

**CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA
EN LA COMUNA 4 DE SOACHA**

**BRYAN STEVEN ROMERO MORENO
JHOSTYN STEVENS ALGECIRAS PACHÓN**



**UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C**

2020

**CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA
EN LA COMUNA 4 DE SOACHA**

Bryan Steven Romero Moreno

Jhostyn Stevens Algeciras Pachón

**Trabajo de grado presentado para optar título de Arquitecto
Director de proyecto**

Arq. Juan Pablo Paternina Paternina



Universidad La Gran Colombia

Facultad de Arquitectura

Bogotá D.C

2020

Dedicatoria

Dedico este trabajo a las diferentes culturas y etnias de nuestra sociedad, por rescatar el patrimonio cultural y resaltar la importancia de conservar un idioma que hemos olvidado, que hemos perdido a través del tiempo, de poder transforma la arquitectura como un lenguaje que se plasma y consigo trae una transformación social en un lugar en específico, por preservar nuestras etnias y plasmado a un lenguaje profesional.

Jhostyn Algeciras

Dedico este proyecto de grado primero que todo a mis padres, que han dado su mayor esfuerzo por ayudarme a cumplir esta meta. A todas las comunidades vulnerables de la comuna 4 de Soacha y al reforzamiento cultural de nuestras raíces Muiscas que están siendo afectados por las explotaciones mineras y la conurbación.

Bryan Romero

Agradecimientos

Agradecemos este trabajo a la universidad, que nos han apoyado y aportado los recursos en terminar la carrera, a los compañeros que a lo largo de la carrera nos han apoyado para ejercer como arquitectos y a el profesor Juan Pablo Paternina por orientarnos para llegar a este punto, a todos ustedes, gracias.

Jhostyn Algeciras y Bryan Romero

Tabla de contenido

1. Resumen	10
2. Introducción	12
3. Objetivos	14
4. Formulación del problema	15
5. Marco Teórico	18
6. Marco Conceptual	24
7. Marco referencial	29
8. Análisis Macro del casco urbano del municipio de Soacha	32
9. Análisis Meso Comuna 4 de Cazucá.....	38
10. Análisis Micro Zona A como lugar de intervención	43
11. Fundamentación compositiva.....	46
12. Componente proyectual del equipamiento Cultural.....	52
13. Detalles tecnológicos.....	58
14. Detalles Sostenibles.....	60
15. Gestión	63
16. Conclusiones	63
17. Bibliografía.....	68
18. Anexos.....	70

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Árbol de pensamiento Marco Teórico</i>	18
Tabla 2 <i>Árbol de pensamiento Marco conceptual</i>	24
Tabla 3 Lista de costos del proyecto.....	64
Tabla 4 <i>Cronograma de obra</i>	64

Lista de Figuras

Figura 1. <i>Censo el DANE de 1973 – 2018.</i>	16
Figura 2 <i>Análisis Macro de Sostenibilidad.</i>	32
Figura 33 <i>Análisis Macro Social.</i>	33
Figura 4 <i>Análisis Macro de Equipamientos Culturales</i>	336
Figura 5 <i>Análisis Meso de Sostenibilidad.</i>	38
Figura 6 <i>Análisis Meso de Equipamientos Culturales.</i>	40
Figura 7 <i>Análisis Meso de Equipamientos Culturales.</i>	42
Figura 8 <i>Análisis Micro de Sostenibilidad.</i>	43
Figura 9 <i>Análisis Micro Social.</i>	44
Figura 10 <i>Análisis Micro Equipamientos Culturales</i>	45
Figura 11 <i>Localización</i>	46
Figura 12 <i>Análisis de comunicación cultural Muisca.</i>	46
Figura 13 <i>Pintura rupestre.</i>	47
Figura 14 <i>Principios Ordenadores</i>	47
Figura 15 <i>Concepto de imagen</i>	48
Figura 16 <i>Fuerzas de emplazamiento</i>	49
Figura 17 <i>Vientos</i>	50
Figura 18 <i>Visuales</i>	51
Figura 19 <i>Asoleación</i>	51

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Figura 20 <i>Implantación</i>	52
Figura 21 <i>Zonificación</i>	53
Figura 22 <i>Segundo piso</i>	54
Figura 23 <i>Circulación</i>	55
Figura 24 <i>Corte Auditorio</i>	55
Figura 25 <i>Espacio publico</i>	56
Figura 26 <i>Fachadas generales</i>	56
Figura 27 <i>Modelo imaginario</i>	57
Figura 28 <i>Detalle de cimentación y losa casetonada</i>	58
Figura 29 <i>Detalle corte fachada</i>	59
Figura 30 <i>Detalle muro cortina vegetal</i>	60
Figura 31 <i>Detalle recolección de aguas pluviales</i>	61
Figura 32 <i>Asoleacion</i>	62
Figura 33 <i>Cargas/beneficios y recuperación retorno de inversión</i>	65

1. Resumen

A finales de los años 70's se logró un asentamiento informal masivo de poblaciones rurales, que venían migrando del desplazamiento armado a Bogotá, como a sus periferias, en este caso Soacha, ya que la baja rentabilidad del lugar y la corta distancia que tenía con la capital del país, brindaba muchas más oportunidades.

Numerosas de estas familias empezaron a asentarse en lo que hoy en día es la Comuna 4 (Cazuca) del municipio de Soacha, donde viven casi 17.000 personas en estado de informalidad. Al haberse asentado con precariedad, esta comunidad no contó con espacios diseñados para el desarrollo de la población y se encontraron enmarcados en un sector de carácter residencial, con déficit de infraestructura y equipamientos.

De tal manera que, el objetivo a lo largo de esta investigación, se establece mediante un diseño de un **equipamiento cultural**, que adquiere una apropiación adecuada del patrimonio inmaterial representativo del municipio, como lo es el **arte rupestre** muisca, llevado a ser parte de la imagen del proyecto, originando una **identidad cultural** de la comunidad quien lo emplee. Asimismo, el equipamiento cuenta con espacios pertinentes para el desarrollo social, donde se apliquen también principios de **sostenibilidad** que mitiguen la contaminación ambiental en la que se encuentran inmersos.

Esto ayudará a crear una **apropiación territorial**, a suplir algunas de las falencias intelectuales y asimismo aprovechar las horas libres de los niños y adolescentes, en expresiones artísticas que permita expresar sus necesidades, sus deseos y sus diferencias frente a otras comunidades.

Palabras claves: Equipamiento cultural– Sostenibilidad – Apropiación territorial–
Identidad cultural

Abstract

At the end of the 70's, a massive informal settlement of rural populations was achieved, who had been migrating from the armed displacement to Bogotá, as well as to its peripheries, in this case Soacha, since the low profitability of the place and the short distance it had with the country's capital, it provided many more opportunities.

Many of these families began to settle in what is now Comuna 4 (Cazuca) of the municipality of Soacha, where almost 17,000 people live in a state of informality. Having settled precariously, this community did not have spaces designed for the development of the population and they found themselves framed in a residential sector, with a deficit of infrastructure and equipment. In such a way that, the objective throughout this investigation is established by means of a design of a cultural facility, which acquires an adequate appropriation of the representative intangible heritage of the municipality, such as the Muisca **rock art**, taken to be part of the image of the project, originating a **cultural identity** of the community who uses it. Likewise, the facility has relevant spaces for social development, where **sustainability** principles are also applied to mitigate the environmental pollution in which they are immersed.

This will help to create a territorial **appropriation**, to make up for some of the intellectual deficiencies and also to take advantage of the free hours of children and adolescents, in artistic expressions that allow them to express their needs, their desires and their differences compared to other communities.

Keywords: Appropriation - sustainability - Cultural identity - Rock art

2. Introducción

La presente investigación desarrolla un estudio de problemáticas de apropiación e identidad territorial, por déficit de equipamientos culturales que se presenta en la Comuna 4 del municipio de Soacha, ya que es la más afectada en cuanto a infraestructura y equipamientos. Esta área presenta un gran porcentaje de aglomeración precaria e informal en el municipio, creando una densificación residencial, que, aunque se empiezan a consolidar al pasar del tiempo, se siguen viendo afectados por la falta de espacios de esparcimiento.

Al hacer un diagnóstico del lugar se empieza a encontrar ciertas características de afectación arquitectónicas y sociales que pueden ser un impedimento para la implementación de equipamientos en la comuna 4 (Cazucá) del municipio de Soacha, como lo son la remoción de masas y déficit en cuanto a accesibilidad.

La línea de investigación 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 fin de comprender los procesos de formación y transformación de la arquitectura y la ciudad, en general los fenómenos de la habitabilidad en una sociedad específica. (Universidad La Gran Colombia [UGC], s.f).

Este proceso de investigación se realiza a partir de un análisis de la comuna 4, donde se hace necesario fortalecer el carácter de equipamientos culturales para poder mitigar muchas de las problemáticas del territorio como lo es la violencia y falta de incentivación educacional, carencia de recursos naturales, aplicando arquitectura sostenible y mitigando así la baja calidad de vida de la población.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Bajo estos criterios, queremos implementar un centro de integración, que solvete la carencia de espacios culturales, como lo es la danza, el arte, la lectura, el teatro, etc..., generando así un punto de encuentro y de desarrollo social.

3 Objetivos

Objetivo General

Diseñar un equipamiento cultural con principios de sostenibilidad, en el asentamiento de origen informal del área periférica de Soacha en los barrios Santillana y Gratamira de la Comuna 4 de Cazucá, que favorezcan el sentido de apropiación territorial e incentive la integración cultural.

Objetivos Específicos

- 1.** Analizar las problemáticas de equipamientos arquitectónicos, ambientales y sociales del sector, que están afectando la integración social, e identidad cultural de la comunidad.
- 2.** Establecer por medio de la imagen proyectual, el fortalecimiento cultural, manifestando el arte rupestre enmarcado en el municipio.
- 3.** Integrar la transformación y relación del espacio público mediante una conexión directa con el equipamiento, dando una apropiación territorial mediante arborización nativa.
- 4.** Atribuir aspectos sostenibles en el modelo arquitectónico, que respondan de manera amigable con el medio ambiente.
- 5.** Realización de detalles y modelos de gestión propios del equipamiento.

4 Formulación del problema

La migración de poblaciones rurales a la ciudad en la década de los 70s, generó un alto déficit de calidad de vida en Soacha, allí se empezó a reflejar un asentamiento informal descontrolado en este municipio, que actualmente persiste, más específicamente en la comuna 4, Cazucá. En esta comuna se logra evidenciar falta de oportunidades y un entorno marcado por la violencia. Esto hace que el sector carezca de identidad, además que los habitantes de la comuna, no cuentan con espacios propicios, que les permitan tener sentido de pertenencia por el mismo municipio que los alberga, ya que “solo el 14,6% de la población es nativa” (Reyes, 2018, p.22), siendo esta, la que mayormente se apropia de su entorno y no reside en esta comuna.

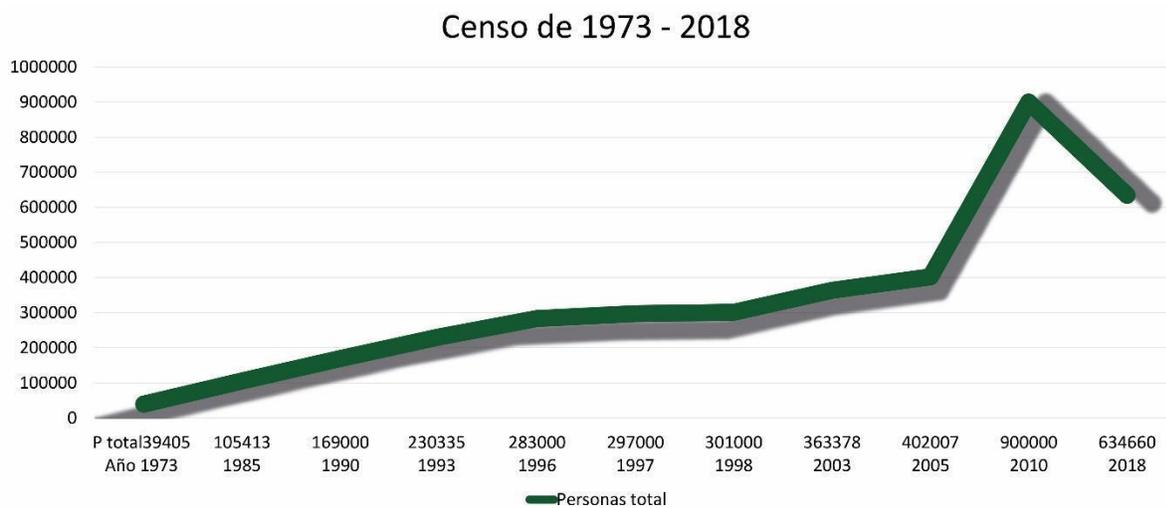
En el documento del POT se indica que, de las 6 comunas que se hay en Soacha, la comuna 4 es el sector más pobre en lo que a infraestructura y equipamiento se refiere, ya que literalmente, no cuenta con ningún equipamiento de ninguna característica, siendo estos espacios de socialización necesarios en la comunidad, y principalmente ya que de 69.325 habitantes que son los que residen en la comuna, 26.807 son niños y adolescentes que oscilan entre 1-14 años de edad (Alcaldía municipal de Soacha & Secretaria de planeación y ordenamiento territorial, 2018), donde fácilmente se pueden ver influenciados por lo que pasa en su contexto, evidenciando constantemente el microtráfico y la operación de bandas delincuenciales, llevándolos así, a seguir viéndose afectados por la violencia.

No se entiende por qué en el censo dado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] del 2018, da unas cifras proyectadas de 634.660 hab. cuando es un municipio que ha tenido un crecimiento acelerado, donde la administración municipal proyectó una cifra de 900.000 hab. para el año 2010 y al desconfiar de la cifra dada en el 2018 el gobierno municipal, genera nuevamente un conteo, arrojando una cifra de 1.003.000hab. (El Tiempo,

2019, parr. 3) como se muestra en la *Figura 1* mostrando un considerable daño a la comunidad Soachuna por la corrupción, ya que no va a poder cubrir la demanda del municipio, lo que no ayudará a responder a las necesidades de las comunidades de bajos ingresos económicos.

Figura 1.

Censo el DANE de 1973 – 2018.



Nota: Permite evidenciar el censo poblacional de Soacha. Elaboración propia con datos tomados del DANE (2018) y el libro de Reyes Bibiana es una estrategia para la construcción de identidad desde la comprensión del territorio (2018).

Los niños y adolescentes son los que más afectación pueden llegar a tener, al verse sumergidos en este entorno carente de oportunidades, por la poca infraestructura con la que cuentan. Generando desapropiación de su mismo territorio. El desempleo alcanza abarcar el 25% y el otro 75% se ve influenciado en un aspecto informal, o delictivo, donde fácilmente se muestra la situación crítica en la que se encuentra esta comuna, todo esto, ya que el 70% de la población estudiantil deserta de los institutos académicos (Rotta, 2010), sin una incentivación que les permita seguir sus estudios, lo que los deja sin herramientas suficientes para poder conseguir un empleo digno, afectando económicamente a las familias quienes habitan en este lugar, además de evidenciarse una falta cultural de su territorio.

Asimismo, se le suma a esto una gran contaminación ambiental, “donde los expertos advierten que los factores que más contaminan el aire y que repercuten en enfermedades y muertes son las emisiones de industrias y vehículos, dos aspectos que están presentes en Soacha más puntualmente en Cazucá y Santa Ana. Los niveles de partículas contaminantes PM 2,5 (partículas contaminantes muy pequeñas) han subido hasta 250, cuando lo permitido es 35” (Periodismo publico, 2020, párr. 3).

Pregunta problema

¿Cómo se puede rescatar la memoria ancestral y cultural por medio de la experiencia de la arquitectura cultural, promoviendo la apropiación territorial e identidad social mediante principios de sostenibilidad?

Hipótesis

Diseño de un equipamiento cultural, con espacios propicios para el aprendizaje e interpretación del mismo, en la comuna 4 (Cazucá) del municipio de Soacha, a partir de un diseño que evidencie indirectamente el arte rupestre muisca, donde también se incorporen aspectos sostenibles que generen así apropiación territorial e identidad social.

5 Marco Teórico

En el presente capítulo de marco Teórico se busca presentar cada uno de los referentes teóricos que son parte fundamental de la estructuración de este proyecto, a partir de estos autores reflejados en la tabla de pensamiento *Tabla 1*.

Tabla 1

Árbol de pensamiento Marco Teórico.

Palabras Claves	Concepto	Autores	Referentes	Comparativo	Conclusión
Sostenibilidad	Energías renovables	Brian Edwards Arquitecto	Libro Guía básica de sostenibilidad	La energía renovable sustituye los combustibles fósiles en la calefacción refrigeración o ventilación de los edificios. Las principales fuentes de energía renovable en arquitectura son las energías solares, eólica y geotérmica.	La naturaleza siempre debe ir de la mano de la arquitectura, como una buena orientación del objeto arquitectónico para aprovechar las determinantes, como la interacción de la infraestructura con el ambiente natural. También debe optarse por optimizar los recursos y materiales de la misma construcción, teniendo en cuenta lo que el entorno nos brinda, ofreciendo una vida larga y útil en el objeto arquitectónico.
	Optimización de recursos y materiales	Luis de Garrido Arquitecto	Libro Sustentable in architecture GREEN IN GREEN Editorial: Monsa (2011)	La arquitectura sostenible satisface las necesidades de sus ocupantes, tiene un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social, utilizando estrategias arquitectónicas con el fin de optimizar los recursos y materiales, disminuir el consumo energético, promover la energía renovable.	
	Durabilidad	U. de los andes Arquitectura	Arquitectura y construcción sostenibles: conceptos problemas y estrategias	Construir bien desde el inicio, como diseñar para una vida larga y útil, con calidad al menor costo posible. Debemos diseñar con criterios de mantenimiento diseñar con criterios de flexibilidad, con miras al desarrollo progresivo, la transformabilidad y la reutilización.	
Dignidad	Equipamientos como puntos de encuentros comunicativos	José Mario Mayorga Henao Sociólogo	Planeación de equipamientos colectivos Elaboración de una política estratégica de integración social de población en estado de pobreza	Los equipamientos como espacio de encuentro crean sentimientos de igualdad y de reconocimiento del otro, son fundamentales en la integración social de las personas en estado de vulnerabilidad, que además fortalecen una colectividad al comunicarse generando un cruce cognitivo entre los ciudadanos	Los equipamientos son fuente principal del desenvolvimiento de la población y de como se ven enmarcados en cada contexto, una comunidad sin equipamientos es una sociedad que fácilmente se puede ver tildada por la violencia y mas en una ciudad capitalista como lo es Bogotá
Posmodernismo	Postmodernismo y su relevancia en la sociedad	Manual del Catedrático Edición 2012	Teoría de la Arquitectura IV El Postmodernismo	Los edificios adoptan a menudo tipologías heredadas del pasado. Se recupera el ornamento: columnas, pilastras, molduras... Se huye de las formas puras o limpias que dominaban en la arquitectura racionalista, buscando la yuxtaposición el abigarramiento... Se recurre a una especie de neo-eclecticismo, dado que se toman prestadas formas de todos los períodos de la historia. Desde el punto de vista urbano, se busca recuperar la calle, la edificación de pequeña escala, la riqueza visual de formas	El postmodernismo reemplaza la imaginación de la modernidad en tecnología y planeación con una actitud irónica, autoburlona y de algún modo una actitud independiente hacia la cultura y el progreso.

Nota. La tabla representa las teorías que se toman según las palabras claves del proyecto, utilizando conceptos de cada uno de los autores. Marco Teórico. Adaptado de: Edwards (2004) De Garrido (2020) DEARQ (2011) Mayorga (2010) Arch Daily (2018)

Sostenibilidad

Según Brian Edwards (2004) en su libro *Guía básica de la sostenibilidad* nos dice:

La energía es un elemento esencial en la búsqueda de la sostenibilidad. El consumo de combustibles fósiles en los edificios representa aproximadamente la mitad de toda la energía que se consume en el mundo. (p. 24) ... La calefacción, iluminación y ventilación de los edificios se basa en la combustión de petróleo, gas o carbón en el edificio. (p. 24) ... La energía renovable puede sustituir a los combustibles fósiles en la calefacción, refrigeración o ventilación de los edificios. Las principales fuentes de energía renovable en las arquitecturas son las energías solar, eólica y geotérmica. (p. 28).

La arquitectura actualmente ha cambiado bastante, y día a día se han empezado a optar por ciertas características que ayuden a mejorar las problemáticas ambientales en las que nos encontramos involucrados en el presente, que son bastantes, como lo es el calentamiento global, explotación de recursos, pérdida de fauna silvestre, entre otras. Llegando a pensar de una manera más amigable con el medio ambiente, a lo que llega la sostenibilidad a apropiarse de la arquitectura, teniendo unos cambios en cuanto a los medios energéticos que debemos empezar a optar, como lo describe claramente en el texto, cómo serían las energía solares, eólicas y geotérmicas. De pronto al encontrarnos en un país subdesarrollado se nos es muy difícil llegar a optar por todos estos tipos de modelos energéticos, pero si podríamos relacionarnos con lo que tenemos a la mano, como lo es actualmente los paneles solares, llegando a optimizar la iluminación de manera natural en las composiciones arquitectónicas, y mitigando el impacto ambiental que generamos con cada una de las construcciones.

Luis de Garrido (2011) en su libro *Sustainable architecture Green in Green* nos dice:

La actividad arquitectónica es responsable, de forma directa, del 50% del consumo energético, y de forma indirecta, aproximadamente del 60%. Del mismo modo, es responsable de aproximadamente 50% del vertido de residuos y emisiones en todo el mundo... (p. 8). Una verdadera arquitectura sostenible es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes, en cualquier momento o lugar, sin por ello poner en peligro el bienestar y el desarrollo de las generaciones futuras. Por lo tanto, la arquitectura sostenible implica un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social utilizando estrategias arquitectónicas con el fin de optimizar los recursos y materiales, disminuir el consumo energético, promover la energía renovable, reducir al máximo los residuos y las emisiones, reducir al máximo el mantenimiento, la funcionalidad y el precio de los edificios y mejorar la calidad de vida de sus ocupantes (p.11).

La arquitectura sostenible, sin lugar a dudas nos muestra cómo debemos actuar con un contexto poblacional, siempre pensando en un bien común más que en un bien particular, pues aunque alguna edificación sea creada para una persona en particular, si esta se estructura de manera sostenible, no estará afectando en gran medida el entorno natural, beneficiando no solo al individuo, sino a su contexto poblacional inmediato; ayudando a mitigar la contaminación ambiental, y, mejorando así poco a poco la habitabilidad. Uniendo la arquitectura y la naturaleza; creando así un mejor aspecto de lo que sería el futuro, demostrando que es la mejor respuesta para llegar a actuar en cualquier territorio.

En la revista DEARQ en el artículo escrito por Acosta (2011) *Arquitectura y construcciones sostenibles: conceptos, problemas y estrategias* nos dice:

Diseñar y construir para una larga vida útil; construir con calidad, a menor costo; evitar que la presión por la cantidad, conduzca a construcciones “desechables” tan características de nuestra vivienda de interés social; diseñar con criterios de mantenimiento; diseñar con criterios de flexibilidad, con miras al desarrollo progresivo, la transformabilidad y la reutilización; mejorar las prácticas constructivas convencionales, tradicionales y populares; todas estas son acciones que conducen a aumentar la durabilidad y calidad de las edificaciones y por tanto su vida útil. (p. 21).

En la actualidad la mayoría de las construcciones no muestran un interés por empezar a mitigar las afectaciones de sus edificaciones en un futuro, lo que las empieza a enmarcar en las construcciones “desechables” sin un interés por la afectación que esto puede causar en la sociedad, y mucho más en las comunidades vulnerables, brindándoles espacios de mala calidad o poca vida útil, por lo que se debe empezar a optar en cada una de las construcciones con una mirada hacia el futuro, y como están bien planteadas, pueden relacionarse con la comunidades al pasar del tiempo, ya que deberían permitir seguir siendo un espacio de integración, como lo serían los equipamiento culturales, para que no queden en proyectos que no compensen la inversión realizada y queden como “elefantes blancos” en algún momento en el que la estructura empiece a perder esa habitabilidad por la afectación del tiempo.

Dignidad

Según Mayorga Henao José (2010) en su libro *Planeación de equipamientos colectivos. Elaboración de una política estratégica de integración social en estado de pobreza* dice que:

En el espacio de las ciudades latinoamericanas se puede constatar un claro contraste entre la existencia de equipamientos y escenarios para el desarrollo de expresiones culturales en las áreas centrales con ejes hacia las áreas de las clases altas de la ciudad, y la ausencia

de estas estructuras en las periferias donde habitan los pobres urbanos... (p. 30) Así se podría afirmar que la población se encuentra sometida estructuralmente a cierto retraso en cuanto a conocimiento sobre las diferentes tendencias culturales que se van desarrollando en el mundo...(p. 31). Los equipamientos culturales ayudan a que se generen canales de expresión artística que permitan a este sector expresar su visión del mundo, sus problemas, sus necesidades, sus deseos y sus diferencias con respecto otros grupos de la sociedad. (p. 39).

Vemos que los equipamientos culturales son fuente principal del desenvolvimiento de la población y de cómo se ven enmarcados en cada contexto, de seguro evidenciamos como de manera inmediata se ven afectados los lugares que no cuentan con estos tipo de espacios de esparcimiento poblacional, y aún más en los contextos vulnerables, que se encuentran a las periferias de Bogotá, como lo es el municipio de Soacha y a las periferias de este, siempre segregando más, no solo alejándolos a lugares recónditos, sino apartándolos del conocimiento mismo, creando espacios marcados por la violencia a falta de oportunidades.

Deconstructivismo

Según la revista virtual de Arch Daily en el artículo escrito por Stouhi (2019) *¿Qué es el deconstructivismo?* Nos dice que:

Durante la Primera Guerra Mundial, los vanguardistas rusos, conocidos como constructivistas rusos, rompieron las reglas de la arquitectura clásica y su composición y presentaron una serie de dibujos que desafiaban las "normas geométricas" de la época. Su punto de vista crítico y la experimentación con formas perturbaron la percepción tradicional de la arquitectura y abrieron los ojos de las personas sobre las infinitas posibilidades de romper las reglas de la arquitectura...(párr. 3) Siguiendo las teorías de

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Derrida y el enfoque "vanguardista" del constructivismo Ruso. Los arquitectos comenzaron a explorar espacios y volúmenes. El estilo se caracterizó por una pérdida de simetría o continuidad. Era arquitectura con esteroides. Las reglas de diseño se rompieron y "la forma sigue a la función" se descuidó, pero de alguna manera, se mantuvo el refinamiento y la elegancia del modernismo. (párr. 9).

Esta arquitectura deconstructivista que empieza a romper de cierta manera lo que eran las reglas de la arquitectura en la década de 1980, nos muestra otra forma de ver la arquitectura, que a pesar de que esta se vea descompuesta en un espacio, sigue teniendo características funcionales dentro del campo, además en un contexto social, empieza a tomar relevancia, ya que muchas de estas se empiezan a volver hitos, llevándolo a ser parte de la identidad poblacional en la que se encuentra inmersa; generando un sentido de apropiación por el territorio, y ayudando a la edificación a tener una mejor interacción con su entorno social, siendo un concepto de incautación para lograr una identidad en territorios vulnerables como lo es la comuna 4 de Soacha.

6 Marco Conceptual

En el presente capítulo de marco conceptual busca presentar cada uno de los referentes conceptuales siendo ejes pilares para tener en cuenta en la realización del proyecto arquitectónico, en cuanto a una mejor integración con la población, mediante métodos inclusivos y amigables con el medio ambiente, estructurada también en un árbol de pensamientos donde encontramos tres palabras claves como lo vemos en la Tabla 2.

Tabla 2

Árbol de pensamiento Marco conceptual.

Palabras Claves	Concepto	Autores	Referentes	Comparativo	Conclusión
Identidad	Mediante el conocimiento de su contexto, generar apropiación del territorio	Andrea Bibiana Reyes Guarnizo Arquitecta Investigadora	Una estrategia para la construcción de identidad desde la comprensión del territorio	Existe una necesidad formativa de los territorios, no se puede generar dinámicas de apropiación, identidad y apego de lo que se desconoce, por lo que se deben buscar estrategias que permitan a los ciudadanos, poder reconocer el lugar para empezar a valorarlo y sentirlo como propio.	Para poder ver una integración de la población en el territorio, antes que nada se debe crear espacios donde la misma comunidad se pueda relacionar en diferentes ámbitos, adquiriendo conocimiento y comprendiendo el propio entorno para apropiárselo y finalmente llegar a identificarse con él.
	La imagen del sector, como parte de la identidad social	Gloria Aponte García Arquitecta	Paisaje e identidad cultural	El ser humano es, en general, un desprevenido perceptor del paisaje, del lugar que habita. puede lograr ese nexo aparentemente inexplicable entre el individuo y su espacio vital aquel que llamamos identidad. Las personas construyen la ciudad y los edificios, luego la ciudad construye a las personas.	
Social	Inclusion social en cuanto a accesibilidad	Andrea Boudeguer - Arquitecta U. Finis Terrae Pamela Prett - Directora Corporación Ciudad Accesible Patricia Fernández - Arquitecta U. Finis Terrae	Manual de accesibilidad Universal	Accesibilidad es el conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes.	Los centros culturales son una buena manera de poder crear ese reinserción de la población en la sociedad, mucho mas en contextos vulnerables con lo es Cazucá.
	Reinserción social	Marcela Alejandra País Andrad Antropologa	El centro cultural. Una puerta abierta a la memoria	Programa Cultural en Barrios se conforman como prácticas sociales que se resignifican principalmente en las relaciones de los jóvenes con la cultura, a nivel simbólico, otorgándole otro significado a dicha relación. Los intereses de los grupos sociales que aspiran a adquirir un modo de aprendizaje con respecto al consumo y el cultivo de un estilo de vida.	

Nota. La tabla representa los conceptos de cada uno de los autores. *Marco Conceptual.* Adaptado de: Reyes (2018) Aponte (2010) Boudeguer, Prett & Squella (2001) País (2006)

Identidad

Según Reyes Andrea Bibiana (2018) en su libro *Una estrategia para la construcción de identidad desde la comprensión del territorio* dice que:

Dentro de la identidad del lugar se distinguen tres procesos (identificar el entorno, ser identificado por el entorno e identificarse con el entorno) que generan continuidad y cambio dentro de la estructura de los lugares desde Graumann (citado por Vidal & Pol, 2005). La identidad social está relacionada con el sentido de pertenencia a un entorno significativo en donde es importante tener presente la continuidad temporal de la persona o la comunidad a través de los lugares; es por esto que para las teorías de la identidad social y de los lugares es importante la narrativa de los lugares como aquella práctica social por medio el cual se expresa y se forma la identidad.

Los principios asociados a la identidad se regulan mediante dos procesos: el primero de asimilación, el segundo de evaluación de significados y símbolos; los cuales se convierten en formas a través de las cuales las personas pueden identificarse y representar su identidad con el lugar (Vidal & pol, 2005) (p. 41)

En cuanto a espacios de vulnerabilidad, existe una necesidad formativa de los territorios, ya que no se puede generar dinámicas de apropiación, identidad y apego de lo que se desconoce, por lo que se deben buscar estrategias que permitan a los ciudadanos reconocer el lugar en el que habitan, para así empezar a valorarlo y sentirlo como propio. Volviendo un entorno significativo para ellos, aún más en un municipio característico del arte rupestre, como lo es Soacha, pero desconocido todavía por muchos de sus habitantes.

Aponte García Gloria (2002), en su artículo *paisaje e identidad cultural* nos dice:

El ser humano es, en general, un desprevenido perceptor del paisaje. Es decir, un involuntario receptor de los múltiples y variados estímulos provenientes del lugar que habita. No obstante, es precisamente aquello que penetra al espíritu sin pasar por la razón, tocando las fibras más sensibles de los sentidos, lo que puede lograr ese nexo aparentemente inexplicable entre el individuo y su espacio vital; aquel que llamamos identidad.

Es decir; el paisaje forma al individuo, define el carácter de quienes cotidiana e ineludiblemente lo perciben, lo cual es válido no sólo en relación con el paisaje natural, sino también con el paisaje construido, ya que primero las personas construyen la ciudad y los edificios; luego la ciudad construye a las personas, vale decir, determina su manera de pensar, sentir y actuar (p. 154).

Es un claro ejemplo de cómo la sociedad actúa de acuerdo al entorno en el que se ubica, ya que si vemos las relaciones de las personas según su entorno, cambia drásticamente si este se halla en algún lugar con falta de infraestructura como normalmente lo vemos en lugares marginados, de contextos vulnerables, viendo como estos actúan de manera inapropiada, ya que su entorno no les permite tener un sentido de pertenencia, que puede ser un eje fundamental de la violencia que se genera en el individuo mismo, por sentirse en un espacio carente de identidad.

Social

Según la corporación escrito por Boudeguer, Prett & Squella (2010). Ciudad Accesible en su libro *Manual de accesibilidad universal* nos dice que:

El concepto de accesibilidad ha ido evolucionando en la última década hasta llegar a un nuevo enfoque, donde lo principal reside en concebir el entorno y los objetos de forma “inclusiva” o apta para todas las personas. Surge así el concepto de Diseño Universal o

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Diseño para Todos. Se entiende por Diseño Universal al diseño de productos y entornos aptos para el uso del mayor número de personas sin necesidad de adaptaciones ni de un diseño especializado.

El Centro para el Diseño Universal de la Universidad de Carolina del Norte define siete principios básicos en los que se ha de basar el desarrollo de productos y entornos bajo este concepto: igualdad de uso, flexibilidad, uso simple y funcionalidad, información comprensible, tolerancia al error, bajo esfuerzo físico y dimensiones apropiadas (p. 14).

La accesibilidad es parte fundamental de cualquier espacio urbano y arquitectónico, aunque normalmente nos damos cuenta que esta accesibilidad no influye en los contextos de una manera incluyente, del cual se puedan ver beneficiados las personas con alguna discapacidad. Limitando o segregando de esta manera a mucha población, por lo tanto, se debe empezar a tomar medidas frente al asunto.

Asimismo, en el equipamiento cultural, se puede implementar este tipo de accesibilidad, ya que debe permitir una interacción más profunda con toda la sociedad en general, llegando así a darles ese sentido de apropiación hacia equipamiento que de ninguna manera se lleguen a sentir excluidos de lo que este puede llegar a ofrecerles, sin si quiera pensar en ellos de una manera accesible.

Según País Alejandra (2006) en el artículo *El centro cultural. Una puerta abierta a la memoria*, nos muestra que:

Las actividades culturales-recreativas ofrecidas por los centros culturales del Programa Cultural en Barrios se conforman como prácticas sociales que se resignifican principalmente en las relaciones de los jóvenes con la cultura, a nivel simbólico,

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

otorgándole otro significado a dicha relación... (p. 179). En este sentido, los centros culturales se presentan como lugares de encuentro público en donde las prácticas adquieren sentido social... adquiriendo un modo de aprendizaje con respecto al consumo y el cultivo de un estilo de vida (p. 180).

Los equipamientos culturales, llegan a ser parte primordial de los espacios vulnerables, ya que de manera directa o indirectamente, llegan a ser un apoyo en la sociedad, ayudando mediante un ámbito cultural a cambiar su manera de pensar y actuar en los diferentes contextos en los que se encuentran, ya que este tipo de equipamientos tiene como fin, brindar espacios de esparcimiento, y conocimiento de nuevas culturas, integrando de manera inminente a la población, sin importar la etnia a la que cada uno corresponda, generando un crecimiento intelectual colectivo.

7 Marco referencial

Después de haber reconocido todos los aspectos del territorio, se identifican varios de los parámetros que deberían ser contemplados en el momento de diseñar el equipamiento. Por lo tanto, a continuación, se desarrolla un análisis más profundo de algunos referentes en cuanto a relaciones espaciales de algunos equipamientos, como también varios aspectos formales.

Análisis de Referentes Funcionales

Se hace un análisis más exhaustivo de la funcionalidad interior de varios equipamientos importantes para el desarrollo del mismo proyecto como lo son: La accesibilidad, circulación, las visuales, salas de exposición, iluminación y servicios. *Ver **anexo 3** Análisis de referentes funcionales y formales.*

Se tomaron como objetos de estudio (4) Referentes arquitectónicos: Centro cultural de las artes visuales, Centro cultural Gabriel García Márquez, Centro cultural & lingüístico Waigaoqiao y el centro de exposiciones del centro internacional Shimao, donde distintas simbologías se identifican en planta de ciertos elementos según su categoría, donde la conclusión decada una de ellas fue:

Accesibilidad: Los equipamientos para llegar a tomar un alcance zonal o metropolitano, deberán contar con una accesibilidad bastante amplia, que genere una fácil circulación del mismo

Circulación: Las circulaciones deben ser amplias para poder facilitar los recorridos, y para ser algo más incluyentes en cuanto a la movilización de personas con discapacidades, generando un sentido de pertenencia más amplio por el lugar.

Visuales: Las visuales pueden ser fundamentales en los equipamientos, para su fácil reconocimiento, como también tener buenos puntos de contemplación, y que este no se vea afectado por malas visuales que den puntos en contra del equipamiento.

Salas de exposición: Estas zonas de exposición se ubican mayormente en áreas céntricas- jerárquicas, que mitiguen la contaminación auditiva del exterior; manejando siempre, espacios de doble altura que ayuden a la circulación del calor corporal al albergarse bastantes personas en estos espacios.

Iluminación: La ubicación transversal del equipamiento en cuanto a la asoleación, es la mejor forma de beneficiar la iluminación natural interior de un espacio (claro está que, en climas fríos, de lo contrario sería algo perjudicial). Como también crear vacíos internos que generen la iluminación interna en equipamientos bastantes compactos.

Servicios: Estos puntos de servicios deben tener varios lugares dentro del mismo equipamiento para así facilitar la realización de las actividades culturales que se generan. Además de contar con zonas de parqueos subterráneas para brindar más espacios edificables.

Análisis de Referentes Formales

En una segunda instancia se desarrolla un análisis de (2) referentes formales. En este caso se mostraron las fuerzas de emplazamiento y aspectos tecnológicos, centro de servicios creativos de Latvia y centro cultural MÉCA/BIG. *Ver anexo 3 Análisis de referentes funcionales y formales.*

Centro de servicios Latvia: Este tiene dos particularidades a resaltar, ya que, con su estilo deconstructivista, al tener un movimiento en toda su cubierta, genera vacíos en sus fachadas que sirven fundamentalmente, para generar iluminación natural de la mayoría de sus espacios, como también cuenta con cubiertas verdes transitables, que permiten controlar sus temperaturas interiores del lugar.

Centro cultural MÉCA/BIG: El proyecto muestra claramente como las fuerzas de emplazamiento, son parte fundamental de cualquier edificación, ya que estas van a facilitar la

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

movilización de su población, y encontrar buenos puntos como zonas de contemplación.

También genera cierta transparencia exterior-interior, con ventanas continuas bien ubicadas, para su iluminación.

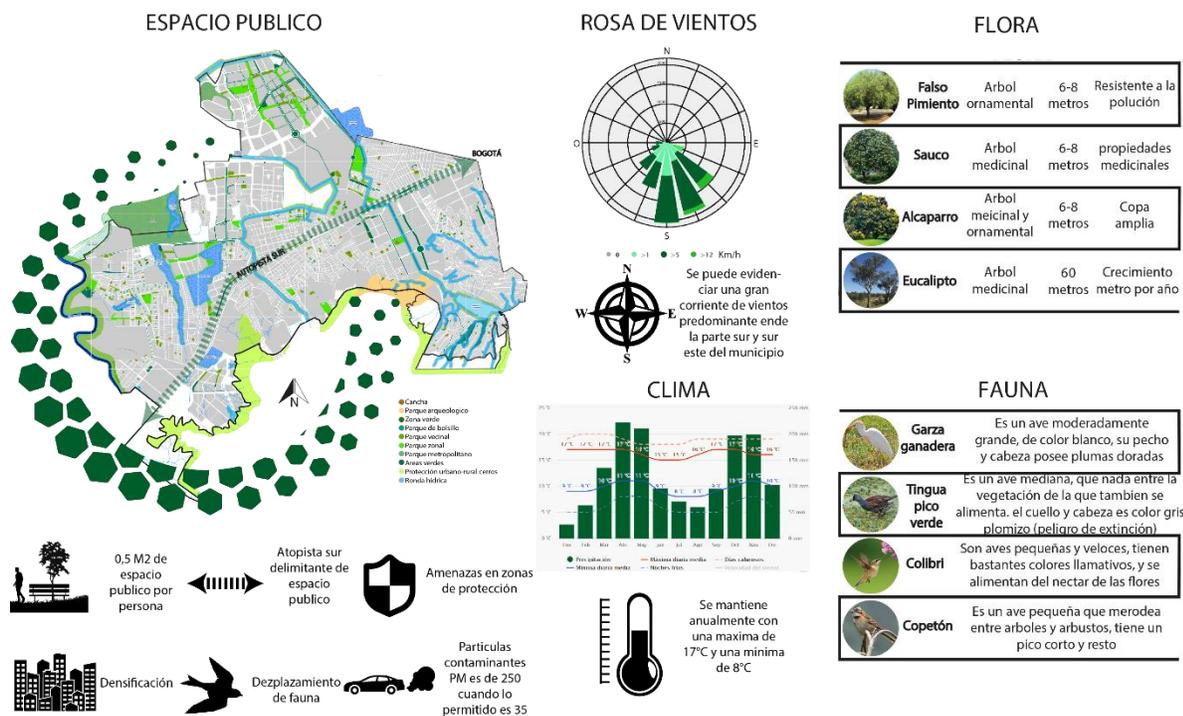
8 Análisis Macro del casco urbano del municipio de Soacha

El presente capítulo muestra tres análisis a escala Macro, Meso y Micro, lo que nos permitiría identificar la problemática globalizada enfocada al casco urbano del municipio de Soacha, pero centrado en las palabras claves pertinentes a la investigación, como lo es la Sostenibilidad, lo Social y Equipamientos Culturales.

Sostenibilidad

Figura 2

Análisis Macro de Sostenibilidad.



Nota. Análisis macro de sostenibilidad en el municipio de Soacha Adaptado de: Meteoblue https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/soacha_colombia_3667905

La figura 2 en el mapa de espacio público nos demuestra cómo la autopista sur, es un eje divisorio de estos espacios, ya que como podemos evidenciar, hacia lo que es la zona nor-oeste del municipio, hay más espacio público propuesto que hacía lo que sería la zona sur-este, a pesar de que solo hay 0,5 m2 de espacios públicos por persona en todo el municipio. Esto afecta

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

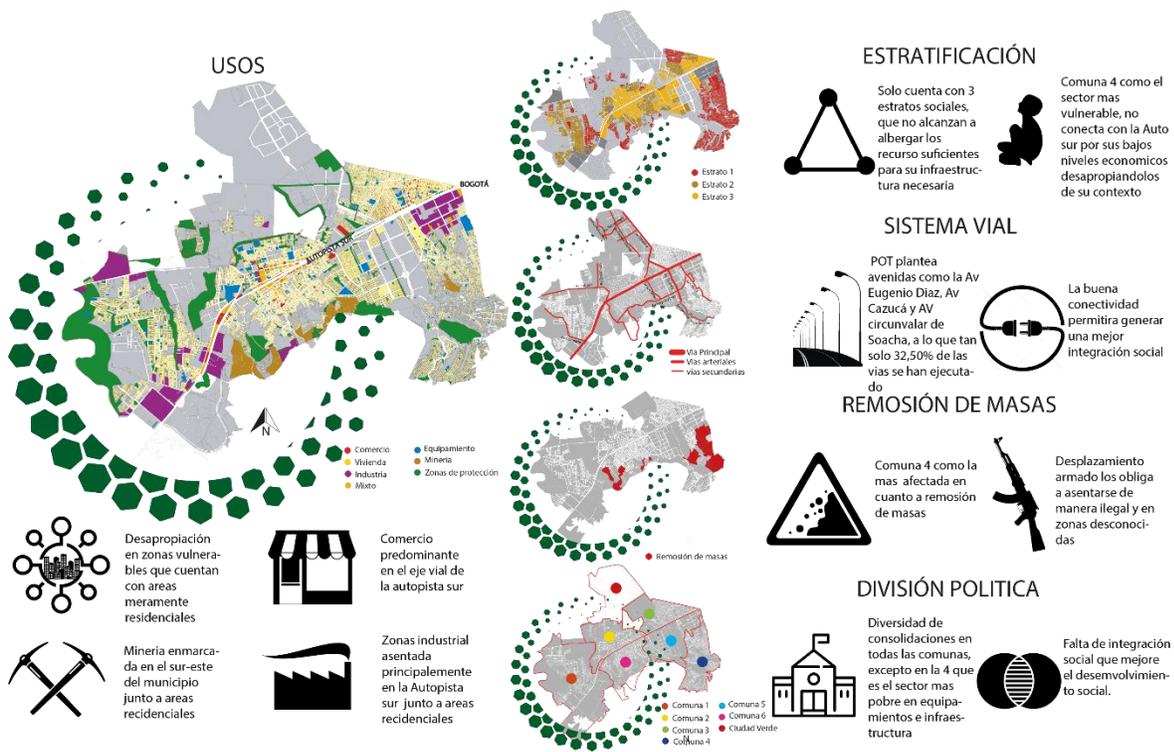
gravemente a las comunidades como al ecosistema, ya que además de tener poco espacio público, las partículas contaminantes que deberían estar en 35 PM (material particulado) llegan a subir hasta 250 PM, afectando la salud de la población de todo el municipio (publico, 2020). Empiezan a haber amenazas en zonas de protección periféricas del casco urbano, ya que la expansión urbana tanto legal como ilegal empieza a invadir estas áreas, creando desplazamiento de fauna y afectaciones en restos de arte rupestre al encontrarse ya inmersos en las urbanizaciones.

Los vientos en este municipio son predominantes hacia el sur y sur este. Su clima en el día normalmente se encuentra en temperaturas de 17°C hasta 20°C y en la noche de 9°C hasta 5°, siendo cambios algo drásticos de temperatura.

Social

Figura 3.

Análisis Macro Social.



CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Como vemos en la *Figura 3* en cuanto a análisis de usos, vemos que hay una gran densificación residencial en todo el municipio, ya que Soacha llega a ser un municipio dormitorio. Donde gran parte de la población que habita en este lugar, trabaja en la capital (Bogotá), y lo poco que se empieza a notar en cuanto a comercio, viene a estar situado en el eje vial de la Autopista Sur o lo que sería el eje de la plaza fundacional de Soacha.

Los asentamientos industriales tienen predominación también en el eje de la Autopista Sur, y pocas a las periferias del municipio. Las explotaciones mineras prevalecen en la zona Sur del municipio muy cerca a zonas residenciales, como áreas de protección ambiental, afectando lo poco que tienen en cuanto a estructura ecológica.

Es un sector consolidado en tres estratificaciones. Lo que afecta bastante en cuanto a recursos para infraestructura, ya que gran parte del municipio es estrato uno, como predomina en la comuna 4 de Cazucá; ya que mucha de esta población es víctima del conflicto armado, por lo que empiezan a asentarse de manera precaria en esta comuna, que además cuenta con gran riesgo en cuanto a remisión de masas, arriesgando la vida de unas 69.325 personas que habitan en esta comuna.

Este municipio llega a contar con un buen sistema vial planificado, ya que se plantea realizar o mejorar en cuanto a infraestructura lo que sería la Av. Eugenio Díaz, la Av. circunvalar de Soacha y Av. Cazucá, a lo cual solo se ha realizado un 32,50% de las vías (Alcaldía municipal de Soacha & Secretaria de planeación y ordenamiento territorial, 2018) afectando de igual manera la movilidad del municipio.

La división política cuenta con 6 comunas y lo que sería ciudad verde:

Comuna 1: Se desarrolla principalmente el equipamiento de recreación y deporte representado por el parque principal de Compartir.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Comuna 2: Concentración de actividades de tipo institucional, Alcaldía Municipal, Juzgados, Notarías, Curadurías Urbanas, Bancos y Corporaciones.

Comuna 3: Zona con gran tendencia a la consolidación comercial por cambio de uso a lo largo de las principales vías vehiculares. (p.137)

Comuna 4: El sector más pobre en lo que a infraestructura y equipamiento se refiere.

Comuna 5: Área de consolidación comercial evidenciada en el Centro Comercial Unisur, ubicado en San Mateo y una zona industrial importante.

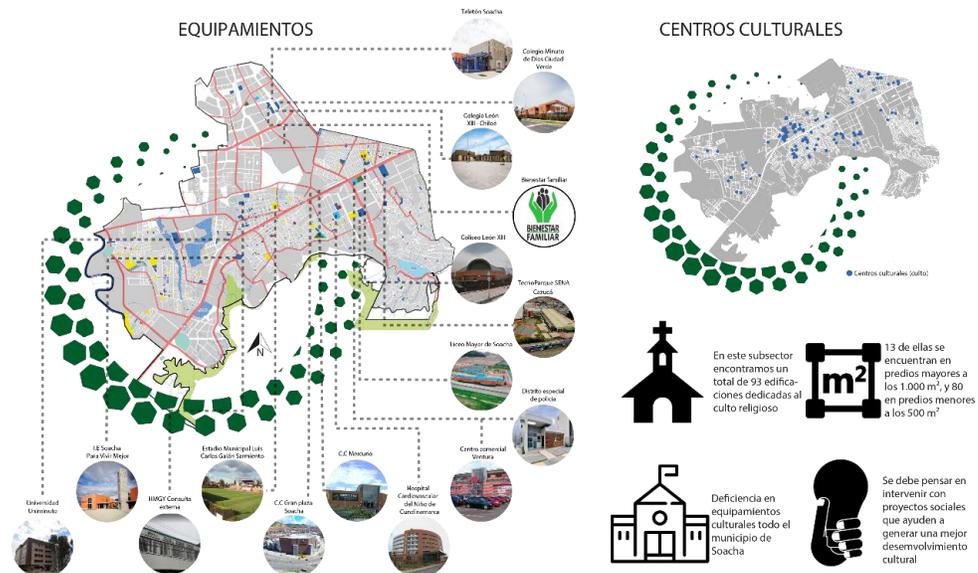
Comuna 6: En esta zona se desarrolla el equipamiento de parques, y polideportivos, servicios educativos, colegios e iglesias; se destaca igualmente la presencia de importantes zonas de reserva forestal.” (Alcaldía municipal de Soacha & secretaria de planeación y ordenamiento territorial, 2018 (p.138).

La Comuna 4 evidentemente es la más afectada, ya que no cuenta con espacios propicios para la sociedad, siendo parte fundamental para el buen desenvolvimiento de la población y la mitigación de la violencia al no tener un espacio con el cual identificarse.

Equipamientos Culturales

Figura 4

Análisis Macro de Equipamientos Culturales



Nota. Análisis macro de equipamientos culturales en el municipio de Soacha. Adaptado de: Geodatabase del IGAC y el Alcaldía de Soacha.

En la Figura 4 observamos que existe una gran variedad de equipamientos que prevalecen en el municipio, pero diversificados en usos, como lo son Colegios, Centros Comerciales, Distrito especial de Policía, hospitales, un coliseo y una universidad, siendo parte fundamental de un municipio que está literalmente conurbado con la Ciudad de Bogotá, casi siendo de la capital por decirlo de algún modo, pero no cuenta con los equipamientos suficientes que puedan llegar a optimizar la calidad de vida de 1.003.000 habitantes con los que cuenta Soacha. También encontramos que en cuanto a Centros culturales el POT nos dice que se encuentran 98 edificaciones como tal, pero en la hora de realizar un análisis exhaustivo, se encuentra con que todas estas construcciones son solo Centros de Culto, por lo que se ve afectado este municipio en cuanto a centros culturales, lo poco que se encuentra de esto, están ubicados en viviendas adecuadas para tal, pero ninguna con la infraestructura necesaria para ser

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

realmente un Centro de Cultura, por lo cual se encuentran damnificados en cuanto a estos espacios de esparcimiento.

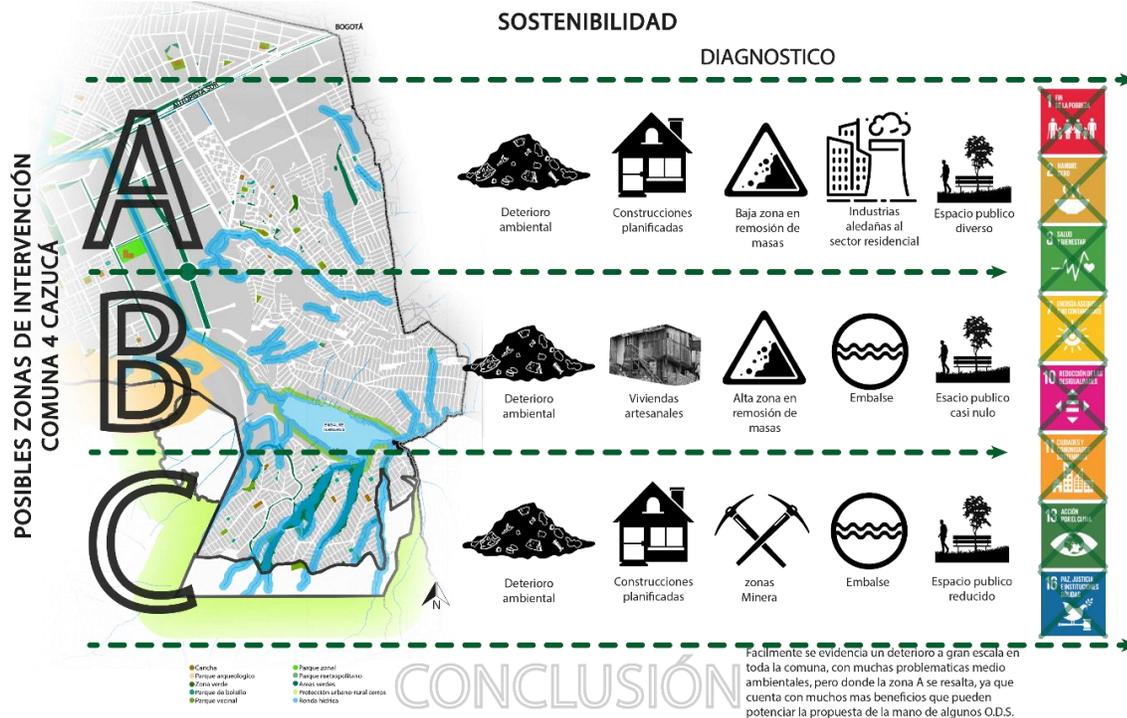
9 Análisis Meso Comuna 4 de Cazucá

Para este análisis, ya se ve resaltado que la problemática más relevante se encuentra ubicada en la comuna 4 de Cazucá, donde se fragmenta en tres zonas A, B y C, que se sigue analizando frente a las palabras claves pertinentes a la investigación, como lo es la Sostenibilidad, lo Social y Equipamientos Culturales en busca de la mejor respuesta para la implantación del proyecto.

Sostenibilidad

Figura 5

Análisis Meso de Sostenibilidad.



Nota. Análisis meso de sostenibilidad de la comuna 4 del municipio de Soacha. Adaptado de: Alcaldía de Soacha.

En la figura 5 vemos como esta comuna en verdad si se ve damnificada, pues está marcada por un deterioro ambiental en su totalidad, y todo esto gracias a que la migración de la década de los 70's que empezó a asentarse en esta comuna de manera desmedida, sin contemplar en sus asentamientos, lugares en lo que se pueda implementar espacios públicos, llegando así a

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

tener espacios muy reducidos y casi nulos, donde la zona A es la que más de estos espacios públicos contempla.

Estas tres zonas contienen bastantes construcciones “artesanales” por la vulnerabilidad en la que se hayan, pero aún más enmarcada en lo que es la zona B. Ya en lo que es la Zona A y B tienen un gran riesgo en cuanto a remisión de masas.

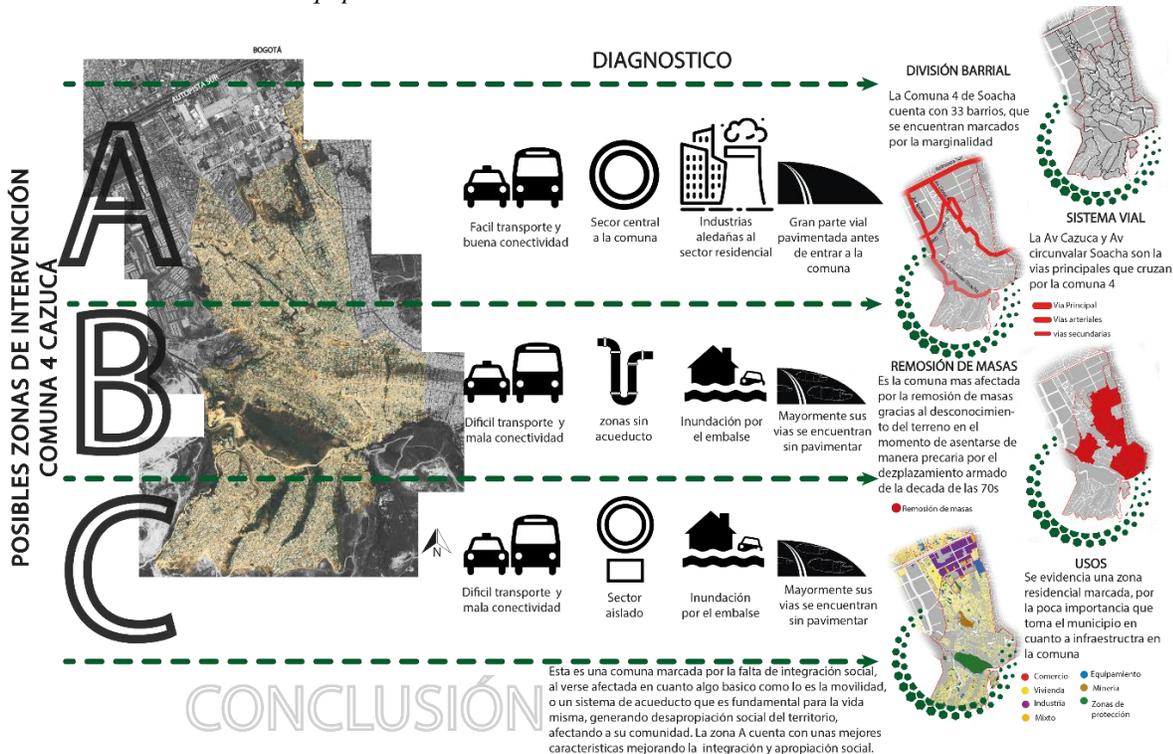
El embalse de terreros, es de la una estructura ecológica que se evidencia en la comuna, colindante a la zona B y C, pero que causa también muchas problemáticas.

Se ve una gran necesidad en toda la comuna de empezar a implementar varios de los O.D.S. (Objetivos de Desarrollo Sostenible) para poder así mitigar muchas de las problemáticas que allí se encuentran y mitigar así algunos de los **17** objetivos como lo son: **1** Fin de la pobreza, **2** hambre cero, **3** salud y bienestar, **7** energía asequibles y no contaminantes, **10** reducción de las desigualdades, **11** ciudades y comunidades sostenibles, **13** acción por el clima y **16** paz y justicia e instituciones sólidas.

Social

Figura 6

Análisis Meso de Equipamientos Culturales.



Nota. Análisis meso de social de la comuna 4 del municipio de Soacha. Adaptado de: Geodatabase del IGAC.

En cuanto a la figura 6 la mala conectividad se apodera de toda la comuna exceptuando un poco lo que sería la zona A que llega a tener una mejor conectividad, ya que cuenta con calles pavimentadas antes de entrar a la comuna, como sería la Av. Cazucá, en cuanto a lo que es la zona B se encuentra vías sin pavimentar, igual que gran parte de la zona C además de ser este un sector bastante aislado pero que cuenta con la red vial de la Av. Circunvalar de Soacha.

El embalse de terreros, en temporada de lluvias afecta gran parte de la zona B y alcanzando también parte de la zona C damnificando bastantes viviendas, que, al no tener una buena infraestructura, ni alcantarillado en gran parte como la zona B, llegan a inundarse sus viviendas y a perder mucho de lo poco que tienen.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

En cuanto a usos, se ve esa densificación residencial en toda la comuna, por la falta de planificación al ser una zona de asentamientos informales, que va yendo consolidándose con el pasar del tiempo, donde la zona A se ve afectada en gran medida por contar con una zona industrial aledaña.

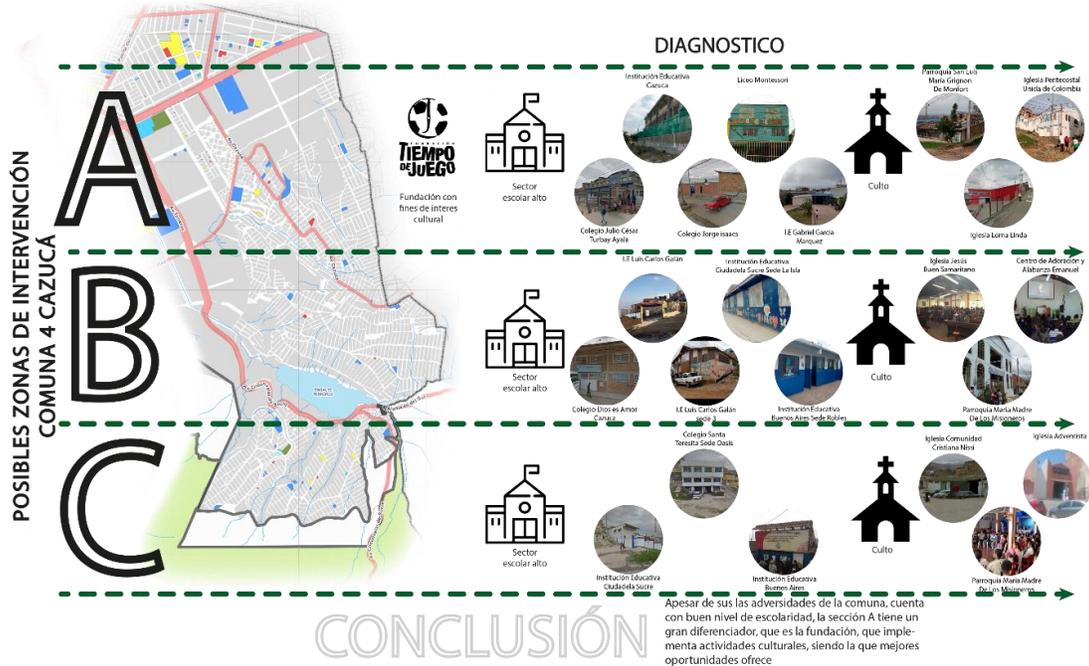
Estas damnificaciones causan una gran desapropiación de la sociedad con el territorio, afectando en gran medida, como esta comunidad actúa en y fuera de su entorno, de tal manera que los lleva a verse inmersos en la violencia que allí se genera, ya que es una comuna muy marginada, que al perder ese sentido de pertenencia los lleva a no tener una identidad del lugar afectando la imagen de la comuna.

De esta manera la zona A empieza a mostrar mejores oportunidades que las demás zonas, aunque se encuentra bastante afectada su conectividad y “centralidad” son las mejores características de emplazamiento de un equipamiento.

Centros culturales

Figura 7

Análisis Meso de Equipamientos Culturales.



Nota. Análisis meso de equipamientos culturales de la comuna 4 del municipio de Soacha. Adaptado de: Alcaldía de Soacha.

Como vemos en la Figura 7, a pesar de varias adversidades con las que cuenta esta comuna, vemos que hay bastantes instituciones educativas, de pronto no con las mejores condiciones ni instalaciones, pero que se evidencian, con un defecto más bien social, ya que el 70% de la población estudiantil, deserta de estas instituciones, llevándolos a encontrarse en vidas delictivas, incrementando la violencia.

Al encontrarnos con esta fuerte consideración a tener en cuenta, la zona A prevalece entre las otras, ya que cuenta con una fundación llamada tiempo de juego, que trabaja con los niños y adolescentes con actividades culturales hace 15 años, de la cual podría integrarse con el equipamiento cultural, mejorando las condiciones en cuanto a infraestructura, y teniendo una población ya enmarcada en un contexto cultural, siendo eje fundamental del buen desenvolvimiento de la sociedad en el equipamiento.

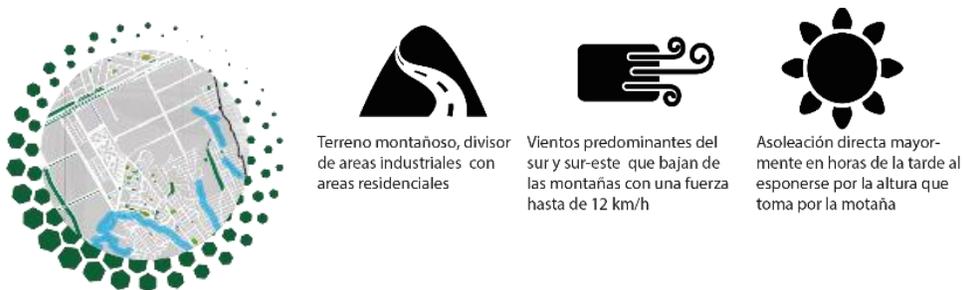
10 Análisis Micro Zona A como lugar de intervención

Al haber analizado a escala meso, las problemáticas más predominantes de la comuna, buscando las mejores alternativas para una mejor intervención, nos llevó a enfocarnos en la zona A, pero centrado en las palabras claves ya establecidas, como lo es la Sostenibilidad, lo Social y Equipamientos Culturales.

Sostenibilidad

Figura 8

Análisis Micro de Sostenibilidad.



Nota. Análisis micro de sostenibilidad de la zona de intervención del municipio de Soacha. Adaptado de: Alcaldía de Soacha.

La *figura 8* permite darnos cuenta como la misma pendiente con la que cuenta esta comuna puede ayudar a ser un eje divisorio entre lo que sería las áreas residenciales y las áreas industriales, moderando de cierta manera el encuentro entre el uno y el otro, aunque esto no quiere decir que no se lleguen a ver afectados por la contaminación, estos pueden generar cierto aislamiento.

Los vientos llegan a ser predominantes del sur y sur este, ya que bajan de las pendientes de la montaña, alcanzando una velocidad de 12km/h ayudando a idear espacios del equipamiento hacia estas coordenadas para poder ventilar de manera natural muchos de las áreas.

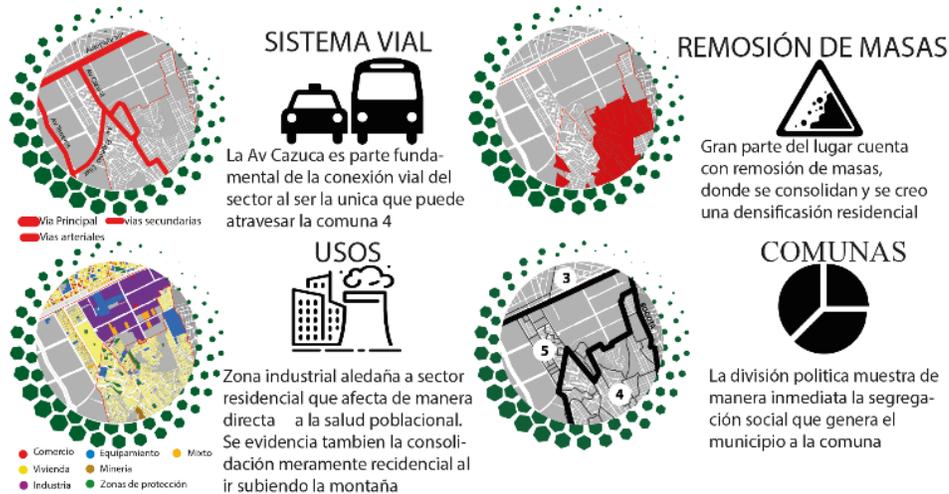
La asoleación que más predomina se encuentra en las horas de la tarde por el nor-oeste, generando una excelente iluminación en cualquier lugar, gracias a que siempre se ven expuestas

a esta determinante, por la inclinación que los expone fácilmente al equipamiento; siendo parte fundamental de la iluminación natural de los espacios.

Social

Figura 9.

Análisis Micro Social.



Nota. Análisis micro social de la zona de intervención del municipio de Soacha Adaptado de: Geodatabase del IGAC.

Según la *figura 9* esta parte de la comuna, se beneficia mediante una buena conectividad, ya que cuenta la Av. Cazucá y la conexión de lo que sería en algún momento la proyección de la Av. Eugenio Díaz, conectándose directamente con la comuna 4.

Esta zona, aunque cuenta con gran parte de áreas afectadas por la remoción de masas y la consolidación densificada de residencias, brinda también espacio para la implementación del equipamiento.

En el mismo plano de usos también se llega a evidenciar, como hay pocos espacios en los cuales intervenir, además también se encuentra aún más clara la conexión indirecta de la zona industrial con la zona residencial, por lo que se deben empezar a implementar aspectos sostenibles en la propuesta arquitectónica para así llegar a moderar esta afectación ambiental.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

En cuanto a la división política, es claro y evidente de que es una comuna bastante segregada ya que, aunque las demás comunas conectan con la Autopista sur, esta se ve alejada por sus bajos niveles económicos de las poblaciones en estado de vulnerabilidad de la comuna.

Equipamientos Culturales

Figura 10

Análisis Micro Equipamientos Culturales



Nota. Análisis micro de equipamientos culturales de la zona de intervención del municipio de Soacha. Adaptado de: Alcaldía de Soacha.

En la *figura 10* vemos como existen varias instituciones educativas cercanas que pueden ayudar integrarse de buena manera a lo que llegaría a ser el equipamiento cultural ya que se encuentra con una tasa del 70% de deserción estudiantil, donde fácilmente puede servir este como parte fundamental de la continuidad poblacional en las instituciones educativas, llegando a encontrar algo de lo que pueda apasionar culturalmente, y generar ese sentido de apropiación por su territorio.

Al generar un sentido de apropiación en la comunidad, se puede llegar a aliviar toda esta violencia que, por falta de identidad no perciba un espacio apropiado, y se sienta la poca importancia del municipio por esta comuna, se llegasen a ver involucrados en estos actos delictivos; viéndolo como la “única” manera de poder salir a flote en la sociedad, irónicamente siendo una persona asocial.

11 Fundamentación compositiva

Se plantea un diseño arquitectónico, de un equipamiento cultural en el municipio de Soacha *Figura 11*, en la Av. Cazucá 10 A Este #8-193, que comunica con la Autopista sur. Este proyecto se basa mediante un concepto de diseño de arte rupestre con unas determinantes del mismo lugar.

Figura 11

Localización

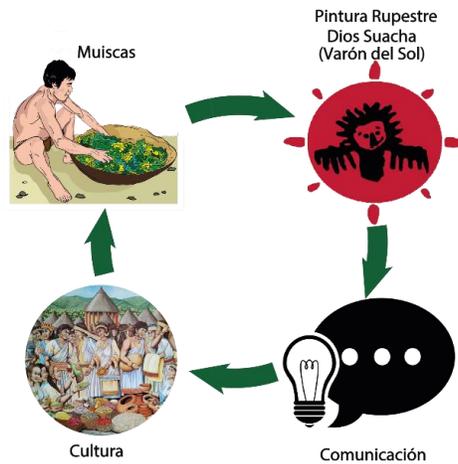


Concepto de diseño

La propuesta de diseño, surge con un enfoque que permita tener una recuperación cultural del municipio de Soacha, por lo que se tiene presente la pintura rupestre del lugar, ya que ésta caracteriza y representa parte del territorio donde se elaborará el centro Cultural.

Figura 12

Análisis de comunicación cultural Muisca.



Nota. Comunicación muisca mediante pinturas rupestres a través del tiempo. Elaboración: propia.

Vemos en la *figura 12* que estas pinturas rupestres son fundamentales para el reconocimiento mismo de su cultura al pasar de los tiempos.

Figura 13

Pintura rupestre.



Nota. Pintura rupestre encontrada en el municipio de Soacha. Tomado de: Rupestre web Colombia.

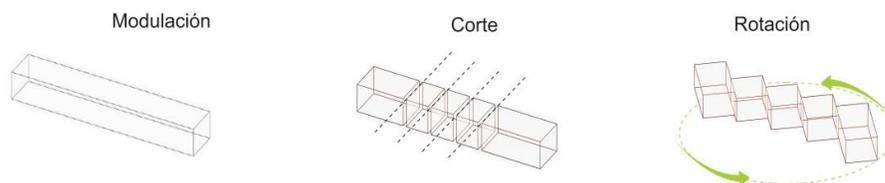
Rozo J. en el artículo *Bochica: Relación mito – arte rupestre (figura 13)* evidencia sobre esta pintura:

Un avance mayor en la abstracción conlleva a la creación del signo ideográfico con trazos “geométricos” y lineales, conservando la simetría y esquematismo antropomórficos, cuya argumentación icónica se construye sobre la imagen del personaje en pie que lanza el bastón de mando que ahora desaparece, conservándose el nódulo figurativo antropomórfico en figura de X, rodeada de elementos simétricos en sus cuatro costados y creando una figura redondeada o alargada que ya no tiene el bastón. (pr.40)

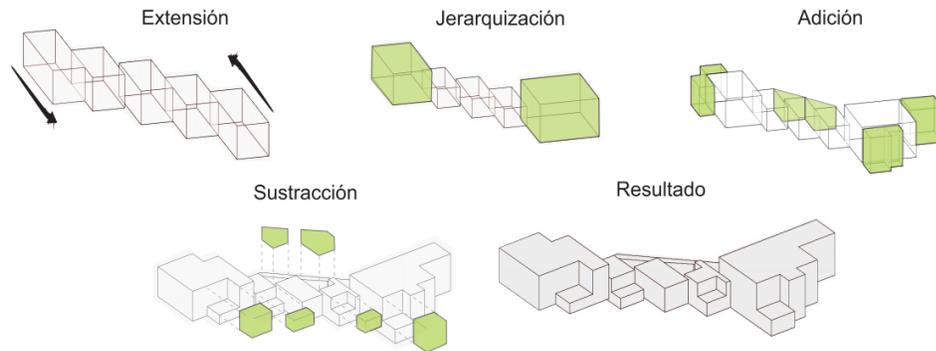
Esta pintura rupestre se convierte en parte de la imagen proyecto, pero antes de esto, se crea un modelo mediante los principios ordenadores que vemos en la *Figura 14*.

Figura 14

Principios Ordenadores



CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

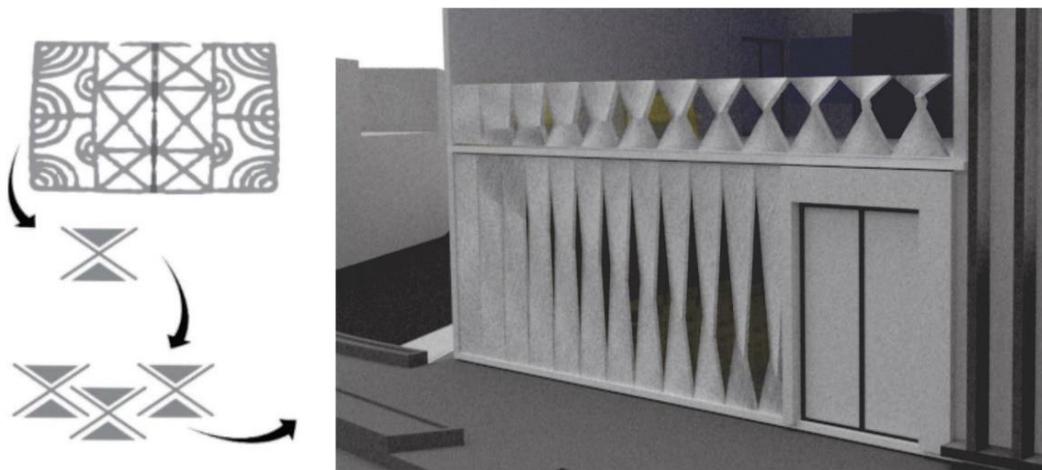


Nota. Principios ordenadores de la composición Elaboración: Propia

Vemos como mediante una modulación lineal, se generan cuatro cortes longitudinales, a los cuales se les da una rotación para evitar la contaminación visual que generar las industrias, luego se hace una extensión para así tener una adaptación al lote de intervención, en las partes laterales se genera una jerarquización de espacios, donde estarían ubicados la biblioteca y el auditorio, posteriormente se genera una adición generador de recorridos lineales dentro del mismo equipamiento, y luego se procedería realizar una sustracción la cual ayudaría a disponer de áreas de permanencia y contemplación.

Figura 15

Concepto de imagen



Nota. Adaptación de arte rupestre a la imagen del proyecto Elaboración: Propia.

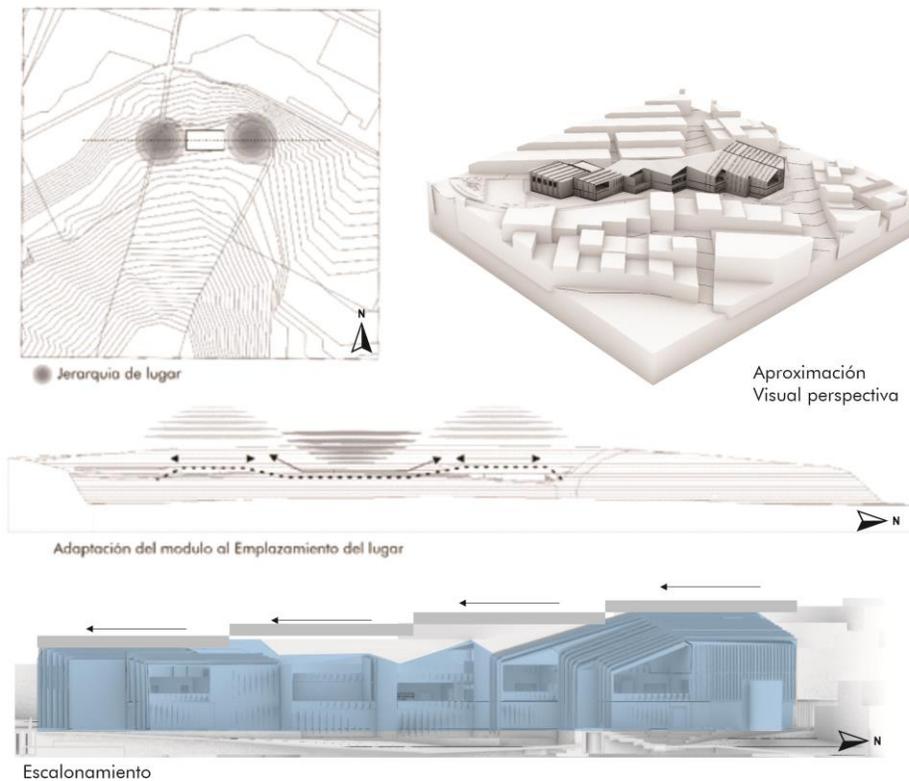
CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

En la *figura 16* Mediante una explotación, duplicación y adaptación de la figura al lote establecido, se da un movimiento continuo del proyecto que mejora la iluminación natural del mismo, además representando de manera indirecta las pinturas rupestres como reforzamiento cultural del territorio.

Determinantes del sector

Figura 16

Fuerzas de emplazamiento



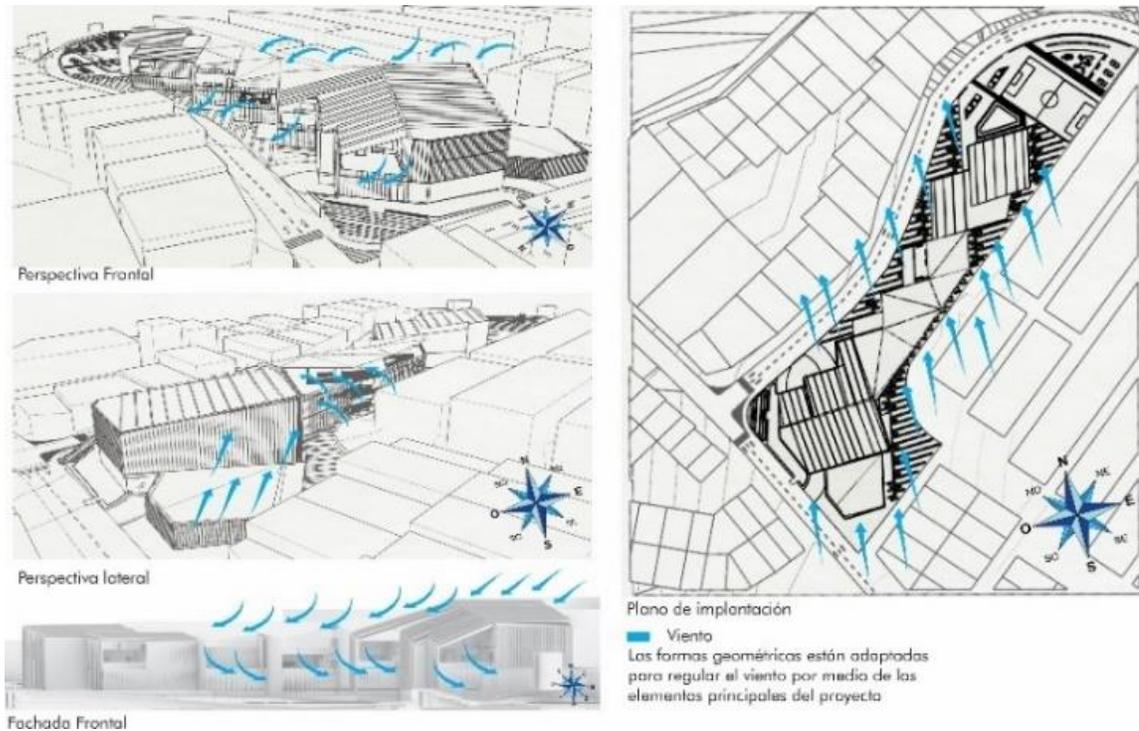
Nota. Adaptación a cotas de nivel Elaboración: Propia

La propuesta se empieza a adaptar al terreno, la cual crea dos niveles, con diferencia de 1 metro, esto en la propuesta da un escalonamiento de la misma, que empieza a responder a otras determinantes.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Figura 17

Vientos



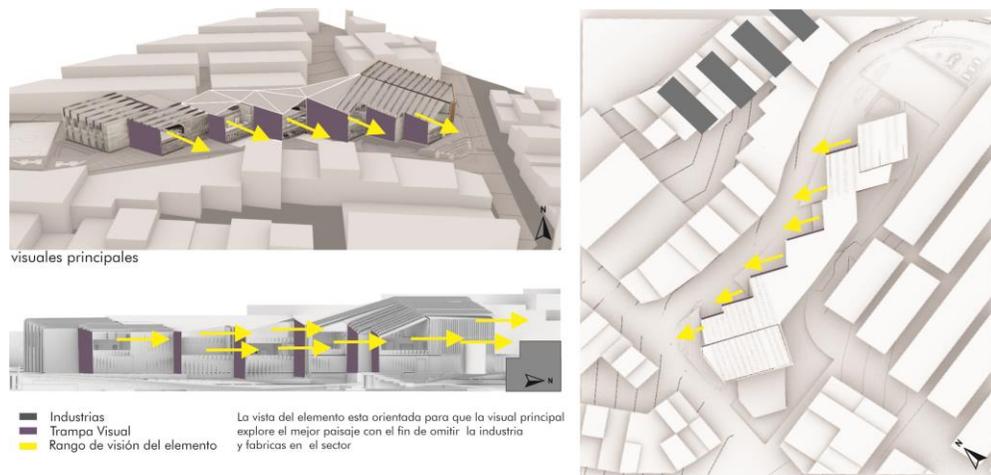
Nota. Impacto del viento en la edificación Elaboración: Propia

El viento afecta o ayuda a una edificación, depende de la posición en la que se encuentre. Los túneles de viento son unas de las cosas que más se deben evadir, y más bien aprovecharlo de tal manera que sirva como método de enfriamiento si es el caso. Los árboles sirven como método de protección contra el viento, evadiendo o disminuyendo su velocidad. Las cubiertas pueden servir para evadir la presión levantadora del viento, que produce afectaciones en las edificaciones.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Figura 18

Visuales

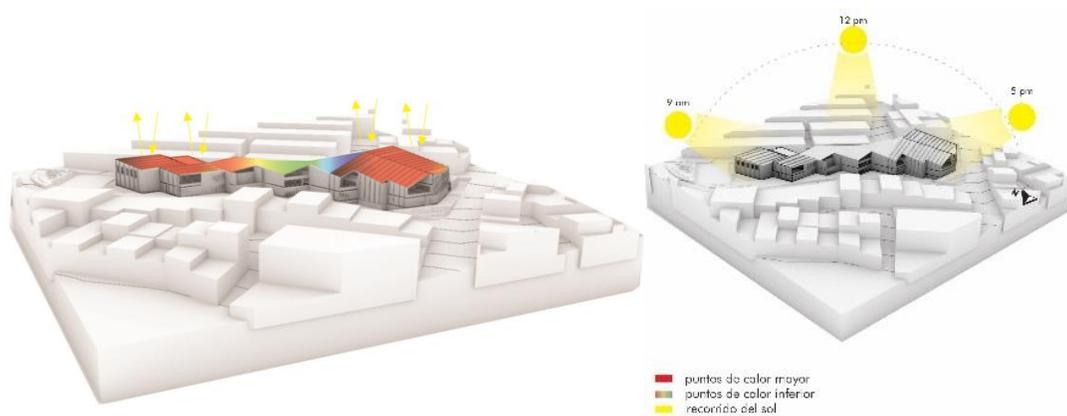


Nota. Enfoque visual, para reducción de contaminación visual. Elaboración: Propia

Las vistas deben estar encima de los obstáculos para que así no se vean interrumpidas las zonas de contemplación, se prolongan muros hasta la cubierta en algunas ocasiones para evadir así la contaminación visual de las zonas industriales.

Figura 19

Asoleación



Nota. Asoleación Elaboración: Propia.

Los puntos de mayor concentración solar se encuentran en la mitad del elemento, debido al trayecto del sol, esto genera una mayor disipación en los elementos laterales.

12. Componente proyectual del equipamiento Cultural

El presente capítulo, muestra el avance proyectual del equipamiento, identificando aspectos como lo son el programa arquitectónico, que da a conocer todos los espacios propuestos, con sus respectivos m2, como el área total del lote a intervenir. Además, se muestra la contextualización y relación con el contexto inmediato, viendo las relaciones espaciales del centro de integración cultural Juaica. *Ver Anexo 4 Programa arquitectónico.*

Implantación

El diseño del proyecto arquitectónico, se encuentra dispuesto del nor-este al sur-este, con dos accesos peatonales y dos vehiculares, que facilita el ingreso al mismo equipamiento *Figura 20.*

Figura 20

Implantación



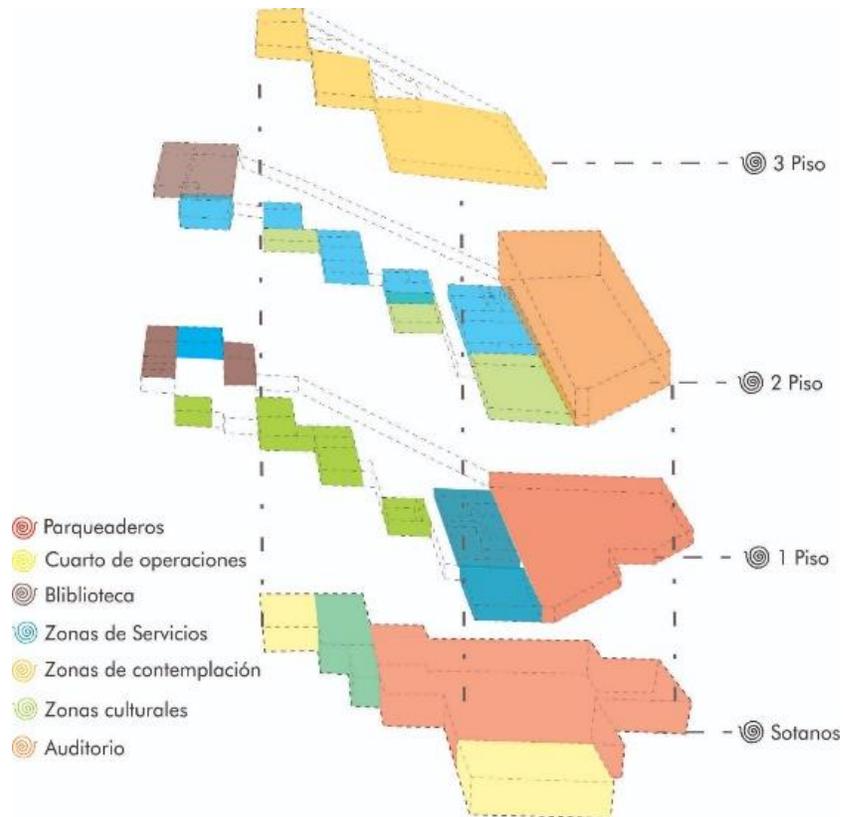
Nota. Implantación, muestra contextual Elaboración: Propia

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Las relaciones espaciales se representan mediante un plano de zonificación explotado *figura 21*, el cual muestra fácilmente un plano de sótano como zona de parqueaderos, un plano de primer piso, como aulas culturales y de administración.

Figura 21

Zonificación.



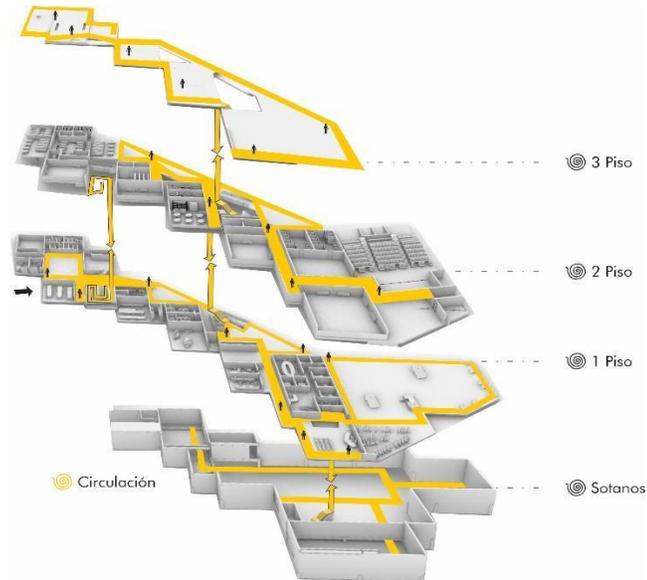
Nota. Plano explotado de zonificación Elaboración: Propia.

un segundo piso *Figura 22* contenedor de una biblioteca y un auditorio con espacios de contemplación, y un tercer piso como área de contemplación y practica cultural.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Figura 23

Circulación.

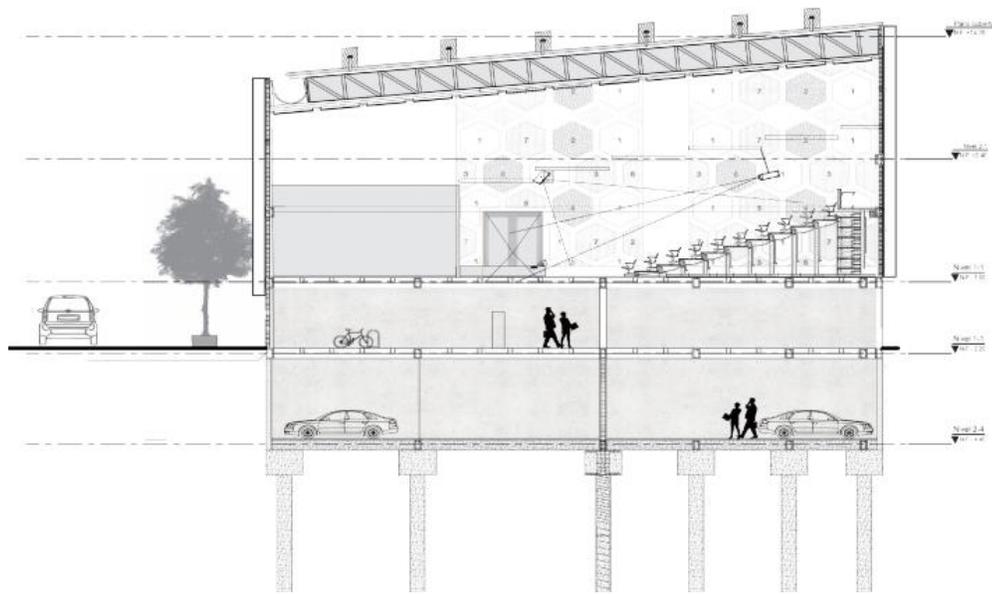


Nota. Circulación espacial del equipamiento Elaboración: Propia.

Sus espacios más representativos, como lo son la biblioteca o el auditorio *Figura 24* se reflejan con espacios de doble altura, que son los que permiten dar un movimiento arquitectónico, en su diseño, reflejando la jerarquía de sus espacios.

Figura 24

Corte Auditorio

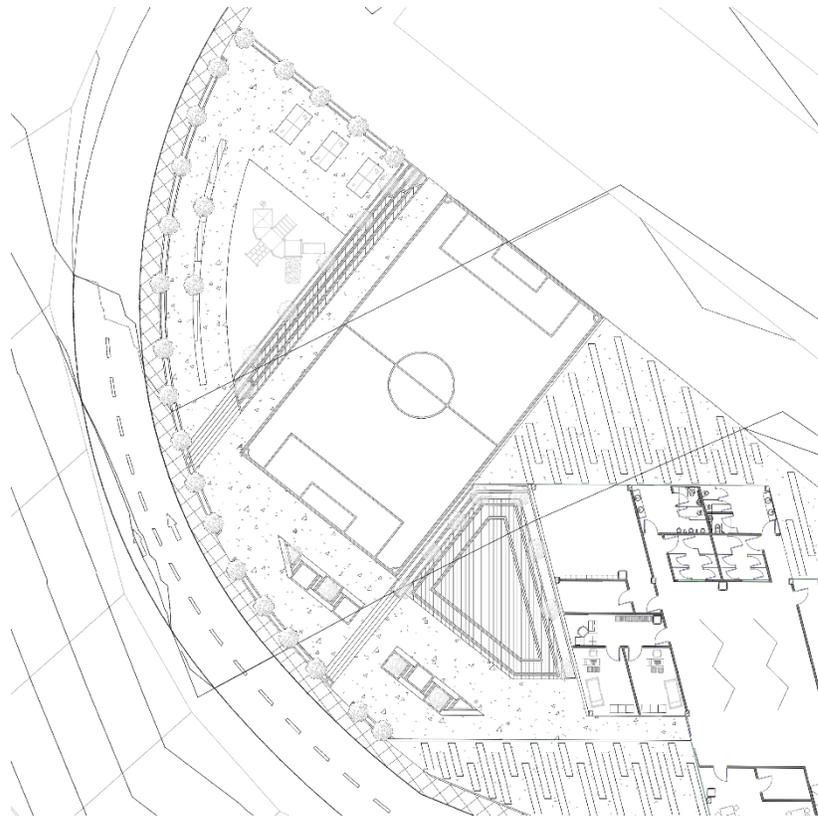


Nota. Corte auditorio, jerarquización de espacios de doble altura Elaboración: Propia.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Figura 25

Espacio publico

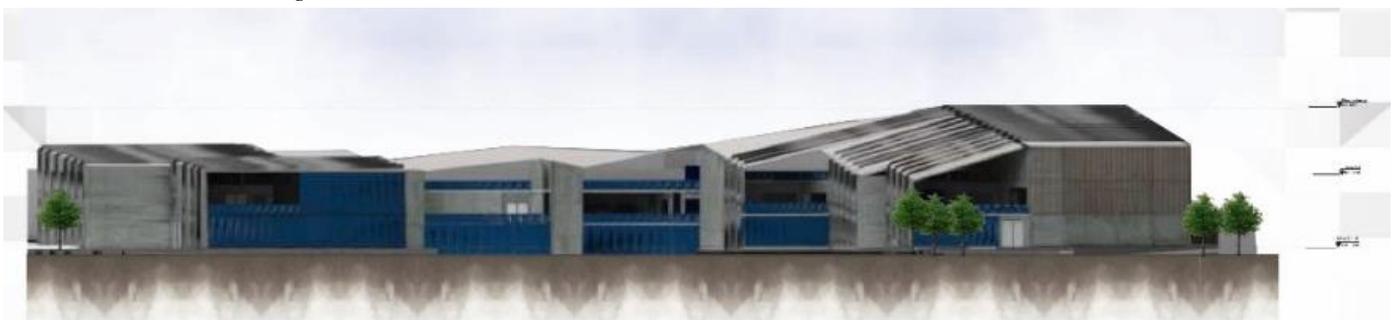


Nota. Espacio público propuesto Elaboración: Propia.

El espacio público propuesto *Figura 25*, constas de una plazoleta, una cancha de futbol 5, un parque infantil, y una zona de pin-pon, que sirven como espacios de encuentro y socialización.

Figura 26

Fachadas generales



CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA



Nota. Fachadas principal y lateral del proyecto arquitectónico Elaboración: Propia.

Figura 27

Modelo imaginario



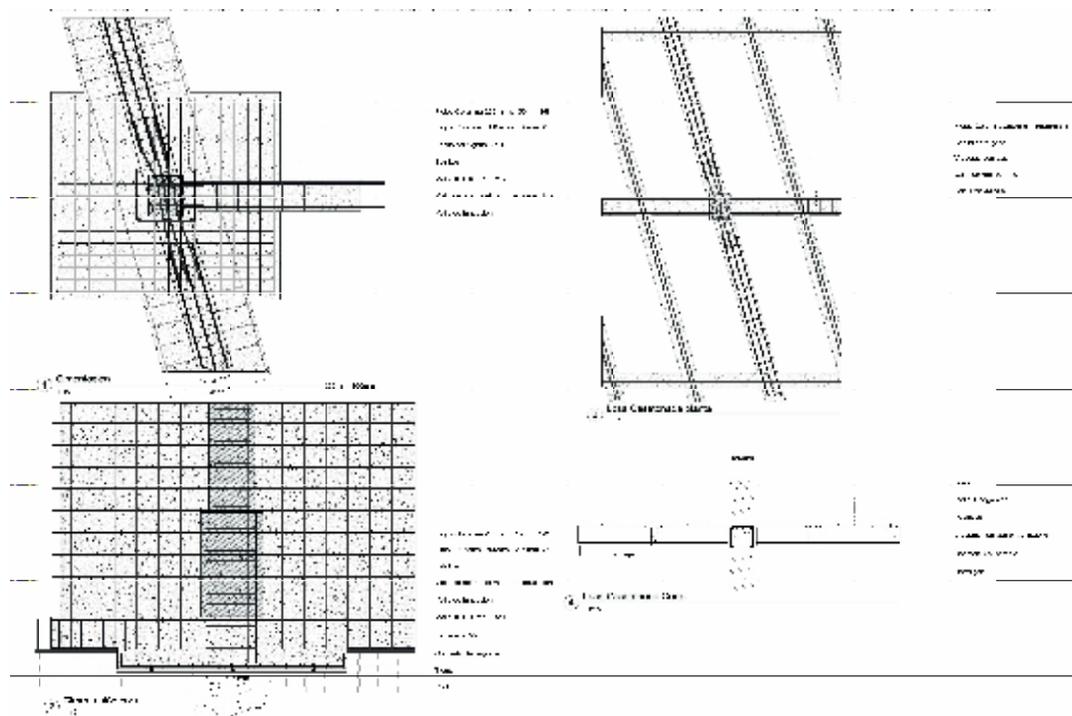
Nota. Imaginario de acceso principal, recorridos y espacio público Elaboración: Propia

13. Detalles tecnológicos

En las especificaciones tecnológicas se evidencia la cimentación *Figura 28* por zapatas de dimensiones 2.00 mtsx2.00 mts, con una profundidad de 0.60 mts, sus placas de entrepiso son casetonadas, su especialidad estructural está desarrollada por pórticos, con columnas de sección 0.30 mts x 0.40 mts, con vigas aéreas de 0.40 mtsx0.30 mts en concreto. En el sótano, cuenta con un muro de contención de 0.30mts. Esta estructura tiene una cualidad, ya que las columnas con las vigas no tienen un 90° si no que se conectan a 100°.

Figura 28

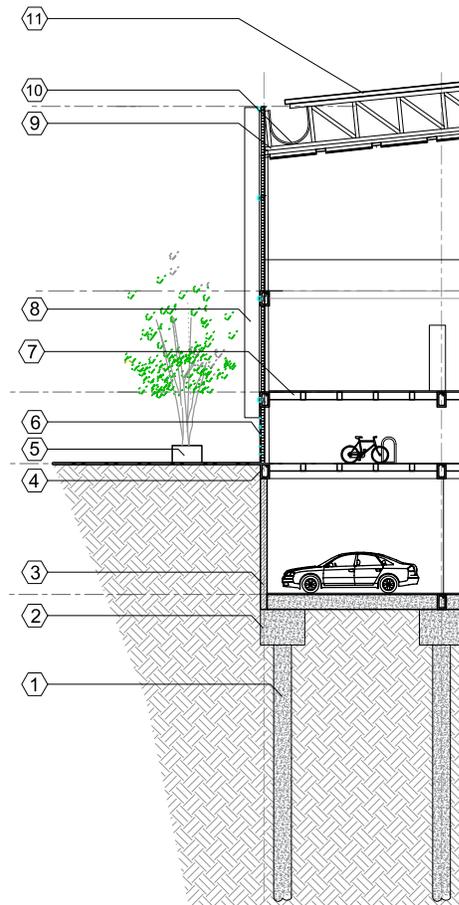
Detalle de cimentación y losa casetonada.



Nota. Especificaciones técnicas de la cimentación con muros de contención y losa casetonada Elaboración: Propia.

Figura 29

Detalle corte fachada



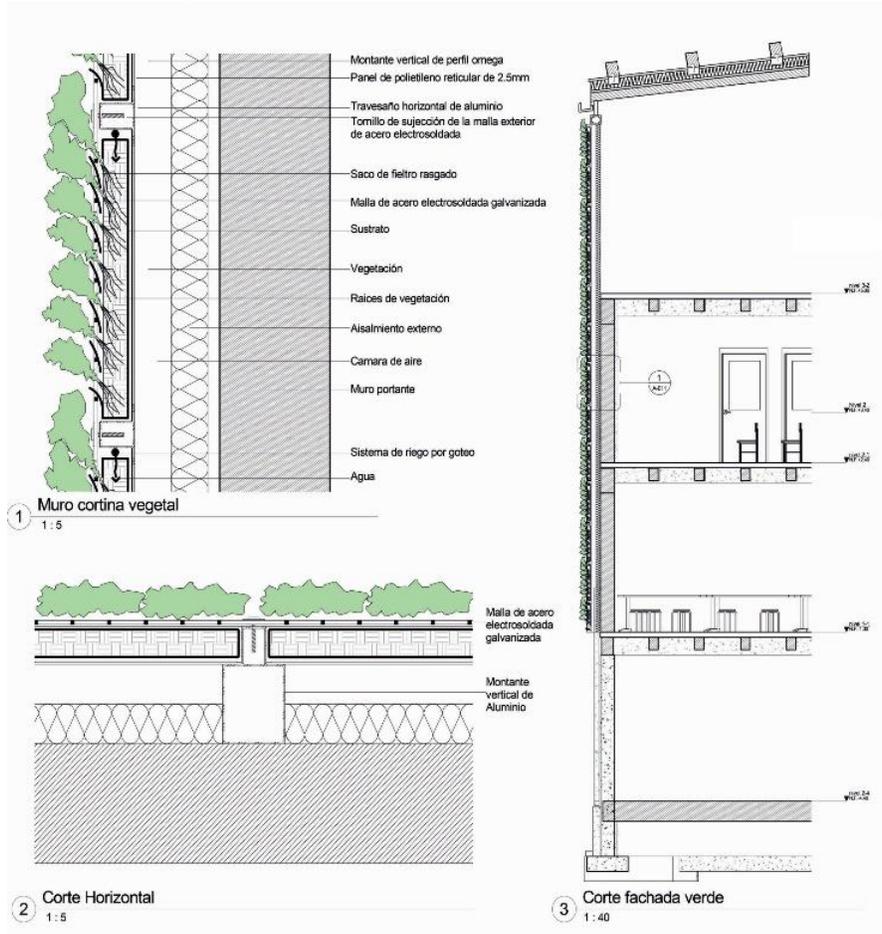
Nota. Especificaciones técnicas de sistema Hunter Douglas Elaboración: Propia

Figura 29 Los pilotes son de diámetro 0.25mts que anclan los muros cortinas de grosor 0.50mts, el cual genera un sistema constructivo combinado, de allí sube hasta la planta principal y la fachada se ancla en un sistema tipo hunter Douglas en láminas de cortasol, la cubierta es un sistema de aislamiento térmico externo con material aislante tipo texsa, internamente contiene un aislamiento acústico con el fin de reducir el sonido en áreas importantes como lo es el auditorio.

14. Detalles Sostenibles

Figura 30

Detalle muro cortina vegetal

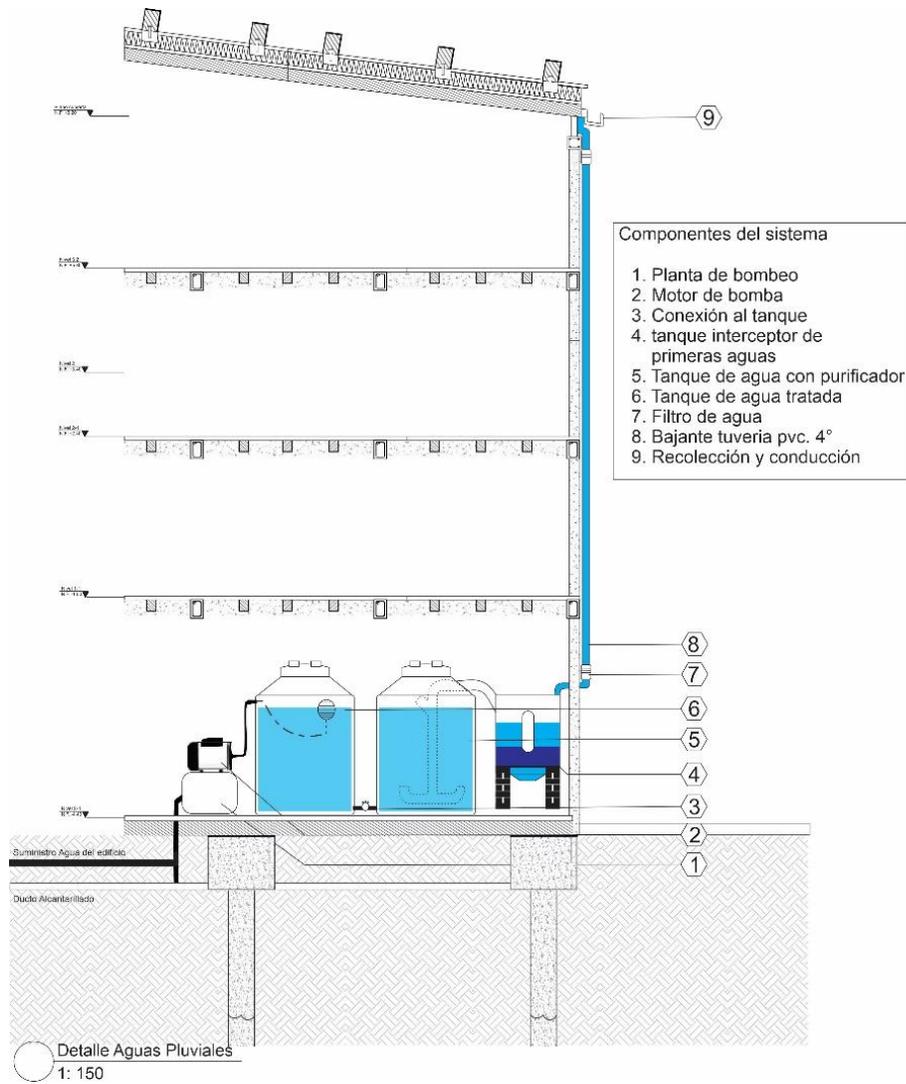


Nota. Especificaciones técnicas de muro cortina vegetal Elaboración: Propia

El muro de cortina vegetal *Figura 30* que se propone cuenta con un sistema de goteo, que es el que va a permitir que la vegetación que se encuentre en el saco de fieltro rasgado, pueda tener una vida larga, sin que se vea afectado constantemente las plantas, como en otros muros vegetales. Debe tener un aislante externo para evitar afectaciones en la edificación, el montante vertical de perfil omega con el panel de polietileno reticular de 2,5mm es el que permite amarrar este sistema a la fachada

Figura 31

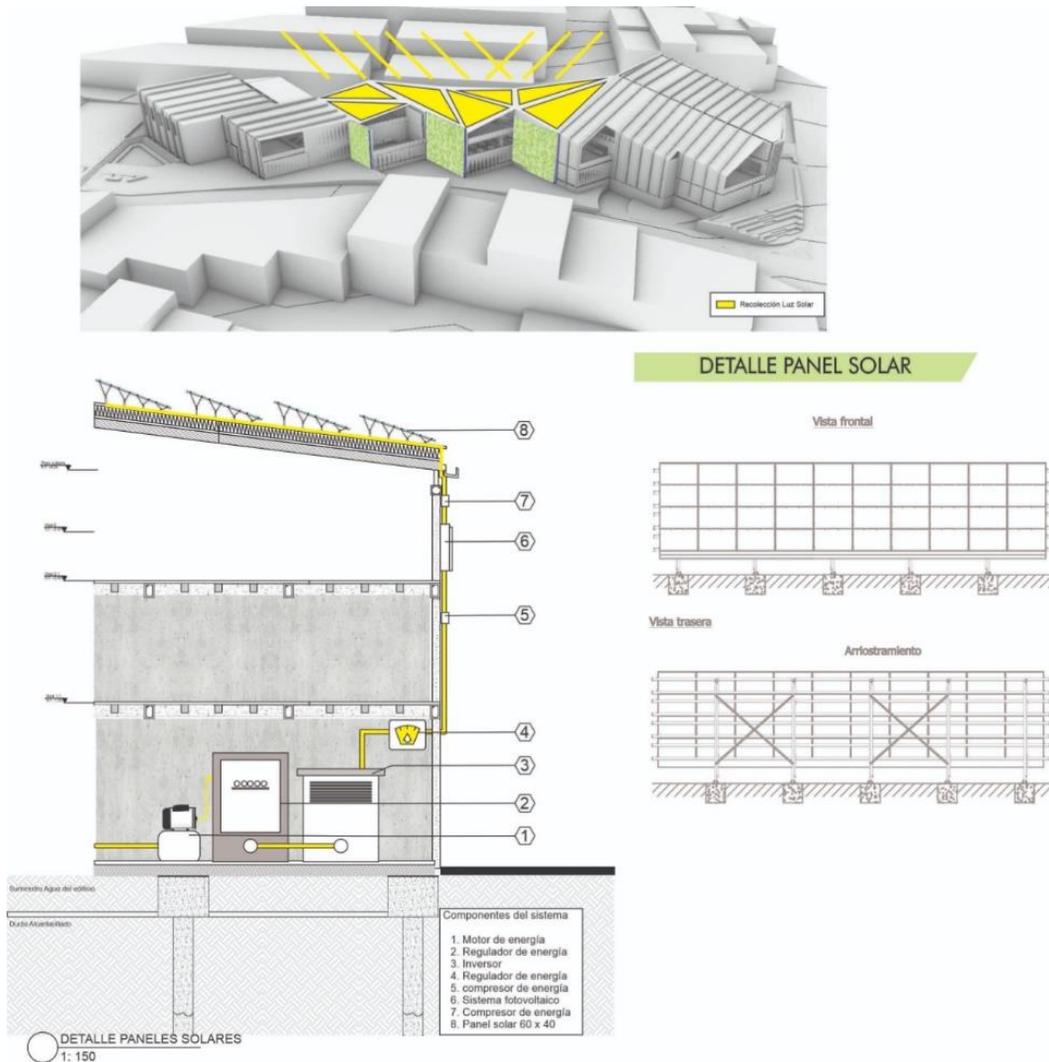
Detalle recolección de aguas pluviales



El sistema de recolección de aguas pluviales *Figura 31* se compone por diferentes elementos, usar una pendiente de 24% y por medio de ductos se conducen a una serie de plantas, las cuales purifican, limpian y organizan el agua que viene de las lluvias, el exceso se despacha por la tubería principal del alcantarillado, el restante se aplica a los diferentes sistemas del equipamiento por su red principal de instalaciones hidráulicas.

Figura 32

Detalle paneles solares



Nota.. Paneles solares. Elaboración: Propia.

Los paneles solares *Figura 32* implementados en el proyecto son fotovoltaicos de 40 x 60 medida estándar, se distribuye la energía por medio de un sistema que toma la energía, la distribuye en el equipamiento, y por medio de un regulador utiliza la energía necesaria y el resto la disipa en cableado externo para los generadores de energía exterior.

15. Gestión

Para tener un oportuno desarrollo del Centro de integración cultural, se empieza a subrayar algunos de los actores y gestores, del ámbito económico, como de programación.

El Municipio de Soacha es uno de los primeros actores encargados en facilitar el acceso al espacio designado, asumiendo los costos de servicios públicos. Brindando los pedagogos suficientes y calificados, para el buen desarrollo funcional del equipamiento.

El segundo actor responde al ámbito económico y financiero que es el fondo de financiamiento de proyectos de desarrollo (FONADE) la cual es la que ofrece la materia prima para la construcción y dotación del proyecto, requiriendo fondos para la realización del Centro de Integración Cultural Juaica.

El tercer actor es la universidad de Cundinamarca (UDEC) y la fundación tiempo de juego, que se encargaran de administrar de manera adecuada el Centro de Integración Cultural Juaica.

La propuesta de diseño arquitectónico se presenta ante el ministerio de cultura el cual determina que este equipamiento, cuenta con los espacios necesarios y adecuados, para las prácticas culturales y sociales. Luego del ministerio de Cultura determine que el proyecto si es viable, intervienen los tres actores principales para llevar el proyecto a cabo.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Tabla 3

Costos proyecto

PRELIMINARES DE OBRA:	\$ 572.142.563	
DEMOLICIONES Y RETIROS, INCLUYE RETIRO: MOVIMIENTOS DE TIERRA (EXCAVACIONES Y RELLENOS)	\$ 91.434.356	
CIMENTACIÓN	\$ 262.995.851	
ESTRUCTURAS EN CONCRETO	\$ 151.242.789	
ESTRUCTURAS METÁLICAS	\$ 74.552.001	
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	\$ 645.000.000	
INSTALACIONES ELECTRICAS Y ALUMBRADO	\$ 837.459.000	
MAMPOSTERÍA	\$ 533.045.676	
PAÑETES	\$ 340.415.485	
ENCHAPES	\$ 258.559.711	
PISOS	\$ 271.645.240	
CARPINTERÍA METÁLICA	\$ 784.670.746	
PINTURAS Y SEÑALIZACIONES	\$ 419.261.459	
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	\$ 274.449.615	
CIELO RASOS	\$ 206.575.415	
PRADOS, ARBOLIZACIONES Y JARDINES	\$ 50.851.022	
EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES	\$ 686.000.000	
SISTEMAS DE CONECTIVIDAD Y SEGURIDAD	\$ 686.000.000	
		PROMEDIO VALOR M2 \$ 3.000.0000
		TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 339.488.769
		ADMINISTRACIÓN 8% \$ 187.153.101
		IMPREVISTOS 5% \$ 616.974.438
		UTILIDADES 3% \$ 570.184.663
		IVA SOBRE UTILIDAD \$ 558.335.086
		TOTAL COSTOS INDIRECTOS \$ 932.653.289
		TOTAL PROYECTO \$ 6.250.345.252

Lista de costos del proyecto.

Nota. Lista de valores del proyecto. Elaboración: Propia

Tabla 4

Cronograma de obra.

Programación proceso de gestión

1	CRONOGRAMA EDIFICIO CENTRO DE INTEGRACION CULTURAL
1.1	PRELIMINARES DE OBRA
1.2	CIMENTACION
1.3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO
1.4	FABRICACION Y MONTAJE ESTRUCTURAS METALICAS
1.5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
1.6	RED GENERAL INCENDIO
1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS INCENDIO
1.8	RED INTERNA GAS NATURAL (BAJA PRESION - 3 locales)
1.9	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
1.10	AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION
1.11	MAMPOSTERIA
1.12	PAÑETES
1.13	CIELO RASOS
1.14	ENCHAPES
1.15	PISOS
1.16	PINTURAS Y SEÑALIZACIONES

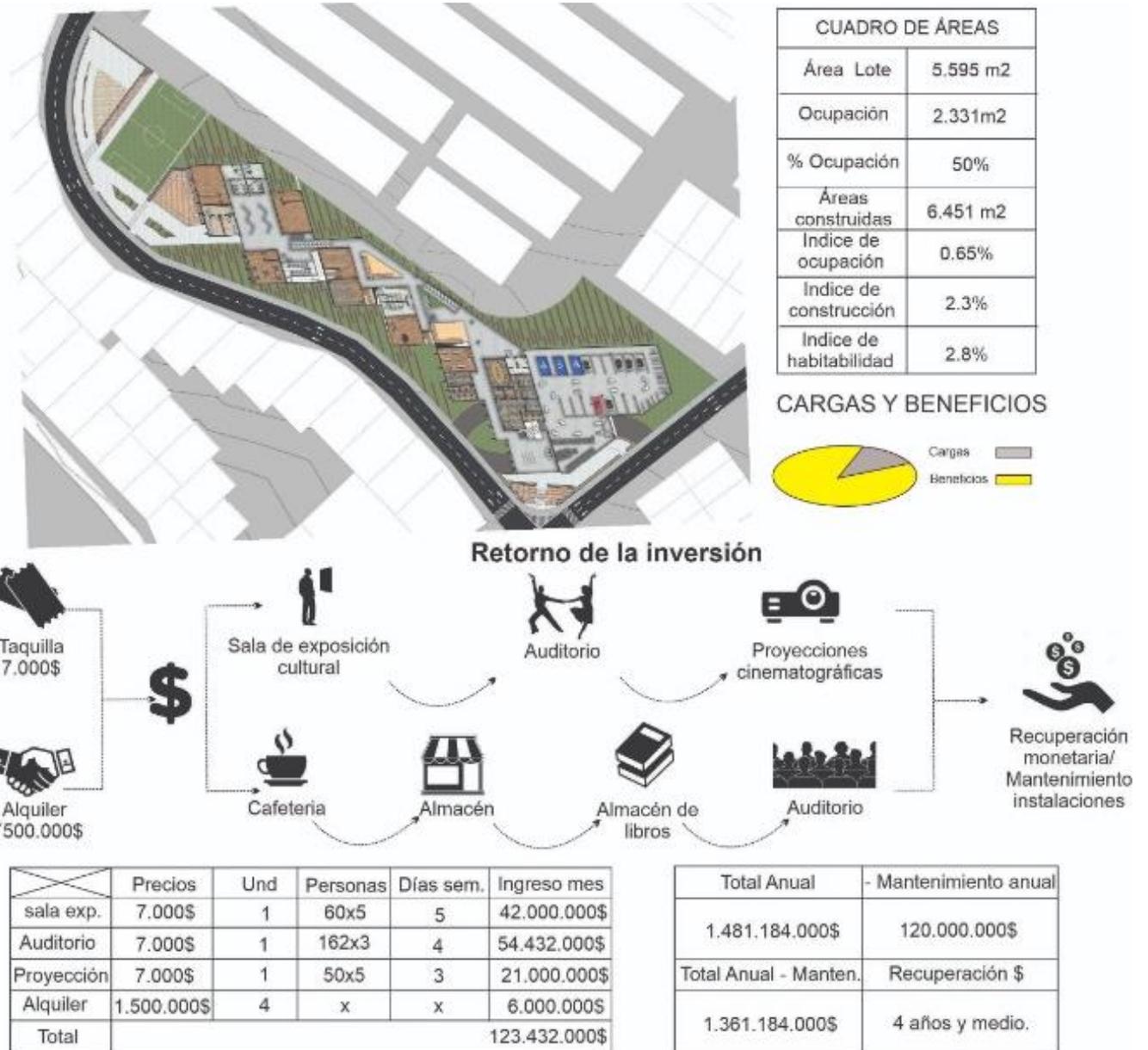
Tiempo total proyecto: 619 días

Nota. Programación de tiempo de gestión y diagrama de tiempo por capítulos. Elaboración: Propia.

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Figura 33

Cargas/beneficios y retorno de la inversión



Nota. Cuadro de áreas, cargas/beneficios y retorno de inversión del Centro de integración cultural Juaiqa.

Elaboración: Propia.

16. Conclusiones

El proyecto se diseña de tal manera que se beneficien los habitantes de Soacha, mas puntualmente la comuna 4 de Cazucá, ya que, al analizar el municipio, esta es la comuna más vulnerable, afectada por la falta de equipamientos e infraestructura. Donde al encontrarse con una ausencia de espacios culturales a nivel municipal, se pretende proponer un equipamiento cultural en esta comuna, que les permita encontrar espacios de socialización y aprendizaje donde puedan hacer uso de sus tiempos libres, cerca de los espacios de residencia y se vean involucrados niños y adolescentes, sin exceptuar a la demás población, generando así de manera progresiva una mayor apropiación territorial.

Las áreas compositivas de este diseño, tienen en cuenta la comodidad y el confort de los espacios de aprendizaje y socialización, influidas mediante actividades culturales, sociales y artísticas, donde por medio del arte rupestre muisca representativo del lugar, se manifiesta la imagen del equipamiento propuesto, sumergiendo la población en aspectos característicos de su municipio.

Este además cuenta con un espacio público, que remata con la parte trasera del equipamiento, generando una relación interior exterior, al encontrarse directamente con una plazoleta, cancha de futbol 5, zonas estar, mesas de ping pong y un parque de niños, mediante un recorrido arborizado, con árboles nativos, representativos para la cultura Muisca.

Este diseño acoge los herramienta sostenibles para la mejora del medio ambiente, como lo son los paneles solares, sistema de recolección de aguas pluviales y jardines verticales, que incentivan el uso de energías limpias y renovables con el fin de reducir el impacto ambiental, dando también una mejor ambientación del sector, permitiendo así que su población empiece a

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

tener una identidad cultural, ya que los edificios también construyen a las personas, ayudando a determinar su manera de pensar, sentir y actuar.

Este proyecto asimismo cuenta con sus respectivos detalles estructurales como lo son la cimentación con pilotes, muros de contención, losa casetonada y corte fachada. Igualmente, también vemos otros detalles del ámbito sostenible, como lo es la corte fachada de muro cortina vegetal, de recolección de aguas pluviales y de paneles solares.

17 Bibliografía

- Acosta, Domingo (2009). *Arquitectura y construcción sostenibles (p. 21) conceptos, problemas y estrategias*, DEARQ. Bogotá, Colombia.
- Alcaldía municipal de Soacha & Secretaria de planeación y ordenamiento territorial. (2018). *POT Soacha*. Obtenido de <http://www.alcaldiasoacha.gov.co/secretaria/secretaria-de-planeacion-y-ordenamiento-territorial/pot> (137-138)
- Aponte, G.(2003) (7 de octubre). *Paisaje e identidad cultural*. Tabula Rasa (154-155) Bogotá, Colombia
- Boudeguer, Prett & Squella (2010). *Manual de Accesibilidad Universal*. Santiago de Chile: Gobernación de Chile (p. 14).
- De Garrido, L. (2011). *Sustainable architecture Green in Green*. Barcelona: Monsa (p. 8-11).
- Edwards, B. (2004). *Guía básica de la sostenibilidad*. (p. 24-28) Barcelona: Gustavo Gili .
- El Tiempo. (2019) (28 de enero). *Soacha pide al DANE revisar las cifras del Censo Nacional 2018*. <https://www.eltiempo.com/bogota/soacha-pide-al-dane-revisar-las-cifras-del-censo-nacional-2018-319828>(prr 3.)
- Mayorga, J. (2010). *Planeación de equipamientos colectivos*. (p. 30-39) Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- País. A. (2006). *El centro cultural. Una puerta abierta a la memoria*. (p. 179-180) Cuadernos de antropología social. Buenos Aires, Argentina
- Periodismo público (2020) (16 de Febrero). *Empeora calidad del aire en Soacha*. (parr. 1) Bogotá, Colombia. Obtenido de Periodismo Público: <https://periodismopublico.com/empeora-calidad-del-aire-en-soacha>

CENTRO DE INTEGRACIÓN CULTURAL JUAICA

Reyes, A. (2018). *Una estrategia para la construcción de identidad desde la comprensión del territorio* (p. 41). Bogotá: Universidad la Gran Colombia.

Rozo, J. (2016). *Rupestre web Colombia* (prr. 40) Obtenido de <https://www.rupestreweb.info/bochica.html>

Rotta, G. P. (2010). *Vivir y morir en Cazucá*. Especiales Pirry. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=u2SytTmpd9I&t=1561s>

Stouhi, D. (2019) (06 de septiembre). *¿Qué es el deconstructivismo?* (parr. 9) Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/924234/que-es-el-deconstructivismo>

18. Anexos

- A. Portafolio de planos.
- B. Paneles del proyecto.
- C. Tablas de análisis de referentes funcionales y formales.
- D. Programa Arquitectónico.