

**Diseño de un centro de expresión artística y cultural “La perla del sur” para el municipio
de Aguachica, Cesar**

Maylin Cristina Ramírez Duarte

Trabajo de grado para optar por el título de Arquitecta

Director

Cesar Enrique Ramos Castellanos

Arquitecto Magister en Derecho y Gestión urbanística

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2023

Contenido

Introducción	10
1. Descripción del problema	11
3. Justificación	13
4. Objetivos	13
4.1 Objetivo general	13
4.2 Objetivos específicos	14
5. Metodología del proyecto	14
6. Marco conceptual.....	15
7. Marco normativo.....	20
7.1 NTC 5664 ítem 4.10 Infraestructura	20
7.2. NTC 4595	23
7.3. NTC 6047.....	24
7.4. NSR 10 Título K Requisitos complementarios.....	25
7.5. PBOT Aguachica, Cesar	26
7.5.1. El sistema de loteo individual.....	26
7.5.2. Sección 2: Normas para el espacio público	26
7.5.3 PBOT – Sección 2: Los establecimientos	31
7.6 NTC 6250-1	32
7.7. NTC 6250-1 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 1. (Nomenclatura según libro NTC).....	32
7.8. Consideraciones bioclimáticas. (6.3.2)	36
7.9 Requisitos especiales de accesibilidad	40

7.10 NTC 6250-2 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 2. (Nomenclatura según libro NTC).....	41
7.11 NTC 6250-3 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3. (Nomenclatura según libro NTC).....	42
7.12 NTC 6250-4 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 4. (Nomenclatura según libro NTC).....	44
7.13. Aislamientos y cesiones	46
7.14. Perfiles viales	47
8. Referentes tipológicos.....	49
8.1. Palacio de la cultura y la comunicación – PALCCO	49
8.2. Referente tipológico nacional	56
• Porcentaje de espacios	61
9. Marco Referencial.....	64
9.1 Marco geográfico y de contexto.....	64
9.2 Factores ambientales	70
9.2 Análisis fotográfico del lote	78
9.3 Panorama cultural.....	79
10. Perfil de los usuarios.....	80
11. Propuesta arquitectónica	81
2. Proceso de diseño.....	84
12.1 Factor urbano	85
12.2 Morfogénesis.....	86
12.3 Zonificaciones	88

Conclusiones	91
Referencias.....	92

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Sistema de loteo individual.</i>	26
Tabla 2. <i>Clasificación de establecimientos</i>	31
Tabla 3. <i>Número mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos.</i>	33
Tabla 4. <i>Foco de atención</i>	35
Tabla 5. <i>Recomendaciones bioclimáticas según clasificación bioclimática.</i>	36
Tabla 6. <i>Altura mínima de piso, en metros.</i>	39
Tabla 7. <i>Área mínima y capacidad de los ambientes</i>	42
Tabla 8. <i>Área mínima y capacidad de los ambientes</i>	43
Tabla 9. <i>Instalaciones contra incendios</i>	43
Tabla 10. <i>Descripción de cesiones</i>	47
Tabla 11. <i>Descripción de perfiles viales</i>	47
Tabla 12. <i>Ficha técnica Ceiba</i>	75
Tabla 13. <i>Ficha técnica Cedro</i>	76
Tabla 14. <i>Cuadro de necesidades y áreas</i>	82

Lista de figuras

Figura 1. <i>Caracterización del espacio exterior</i>	34
Figura 2. <i>Caracterización del espacio exterior con transición.</i>	34
Figura 3. <i>Diagrama de los ambientes</i>	41
Figura 4. <i>Diagrama de los ambientes</i>	42
Figura 5. <i>Diagrama general de los ambientes</i>	44
Figura 6. <i>Diagrama específico del ambiente “Administración. Recepción”</i>	45
Figura 7. <i>Diagrama específico del ambiente “Cafetería”</i>	45
Figura 8. <i>Diagrama específico del ambiente “Auditorio”</i>	46
Figura 9. <i>Perfiles viales existentes</i>	48
Figura 10. <i>Perfiles viales propuestos por el PBOT</i>	48
Figura 11. <i>Palacio de la cultura y la comunicación</i>	49
Figura 12. <i>Palacio de la cultura y la comunicación</i>	50
Figura 13. <i>Planta general Palacio de la cultura y la comunicación</i>	50
Figura 14. <i>Planta zonificación Palacio de la cultura y la comunicación</i>	51
Figura 15. <i>Zonificación circulación libre</i>	52
Figura 16. <i>Localización de puntos fijos</i>	53
Figura 17. <i>Localización de batería sanitaria</i>	54
Figura 18. <i>Fachada principal</i>	58
Figura 19. <i>Interior del centro</i>	58
Figura 20. <i>Zonificación</i>	59
Figura 21. <i>Circulación</i>	59
Figura 22. <i>Diagrama de porcentajes</i>	61

Figura 23. <i>Primer piso centro cultural de Moravia</i>	61
Figura 24. <i>Segundo piso centro cultural de Moravia</i>	63
Figura 25. <i>Mapa geográfico de Colombia</i>	65
Figura 26. <i>Mapa geográfico del Cesar</i>	65

Resumen

Este proyecto se trata del diseño de un centro de expresión artística y cultural, enfatizando en el regionalismo, la singularidad cultural y social del municipio de Aguachica, Cesar. La proyección de este centro se da con la finalidad de generar un espacio donde la población pueda practicar, conocer e interactuar a través del arte y la cultura del lugar donde viven, además de incentivar la proyección de espacios de calidad para la comunidad. El centro se plantea en base a la arquitectura del contexto, fusionándose con la funcionalidad y accesibilidad que se requieren para generar un espacio óptimo.

Palabras clave: centro de expresión, cultura, arte, accesibilidad, funcionalidad

Abstract

This project is about the design of a center of artistic and cultural expression, emphasizing regionalism and the cultural and social uniqueness of the municipality of Aguachica, Cesar. The projection of this center is given with the purpose of generating a space where the population can practice, learn and interact through the art and culture of the place where they live, in addition to encouraging the projection of quality spaces for the community. The center is based on the architecture of the context, merging with the functionality and accessibility that are required to generate an optimal space.

Keywords: center of expression, culture, art, accessibility, functionality

Introducción

La cultura es un elemento protagonista en la identidad de cada individuo, establecimiento, zona, el cual permite generar costumbres, valores y estilos. Además, genera avances en la arquitectura, economía y sociedad alrededor del mundo.

Teniendo en cuenta la cultura, la arquitectura busca generar confortabilidad en las prácticas referentes a ella, percibiendo de una manera especial cada espacio, plasmando en sí mismo la esencia, identidad y riqueza que cada etnia posee. De igual modo, teniendo en cuenta la diversidad de las prácticas culturales en el mundo, se empiezan a identificar contextos y diferencias en cada una de ellas, surgiendo diferentes tipologías como casas de la cultura, centros culturales, escuelas de arte, escuelas de música.

1. Descripción del problema

A nivel nacional, se encuentra arquitectura representativa entorno a los equipamientos culturales, como lo son La casa de la cultura Piedra del sol en Floridablanca, Santander o el centro cultural La cuesta en Medellín. Así mismo en relación con la normativa colombiana es vital saber que estos equipamientos se rigen bajo una entidad muy importante como lo es el Ministerio de cultura, encargada de gestionar, regular y vigilar todo lo relacionado a los espacios enfocados al arte y la cultura.

Ahora bien, dentro del contexto local de Aguachica, se encuentra un lugar representativo referente a la cultura y el arte como lo es el Centro cultural Eladio Vargas, donde se realizan actividades artísticas como la danza, la declamación, además de ser un sitio de estudio, donde los jóvenes reciben acompañamiento en su educación. Este espacio se encuentra ubicado en el casco urbano en la zona antigua de Aguachica, donde se construyeron las primeras casas, exactamente en la calle 3era con carrera 10, detrás del parque principal San Roque.

Sin embargo, el mencionado centro cultural no es un espacio diseñado particularmente para la práctica de las diferentes ramas y expresiones artísticas, además de no ser accesible basándonos en los estándares de accesibilidad universal.

Así pues, la inexistencia de otros espacios culturales limita completamente la libre expresión y enriquecimiento cultural de las personas, además de la nula promoción cultural y artística no solo para el municipio sino para toda la región.

Por otra parte, a nivel funcional, el Centro cultural Eladio Vargas es un espacio inaccesible. La entrada al establecimiento no cumple con los estándares de diseño universal, su contexto urbano no cuenta con los estándares de accesibilidad de desarrollo del espacio público, encontrándose andenes de aproximadamente 50 cm de altura, material sin distinción de texturas y colores, y sin

vados para el óptimo acceso de todos los usuarios. Dentro del predio también se encuentran las mismas fallas, además sus baños, habitaciones, salas y accesos, son hechos bajo un criterio nulo de diseño. Dichos espacios se utilizan para guardar utensilios de presentaciones, instrumentos, vestuarios entre otros.

En su parte formal se basa en rasgos de la cultura local, correspondiendo a una vivienda familiar que se adaptó para un nuevo uso y no un equipamiento cultural pensado desde cero. La casa se caracteriza por una fachada cuya vista al exterior se genera por medio de una entrada pequeña la cual da acceso a una sala grande, siguiendo los cuartos y la semi sala, para finalizar con el patio principal, donde se encuentran al fondo los baños y un cuarto más grande.

Se perciben características en la estética relacionadas con elementos representativos del municipio asociados a la danza, la música, las fiestas patronales, la historia, personajes ilustres, fauna y flora, por medio de imágenes, pinturas, una fachada única en Aguachica diseñada por los fundadores. Sin embargo, termina siendo una estética saturada, que no termina de estar acorde al contexto.

Por otro lado, la materialidad que maneja el centro cultural Eladio Vargas se resume en el concreto, arcilla y madera. Sus muros en la mayoría son a base de arcilla, característica de las antiguas edificaciones en esta zona, con estructuras en guadua y un tejado de tejas de barro y zinc. Con el paso del tiempo una parte del inmueble ha pasado a ser de concreto, y sus puertas, ventanas, y mobiliario son en su totalidad de madera, lo cual se acerca aún más a la tradición cultural de la zona.

Teniendo en cuenta esta problemática, se plantea un desarrollo innovador de un nuevo espacio destinado al arte y la cultura, enfatizado en la música y la danza, con factores de diseño

que brindarían una calidad óptima espacial, como la térmica, la acústica, con un desarrollo accesible y sostenible.

3. Justificación

La propuesta busca generar un espacio cultural que funcione como respuesta a las problemáticas mencionadas anteriormente.

En el aspecto social el centro responderá a la necesidad de integración de la ciudadanía convirtiéndose en un espacio diseñado para la expresión artística y cultural, en una localidad llena de artistas, y sobre todo de personas con ánimo de aprender y culturizarse, generando a nivel social un nuevo panorama municipal, lleno de oportunidades de unión y toma de conciencia de ellas.

En esto, el centro podría generar una relevancia notoria gracias al diseño accesible, y al impacto estético visualizándose como un referente urbano y arquitectónico, además de ser un espacio que contribuya a enriquecer el campo cultural con características de representación local.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Diseñar un centro de expresión artística y cultural en el municipio de Aguachica, con el fin de generar una respuesta espacial que responda a la formación y práctica de las expresiones artísticas y culturales de su población.

4.2 Objetivos específicos

Caracterizar las actividades artísticas y culturales del municipio con el fin de identificar los espacios requeridos en su formación y práctica los cuales se incluirán dentro del proyecto.

Analizar la población del municipio con el fin de identificar sus intereses a nivel cultural y artístico, así como sus requerimientos espaciales.

Analizar la normativa con el fin de aplicarla dentro del proyecto garantizando la generación de espacios funcionales, seguros y accesibles.

Diseñar espacios representativos para una identificación y singularidad espacial, buscando una promoción de la cultura del municipio y su población.

5. Metodología del proyecto

Para lograr estos objetivos se planteará una metodología que se desarrolla en 4 partes:

- La identificación y análisis de las expresiones culturales del municipio de Aguachica por medio de entrevistas o recursos audiovisuales que brinde el centro cultural Eladio Vargas con el fin de obtener un acercamiento real y actual de la población a quien va dirigido el proyecto y su expectativa.
- Generación de insumos estadísticos y gráficos, por medio de entrevistas estructuradas y encuestas a los usuarios potenciales como artistas y estudiantes, para formar una lista de espacios requeridos, basada en estadísticas reales de la población a la cual va dirigido el proyecto.
- Identificación y análisis de normativa dirigida a espacios culturales en Colombia y el extranjero por medio de documentos como la NTC 6047, y los suministros del ministerio de cultura.

- Elaboración de un criterio de diseño por medio de revistas enfocadas en los espacios culturales como la “Revista de arquitectura 30-60”, o la “Revista de arquitectura Bogotá”, extrayendo referentes funcionales y formales para poder generar una propuesta con características óptimas.

6. Marco conceptual

Un centro de arte y cultura requiere de varios conceptos que permitan orientar su planteamiento y diseño, siendo estos: Centro cultural, cultura, espacio cultural, identidad cultural, arte, educación artística, comunidad, accesibilidad. Lo anterior a partir de una revisión bibliográfica con el fin de llegar a definiciones certeras que puedan ser utilizadas como recursos claves.

- Centro cultural

Según el portal del Gobierno del estado de México,

Son espacios de encuentro de articulación de procesos sociales y culturales que posibilitan la inclusión de la población con el fin de diseñar las políticas, posibilitar los derechos, dar acceso al arte, desarrollar actividades de formación y capacitación en las diferentes áreas artísticas y culturales, apoyando la creación artística y fomentando el intercambio cultural.

Así mismo, la Guía de Estándares FEMP de España (2000) citado en Guía Introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural comunal lo define como,

Equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades.

Por tanto, un centro cultural en base a estos conceptos se puede definir como uno de los diferentes espacios diseñados para la expresión cultural y artística de todo tipo de población. Además, es un generador de enlaces interpersonales, culturales, lo cual amplía a grandes rasgos la perspectiva de lo que es la riqueza social.

- Cultura

Según la UNESCO en la Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales del año 1982, la cultura se definió como:

El conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias, la infraestructura para la cultura o la infraestructura cultural es, sin duda, una poderosa herramienta para promover el desarrollo económico y social y para integrar a las comunidades y generar su bienestar

Por su parte Edward Tylor (1871) citado en Sobre el concepto de cultura (2008) por Lucy Mair la define como:

Todo complejo que comprende el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, la ley, la costumbre y otras facultades y hábitos adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad (p.13)

Teniendo en cuenta lo anterior, la cultura puede arraigarse a todos esos caracteres que pueden diferenciarnos en cualquier lugar, o lo que nos brinda el sentimiento de ser parte de un sitio, acompañado de unas personas consideradas de ese mismo núcleo y que generan una identidad particular.

- Espacio cultural

Según Varela,

“El espacio cultural es particularmente el lugar físico o geográfico que se distingue por sus aspectos políticos, culturales o costumbres. Este es el resultado de la obra del hombre para adaptar los espacios naturales a sus necesidades”, (2016, p. 13)

Por tanto, se puede decir que un espacio cultural se define como un lugar único, las oportunidades que se pueden generar en ellos al permitir expresar la variedad cultural que existe.

- Identidad cultural

Según Varela,

La identidad cultural es la sensación de que algo pertenece a un grupo de personas que tienen las mismas propiedades culturales, como las costumbres, los valores y las creencias.

La identidad cultural refleja la esencia de un pueblo, que mora a lo largo de los años. (2016, p. 14)

Esta puede ser comprendida como la semejanza o mismas características culturales en un grupo de personas o etnia, compartiendo entre si valores y esencia arraigados a estas.

- Arte

Para Manuel Alberto Restrepo,

El uso contemporáneo del término Arte alude a las manifestaciones de la actividad humana en el orden del sentimiento y la imaginación, como la poesía, la pintura o la música, e inclusive, en un sentido más estricto, se designa por Arte el conjunto de creaciones dirigidas a conmover por intermedio de los ojos, tales como la arquitectura y la escultura. (2005, p. 3).

Por otro lado, Según Ernest Gombrich

“Entendemos por arte una especie de lujosa belleza, algo que puede gozarse en los museos y en las exposiciones, o determinada cosa especial que sirva como preciada decoración en la sala de mayor realce.” (2007, p. 39)

Teniendo en cuenta estos conceptos podemos definir el arte como todo aquello que promueva las sensaciones de una persona, considerada como la forma de expresión de cada individuo, la materialización de la belleza en las distintas perspectivas en lo que para cada persona se refiere a lo bello.

- Educación artística

Según la fundación Aquae,

“La educación artística es un método de enseñanza que desarrolla capacidades, actitudes, hábitos y comportamientos, potencia habilidades y destrezas, y, además, es un medio de interacción, comunicación y expresión de sentimientos y emociones que permite una formación integral para todos los individuos.” (2013)

Por otro lado, la importancia de la formación artística según Comfenalco Antioquia,

Se basa en la contribución al desarrollo integral y pleno de los niños y jóvenes, aportando a la formación de habilidades y destrezas como la creatividad, la innovación o la curiosidad; despierta el poder imaginativo, estimula la fantasía, contribuye a la formación de la personalidad, la confianza en sí mismo, el respeto y la tolerancia.

En la edad adulta, la formación artística contribuye a la estimulación cerebral, retrasando el envejecimiento. A través del trabajo creativo, se ejercita la memoria, el sentido espacial, de las proporciones; sin contar con los beneficios terapéuticos: alivia el estrés, mejora la ansiedad, permite una mayor concentración y hace posible la interacción social.

Así pues, la formación artística es importante en todas las etapas de la vida, especialmente en la niñez y en la adolescencia porque ayuda a la formación de seres humanos sensibles, empáticos y creativos. En la adultez alivia las cargas del día a día y estimula la interacción social.

- Accesibilidad

Es la condición que cumple un ambiente, objeto, instrumento, sistema o medio, para que sea utilizable por todas las personas en forma segura, equitativa, y de la manera más autónoma y confortable posible (Norma Técnica Colombiana, NTC 4143 3era actualización, 2009)

De igual forma, según la normativa de accesibilidad, la accesibilidad se puede definir como el "... acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales..." (Artículo 9º, accesibilidad, Ley 1346 de 2009).

Así pues, se considera que la accesibilidad es la característica que define una arquitectura completamente funcional, es la generadora de oportunidades, experiencias y confortabilidad.

- Comunidad

G. González Fuertes, afirma que, "la comunidad es fundamentalmente un modo de relación social, es un modelo de acción intersubjetivo construido sobre el afecto, la comunidad de fines y de valores y la incontestable esperanza de la lealtad, de la reciprocidad." (1988).

Por otro lado, según Tönnies,

consiste en que la comunidad posee una estructura cuya unidad no es el producto de una adición o suma de elementos, -Sociedad- sino un conjunto que, al surgir espontáneamente,

posee todos los caracteres de una totalidad orgánica, en tanto que la sociedad es el resultado del predominio de los elementos mecánicos, artificiales y racionales que sustituyen las unidades originarias de la familia, de la tribu y de la aldea por los conjuntos construidos mediante una reflexión consciente sobre los fines, como la gran ciudad o el Estado. (1887)

7. Marco normativo

Por medio de este marco se estipulan parámetros nacionales constructivos, legislativos y entre otros, que rigen a la sociedad. Tomándose para así generar un cumplimiento acertado en la propuesta proyectual del centro cultural.

7.1 NTC 5664 ítem 4.10 Infraestructura

Para el desarrollo del programa, las instituciones educativas deben tener en su planta física los diferentes ambientes con las condiciones técnicas específicas según el tipo de programa, tales como:

- a) Salones de clase adecuados a la práctica artística que se desarrollará, (insonorización, cuarto oscuro, salón de espejos, entre otros.)
- b) Aulas de clase, biblioteca, área de bienestar, descanso y esparcimiento, área administrativa, área de información y recepción y otros espacios para el desempeño normal de las actividades de los estudiantes;
- c) Equipos. Recursos didácticos y tecnológicos para el proceso enseñanza-aprendizaje.
- d) Ayudas didácticas y audiovisuales de acuerdo con el programa de formación a desarrollar
- e) Medio electrónicos y nuevas tecnologías de comunicación

f) Servicios públicos asociados al funcionamiento de las instalaciones, tales como: agua potable, energía eléctrica y teléfonos, con las instalaciones apropiadas;

g) Equipos e instalaciones de seguridad y comunicaciones internas y externas.

Los programas deberán contar con un sistema de mantenimiento tanto preventivo como correctivo para los equipos y las instalaciones con el fin de asegurar la disponibilidad de los recursos.

- Ley General de Cultura 397 de 1997 artículo 22

El Estado, a través del Ministerio de Cultura y las entidades territoriales, definirá y aplicará medidas concretas conducentes a estimular la creación, funcionamiento y mejoramiento de espacios públicos, aptos para la realización de actividades culturales y, en general, propiciará la infraestructura que las expresiones culturales requieran.

Se tendrán en cuenta en los proyectos de infraestructura cultural la eliminación de barreras arquitectónicas que impidan la libre circulación de los discapacitados físicos y con fácil acceso de la infancia y la tercera edad. (Ministerio de Cultura, 2010).

- Ley 1185 de 2008 artículo 4

Esta establece que,

El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos. (Ministerio de Cultura, 2010).

- Ley General de Cultura 397 de 1997 artículo 18

Según la cual, se entiende que,

El Estado, a través del Ministerio de Cultura y las entidades territoriales, establecerá estímulos especiales y promocionará la creación, la actividad artística y cultural, la investigación. Para tal efecto establecerá, entre otros programas, bolsas de trabajo, becas, premios anuales, concursos, festivales, talleres de formación artística, apoyo a personas y grupos dedicados a actividades culturales, ferias, exposiciones, unidades móviles de divulgación cultural, etc. (Ministerio de Cultura, 2010)

- Decreto 1080 de 2015

Reglamentación para el sector cultura en Colombia. Se incluye a las casas de la cultura como integrantes del Sistema Nacional de Cultura sin definir sus actividades, y se menciona la participación de asociaciones de casas de la cultura como actores de los consejos de Cultura. Por otra parte, se les identifica como parte de las redes culturales (Presidencia de la República de Colombia, 2015).

- Constitución Política de Colombia, Artículo 70.

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. (Constitución Política de Colombia, 1991).

- Norma sismorresistente (NSR) 10

Se estipulan las normas y condiciones que debe tener cada edificación para responder a sismos.

7.2. NTC 4595

Clasificación de ambientes relacionados con espacios comunitarios y culturales:

- Ambientes B: Biblioteca, informática y ayuda educativa.
- Ambientes C: Laboratorios 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.
- Ambientes Complementarios: Administración, almacenamiento y servicios sanitarios.

Requisitos especiales de accesibilidad:

- Puertas
- Circulaciones interiores
- Áreas libres
- Áreas interiores

Según NTC

Ambiente B

Centro de recursos de ayudas estudiantiles 2.4 m² por persona

Ambiente C

Talleres de artes plásticas 3.5 m² por persona

Ambiente E	
Circulaciones	30% del área construida
Ambiente F	
Área por persona	1.4 m ² por persona
Complementarios, Administración, Bienestar y almacenamiento	
Área por persona	0.26 m ² por persona
Servicios sanitarios	
Aparato (3.6 m ²)	Abasto para 25 personas

7.3. NTC 6047

Accesibilidad al medio físico, espacios de servicio al ciudadano en la administración pública, requisitos.

Requerimientos técnicos en cuanto a relaciones urbanas

- Espacio reservado para estacionamiento accesible.
- Generalidades de orientación e información.

Requerimientos técnicos condiciones del lote

- Espacio reservado para estacionamiento accesible

Requerimientos técnicos en cuanto a espacios

- 4. Diagrama de zonas y requisitos de los espacios físicos destinados al servicio del ciudadano.

- 17. Ventanas y sus herrajes.
- 22.8 Alumbrado en auditorios y salas.
- 32. Vitrinas o estanterías.

Requerimientos técnicos en cuanto áreas

- 10. Rampas al interior de las edificaciones
- 11. Escaleras
- 13. Ascensores (elevadores)
- 23. Espacios de observación en áreas de reunión
- 24. Cuarto de baño tipo A con transferencia lateral por ambos lados
- 36. Áreas de almacenamiento

7.4. NSR 10 Título K Requisitos complementarios*Requerimientos técnicos en cuanto a relaciones urbanas*

- Cap. K2 Clasificación de las edificaciones por grupos de ocupación

Requerimientos técnicos condiciones del lote

- Cap. K3. Requisitos para zonas comunes
- K3.2.2 Planos y especificaciones
- K3.2.3 Localización y mantenimiento

Requerimientos técnicos en cuanto a espacios

- Cap. K3 Requisitos para zonas comunes
- Cap. K3.2.4 Señalización e iluminación
- Cap. K3.3.2 Factores de carga de ocupación

Requerimientos técnicos en cuanto áreas

- Cap. K3 Requisitos para zonas comunes
- Cap. K3.3.3 Capacidad de las salidas

- Cap. K3.3.4 Ancho mínimo
- Cap. K3.5 Accesos a las salidas

El proyecto se ubica en Aguachica Cesar, teniendo en cuenta esto, la normativa aplicable en el proyecto consta de:

7.5. PBOT Aguachica, Cesar

7.5.1. El sistema de loteo individual

Consiste en la división de las manzanas determinadas en el proceso de urbanización en áreas menores de propiedad privada individual, deslindables de propiedades vecinas y de áreas de uso público. Para este efecto se reglamentan las dimensiones de lote mínimo permisible, las restricciones y prohibiciones de loteo individual y la posibilidad de globos de terreno.

Tabla 1. Sistema de loteo individual.

Uso del lote	Área mínima de lote	Frente mínimo
Vivienda unifamiliar	60 m ²	6 m
Vivienda multifamiliar	200 m ²	8 m
Comercio y Servicios	35 m ²	5 m
Pequeña Industria	menos de 1 000 m ²	8 m
Gran Industria	más de 1 000 m ²	50 m

7.5.2. Sección 2: Normas para el espacio público

Definición de normas para el espacio público.

Las normas para el espacio público definen la manera como se construye y se administra los bienes de uso colectivo del sistema peatonal.

Los andenes.

El Andén es la franja de espacio público ininterrumpida que facilita la circulación peatonal.

Deberá contemplar los siguientes aspectos:

Especificaciones generales. Los andenes deben cumplir con las siguientes especificaciones.

- Ningún andén tendrá una sección menor de 1,50 m.
- El andén debe ser continuo en sentido longitudinal y transversal tratado con materiales duros antideslizantes.
- En los andenes no debe haber elementos contruidos que sobresalgan de la superficie por lo que no debe contemplarse ningún tipo de mobiliario urbano sobre ellos.
- No se permite el estacionamiento de vehículos en el andén.
- El andén debe dar cumplimiento a las disposiciones vigentes respecto de la continuidad y accesibilidad para discapacitados.

Accesos vehiculares en andenes. En el área de andén, los accesos vehiculares a predios se regulan así:

- Las rampas de acceso a los sótanos deben iniciarse a partir de la línea de paramento de construcción.
- Los accesos vehiculares en ningún caso implican cambio en el nivel del andén.
- Para salvar la diferencia entre el nivel de la calzada y el del andén se podrá construir una rampa al borde del sardinel que no sobrepase una longitud horizontal de 0,50 metros.

Los antejardines.

Los antejardines son áreas situadas entre las fachadas exteriores de la edificación o línea de paramento y la línea de demarcación del predio. Constituyen un elemento arquitectónico de los

inmuebles que hacen parte del espacio público, los cuales se rigen por las siguientes disposiciones generales:

Especificaciones generales. Debe cuidarse de que se guarden las siguientes normas:

- No se permite el estacionamiento de vehículos en el antejardín.
- Las zonas con uso residencial deberán ser empedradas y arborizadas, exceptuando las zonas para ingreso peatonal y vehicular.
 - Las zonas con uso de comercio y servicios deberán ser en material duro y superficie continua, con arborización al mismo nivel del andén, sin obstáculos ni desniveles para el peatón.
 - Los antejardines no se pueden cubrir con construcciones ni elementos de mobiliario urbano.
 - En zonas y ejes comerciales y de servicios con diseño unificado, los antejardines se podrán habilitar con mobiliario urbano removible, el cual será recogido diariamente, a condición de no plantear acceso vehicular, ni estacionamiento, ni interferir la circulación peatonal.
 - El uso del antejardín no confiere derechos adicionales sobre el espacio utilizado.

Los cerramientos.

Los Cerramientos son elementos con los cuales se delimita el espacio privado. Se regulan de la siguiente manera:

Cerramiento en antejardín.

- Se permite un zócalo de 0,50 metros, sobre el cual se debe establecer el cerramiento con 90% de transparencia y 0,90 metros de altura.
- El cerramiento de clubes privados, zonas deportivas, centros recreacionales y vacacionales será reglamentado por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal.

Cerramiento en lotes.

- Debe construirse un cerramiento en mampostería de ladrillo a los lotes sin desarrollo.
- El cerramiento en ningún caso tendrá una altura menor de 2,50 m.
- No se permiten rejas o transparencias en los cerramientos de lotes.
- Frente a un lote con cerramiento deberá instalarse una lámpara para iluminación

nocturna.

Los elementos de control en zonas de uso público.

Los elementos de control son aquellos que se utilizan para proteger las funciones de un espacio público determinado el cual no debe restringir el uso, desplazamiento, recreación o relación ciudadana. Se regulan de la siguiente manera:

Áreas de Cesión Pública. Pueden ser objeto de control para propósitos de seguridad y mantenimiento exclusivamente, cuando se encuentren ejecutadas o se ejecuten en ellas las obras de construcción o adecuación para el desarrollo de usos dotacionales previstos en el POT y siempre y cuando no se prive a la ciudadanía de su uso, goce, disfrute visual y libre tránsito, para lo cual la Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal definirá sus características como parte del mobiliario urbano. En ningún caso se permitirá efectuar controles al interior de las Áreas de Cesión Pública que subdividan total o parcialmente el terreno, así dichas zonas se encuentren discriminadas y delimitadas específicamente para la construcción de infraestructura propia del uso recreativo público o de cualquiera de las instalaciones previstas como parte del equipamiento comunal público. Sin perjuicio de lo anterior y cuando sea estrictamente necesario, al interior de las Áreas de Cesión Pública podrá utilizarse, para fines de control, elementos del mobiliario urbano tales como barandas y rejas con altura máxima de 1,20 m.

Sistema ambiental. Las rondas hídricas y las áreas de amortiguación de éstas no podrán tener ningún elemento de control. Los sistemas peatonales o senderos que se construyan en las áreas de amortiguación de las rondas hídricas en ningún caso tendrán elementos de control que impidan el libre, fluido y continuo tránsito. Los componentes del Subsistema Verde o de Ecología y el Subsistema Azul o de Diversión podrán establecer controles en el acceso a fin de establecer contribuciones económicas de los usuarios como mecanismo para garantizar su mantenimiento.

Sistema vial. El sistema vial interno de la ciudad no tendrá elementos de control como peajes o accesos restringidos, excepto para el acceso a conjuntos cerrados. El tránsito por el sistema vial de la ciudad deberá ser fluido y continuo, sin ningún tipo de obstáculo.

Los senderos.

Los Senderos son las franjas de circulación peatonal arborizada y dotada del respectivo mobiliario urbano que no hacen parte de las áreas de amortiguación de las rondas hídricas de los caños El Pital y El Cristo y se regulan por las siguientes disposiciones:

Continuidad. Los Senderos deberán ser continuos en su perfil y nivel, sin gradas o escalones que puedan presentar peligro para el desplazamiento.

Perfil. El perfil mínimo será de 8,0 m.

Cruces. Los cruces entre avenidas peatonales y vías vehiculares del plan vial deberán ser a desnivel, de forma tal que el Sendero efectúe el cambio de nivel requerido.

Aislamientos. En los casos en que el Sendero se desplace de forma paralela a una vía del plan vial, deberá existir un aislamiento arborizado e independiente del andén.

Características. Las características técnicas de la iluminación, las pendientes máximas, el tipo de mobiliario y arborización, serán objeto de diseños específicos aprobados por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal.

Materiales. Los materiales serán antideslizantes, no podrán presentar cambios de nivel y deberán ser reemplazables fácilmente según normas que adopte la Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal.

7.5.3 PBOT – Sección 2: Los establecimientos

La clasificación de los establecimientos.

La clasificación de establecimientos aquí adoptada responde fundamentalmente al criterio organizador del espacio urbano, para lo cual cada uno de los establecimientos implica un determinado uso del suelo. Esta clasificación deberá complementarse con los códigos CIU en los casos en que hubiere lugar a dudas sobre el tipo de actividad de un establecimiento.

Tabla 2. *Clasificación de establecimientos*

Clasificación de establecimientos				
Establecimientos comerciales				
	Dispersos o concentrados			Dispersos
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Definición	Son los que ofrecen atención al público con poco grado de permanencia.	Son los que ofrecen atención al público con alto grado de permanencia.	Son los que requieren estructuras especializadas.	Son los de alto impacto social negativo.
Venta de bienes	Tienda y fuentes de soda. Micro mercados.	Almacenes especializados. Supermercados.	Estaciones de servicio. Centros de mercadeo.	No aplica.
Venta de servicios	Servicios personalizados.	Servicios profesionales. Hoteles y residencias.	Talleres. Centros nocturnos.	Grilles, bares o whiskerías. Moteles.
Establecimientos institucionales				
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	
	Definición	Son los que hacen parte del equipamiento básico que no requieren medidas especiales de protección	Son los que hacen parte del equipamiento colectivo.	Son los que requieren medidas especiales de protección.
Tipo	Instituciones educativas. Instituciones culturales. Iglesias y centros de culto.	Instituciones gubernamentales. Instituciones para la seguridad pública. Hospitales y centros de salud.	Mataderos, plazas de ferias. Cementerios. Terminales de transporte.	

Clasificación de establecimientos		
Establecimientos recreativos		
	Grupo 1	Grupo 2
Definición	Son establecimientos y zonas de recreación pasiva y activa de equipamiento básico	Son establecimientos y zonas de recreación pasiva y activa de equipamiento colectivo
Tipo	Parques, zonas verdes, sistema peatonal, parques ecológicos y polideportivos.	Clubes, centros de espectáculos. Estadios y centros masivos de recreación.
Establecimientos industriales		
Dispersos o concentrados		
	Grupo 1	Grupo 2
Definición	Es la que su actividad principal es la exploración, explotación y tratamiento de materiales de los recursos naturales.	Es la que su actividad principal es la transformación manual, mecánica o química de materias primas en bienes de consumo
Pequeña	Industrias livianas y agroindustrias con menos de 1 000 m ² de construcción no especializada que emplean menos de 100 trabajadores.	
Grande	Industrias pesadas y agroindustrias con más de 1 000 m ² de construcción especializada que emplean más de 100 trabajadores.	

7.6 NTC 6250-1

Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales.

Parte 1: *Términos, definiciones y especificaciones generales.*

La infraestructura cultural comprende todos los espacios donde tienen lugar las diversas prácticas y manifestaciones artísticas y culturales de las comunidades.

7.7. NTC 6250-1 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 1. (Nomenclatura según libro NTC)

Planteamiento General

“Se debe disponer de un área equivalente a 30% de las áreas libres debe para superficies verdes, estas entendidas como áreas horizontales o verticales con siembra continua de material vegetal.”

(4.8)

Los establecimientos culturales deben dar prioridad al uso de la luz natural sobre la iluminación artificial, para garantizar las condiciones de comodidad visual, durante el uso de los espacios. Sin embargo, en espacios donde se encuentre objetos patrimoniales se recomienda que la luz natural sea controlada para no generar deterioro. (5.1.8.5)

Instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas. (5.3)

Tabla 3. *Número mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos.*

N ^o	Clasificación	Ocupación	Inodoros (orinales, véase el numeral 5.19.2 de la NTC 1500)		Lavamanos		Bañeras/ Duchas	Bebeder ^o	Otros
			Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
1	Lugares de reunión	Teatros y edificaciones para la representación de artes y exhibición de películas de cine	1 cada 125	1 cada 65	1 cada 200		-	1 cada 500	1 poceta de servicio
		Auditorios sin asientos permanentes, galerías de arte, salones de exposición, museos, salones de conferencia, bibliotecas, centros comerciales y gimnasios.	1 cada 125	1 cada 65	1 cada 200		-	1 cada 500	1 poceta de servicio

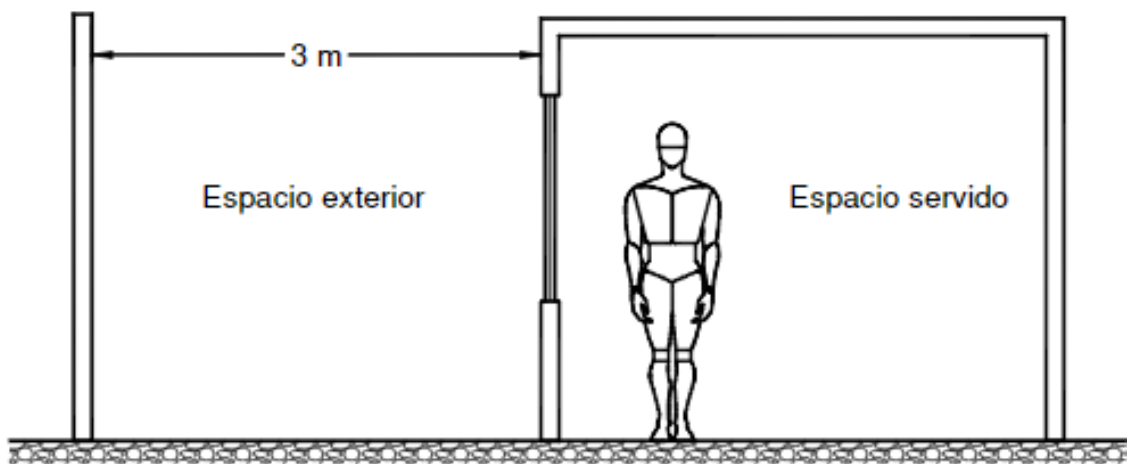
“Para bibliotecas, casas de la cultura y escuelas de música se debe utilizar una dotación de entre 35 y 50 litros/persona/día, de acuerdo con la complejidad de la instalación y para teatros se debe utilizar una dotación de tres (3) litros por silla. (5.3.5)

7.7.4. Comodidad visual

“Para efectos de esta norma se asume que la iluminación natural proviene de los espacios exteriores, entendidos como aquellos con un área de piso de dimensiones no inferiores a 3m x 3m, caracterizados por tener su cenit despejado para el paso directo de luz; (se admiten cubiertas de material transparente), en los cuales el plano donde se encuentran ubicadas las aberturas...”

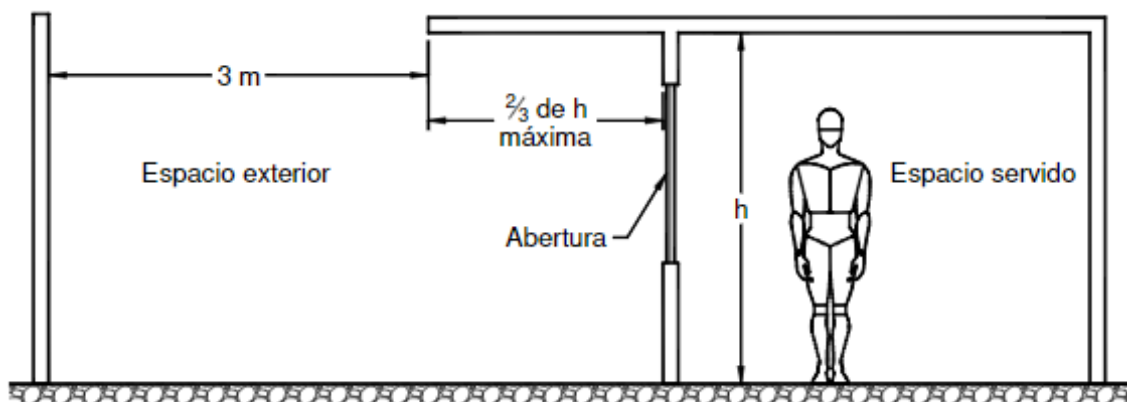
(6.2.2.3)

Figura 1. Caracterización del espacio exterior



Tomado de Norma NTC 6250, (2010).

Figura 2. Caracterización del espacio exterior con transición.



Tomado de: NTC 6250, (2010)

Cuando se requieran espacios en los que sea necesario mantener en forma continua las condiciones de visibilidad (por ejemplo: conferencias, proyecciones), desde cualquier puesto de trabajo hasta un foco constituido por ejemplo por una persona, un tablero, o un monitor de televisión se debe garantizar que no existan obstrucciones en corte o en planta (salientes de muro o protuberancias de cielo raso) entre cada uno de los puestos de trabajo y el foco de atención y que las correspondientes distancias y ubicaciones mínimas y máximas entre los puestos y el foco de atención cumplan con lo establecido en la Tabla 8. (6.2.2.6)

Tabla 4. *Foco de atención*

Foco de atención	Distancia		Ángulo visión
	Mínima	Máxima	
Pantalla de proyección	2X ancho pantalla	6X ancho pantalla	3
Tableros	2m	9m	1
Monitores de TV	3,75 x ancho pantalla	15x ancho pantalla	2

7.8. Consideraciones bioclimáticas. (6.3.2)

Tabla 5. Recomendaciones bioclimáticas según clasificación bioclimática.

	Incomodamente caluroso	Caluroso	Cálido	Ágradable	Algo frío	Frío	Muy frío	
Orientación respecto del sol	Fachadas cortas sobre el Eje Este- Oeste. Fachadas largas sobre el Eje Norte .Sur			En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, la radiación solar no afecta las condiciones interiores	Fachadas cortas sobre el Eje Norte- Sur. Fachadas largas sobre el Eje Este – Oeste.			
	Dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, orientación a 45°							
Orientación respecto del viento	Generalmente no hay velocidades ni frecuencias de viento importantes a tener en cuenta. En caso de haberlas, el aire es caliente lo cual afecta las condiciones interiores.	Fachadas largas orientadas hacia el viento predominante (frecuencia y velocidad), Ingreso del viento en un ángulo entre 45° y 60° respecto a la fachada		En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, se habrá de asegurar la constante renovación de aire	Fachadas cortas orientadas hacia el viento predominante (frecuencia y velocidad). Ingreso del viento en un ángulo de 30° o 90 ° respecto a la fachada. Si la velocidad supera 3,0 m/seg a evitar,			Si la velocidad supera 1,0 m/seg a evitar.
Compacidad	Compacto	Volúmenes dispersos para favorecer el paso del viento.		En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, compacto o disperso.	En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, compacto o disperso.		Compacto.	
Sistema de ventilación recomendado	Ventilación mecánica controlada	Ventilación natural si la humedad relativa no supera el 85%		Ventilación natural		Ventilación natural		
Relación vanos para ventilación	No se aplica			1-25		No aplica		
Materialidad recomendada	Envolvente “presada” con alta inercia. Colores claros y composiciones de cemento, petróleo y maderas.			Envolvente “liviana” con inercia media. Colores diversos y composiciones diversa	Envolvente “liviana” con inercia media. Colores diversos y composiciones diversas pero en predominancia arcillosas y petreas.		Envolvente “liviana” con alta inercia. Colores diversos y composiciones arcillosas y petreas.	

	Incomodamente caluroso	Caluroso	Cálido	Ágradable	Algo frío	Frío	Muy frío
	Espesores mínimos de 0.2 m		Espesores mínimos de 0,1 m		Espesores mínimos de 0,15 m	Espesores mínimos de 0,30 m	
Valores de transmisión térmica (W/m²)	0,10 – 0,49	0,50 – 0,90	0,91-1,50	En general dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, valores entre 3,1 - 4,0. Salvo vidrio incoloro entre 5,0 – 6,0 Si vidrio de alta especificación (Low -e) valores entre 3,5 – 4,5	En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, valores entre 2,0 - 3,0. Salvo vidrio incoloro entre 5,0 - 6,0		
Aislamientos térmicos	Espesores no inferiores a 50,8 mm /2,0 pulg)	Espesores o inferiores a 25,4 mm (1,0 pulg)	En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, no aplicable.	En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, espesores aprox. De 25, 4 mm (1,0 pulg)	En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, espesores entre 25,4 mm y 50,8 mm (1,0 pulg y 2,0 pulg)	En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, espesores entre 25,4 mm y 50,8 mm (1,0 pulg y 2,0 pulg)	Espesores no inferiores a 50,8 mm (2,0 pulg)
Dispositivos de control solar	Necesarios. Dimensiones de acuerdo con la inclinación del sol. Por ejemplo; Celosías, muros enfrentados, pérgolas.			En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, no aplicable,	En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, necesarios. Dimensiones de acuerdo con la inclinación del sol. Por ejemplo: Celosías, muros enfrentados, pérgolas.		No aplica.
Superficies exteriores	Reflejantes de la radiación solar. Colores claros de baja inercia térmica.			En general y dependiendo del tipo de espacio y su ocupación, no aplicable.	Poco reflejantes de la radiación solar, colores terracota, claros de inercia térmica media.		

Adaptado de: NTC 6250, (2010)

● Factores aplicados al proyecto

1. Se entiende por ocupación del espacio la cantidad de personas, las luminarias (encendidas), los equipos electromecánicos, así como las franjas de ocupación que pueden variar la producción de calor dentro del espacio.
 2. El dimensionamiento del sistema de VMC escogido está a cargo de un ingeniero mecánico.
 3. El factor de relación entre el área mínima neta de ingreso de aire y el área neta de extracción del aire donde esta última será 1,25 veces más grande que el área de ingreso.
 4. Debido a la implementación de un sistema VMC y para no aumentar el consumo energético de los equipos, las ventanas y/o similares se deben mantener cerradas. No obstante, estos deben ser operables, en caso de fallas del sistema mecánico y así garantizar el ingreso de aire del exterior.
 5. Esta relación debe garantizar la renovación mínima de aire detallada en el “Componente 4” de cada tipo de infraestructura mediante ventanas y/o similares operables.
 6. Los caudales del aire del exterior y por tanto las dimensiones de vanos de ingreso y salida de aire se debe determinar mediante evaluación de las condiciones térmicas de los espacios, toda vez que se ingresa aire frío. No obstante, se debe garantizar la renovación mínima de aire detallada en los componentes de cada tipo de infraestructura. Por esa razón, aunque no se aconseja cumplir con la relación de 1,25 las ventanas y/o similares deben ser operables.
- Para facilitar la correcta ventilación de espacios conformados por las infraestructuras culturales, las aperturas de ingreso del aire del exterior (por ejemplo: ventanas, celosías, tejas con orificios, lucernarios, puertas abiertas o combinaciones de estas) deben estar

distribuidas de manera homogénea y en la parte baja de la fachada a sobrepresión del viento. Para la extracción del viento, las aperturas se deben ubicar sobre la parte alta de la fachada a depresión del viento. En ningún caso se debe proyectar la ventilación de alguno de los espacios mencionados en este numeral, haciendo uso solamente de ductos. (6.3.3.3)

Desde un punto de vista meramente bioclimático y teniendo en cuenta la estratificación térmica en espacios (permanentemente ocupados) que conforman las infraestructuras culturales, en lo concerniente a las alturas mínimas libres recomendadas se ha obtenido una vasta experiencia. La medida perpendicular desde el piso fino (acabado) al techo fino (cielo raso) y de acuerdo con la zonificación bioclimática de la Tabla 9, son las presentadas en la Tabla 11. (6.3.3.7)

Tabla 6. *Altura mínima de piso, en metros.*

Tipo de espacio	Incómodamente caluroso	Caluroso	Cálido	Agradable	Algo Frío	Frío	Muy Frío
Administración	3		3			2,7	
Sala múltiple	3,5-4,0		3,5			3	
Salas de lectura general						2,7	
Cubículos							
Auditorios	Determinada por estudios de escenografía y museografía. Sin embargo, no inferiores a 5,0				Determinada por estudios de escenografía y museografía. Sin embargo, no inferiores a 4,0		
Cafeterías	3,5 - 4,0		3,0 - 3,5			2,5 - 3,0	
Sanitarios (baños)		3				2,5	
Salón de danza				3,7			

Adaptado de: NTC 6250, (2010)

1.2 Comodidad acústica

- Las paredes con especificaciones de aislamiento acústico deben llegar hasta la superficie de cubierta o placa (no hasta el nivel de cielos rasos), y el remate debe estar sellado de forma hermética con masilla o similar.

- Se debe evitar la cercanía de espacios generadores de ruido como cuartos de máquinas, espacios con sonidos amplificadas similares, con espacios sensibles al ruido (tanto en planta como verticalmente). Los equipos y tuberías que generan ruido de impacto deben ser aislados de la estructura, a través de elementos que corten la transmisión de vibraciones, tales como soportes anti vibratorios y/o placas flotantes.

7.9 Requisitos especiales de accesibilidad

Puertas

Las puertas deben tener un ancho útil no inferior a 0,80m y una altura libre de 2,05 m; deben llevar manijas de palanca, ubicadas a máximo 0,90 m del piso y separadas 0,05 m del borde de la hoja (tanto estas como las hojas de la puerta deben contrastar con los fondos sobre los que se ubican); deben estar dotadas con una franja de protección contra el impacto, hasta una altura de 0,40 m del piso. En caso de ser de doble hoja, una de éstas debe tener mínimo un ancho útil de 0,80 m. Las puertas de vaivén deben contar con un visor transparente con lado inferior ubicado a 0,90 m y superior a por lo menos 1,8 m. Se recomienda que las puertas cuenten con señales de identificación táctil. (8.3.1.1)

Circulaciones interiores (8.3.2)

Los corredores con pendientes inferiores a 5% nunca deben tener un ancho menor a 1,80m, este valor se puede reducir a 1,2' m en áreas de oficinas u otras dependencias donde no se transite continuamente. Se deben construir con materiales antideslizantes y contar con señalización completa. (8.3.2.1)

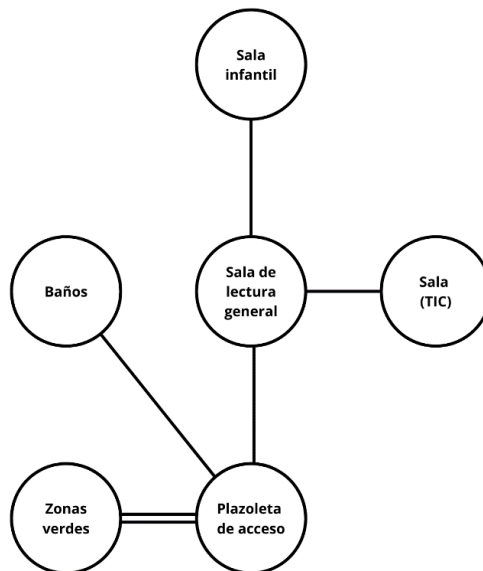
Las rampas deben tener pendientes comprendidas entre el 5% y el 9%, con tramos de ancho no inferior a 1,80, y longitud no superior a los 9,0 m. Los descansos, medidos en el sentido del recorrido, no pueden ser inferiores a 1,50 m con un ancho no inferior al de la rampa.

8.3.2.3 Las escaleras deben tener un ancho mínimo de 1,2 m con huellas entre 0,28 m y 0,35 m y contrahuellas comprendidas entre 0,14 m y 0,18 m. (8.3.2.2)

7.10 NTC 6250-2 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 2. (Nomenclatura según libro NTC)

Se generan diagramas generales y específicos de los ambientes.

Figura 3. *Diagrama de los ambientes*



Tomado de NTC 6250-2, (2010)

7.10.1 Componente 3. Área mínima y capacidad de los ambientes.

En la tabla se identifican los ambientes, el área y la capacidad que deben cumplir los diseños de las bibliotecas.

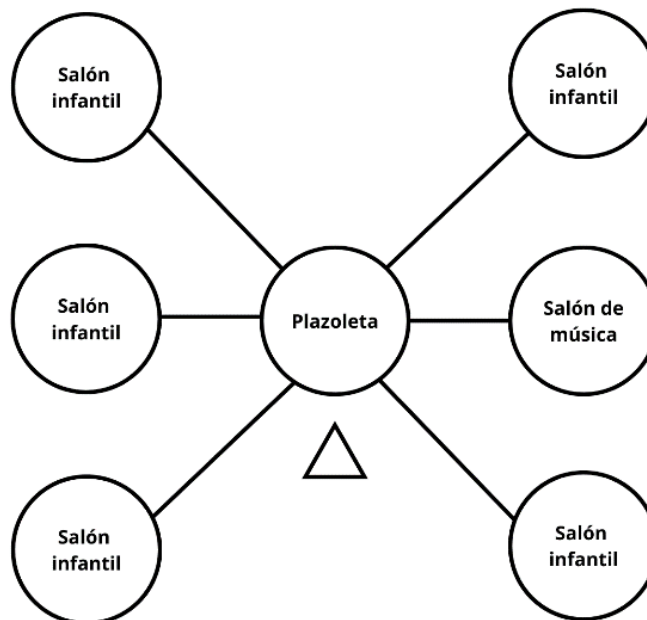
Tabla 7. Área mínima y capacidad de los ambientes

Ambiente	Área (m2)	Capacidad (personas)	M2 / Personas
Plazoleta	28,8	---	---
Zonas verdes	28.8	---	---
Salas de lectura general	77.5	24	3.2
Sala TIC	3.7	12	3.2
Sala infantil	38.7	12	3.2
Baños (hombres, mujeres, personas en situación de discapacidad y cuarto de aseo)	28	---	---
Circulación	28.8	---	---
TOTAL		269.3	

Tomado de: NTC 6250-2, (2010)

7.11 NTC 6250-3 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 3. (Nomenclatura según libro NTC)

7.11.1 Requisitos específicos

Figura 4. Diagrama de los ambientes

Tomado de NTC 6250-3 (2010)

7.11.1.1. Componente 3. Área mínima y capacidad de los ambientes. (5.3). En la tabla se identifican los ambientes, el área y la capacidad que deben cumplir los diseños de las casas de la cultura.

Tabla 8. *Área mínima y capacidad de los ambientes*

Ambiente	Área (m2)	Capacidad (personas)	M2 / Personas
Plazoleta	277.1	---	---
Salón múltiple (incluye tarima)	114.7	80	1.4
Sala infantil	38.7	12	3.2
Administración (dos oficinas y una recepción)	38.7	8	4.8
Salón de música	77	25	3.1
Salón de danza	77	25	3.1
Baños (hombres, mujeres, personas en situación de discapacidad y cuarto de aseo)	37.4	---	---
Circulación	307.6		
TOTAL		968.2	

Tomado de: NTC 6250-3, (2010)

7.11.2 Seguridad. Instalaciones contra incendio

Se debe instalar el sistema contra incendio, acorde con las características de la edificación.

Tabla 9. *Instalaciones contra incendios*

Edificación cultural	Edificación Título K.NSR 10	Sistema de extintores de fuego portátiles
Casa de la cultura	Subgrupo de ocupación lugares de reunión culturales (L-2)	Toda edificación debe estar protegida por un sistema de extintores portátiles de fuego, diseñados de acuerdo con la última versión de la norma Extintores de fuego, NTC 2885 y con la Norma de Extintores de fuego portátiles, NFPA 10.

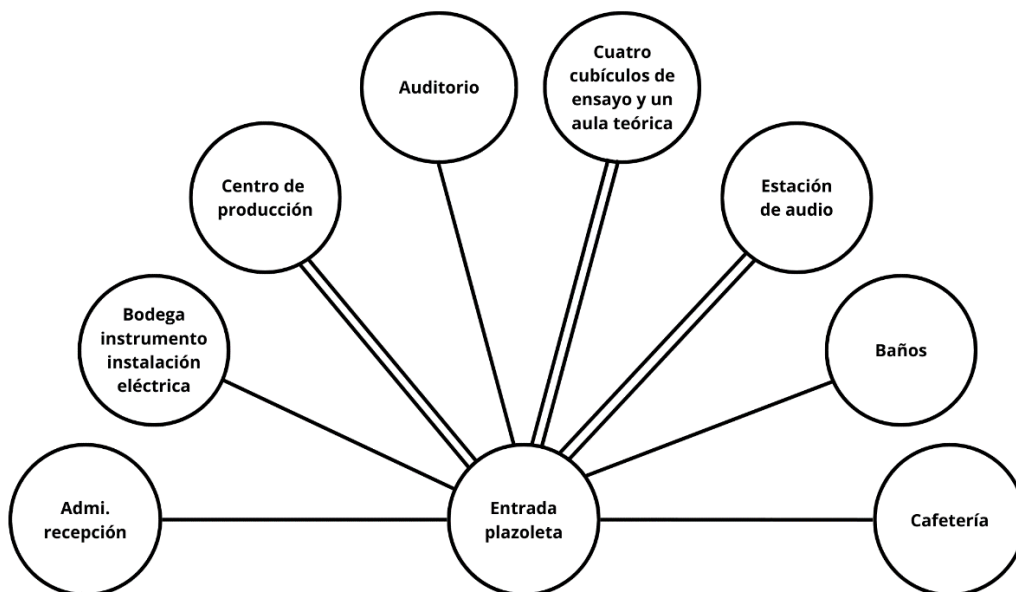
Tomado de: NTC 6250-3, (2010)

7.12 NTC 6250-4 Planeamiento y diseño de infraestructuras destinadas para el desarrollo de actividades culturales. Parte 4. (Nomenclatura según libro NTC)

7.12.1 Componente 1. Diagrama general de los ambientes (5.1)

Las escuelas de música deben contar con los ambientes y sus interrelaciones de acuerdo con la Figura 1.

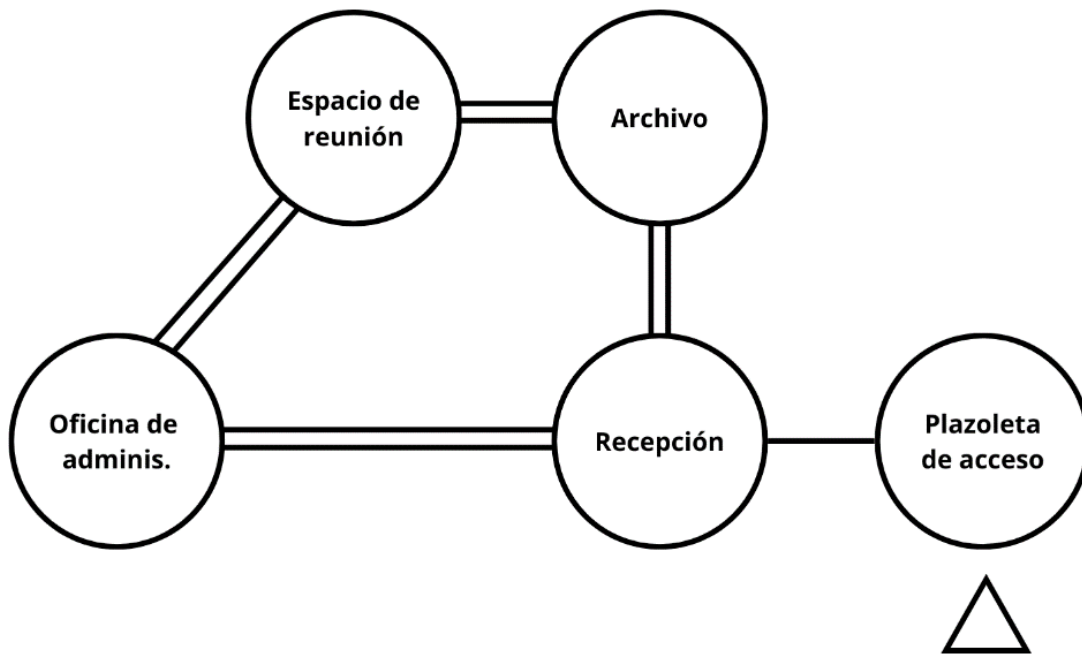
Figura 5. Diagrama general de los ambientes



Tomado de NTC 6250-4, (2010)

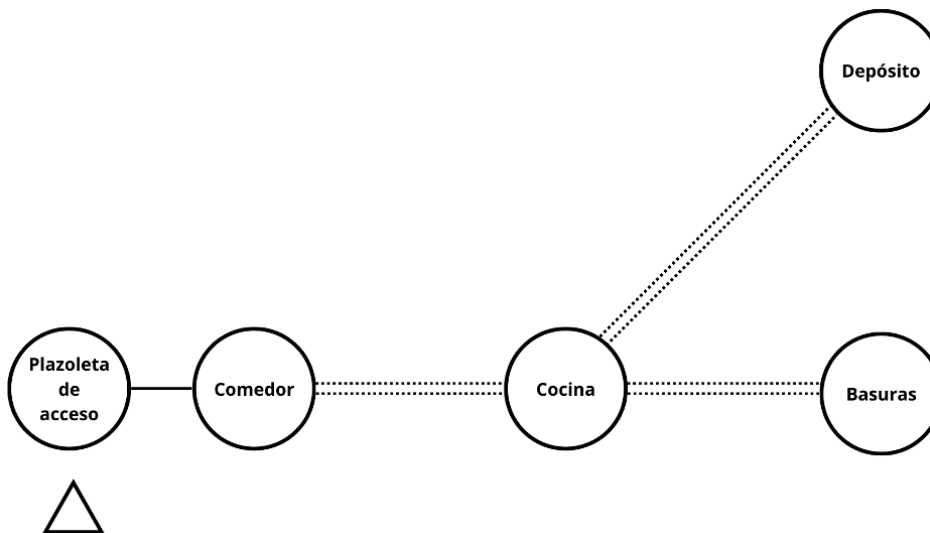
7.12.2 Componente 2. Diagrama específico de los ambientes (5.2)

El ambiente de administración- Recepción debe contar con espacio para la recepción, el archivo, la oficina de administración y para la ejecución de reuniones, como se indica en la Figura 2. (5.2.1).

Figura 6. Diagrama específico del ambiente “Administración. Recepción”

Tomado de: NTC 6250-4, (2010)

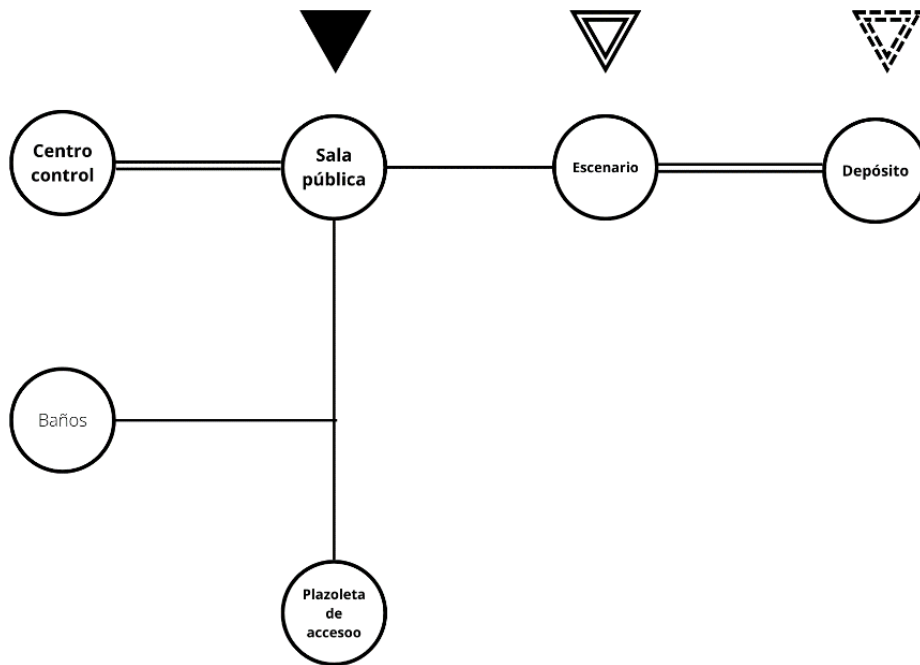
El ambiente de cafetería debe contar con espacio para el comedor, la cocina, el depósito y para las basuras, como se indica en la Figura 3. (5.2.2)

Figura 7. Diagrama específico del ambiente “Cafetería”

Tomado de NTC 6250-4, (2010)

El ambiente del auditorio debe contar con espacio para la Sala pública, el centro de control, los escenarios y el depósito, como se indica en la Figura 4. (5.2.3)

Figura 8. Diagrama específico del ambiente “Auditorio”



Tomado de NTC 6250-4, (2010)

7.13. Aislamientos y cesiones

Según el acuerdo N° 025 de 2002 del PBOT de Aguachica Cesar se adopta que existen dos tipos de cesión.

Cesión de equipamiento: Corresponde a la porción del área neta urbanizable que se entrega al municipio, con el fundamento de preservar los valores paisajísticos preexistentes, este espacio se destinará para Equipamiento de recreación.

Cesión de Espacio público: Corresponde a la porción del área neta urbanizable que se entrega al municipio, con el fundamento de complementar del Plan Integral de Espacio Público,

parques y zonas verdes. Esta área puede ser canjeable por un terreno localizado en un lugar distinto al del proyecto.

Nuestro proyecto se categoriza en la sección de Equipamiento, la cual se desglosa en equipamiento de recreación, el cual exige un 5% y el equipamiento básico con un 2% sobre el área neta urbanizable. Teniendo en cuenta que nuestra área utilizable es de 2.607 m², nuestra área de cesión sería 182.49 m².

Tabla 10. Descripción de cesiones

Descripción de la cesión		% de cesión (sobre área neta urbanizable)			
		Vivienda	Comercio y servicios	Institucional o dotacional	Industrial
Equipamiento	Equipamiento de recreación	5%	5%	5%	3%
	Equipamiento básico	5%	2%	2%	2%
Espacio público	Espacio público	5%	5%	5%	5%
	Zonas verdes urbanas	10%	8%	5%	5%
Total, cesiones públicas		25%	20%	17%	15%

Tomado de: PBOT, Aguachica Cesar (2010)

7.14. Perfiles viales

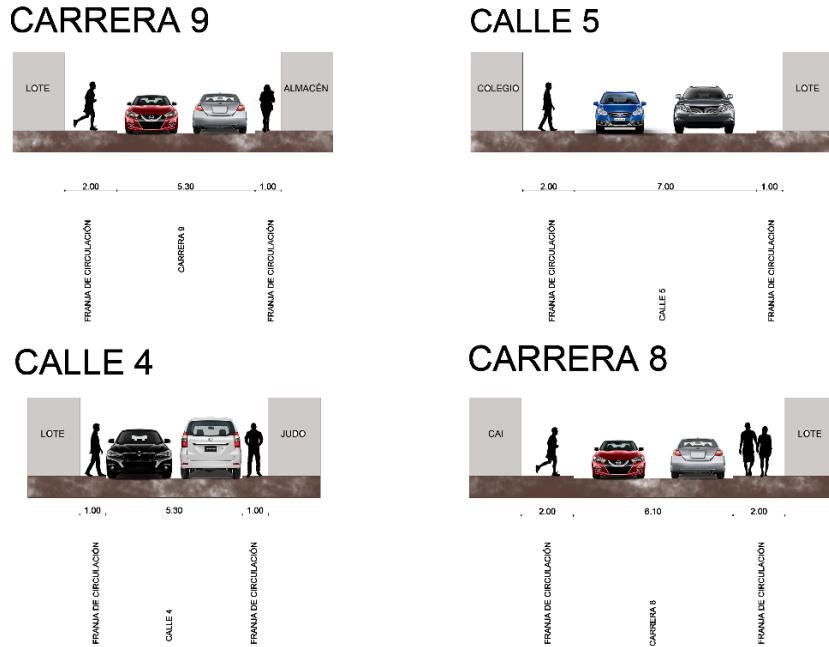
Tabla 11. Descripción de perfiles viales

Tipo de vía			Perfil de cada eje vial					Perfil total De la vía
			Separador	Calzada	Zona verde	Andén	Retiro	
Vías Vehiculares	Vías Compuestas	Doble Sentido	0,50 m	8,00	1,50	2,00	5,00	34,00
		Sentido Único	0,50 m	7,00	1,50	2,00	3,00	28,00
	Vías Simples	Doble Sentido	No tiene	5,00	1,50	1,50	3,00	22,00
		Sentido Único		3,50	1,00	1,50	2,00	16,00
Vías Peatonales	Vía peatonal			2,00	1,00	No tiene	2,00	10,00
	Sendero			1,50	No tiene		1,00	5,00

Tomado de: PBOT, Aguachica Cesar (2010)

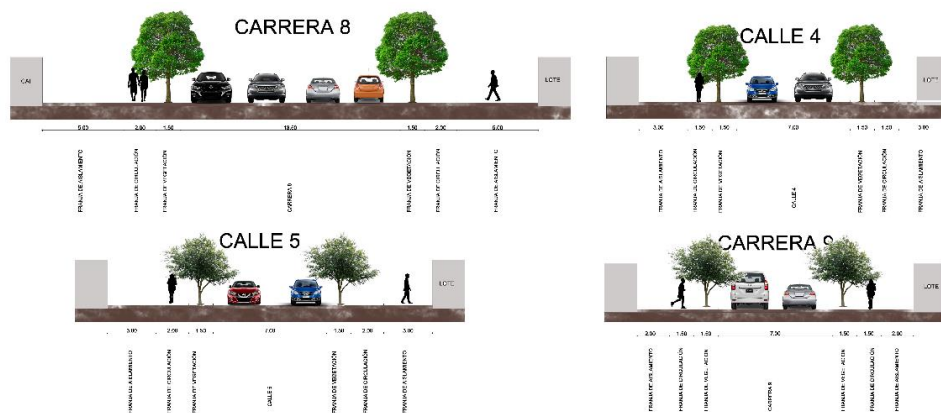
7.14.1. Perfiles viales actuales

Figura 9. Perfiles viales existentes



7.14.2. Perfiles viales propuestos por el PBOT

Figura 10. Perfiles viales propuestos por el PBOT



Según la normativa vigente del municipio, nuestra manzana se encuentra rodeada de 4 distintos perfiles viales, los cuales cuentan con franja de vegetación, andén y retroceso.

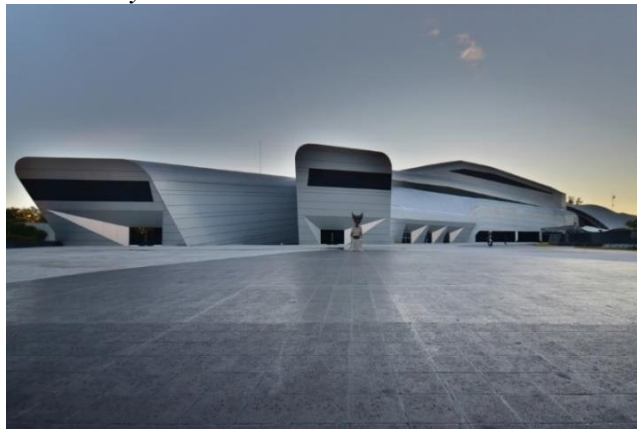
8. Referentes tipológicos

8.1. Palacio de la cultura y la comunicación – PALCCO

Este proyecto es una de las obras de mayor presencia en Guadalajara, creado en el 2016 por el arquitecto José Manuel Gómez Vázquez internacional, maneja un estilo vanguardista, este cuenta con una plaza principal con espejos de agua, alberca exposiciones, obras de teatro, ballet, cuenta con diferentes salas como auditorio, museo de comunicación, foro de televisión y cabina de radio, galería de fama y sala multimedia; además de cafeterías y estacionamientos. Este lugar está diseñado para que todas las artes, espectáculos y expresiones culturales tengan un lugar.

Su arquitectura combina la inspiración y la función, el impacto y el espacio en un edificio icónico.

Figura 11. *Palacio de la cultura y la comunicación*



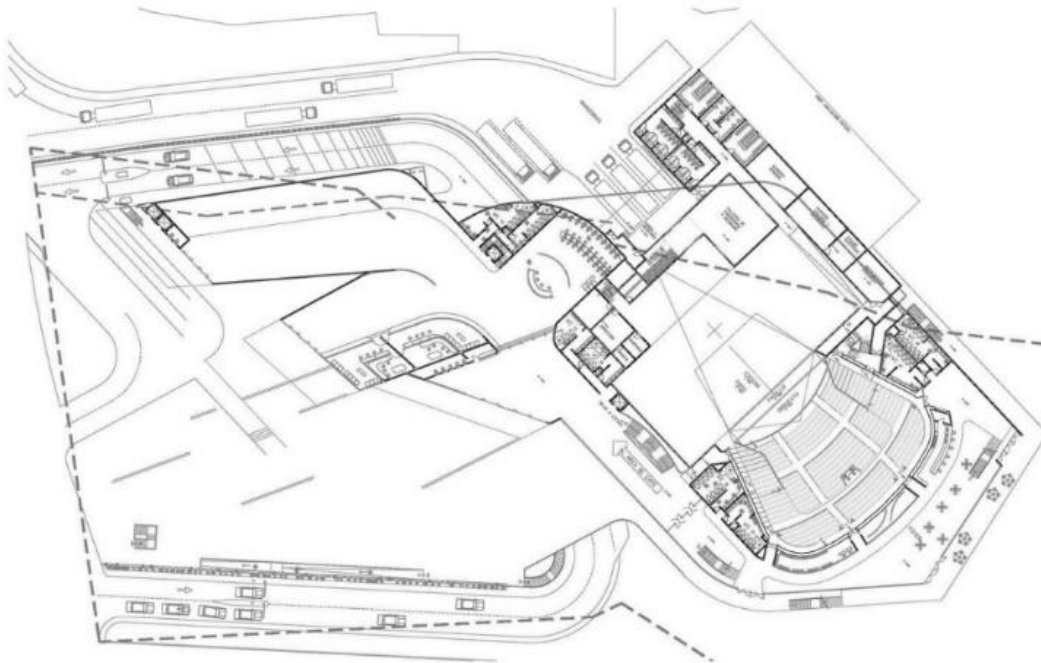
Tomada de Archdaily, Gómez (2016).

Figura 12. *Palacio de la cultura y la comunicación*



Tomada de Archdaily, Gómez (2016).

Figura 13. *Planta general Palacio de la cultura y la comunicación*



Tomada de Archdaily, Gómez (2016).

Figura 14. Planta zonificación Palacio de la cultura y la comunicación

Tomada de Archdaily, Gómez (2016).

8.1.1. Análisis tipológico

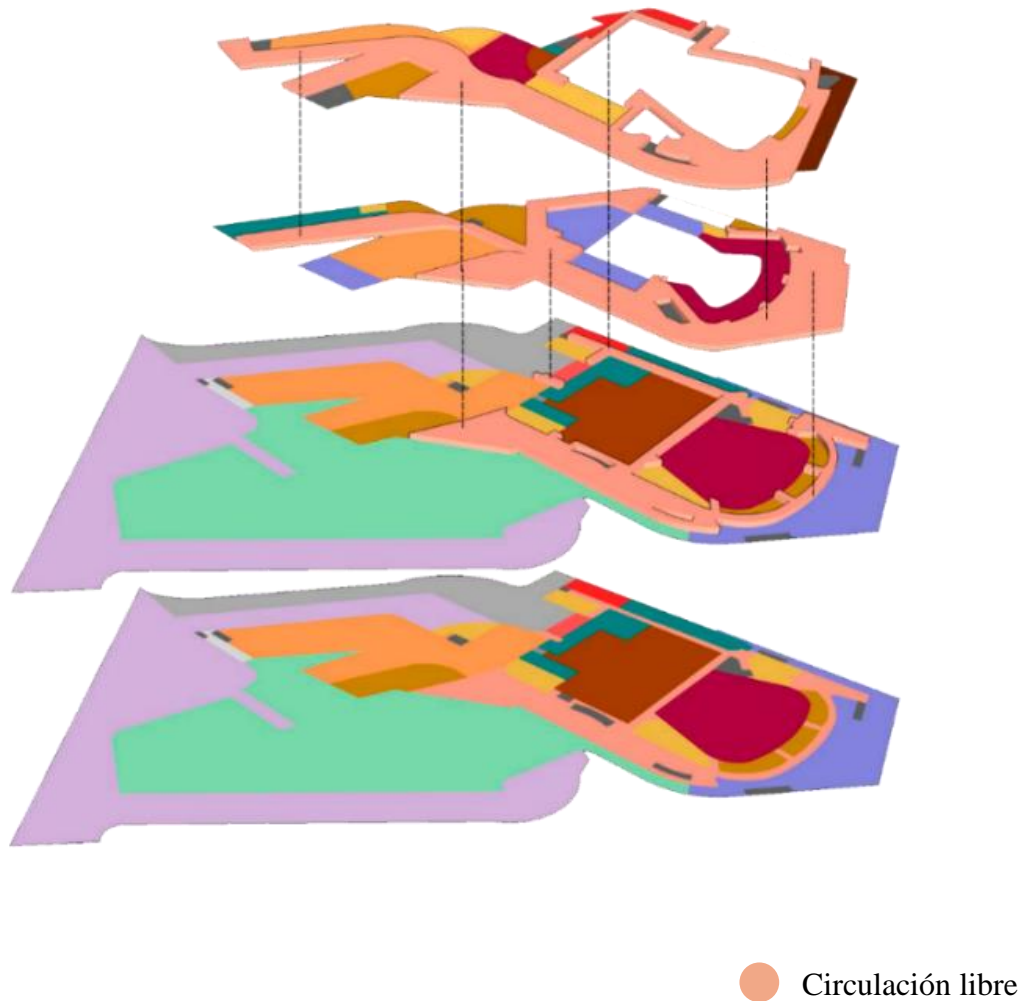
Se generan los estudios al proyecto en base a puntos clave para su entendimiento como la circulación horizontal y vertical, además de las baterías sanitarias, espacios de comercio, de expresión artística, accesos vehiculares, administración, entre otros.

Su singular forma y diseño nos demuestra que el quiebre de las relaciones entre puntos es funcional al lograr una cobertura total sin importar que no se generen los empaquetados que se buscan normalmente en una distribución, además el nuevo de dobles y triples altura con las formas y rupturas visuales por medio de divisiones logran generar una diversificación en las sensaciones y ambientes planteados.

8.1.2. Convenciones

- *Circulación libre*

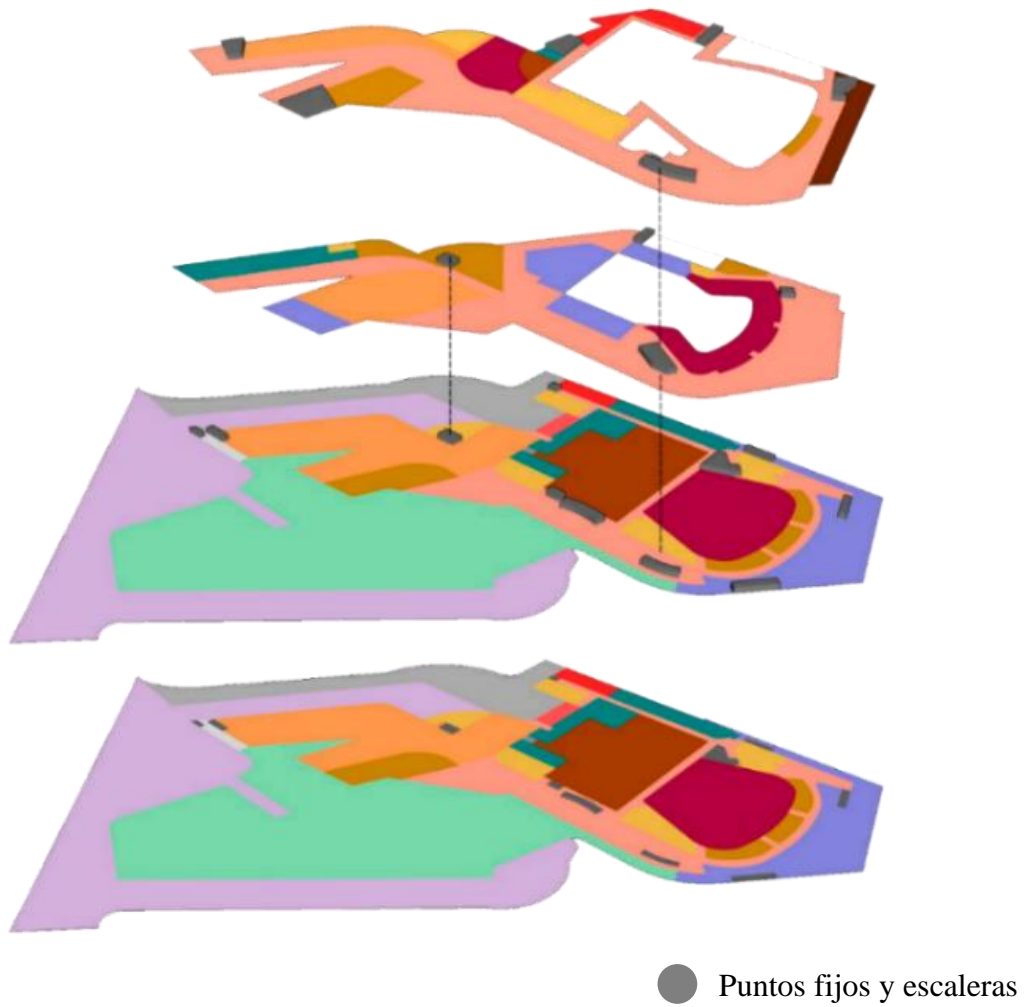
Figura 15. Zonificación circulación libre



En el edificio se encuentra una circulación principal, la cual se comporta en forma de brazo al pasar al margen de los espacios centrales como la sala de teatro, zonas de exposición, oficinas y demás, esta conecta los espacios sin necesidad de muchos pasillos, su ancho mayor es de 4m y el menor de 2m, el cual varía dependiendo de la zona que abarque.

- *Puntos fijos y escaleras*

Figura 16. Localización de puntos fijos

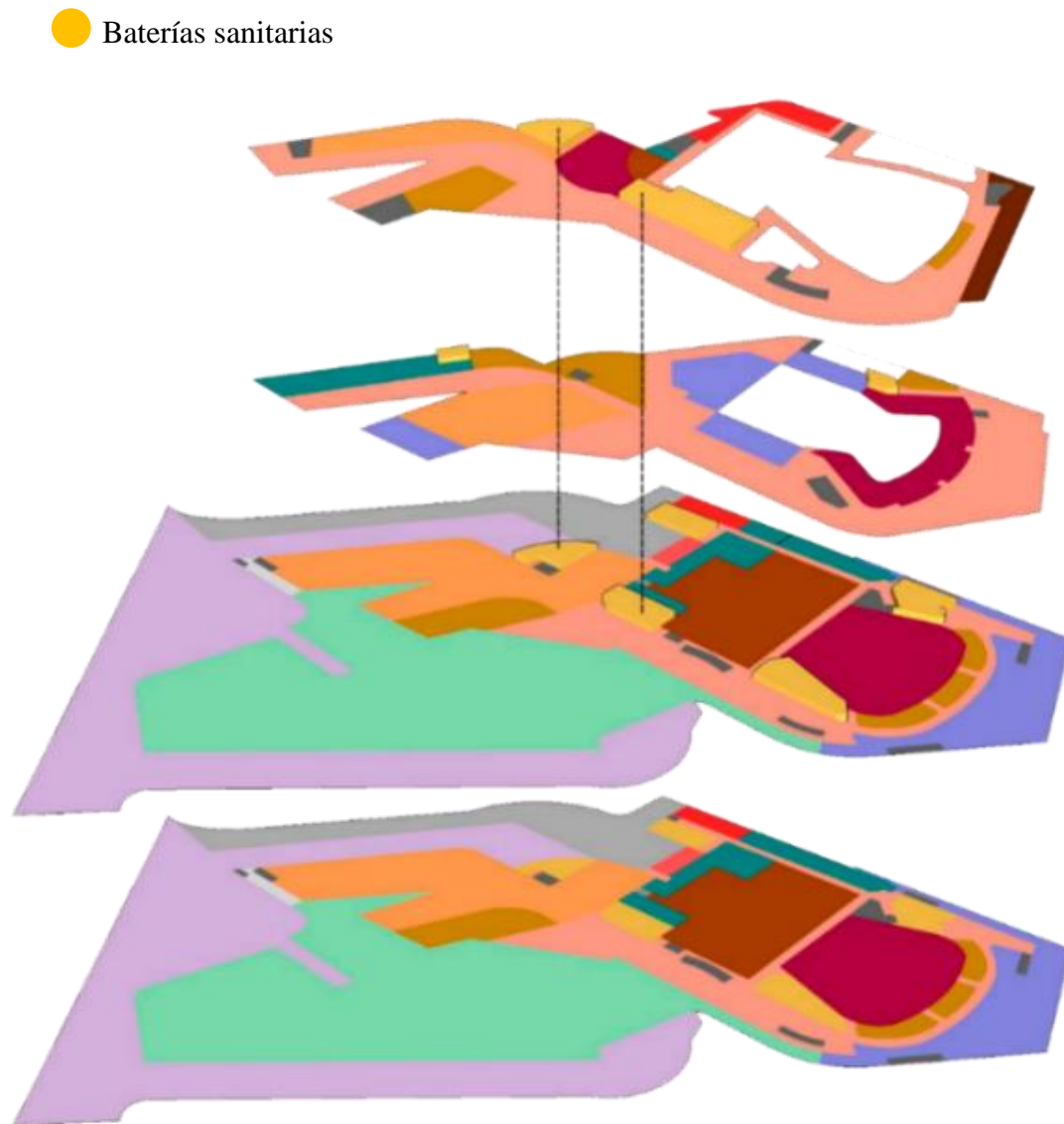


El edificio se conecta verticalmente por medio de dos puntos fijos, los cuales se encuentran en la parte pública del edificio, estos tienen acceso directo con la sala de exposición y sala de teatro.

- *Baterías*

El primer y tercer nivel de Palcco cuenta con dos baterías, uno para mujer y un segundo para hombre, manteniendo la misma zonificación.

Figura 17. Localización de batería sanitaria



8.1.3. Programa arquitectónico

Palcco cuenta con 14 espacios para un total de 57.000 m2, siendo divididos de la siguiente manera:

Teatros y foros:

Teatro José Pablo Moncayo (1875 personas)

Sala consuelo Velázquez (400 asistentes)

Foro Ágora (3.216 asistentes)

SET Virtual

Set Chroma key de TV y radio (30 lugares)

Salones:

Salón Sonata

Salón Aria

Salón Dúo

Salón Obertura

Salón Intermezzo

Salón Preludio

Salón Opus

Salón sinfonía

Salón concierto

Paseos:

Paseo del Arte

Galería:

Galería de la fama

Museo:

Museo de la Radio y la Televisión

Zonas de servicio:

2 baterías de baños para mujeres

2 baterías de baños para hombres

Zona de servicio

8.2. Referente tipológico nacional

8.2.1. Centro cultural Moravia- Medellín, Colombia

El centro de Desarrollo Cultural de Moravia fue inaugurado en el 2005. Fue planeado como un lugar de unión a la vida comunitaria del barrio a través del arte.

La arquitectura del proyecto refiere y toma los elementos de la casa colombiana típica, de patio central, volcada hacia un espacio de reunión interno, y abierta hacia el exterior. Aunque uno de los lados del lote coincide con la avenida Carabobo, el posicionamiento del edificio define el acceso principal frente a la quebrada, que también fue objeto de revalorización urbana; de esta manera, el centro se vuelca directamente hacia el barrio y refuerza la idea de “casa del pueblo”.

Los accesos secundarios y de servicios se localizan en las otras calles que delinear el lote, formando parte del espacio público perimetral que complementa el centro. La relación entre interior y exterior se materializa intensamente mediante rampas que rematan en la calle, terrazas, balcones y patios semicubiertos.

8.2.1.1. Análisis formal. El diseño en planta del proyecto sigue una geometría y una composición simétrica clara y simple, y en volumetría se define con prismas puros y complementarios entre sí. Un eje virtual de simetría, que pasa por el centro del patio, se continúa

a través de la curva que conforma el auditorio, que a modo de remate o ábside cierra el edificio. Sobre esta curva, perimetralmente y por afuera del espacio del auditorio, se agregaron pequeñas salas acústicas para la práctica de los músicos; en el interior, una circulación común las conecta con un acceso privado de personal.

El espacio central del patio, de planta cuadrada, actúa como lugar de congregación y de distribución. El lado opuesto al acceso principal constituye el único muro lineal del auditorio, que en el interior contiene el escenario y la pantalla para proyecciones; los dos lados restantes del patio conforman los brazos de oficinas, aulas de capacitación y talleres comunitarios. Sobre uno de estos lados funciona, además, la oficina del Centro de Desarrollo Empresarial Zonal (Cedezo), con acceso independiente.

Las aulas especializadas y los salones de música se encuentran en el segundo piso, al que se accede por medio de una rampa cuyo descanso se transforma en un balcón-mirador hacia el barrio y la quebrada restaurada. En esta segunda planta, sobre la fachada principal, se plantea un espacio abierto que los vecinos utilizan para prácticas de baile grupales.

La geometría, como base y como referencia del proyecto, se verifica no solamente en la composición espacial sino en las técnicas constructivas. El uso del ladrillo, elemento icónico de la arquitectura colombiana y particularmente de Rogelio Salmona, demuestra su condición versátil y de detalle al combinarse de maneras diversas en diferentes situaciones de encuentro y terminaciones. Los dibujos controlados del piso que convergen en un punto central, las juntas que demarcan superficies diferentes, las esquinas en donde se encuentran dos paredes, o una y la cubierta, el muro curvo del anfiteatro que responde a condiciones acústicas de reverberación: todas estas situaciones se diseñan individualmente y generan una marca propia y sutil para el sitio.

8.2.1.2. Referencias fotográficas

Figura 18. *Fachada principal*

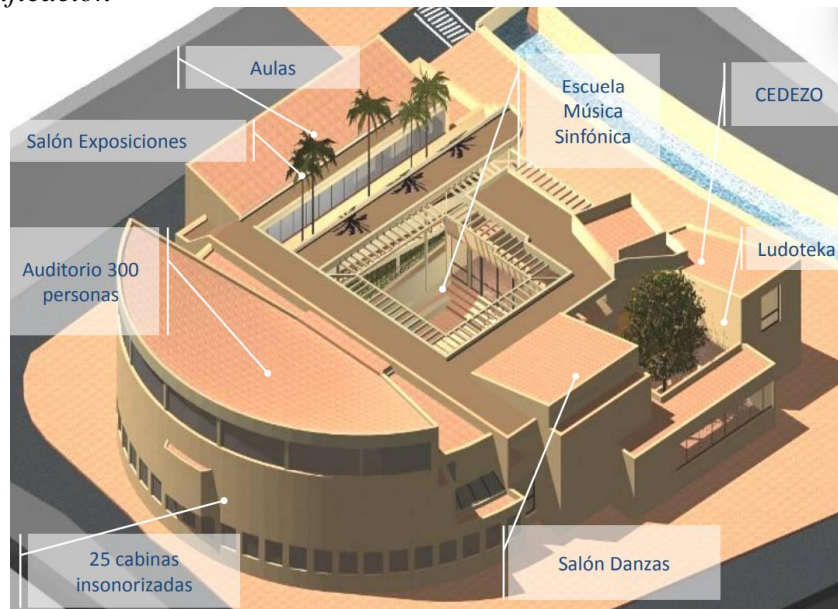


Tomada de, arqa.com, (2010).

Figura 19. *Interior del centro*



Tomada de, arqa.com, (2010)

Figura 20. Zonificación

Tomada de, arqa.com, (2010)

Figura 21. Circulación

Tomada de, arqa.com, (2010)

8.2.1.3. Análisis tipológico

- *Materialidad*

Los acabados de ladrillo y del concreto a la vista en columnas, vigas y otros elementos arquitectónicos representan el estilo único del maestro Salmona.

- *Información técnica:*

Ubicación: Barrio Moravia, Medellín, Antioquia.

Área del lote (m²): 1859 m²

Área construida (m²): 1628 m²

Áreas abiertas (m²): 316 m²

- *Programa arquitectónico:*

Zonas húmedas: 47 m²

Zona administrativa: 67 m²

Salas exposición/salones: 380 m²

Bodegas: 43 m²

Cuartos técnicos: 31 m²

Salas de espera: 61 m²

Cocina: 8.5 m²

Cafetería: 20 m²

Auditorio: 325 m²

Circulaciones: 603 m²

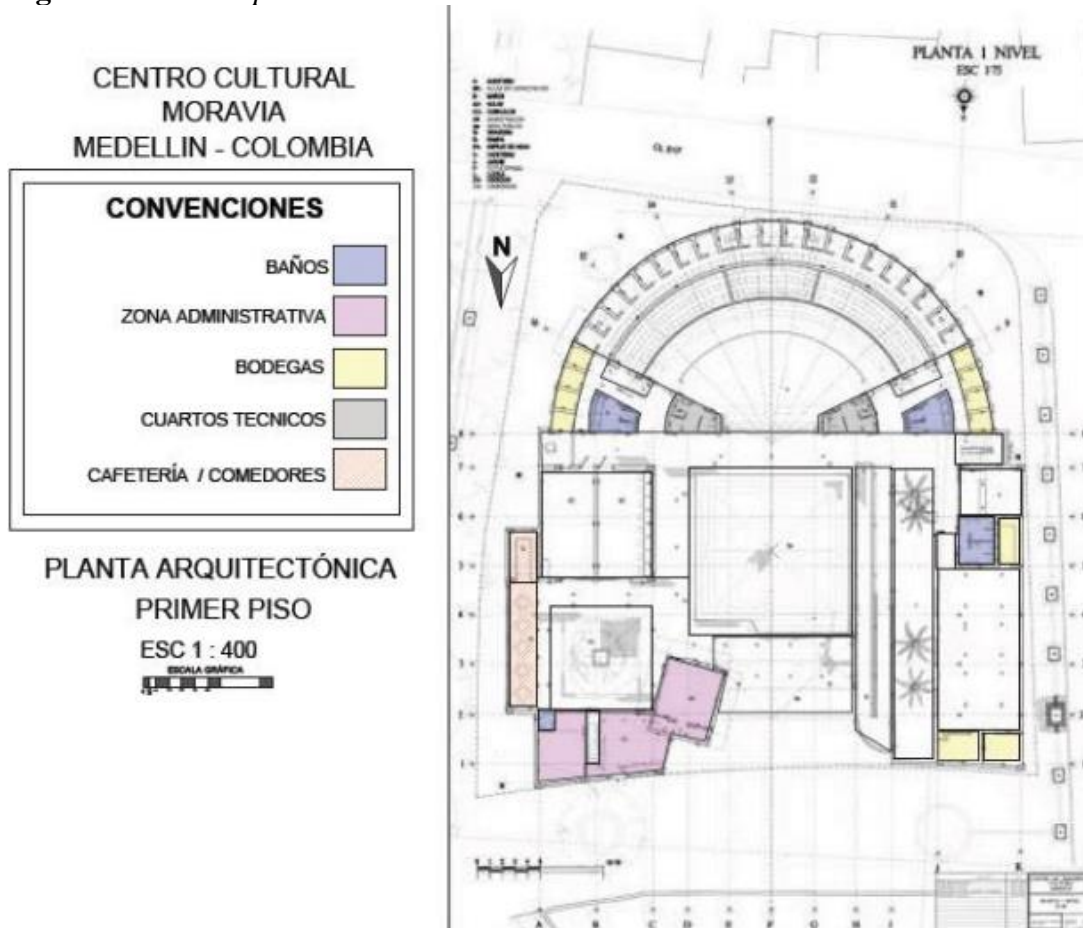
Total: 1628 m²

- Porcentaje de espacios

Figura 22. Diagrama de porcentajes



Figura 23. Primer piso centro cultural de Moravia



Adaptada de ArchDaily, (2010)

- *Zona de servicios*

En este nivel se encuentran los servicios, con 6 baños en una ubicación estratégica, respondiendo a las zonas de mayor aglomeración.

- *Zona administrativa*

La zona administrativa se ubica en a fachada principal, dando servicio directo a la comunidad sin necesidad de acceder al centro.

- *Bodegas*

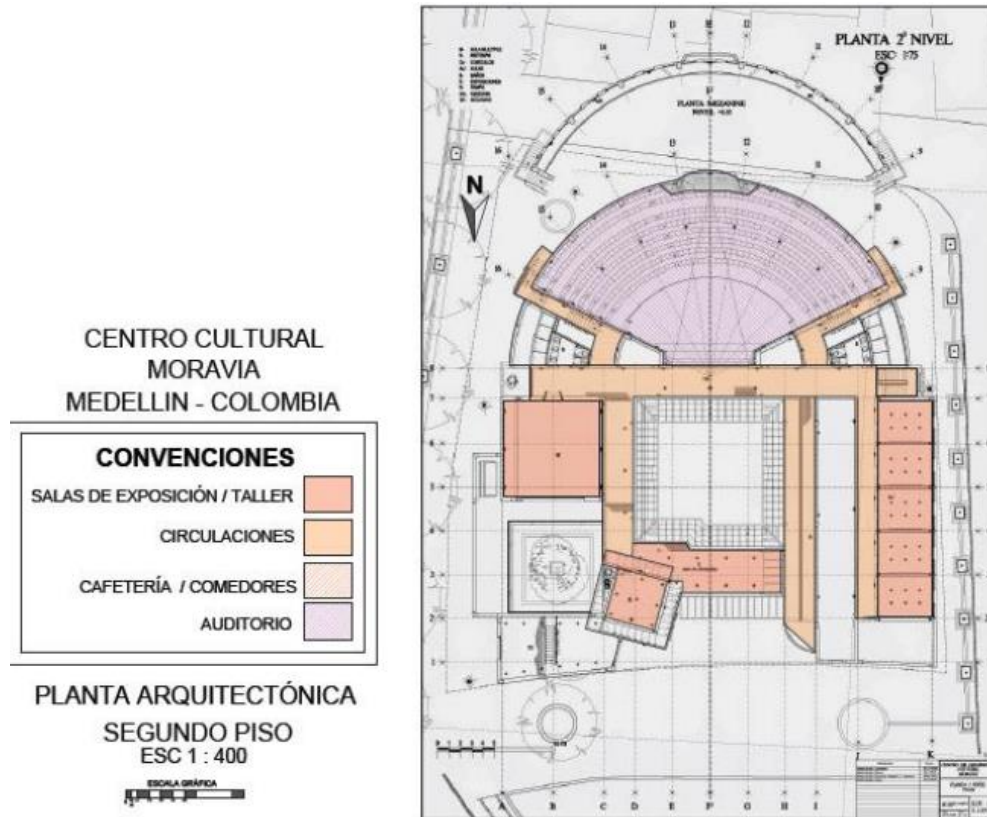
Existen 11 bodegas para dar respuesta a la necesidad del gran auditorio.

- *Cuartos técnicos*

Estos están ubicados específicamente a los costados del escenario en el auditorio y complementan las bodegas.

- *Cafetería*

La función de la cafetería pasa a un plano secundario para darle prioridad a los salones y demás, por ende, su dimensión menor.

Figura 24. Segundo piso centro cultural de Moravia

Adaptada de ArchDaily, (2010)

- *Zona de ambientes*

Sala de informática: Espacio para la expansión de conocimientos y posibilidades de progreso.

Área: 25 m²

- *Aulas de taller*

Siete de estos espacios diseñados para prácticas y eventos, con muros móviles y posibilidad de ampliación entre sí.

Área: 119 m²

- *Circulaciones*

Estas giran en torno a la plazoleta interna, con un ancho promedio de 1.7 m2, posee además las circulaciones en rampa para conseguir la accesibilidad universal.

Área: 547 m2

Aulas múltiples: Se ubican en el primer y segundo nivel, cumpliendo como espacios de muestras de arte y actividades complementarias.

Área: 203 m2

Auditorio: Es el espacio principal en el proyecto con una capacidad para 370 personas en el cual se desarrollan todo tipo de actividades.

Área: 325 m2

9. Marco Referencial

9.1 Marco geográfico y de contexto

9.1.1. Localización

Colombia: Se encuentra ubicado en el noroccidente de América del Sur. Se divide en 32 departamentos, de los cuales el Cesar será donde se sitúe el proyecto. Colombia posee 2.129.748 km2 de los cuales 1.141.748 km2 son de territorio continental y el restante de extensión marítima. Sus límites son con Venezuela, Brasil, Ecuador y Perú.

Figura 25. *Mapa geográfico de Colombia*

Tomada de Archdaily, Gómez (2016).

Cesar. El departamento del Cesar se encuentra ubicado en el nororiente del país, hace parte de la región Caribe, tiene como capital Valledupar con una superficie de 4.978 km² y una densidad de 8.6 mil Hab/km², limita al norte con el departamento de la Guajira, al sur con el departamento de Bolívar y Santander, al este con Venezuela y Norte de Santander, y al oeste con los departamentos del Magdalena y Bolívar.

Figura 26. *Mapa geográfico del Cesar*

Tomada de Archdaily, Gómez (2016).

Aguachica. Es la segunda ciudad del departamento del Cesar, con una elevación de 162m y una temperatura promedio de 30° C, posee una superficie de 976.3 km² y limita por el norte con el municipio de La Gloria (Cesar), El Carmen (Norte de Santander), por el este con Río de Oro (Cesar), por el sur con Río de Oro y San Martín (Cesar) y Puerto Wilches (Santander), por el oeste con Gamarra (Cesar) y Morales (Bolívar). Y un total de 120.000 habitantes.

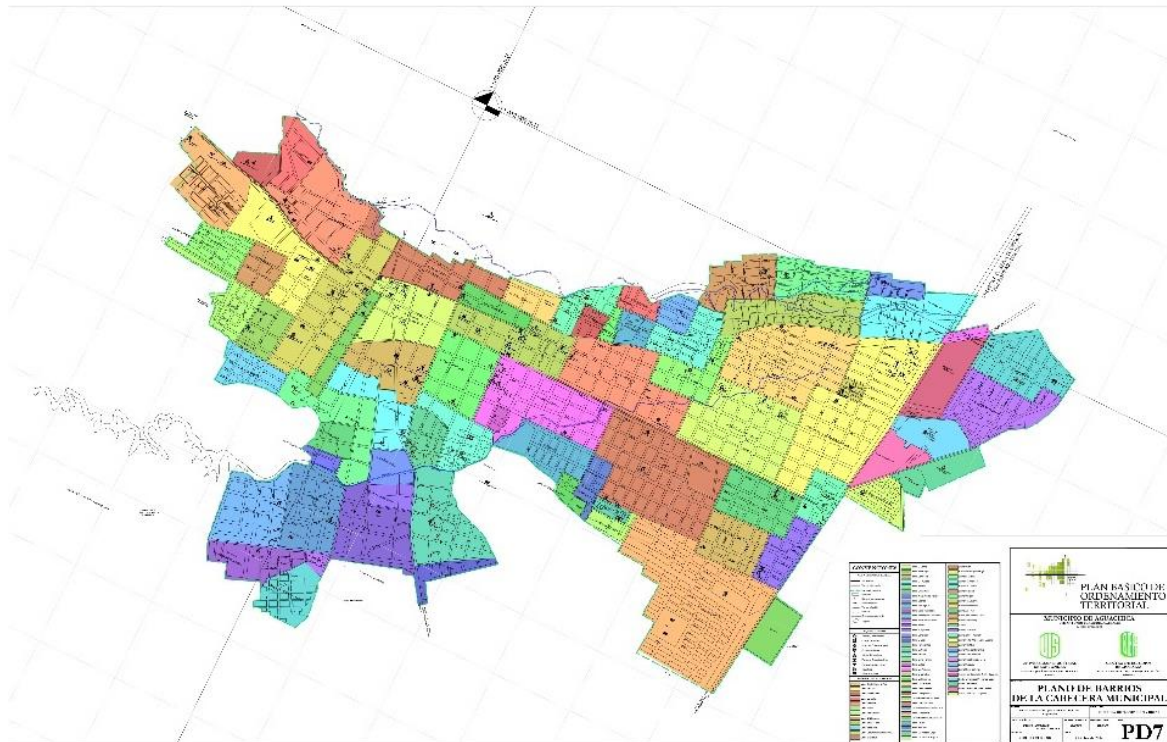
Figura 1. *Mapa localizador de Aguachica*



Tomado de Wikipedia, (2023)

Casco urbano Municipio de Aguachica (Barrios).

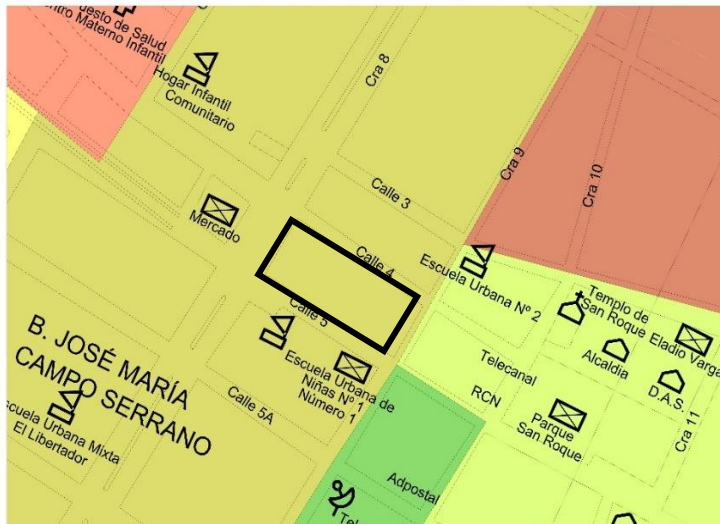
El casco urbano está dividido en 75 barrios según el PBOT vigente del municipio, nuestro predio está localizado en el barrio José María Campo serrano, al sur del municipio en la parte histórica.

Figura 2. *División Barrial de Aguachica*

Tomado de Planeación, Alcaldía municipal. PBOT (2012)

Ubicación del lote.

El predio está ubicado en el sur del municipio, entre la calle 4 y 5 con carrera 8 y 9. Su uso de suelo es Mixto y tiene como referentes el parque principal ubicado a dos cuadras, está rodeado de comercio y edificios educativos. La ubicación permite la visibilidad del proyecto y su papel como punto referente y empalme entre las localidades cercanas.

Figura 3. Localización del predio

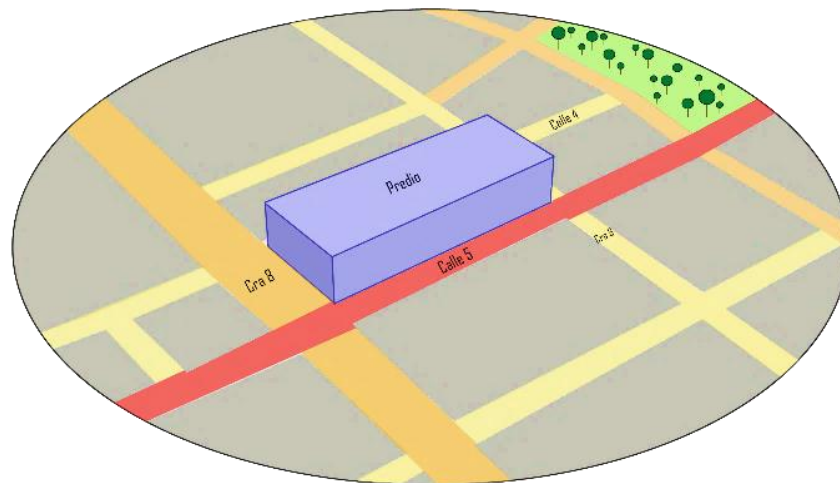
Adaptado de Planeación, Alcaldía municipal. PBOT (2012)

Estacionamientos

Se realiza una división del área de ocupación con un área estándar para generar el número de parqueadero necesarios, sabiendo que el área es 2.153 m², se divide entre 60 dando como resultado 24 parqueaderos de los cuales el 5% se destina a personas con discapacidad (2 parqueaderos). Este método se toma debido a que no existe en el PBOT actual una normativa respecto a la cantidad de estacionamientos requeridos.

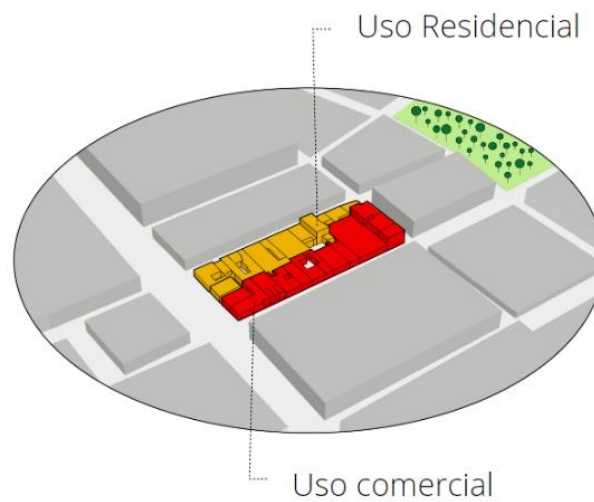
Congestión vial.

Figura 4. *Análisis congestión vial*



- Vía terciaria
- Vía secundaria
- Vía primaria

Todas las vialidades cuentan con senderos peatonales sin embargo la accesibilidad es inexistente. Las vías de acceso vehicular cuentan con dimensiones distintas actualmente, la congestión vehicular va de la vía primaria como vía con mayor congestión hasta la terciaria como vía de congestión mínima.

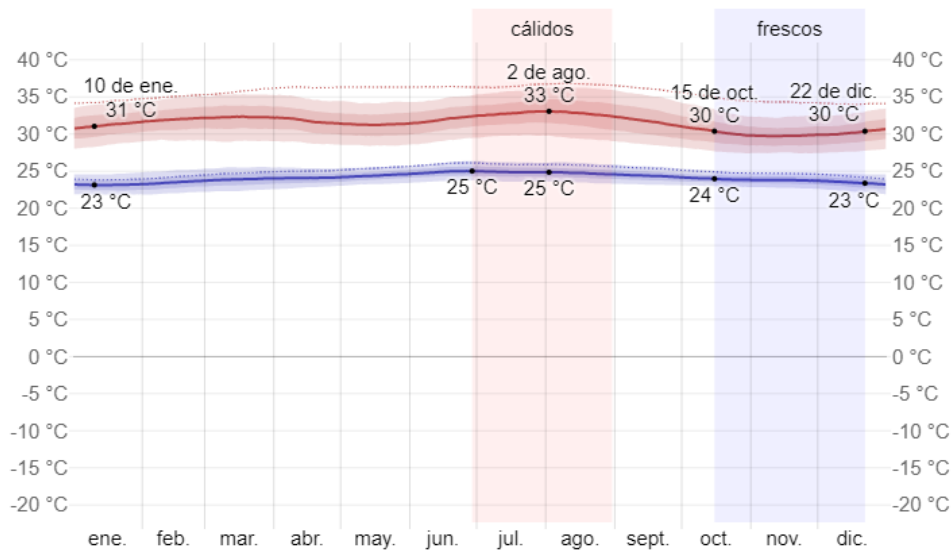
*Usos de suelo y actividades***Figura 5.** *Esquema usos del lote actualmente*

El uso de suelo y actividades de nuestro lote se divide en dos, residencia y comercial. Cuenta con un uso mixto según el PBOT del municipio.

9.2 Factores ambientales*Temperatura*

El municipio de Aguachica es una zona cálida, con altas temperaturas, pero amplia vegetación, este logra alcanzar temperaturas de hasta 48° C, lo cual obliga a tener una implementación de material específica al control de este factor.

Figura 6. Temperatura máxima y mínima de Aguachica

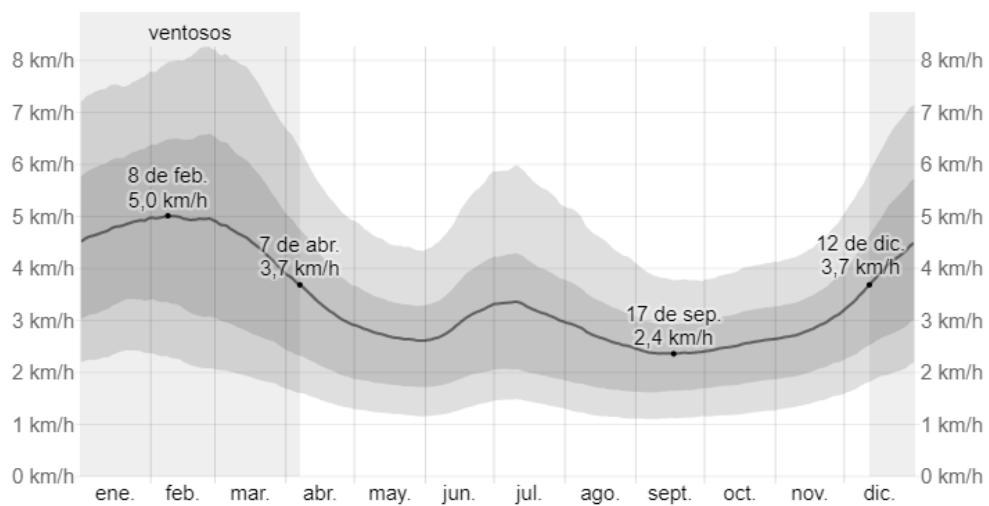


Tomado de weatherspark, (2022)

Vientos

Los vientos están orientados en sentido SO – NE, aunque no hay gran impacto de los vientos, es un factor que gracias a la vegetación y al sentido del diseño se genera un aprovechamiento de este.

Figura 7. Velocidad promedio del viento



Tomado de weatherspark, (2022)

Precipitación

La precipitación del municipio logra los 130 mm en el mes de octubre y una mínima de 20 mm en el mes de enero.

Asoleamiento

En cuanto al asoleamiento, el amanecer pega al lado izquierdo viendo a la fachada principal del predio, dando como consecuencia la generación de sombras, pero a la vez el aprovechamiento para tener iluminación cenital en todos los espacios.

Figura 8. Probabilidad diaria de precipitación de Aguachica.

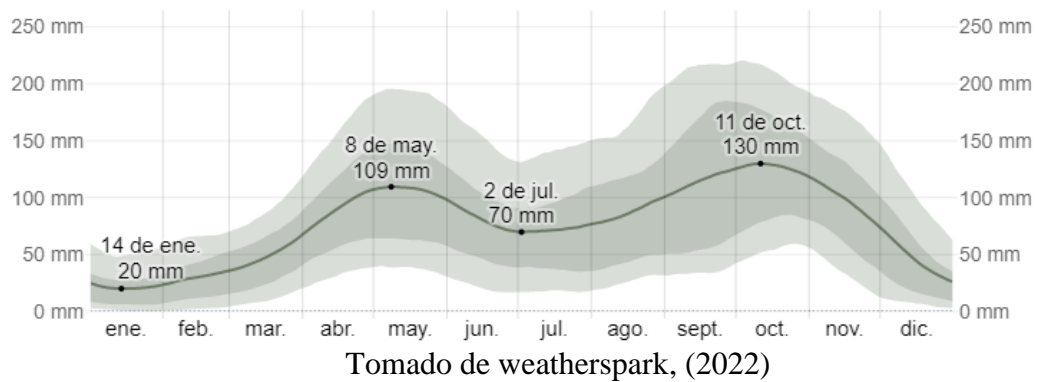
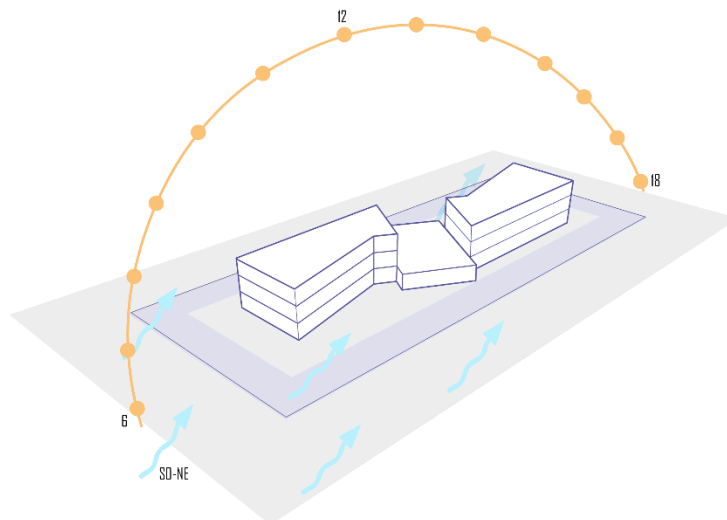


Figura 9. Diagrama de asoleamiento en el predio y dirección de vientos



Flora y fauna

En el municipio de Aguachica se encuentra una selva tropical, esta se ubica entre la zona del valle del Río Magdalena y Lebrija, es conocida como “El Bosque del Agüil” y posee más de 70 especies de árboles nativos de la región además de sus más de 200 nacaderos de agua.

Figura 10. *Árboles nativos.*



Cedros



Ceibas



Yarumos



Cucharos



Guamos

Tomado de *naturaListaColombia*, (2014)

Figura 11. *Análisis densidad de la flora en el área.*



Dentro del perímetro de estudio alcanzamos a toparnos con una densidad alta de flora debido a la cercanía con el bosque además de los diferentes árboles que se encuentran alrededor del lote.

Tabla 12. *Ficha técnica Ceiba*

Características	
Familia	Malvaceae
Nombre científico	Ceiba pertandra
Autor	(L) Gaertn
Etimología	Ceiba, de su nombre común en Suramérica; pentandra del griego pente, cinco; y Andros, masculino, refiriéndose a sus cinco estambres
Sinónimo	-
Nombre común	Ceiba, ceiba bonga
Origen	Nativa
Continente	África, América tropical
Distribución geográfica	Centroamérica, Suramérica; África
Altura máxima (m)	50
Diámetro (cm)	300
Amplitud de copa	Amplia (mayor que 14 m)
Densidad de follaje	Alta
Modelo arquitectónico	No determinado
Sistema radicular	Superficial
Atributos florales	Miden 3.5 cm de largo, hermafroditas, con 5 pétalos pubescentes, ubicados al final de las ramitas.
Sistema de polinización	Anemófila (viento), Zoófila (animales)
Limitaciones flores	Ninguna
Limitaciones frutos en espacios públicos	Masivos: afecta movilidad de peatones y vehículos
Sistema de dispersión	Anemocoría (viento)
Atracción fauna	Alta
Densidad madera (g/cm²)	0.26
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Alta (>60 años)
Zonas de humedad	Seca. Húmeda
Rango altitudinal	0-1000 msnm, 1001-2500 msnm
Requerimiento de luminosidad	Media
Tipo de suelo	Arenoso a arcilloso
Uso	La madera se emplea para cajonería y aerodelismo
Función	Hábitat para la fauna. Ornamental
Usos en espacio público	Cerros, Glorietas, Orejas de puente, parques, plazas
Estado de conservación	No determinado
Plagas y enfermedades reportadas	-
Observaciones	Árbol nacional de Guatemala
Fuentes	Morales y Varón (20069, Gómez (2011)

Nota: tomado de (catalogofloravalleaburra)

Tabla 13. *Ficha técnica Cedro*

Características	
Familia	Meliaceae
Nombre científico	Cedrela odorata
Autor	L.
Etimología	Cedrela, diminutivo de Cedrus, por su similitud con la madera de este género: adórate, adjetivo latino que significa perfumado. Oloroso, por su madera
Sinónimo	-
Nombre común	Cedro
Origen	Nativa
Continente	América tropical
Distribución geográfica	México a N Argentina
Altura máxima (m)	35
Diámetro (cm)	100
Amplitud de copa	Media (7 – 14 m)
Densidad de follaje	Alta
Modelo arquitectónico	No determinado
Sistema radicular	profundo
Atributos florales	Miden entre 15 y 50 m de longitud, con 5 a 11 pares de foliolos, lanceolados a oblongos, margen entero y ápice acuminado
Persistencia hoja	Caducifolia
Atributos florales	Las flores son unisexuales, pequeñas, con 4 sépalos en forma de copa, corola con apariencia tubular, 5 pétalos angostos
Estación de floración	Época húmeda
Sistema de polinización	Insectos
Limitaciones flores	Ninguna
Limitaciones frutos en espacios públicos	Masivos: afecta movilidad de peatones y vehículos
Sistema de dispersión	Anemocoría (viento), aves frugívoras
Atracción fauna	Alta
Densidad madera (g/cm²)	0.6
Tasa de crecimiento	Rápida
Longevidad	Alta (> 60 años)
Zonas de humedad	Seca. Húmeda
Rango altitudinal	0-1000 msnm, 1001-1500 msnm, 1501 – 2000 msnm
Requerimiento de luminosidad	Alta
Tipo de suelo	Bien drenado
Uso	Su madera se usa en la construcción, la carpintería y ebanistería fina
Función	Ornamental
Usos en espacio público	Separador autopistas, orejas de puente, Cerros, retiros de quebrada, parques, separador arterias principales, andenes vías de servicio, plazas/plazoletas, edificios institucionales
Estado de conservación	En peligro (EN)
Plagas y enfermedades reportadas	-
Observaciones	Estado de conservación: En peligro
Fuentes	Morales y Varón (2006), Gómez (2011)

Tomado de (catalogofloravalleaburra)

Fauna

Se pueden encontrar especies mamíferas como el mono aullador, chigüiro (cazados para comercializarlos), conejo silvestre o común.

Figura 12. *Chigüiro (Especie predominante)*



Extraído de El Tiempo, (2020)

Hay especies reptiles existentes de gran visibilidad como la iguana, se encuentran también la babilla o baba, esta se encuentra en vía de extinción debido a la fuerte caza que se ha presentado. Otras especies son las culebras, venenosas y no venenosas.

Figura 13. *Iguana (Especie predominante)*



Tomado de ColombiaBellezaPura.com, (2020)

El morrocoy es el animal emblemático del municipio, debido a la gran aparición que este genera en el municipio gracias a que su hábitat natural es el trópico seco como el bosque del Aguil, es un animal con caparazón ovalado con 13 pintas en forma de hexágono.

Figura 14. *Morrocoy (Animal emblemático)*



Extraído de *Tortugame.com*, (2023)

Este será el elemento de diseño para el proyecto, buscando ese sentido de pertenencia y que genere una conexión de todo tipo con el entorno y la población.

9.2 Análisis fotográfico del lote

Figura 15. *Esquina Calle 5 con Carrera 9*



Figura 16. *Esquina Calle 5 con Carrera 9 con vistas al lote*



9.3 Panorama cultural

En el aspecto cultural, Aguachica es uno de los municipios con festividades de origen más variados, esto debido a esa acogida de las zonas colindantes del municipio. La población y en especial la juventud se ha caracterizado por esa participación e interés en la muestra cultural del municipio. Durante el año se realizan varias festividades en las que se nota esta participación y se va dando la importancia debida, alguna de ellas son las fiestas patronales celebradas el 15 de agosto, la celebración del día de la santa cruz celebrado en el cerro de la cruz el 3 de mayo y los carnavales celebrados en febrero, dichas actividades demandan lugares y espacios para su preparación y muestra digna.

Figura 17. *Día de la Santa Cruz*

Extraído de *AlcaldiaAguachica.com*, (2019)

Figura 18 *.Muestra musical en las fiestas patronales*

Extraído de *AlcaldiaAguachica.com*, (2019)

Es de vital importancia entender que estas muestras culturales promueven las costumbres y tradiciones del municipio, además generan un impacto en la economía y el turismo.

10. Perfil de los usuarios.

La clasificación poblacional que se destina para este proyecto, a partir de la cual se toman decisiones espaciales y funcionales, se desglosa en 4 tipos.

Padres y madres de familia: Esta población es el 27.8% de la población municipal, con un rango de edad entre 30-49 años. Sus actividades se diferencian en laborales, personales y hogareñas. La búsqueda de espacios para este tipo de población se clasifica en espacios para la contemplación, esparcimiento, descanso y enriquecimiento cultural y personal.

Niños: El percentil de esta clasificación poblacional se aproxima al 27.8%, con rango de edad entre 0-14 años. Realizan actividades enfocadas en el desarrollo físico y mental por medio de relaciones interpersonales, exploración y actividad física. Buscan espacios de recreación y aprendizaje.

Estudiantes: Los estudiantes del municipio abarcan el 19.7%, teniendo en cuenta que se toman rangos educativos desde la básica primaria a nivel universitario, posee rango de edad entre 5 y 25 años. Sus principales actividades se basan en educación y recreación, buscan espacios de esparcimiento, aprendizaje y enriquecimiento personal y cultural.

Artistas: La población del municipio cercana o familiarizada con el arte es abundante, existe participación desde la población infantil hasta el adulto mayor, sin embargo, el principal rango se encuentra entre los 5 y 25 años, la muestra de talento y la cultura municipal, regional y nacional son la finalidad de la población, junto con su desarrollo físico y mental. Los artistas buscan espacios para la práctica óptima de artes en diferentes formas y su contemplación.

11. Propuesta arquitectónica

El diseño arquitectónico y su concepto está basado en determinantes del sitio y sus distintos aspectos, se toman en cuenta factores como la morfología del predio, su orientación, vialidades, nodos, visuales y usos actuales.

Teniendo en cuenta el contexto, nos percatamos de la presencia constante de estudiantes, residentes y artistas, por ende, el diseño urbano que arroja el edificio tiende a generar espacios de aprovechamiento y ambiente óptimo que invite al usuario a hacer uso del centro de expresión artístico y cultural.

El confort y la funcionalidad son factores de diseño claves para el proyecto y sabiendo que cada espacio está diseñado con una finalidad específica el proyecto busca implementar en cada uno de ellos una iluminación y ventilación por medio de aberturas con uso definido, pero intentando evitar la entrada directa de este debido a las altas temperaturas.

La conexión y orden de estos espacios busca generar un complemento entre sí para lograr una buena praxis de la arquitectura, la sonoridad y la representación local que se plantea en el proyecto. Esto se logra por medio de niveles, distancias, tratamiento acústico en paredes y análisis de ambientes.

Tabla 14. Cuadro de necesidades y áreas

		Espacios	Características de los espacios	Cantidad	Usuarios	Altura libre (m)	Área (m²)
12. Cuadro de necesidades y áreas. ÁREAS	Zonas de mantenimiento	Cuarto de seguridad		1	1	2.5	13.0
		Cuarto de servicio		1	1	2.5	15.15
		Subestación eléctrica		1	1	2.5	22.0
		Bodega		1	1	2.5	11.50
		Cuarto de basuras		1	1	2.5	16.40
		Tanque de agua		1	1	2.5	9.35
		Área aproximada					
	Zonas de servicio	Bahía parqueaderos auto		20	20	2.5	250

	Espacios	Características de los espacios	Cantidad	Usuarios	Altura libre (m)	Área (m2)
	Bahía parqueadero s motos		15	15	2.5	30
	Baños para caballeros		5	20	3.25	25.30
	Baño para damas		5	20	3.25	27.70
	Área aproximada					333
Zona administrativa	Recepción y hall		1	30	5.25	55.35
	Auditorio		1	50		139.20
	Paseo de la historia		1	-		34.15
	Punto del libro		1	10	3.25	56.45
	Coworking		1	30	3.25	63.25
	Cabina de radio y tv		3		3.25	66.10
	Salón múltiple		1	25	3.25	127.45
	Salón de artes plásticas		1	25	3.25	55.50
	Espacios	Características de los espacios	Cantidad	Usuarios	Altura libre (m)	Área (m2)
	Ágora		1	96	7.75	293.85
Zonas artísticas y de cultura	Salón de exposición temporal		1	10	3.25	87.40
	Salón de formación artística		1	15	3.25	127.25
	Salones de danza		2	20	3.25	125.8
	Salones de música		2	10	3.25	16

2. Proceso de diseño

El diseño principal surge a partir de un elemento representativo del municipio como lo es el animal icónico, el Morrocoy, analizando detalles de este y generando la propuesta de forma enlazada.

Figura 19. *Análisis de elemento base*



Animal representativo Aguachiquense (Morrocoy).

Agua como elemento necesario para la vida, generador y articulador de los hábitats

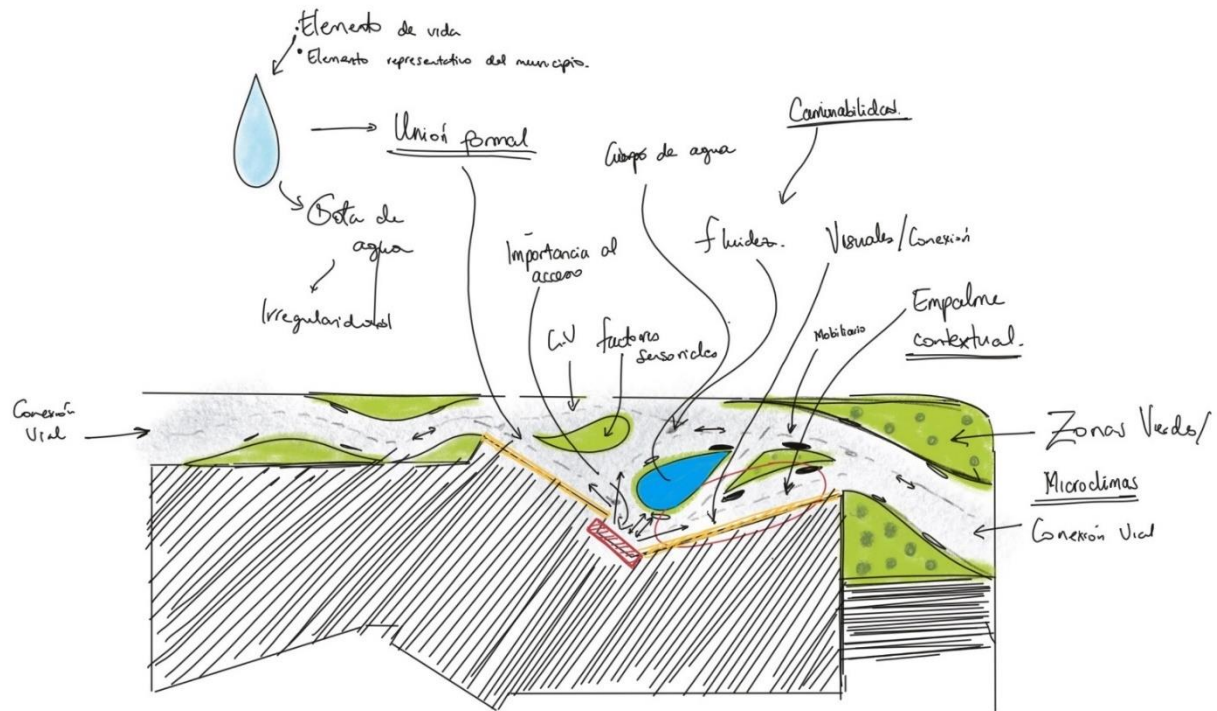
Figura 20. *Análisis de elemento base*

Se le brinda un valor agregado ya que representa una de las mayores problemáticas en el municipio.

12.1 Factor urbano

El diseño urbano se basa en generar y representar una especie de cobijo al elemento, esto por medio de barreras o ambientes naturales que generan microclimas. Además, promueve la circulación accesible y una caminata en curvas para generar dinamismo en su trayectoria que invite al usuario a recorrer el espacio en su totalidad.

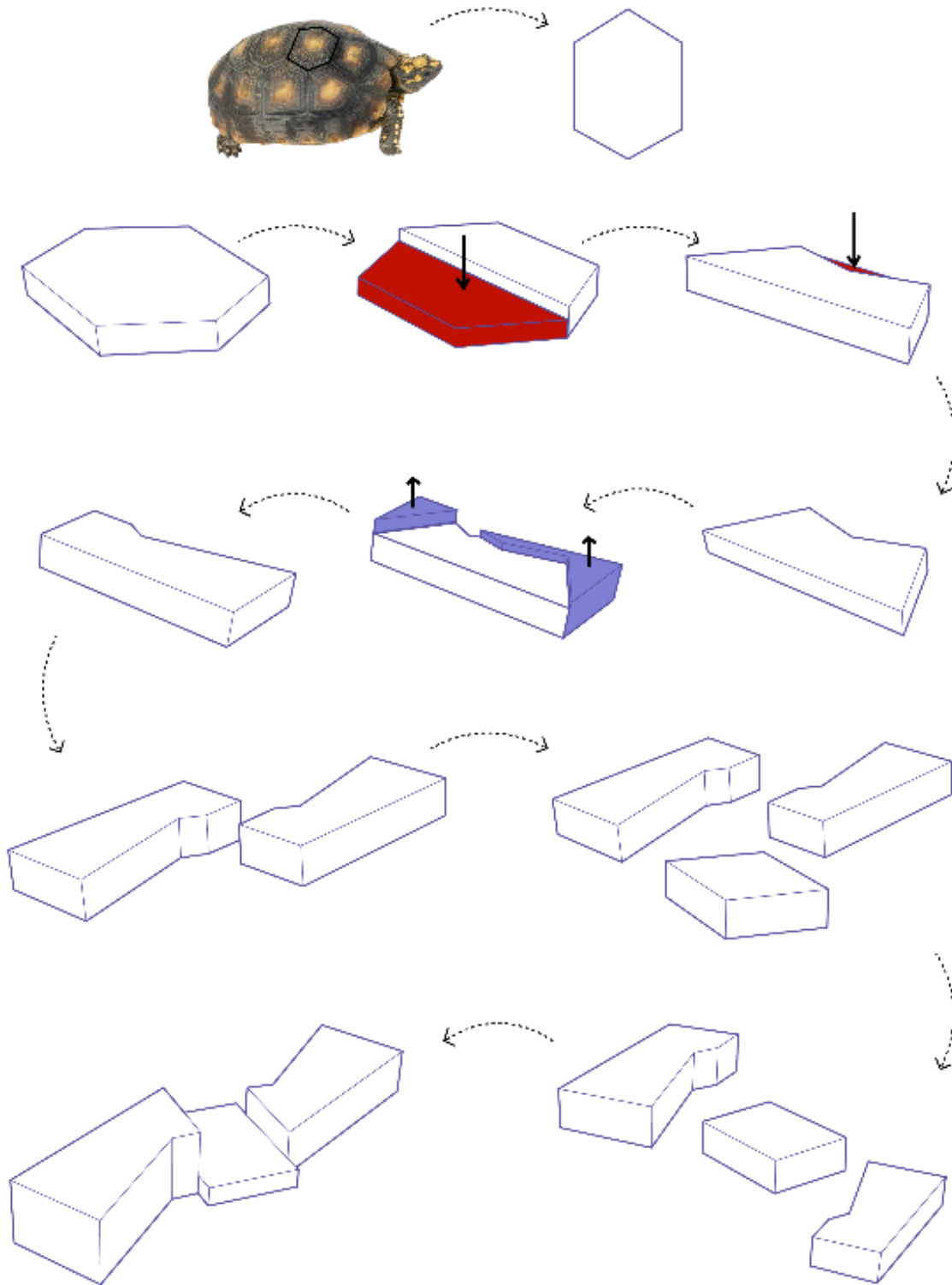
Se tienen en cuenta las distintas salidas y entradas peatonales, en conexión con el entorno, el tratamiento de los cruces y la trayectoria se genera limpia y de menor distancia para obtener una circulación más cómoda y segura para el peatón.

Ilustración 21 *Sketch diseño urbano*

12.2 Morfogénesis

En busca de generar una descomposición formal que permita interacción con el entorno, contemplación y conexión espacial se aplican procesos de diseño como la sustracción, repetición, se generan deformaciones e intersecciones entre cada volumen.

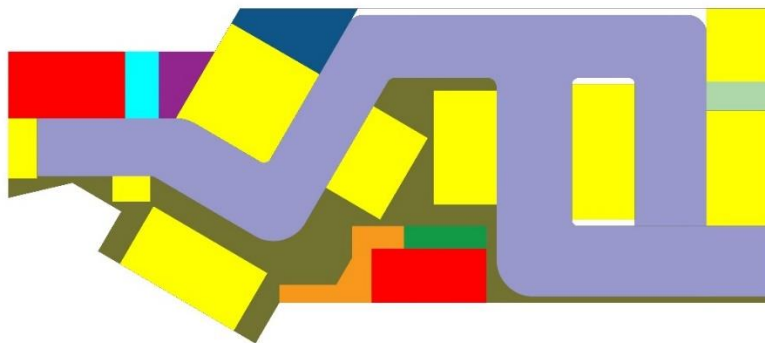
Figura 22. *Sketch morfogénesis*



La propuesta formal surge por medio de movimientos específicos como repetición, sustracción, adiciones, quiebres, rotaciones y empalmes, esto con el fin de generar un volumen jerárquico, funcional y representativo.

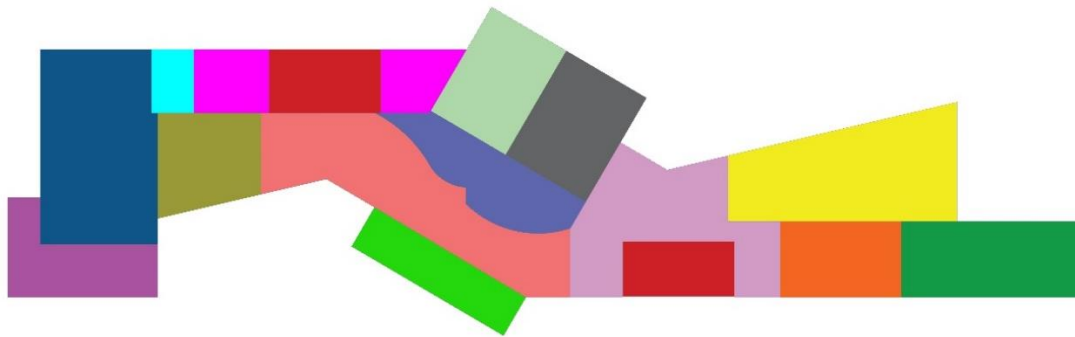
12.3 Zonificaciones


Zonificación Nivel de sótano -1 (NP -3.00 m)



- Tanque de agua
- Cuarto de seguridad
- Bodega
- Cuarto subestación eléctrica
- Zona de parqueo
- Circulación vehicular
- Circulación peatonal
- Puntos fijos

Zonificación Primer nivel (NP +0.00 m)

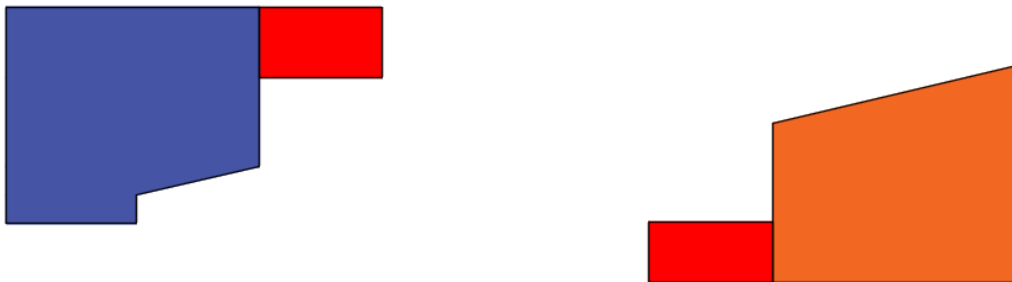





- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Sala de artes plásticas |  Salón múltiple |
|  Rampa de acceso |  Salas de radio y tv |
|  Baños |  Cafetería y salas de estancia |
|  Puntos fijos |  Punto del libro |
|  Nivel + 0.0 |  Camerino |
|  Hall de recibimiento |  Paseo de la historia |
|  Vestíbulo auditorio |  Auditorio |

Zonificación Segundo nivel (NP +4.50 m)

- | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | Ágora |  | Puntos fijos |
|  | Baños |  | Circulación |
|  | Auditorio |  | Coffe club |
|  | Salón de formación artística |  | Sala de exposición |
|  | Enfermería |  | Sala de estancia |

Zonificación Tercer nivel (NP +9.00 m)



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | Puntos fijos |
|  | Salones de música |
|  | Salones de danza |

Conclusiones

Con el fin de realizar la propuesta arquitectónica del centro de expresión artística y cultural, se genera un análisis frente a la población, el entorno y los objetivos que plantea el proyecto. Se proporciona información verídica por medio de imágenes, tablas y diagramas para lograr un planteamiento acercado a la realidad y a la mejora real del sector, la buena praxis del arte, cultura y arquitectura contextual.

Referencias

- Biodiversity, S. (s. f.). *Centro cultural Moravia*. OAS.ORG.
http://www.oas.org/en/sedi/dsd/Biodiversity/Sustainable_Cities/Sustainable_Communities/Events/Courses/Presentations/Day%204/Centro%20Cultural%20Moravia.p
- Cárdenas, L., & Flores, M. Á. (2008). Impacto de la actividad cultural de la Universidad Autónoma del Estado de México en la formación integral de los alumnos, 201.
- DE ACCESIBILIDAD, P. Y. D. (2009). Norma Técnica NTC Colombiana 4595.
- El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes & Entretenimiento. (2017, 9 octubre). *Palcco, una «plaza cultural»*. El Informador: Noticias de Jalisco, México, Deportes & Entretenimiento. <https://www.informador.mx/Cultura/Palcco-una-plaza-cultural-20140214-0145.html>
- Federación española de municipios y provincias (2000). Guía de estándares de los equipamientos culturales. Tomado de: <https://www.bcu.gub.uy>
- Galería de Palacio de la Cultura y la Comunicación / Gómez Vázquez International - 24*. (s. f.). ArchDaily México. https://www.archdaily.mx/mx/790923/palacio-de-la-cultura-y-la-comunicacion-gomez-vazquez-international/577dd2c5e58ecea4f500006b-palacio-de-la-cultura-y-la-comunicacion-gomez-vazquez-international-planta?next_project=no
- Gombrich, (2007) La historia del arte.
- Hegel, G. W. F. (1997) Introducción a la estética. Barcelona. Península.
- José, Ron (1977). Sobre el concepto de cultura. Cuaderno cultural. Tomado de: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/48111.pdf>
- Ley 1346. Normativa para accesibilidad. Tomado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co>

Medina, M. A. R. (2005). La definición clásica de arte. *Saberes. Revista de estudios jurídicos, económicos y sociales (2003-2014)*, 3, 10.)

Ministerio de Cultura. (2010). Compendio de Políticas Culturales. Compendio de Políticas Culturales, 83–106.
http://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicasculturales/compendio-politicasculturales/Documents/compendiopoliticas_artefinalbaja.pdf

Portal de Gobierno del estado de México. Tomado de:
https://patrimoniayserviciosc.edomex.gob.mx/centros_culturales

Sevilla, R. M. M. (2006). Una reflexión filosófica sobre el arte. *THÉMATA. Revista de Filosofía. Número, 36*, 239-254.

Título 2 - De los derechos, las garantías y los deberes. Artículo 70. Constitución política 1991.
Tomado de: <https://www.constitucioncolombia.com/indice.php>

Varela, M. I. (2016). Patrimonio Cultural de La Parroquia Peñaherrera, para El Diseño de Un Centro Cultural. Universidad Técnica Del Norte Facultad.