

Propuesta de diseño de un Centro Cultural para el municipio de El Socorro, Santander

**Brayan David Díaz Caballero, Leidy Vanessa Porras Mateus,
Maria Gimena Santos Cala**

Trabajo de grado para optar el título de arquitecto

Director

Gustavo Bautista Moros

Máster en Arquitectura Sostenible y Bioconstrucción

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2023

Dedicatoria

A nuestros padres, quienes fueron testigos de nuestro esfuerzo y estuvieron a nuestro lado en cada una de las alegrías y adversidades que encontramos en el camino. A nuestros profesores quienes fueron pilares para nuestro desarrollo como profesionales. Y a nosotros como equipo, que con nuestra voluntad, disposición y trabajo conjunto logramos este proyecto.

Agradecimientos

Agradecemos primero a Dios por ser nuestra fortaleza en momentos de debilidad, a la arquitecta Ruth Marcela Diaz, quien inició con nosotros este proceso y fue el eje guía para encaminar el proyecto. Al arquitecto Gustavo Bautista por su paciencia y apoyo incondicional en el transcurso de esta experiencia llena de aprendizaje y al arquitecto Robert Gutiérrez por darnos luz en nuestro momento más oscuro.

Contenido

Introducción	16
1. Diseño de un Centro Cultural para El Socorro, Santander, con enfoque en la enseñanza y la investigación cultural del municipio	18
1.1 Planteamiento del problema	18
1.1 Justificación.....	20
1.2 Objetivos	21
1.3.1 Objetivo general.....	21
1.3.2 Objetivos específicos	21
2. Marco referencial.....	22
2.1 Marco teórico	22
2.1.1 Teorías sobre el uso social del espacio público aplicadas al diseño de Centros Culturales.....	22
2.2 Marco conceptual	23
2.3 Marco histórico	25
2.3.1 Antecedentes del Centro Cultural en la antigüedad.....	25
2.3.2 Antecedentes del Centro Cultural en la edad media	27
2.3.3 Del Renacimiento al Siglo XXI.....	28
2.4 Marco legal.....	29
2.4.1 Constitución Política.....	29
2.4.2 Leyes orgánicas u ordinarias	30
2.4.3 Normativa en la enseñanza	31
2.4.4 Guía de adecuación acústica para espacios de formación musical, Ministerio de cultura	

.....	32
2.4.5 Sistema constructivo, especificaciones técnicas y mantenimiento en Salones de Danza, Ministerio de cultura.....	32
2.4.6 Acuerdo 049 del 2000, “Conservación de Documentos” del Reglamento General de Archivos sobre “condiciones de edificios y locales destinados a archivos”	33
2.4.7 EOT municipal.....	33
3. Método	35
3.1 Primera etapa. Conceptualización	35
3.2 Segunda etapa. Recopilación de datos	36
3.3 Tercera etapa. Identidad Cultural	37
3.4 Cuarta etapa. Estrategias de Composición	38
4. Resultados.....	39
4.1 Enfoque y alcance	39
4.2 Características de la población	40
4.3 Usuario potencial.....	41
4.4 Análisis de tipologías	42
4.4.1 Biblioteca pública. Villanueva, Casanare, Colombia. Arq. Carlos Meza, Alejandro Piñol, German Ramírez, Miguel Torres. 2015	42
4.4.2 Colegio de Arte Los Nogales. Arq. Daniel Bonilla. 2009	44
4.4.2 Bloque D Universidad Industrial de Santander. Sede Socorro. Arq. Daniel Bonilla. ..	48
4.4.3 Archivo de Bogotá (Arq. Pablo Moreno, Arq. Andrés Ortiz, 2000)	50
4.5 Programa arquitectónico.....	55
4.5.1 Profundización programa de enseñanza musical	56

4.5.2 Profundización programa de enseñanza de danzas	59
4.5.3 Profundización programa de investigación	62
4.5.4 Profundización programa de audiovisuales	65
4.5.5 Profundización Espectáculo cultural. Diseño de Auditorio.....	66
4.5.6 Cuadro de áreas por programa.....	72
5. Análisis del lote	73
5.1 Componente físico espacial.....	73
5.2 Componente de accesibilidad.....	76
5.3 Componente urbano	78
5.3.1 Áreas e indicadores urbanos	79
5.4 Análisis Bioclimático	79
5.4.1 Gráficos comparativos entre radiación solar y las precipitaciones y números de días con lluvia del municipio	80
5.4.2 Gráficos comparativos entre radiación solar y temperaturas.....	82
5.4.3 Gráficos comparativos entre radiación y brillo solares	84
5.4.4 Gráficos comparativos entre radiación solar y humedad relativa.....	84
5.4.5 Rosa de los vientos	85
5.4.6 Clasificación climatológica según el IDEAM	86
6. Desarrollo proyectual.....	87
6.1 Componente urbano	88
6.1.1 Zonificación urbana	89
6.1.2 Adaptación topográfica.....	90
6.1.3 Flujos y Accesibilidad.	91

6.2 Componente compositivo.....	92
6.2.1 Composición en planta	92
6.2.2 Composición en volumen	93
6.3 Componente funcional	94
6.4 Componente medioambiental.....	95
6.4.1 Confort térmico.....	96
6.4.2 Radiación Solar.....	98
6.5 Componente técnico	99
6.5.1 Materialidad.....	100
7. Conclusiones.....	101
Referencias	103

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Población del municipio por edad.</i>	41
Tabla 2. <i>Matriz de correlación, enseñanza musical</i>	58
Tabla 3. <i>Matriz de correlación programa de danzas</i>	61
Tabla 4. <i>Matriz de correlación Programa de Investigación</i>	64
Tabla 5. <i>Matriz de correlación Audiovisuales</i>	66
Tabla 6. <i>Cuadro de áreas, auditorio</i>	71
Tabla 7. <i>Cuadro de áreas enseñanza musical</i>	72
Tabla 8. <i>Cuadro de áreas programa de danzas.</i>	72
Tabla 9. <i>Cuadro de áreas programa de investigación</i>	73
Tabla 10. <i>Cuadro de áreas programa de audiovisuales</i>	73
Tabla 11. <i>Áreas e índices según el EOT</i>	79

Lista de figuras

Figura 1. <i>Primera etapa. Conceptualización, Metodología.</i>	36
Figura 2. <i>Segunda etapa. Recopilación de datos, metodología.</i>	37
Figura 3. <i>Tercera etapa. Trabajo de campo, metodología.</i>	38
Figura 4. <i>Cuarta etapa. Estrategias de composición, metodología.</i>	39
Figura 5. <i>Localización geográfica, resultados.</i>	40
Figura 6. <i>Fachada de la Biblioteca Pública de Villanueva</i>	43
Figura 7. <i>Interiores biblioteca pública de Villanueva.</i>	43
Figura 8. <i>Fachada colegio de arte Los Nogales.</i>	44
Figura 9. <i>Visualización 2 bloques Colegio de Arte Los Nogales.</i>	45
Figura 10. <i>Primera Planta Colegio de Arte Los Nogales.</i>	46
Figura 11. <i>Segunda planta Colegio de Arte Los Nogales.</i>	47
Figura 12. <i>Perspectiva Bloque D, UIS, El Socorro.</i>	49
Figura 13. <i>Conjunto de fotografías realizadas por los autores. (2022)</i>	49
Figura 14. <i>Fachada Archivo de Bogotá.</i>	50
Figura 15. <i>Primera planta Archivo de Bogotá.</i>	51
Figura 16. <i>Tercera planta del Archivo de Bogotá.</i>	53
Figura 17. <i>Cuarta planta Archivo de Bogotá</i>	54
Figura 18. <i>Organigrama funcional.</i>	55
Figura 19. <i>Gráfica constante ojos del espectador.</i>	69
Figura 20. <i>Gráfica cálculo procedimiento isóptica</i>	69
Figura 21. <i>Diagrama panóptica</i>	70
Figura 22. <i>Plano de localización</i>	74

Figura 23. <i>Corredor vial. Calle de los estudiantes.</i>	74
Figura 24. <i>Plano niveles del terreno.</i>	75
Figura 25. <i>Recorte de Sistema vial y transporte. E.O.T.</i>	76
Figura 26. <i>Vías del sector.</i>	77
Figura 27. <i>Perfil urbano actual</i>	78
Figura 28. <i>Promedio indicadores bioclimáticos.</i>	80
Figura 29. <i>Gráfica precipitación</i>	81
Figura 30. <i>Gráfica de lluvias</i>	81
Figura 31. <i>Gráfica temperatura</i>	82
Figura 32. <i>Gráfica temperatura media</i>	82
Figura 33. <i>Gráfica temperatura mínima.</i>	83
Figura 34. <i>Brillo solar</i>	84
Figura 35. <i>Humedad relativa</i>	84
Figura 36. <i>Rosa de los vientos</i>	85
Figura 37. <i>Clasificación climatológica municipio.</i>	86
Figura 38. <i>Esquema de equipamientos en el oriente socorrano.</i>	87
Figura 39. <i>Esquema planta libre.</i>	88
Figura 40. <i>Flujos primera planta.</i>	89
Figura 41. <i>Isométrica niveles del proyecto</i>	90
Figura 42. <i>Zonificación de flujos del sector</i>	91
Figura 43. <i>Composición en planta</i>	93
Figura 44. <i>Composición en volumen.</i>	94
Figura 45. <i>Zonificación en volumen</i>	95

Figura 46. <i>Diagrama psicométrico de Givoni, sin estrategias</i>	97
Figura 47. <i>Diagrama psicométrico de Givoni, con estrategias aplicadas</i>	97
Figura 48. <i>Diagrama de radiación solar. Solsticio de verano. Aplicado al diseño base</i>	98
Figura 49. <i>Diagrama de radiación solar. Solsticio de invierno. Aplicado al diseño base</i>	99
Figura 50. <i>Diagrama de radiación solar. Estudio anual. Aplicado al diseño base</i>	99
Figura 51. <i>Materialidad</i>	100

Lista de apéndices

Apéndice A. *Lámina 1. Memoria*

Apéndice B. *Lámina 2. Memoria*

Apéndice C. *Plano de localización*

Apéndice D. *Plano Arquitectónico. Planta primer piso*

Apéndice E. *Ampliación Auditorio*

Apéndice F. *Ampliación Auditorio 2*

Apéndice G. *Plano Arquitectónico. Planta acceso N+3.00*

Apéndice H. *Ampliación plazoleta de acceso*

Apéndice I. *Plano Arquitectónico. Planta segundo piso*

Apéndice J. *Plano Arquitectónico. Planta tercer piso*

Apéndice K. *Ampliación salones de música*

Apéndice L. *Plano Arquitectónico. Planta cuarto piso*

Apéndice M. *Ampliación salones de danzas*

Apéndice N. *Plano Arquitectónico. Planta quinto piso*

Apéndice O. *Plano Arquitectónico. Planta cubiertas*

Apéndice P. *Cortes arquitectónicos*

Apéndice Q. *Fachadas arquitectónicas*

Nota: consulte archivos en fuente externa

Resumen

Los centros culturales fueron creados con la finalidad de brindar espacios o lugares públicos y comunes donde se incentive la participación de un usuario y su interacción con la comunidad y, de esta forma, reforzar las tradiciones, el arte y la cultura propia del lugar donde se desarrolla promoviendo en estos toda actividad artística y cultural, de formación y extensión. El Socorro por su parte, es uno de los pueblos más antiguos y relevantes para la historia nacional, por ser en donde se llevaron a cabo hechos importantes para la independencia de Colombia.

Reconociendo su importancia y su marcado y amplio valor cultural, se propone el Diseño de un Centro Cultural donde se pretende equipar a El Socorro con la infraestructura necesaria para exaltar, enseñar y promover los valores históricos, patrimoniales y culturales que caracterizan el municipio. Por esto, se desarrollan programas enfocados en la enseñanza musical, de danzas y en audiovisuales. A su vez, se propone un sector enfocado en la preservación de documentación histórica y, hacia el espectáculo, se proyecta el diseño de un auditorio con capacidad 360 personas, el cual será el lugar donde todas las expresiones artísticas se puedan presentar. Todos estos programas se unen a través de las zonas sociales y urbanas que permiten la permeabilidad del proyecto.

Palabras clave: centro cultural, cultura, enseñanza artística, espectáculo cultural, preservación histórica, integración social, patrimonio, acústica

Abstract

Cultural centers were created aiming to provide public spaces where the participation of the user and their interaction with the community is encouraged and, thus, reinforcing the traditions and the art and culture of the place where they are developed, promoting any artistic and cultural activity of formation and divulgation.

El Socorro, on the other hand, is one of the oldest and most relevant towns for national history, for being the place where important events for Colombia's independence took place.

Recognizing its importance and its marked and broad cultural value, a Design of a Cultural Center is proposed, where it is intended to equip El Socorro with the necessary infrastructure to exalt, teach and promote the historical, patrimonial and cultural values that characterize the municipality. For this reason, programs focused on musical, dance and audiovisual teaching are developed. At the same time, an historical documentation preservation focused sector is proposed, and towards the show and performance, an auditorium with capacity 360 people is projected, which will be the place where all artistic expressions can be presented.

All these programs are linked through social and urban areas that allow the permeability of the project.

Keywords: cultural center, culture, artistic education, cultural show, historical preservation, social integration, heritage, acoustic.

Glosario

Acústica: conjunto de condiciones o características sonoras de un local, relativas a la propagación y la difusión del sonido.

Centro Cultural: espacios que animan la participación del usuario y su interacción con la comunidad. En estos espacios se refuerzan las tradiciones, el arte y la cultura propia del lugar. Son espacios de libre expresión y diversas actividades que se conforman como practicas sociales.

Cultura: Conjunto de forma de vida, costumbres, creencias, moral, formas de expresión, y/o cualquier otro habito o capacidad aprendidos por el hombre desempeñado en una sociedad determinada, con el factor de que todos estos aspectos son transmitidos de generación en generación.

Enseñanza Artística: método de enseñanza que, mediante acciones y actividades artísticas contribuye al aprendizaje cultural, emocional y social de los estudiantes. Fomentar el desarrollo de ciertas habilidades que les resultarán útiles para su crecimiento personal.

Espectáculo Cultural: función pública de cierta importancia relacionado con alguna rama del arte, la cultura, las creencias o los valores, celebrada en cualquier edificio o lugar en que se congrega la gente para presenciarlo.

Patrimonio: todas aquellas expresiones materiales que representan identidad regional y también las manifestaciones intangibles como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.

Preservación Histórica: se considera que todos los rasgos y los materiales históricos etc., deben ser resguardados dentro de lo humanamente posible para ser restaurados o reparados y conservarán su aspecto actual en el futuro.

Introducción

Los centros culturales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo, promoción y preservación de la diversidad cultural, el arte, la educación y la comunidad. Estos espacios se originan como faros de creatividad y conocimiento, donde las personas pueden explorar, aprender y participar en una amplia gama de expresiones culturales, las cuales fortalecen las costumbres, formas de vida y acciones de los seres humanos y se convierten en un medio de conexión con su vida, historia y raíces.

El Socorro, Santander hace parte de los 17 pueblo patrimonio del país. Es considerado la “cuna de la libertad de américa” por ser uno de los municipios con más valor histórico y cultural de Colombia. La comunidad de El Socorro reconoce la importancia de la cultura en la vida de las personas, el impacto y el enriquecimiento de estas a través de actividades como el arte, la música, danza, literatura entre otras. Sin embargo, estas actividades artísticas se llevan a cabo en escenarios y espacios que no son los óptimos para su ejecución; no cuentan con las adecuaciones o necesidades espaciales, funcionales y formales requeridas.

La infraestructura que posee El Socorro para la realización de eventos artísticos y culturales en la mayoría de los casos son antiguas casonas adaptadas para recibir a la comunidad, escenarios deportivos como coliseos por su capacidad de abarcar grandes cantidades de personas o, los más comunes, tarimas desmontables instaladas en el parque principal cuya gradería es el atrio de la Basílica del municipio. Estos lugares no brindan seguridad ni comodidad a la comunidad que quiere ser partícipe de los eventos.

El desarrollo de este proyecto propone dotar al municipio con la infraestructura y equipamientos correctos para la enseñanza y espectáculo de cada uno de los valores y tradiciones culturales que posee la comunidad. De esta forma poder generar un impacto positivo al

consolidar espacios de interacción social a través de características formales, volumétricas y espaciales que permitan generar y reforzar la conexión entre la comunidad, el municipio y su cultura.

El punto de partida para la propuesta del centro cultural “Casa de la tradición”, es representar un hito que responda a las necesidades funcionales, espaciales de sus potenciales usuarios, que fomente los diferentes espacios para la exposición artística, enfocándose en los espacios para el aprendizaje en los diferentes programas propuestos. De igual forma, que desde su arquitectura permita la conexión e interacción espaciales y visual del edificio con su entorno, brindando espacios urbanos con funciones culturales, y de interacción social para la ciudad y sus usuarios.

1. Diseño de un Centro Cultural para El Socorro, Santander, con enfoque en la enseñanza y la investigación cultural del municipio

1.1 Planteamiento del problema

A medida que los años pasan, las sociedades desarrollan características especiales que forman en ellas una identidad que las diferencia de otras; esta identidad se conserva a través de la cultura del lugar, la cual es entendida como el conjunto de forma de vida, costumbres, creencias, moral, formas de expresión, y/o cualquier otro hábito o capacidad aprendidos por el hombre desempeñado en una sociedad determinada, con el factor de que todos estos aspectos son transmitidos de generación en generación. (Tomás, 2000).

En Colombia los centros de fomento cultural se empezaron a desarrollar de manera que se exaltaran los valores históricos, patrimoniales y culturales que posee el país en cada una de sus comunidades, promoviendo en estos toda actividad artística y cultural, de formación y extensión. Para esto justamente se creó la Ley 397 de 1997, ley de la cultura, la cual en su artículo 70 establece que “el estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.”

El Socorro es uno de los pueblos más antiguos de América y de gran relevancia para la historia nacional por cuanto, en su territorio se llevaron a cabo hechos trascendentales encaminados a la Independencia de Colombia, llegando a ser bautizado como la “Cuna de la Libertad de América” y consolidarse como 1 de los 17 pueblos que conforman la Red turística de Pueblos patrimonio.

El patrimonio cultural es la expresión creativa de la existencia de un pueblo en el pasado remoto, en el pasado cercano y en el presente. Nos habla acerca de las tradiciones, las creencias y los

logros de un país y su gente. La palabra patrimonio significa algo que ha sido heredado, debe, de hecho, considerarse como el legado que recibimos de nuestros ancestros y que debe pasar a las futuras generaciones. (MINCULTURA, 2015). La conservación y apropiación de este patrimonio cultural ayuda a definir el sentido de identidad de cada pueblo al resaltar cada parte de su historia y convertirse en una fuente de cohesión social y orgullo colectivo.

Este amplio valor histórico y cultural del municipio se ve reflejado en los diversos eventos de expresión artística que benefician la apropiación de la identidad cultural y en los diversos documentos y archivos históricos que se conservan y hacen parte del patrimonio documental del país. Este hecho implica que dentro del presupuesto anual del municipio se debe encontrar un apartado donde se estipule el monto asignado a la conservación de estas tradiciones artísticas y culturales y, además, se cuente con un plan de conservación y preservación adecuado donde se vele por el correcto mantenimiento y restauración de los documentos que se tienen en posesión.

Sin embargo, a 2021, el presupuesto anual del municipio del Socorro comprendía la cifra de treinta mil doscientos setenta y cuatro millones seiscientos cincuenta y cuatro mil novecientos cuarenta y un pesos (\$30.274.654 941,00), de los cuales Cuatrocientos millones seiscientos dos mil novecientos cincuenta y ocho pesos (400.602.958,00) correspondientes al 1,32% de ese presupuesto fueron destinados a la Cultura (dentro del cual en el detalle de inversión no hubo un apartado específico para este tipo de actividades de conservación e investigación patrimonial).

Esto refiere a que existe un abandono por parte de la administración del municipio entorno a las actividades de enseñanza cultural y entorno a la preservación y la conservación del fondo documental.

En Colombia, con el ánimo de promover la investigación y el desarrollo cultural, por medio de la protección del patrimonio documental y su divulgación, se han 3 realizado distintos esfuerzos

reflejados en la implementación legislativa de la Ley General de Cultura 397 de 1997 y la Ley General de archivos 594 de 2000; a nivel nacional contamos con estos mecanismos dispuestos para impulsar la actividad cultural desde los archivos (Hernández, 2005).

Siendo así, apoyar las iniciativas culturales, su conservación y su continuo desarrollo es vital para el crecimiento y conocimiento de cada uno como seres que vivimos en sociedad, la conservación de los archivos históricos prioriza la necesidad de investigación y representan un bien de valor en los procesos de apropiación de contenidos históricos y culturales, así como de construcción de la memoria colectiva e identidades locales.

1.1 Justificación

Como se mencionó anteriormente, el Socorro es un municipio de alto valor histórico y cultural, preservar las tradiciones e historia del lugar es una manera de proteger el patrimonio cultural y documental. El patrimonio cultural hace referencia a todas aquellas expresiones materiales que representan identidad regional y también las manifestaciones intangibles tales como “[...] tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional. (UNESCO, 2003).

La propuesta de diseño de un Centro de enseñanza e investigación cultural en áreas como la danza, música, las producciones audiovisuales y la conservación de documentación histórica permitirá al municipio contar con la infraestructura necesaria para la enseñanza, el fortalecimiento y la profundización de los valores y tradiciones que caracterizan a la comunidad.

Sabiendo que el progreso como sociedad y los cambios no pueden ser duraderos si no se cuenta con un componente cultural fuerte, este proyecto busca generar un afianzamiento y

sentido de pertenencia por parte de la comunidad hacia lo que los caracteriza, una relación directa con su entorno, su cultura en cada una de sus manifestaciones e impulsar la exploración y la expresión de los más jóvenes.

Además, se trata de un edificio que va a prevenir el deterioro de los documentos al consolidarse como un archivo municipal capaz de generar una acción cultural para la comunidad, propiciando la participación de individuos y organizaciones conformadas por ciudadanos, que soliciten la apertura y apropiación de recursos de información de dominio e interés públicos y fomentando la investigación y divulgación de contenidos históricos, culturales y procesos de construcción de memoria e identidad local.

1.2 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un centro cultural para El Socorro, Santander, enfocado en el desarrollo y conservación de las costumbres, valores y tradiciones del municipio.

1.3.2 Objetivos específicos

Conceptualizar e identificar los principales valores culturales e históricos del municipio con el fin de concretar las diferentes actividades que tendrá el proyecto.

Analizar la comunidad socorrana con el fin de identificar los diferentes tipos de usuarios que harán uso del centro de enseñanza e investigación cultural.

Identificar en el municipio los diferentes sitios donde se desarrollan las actividades de enseñanza e investigación actualmente con el fin de entender el sentido de pertenencia hacia

estas.

Implementar el diagrama psicométrico de Givoni con el fin de identificar el porcentaje de confort térmico en el municipio y proyectar las estrategias bioclimáticas proporcionadas por este.

Desarrollar estrategias compositivas y de diseño que se ajusten a las necesidades de infraestructura en el municipio con la finalidad de generar un complejo óptimo para el desarrollo de las actividades.

2. Marco referencial

2.1 Marco teórico

2.1.1 Teorías sobre el uso social del espacio público aplicadas al diseño de Centros Culturales

Las teorías sobre el uso del espacio público son un conjunto de teorías, hipótesis, que permiten la integración del usuario con el objeto arquitectónico mediante la implementación de espacios de dominio público que permitan a cualquier persona la circulación en paz y armonía. Estas teorías ayudan a la generación de apropiación y sentido de pertenencia por parte del usuario, lo cual es vital en la cultura de una comunidad.

Estas teorías buscan la conexión con el entorno urbano y la apropiación de este a través de estrategias de diseño y de patrones culturales como estrategias de integración. Las más relevantes enfocadas hacia el diseño del centro cultural son:

Generación de terrazas verdes y plazas públicas como elementos complementarios al objeto arquitectónico, así como también terrazas en áreas privadas con el objetivo de generar una conexión interior exterior.

Generar un edificio que sea captador de luz natural a partir de elementos cenitales o laterales.

Generación de un volumen con cubierta verde transitable como elemento de interacción social y cultural.

Generación de paseos peatonales a través de las estrategias de composición.

Proyectar espacios flexibles o adaptables a las diferentes actividades artísticas.

2.2 Marco conceptual

Para hablar de centros culturales y entender sus dinámicas, se deben comprender los conceptos que están ligados a este: cultura, equipamiento público o colectivo, centro cultural, integración social e identidad de cultura. A continuación, se expone cada concepto a partir de las definiciones encontradas en la revisión bibliográfica previamente realizada.

La cultura es de los conceptos más importantes en las discusiones contemporáneas. La más relevante es el problema que implica, en este mundo tan globalizado, el tener acceso a diferentes comunidades a lo largo y ancho del planeta y cómo esto podría llevar a una homogenización y pérdida de algunas de ellas.

Según Gómez, (2007) la cultura o civilización, en sentido etnográfico amplio, es ese todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de una sociedad. A su vez, para Millán (2000) la cultura es el sustantivo común que indica una forma particular de vida, de gente, de un período, o de un grupo humano... está ligado a la apreciación y análisis de elementos tales como valores, costumbres, normas, estilos de vida, formas o implementos materiales, la organización social, etc.

Basándonos en estas definiciones, entenderemos el concepto de cultura como el conjunto de

forma de vida, costumbres, creencias, moral, formas de expresión, y/o cualquier otro hábito o capacidad aprendidos por el hombre desempeñado en una sociedad determinada, con el factor de que todos estos aspectos son transmitidos de generación en generación.

Los centros culturales al ser espacios dedicados al uso de una comunidad se consolidan como equipamientos públicos. El POT de Bucaramanga define estos como “el conjunto de espacios y edificios diseñados, construidos o adecuados, destinados a albergar los usos dotacionales y proveer a los ciudadanos los servicios sociales, de cultura, seguridad y justicia, comunales, bienestar social, educación, salud, culto, deportivos y recreativos, los cuales pueden ser prestados por entidades públicas, privadas o mixtas... agrupa las instalaciones y espacios físicos relacionados con la prestación de los servicios básicos a las personas y la comunidad.”. Una apreciación similar la encontramos en el POT de Cali que dice: “Son bienes inmuebles públicos, privados o mixtos que comprenden edificaciones, instalaciones y espacios en los que se desarrollan servicios sociales y urbanos con fines de interés colectivo”. Por lo cual podemos concluir que los equipamientos públicos son bienes inmuebles de prestación pública, privada o mixta adecuados para dotar a la ciudadanía servicios sociales de cultura, salud, educación, culto, recreativos con fines de interés colectivo.

Como estos espacios culturales están enfocados hacia una interacción entre los habitantes de una comunidad, otro concepto a tomar en cuenta es el de Integración social.

Para Verónica Paz Mellado (2019), este hace referencia a la aceptación de las minorías y los grupos desfavorecidos con el fin de lograr una mejor calidad de vida para ellos. Esta comunidad también posee una identidad cultural propia que es entendida como el sentido de pertenencia de un grupo social que comparten rasgos culturales, costumbres, valores y creencias similares (Molano, 2007).

Para finalizar con los conceptos hemos de abordar la definición en sí de centro cultural. Para

Marcela Alejandra País Andrade, en su artículo El centro cultural. Una puerta abierta a la memoria (2006), el centro cultural “se presenta como un lugar de encuentro público en donde las prácticas adquieren sentido social en el marco de un presente constituido y construido por la experiencia pasada y la expectativa (Ricoeur, 1999) y conforman espacios, que centran por definición de lo cultural, tensiones en disputa entre los diversos 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”. Siendo el objetivo principal de este centro el promover los valores culturales entre los miembros de la comunidad donde se localiza. Se estructura en torno a espacios amplios donde tienen lugar diferentes manifestaciones culturales que enriquecen y animan la vida cultural de la población local (DeCarli, et al., 2012).

De esta manera, lo anterior nos ayuda a definir los centros culturales como son espacios que animan la participación del usuario y su interacción con la comunidad. En estos espacios se refuerzan las tradiciones, el arte y la cultura propia del lugar. Son espacios de libre expresión y diversas actividades que se conforman como practicas sociales.

2.3 Marco histórico

Con el fin de entender y comprender el proceso de transformación que han tenido los centros culturales en su papel en la promoción y difusión de la cultura y las artes en la sociedad, es necesario dar una mirada por la historia, su evolución y su cambio de enfoque en función a las necesidades y contextos culturales de cada época.

2.3.1 Antecedentes del Centro Cultural en la antigüedad

Las sociedades humanas en la antigüedad ya habían desarrollado sus propios centros culturales, aunque estos difieren significativamente de los centros culturales modernos en

términos de estructura y funciones. Estos centros culturales antiguos tenían la intención de preservar y promover la cultura, la religión, la educación y el conocimiento. En civilizaciones como la griega y la romana, existían lugares y escuelas dedicados a este aprendizaje. Las escuelas filosóficas, como la Academia de Platón, y los gimnasios servían como centros donde se promovía la educación, el arte y la filosofía. Para esta época, estos lugares fueron cruciales para el desarrollo intelectual de la sociedad.

Históricamente, hacia 1250 a.c en Egipto, aparece la primera biblioteca que custodiaba 20.000 papiros, la cual fue establecida por el faraón Ramsés II. En Grecia, en el 560 a.c, se crea el primer centro de la vida pública en la que se desarrollaban actividades sociales, culturales y políticas. Esta ágora griega era una plaza cultural; luego de esto en el 410 a.c. aparecen las Stoas, que eran los pórticos que delimitaban estas ágoras y los cuales servían de punto de encuentro en una vía comercial. Al pasar de los años se convirtieron también en galerías de exposiciones contribuyendo a la noción de centro cultural del ágora.

Las Palestras aparecen en el 300 a.c como centros atléticos, culturales y sociales destinados a la educación intelectual de la época y a la exaltación de la belleza física a través de la lucha.

En Alejandría, Egipto, en el 290 a.c Se funda el primer museo (mouseion) por Tolomeo I Sóter. Este museo, como centro cultural, era un gran edificio donde se reunían los sabios y eruditos que eran mantenidos por el Estado. “Disponían de un comedor, sala de lectura, claustro, jardín botánico, parque zoológico, observatorio astronómico y biblioteca (la famosa Biblioteca de Alejandría),. que contaba con 700.000 pergaminos en papiro o lino, y salas para copiar y traducir textos a muchas lenguas.

En Roma, 120 a.c, en los foros, los jardines, los baños y los teatros se podían contemplar

obras de arte al servir de pequeños museos o núcleos culturales al aire libre. En las villas de generales y estadistas se exhibían para el goce privado las obras artísticas y el botín capturado en las guerras.

En la cultura oriental, las colecciones reales de objetos de arte se conservaban en los palacios o templos.

2.3.2 Antecedentes del Centro Cultural en la edad media

Durante la Edad Media en Europa, las instituciones religiosas desempeñaron el papel central en la preservación y transmisión del conocimiento y la cultura. Los monasterios y abadías fueron centros de aprendizaje, cultura y religión. Los monjes copiaban manuscritos antiguos, preservaban textos clásicos y religiosos, y realizaban investigaciones en campos como la medicina y la música. Ejemplos notables incluyen el Monasterio de Montecassino en Italia y la Abadía de Cluny en Francia.

Las catedrales se erigieron como magníficos ejemplos de arquitectura que incorporaban el arte y la espiritualidad. Las escuelas catedralicias eran instituciones educativas vinculadas a las catedrales y las iglesias importantes. Ofrecían educación en teología, filosofía y artes liberales. De igual forma, a lo largo de la edad media se fueron fundando universidades medievales donde se centraba el estudio en estas artes liberales, la teología y la filosofía.

Las bibliotecas por esta época eran bibliotecas monásticas, es decir, que los monasterios y los conventos albergaban los manuscritos de textos religiosos y obras clásicas. Y, por su parte, las cortes reales eran centros culturales importantes en Europa, pues allí se celebraban festivales, se patrocinaban artistas y se alentaba la producción literaria y artística.

2.3.3 Del Renacimiento al Siglo XXI

El renacimiento fue la época testigo del resurgimiento del interés por la cultura y las artes. Surgieron academias y salones literarios en toda Europa, como la Academia Platónica en Florencia y la Academia Francesa en Roma. Estos lugares fomentaron el aprendizaje y la discusión de las humanidades, la literatura, el arte y la ciencia. Los salones literarios eran reuniones regulares de intelectuales, escritores y artistas en las casas de mecenas o figuras culturales prominentes. Estos salones eran lugares donde se debatían ideas y se compartían obras literarias.

Durante esta época también se hicieron notables las escuelas de arte, los talleres de artistas como el de Leonardo da Vinci en Milán y las sociedades literarias y científicas que promovían la investigación y el intercambio de conocimientos; esto promovido por la Ilustración.

En el siglo XIX, se vio la creación de bibliotecas públicas y museos en todo el mundo, lo cual permitió un mayor acceso a la cultura y el conocimiento, democratizando así la educación y la apreciación de las artes. En el siglo XX, los centros culturales empezaron a diversificarse y se convirtieron en espacios multifuncionales. Surgieron teatros, galerías de arte, centros comunitarios y salas de conciertos que promovieron la música, el arte visual, la danza y el teatro. Siendo así, estos espacios se convirtieron en puntos de encuentro para la comunidad y la expresión artística.

De esta forma, los centros culturales empezaron a consolidarse como espacios públicos, de libre expresión artística y de participación ciudadana hasta llegar a lo que conocemos en la actualidad.

2.4 Marco legal

Dentro de los elementos normativos consultados podemos observar la relevancia que tiene la cultura para un país como Colombia y el compromiso por parte del estado en procurar el acceso a esta. El municipio del Socorro, como pueblo patrimonio, es representativo en la historia del país y su cultura es merecedora de destacar.

De esta manera, el artículo 70 de la ley 379 de 1997, establece que “el estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.” Esta ley indica que es obligación constitucional del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación. En este sentido, las políticas culturales deben relacionar la propiedad colectiva de los territorios con el reconocimiento de los valores prácticos, información y conocimiento que estas comunidades tienen respecto a los procesos y recursos. Por esto, es de relevancia para nuestro proyecto puesto que el municipio no cuenta con espacios que fomenten el desarrollo de actividades donde la cultura sea vista inmersa.

Siendo así, los artículos consultados giran en torno a la importancia de la cultura a nivel nacional, la preservación del patrimonio, y la promoción de actividades que fomenten el arte y la interacción conformadas como prácticas sociales.

2.4.1 Constitución Política

Constitución Política de Colombia, artículo 355: (...) El gobierno, en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal podrá, con recursos de los respectivos presupuestos, celebrar contratos con entidades privadas sin ánimo de lucro y de reconocida

idoneidad con el fin de impulsar programas y actividades de interés público acordes con el plan nacional y los planes seccionales de desarrollo. El gobierno nacional reglamentará la materia.

2.4.2 Leyes orgánicas u ordinarias

Artículo 1, numeral 3: “El Estado impulsará los procesos, proyectos y actividades culturales en un marco de reconocimiento y respeto por la diversidad y variedad cultural de la nación colombiana”.

Artículo 1, numeral 13: El Estado, al formular su política cultural, tendrá en cuenta tanto al creador, al gestor como al receptor de la cultura y garantizará el acceso de los colombianos a las manifestaciones, bienes y servicios culturales en igualdad de oportunidades, concediendo especial tratamiento a personas limitadas física, sensorial y síquicamente, de la tercera edad, la infancia y la juventud y los sectores sociales más necesitados.

Artículo 17: El Estado, a través del Ministerio de Cultura y las entidades territoriales, fomentará las artes en todas sus expresiones y las demás manifestaciones simbólicas expresivas, como elementos del diálogo, el intercambio, la participación y como expresión libre y primordial del pensamiento del ser humano que construye en la convivencia pacífica.

Artículo 26: El Ministerio de Cultura orientará y apoyará a las gobernaciones, las alcaldías municipales y distritales, y a los cabildos indígenas en la realización de convenios con instituciones culturales sin ánimo de lucro que fomenten el arte y la cultura, con el objeto de rescatar, defender y promover el talento nacional, democratizar el acceso de las personas a los bienes, servicios y manifestaciones de la cultura y el arte, con énfasis en el público infantil y juvenil, tercera edad y discapacitados físicos, psíquicos y sensoriales; así como consolidará las instituciones culturales y contribuirá a profundizar su relación interactuante con la comunidad.

2.4.3 Normativa en la enseñanza

De igual manera, existen normativas que rigen el diseño de centros culturales las cuales debemos tener en cuenta en el desarrollo de nuestro proyecto. La NTC 5664, cuyo título es *“Programas de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en el Área de Formación Artística y Cultural.”*, determina aspectos como la infraestructura de las aulas de clase, aulas de practica (laboratorios), biblioteca, área de bienestar, área de administración, área de información y recepción y otros espacios complementarios para el desempeño de las actividades. Así como también los equipos, los cuales son los recursos didácticos, laboratorios tecnológicos para el proceso de enseñanza, aprendizaje y las ayudas didácticas y audiovisuales de acuerdo con el programa de formación a desarrollar.

Esta norma tiene como objetivo especificar los requisitos de calidad y programas de formación para el trabajo en el área de formación artística y cultural, estando acorde con la legislación vigente que rige a las instituciones educativas que ofrezcan este servicio educativo. Por este motivo, su consulta e implementación es indispensable para el desarrollo y diseño del Centro Cultural.

A su vez, encontramos la NTC 4595, la cual establece los requisitos físicos-espaciales de nuevas instalaciones escolares para un óptimo uso, funcionalidad y seguridad al realizar este tipo de proyectos. De esta normatividad, se extraerán los distintos espacios (ambientes), necesarios y meritorios de incluir en el centro cultural teniendo en cuenta el numeral 4.1 donde se describe la clasificación de ambientes relacionados con espacios comunitarios y culturales, de los cuales, desde una visión crítica y objetiva, se recopilarán los siguientes ambientes:

- Ambientes B: Biblioteca, Aulas informáticas y ayuda educativa.
- Ambientes C: Aulas de tecnología y talleres de artes plásticas.

- Ambientes D: Campos deportivos.
- Ambientes E: Espacios de circulación y corredores.
- Ambientes F: Teatros, Aulas múltiples y Salones de música.
- Complementarios: Administración, Almacenamiento y Servicios Sanitarios.
- Requisitos especiales de accesibilidad:
- Puertas, circulaciones interiores, áreas libres y ambientes interiores

2.4.4 Guía de adecuación acústica para espacios de formación musical, Ministerio de cultura

El ministerio de cultura, partiendo del reconocimiento hacia la diversidad de expresiones culturales y garantizando el conocimiento, la práctica y el disfrute de la creación musical, puso en marcha en el año 2003 el Plan Nacional de Música para la Convivencia. Por esto, con el fin del fortalecimiento de las escuelas de música, en 2016 se creó un compendio o guía hacia los requerimientos técnicos y adecuaciones necesarias para los espacios de formación musical; en nuestro caso serían los salones del programa de música a desarrollar en el Centro cultural. Este documento aporta diseños de acondicionamiento acústico para entender los recintos destinados a esta formación y favorecer el adecuado funcionamiento.

2.4.5 Sistema constructivo, especificaciones técnicas y mantenimiento en Salones de Danza, Ministerio de cultura

La dirección de Artes del ministerio de Cultura, de acuerdo con sus compromisos obtenidos con el sector artístico en el Plan Nacional de Danza para un país que baila 2010-2020, busca valorizar, reconocer y empoderar las prácticas artísticas como factor de desarrollo. Para esto se desarrolla la estrategia “Fortalecimiento de la infraestructura cultural para la danza” la

cual busca la generación de espacios físicos que tengan vocación para la práctica artística y la cualificación para los procesos pedagógicos. Siendo así, aparece este manual guía donde se consolidan los requerimientos para el óptimo diseño de salones de danzas; es una entrega de insumos básicos para la adecuación y dotación de las salas de danza.

2.4.6 Acuerdo 049 del 2000, “Conservación de Documentos” del Reglamento General de Archivos sobre “condiciones de edificios y locales destinados a archivos”

Este acuerdo reglamenta todo edificio arquitectónico diseñado para albergar espacios de archivo. Estos espacios deberán cumplir con cada uno de los apartados y condiciones de edificación, almacenamiento, medio ambiental, de seguridad y mantenimiento que se establecen en dicho acuerdo, con la finalidad de garantizar la conservación adecuada de los acervos documentales.

Dentro de estos apartados se encuentran los aspectos técnicos de ubicación, estructura, capacidad de almacenamiento, ventilación, filtrado de aire, manipulación y distribución, así como también el tipo de mobiliario con el que se debe contar dependiendo del tipo de documento que se vaya a archivar.

2.4.7 EOT municipal

En temas de normativa municipal, el Socorro cuenta con un Esquema de Organización Territorial (EOT) el cual orienta el proceso de ocupación y transformación del territorio por medio de un conjunto de políticas, estrategias, directrices y objetivos con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

El Acuerdo municipal No. 011, por el cual se adopta este esquema de ordenamiento

territorial del municipio del Socorro, fue expedido el 18 de junio de 2003. Este documento sigue vigente actualmente pues no ha tenido una actualización, exceptuando el acuerdo No. 026 de 2011, “por el cual se hace una revisión de carácter excepcional al Esquema de ordenamiento territorial del municipio” que presenta un ajuste dentro de las normas urbanísticas estructurales y generales.

En temas de Patrimonio, para el año de 1963 mediante Decreto 264 del 12 de febrero, se declaró monumento nacional el sector antiguo de Socorro, entendiendo por éste " las calles, plazas, plazoletas, inmuebles, incluidos casas y construcciones históricas, originarios de los siglos XVI, XVII, XVIII y principios del XIX” (Parágrafo, artículo 4, Decreto 264 de 1963). Esto, en concordancia con la Ley 163 de 1959 que declara patrimonio histórico, artístico a los monumentos públicos de la Nación, hoy bienes de interés cultural (BIC) del ámbito nacional y que se aplica a los sectores urbanos antiguos, reconocidos actualmente como centros históricos. Además del centro histórico, la Casa de la Cultura Horacio Rodríguez Plata y la Casa de Juan Francisco Berbeo, mediante Decreto 1771 del 9 de septiembre de 1971 y la Basílica de Nuestra señora del Socorro, por Ley 1498 del 29 de diciembre de 2011, también fueron declaradas bienes de interés cultural del ámbito Nacional

La ley declara el centro histórico de Socorro, dispone su protección dando un reconocimiento al lugar, pero sin precisar los valores específicos que sustentan dicha declaratoria y sin tener una delimitación exacta del sector considerado como antiguo o histórico.

Sin embargo, en el documento mencionado anteriormente (EOT, 2003) capítulo 5 titulado Patrimonio, contiene la definición, declaración, reglamentación, políticas, estrategias y condicionantes para el Socorro como proveedor de historia local y movilidad cultural y regional. Dentro de este capítulo, se confieren las áreas de influencia patrimonial que estarán determinadas

por los predios y edificaciones colindantes a cada “Inmueble Patrimonial” y, así mismo, por aquellos que se encuentren al frente o que hagan parte de su contexto inmediato.

En aras de no incumplir con la normativa, el lugar donde se va a desarrollar el Centro Cultural, no se encuentra en el entorno directo a un monumento o inmueble patrimonial.

3. Método

Para el desarrollo de este centro cultural y, teniendo en cuenta los objetivos previamente planteados, se propone una metodología que está constituida por 4 fases. Esta metodología se basa principalmente en la investigación y el análisis de los elementos culturales y la comunidad hacia la cual va dirigido el proyecto.

3.1 Primera etapa. Conceptualización

La primera fase consiste en la conceptualización e identificación de los valores históricos que posee el municipio, con el fin de poder determinar cuáles serán las distintas actividades que se desarrollarán en el centro cultural. Se requiere un acercamiento hacia la comunidad y la historia del municipio. Como hemos mencionado, el Socorro cuenta con un valor histórico y cultural alto que para el desarrollo de este proyecto es necesario conocer y entender; esto permitirá comprender también las dinámicas y actividades propias del sector. Los recursos para el desarrollo de esta fase serán los registros escritos, revistas históricas especializadas, la participación ciudadana para la identificación de las actividades culturales que se realizan en el municipio a través de encuestas, así como también el acompañamiento de historiadores del municipio. Finalmente, el producto será el listado de los principios y componentes del centro cultural adaptados al municipio, el listado de actividades culturales más relevantes junto con el

primer acercamiento al programa arquitectónico.

Figura 1. Primera etapa. Conceptualización, Metodología.



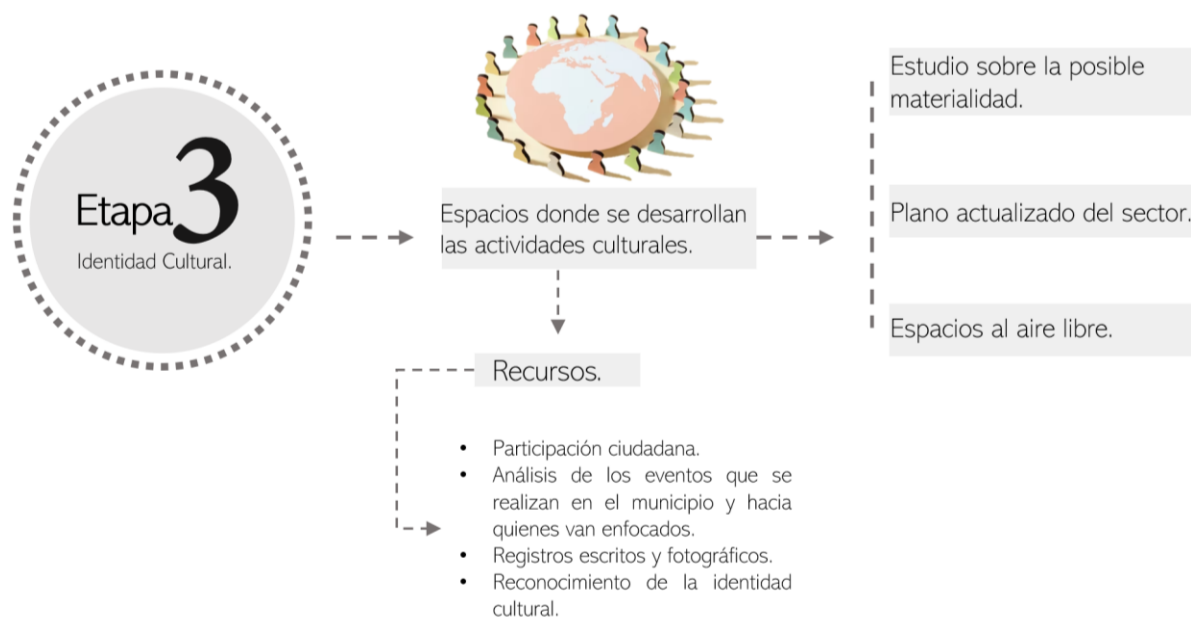
3.2 Segunda etapa. Recopilación de datos

Para la segunda fase, va de la mano con la anterior fase y la participación de los socorranos pues de esta participación se dará el análisis de los diferentes tipos de usuarios que irán a hacer uso del centro cultural. Los recursos para el desarrollo de esta fase incluyen la participación ciudadana a través de encuestas realizadas, análisis de los eventos que se realizan en el municipio y hacia quienes van enfocados, registros escritos y fotográficos. El resultado de esto será la lista de usuarios que dará paso a la identificación de los espacios que tendrá el centro cultural consolidando un programa arquitectónico completo.

Figura 2. Segunda etapa. Recopilación de datos, metodología.

3.3 Tercera etapa. Identidad Cultural

La tercera fase comprende el identificar los diferentes sitios donde se desarrollan actualmente las actividades de enseñanza cultural e investigación, con el fin de entender por qué representa un hito en el municipio y por qué se desarrollan allá. Con esto, se puede responder a estas necesidades mediante la propuesta del Centro cultural, así como también dotar el equipamiento con la identidad cultural que refleja la comunidad. Con esto, se procede a hacer un estudio sobre la posible materialidad que se va a utilizar en el diseño del centro cultural. El producto de esta fase será el plano actualizado del sector, junto con los espacios urbanos con los que contará el proyecto (espacios al aire libre).

Figura 3. Tercera etapa. Trabajo de campo, metodología.

3.4 Cuarta etapa. Estrategias de Composición

La fase final, es la fase de diseño en la cual se desarrollan las estrategias compositivas enfocadas al contexto del municipio y las necesidades sobre los espacios para el desarrollo de la cultura. Para el desarrollo de esta fase se requiere haber realizado el análisis urbano del lote escogido con respecto a su entorno inmediato, identificando los equipamientos, monumentos, hitos, puntos de referencia y vías articuladoras con las que cuenta el sector. Paralelamente, el análisis físico de este, principalmente las determinantes climáticas, la topografía y las tipologías edificatorias del lugar. Esta fase es el punto de convergencia de las anteriores fases pues el producto es el diseño arquitectónico del Centro Cultural.

Figura 4. Cuarta etapa. Estrategias de composición, metodología.

4. Resultados

4.1 Enfoque y alcance

Como parte del proceso inicial de investigación, se definieron los objetivos principales del proyecto junto con las teorías y conceptos que permiten la realización de estos, en busca de adaptar el concepto de Centro Cultural al municipio fomentando e incentivando la interacción social entre la comunidad, así como el apropiamiento y la vivencia de la identidad cultural que posee El Socorro.

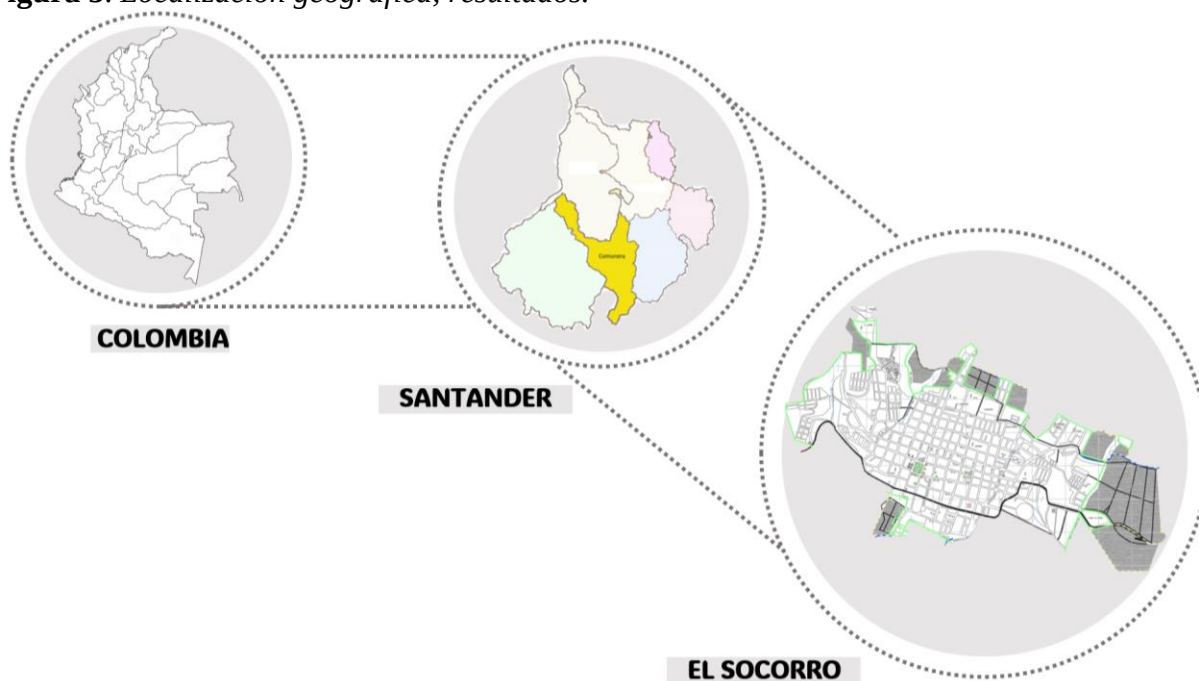
Por esta razón, se pretende que el diseño de este Centro Cultural brinde espacios en donde no sólo se enseñen, expongan y preserven los diferentes valores y tradiciones del lugar, sino que también posea espacios que abran el proyecto hacia la integración entre lo público y lo privado, permitiendo al usuario hacer uso del proyecto dentro de su contexto individual.

De esta forma, teniendo como eje estructurador la permeabilidad del proyecto, se

empezarán a desarrollar los programas de música, danzas, investigación, exposición, audiovisuales y espectáculo, de manera en que las dinámicas entre ellos sean funcionales y aporten a la estructuración del objeto arquitectónico.

La ubicación del proyecto se realiza hacia las zonas de expansión proyectadas del municipio, con la finalidad de complementar y consolidar el eje socio-académico que se evidencia hacia ese sector al contar con la “Vía de los estudiantes” que es un eje urbano que une de manera directa las dos universidades con las que cuenta el municipio (UIS- UNIVERSIDAD LIBRE).

Figura 5. Localización geográfica, resultados.



4.2 Características de la población

Se identifica la población a escala macro con base en datos recabados del DANE, los cuales indican que el municipio cuenta, a 2022, con una población de 35,208 habitantes: 18,592 mujeres (que representan el 53,8%) y 16,616 hombres (que representan el 47,2%).

Tabla 1. *Población del municipio por edad.*

Edades	Mujeres	Hombres	Total
Menores de 12 años	2.730	2.533	5.263
12 a 17 años	1.549	1.679	3.228
12 a 18 años	1.990	2.222	4.212
25 a 29 años	1.410	1.418	2.828
30 a 34 años	1.265	1.210	2.475
35 a 39 años	1.271	1.130	2.401
40 a 44 años	1.292	1.085	2.377
45 a 49 años	1.216	1.016	2.232
50 a 54 años	1.180	985	2.165
55 a 59 años	1.144	923	2.067
60 a 64 años	1.016	760	1.776
65 años o más	2.529	1.655	4.184
Total	18.592	16.616	35.208

Se prevé que los usuarios potenciales abarquen un rango de edad entre los 10 y 50 años, aunque al tratarse de un edificio cultural brindado hacia la comunidad, toda persona puede hacer uso del edificio sin importar su edad.

4.3 Usuario potencial

Dentro de los usuarios de este proyecto se encuentran perfiles como:

- *Estudiantes:* bachiller, pregrado, postgrado.
- *Profesores:* de danza, audiovisuales, literatura, narrativa y música.
- *Docentes:* de colegio y universidad.
- *Docentes investigadores.*
- *Líderes comunitarios:* quienes trabajan con los resultados obtenidos de las

investigaciones realizadas en el centro cultura.

- *Ciudadano socorrano:* de mediana edad, quien va al centro cultural a tomar las clases.
- *Espectadores:* Quienes irán al centro cultural a ver las exposiciones y presentaciones.

4.4 Análisis de tipologías

Revisando el cómo se han desarrollado los equipamientos culturales a lo largo de estos últimos 12 años, se logra evidenciar el actuar de estos como catalizadores sociales, no sólo en su simbolismo o representaciones literales, sino, como medio estructurante entre el entorno, contexto y objeto arquitectónico llegando a hablar el mismo lenguaje; ya sea mediante materialidad, mano de obra y tipologías locales o, con la intencionalidad proyectiva de plantear un objeto contrastante.

4.4.1 Biblioteca pública. Villanueva, Casanare, Colombia. Arq. Carlos Meza, Alejandro Piñol, German Ramírez, Miguel Torres. 2015

Este proyecto ejemplifica cómo el Objeto Arquitectónico (OA) se convierte en un mediador sociocultural y ambiental al mimetizarse con el contexto y entorno del lugar. En su desarrollo y construcción se hizo partícipe a la comunidad, generando un proyecto integral en técnica, funcionalidad y estética.

El proyecto se convierte en un elemento sostenible y sustentable al usar bloques de piedra de río enmallado y perfiles de madera de un cultivo de pino controlado. Referenciamos este proyecto principalmente en la utilización de los materiales propios del lugar.

Figura 6. *Fachada de la Biblioteca Pública de Villanueva*



Tomado de Piñol, et al. (2007).

Figura 7. *Interiores biblioteca pública de Villanueva.*



Tomado de Piñol, et al., (2007).

4.4.2 Colegio de Arte Los Nogales. Arq. Daniel Bonilla. 2009

Este proyecto presenta un enfoque lúdico y musical debido a las actividades que se han destinado para ejecutar junto con sus espacios. Es un edificio de dos pisos, donde la primera planta está pensada para la enseñanza de música y el segundo piso para la de danza; se conectan por medio de una escalinata que genera la relación entre los dos ambientes.

Figura 8. *Fachada colegio de arte Los Nogales.*



Tomado de Taller de Arquitectura de Bogotá. (2009).

Figura 9. *Visualización 2 bloques Colegio de Arte Los Nogales.*



Tomado de Taller de Arquitectura de Bogotá. (2009).

A pesar de que los volúmenes son visualmente masivos, estos están en contacto con su entorno por medio de su apertura al jardín y sus amplios ventanales.

Figura 10. *Primera Planta Colegio de Arte Los Nogales.*

Tomado de Taller de Arquitectura de Bogotá. (2009).

The architectural floor plan shows a school building with the following numbered areas:

- 1:** A large rectangular area, likely a courtyard or a large hall, located in the upper right portion of the plan.
- 2:** A long, narrow rectangular area, possibly a corridor or a narrow hall, located in the upper middle portion of the plan.
- 3:** A small rectangular area, likely a room or a small courtyard, located in the upper left corner.
- 4:** A small rectangular area, likely a room or a small courtyard, located in the lower left corner.
- 5:** A large rectangular area, likely a main hall or a large classroom, located in the lower middle portion of the plan.
- 6:** Multiple small rectangular areas, likely classrooms or small rooms, located in the lower right portion of the plan.

A scale bar is located in the bottom right corner, indicating a scale of 0, 1, 10, and 20 meters.

Tomado de Taller de Arquitectura de Bogotá. (2009).

La segunda planta abre el panorama de la articulación del proyecto. Presenta un módulo central que conecta con los laterales. En este sector se presentan diferentes tipologías de aulas, siendo flexibles a sus usos desde la cerámica hasta las danzas.

4.4.2 Bloque D Universidad Industrial de Santander. Sede Socorro. Arq. Daniel Bonilla.

Proyecto referenciado por ser un Objeto Arquitectónico implantado en el municipio propuesto para este proyecto. Se consolida como un elemento unificador desde su materialidad, estructura y espacialidad; adapta la tradicional construcción en Tapia Pisada junto con otros métodos constructivos para poder lograr que la materialidad del proyecto refleje el carácter del municipio.

Se realiza un trabajo de campo al lugar y se logran identificar factores a considerar para el proyecto del centro cultural:

- Uso de Tapia pisada con aditivos que permiten la esbeltez considerable.
- Uso de perfiles de madera y metal, generando un proyecto ligero, amplio y sostenible.
- Accesibilidad al proyecto. Manejo adecuado de la topografía del terreno, puesto que el municipio cuenta con altos desniveles.

Figura 12. *Perspectiva Bloque D, UIS, El Socorro.*



Tomado de Taller de Arquitectura de Bogotá. (2021).

Figura 13. *Conjunto de fotografías realizadas por los autores. (2022)*



4.4.3 Archivo de Bogotá (Arq. Pablo Moreno, Arq. Andrés Ortiz, 2000)

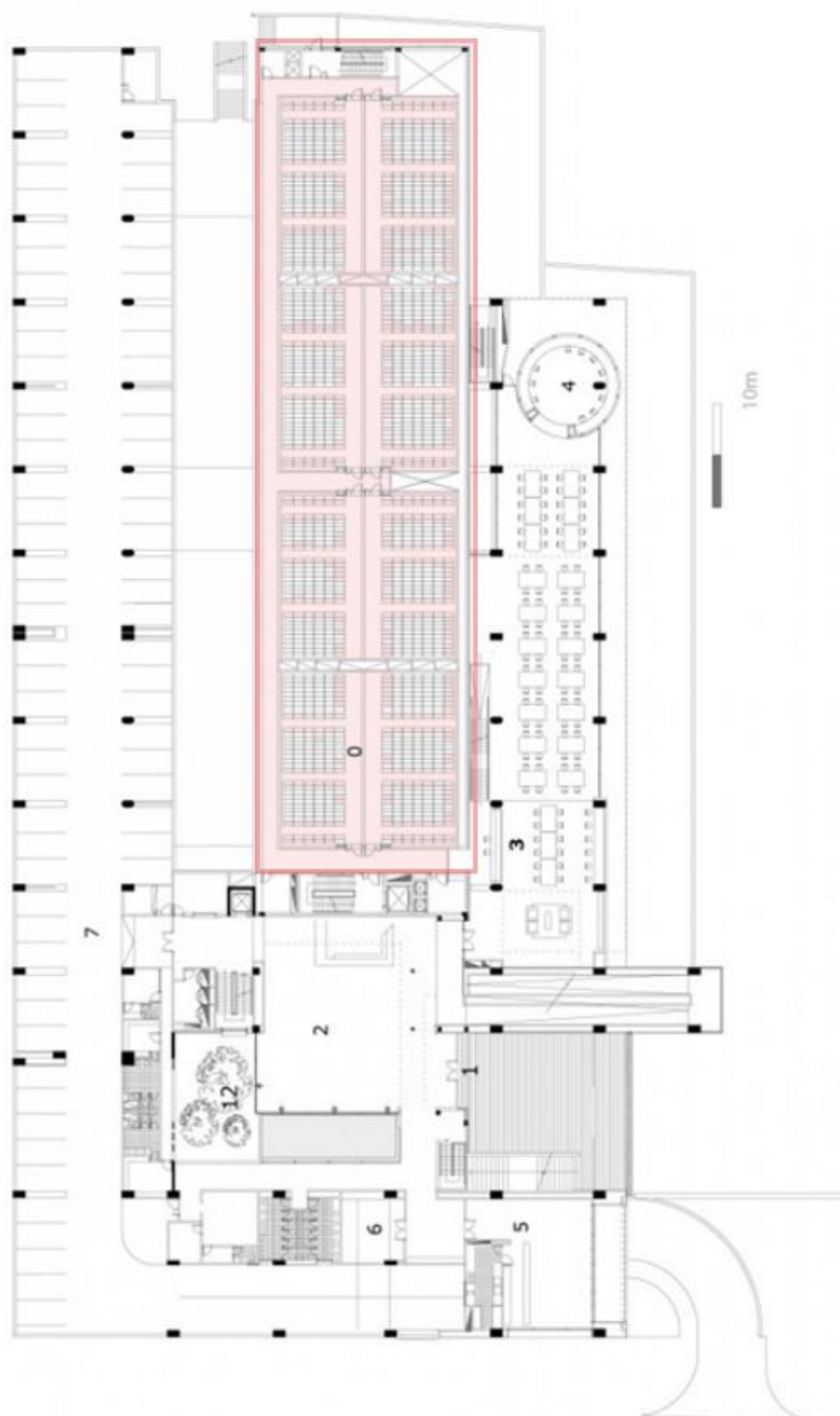
El archivo de Bogotá en su uso juega el rol de un contenedor especializado donde en él permanece la memoria documental de Bogotá. Sin embargo, otro de sus usos consiste en darle la oportunidad al público de acceder a esta de forma transparente, siendo estos los dos factores que determinan la formalidad del proyecto: generar la dualidad de los espacios con acceso al público y los espacios de acceso restringido.

Figura 14. Fachada Archivo de Bogotá.



Tomado de Ortiz, (2000)

Figura 15. *Primera planta Archivo de Bogotá.*

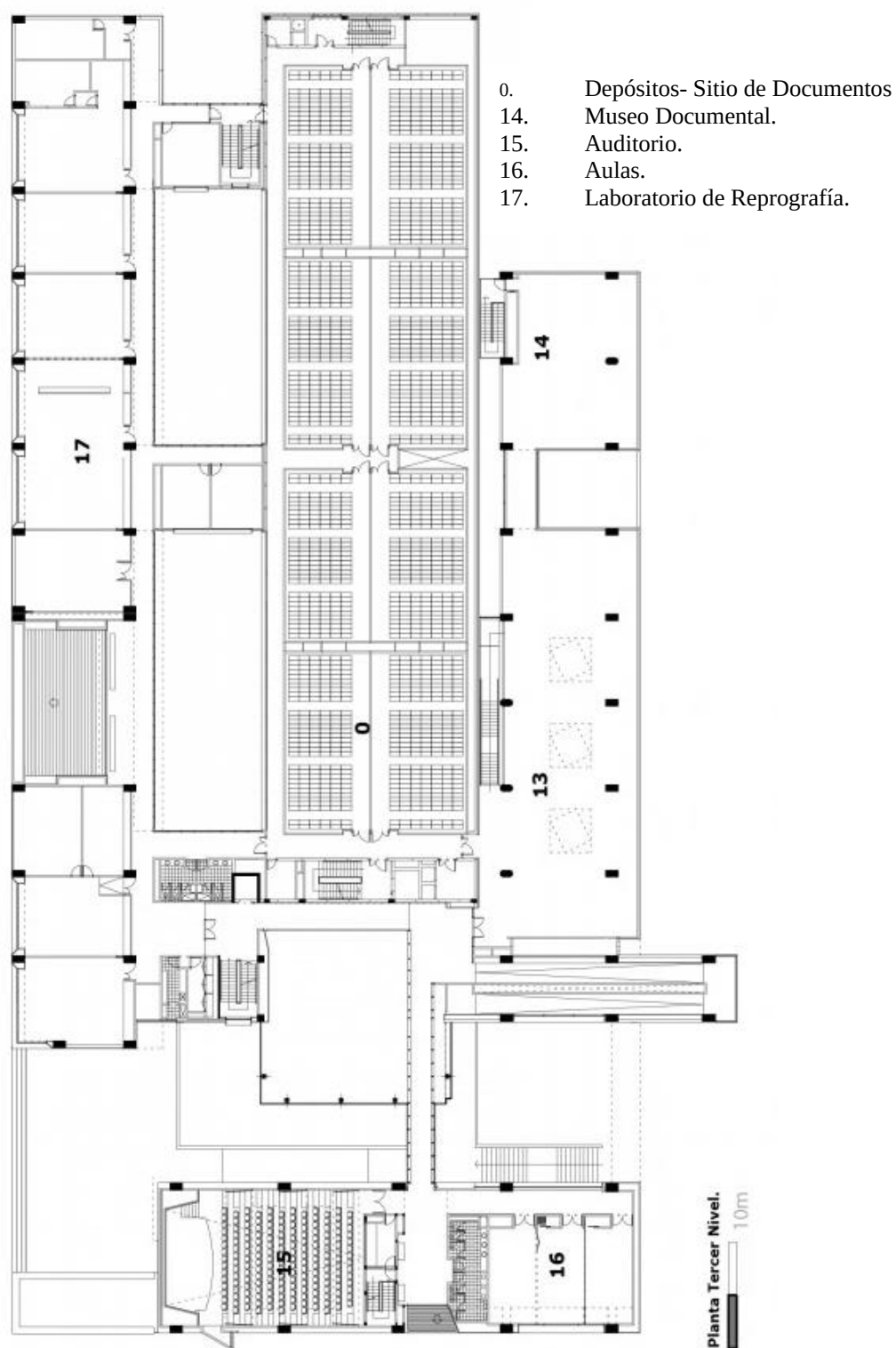


Adaptado de Ortiz, (2000)

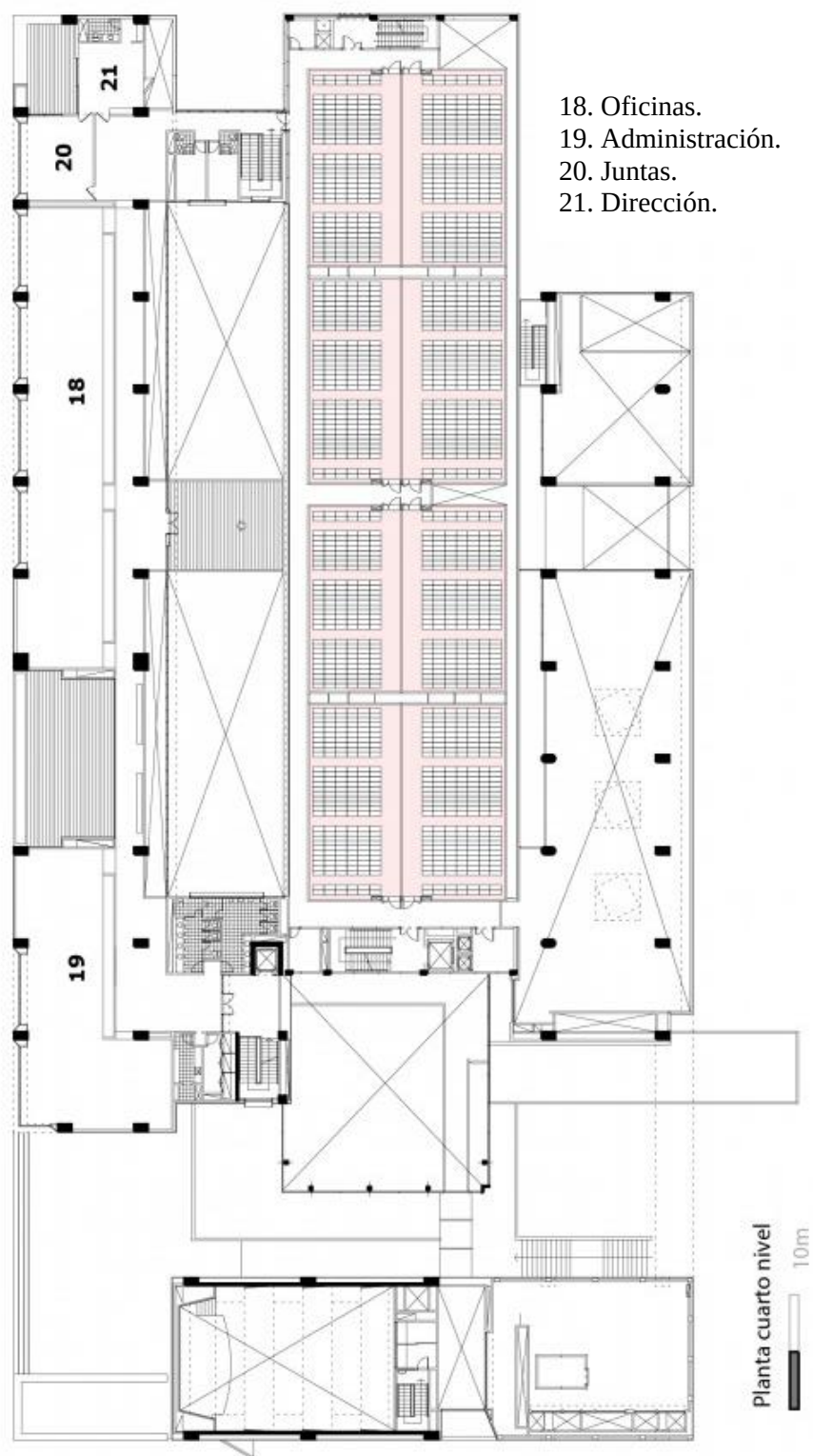
El cofre, señalado con Rojo en la imagen 17, es donde se almacena dicha memoria. Lo interesante es que no se dispone en un nivel subterráneo ni escondido de los espacios públicos, sino que se encuentra al mismo nivel de planta que estos con la diferencia de ser abovedado con elementos prefabricados de concreto de textura lineal horizontal, simbolizando el apilamiento de las hojas de un libro.

Para el desarrollo del centro cultural, de este proyecto se puede adaptar primero que, su materialidad no es de mayor complejidad que un cerramiento prefabricado de concreto. Lo segundo es que no es necesario de una disposición subterránea o escondida. La tercera es que si se tienen espacios de acceso público donde se exponen elementos de la memoria documental, estos tienen que estar lo más cerca o anexadas al cofre para evitar el deterioro de dichos elementos en su manipulación y transporte horizontal y vertical. Dicha referencia se evidencia con las flechas azules en el gráfico, mostrando como es la dinámica de transporte hacia los espacios de acceso al común.

Este mismo concepto se repite a través de todas las plantas del proyecto, donde el cofre se conecta de forma vertical por medio de elevadores y monta cargas para hacer más eficiente y menos arriesgado, su transporte vertical, de forma horizontal se mantienen las mismas disposiciones espaciales: Cofre central, espacios públicos a sus laterales, la diferencia es sencillamente en el uso de estos espacios, donde hay museos, salas de exposiciones, bibliotecas y salones de lectura.

Figura 16. Tercera planta del Archivo de Bogotá.

Tomado de Ortiz, (2000)

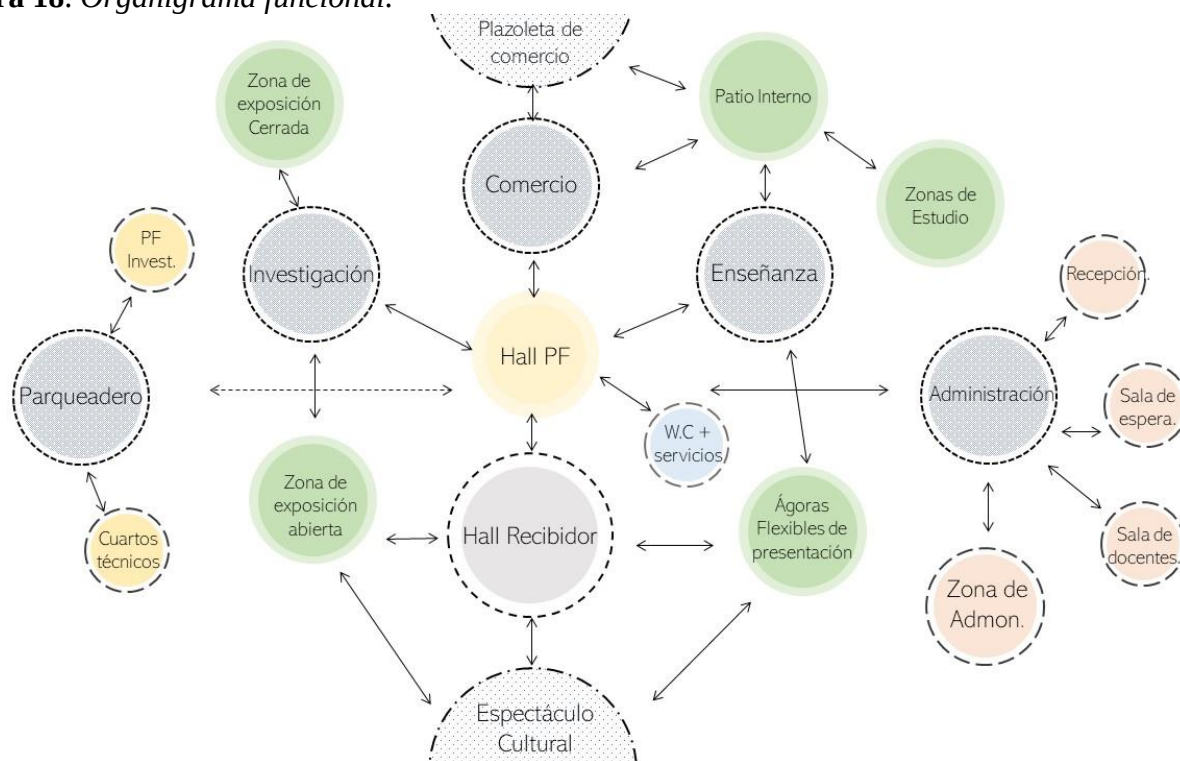
Figura 17. *Cuarta planta Archivo de Bogotá*

Adaptado de Ortiz, (2000)

4.5 Programa arquitectónico

Con base en los análisis realizados a los referentes arquitectónicos, la identificación de la identidad cultural del municipio y los criterios de diseño pensados para la elaboración del centro cultural, se proyectan las zonas y áreas básicas de los espacios, teniendo en cuenta las proporciones del edificio. Se elabora un programa arquitectónico que reúne actividades como la enseñanza, la investigación y la exposición cultural, complementado con espacios abiertos que permitan consolidar el correcto desarrollo de estas. De igual forma, cuenta con áreas para servicios generales, administración y comercio, que son actividades que permitirán el correcto funcionamiento del edificio. Se prioriza la implementación de zonas sociales que se relacionen a estas actividades y permitan la apropiación y vivencia de estos espacios por parte de la comunidad.

Figura 18. Organigrama funcional.



Para lograr el correcto desarrollo de cada uno de los programas planteados, se realizó una investigación y análisis detallado de cómo es el funcionamiento interno de los espacios necesarios, la relación entre espacios y la normativa vigente. Cada profundización se rigió bajo una matriz de correlación con la finalidad de diseñar espacios completos y funcionales.

4.5.1 Profundización programa de enseñanza musical

Se consideró el programa de enseñanza musical para el municipio de El Socorro por las diferentes actividades artísticas y culturales enfocadas hacia la música que se desarrollan en el territorio socorrano; como lo son los festivales musicales y el más emblemático Concurso de la Canción Inédita “José A. Morales”. Estos festivales y concursos promueven la tradición del canto en el municipio, haciendo que sea importante contar con la infraestructura adecuada para todas las actividades referentes a la música.

En el caso del Centro Cultural, se prima la función educativa y pedagógica de la música, así como los espacios necesarios para consolidar un programa funcional. Cada uno de estos espacios contará con los acondicionamientos acústicos y de aislamiento acústico requeridos por normativa, implementando elementos absorbentes y difusores que contribuyan a la incidencia del sonido en el plantel.

Los espacios propuestos para el programa de música son:

Salas instrumentales: son aulas especializadas para el uso específico de instrumentos, en donde prima la repartición de espacios dependiendo al tipo de instrumentos. Estas actividades se llevan a cabo en grupos de no más de 10 personas y el espacio cuenta con su bodega de almacenamiento de instrumentos.

Salas Vocales: es un espacio reducido que consta de un instrumento guía que puede ser

un piano u organeta, en donde se llevan a cabo actividades para la enseñanza de técnica vocal. Para esto, se necesitan sillas y partituras de manera individual y muros como barreras reflectantes del sonido para mejor calidad sonora. Capacidad máxima de 10 personas.

Aulas teóricas: salones de uso teórico o técnico en donde se lleva a cabo la enseñanza escrita y conceptual del saber musical. No requiere acondicionamientos acústicos especiales, sino parecidos a los requerimientos de un aula de educación formal.

Salas de ensayo: de grupos musicales o individuales. Priman las dimensiones y condiciones aptas para realizar actividades musicales con grandes decibeles de “ruido”. Requiere aislamiento acústico, así como paneles difusores o absorbentes. La capacidad y dimensión varía según la propuesta del centro cultural.

Set de grabación: es un sector especializado con cabinas de grabación musical que está pensado con la finalidad de promover el uso profesional y artístico de las agrupaciones musicales en la materialización de su producción musical. Debe contar con los requerimientos de aislamiento acústico óptimo.

Tabla 2. *Matriz de correlación, enseñanza musical*

Espacio	Actividad	Normativa	Sistema constructivo	Mobiliario	Forma y proporción
Salas de instrumentos	Aulas especializadas para el uso específico de instrumentos	Guía de adecuación acústica para espacios de formación musical	Revestimiento de paredes y pisos con los sistemas de adecuación acústica	Sillería Bodega de instrumentos	Doble altura en relación con las actividades. Formas rectangulares u ortogonales.
Salas de vocales	Espacio donde se llevan a cabo actividades para la enseñanza de técnica vocal	Guía de adecuación acústica para espacios de formación musical	Utilización de paneles fonoabsorbentes. Revestimiento de paredes y pisos con los sistemas de adecuación acústica	Sillas y partituras de manera individual	Doble altura en relación con las actividades. Formas rectangulares u ortogonales.
Aulas teóricas	Enseñanza escrita y conceptual	Guía de adecuación acústica para espacios de formación musical NTC 4595	No requiere acondicionamientos acústicos especiales	Mesa y escritorio para enseñanza teórica	Requerimientos de un aula de educación formal.
Salas de ensayo	Ensayo musical conjunto o individual	Guía de adecuación acústica para espacios de formación musical, Ministerio de cultura	Requiere aislamiento acústico, así como paneles difusores o absorbentes	Equipamientos para los instrumentos, instrumentos y áreas de canto	Dimensiones y condiciones aptas para realizar actividades musicales con grandes decibeles de “ruido”
Set de grabación	Sector especializado con cabinas de grabación musical	Guía de adecuación acústica para espacios de formación musical	Revestimiento de paredes y pisos con los sistemas de adecuación acústica.	Cabinas de grabación musical	No requiere doble altura. Rectangular ortogonal.

4.5.2 Profundización programa de enseñanza de danzas

Así como en el programa musical, el programa de danzas surge a partir de los eventos y festivales propios del municipio como lo son *Festival Nacional del Pasillo Colombiano* y el Concurso Departamental de Danzas *Gózate El Folclor*, estos, al igual que lo musical, promueven las tradiciones folclóricas y culturales del lugar. Lo que se pretende con el programa de danzas, es dotar el municipio con lugares óptimos para el desarrollo de las danzas ya sea de una manera profesional o netamente cultural.

Los espacios destinados a la enseñanza y práctica de actividades relacionadas con el baile requieren una serie de parámetros a nivel de diseño que se deben tener en cuenta para su óptimo funcionamiento; entre ellos están los requerimientos ergonómicos a nivel de áreas y alturas del espacio, las condiciones ambientales como la iluminación y la ventilación, los requerimientos de superficie y materialidad y los objetos técnicos o el acondicionamiento físico del usuario.

La superficie y la materialidad es uno de los más importantes puesto que a nivel de funcionamiento, las superficies de desplazamiento son un elemento primordial. Las superficies planas, lisas y niveladas aseguran las construcciones y contactos corporales, desplazamientos, giros y saltos seguros y bien ejecutados. Además, que esto previene las lesiones por torceduras o quemaduras por roces fuertes en la piel.

Los espacios propuestos para el programa de danzas son:

Sala de baile o estudio: es un aula de espacio abierto donde se desarrollan las prácticas básicas de metodologías relacionadas con el desarrollo técnico y el entrenamiento escénico. Es decir, son los salones destinados a la práctica del baile. Se encuentran dotadas de espacios complementarios como lockers, vistieres y depósitos donde se pueda tener todos los implementos necesarios para el ensayo de bailes. En mobiliario, se hace indispensable la

integración del espejo al salón como elemento perceptivo o de seguimiento, al ser un recurso clave del estudiante en su proceso de aprendizaje.

Zona de acondicionamiento físico: este espacio se propone principalmente porque la danza necesariamente requiere el cuerpo como principal recurso de acción, por esto, es importante incentivar los procesos de desarrollo físico, motriz y técnico del usuario. Esta área se encuentra prevista para entrenamiento aeróbicos, de flexibilidad y de fuerza-resistencia.

Aula teórica: salones de uso teórico o técnico en donde se lleva a cabo la enseñanza escrita y conceptual del baile. No requiere acondicionamientos acústicos especiales, sino parecidos a los requerimientos de un aula de educación formal.

Tabla 3. *Matriz de correlación programa de danzas*

	Normativa ntc	Sistema constructivo	Mobiliario	Forma y proporción	
Espacio	Ntc 4595	Sistema constructivo, especificaciones técnicas y mantenimiento salas de danza	Espejos	Forma	Proporción
Salones de danzas	1,4 m2 por persona mínimo	Listones de madera machimbrada ensamblada que se fija a una estructura conformada por durmientes de madera que a su vez conforman una cuadrícula. Está apoyada sobre cuadros de caucho que soportan la estructura los cuales se apoyan en una membrana acústica que aísla la placa del piso previniendo el contacto directo.	La intención de los espejos es lograr la mayor superficie sin interrupciones. Por lo que es necesario tener grandes muros sin vanos.	Forma ortogonal y rectangular para crear espacios flexibles	Doble altura, relacionada con las actividades que se van a desarrollar
Acondicionamiento físico	No los rige una normativa, sin embargo, es ideal contar con un espacio anexo a los salones de danzas donde se realicen ejercicios de estiramiento y pilates	Listones de madera machimbrada ensamblada que se fija a una estructura conformada por durmientes de madera que a su vez conforman una cuadrícula. Está apoyada sobre cuadros de caucho que soportan la estructura los cuales se apoyan en una membrana acústica que aísla la placa del piso previniendo el contacto directo.	No son necesarios	Forma ortogonal y rectangular para crear espacios flexibles	Una altura, relacionada con las actividades que se van a desarrollar

4.5.3 Profundización programa de investigación

La zona de investigación está conformada por espacios que van a permitir la preservación y conservación de los documentos históricos con los que cuenta el municipio que hacen parte del patrimonio del país. La investigación documental cuenta con espacios para el almacenamiento, estudio, tratado y recuperación de estos archivos.

Se proyecta consolidar un sector del Centro Cultural como un archivo municipal, para esto, se realizó el diseño, acondicionamiento y mobiliario según lo establecido en el Acuerdo 049 del 2000, que es el encargado de indicar cada uno de los requerimientos técnicos para las zonas o salas destinadas para archivo. Complementario a este archivo, se desarrollan zonas como laboratorios de restauración y la sala de lectura de microfilms.

Laboratorio de restauración: este laboratorio cuenta con áreas de trabajo organizadas de la siguiente manera: Área de desinsectación/desinfección y limpieza, área de tratamientos, sean acuosos, manuales o mecanizados y un área para el encuadernación y montaje. Estas instalaciones deberán reunir las condiciones de espacio, ambientales, medios e instrumentos necesarios para el cumplimiento de los fines de conservación, restauración y encuadernación documental.

Preferiblemente se debe contar con una circulación independiente del resto de zonas del plantel, pero directa con la zona de archivo. La iluminación puede ser natural o mecánica, siempre y cuando se realice un previo filtrado de las emisiones UV e infrarrojas. Deberá contar con una ventilación y extracción de gases de entre 6 y 10 veces a la hora. Deben de precisarse zonas de trabajo con productos tóxicos que serán provistas de extractores, campanas o vitrinas con conductos especiales. En su climatización, se deben mantener los mismos parámetros como si fuese el depósito o archivo puesto que las obras se pueden ver afectadas por cambios bruscos

en el ambiente.

Las salas de lectura de microfilms: esta zona del laboratorio está destinada para la digitalización de los documentos cuyo soporte se encuentra únicamente en los microfilms. El Archivo General de la Nación tiene una guía de cómo es este procedimiento. Dicha guía nos favorece a nivel de diseño, al proporcionarnos la información de cómo y cuáles son las actividades que se desarrollan y así dotar la zona con los espacios necesarios para el desarrollo óptimo de estas. En este caso, como se habla de digitalización, requeriremos espacios para el almacenamiento del material de soporte, una zona donde se encuentre la maquinaria necesaria para la lectura de estos microfilms, y una zona para el proceso de digitalización.

Tabla 4. *Matriz de correlación Programa de Investigación*

Sector	Espacios internos necesarios	Sistema constructivo	Físicos (ventilación)	Mobiliario	Forma y proporción
Investigación	Archivo histórico	Prefabricados de hormigón. Materiales ignífugos, pisos ignífugos.	Caudal de aire Sistema de filtración de aire	Estantería metálica sólida tratamiento anticorrosivo altura 2.20 m, carga de 100 kg/ml bordes redondeados	Sin forma específica 1 piso
Investigación	Laboratorios	Muros de concreto Materiales ignífugos Pisos ignífugos	Ventilación activa sistema de filtración de aire	Mesas de trabajo, computadores, tablero, bodega de almacenamiento silla de ruedas.	Rectangular 1 piso
Investigación	Sala de trabajo (cómputos)	Muros de concreto Materiales ignífugos Pisos ignífugos	Ventilación natural o activa	Mesones de .60 m de sección Computadores Caja de electricidad	Rectangular 1 piso
Investigación	Sala de exposición	Muros de concretos materiales ignífugos, pisos ignífugos	Ventilación activa/pasiva Sistema de filtración de aire	Estantería metálica sólida tratamiento anticorrosivo contenedores empotrados cristal molglass de protección	Rectangular 1 piso

4.5.4 Profundización programa de audiovisuales

El programa de audiovisuales se desarrolla por la demanda de programas y filmaciones relacionadas a la historia, la cultura y los eventos relacionados con el municipio, así como las actividades propiciadas por las universidades UIS Y Universidad libre, relacionadas con el turismo. Además, los entornos de medios audiovisuales permiten complementar el desarrollo de las actividades del Centro Cultural.

Para el desarrollo de este programa, se implementaron espacios como:

Sala o set de grabación: diferente al de grabación musical, es un set de grabación tipo televisivo de escala pequeña que cuenta con zonas complementarias como maquillaje y vestuario que son necesarias para el funcionamiento interno, así como las cabinas de control y master and recording, que son las encargadas del tratamiento de audio y escenografía del salón.

Salas de doblaje y postproducción: complementarias al trabajo que se realiza en el set de grabación, son oficinas destinadas al doblaje y post producción de videos.

Cabinas de radio: Enfocadas a la divulgación de noticias o creación de podcast, cuentan con los espacios necesarios para su correcto funcionamiento (Cabina de radio, asistente de cabina, oficina de dirección y oficina del guionista).

Salas multimedia: espacios de trabajo que permiten la reunión virtual de dos o más grupos de personas, así como también la presentación del material audiovisual realizado en el centro cultural.

Áreas de trabajo: mayormente dispuestas para el trabajo abierto y conjunto, son zonas que permiten el diálogo, interacción y lluvia de ideas entre varios grupos de trabajo.

Estos entornos están dotados de condiciones y valores acústicos óptimos, pues el aislamiento, acondicionamiento acústico y diseño confluirán entre sí, creando un ambiente de

confort acústico y estético que ayudará en el resultado final del espacio.

Tabla 5. *Matriz de correlación Audiovisuales*

Sector	Espacios internos necesarios	Referencia técnica	Sistema constructivo
Audiovisuales	Set de registro audiovisual	Suarez. A, manual de creación de un set de televisión	Aporticado Muros divisorios Materiales acústicos
Audiovisuales	Oficina de dirección	Suarez. A, manual de creación de un set de televisión	Muros divisorios Materiales acústicos Aporticado
Audiovisuales	Área de trabajo grupal	Suarez. A, manual de creación de un set de televisión	Aporticado Muros divisorios Materiales acústicos
Audiovisuales	Mastering & recording	Suarez. A, manual de creación de un set de televisión	Aporticado Muros divisorios materiales acústicos
Audiovisuales	Edición	Suarez. A, manual de creación de un set de televisión	Aporticado Muros divisorios Materiales acústicos

4.5.5 Profundización Espectáculo cultural. Diseño de Auditorio

Como foco de espectáculo se propone el diseño de un auditorio cuya capacidad será de 400 personas aproximadamente. En este recinto se pretenden realizar las presentaciones de las artes como danza, música o audiovisuales que se desarrollan en las instalaciones del Centro Cultural. Lo que se busca con la consolidación de un auditorio municipal, es tener la infraestructura necesaria para la vivencia diaria de la cultura y poder contar con espacios óptimos donde se pueda desarrollar, sin la necesidad de recurrir a espacios improvisados.

El diseño de un auditorio debe integrar diferentes requerimientos estéticos, funcionales, técnicos, artísticos y económicos. Entre estos se destacan principalmente los requerimientos técnicos a nivel de acústica, pues son el eje fundamental de un buen diseño de auditorio. A continuación, se enuncia una pequeña lista de aspectos generales que deben ser tomados en

cuenta al momento de diseñar el recinto:

Requerimientos acústicos, asegurar un nivel sonoro adecuado en todo sector del auditorio además de que se debe lograr una distribución uniforme de la energía sonora dentro del recinto.

Los auditorios deben proveer óptimas características reverberantes de manera que favorezcan la recepción sonora. El espacio debe encontrarse libre de defectos acústicos como ecos, reflexiones tardías, concentraciones sonoras, sombras acústicas, resonancias, entre otras.

El auditorio debe proyectarse de manera que la fuente sonora y la audiencia se encuentren lo más cerca posible, reduciendo la distancia a recorrer por la onda sonora.

El piso sobre el que se ubican las butacas debe presentar una pendiente apropiada, debido a que el sonido es absorbido más fácilmente cuando se propaga de manera rasante. En pasillos no mayor al 12%, en el área de audiencia un máximo de 35%.

A nivel más específico, para un correcto diseño se estudiaron 3 conceptos fundamentales en la estructuración del auditorio: Acústica arquitectónica, Panóptica e Isóptica.

Acústica arquitectónica: es definida como una parte de la ciencia física que estudia la generalización, propagación y transmisión del sonido en todos los espacios cerrados o abiertos en donde se realizan actividades humanas. La acústica se relaciona con los problemas de obtención de una mejor distribución de las ondas sonoras conservando la mayor fidelidad a estas, así como el aislamiento entre ambientes internos y externos.

Isóptica: o visual, permite conocer la curva trazada para lograr la correcta y adecuada visibilidad del público. Este cálculo se debe proyectar en base a las medidas y ángulos pertinentes para que todos los observadores tengan total visibilidad del campo hacia el espectáculo. El objetivo principal de esta es buscar las alturas o desniveles convenientes para el diseño de la gradería; su cálculo define la curva ascendente que genera el escalonamiento del

piso entre las filas de observadores.

Este trazo se realiza a través de métodos gráficos en los que se determina la visibilidad del espectador.

La fórmula necesaria para obtener este trazo es:

$$H' = d' (H+K) / D$$

En donde:

H' : la altura de los ojos de los espectadores en cada fila sucesiva, con respecto al punto base del trazo.

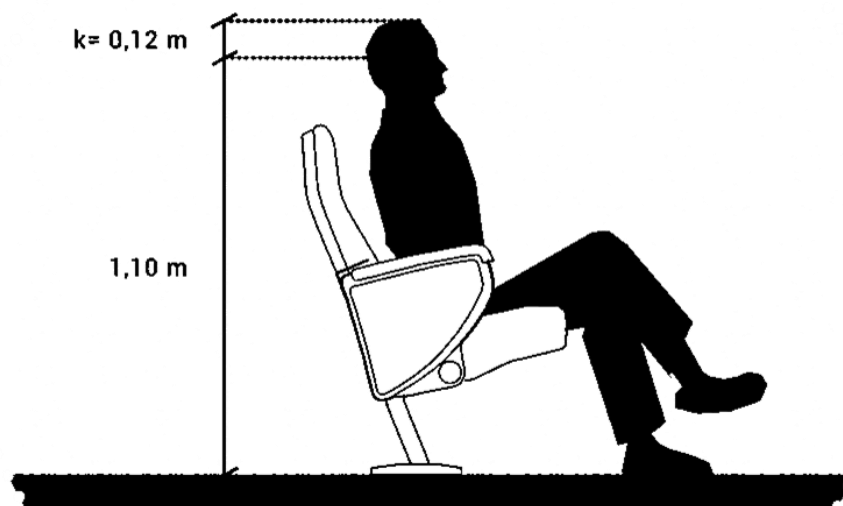
D' : la distancia del espectador al punto base para el trazo

H : la altura de los ojos de los espectadores de la fila anterior a la que se calcula

D : la distancia desde el punto base para el trazo a los espectadores ubicados en la fila anterior a la que se calcula.

K : es una constante que indica la diferencia de nivel entre los ojos y la parte superior de la cabeza.

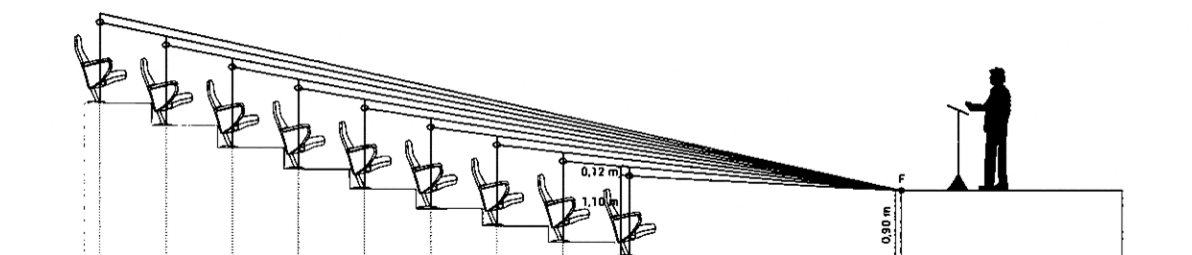
Además de esto, existen otras variables en el diseño, como lo es la antropometría de los usuarios y el tipo de mobiliario. Al tratarse de espectadores sentados, se considera una altura promedio desde los ojos de la persona al suelo de aproximadamente 1.10 m siendo la distancia entre el oído y la parte superior de la cabeza (k) de aproximadamente 12 cm.

Figura 19. *Gráfica constante ojos del espectador.*

Adaptado de Iñiguez. (2023).

El procedimiento del cálculo

Se propone plantear una separación de 3 m entre el escenario y la primera fila de asientos ubicado sobre el nivel cero y se propone utilizar una profundidad de 70 cm para definir la posición de la persona en su asiento.

Figura 20. *Gráfica cálculo procedimiento isóptica*

Adaptado de Iñiguez. (2023).

Panóptica: la panóptica o isóptica horizontal se realiza para determinar la distribución radial de la sillería sobre el plano horizontal permitiendo una óptima visión lateral. Cuando se

Tabla 6. Cuadro de áreas, auditorio

Espectáculo cultural							
Sector	Sub sector	Dimensione s	Cantida d	área parcial	área total	Actividades por espacio	
Boletería		3	2	1	6	6	Venta de entradas a espectáculo
Foyer		25	5	1	125	125	Recibimiento y direccionamiento
	Escenario	8	8	1	64	64	Zona de presentación
							Traslado de personal exclusivo y demás
	Montacargas	4	6	1	24	24	
	Zona de batucas	15	22	1	330	330	Zona del espectador
	Baño artistas hombres	3	1,5	1	4,5	4,5	Servicios higiénicos
	depósitos generales	8	8	1	64	64	Almacenamiento de silletería y otros
	Baño artistas mujeres	3	1,5	1	4,5	4,5	Servicios higiénicos
Auditorio	Sala de proyección	4	3	1	12	12	Logística
	Oficina de personal	4	3	1	12	12	Espacio para maestro a cargo
	Depósitos artistas	4	4	1	16	16	Almacenamiento de trajes, luces etc.
	Salida de emergencias	6	9	1	54	54	Evacuación
	Camerino hombres	8	4	1	32	32	Vestier de artistas
	Camerino privado	5,5	4	1	22	22	Camerino exclusivo
	Zona de estar artistas	3	8	1	24	24	Zona social artistas
	Cafetería	4	5	1	20	20	Venta de confitería
	Camerino mujeres	8	4	1	32	32	Vestier de artistas
	Cuarto de manejo de luces	4	3	1	12	12	Limpieza
	Ss.hh mujeres	7	4	1	28	28	Servicios higiénicos
	Ss.hh hombre	7	4	1	28	28	Servicios higiénicos
Mantenimiento							
umas	Generales	90	1	1	90	90	
Ágora		150	2	1	300	300	Presentaciones al aire libre
Total área					1304		

Tabla 9. Cuadro de áreas programa de investigación

Cuadro áreas por programa								
Programa	Espacio	Dimensiones		Cantidad	Área parcial	Capacidad	Área por persona	Área total m2
Programa de investigación	Laboratorio de restauración	7	15	1	105	10	11	105
	Sala de lectura de microfilm	4	7	1	28	3	9	28
	Archivo histórico	9	20	1	180	—	—	180
	Sala de exposición	20	10	1	200	50	4	200
Total								513

Tabla 10. Cuadro de áreas programa de audiovisuales

Cuadro áreas por programa								
Programa	Espacio	Dimensiones		Cantidad	Área parcial	Capacidad	Área por persona	Área total m2
Programa de audiovisuales	Set de grabación	10	7,5	1	75	10	8	75
	Maquillaje y vestuario	3	7	1	21	7	3	21
	Depósitos	7	2	1	14	—	—	14
	Control grabación	6	4	1	24	5	5	24
	Doblaje	3,4	6	1	20,4	3	7	20,4
	Postproducción	4	5	1	20	3	7	20
	Sala multimedia	4	7	1	28	8	4	28
	Áreas de trabajo conjunto	4	7	1	28	8	4	28
Total								230,4

5. Análisis del lote

5.1 Componente físico espacial

El lote escogido se encuentra ubicado al oriente del municipio, en los sectores proyectados como zonas de expansión urbana según el E.O.T. Este sector se encuentra en proceso de urbanización, por lo cual el predio elegido corresponde al loteo Finca Majavita 4- V7,

entre los barrios Portal del Saravita y 1ro de mayo. Colinda con la Universidad Libre, la cual representa el final de la actual “calle de los estudiantes” que tiene como objetivo conectar los principales centros de educación superior del municipio (UIS y Universidad Libre).

Figura 22. *Plano de localización*



Figura 23. *Corredor vial. Calle de los estudiantes.*



Tomado de Vanguardia, (2018)

Cerca a esta calle de los estudiantes, se encuentran diferentes instituciones educativas que dotan de un ambiente académico y juvenil al sector. El lote posee una ubicación estratégica al trabajar como un remate a este lenguaje descrito al ser un equipamiento de carácter educativo, con zonas de espectáculo abiertas al público residente del municipio.

Topográficamente, el terreno presenta una pendiente del 12,8% positiva hacia el nororiente, con un desnivel de 12 m desde su punto más bajo, por lo tanto, será necesario realizar terracedos e intervenciones para el desarrollo del proyecto. Igualmente, la propuesta de nuevos perfiles viales.

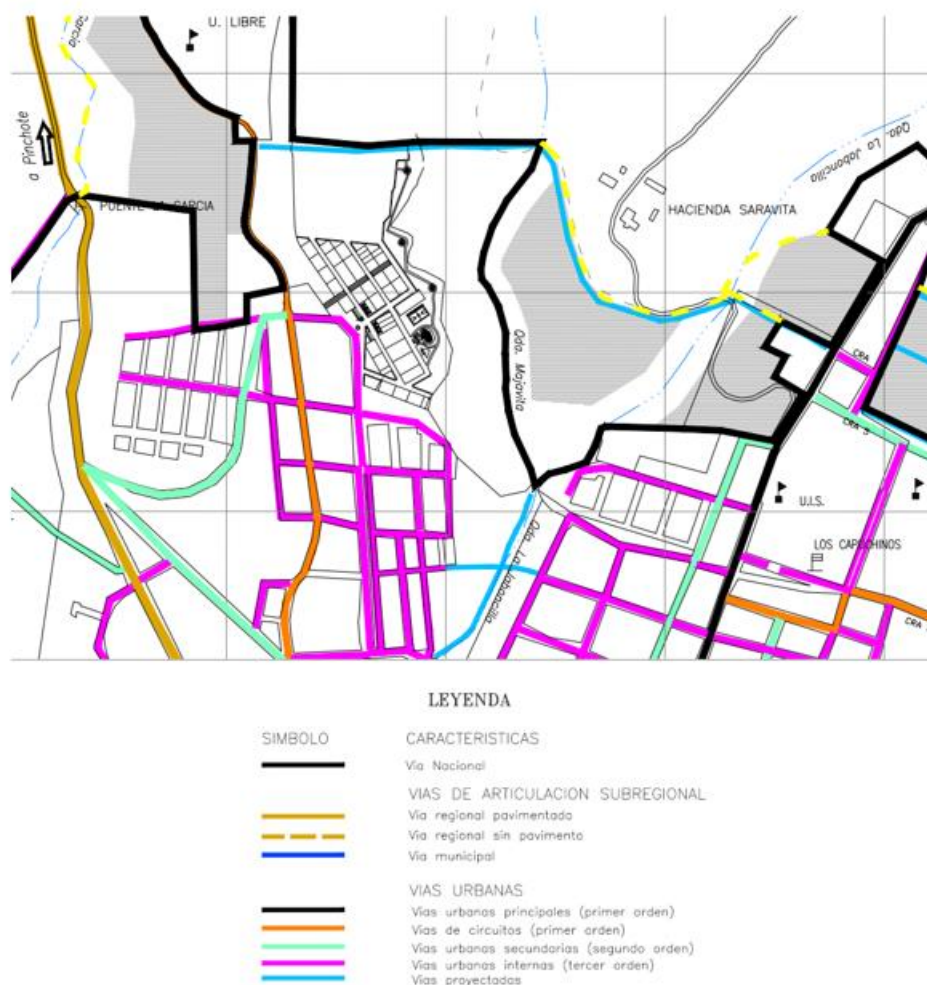
Figura 24. *Plano niveles del terreno*



5.2 Componente de accesibilidad

Dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de 2003, en el apartado de Sistema Vial y de transporte, las dos principales vías que conectan con el sector están denominadas como “Vía regional pavimentada” para el caso de la calle 20 o mejor conocida como “Vía acceso universidad libre”; y como “Vía Proyectada” a la actual calle de los estudiantes. (véase imagen 24).

Figura 25. Recorte de Sistema vial y transporte. E.O.T.



Tomado documento Esquema de Ordenamiento Territorial. (2003)

Estas vías en este E.O.T Son de baja jerarquía respecto al municipio, sin embargo, a la actualidad representan uno de los principales ejes conectores entre el norte y el sur del municipio, siendo así ejes de gran influencia peatonal y vehicular.

Figura 26. Vías del sector.



A nivel de movilidad peatonal, únicamente la “Calle de los Estudiantes” cuenta con perfiles viales aptos para el recorrido de la persona. Cuenta con andenes en condiciones aceptables, amplios y de trayecto continuo. Como esta zona es relativamente nueva, el perfil es regular, no cuenta con entradas y salidas de edificaciones.

Contrario a esto, la calle 20, “Vía acceso Universidad Libre”, a pesar de contar con un alto tráfico peatonal, no cuenta con las condiciones necesarias para este. Su perfil vial no cuenta

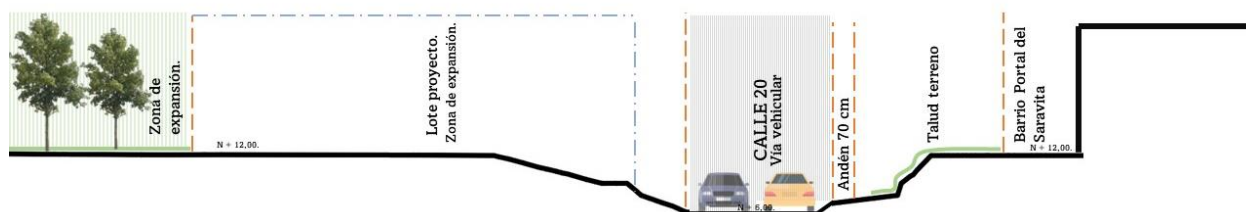
con espacios dispuestos para la circulación peatonal, siendo un riesgo para los que transitan esa zona. Por esto, en el proyecto se ve la necesidad de plantear un perfil vial para esa zona que supla las necesidades de los ciudadanos.

5.3 Componente urbano

El proceso de selección del lote contempló como factor importante hacer parte del eje conector entre las dos edificaciones de educación superior UIS y Universidad Libre, conocida como la vía de los estudiantes, al ser este eje vial un foco de afluencia peatonal, no sólo por contexto institucional, sino también por consolidarse como un eje urbano importante. Además, la importancia que tiene el lugar al ser proyectada como zona de expansión propone un ambiente propicio para desarrollar este tipo de actividades culturales al diversificar los lugares donde el municipio desarrolla su cultura, fuera del centro histórico.

Un factor a tener en cuenta es que, si bien la calle de los estudiantes tiene un perfil vial óptimo implementado, la calle donde va a estar ubicado nuestro edificio no posee ningún tipo de perfil, por este motivo, dentro del componente urbano, se debe proponer la implementación de un perfil vial acorde a las actividades y afluencias del Centro Cultural.

Figura 27. *Perfil urbano actual*



5.3.1 Áreas e indicadores urbanos

Tabla 11. Áreas e índices según el EOT

Áreas e índices del proyecto			
Parámetro	Indicador	Concepto	Valor
Zonificación	—	Zona de expansión urbana	
Área del lote			9200 m ²
Usos Compatibles	—	Sin definir	
Antejardín	4m	Área neta	4m
Retroceso posterior	1/3 de la altura	Área neta	3m
Retroceso lateral	1/4 de la altura	Área neta	2.5m
Índice de ocupación	0,5	Área total	4600 m ²
Índice de construcción	2 veces el área del lote	Área bruta	18400 m ²

El lote, que cuenta con un área total de 9200 m² corresponde al loteo Finca Majavita 4-V7, entre los barrios Portal del Saravita y 1ro de mayo. Al tratarse de zona de expansión, los índices de edificabilidad no están establecidos directamente desde la norma, pero para el ejercicio se implementan los índices utilizados en el municipio en las entidades de carácter institucional, cultural y educacional.

5.4 Análisis Bioclimático

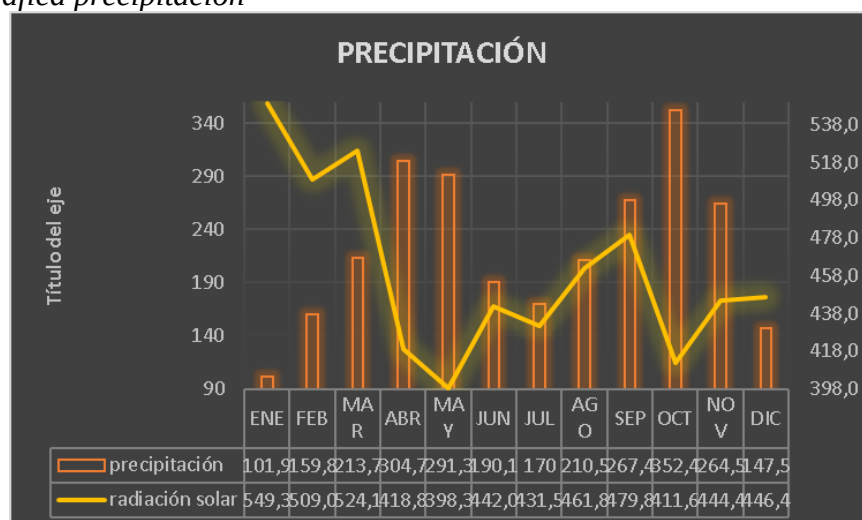
Al ser uno de los objetivos específicos del proyecto el contar con estrategias bioclimáticas como ejes de diseño, se realizaron análisis de temperaturas, precipitaciones, humedad e influencia solar para contar con estos indicadores.

Figura 28. Promedio indicadores bioclimáticos

SOCORRO - SANTANDER												
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
LLUVIAS (mm)	101,9	159,8	213,7	304,7	291,3	190,1	170	210,5	267,4	352,4	264,5	147,5
TEMP MEDIA (C°)	21,6	21,7	21,5	21,4	21,4	21,3	21,1	21,2	21,1	21,2	21,3	21,4
TEMP MÁXIMA (C°)	28,8	29,1	29	28,4	28,2	28	28	28,2	28,2	28	27,9	28,3
TEMP MÍNIMA (C°)	15,4	15,7	16	16,4	16,7	16,3	15,9	15,8	15,7	16,1	16,5	16,1
BRILLO SOLAR (W/m2)	6,9	6,3	5,2	4,7	4,6	4,7	5,2	5,2	4,9	5,1	5,5	6,3
HUMEDAD RELATIVA (%)	80	80	81	84	84	84	83	83	83	84	84	83

Esta gráfica es un resumen promediado de los indicadores de cada condición climática del municipio en todo el año, más específicamente del año 2019 ya que es el último registro realizado extraído de softwares como el proporcionado por el IDEAM, Elements y el Sistema de Información Geográfica Fotovoltaica, donde los recuadros en azul representan el valor mínimo y el naranja el valor máximo de cada indicador. Este recuadro nos indica que se genera una concordancia entre las lluvias y la humedad relativa, presentándose la mayoría de las lluvias en octubre y una de las mayores humedades relativas en el mismo mes, al mismo tiempo con la temperatura máxima y la mínima humedad en el mes de febrero, al igual la minoría de brillo solar con la máxima humedad en los meses de abril y junio.

5.4.1 Gráficos comparativos entre radiación solar y las precipitaciones y números de días con lluvia del municipio

Figura 29. Gráfica precipitación**Figura 30. Gráfica de lluvias**

La grafica combinada nos muestra parámetros como:

- 1: Clara proporcionalidad inversa en los primeros 5 meses, donde a medida que las precipitaciones aumentan exponencialmente, la radiación solar disminuye de la misma forma.
- 2: A partir del 6to mes se ve un aparente equilibrio entre ambos factores hasta octubre, donde en este décimo mes se alcanza el mayor pico de precipitación y la radiación solar disminuye de forma notoria.

3. En los días de lluvia se denotan las mismas conclusiones, menores días de lluvia/ mayor radiación solar o mayores días de lluvia/ menor radiación solar y equilibrio en los puntos medios.

5.4.2 Gráficos comparativos entre radiación solar y temperaturas

Figura 31. Gráfica temperatura

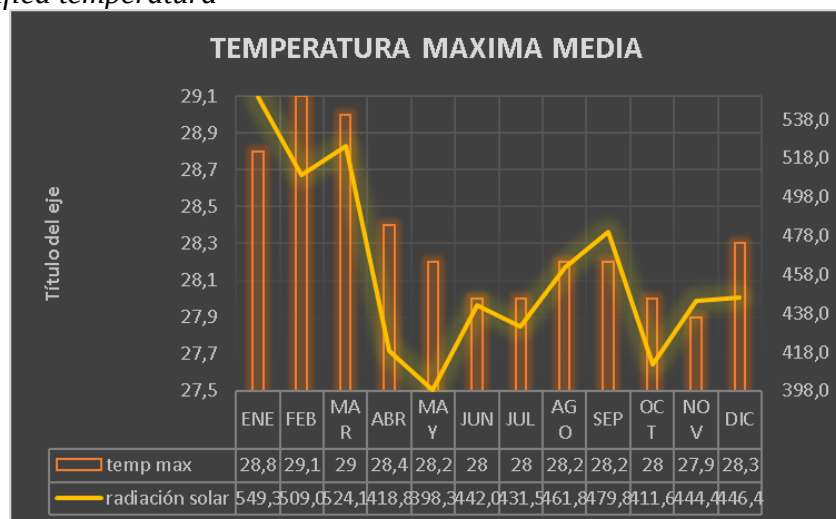


Figura 32. Gráfica temperatura media

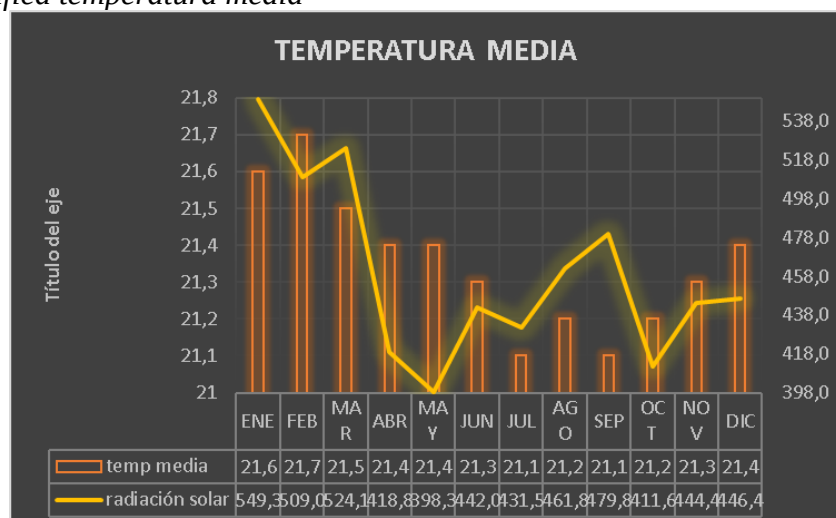
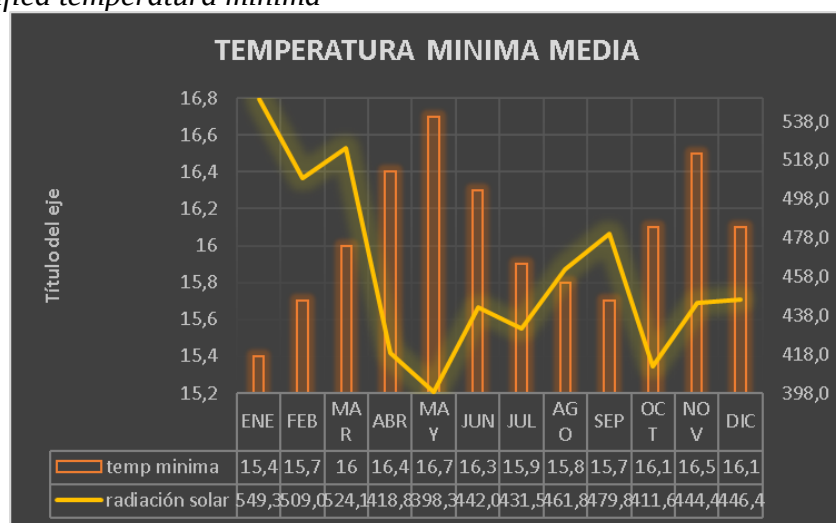


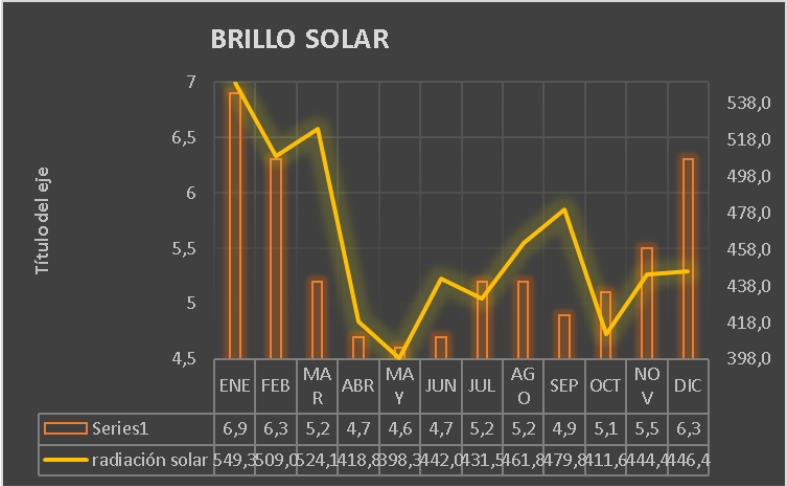
Figura 33. *Gráfica temperatura mínima*

De las gráficas se concluye que:

- En la temperatura mínima media se muestra una proporcionalidad inversa que en relación con las otras temperaturas habla de variaciones térmicas contrastadas
- En las temperaturas medias y máximas se presenta una proporcionalidad directa una poco difusa sobre todo en el mes 9 y en el mes 5 donde el pico de radiación solar es mínimo y la temperatura se mantiene en un punto medio
- La lógica de la comparativa en las temperaturas medias y máximas es correcta debido a que a mayor radiación solar/mayor temperatura y a menor radiación solar/temperatura
- En palabras más comunes, a mayor sol, mayor temperatura y a menor sol, menor temperatura.

5.4.3 Gráficos comparativos entre radiación y brillo solares

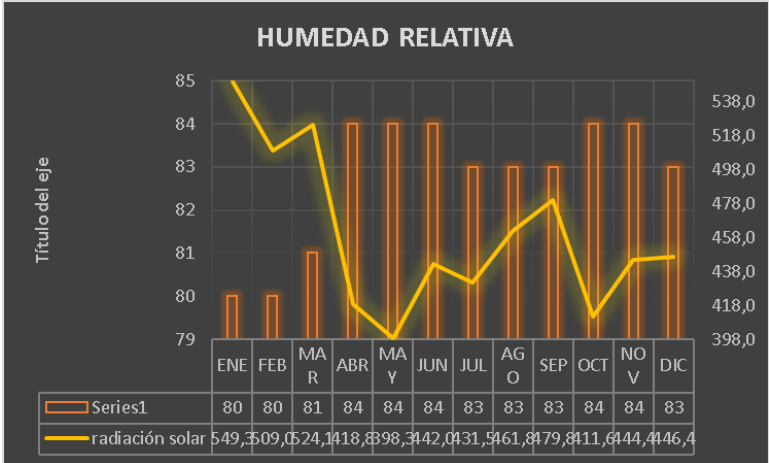
Figura 34. Brillo solar



La grafica combinada nos muestra que, los dos primeros meses coinciden de una manera directamente proporcional, en forma casi exacta, lo que indica que, a mayor radiación solar, mayor brillo solar y de la misma forma cuando hay menor brillo solar, hay menor radiación solar.

5.4.4 Gráficos comparativos entre radiación solar y humedad relativa

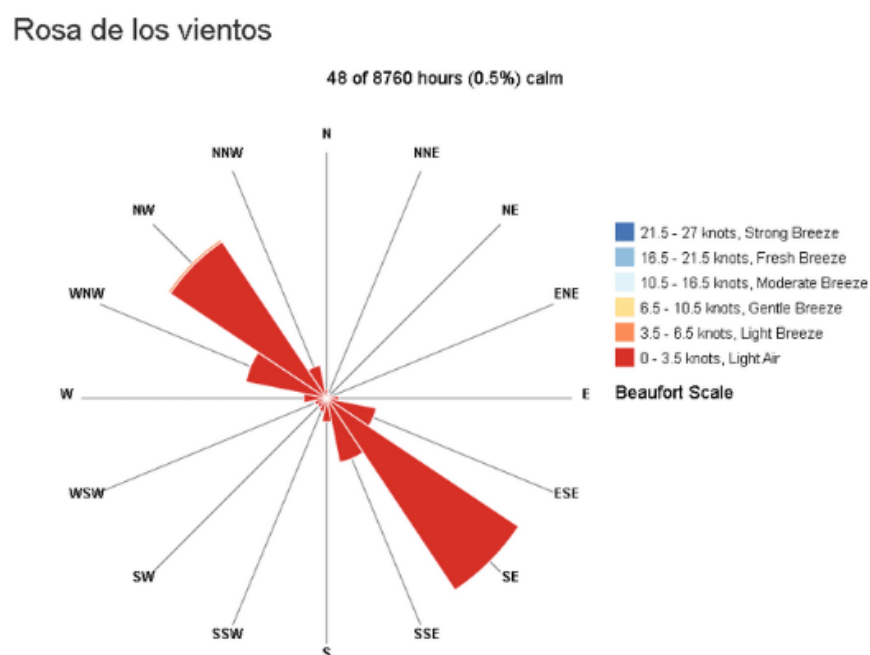
Figura 35. Humedad relativa



La grafica combinada muestra que la humedad relativa presenta datos muy repetitivos y equilibrados, donde la radiación solar en los primeros 6-7 meses presenta una clara proporcionalidad inversa en la que, a medida que la radiación es mayor, la humedad es menor y así de forma inversa. Sin embargo, a final de año, se presenta un equilibrio en la radiación.

5.4.5 Rosa de los vientos

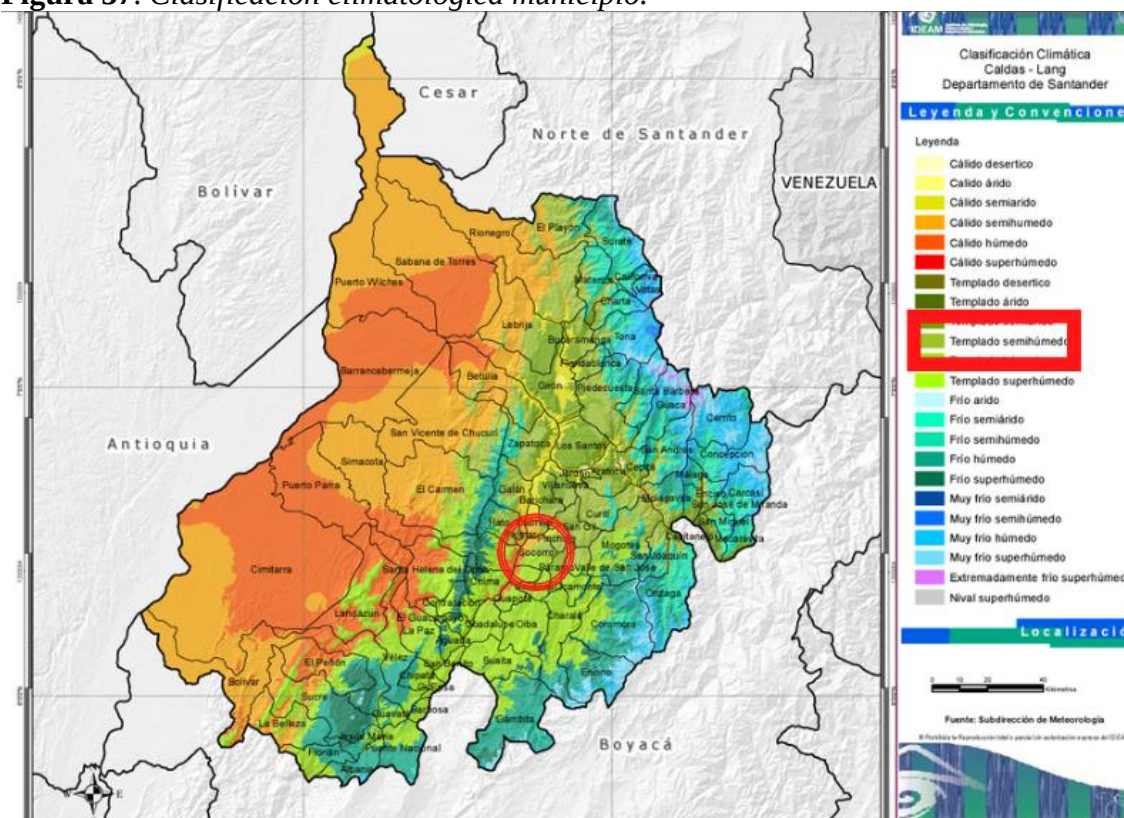
Figura 36. Rosa de los vientos



La rosa de los vientos presenta una diagramación en Nudos. Nos muestra una escala de 0 a 6,48 km/h provenientes principalmente del sur este y noroeste, vientos relativamente ligeros y suaves.

5.4.6 Clasificación climatológica según el IDEAM

Figura 37. Clasificación climatológica municipio.



Tomado de IDEAM.

Según los indicadores del IDEAM sobre la elevación de la estación meteorológica de Charalá (estación más cercana a Socorro y la cual cubre sus indicadores), indica que se encuentra a 1350 m, según la tabla de clasificación de piso térmico, se encuentra en la clasificación de templado, concordando con el mapa presentado.

6. Desarrollo proyectual

El proyecto se justifica como el resultado entre el contexto histórico-educativo del sector, donde en él, se edifican las necesidades de desarrollar espacios óptimos, modernos y acordes a la expansión del Socorro en conjunto con su cultura e historia, donde estos dos no permanezcan como factores intrínsecos , sino que también avancen hacia esa expansión, por lo cual, desde el estudio en sitio del lugar y en conjunto con el componente urbano, el lote funciona como un remate de circulación entre todos los equipamientos educativos del oriente socorrano a través de los nuevos complejos viales desarrollados en dicho sector en específico la vía de los estudiantes, recogiendo alrededor del 90% del ámbito educativo de todo el Socorro y queriendo conducirlo hacia el proyecto, donde en él se generan dos módulos con un lenguaje compositivo diferencial, y donde el módulo de enseñanza está orientado tanto a la vía mencionada (recibiendo todo el lenguaje educativo) y hacia el casco urbano del socorro (recibiendo todo el lenguaje histórico del Socorro) lo mismo pasa con el segundo bloque que es el auditorio, dislocado y orientado netamente hacia el casco urbano.

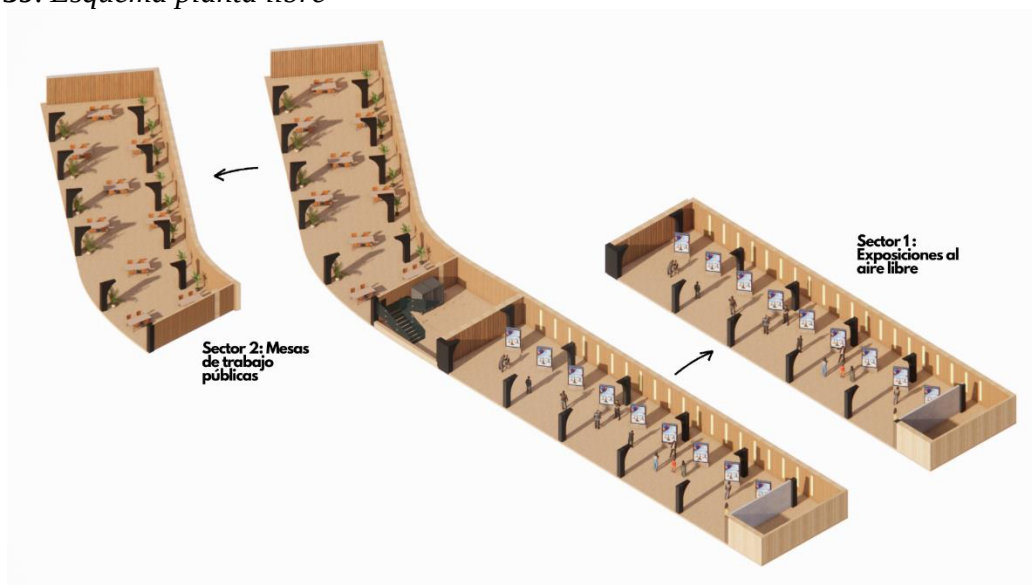
Figura 38. Esquema de equipamientos en el oriente socorrano.



6.1 Componente urbano

Como una parte esencial de la planificación urbana del proyecto, se propone construir una estructura de planta abierta que sirva como base del edificio y que, de esta manera se garantice la continuidad del espacio público para el uso y aprovechamiento de este por la comunidad. Se proporcionan áreas verdes, mobiliario urbano y lugares de esparcimiento, que recuperan el ambiente natural del municipio y se crean plazas al interior del proyecto que se ajustan al concepto de permeabilidad del proyecto. El diseño general del urbanismo consiste en curvas y líneas que se proyectan a través del terreno y juegan en composición con el volumen. Se divide principalmente el terreno en terrazas con una pendiente del 2%. La primera terraza responde a la plazoleta de acceso, la cual comunica con el lobby de entrada al proyecto y hacia la planta libre y las escaleras al costado, que permiten la comunicación con la zona comercial dispuesta en la segunda terraza. Esta segunda terraza se encuentra a un nivel superior que la de acceso y busca generar concentración de gente en esta parte posterior del proyecto.

Figura 39. *Esquema planta libre*



6.1.1 Zonificación urbana

La zonificación de actividades en primer nivel responde a las dinámicas urbanas que contiene el sector, y es que al ser un lugar tan concurrido por estudiantes, mayoritariamente de la universidad libre, se otorga la plazoleta pública a dicha comunidad, en donde se desarrollarán actividades de estancia y espectáculo cultural (ágora de presentaciones), complementarias a la planta libre del proyecto, que tendrá usos para la exposición cultural y para desarrollar zonas de trabajo conjunto y contemplación. Las zonas de estudio se implementan debido a la alta influencia de estudiantes en el sector.

Lo mencionado anteriormente da continuidad al espacio público hacia la parte posterior del proyecto, conectando también con la zona comercial del proyecto, la cual funciona de forma privada y pública.

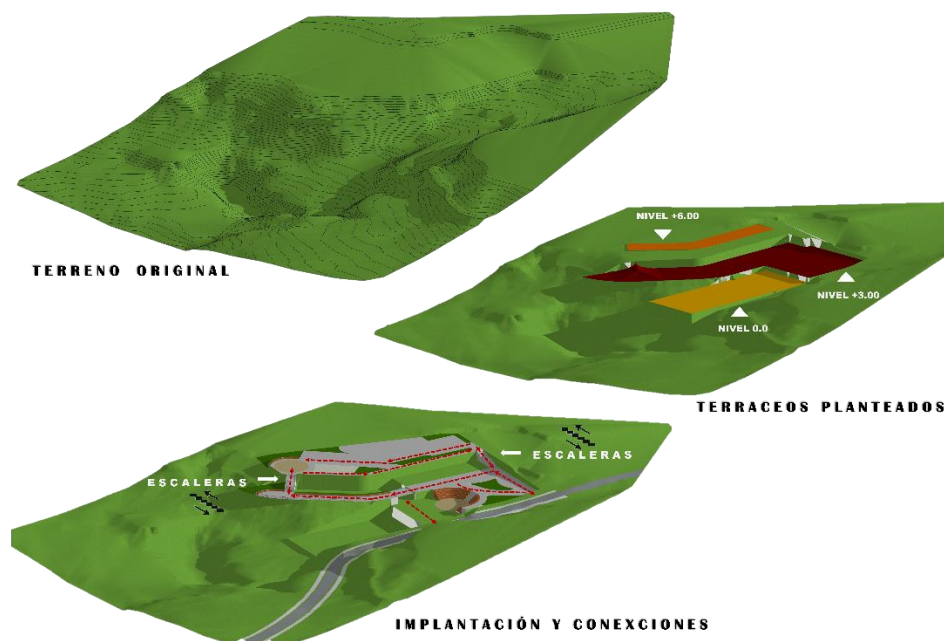
Figura 40. *Flujos primera planta*



6.1.2 Adaptación topográfica

Al ser el sector considerado como zona de expansión y debido a la misma topografía que caracteriza a el municipio, el lote cuenta con cotas topográficas descendentes en sentido oriente occidente las cuales suman una diferencia de nivel de 12 metros hasta el nivel más bajo. La idea de implantación buscaba tener la menor alteración del terreno y el mayor aprovechamiento de visuales. Por esto, se plantea el acceso (nivel 0.0) a nivel de vía generando una diferencia de nivel de este, con el sector superior de +6.00m, aprovechada para generar la planta libre, ubicada en una segunda plazoleta a un nivel +2,15 conectada a través de un ágora. La planta libre es utilizada como sector de exposición. De esta forma, el proyecto se divide en 3, el sector superior y las 2 plazoletas de acceso que dirige una hacia el lobby y el auditorio el cual va descendiendo con el terreno y la otra que la conforman espacios de exposición abierta como el ágora y la planta libre.

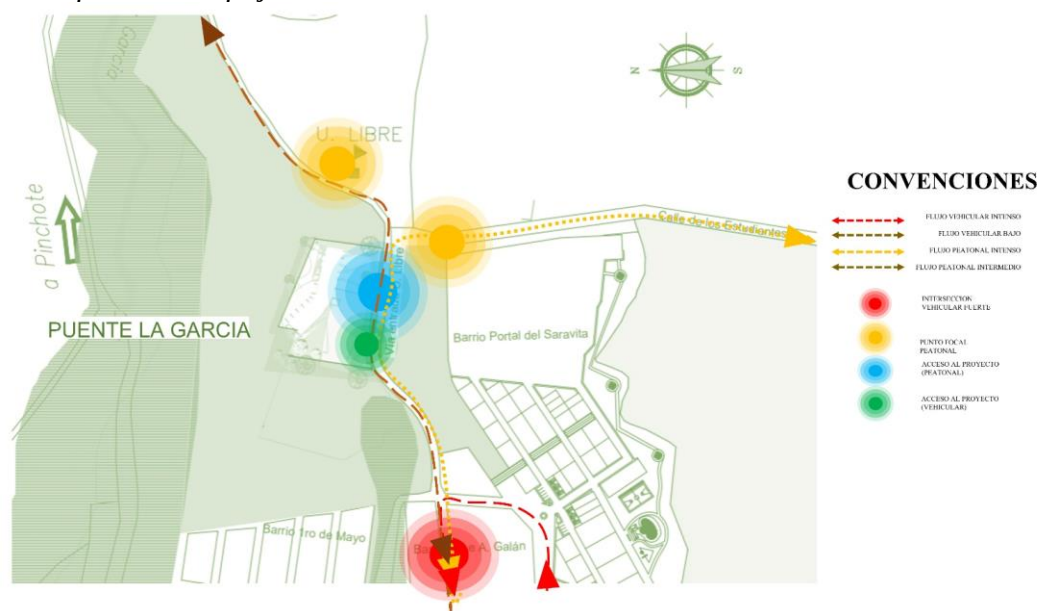
Figura 41. *Isométrica niveles del proyecto*



6.1.3 Flujos y Accesibilidad

Se busca implantar el proyecto de forma que se invite al usuario a recorrer el proyecto, dirigiendo la atención hacia las actividades de expresión y formación cultural que se desarrollan dentro de los espacios dispuestos y así potenciar la apropiación del lugar. Las zonas abiertas y públicas que se generan permean el proyecto y pretenden recoger el flujo de estudiantes y habitantes del municipio que transitan por el sector; recordando la importancia del eje conector que es la calle de los estudiantes en el municipio. Este eje de circulación culmina en la zona de comercio la cual sirve de manera pública.

Figura 42. Zonificación de flujos del sector



El proyecto cuenta con diferentes senderos y recorridos que atraviesan la manzana, permitiendo una mejor conexión con el espacio público, los flujos se determinan por la calle peatonal 9a, desde la cual se abren las plazoletas que conectan con las calzadas por medio de

senderos verdes. el flujo vehicular es bajo en el sector, aunque algunos accesos a parqueaderos podrían ser foco de estancamientos.

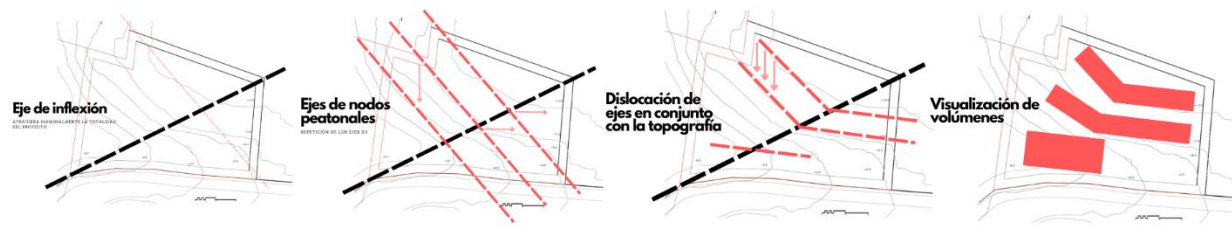
6.2 Componente compositivo

El esquema nace del principio de dislocación, donde por medio de este se suplen necesidades críticas como orientación, aprovechamiento de factores climáticos y adaptación topográfica, mitigando problemáticas de pendientes pronunciadas, fachadas no ventiladas ni iluminadas y generando un componente paisajista entre el casco urbano y la expansión del sector oriental del socorro, donde el proyecto por medio de su dislocación funciona a modo de punto de inflexión entre estos dos componentes.

6.2.1 Composición en planta

La composición en planta surge de ejes, el primero nace de la diagonal suroeste y nor-este del proyecto el cual es concordante con los puntos perpendiculares de inflexión de las curvas de nivel, posterior a esto se genera el eje entre nodos peatonales que colindan con el proyecto, en el momento en que este coincide con el eje de inflexión, este se disloca, concordando con la forma natural del terreno, de modo que prácticamente, es una formalización ortogonal de las curvas de nivel, de modo que los vientos coinciden con sus fachadas más críticas y generando una ventilación ideal para el proyecto.

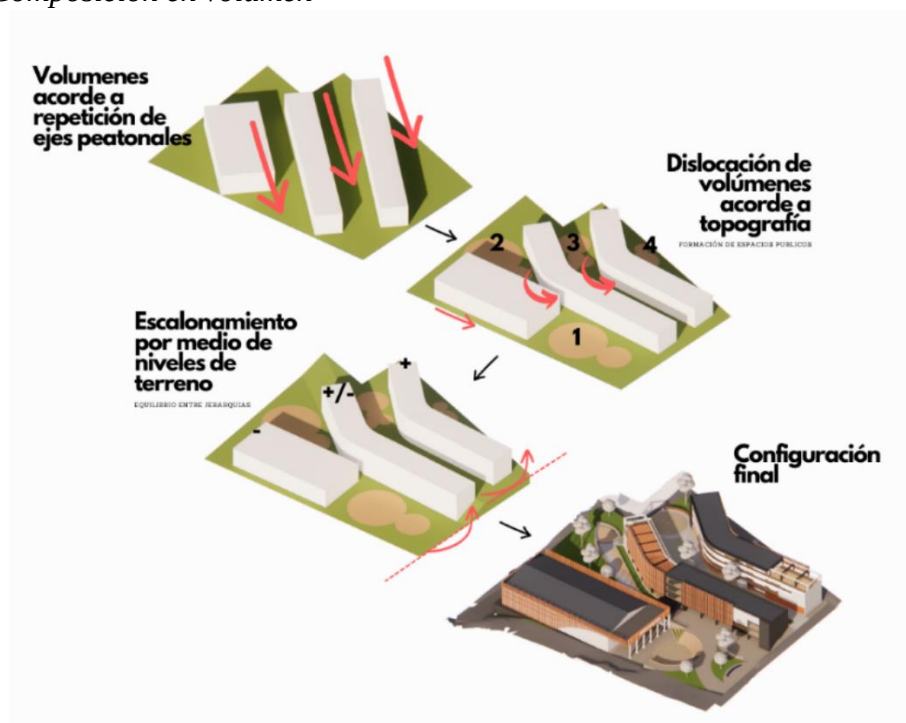
El módulo del auditorio nace de duplicar el eje de los nodos peatonales con la particularidad de que este muere en su intersección debido a su forma y la intencionalidad de abertura y visual hacía el casco urbano del Socorro.

Figura 43. *Composición en planta*

El resultado de las anteriores operaciones es un complejo que hace reverencia a lote, a su topografía y a sus dinámicas, generando sus módulos a través de diferentes niveles que proporcionen una adecuada circulación y acceso al medio físico, con vistas a su casco urbano y a su zona de expansión.

6.2.2 *Composición en volumen*

Se maneja una composición en volumen acorde a lo previsto en planta. Se levantan los volúmenes de manera que se acople al terreno y mediante esto se genere un escalonamiento. Para nivelar los espacios hacia el sector más alto, se genera una base en planta libre propiciando los espacios de interacción y ayudando a consolidar un proyecto más permeable. Para homogenizar las alturas de los espacios que sobresalen a doble altura en los últimos pisos, volumétricamente se continuó la forma de la dislocación creando terrazas funcionales en los dos volúmenes las cuales manejaron el mismo lenguaje de fachada.

Figura 44. *Composición en volumen*

6.3 Componente funcional

Funcionalmente el proyecto se divide en 2 grandes zonas que se conectan a través del punto fijo y del espacio urbano. En la primera planta encontramos la plazoleta de acceso que dirige a la gente hacia el ágora o hacia el lobby del proyecto, el cual se encarga de ser el filtro de acceso para las zonas del auditorio o para la zona de enseñanza, investigación, comercio y administración que se encuentra en el segundo volumen.

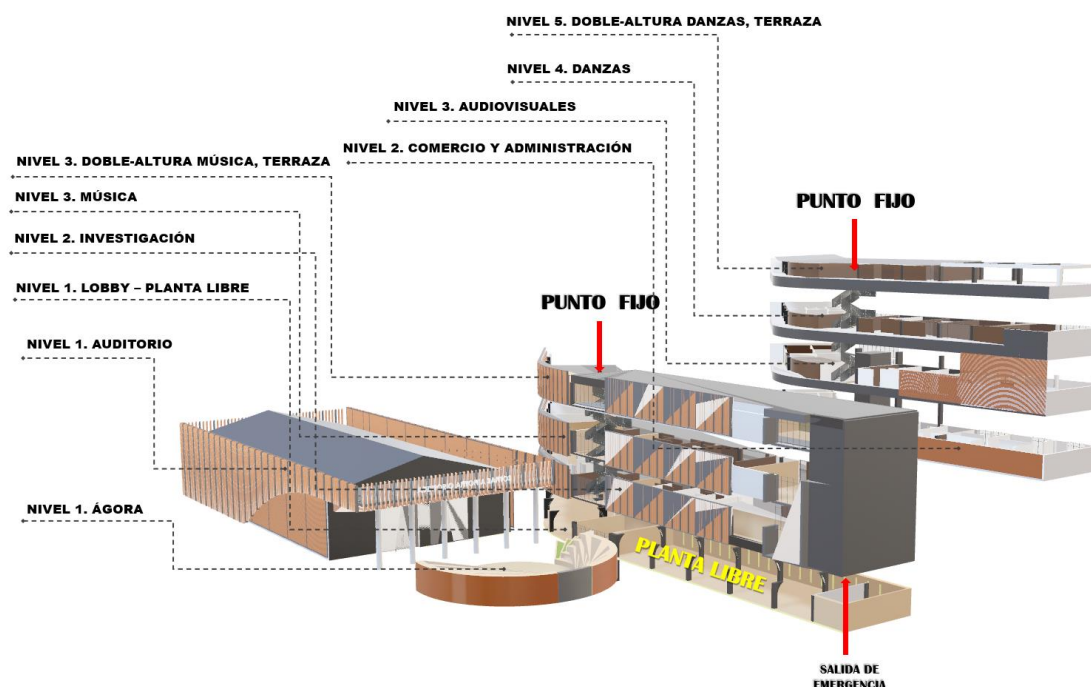
El ágora en altura conecta con la segunda plazoleta de acceso, la cual está un nivel más arriba y que tiene la finalidad de brindar espacios de esparcimiento al aire libre, así como el remate visual de la planta libre la cual funciona como espacio de exposición constante y abierta. Anexa a esta planta libre encontramos las escaleras de conexión hacia el nivel +6.00, permitiendo un proyecto permeable, así las personas puedan hacer uso de las zonas públicas aún sin ser parte de los programas académicos que se desarrollan en el Centro Cultural. De igual

forma, sobre ese nivel, se proyecta la planta libre hacia el costado izquierdo del proyecto, proporcionando zonas de trabajo conjunto al aire libre o de estudio, junto a un lugar de contemplación desarrollado para el aprovechamiento de las visuales hacia el municipio.

En el segundo nivel se encuentra la zona de administración y la zona comercial; las cuales siguen manteniendo una dinámica más hacia el público, lo cual hace que la concentración de flujos sea más hacia esos niveles.

Hacia los pisos 1, 2 y 3 de los diferentes volúmenes se desarrollan los programas de enseñanza e investigación; por lo tanto, el acceso a estos salones, laboratorios y archivo se realiza a través del punto fijo habiendo pasado previamente por el punto de control.

Figura 45. Zonificación en volumen



6.4 Componente medioambiental

El contexto ambiental del sector es un tema importante, ya que el lote englobado posee una zona de protección ambiental que, aunque no tenga conexión directa con el proyecto, la

decisión de solo escoger uno de los dos lotes, nace de querer que el otro sea un espacio para que dicha zona se rehabilite y tome importancia en el lugar. En cuanto a su vegetación, cuenta con vegetación moderada y endémica, sobre todo en dicha zona de protección, sin embargo, en la mayoría de la expansión del lote, hay poca vegetación, ya que esta se encuentra en las periferias, por lo cual esto será una cuestión para satisfacer.

6.4.1 Confort térmico

En cuanto al confort térmico del lugar, con la ayuda de softwares, en este caso el Climate Consultant, se determina el confort que ya existe en el sitio, por medio del diagrama psicométrico de Givoni, se muestra que El Socorro posee estándares bajos, apenas del 6% de confort, por lo cual se tienen que adaptar estrategias pasivas de diseño para solventar este déficit.

El mismo software nos sugiere dichas estrategias para conseguir un estándar de 100% o cercano, por lo cual muestra los siguientes métodos pasivos.

- Sombra a través de elementos de cobertura en ventanas (29% + confort)
- Enfriamiento por ventilación natural en fachadas (31,5% + confort)
- Ganancias internas de calor (60% + confort)
- Ganancia de calor por medio grandes masas orientadas al sol (33% + confort)

Figura 46. Diagrama psicométrico de Givoni, sin estrategias

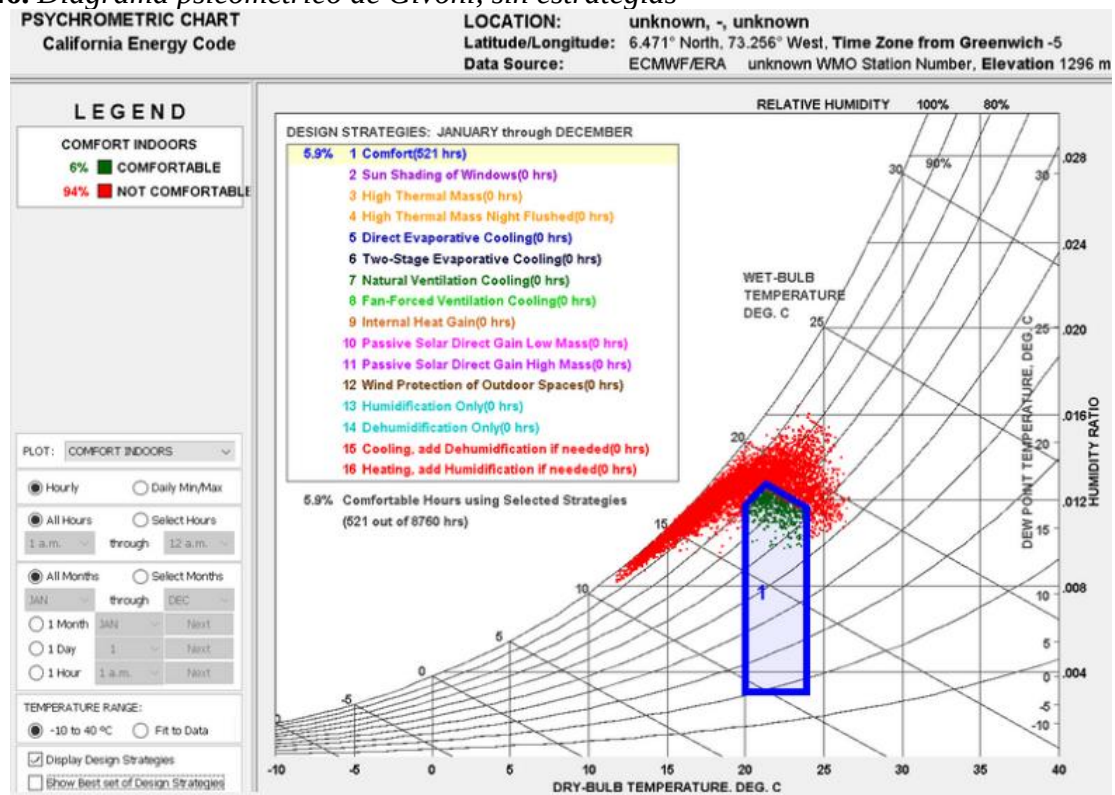
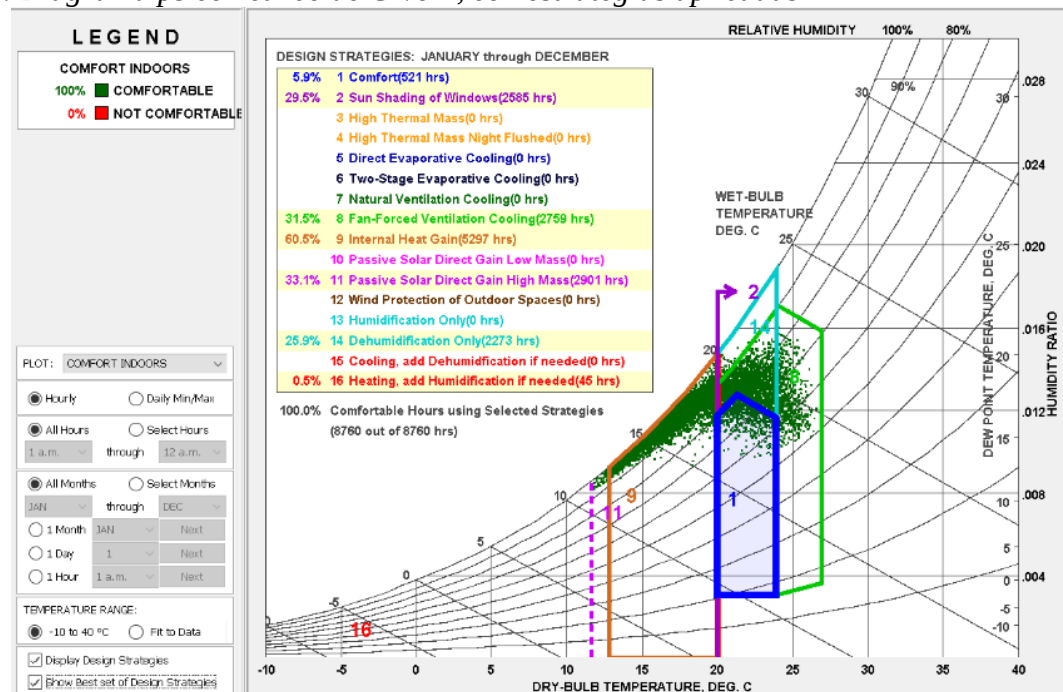


Figura 47. Diagrama psicométrico de Givoni, con estrategias aplicadas



6.4.2 Radiación Solar

La radiación solar del proyecto se determina a partir del Software Formit, el cual se configura bajo geolocalización e introduciendo datos climáticos de más, donde se realiza el estudio en sus solsticios y en sus datos anuales, donde se identifican factores claros como que en todos los meses y en el resumen anual, las fachadas del occidente son las más perjudicadas por la incidencia solar que esta presenta en las horas de la tarde, por eso en los gráficos se denota un color más intenso en esta cara en todos los meses, también se denota una alta radiación solar en las cubiertas sobre todo del bloque Este, por lo cual el materialidad, se tiene que velar por cubiertas que funcionen como aislantes térmicos para reducir dicha radiación.

Figura 48. Diagrama de radiación solar. Solsticio de verano. Aplicado al diseño base

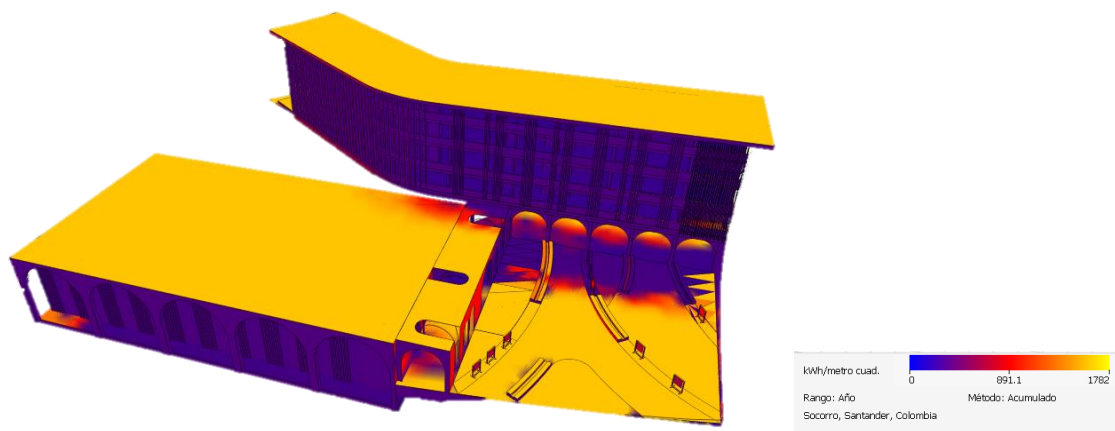
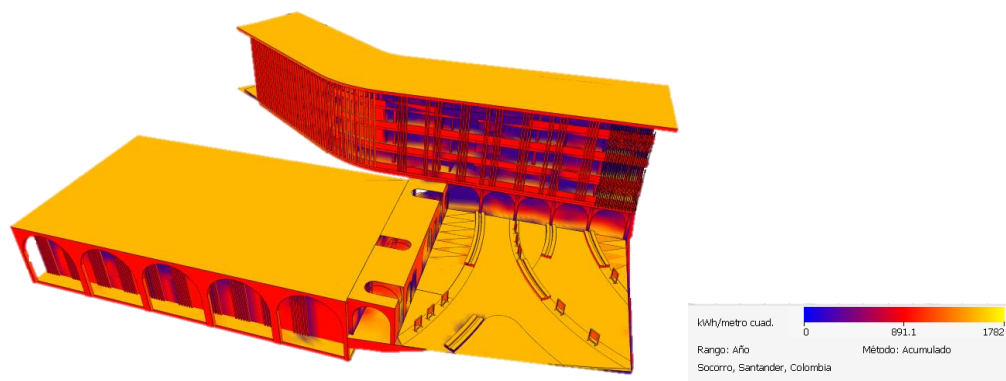
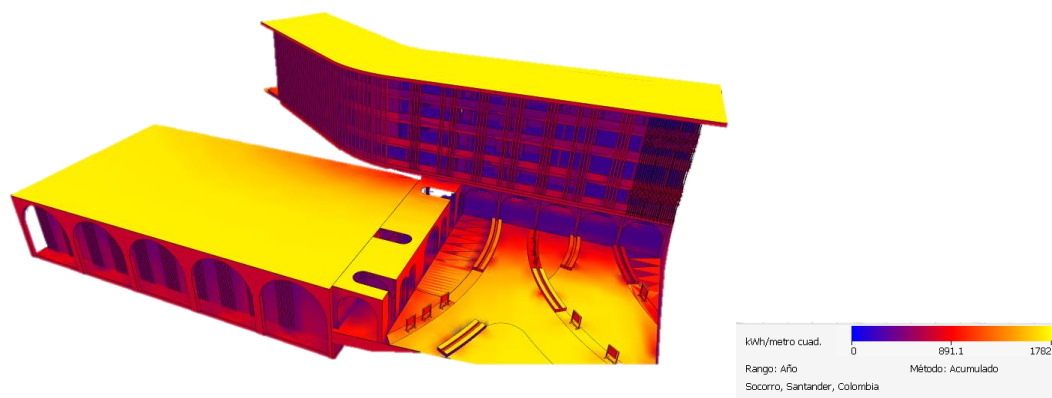


Figura 49. *Diagrama de radiación solar. Solsticio de invierno. Aplicado al diseño base***Figura 50.** *Diagrama de radiación solar. Estudio anual. Aplicado al diseño base*

6.5 Componente técnico

La estructura del proyecto se divide en 3 grupos, uno por cada volumen. En las dos crujías de las tiras se utiliza una estructura convencional aporticada, de concreto que permite la modulación de los espacios dispuestos para ese sector. El auditorio, por su parte, se compone de una estructura perimetral de sección más ancha que permita las luces más largas para evitar elementos que obstruyan la visual del auditorio. Esta estructura es de concreto y se proyecta desde el piso de parqueaderos el cual se ubica debajo del auditorio. A las columnas de concreto se ancla una cercha metálica dispuesta a dos aguas para la disposición de la cubierta.

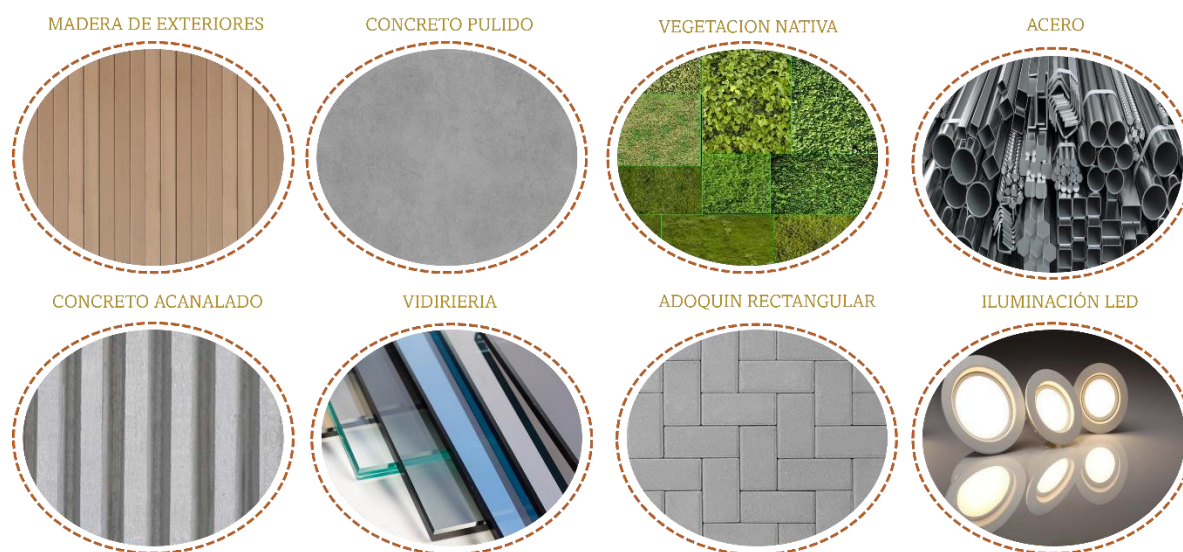
6.5.1 Materialidad

La fachada pretender lograr una combinación armoniosa entre lo funcional y la estética del edificio, maximizando la eficiencia energética y reduciendo el impacto ambiental.

Bioclimáticamente, se realizaron estudios detallados de los patrones de viento, orientación y clima local. De esta manera, se determinó la posición y forma óptima de elementos de la fachada. Se utilizaron parasoles de manera estratégica para permitir el paso de la luz natural y la ventilación, evitando la entrada directa de sol en los espacios donde la incidencia es alta. Para un juego de llenos y vacíos, en los elementos donde no se utilizó el parasol, se implementaron volados como parte de las estrategias que ayudarían a mitigar esa incidencia. De esta forma, también se rompe lo plano del elemento.

Hacia el interior, se buscó darle paso a la vegetación para crear un espacio donde la atmósfera se cree a partir de la conexión interior exterior. Por esto, se implementaron antepechos verdes que recubrieran la superficie interior hacia donde convergen las circulaciones de los volúmenes.

Figura 51. Materialidad



7. Conclusiones

El usuario: el usuario potencial está caracterizado por tener un componente de arraigo e identidad cultural, esto debido a que en su cotidianidad siempre ha estado en contacto con los diferentes eventos culturales que se realizan en el municipio. Sin embargo, no ha contado con la infraestructura ideal y necesaria para el desarrollo de estos, lo cual ha llevado a que, en su naturalidad, se apropie de espacios públicos como canchas, estadios y hasta las mismas calles para llevar a cabo presentaciones musicales o de danzas.

Esto conlleva a que, dentro de la propuesta del centro cultural, el cual busca ser el centro de fomento cultural principal del municipio, se sigan preservando espacios abiertos donde la misma comunidad pueda hacer uso de ellos. Por esto en el proyecto se propone un área de alrededor de 2400m² de zonas de esparcimiento al aire libre, las cuales están divididas en 3 plazoletas y cuentan con elementos como ágora, zonas de exposición abiertas, zona de estancia y zona comercial.

Los referentes: del análisis de los referentes se concluye que el centro cultural tiene que estar diseñado en pro de la comunidad, desarrollando una función catalizadora entre los factores sociales del municipio y entre las necesidades sociales del usuario en el lugar, de forma que, al usarlo, sean uno solo. Además, que se manejará un patio articulador que permitirse integrar las zonas de exposiciones como las de comercio y servicios. De igual manera que se destacará por sus zonas flexibles, permitiendo una mayor capacidad de actividades y perdurando su uso.

Los espacios: cada uno de los espacios que conforman el proyecto están pre dimensionados conforme al uso y dinámicas que cada uno requieren. Bajo la estructura de una matriz de correlación se realizó el análisis normativo, formal, volumétrico y ergonómico de las actividades de danza, música, enseñanza, investigación.

De esta manera se aseguran espacios óptimos y funcionales para el proyecto.

El Lote: el lote se escoge con la intencionalidad de reforzar la dinámica de equipamientos educativos y culturales que está teniendo el municipio hacia el oriente. Según el EOT de 2003 esta zona se considera como de expansión, y actualmente es hacia ese sector que se están desarrollando proyectos de vivienda universitaria y lo equipamientos complementarios a estas.

Físicamente la inclinación con la que cuenta el terreno favorece a proyectar un elemento que volumétricamente sea atractivo para los habitantes del municipio y que, a su vez, refleje el programa cultural con el que cuenta el proyecto.

Referencias

- País, M. (2006). El centro cultural, una puerta a la memoria. Argentina: Cuadernos de Antropología Social N° 24.
- Freire, J. (2012). Centro Cultural Comunitario Llaló: Hacia una arquitectura de lugar. Quito: *Universidad San Francisco De Quito*.
- DeCarli, G. (2012). ¿Museo, centro cultural o ambos? Costa Rica: Cultura y Desarrollo N°8.
- Concejo de Bucaramanga. (2014). Plan de ordenamiento territorial - POT. Bucaramanga: Concejo de Bucaramanga.
- Ministerio de educación nacional. (2006). Norma Técnica Colombiana NTC 4595. Bogotá: Dirección de Descentralización.
- Ministerio de educación nacional. (2009). Norma Técnica Colombiana NTC 5664.
- Reglas diseño auditorios y teatros*. (n.d.). Scribd. <https://es.scribd.com/doc/304651316/Reglas-diseno-auditorios-y-teatros#>
- Observatorio de Espacios Escénicos. (n.d.). <https://www.espaciosescenicos.org/es/proyecto-de-investigacion/esquema-funcional/aforo/72>
- Galería de Archivo histórico de Colonia / Waechter + Waechter Architekten - 25. (n.d.). ArchDaily Colombia. https://www.archdaily.co/co/974404/archivo-historico-de-colonia-waechter-plus-waechter-architekten/61c1d5dd30eaea4b66d6fd41-historical-archive-of-cologne-waechter-plus-waechter-architekten-second-floor-plan?next_project=no
- ACUERDO 049 DE 2000 | Normatividad AGN. (n.d.). <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-049-de-2000/>
- Gabriela, R. S. T. (2012, February 1). Proyecto de teatro polifuncional para la ciudad de H. Caborca, Sonora. Repositorio UNISON.

<http://repositorioinstitucional.uson.mx/handle/20.500.12984/2772>.

Iñiguez, A. (2023). ¿Cómo se calcula la isóptica? ArchDaily Colombia.

<https://www.archdaily.co/co/970851/como-se-calcula-la-isoptica>

El laboratorio de restauración de documento gráfico. | Apuntes de Conservación y Restauración de Bienes Culturales | Docsity. (n.d.). https://www.docsity.com/es/el-laboratorio-de-restauracion-de-documento-grafico/5995694/?src=social_login

Archivo General de la Nación Colombia. (2019). Guía de digitalización a partir de soportes en microfilm.

Ministerio de Cultura. (2016). Adecuación acústica para espacios de formación musical (Primera edición).

Ministerio de Cultura. (2019). Sistema constructivo para salas de danza.

Fracalossi, I. (2015). *Fotografías Biblioteca Pública Villanueva*. [JPG]. Archdaily. <https://www.archdaily.co/co/750088/biblioteca-publica-de-villanueva-alejandro-pinol-german-ramirez-miguel-torres-carlos-meza>

Vanguardia. (2018). *Calle de los estudiantes* [JPG]. VANGUARDIA LIBERAL. <https://www.vanguardia.com/santander/comunera/entro-en-funcionamiento-la-calle-de-los-estudiantes-que-une-a-la-universidad-libre-con-la-sede-uis-socorro-IDVL426187>