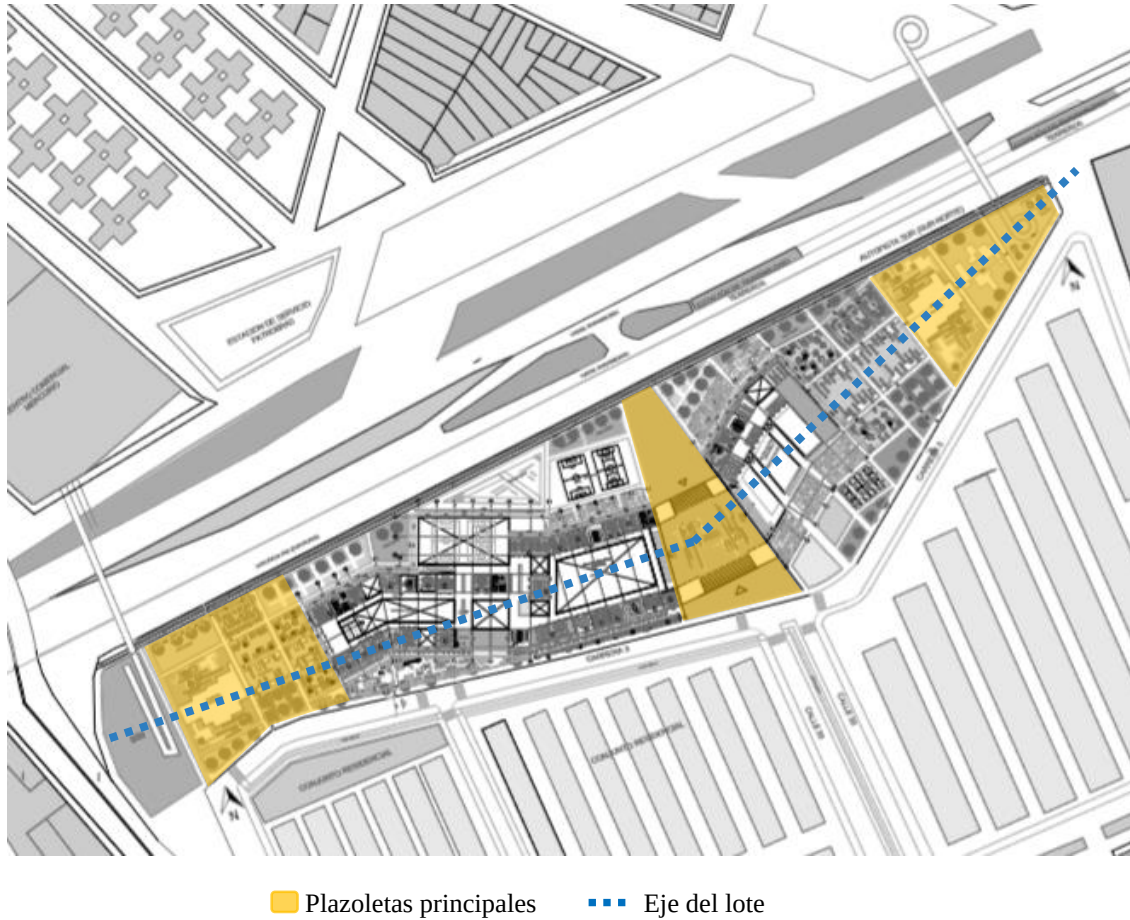


Figura 24: Espacio público, plazuelas principales
Fuente propia

A partir de las tensiones que genera el entorno se determinan tres plazuelas principales, estas plazuelas reciben toda la población ya sea local, zonal o del municipio en general. Además, el lote genera un eje con el cual se rige el proyecto, construyéndose de este modo unos recintos que se vuelven el centro del diseño del proyecto como se muestra en la figura 25.

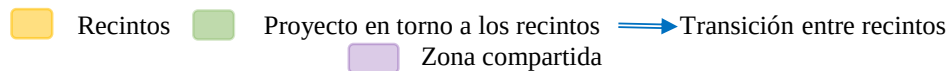
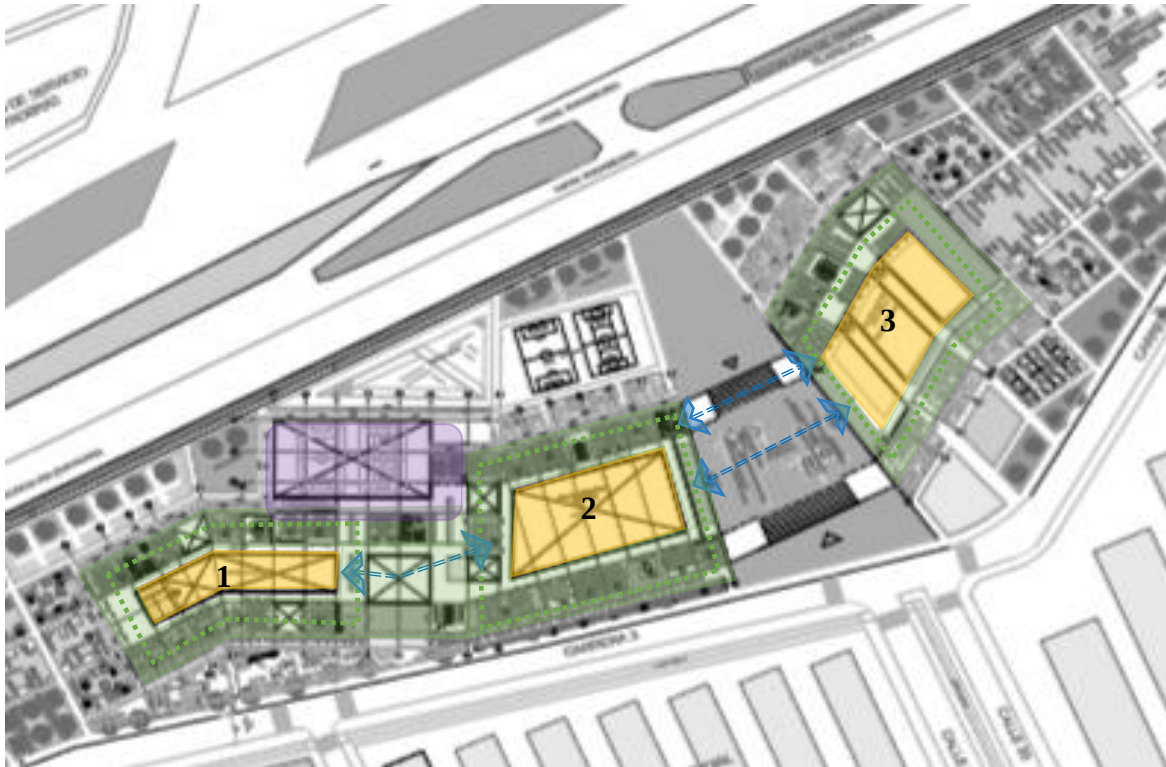


Figura 25: Composición a partir de recintos
Fuente propia

Cada uno de estos recintos tiene un nombre muisca la cual hace parte de la historia del municipio de Soacha, y cada uno de ellos tiene una funcionalidad específica en torno a este; el recinto número uno (1) se llama Tagua, que significa terreno de siembra, la función de este recinto es la formación de básica primaria, el recinto número dos (2) se llama Sie, que significa paso de trascendencia, la función de este recinto es la formación de básica secundaria y el recinto número tres (3) se llama Pcuane, que significa camino al conocimiento, y reparte las funciones de la biblioteca y el equipamiento cultural.

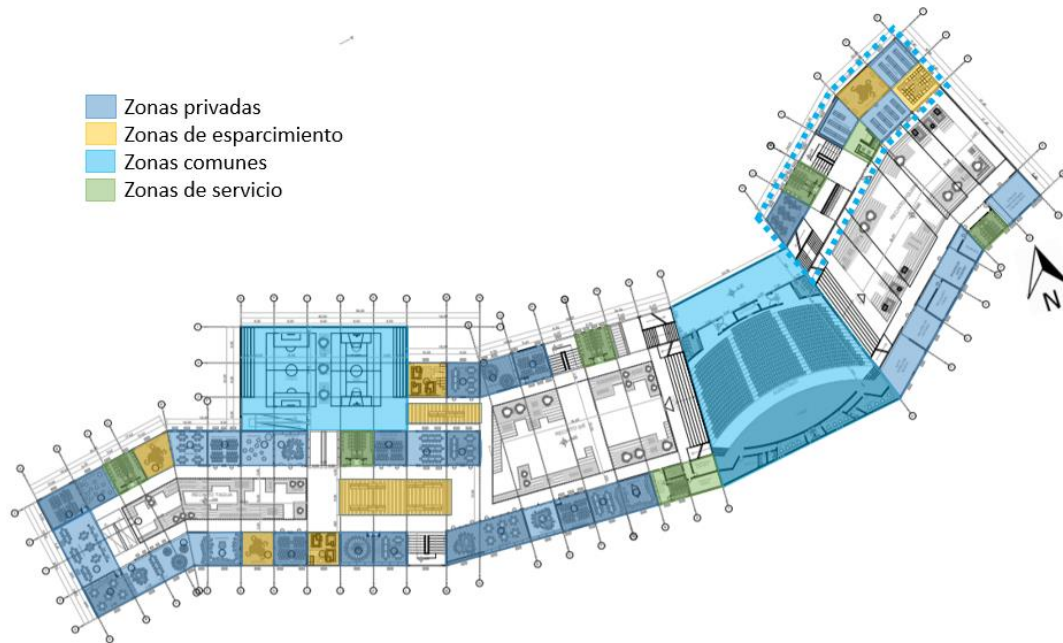


Figura 26: Zonificación nivel inferior
Fuente propia

El proyecto tiene un nivel subterráneo en donde se desarrollan unas actividades simultaneas a las del resto del proyecto y adicionalmente hay unas zonas comunes de gran importancia como las canchas, el auditorio, la conexión que se genera con la biblioteca y el espacio cultural. Cabe destacar que la zona cultural, la biblioteca y el auditorio son espacios que no son privados y se generan en pro del uso de la comunidad en general.

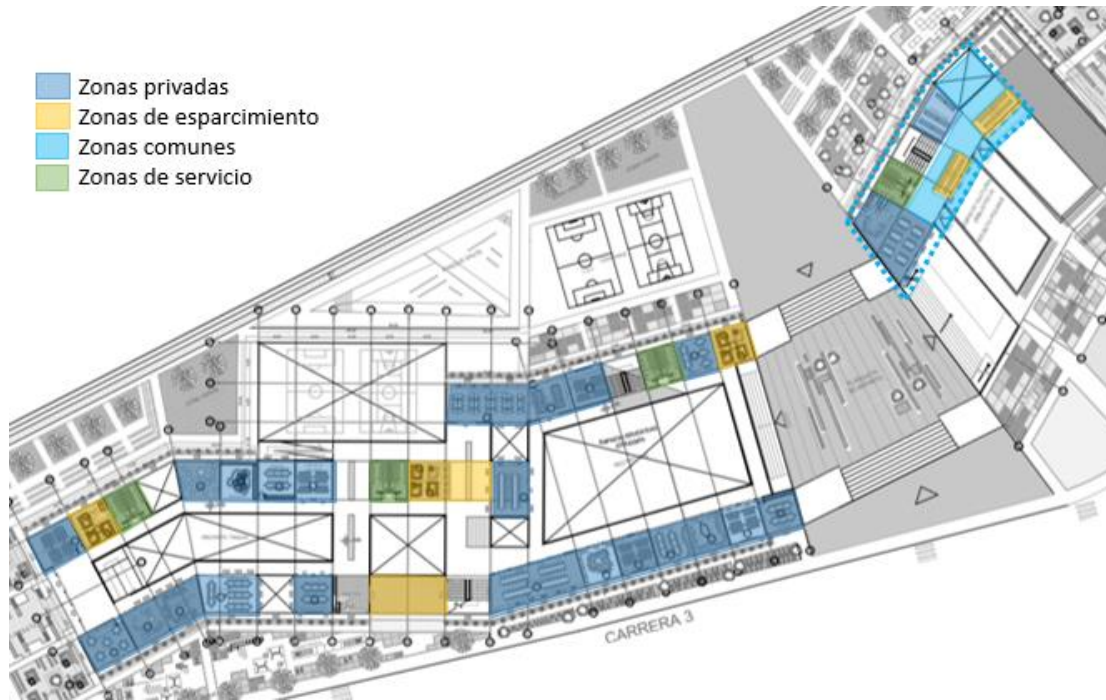


Figura 27: Zonificación Primer Nivel
Fuente propia

En el primer nivel se desarrollan actividades comunes, el centro educativo se encuentra separado de la biblioteca y el centro cultural por una plazoleta central, que se lee como la una de las entradas principales y la más importante del proyecto.

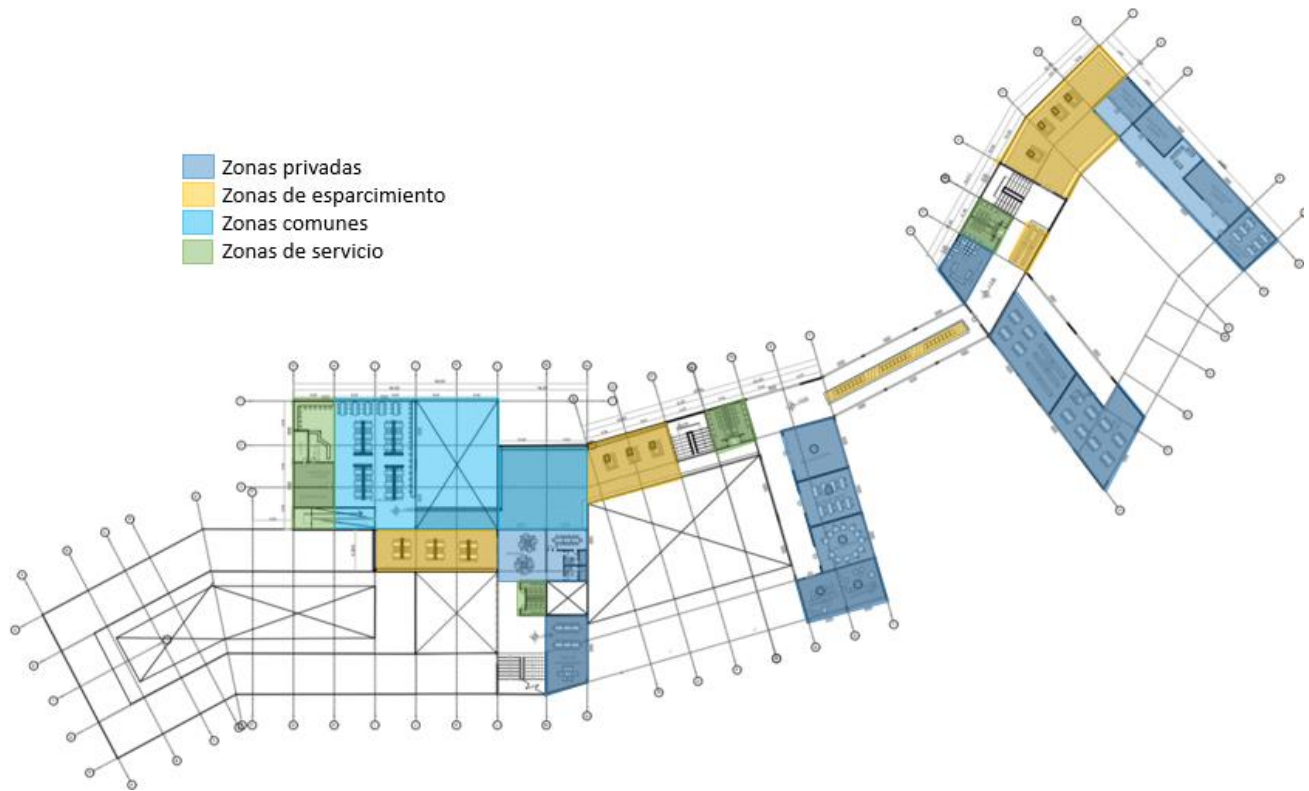


Figura 28: Zonificación Segundo Nivel
Fuente propia

El segundo nivel es el último del proyecto, allí se desarrollan actividades administrativas, se encuentra implantado el comedor del colegio que pertenece tanto a primaria como a secundaria, continua el desarrollo de la biblioteca y se establecen la mayoría de zonas de esparcimiento además de los recintos.

En el desarrollo del diseño del proyecto se tuvo como concepto la educación experimental, por tanto, se desarrollaron en las aulas siete ambientes, que llevan los siguientes nombres; cueva, trabajo en equipo, manantial, hazlo tú mismo, corro y cima de la montaña, conceptos adoptados por Rosan Bohs.

6. Conclusiones

- La creación de espacios públicos bien planteados generan en la comunidad un sentido de pertenencia y participación, desligando así un numero de soluciones no solo para un espacio específico sino para todo un entorno.
- El recinto es un espacio que se considera importante por su funcionalidad en un proyecto, ya que es allí donde normalmente se genera una condición de relaciones interpersonales, y se crean nuevos ambientes, además es el punto principal formal del espacio.
- La forma tradicional de diseño de un colegio es basada en metodologías ortodoxas, por tanto, es supremamente importante evolucionar a nuevos entornos de aprendizaje enfocados hacia una revolución académica.
- Un diseño diferente y divertido es una metodología que se trabaja con el fin de que nuevas generaciones se interesen por ser autónomos y se sientan atraídos hacia el aprendizaje, de esta manera crear nuevas culturas y avances en una comunidad, ya que un niño no será obligado a ir a estudiar, por el contrario, es el quien decide interesarse por estos espacios.

Bibliografía

- Acnur (s.f.) Medios sin Fronteras. Altos de Cazucá, hasta cuando en el olvido Recuperado de http://www.acnur.org/t3/uploads/media/COI_1582.pdf (origen de cazuca)
- Alcaldía mayor de Bogotá. (2015-2019). Estratificación en Bogotá. Editor Hernández I.
- Bentley, Alcock, Murrain, Glynn y Smith. (2005). *Entornos Vitales*. Editorial Gustavo Gili, SA.
- CENSO GENERAL 2005. Municipio de Soacha. Recuperado de http://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_10752_EJ_5.PDF (porcentajes de Soacha).
- Dane http://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_10752_EJ_5.PDF Tamaño y distribución de la población, 2003
- - Dane http://biblioteca.dane.gov.co/media/libros/LD_10752_EJ_5.PDF características de la población, 2003
- DANE, Censo general Soacha, 2005 https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/25754T7T000.PDF
- Jaramillo J. (2014) Perspectivas sobre la marginalidad urbana. Aproximaciones al estudio del problema del agua en Bogotá. Recuperado de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7402/1/5.%20Perspectivas%20sobre%20la%20marginalidad%20urbana%20-%20Jaramillo%20Jose.pdf>

- Lerner J. (s.f.) Distrito activo: Acupuntura Urbana Recuperado de <https://puexplora.files.wordpress.com/2011/03/acupuntura-urbana-jaime-lerner.pdf>
- Urban Networks. Acupuntura Urbana. (1 de Junio 2012). Recuperado de: <http://urban-networks.blogspot.com.co/2012/06/acupuntura-urbana-el-ejemplo-de.html>
- Vergara, A; Rivas, J. Territorios inteligentes. Fundación metrópoli. (2004). Madrid, España.
- https://www.ugc.edu.co/documentos/arquitectura/ecociudades_1/Soachahistorica.pdf
- pot 2000
file:///C:/Users/PC/Downloads/POT.pdf sección 2: equipamiento, porcentajes para el equipamiento comunal.
- pot 2018
Alcaldia de Soacha presentación diagnóstico, componente demografía y social,2018

ANEXOS

LÍNEAS PRIMARIAS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD

Hábitat Socio-cultural

La línea de investigación Hábitat Socio-Cultural estudia el hábitat referido al proceso de interrelación de hombre con el medio, que se expresa a través de los sistemas sociales, económicos y políticos, tomando como base la cultura, las ideologías y las mentalidades. La arquitectura, como producto y bien simbólico de una sociedad requiere ampliar el rango de lecturas que se han hecho sobre la ciudad y las formas de habitar. En dicho sentido, el concepto de Paisaje Social adquiere cada vez mayor relevancia como estrategia para la comprensión de los fenómenos que constituyen el Hábitat Socio-Cultural. Esta noción, junto a la de Paisaje Cultural, involucra miradas transversales que hacen posible que se elaboren argumentaciones más complejas para entender e interpretar el proceso de los fenómenos urbanos.

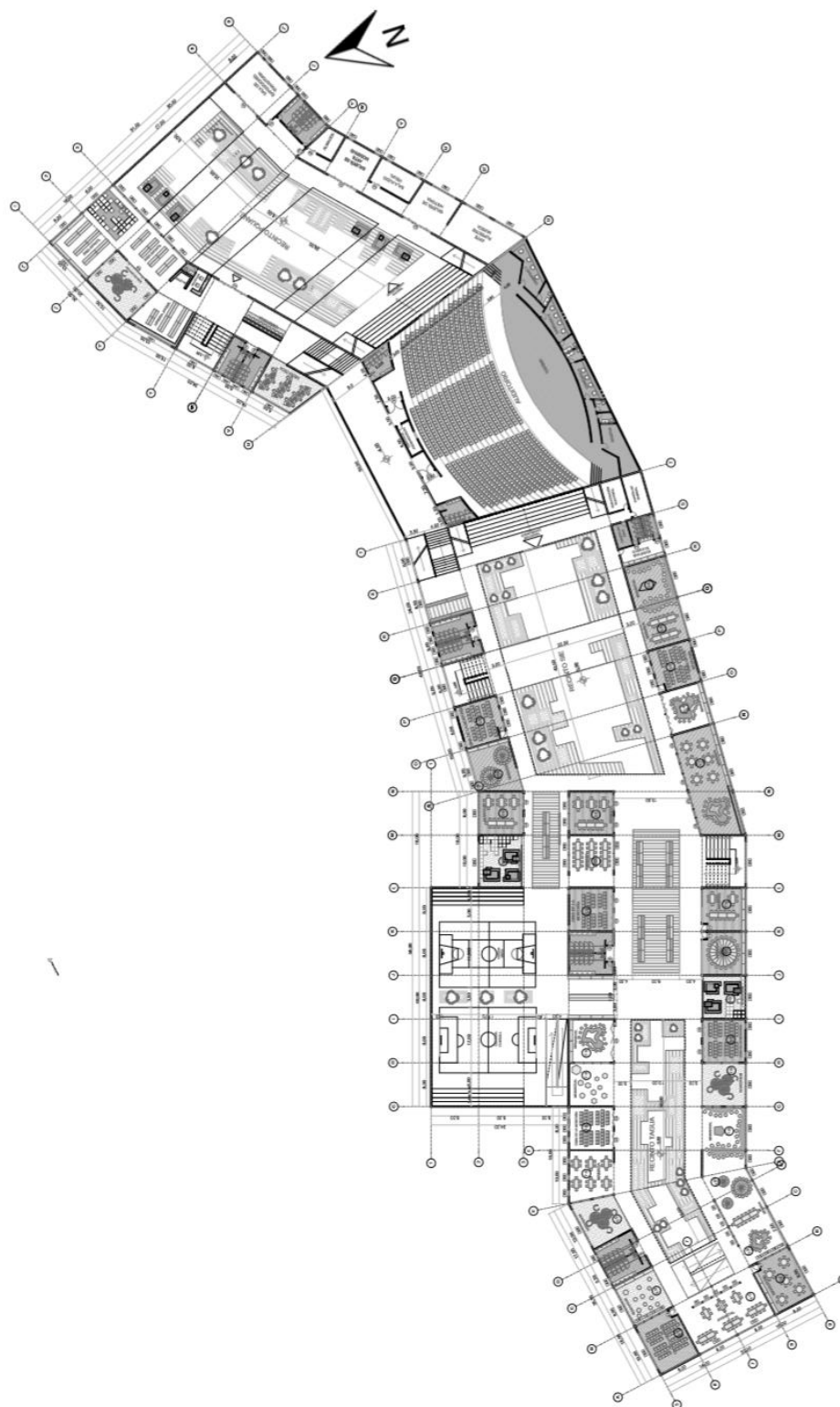
El Grupo Hábitat Socio Cultural se enfoca en investigar las interrelaciones del hombre con el medio, a través de los sistemas sociales, económicos y políticos, contemplando la Cultura como hilo conductor, a través del estudio de las ideologías y las mentalidades, a fin de comprender los procesos de formación y transformación de la arquitectura y la ciudad, y en general los fenómenos de la habitabilidad en una sociedad específica.

En este ámbito se interesa por indagar los diversos procesos ambientales, tecnológicos, económicos, históricos, sociales y culturales que dan génesis a los hábitos, comportamientos, costumbres y tradiciones de la sociedad del pasado y del presente constituyendo su patrimonio tangible e intangible e incidiendo directamente en la formación y transformación del hábitat, expresado en formas edilicias, planes urbanos, técnicas y tecnologías de construcción a escala local, regional, nacional o internacional.⁵

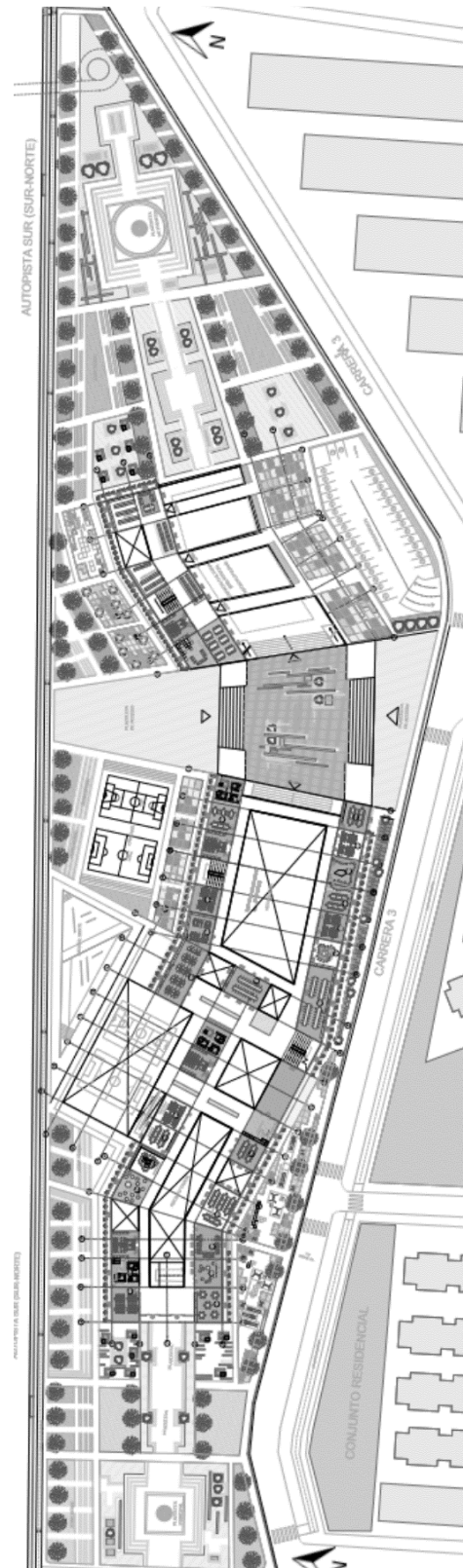
Hábitat Socio-cultural

⁵ Documento de Subsistema de Investigación fundamentación de la línea central y líneas primarias 2011

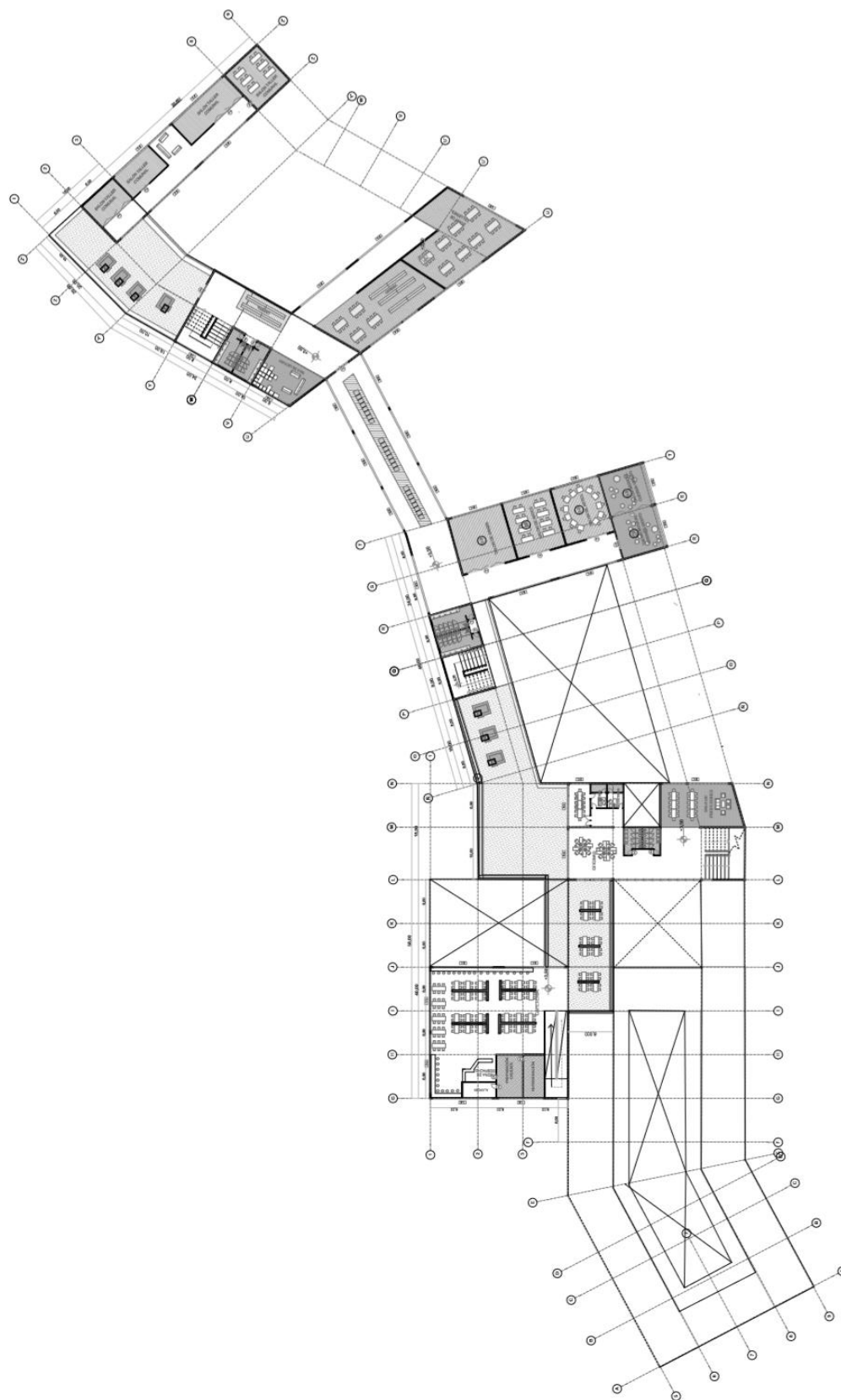
Planos del proyecto.



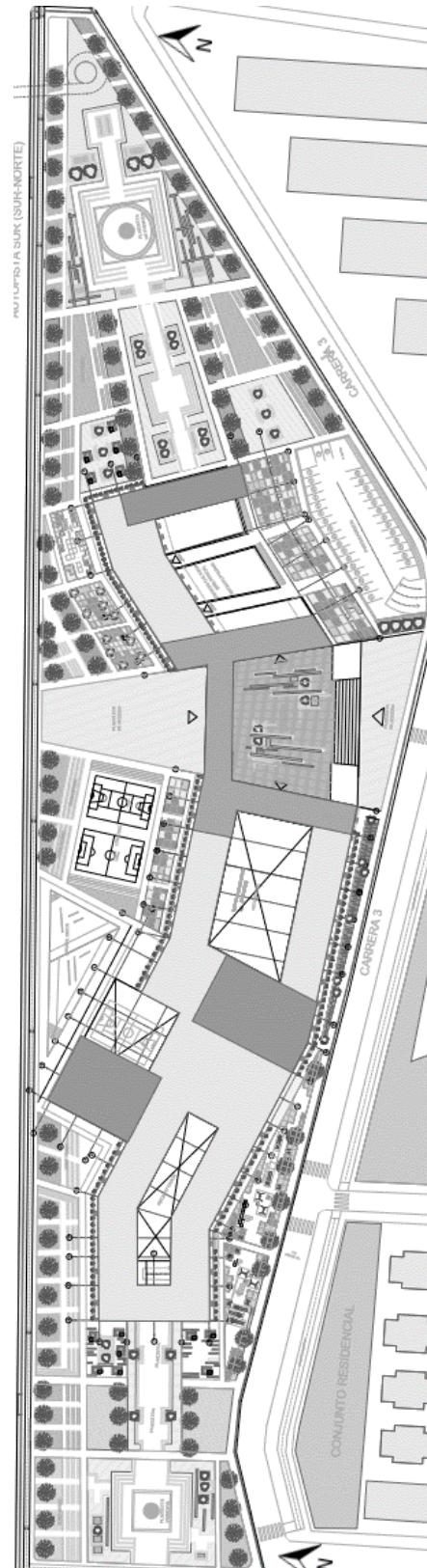
Planta nivel subterráneo



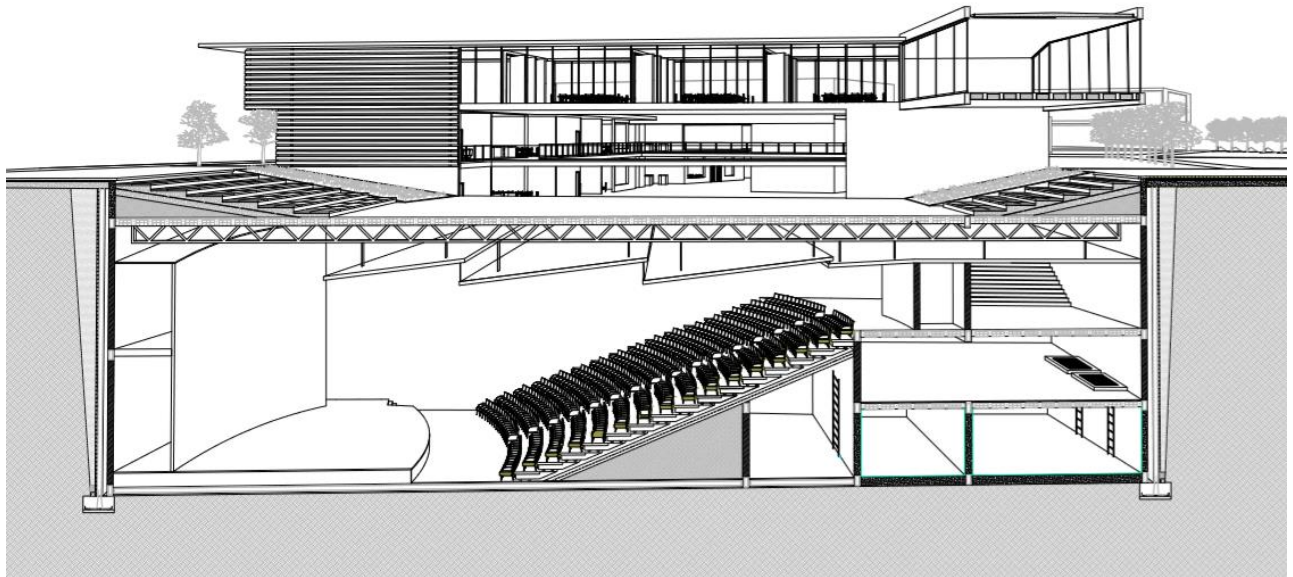
Plano nivel 1
Espacio publico



Planta nivel 2



Cubierta



Corte fugado

Imaginario del proyecto



Acceso principal al proyecto



Espacio publico



Ambiente: Manantial