

Diseño de una casa de la cultura para el municipio de Hatonuevo, en La Guajira

María Mónica Peñaranda Carvajal

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecta

Director

Claudio Fabián Mantilla Correa

Magíster en tecnología de la construcción

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ingenierías y Arquitectura

Facultad de Arquitectura

2022

Dedicatoria

A mis padres, Mario Peñaranda y Mónica Carvajal, que con mucho esfuerzo, sacrificio y amor, me permitieron llegar lejos y cumplir mis sueños.

A mis hermanos, que con su cariño y apoyo incondicional me impulsaron cada día a dar lo mejor de mí misma.

A mi persona, por no rendirme y por lograr, a través del trabajo fuerte, este mérito.

Agradecimientos

A mis docentes, Gustavo Quiroz, Francisco Jordán, Alejandro Ordóñez, Liliana Rueda y Jorge Gómez, quienes a lo largo de la carrera implantaron en mí el amor hacia la arquitectura y, a través de sus enseñanzas, construyeron la profesional que soy ahora.

A mi director de proyecto, Claudio Mantilla, por su consejo profesional y apoyo en este proceso.

A mi tutora, Yina Delgado, por el acompañamiento en el desarrollo de este proyecto, agradezco su amor, pasión y paciencia.

A mis compañeros, con quienes compartí este mismo sueño, agradezco por ser mis apoyos incondicionales en esta travesía.

Tabla de contenido

Introducción	18
1. Diseño de una casa de la cultura para el Municipio de Hatonuevo, en La Guajira	20
1.1 Planteamiento del problema	20
1.2 Justificación	23
1.3 Objetivos	25
1.3.1 Objetivo general	25
1.3.2 Objetivos específicos	26
2. Marco referencial.....	26
2.1 Marco geográfico	26
2.2 Marco histórico	28
2.3 Marco teórico	30
2.3.1 Arquitectura de contexto	31
2.4 Marco conceptual	34
2.4.1 Cultura	34
2.4.2 Patrimonio cultural	35
2.4.3 Casa de la cultura.....	36
2.4.4 Pueblo Wayúu	37
2.4.5 Arquitectura vernácula	38
2.4.6 Arquitectura bioclimática	39
2.5 Marco legal y normativo	40
2.5.1 Legal	40
2.5.2 Normativo.....	44

3. Método.....	45
4. Resultados	48
4.1 Fase 1: Diagnóstico	48
4.2 Fase 2: Análisis	52
4.2.1 Caracterización del usuario.....	52
4.2.2 Entrevista a usuario potencial.....	58
4.2.3 Análisis de referentes.....	63
4.2.4 Programa arquitectónico.....	78
4.3 Fase 3: Síntesis	82
4.3.1 Componente físico – espacial.....	82
4.3.2 Componente de accesibilidad	86
4.3.3 Componente urbano.....	90
4.3.4 Componente medioambiental	97
4.4 Fase 4: Desarrollo.....	108
4.4.1 Componente formal	108
4.4.2 Componente urbano.....	115
4.4.3 Componente funcional.....	117
4.4.4 Componente técnico	124
4.4.5 Componente medioambiental	129
4.4.6 Renders de la Propuesta.....	135
5. Conclusiones	138
Referencias	141

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Cuadro de áreas de La Casa del Pueblo.</i>	66
Tabla 2. <i>Cuadro de áreas de centro de desarrollo cultural Moravia.</i>	70
Tabla 3. <i>Cuadro de áreas de centro de arquitectura de la tierra.</i>	74
Tabla 4. <i>Cuadro de áreas preliminar.</i>	80
Tabla 5. <i>Cuadro de áreas propuesto.</i>	119

Lista de figuras

Figura 1. <i>FODA Artesanías.</i>	22
Figura 2. <i>Localización general.</i>	26
Figura 3. <i>Resguardos Wayúu en el departamento de La Guajira.</i>	28
Figura 4. <i>Identificación de requerimientos técnicos del objeto de estudio.</i>	44
Figura 5. <i>Metodología para el diseño arquitectónico.</i>	47
Figura 6. <i>Población de Hatonuevo según etnia.</i>	49
Figura 7. <i>Población de Hatonuevo según edades</i>	49
Figura 8. <i>Zona urbana y periurbana - Hatonuevo.</i>	50
Figura 9. <i>Ranchería en la zona periurbana de Hatonuevo.</i>	51
Figura 10. <i>Rancherías en la zona periurbana de Hatonuevo.</i>	51
Figura 11. <i>Toma aérea del municipio de Hatonuevo.</i>	52
Figura 12. <i>Artesana Wayúu tejiendo.</i>	59
Figura 13. <i>Artesana Wayúu.</i>	60
Figura 14. <i>Etnoeducadora Dora Carillo y el rincón Wayúu.</i>	61
Figura 15. <i>Información General.</i>	63
Figura 16. <i>Localización del proyecto.</i>	64
Figura 17. <i>Planta arquitectónica La Casa del Pueblo.</i>	65
Figura 18. <i>Esquema básico.</i>	66
Figura 19. <i>Características constructivas.</i>	67
Figura 20. <i>Información general.</i>	68
Figura 21. <i>Localización del proyecto.</i>	68
Figura 22. <i>Planta arquitectónica centro de desarrollo cultural.</i>	69

Figura 23. <i>Esquema básico.</i>	71
Figura 24. <i>Características constructivas.</i>	71
Figura 25. <i>Información general.</i>	72
Figura 26. <i>Localización del proyecto.</i>	73
Figura 27. <i>Planta arquitectónica centro de arquitectura de la tierra.</i>	74
Figura 28. <i>Esquema básico.</i>	75
Figura 29. <i>Características constructivas.</i>	76
Figura 30. <i>Organigrama Funcional.</i>	79
Figura 31. <i>Relación entre ambientes arquitectónicos según norma NTC4595.</i>	81
Figura 32. <i>Plano municipio de Hatonuevo.</i>	82
Figura 33. <i>Plano catastral.</i>	83
Figura 34. <i>Corte transversal.</i>	84
Figura 35. <i>Corte longitudinal.</i>	84
Figura 36. <i>Topografía de la zona.</i>	84
Figura 37. <i>Fachada oeste del predio.</i>	85
Figura 38. <i>Fachada sur del predio.</i>	85
Figura 39. <i>Fachada posterior del predio.</i>	86
Figura 40. <i>Esquina del predio.</i>	86
Figura 41. <i>Plano vías estructurantes.</i>	87
Figura 42. <i>Perfil vial - Carrera 17.</i>	88
Figura 43. <i>Perfil vial - Calle 17.</i>	88
Figura 44. <i>Diagrama de distancias.</i>	89
Figura 45. <i>Parque La Concepción.</i>	90

Figura 46. <i>Parque Las Malvinas.</i>	91
Figura 47. <i>Plano usos del suelo municipio de Hatonuevo.</i>	92
Figura 48. <i>Modelo de alturas en el sector.</i>	93
Figura 49. <i>Vivienda en Hatonuevo.</i>	94
Figura 50. <i>Vivienda en Hatonuevo.</i>	94
Figura 51. <i>Zona de intervención.</i>	95
Figura 52. <i>Plano del Predio Elegido.</i>	96
Figura 53. <i>Gráfica radiación solar.</i>	98
Figura 54. <i>Radiación solar en el predio.</i>	99
Figura 55. <i>Gráficas altura solar.</i>	99
Figura 56. <i>Gráfica azimuth.</i>	100
Figura 57. <i>Rosa de los vientos.</i>	101
Figura 58. <i>Promedio mensual de la velocidad del viento.</i>	101
Figura 59. <i>Diagrama psicométrico de Givoni.</i>	102
Figura 60. <i>Catálogo de la flora local.</i>	104
Figura 61. <i>Catálogo de la flora local.</i>	105
Figura 62. <i>Catálogo de la flora local.</i>	105
Figura 63. <i>Catálogo de la flora local.</i>	106
Figura 64. <i>Catálogo de la flora local.</i>	106
Figura 65. <i>Plano con la vegetación de la zona.</i>	107
Figura 66. <i>Catálogo de la fauna local.</i>	108
Figura 67. <i>Ejemplos de kaná Wayúu.</i>	109
Figura 68. <i>Características del kaná.</i>	109

Figura 69. <i>Proceso de diseño en planta.</i>	111
Figura 70. <i>Proceso de diseño en alzado.</i>	112
Figura 71. <i>Ventana plegable.</i>	112
Figura 72. <i>Calado.</i>	113
Figura 73. <i>Ventana pivotante / plegable.</i>	114
Figura 74. <i>Puerta pivotante / plegable.</i>	114
Figura 75. <i>Renders urbanismo.</i>	115
Figura 76. <i>Plano flora propuesta.</i>	116
Figura 77. <i>Mobiliario urbano.</i>	117
Figura 78. <i>Zonificación.</i>	118
Figura 79. <i>Espacios principales y áreas requeridas por las normas.</i>	118
Figura 80. <i>Espacios principales y áreas propuestas.</i>	119
Figura 81. <i>Rampa de acceso.</i>	122
Figura 82. <i>Circulación horizontal / vertical.</i>	123
Figura 83. <i>Baños accesibles.</i>	123
Figura 84. <i>Mobiliario accesible.</i>	124
Figura 85. <i>Detalles constructivos.</i>	125
Figura 86. <i>Materialidad del proyecto.</i>	126
Figura 87. <i>Proceso constructivo kiosko en palma.</i>	126
Figura 88. <i>Despiece de kioskos.</i>	127
Figura 89. <i>Detalle bajante aguas lluvia.</i>	128
Figura 90. <i>Soleamiento del proyecto.</i>	129
Figura 91. <i>Esquema soleamiento y ventilación.</i>	130

Figura 92. <i>Estrategias bioclimáticas.</i>	131
Figura 93. <i>Corte con estrategias bioclimáticas.</i>	132
Figura 94. <i>Índices de precipitaciones media anual en el municipio de Hatonuevo.</i>	134
Figura 95. <i>Ángulos caída de la lluvia.</i>	135
Figura 96. <i>Fachada frontal.</i>	135
Figura 97. <i>Acceso zona técnica.</i>	136
Figura 98. <i>Zonas aspersores de agua.</i>	136
Figura 99. <i>Fachada posterior.</i>	137
Figura 100. <i>Acceso principal.</i>	137

Lista de apéndices

Apéndice A. *Memoria análisis del entorno.*

Apéndice B. *Planta del predio seleccionado.*

Apéndice C. *Memoria análisis de referentes.*

Apéndice D. *Memoria de diseño.*

Apéndice E. *Planta localización y componente urbano.*

Apéndice F. *Planta arquitectónica de cubiertas.*

Apéndice G. *Planta arquitectónica primer nivel.*

Apéndice H. *Planta arquitectónica nivel subterráneo.*

Apéndice I. *Cortes, fachadas y detalles de fachada.*

Apéndice J. *Planta estructural y detalles constructivos.*

Apéndice K. *Detalles constructivos.*

Apéndice L. *Detalles constructivos espacio urbano.*

Apéndice M. *Renders.*

Nota: los apéndices se encuentran externos al documento.

Resumen

El departamento de La Guajira sobresale por su fuerte carácter cultural, marcado principalmente por la presencia de la etnia Wayúu, parte de su identidad proviene de actividades artesanales ancestrales, tales como el tejido, en las que se pueden encontrar simbologías que destacan las cualidades territoriales y sociales. Actualmente, la difusión de dichas costumbres carece de espacios de calidad para la comunidad, por lo tanto, se propone el diseño de una Casa de la Cultura en el municipio de Hatonuevo; territorio de asentamiento Wayúu. Con este planteamiento se busca representar mediante el diseño arquitectónico las expresiones artísticas de la etnia, con el fin de que puedan ser manifestadas y potenciadas, a la vez, de dar respuesta a las condiciones bioclimáticas del lugar.

Palabras clave: cultura, patrimonio cultural, casa de la cultura, pueblo Wayúu, arquitectura vernácula, arquitectura bioclimática

Abstract

The department of La Guajira stands out for its strong cultural character, marked mainly by the presence of the Wayuu ethnic group. Part of its identity comes from ancestral craft activities, such as tissue, in which symbols that highlight territorial and social qualities can be found. Currently, the dissemination of these customs lacks of quality spaces for the community, and therefore, the design of a House of Culture is proposed in the municipality of Hatonuevo; Wayúu settlement territory. With this approach it is sought to represent the artistic expressions of the ethnic group through architectural design, so that they can be manifested and enhanced, at the same time that it responds to the bioclimatic conditions of the place.

Keywords: culture, cultural heritage, house of culture, Wayúu people, vernacular architecture, bioclimatic architecture

Glosario

Arijuna: así se le denomina a la población no perteneciente al pueblo Wayuú.

Arquitectura bioclimática: se caracteriza por implementar estrategias arquitectónicas que permitan reducir el impacto de las condicionantes climáticas del entorno. Uno de sus principios es minimizar gastos de energía desproporcionados y proponer una infraestructura que corresponda al contexto, teniendo en cuenta la materialidad implementada en el lugar.

Arquitectura vernácula: se puede definir como aquella construcción que contiene un valor histórico, cultural o simbólico para una determinada sociedad, dicha edificación posee un carácter local, utilizando en gran medida materiales de la zona, los cuales se adaptan al clima, soleamiento, precipitaciones, entre otras, reflejando así las tradicionales formas de habitar de la población del lugar.

Bahareque: es un sistema constructivo tradicional que consiste en una estructura entramada de madera rolliza o bambú (guadua), la cual se rellena con tierra y paja.

Casa de la cultura: se define como un espacio de difusión del conocimiento de los aspectos culturales y artísticos que caracterizan un determinado territorio, allí se impulsan actividades ya sean académicas, como la lectura, pintura, investigación, al igual que tradiciones como la danza, artesanía y exposiciones arqueológicas.

Chinchorros: es el equivalente de las camas arijuna, estos son tejidos que se cuelgan de punta a punta en una habitación y se puede descansar dentro de estos.

Cultura: se considera como cultura la reunión de aspectos representativos para una sociedad, recogiendo rasgos que caracterizan su cotidianidad, estos destacan por ser únicos entre cada población, en los cuales se pueden resaltar elementos como la gastronomía, economía, organización política, infraestructura, estructuras familiares, entre otros.

Endoculturación: es el método de aprendizaje inducido por las generaciones de mayor edad a las de menor edad, en otras palabras, una continuidad de los estilos de vida.

Etnoeducador: son aquellos docentes especializados en educar a grupos étnicos con el fin de fortalecer la historia, cultura y lenguaje de la etnia en que se enfoque.

Guaireñas: en el vocabulario Wayúu se definen como calzado.

Kaná: en la cultura Wayúu se considera el arte de tejer dibujos, suelen ser abstracciones geométricas del entorno o de su cotidianidad, ya sea vegetación, fauna, o elementos claves que hagan parte del día a día Wayúu, se encuentran plasmados en los tejidos de las artesanías ya sean mochilas, chinchorros o sombreros.

Patrimonio cultural: se puede considerar como todo aquello que ha sido heredado, ya sea tangible o intangible, englobando a tradiciones artísticas, arquitectónicas, religiosas, festivas, curativas, entre otras, que correspondan a una práctica que haya marcado un carácter significativo para una población o individuo.

Pueblo Arhuaco: pueblo Indígena caracterizado por estar asentado en mayor porcentaje en la Sierra Nevada de Santa Marta, sin embargo, también se encuentra en departamentos como La Guajira y el Cesar. Actualmente poseen una población aproximada de 14.799 personas.

Pueblo Karibs: pueblo indígena migrante que colonizó a los arhuacos hace varios años, se consideró como una población belicosa y se encuentra extinta en la actualidad.

Pueblo Wayúu: se considera al pueblo Wayúu como una agrupación indígena, caracterizada por habitar el norte de los países Colombia y Venezuela, específicamente ubicados en el departamento de La Guajira y el Estado de Zulia, su población es del 48% en el departamento Guajiro y representa un 20,5% de las agrupaciones nativas a nivel nacional.

Rincón Wayúu: se define como la zona de la vivienda Wayúu donde se ubican las artesanías, con el fin de conservar la cultura en el hogar y demostrarla a cada visitante que llegue al sitio.

Tejeduría: así se le denomina al oficio donde mediante el entrelazado de diferentes hilos se obtienen piezas elaboradas.

Telar: mobiliario con el que se tejen los chinchorros, consiste en un armado de troncos horquetados en el que se enrollan los hilos y se tensan para tejer.

Vereda Wayúu: la vereda, resguardo o ranchería es considerada la zona en la que un conjunto de familias o clanes wayúu se asientan y desarrollan sus viviendas.

Yotojoro: es un sistema constructivo de cubiertas, muros y cercas basado en madera seca proveniente de los cactus del entorno.

Introducción

Hatonuevo es un municipio ubicado en la Región Caribe colombiana en el Departamento de La Guajira. Esta población se caracteriza por ser una de las zonas con influencia directa de la actividad carbonera de la mina Cerrejón y, sobre todo, por hacer parte de los territorios en donde se encuentra asentado el pueblo indígena Wayúu.

El carácter cultural de los guajiros destaca por sus fuertes raíces en la identidad del pueblo nativo Wayúu, la cual influye de manera muy marcada en diferentes aspectos socioeconómicos y culturales de la región. Una de las influencias más trascendentales se observa en el aspecto artesanal, que repercute fuertemente en el departamento porque aporta sentido de unidad a la comunidad que, a su vez, lo reconoce como un aspecto económico relevante en su cultura.

En una entrevista desarrollada durante la investigación, (M. Ricardo, comunicación personal, 7 de septiembre de 2021) se afirma que el tejido es la artesanía producida con mayor nivel en el municipio de Hatonuevo, técnica con la que se fabrican mochilas, chinchorros, sombreros, guaireñas, entre otros. En consecuencia, la producción de estas piezas crea un factor clave en el aspecto cultural y económico de la población, ya que proviene de una costumbre que las mujeres Wayúu se han heredado a lo largo de muchas generaciones. Por tal motivo, se hace fundamental preservar y fortalecer todas las formas conocidas de este patrimonio ancestral del pueblo.

En el contexto rural que caracteriza a la población hatonuevera, la Casa de la Cultura representa un espacio de integración cuyo propósito principal es difundir los conocimientos artísticos y culturales del lugar donde se implante. Esta tarea de difusión revaloriza la identidad cultural y genera mayor interacción entre la población local y sus posibles visitantes.

Evaluando las necesidades presentadas por los usuarios a los que va dirigido el proyecto, se llega a la conclusión de que es de suma importancia un espacio arquitectónico de calidad que responda a la labor de los artesanos locales y futuros aprendices, ya sean pertenecientes a la casta Wayúu o al pueblo arijuna de Hatonuevo, esto con el propósito de fortalecer la tradición, proveyendo espacialidades funcionales, salubres y cómodas para los locales, además de proporcionar zonas para la integración social en la comunidad.

De esto se parte para proponer el diseño de una Casa de la Cultura en el municipio de Hatonuevo, el cual busca suplir las necesidades espaciales que respondan a los requerimientos de un artesano o los aprendices de esta rama, a nivel ambiental y de mobiliario especializado, como lo puede ser el telar Wayúu, complementando el diseño del proyecto con una propuesta correspondiente a la arquitectura vernacular. Además de dotar la edificación con espacios de esparcimiento y apoyo pedagógico donde se dé a conocer la cultura local.

1. Diseño de una casa de la cultura para el Municipio de Hatonuevo, en La Guajira

1.1 Planteamiento del problema

La creación de espacios culturales que respondan a las necesidades del contexto en el cual se implanta un proyecto arquitectónico, deberían recoger el carácter cultural de la población local, además de posibilitar la preservación y fortalecimiento de su identidad, mediante el diseño de espacios que faciliten la integración y que preserven el encuentro de la comunidad. En ese aspecto, los entes territoriales se encargan de proyectar la infraestructura urbana en función de beneficiar el acceso de los ciudadanos a sus derechos. Por tal motivo:

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, p. 12).

En ese sentido, se tiene que las casas de la cultura son centros en los cuales se hace posible y se mantiene el acceso a la formación permanente de la comunidad para la identidad cultural. No obstante, al observar las edificaciones que cumplen estas funciones en algunos municipios del departamento de La Guajira se advierten debilidades en los programas arquitectónicos a la hora de responder a las necesidades de formación que preserven la identidad de dichos territorios. En otras palabras, los espacios existentes no garantizan la funcionalidad de estas edificaciones para atender los diferentes intereses formativos de estas comunidades.

Dentro del departamento de La Guajira, Hatonuevo es un municipio que forma parte del territorio donde se asienta el pueblo Wayúu. A pesar de ser una población con rasgos culturales, artísticos y arquitectónicos bien definidos, su municipio carece de un programa normativo que

incentive la implementación y preservación de los sistemas constructivos locales e identitarios. Este vacío de planeación se puede corroborar en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio.

La ausencia de dicha organización se manifiesta en la estructura actual de Hatonuevo donde se encuentran pocas construcciones que se puedan valorar como históricas o como centros que incentiven la cultura, la divulgación artesanal, la economía sostenible y el bienestar de la región. Por el contrario, se encuentra un gran número de edificaciones cuyas características se alejan de la identidad y el contexto en donde fueron implantadas; en consecuencia, estas presentan problemáticas espaciales y bioclimáticas.

Sumado a lo anterior, el municipio carece de espacios de divulgación cultural y, por lo tanto, la población ni sus visitantes gozan de un lugar donde se informen y aprendan sobre los diversos aspectos que conforman la cultura local, su identidad e historia Wayúu, tales como: su actividad artesanal, sistemas constructivos vernáculos, y lengua wayuunaiki.

Según (Ministerio de Cultura, 2014, párr. 6) “Los espacios culturales hacen parte de los bienes y servicios que ayudan a fortalecer y restaurar el patrimonio y la memoria”. A pesar de que el municipio de Hatonuevo sea un punto de producción de tejido artesanal Wayúu, la población no posee un espacio comunal especializado para que dichas labores puedan ser llevadas a cabo, garantizando la comodidad del usuario. Por relato de la etnoeducadora (M. Ricardo, comunicación personal, 7 de septiembre de 2021), en una entrevista realizada a lo largo de la investigación, se describe que los espacios comunes de los que disponen los artesanos son algunos salones escolares de las Etnoinstituciones y que eventualmente la Alcaldía Municipal programa eventos en las plazas para que se puedan llevar a cabo las exposiciones o elaboración de artesanías. Sin embargo, al no

ser zonas adaptadas para dichas funciones, muchas veces estas actividades se desaprovechan por las eventualidades climáticas, ya sea lluvia o el extremo calor y el trabajo debe ser pospuesto.

En la siguiente matriz FODA, desarrollada por la Federación Canadiense de Municipalidades. (2017), se reiteran las fortalezas y oportunidades existentes en el municipio de Hatonuevo con relación al aspecto del mercado artesanal, asimismo, se recalcan las debilidades y amenazas que enfrentan actualmente los artesanos Wayúu.

Figura 1. FODA Artesanías.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Mano de Obra Wayúu disponible. • Diseño de producto personalizado. • Ubicación geográfica estratégica • Experiencia artesanal. • Negocios con cadenas hoteleras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación con el factor moda. • Negocios con cadenas Oxxo. • Crecimiento del mercado artesanal. • Cadenas de comercio digital. • Sector económico con mayor potencial. • Proyecto de laboratorios de artesanías. • Vinculación con la asociación de artesanos departamental. • Apoyo fundación Cerrejón. • Emprendimientos incluyentes.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Información laboral. • Poco desarrollo asociativo. • Falta de modernización en los talleres. • Calidad y diseño. • Economía doméstica. • Aislamiento de los artesanos. • Poca innovación en productos. • Baja rentabilidad. • Escaso acceso a servicios empresariales. • Bajo apoyo gubernamental. • Poco acceso a mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inestabilidad política. • Corrupción. • Cambios climáticos que afectan los resguardos. • Cambio climático, incidencia en la seguridad alimentaria.

Adaptado del Plan de Desarrollo Económico Local – Municipio de Hatonuevo, (2017).

De esta matriz cabe concluir que, en el municipio de Hatonuevo existe una tradición artesanal con un fuerte valor, no solo desde el aspecto cultural, también, desde el factor económico

en las familias wayúus. No obstante, se encuentran incisos negativos que han puesto barreras en el desarrollo y difusión de este patrimonio, entre los cuales se pueden encontrar el poco apoyo que reciben los Wayúu, el débil vínculo entre la asociación de artesanos, que puede aportar al fortalecimiento de su mercado, y la inexistencia de talleres modernos de calidad donde se puedan llevar a cabo sus actividades.

1.2 Justificación

Este proyecto propone el diseño de una Casa de la Cultura funcional y representativa para la comunidad del Municipio de Hatonuevo que incluya la identidad del pueblo Wayúu. Para ello, se plantea el uso de los materiales típicos de la construcción vernacular como la madera, palma y Yotojoro, los cuales se desempeñarían adicionalmente como recursos de diseño bioclimáticos para brindar respuesta ante el clima local.

A pesar de que el municipio de Hatonuevo cuenta con 180 años de recorrido histórico, pocos son los inmuebles que representan la identidad de la población. Por eso, con el diseño de la Casa de la Cultura se espera brindar un espacio simbólico y un hito para la zona, que se caracterice por su identidad con lo local y que se convierta en un referente para la comunidad y para el municipio.

La relevancia de la cultura Wayúu para el departamento se basa en que ésta define la identidad del territorio. De acuerdo con (Ansa y Yicon, 2009, p. 17) “La cultura en la Península Guajira está representada por las prácticas y formas de vida de la etnia Wayúu, transmitidas de generación en generación por un proceso de endoculturación”. Para entenderlo mejor, se tiene que uno de los elementos más arraigados de esta cultura son los oficios y el conocimiento que de ellos se deriva; así, por ejemplo, detrás de la técnica del tejido existe una tradición basada en la herencia

de este conocimiento, transmitido entre las generaciones por una jerarquía femenina. Además, se aprecia la intervención de materiales tomados del entorno natural con motivos de la cosmovisión Wayúu. De esta manera, la gente de la etnia fija parte de sus creencias en los productos que provienen de sus oficios y, a su vez, los preservan. Ahora bien, como parte de la sostenibilidad, estos productos adquieren un valor comercial basado en su significado cultural y, con ello, ingresan en la dinámica económica.

Es así como una parte de la economía del departamento proviene de las artesanías Wayúu. como, por ejemplo:

En el departamento de La Guajira, el sector productivo que más genera empleo formal es la minería (carbón, gas y sal) y el turismo. En cuanto a la generación de empleo informal y autoempleo son la agricultura, artesanía, la pesca, comercio, servicios, turismo y la sal. En el municipio de Hatonuevo los sectores económicos con mayor potencial son: la minería, el sector agropecuario y las artesanías indígenas Wayúu (Federación Canadiense de Municipalidades, 2017, p. 31).

Teniendo en cuenta la representatividad de este oficio en el territorio estudiado, persiste el reto de que las instituciones estatales de la mano con la comunidad proyecten este doble valor, cultural y económico en el imaginario patrimonial.

Teniendo en cuenta el valor identitario de estas potencialidades en el aspecto cultural del municipio de Hatonuevo, la presente investigación adquiere mayor sentido, porque refuerza la propuesta de diseño para una Casa de la Cultura. Mediante esta se concibe un espacio donde la comunidad promueva sus tradiciones artesanales y se apropie de ambientes como talleres de fabricación de artesanías, zonas de exposición que sirvan como plataformas de negocios e información sobre la cultura local y áreas comunes que convoquen a la integración comunitaria.

Siendo así, este diseño aporta espacios apropiados para el desarrollo del legado artesanal y también acoge acciones que protegen el carácter cultural y económico del municipio de Hatonuevo. Según lo declarado por (Ministerio de cultura, 2014, párr. 6):

En lo territorial, las Casas de Cultura deben generar estrategias de acción con elementos sociales, capacidades para la cohesión y la construcción de la paz. Estos espacios culturales hacen parte de los bienes y servicios que ayudan a fortalecer y restaurar el patrimonio y la memoria. Cuando existe infraestructura cultural hay un llamado importante de la comunidad, casi del 72.4 %, a preservar la cultura a través de dos ejes fundamentales: el desarrollo y la economía.

Por estos motivos, la propuesta de diseño para una Casa de la Cultura en el municipio de Hatonuevo resulta pertinente en un contexto donde la infraestructura destinada a la proyección cultural de la población tiene un diseño disfuncional. De este punto se parte para proyectar un diseño que supla las necesidades de un espacio común de trabajo y aprendizaje en el cual los artesanos, así como el resto de la población hatonuevera y sus visitantes puedan expandir su conocimiento sobre la cultura local. En particular, la cultura Wayúu tendría un enfoque primordial en este diseño hacia la promoción de su identidad cultural en el territorio.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar una Casa de la Cultura para la población del municipio de Hatonuevo, en La Guajira, que responda constructiva y formalmente a la historia y cultura de la etnia Wayúu.

1.3.2 *Objetivos específicos*

Describir, brevemente, la historia, patrimonio, y geografía del municipio de Hatonuevo, con el fin de que la propuesta arquitectónica corresponda con las condiciones del lugar.

Identificar aspectos característicos de la cultura Wayúu, como su expresión artesanal y constructiva, con el propósito de comprender sus actividades e integrarlas de manera adecuada a la propuesta arquitectónica.

Analizar estrategias bioclimáticas que respondan a las condiciones del entorno, con el fin de integrarlas en el proyecto arquitectónico.

Analizar tres tipologías arquitectónicas, para determinar cuáles son las diferentes relaciones funcionales entre los espacios que componen un equipamiento cultural.

2. Marco referencial

2.1 Marco geográfico

Figura 2. *Localización general.*



Vásquez y Correa (1992) puntualizan las características de las tres zonas que componen el territorio de La Guajira. En primer lugar, está la Alta Guajira, la cual se encuentra a 800 m s. n. m. y está cubierta por bosques secos, además de amplias llanuras desérticas; allí se localizan las serranías de Macuira, Jalaala, Palash, Cocinas y Carpintero. En segundo lugar, está la Media Guajira, localizada a 40 m s. n. m. y cuyo territorio se constituye de paisajes semidesérticos y sabanas cubiertas de montes espinosos y áridos. Por último, está la Baja Guajira, que goza de terrenos bañados por los ríos Ranchería y Limón, además, de contar con amplios bosques secos tropicales.

Teniendo en cuenta la influencia que tienen las diferentes características ecológicas en la diversidad de oficios y expresiones culturales de este territorio, se puede observar una riqueza en los productos artesanales que merece ser valorizada. Así pues, el presente proyecto arquitectónico responde a esta necesidad y se implanta en el municipio de Hatonuevo en La Guajira, localizado en la cuenca de la Baja Guajira y cuya área de extensión aproximada es de 249 Km². Según la descripción del portal web de la (Alcaldía Municipal, s.f.), la población fue fundada a orilla de los arroyos El Pozo y Gritador, el 24 de octubre de 1840 por Blas Amaya. El 9 de noviembre de 1994, su categoría de corregimiento se elevó a municipio. Con relación al clima, se clasifica como cálido y con pocas lluvias en el curso del año; topográficamente, Hatonuevo presenta bajas pendientes y el relieve que se evidencia a sus alrededores corresponde a las ondulaciones de la Serranía del Perijá y a las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Actualmente, el territorio está regido por el EOT (Esquema de ordenamiento territorial), ajustado y configurado por la Secretaría Municipal de Planeación en el año 2010.

2.2 Marco histórico

En el municipio de Hatonuevo existe una población aproximada de 17.672 habitantes. Según (DANE, 2018) de dicha cifra, 6.218 de sus moradores pertenecen al pueblo Wayúu y representan el 35,2% del total de la población municipal. Del mismo modo, en todo el territorio del departamento de La Guajira, el pueblo Wayúu cuenta con 422.668 personas, las cuales se organizan en 18.211 familias. En las estadísticas nacionales, representan el 20.5% de las agrupaciones indígenas y el 48 % de los habitantes en el departamento de La Guajira: “El pueblo Wayúu es el más numeroso del país y diverso en dinámicas organizativas; se ubica en resguardos y asentamientos localizados en 10 municipios de La Guajira colombiana” (DANE, 2018).

Figura 3. *Resguardos Wayúu en el departamento de La Guajira.*

Municipio	Resguardo
Riohacha	Perratpu, Unaapuchon, Soldado Párate Bien, Manniature, Monte Harmon, Las Delicias, Alta Y Media Guajira.
Albania	Cuatro De Noviembre
Barrancas	Cerrodeo, Trupiogacho-La Meseta, San Francisco, Provincial, El Zahino Guayabito Muriaytuy.
Distracción	Potrerito, Caicemapa.
Fonseca	Mayabangloma.
Hatonuevo	Wayuu Rodeíto El Pozo, Cerro De Hatonuevo, Wayuu De Lomamato
Maicao	Soldado Párate Bien, Okochi, Alta Y Media Guajira.
Manaure / Uribia	Alta Y Media Guajira

Adaptado de Ministerio de Cultura, (s.f).

Antes de explicar la ascendencia del pueblo Wayúu, cabe dar una mirada a la cosmogonía de esta etnia. En ella se puede observar la trascendencia del mar en la identidad con el territorio:

En un principio, para los Wayúu existía la gran madre que era la noche y el gran padre que era la claridad del cielo. El padre tuvo dos hijos gemelos que eran el sol y la luna y por su lado, la madre tuvo también dos hijos gemelos: la tierra y el mar. Es a partir de ellos que comienza la creación de todo en el mundo. El origen de la vida está entre la tierra y el mar. (Daza y Tobar, 2006).

Según la investigación realizada por (Hostein, 2010), la ascendencia de los Wayúu se remonta a la mezcla cultural entre los pueblos Arawak y Karibs, asentados en el norte del país colombiano y venezolano, principalmente ubicados entre la Sierra Nevada de Santa Marta y el Lago de Maracaibo. De esta mixtura surgieron diversos grupos étnicos que se ubican a lo largo de Suramérica, entre los cuales se encuentran los Wayúus.

Por otra parte, en los tiempos de la conquista europea la península Guajira destacó como un territorio sumamente apetecido, debido a sus múltiples riquezas minerales; además, sigue siendo codiciado por la facilidad que ofrece para realizar intercambios marítimos, ya sean legales o ilegales, por el Cabo de la Vela.

De acuerdo con el Ministerio de Cultura, en el documento de Caracterización de los Pueblos Indígenas de Colombia (s.f, p. 6):

Después del establecimiento de la República, varias misiones católicas penetraron en el territorio, pero la cultura Wayúu se mantuvo fuerte a través de los años. Su historia reciente está caracterizada por la explotación petrolera, la apertura de la mina de carbón en el Cerrejón y el puerto marítimo de la alta Guajira, que se dio en la década de los 80.

Así, por ejemplo, debido al contacto con la cultura española, el pueblo Wayúu adoptó el pastoreo e incrementó el tiempo de estadía en sus asentamientos. Al mismo tiempo, el comercio fue convirtiéndose en una estrategia común para obtener bienes y también, para relacionarse con

los arijuna. Como consecuencia de estos cambios, se fueron dando luchas con los europeos por el control territorial. Y a su vez, esto provocó rupturas sociales al interior del pueblo. Como evidencia, en el año 1693 se planteó la misión denominada Santa Marta y Maracaibo, la cual buscaba implantar internados religiosos; uno de estos llamados “Sagrado Corazón de Guarero” se instauró en La Guajira con el fin de adoctrinar los niños indígenas. A causa de la marcada identidad cultural que ha caracterizado a este pueblo, muchas de estas imposiciones tuvieron fuertes resistencias por parte de los Wayúu.

En la actualidad, la cultura Wayúu es una amalgama que refleja la influencia de las complejas dinámicas humanas que han enfrentado durante el paso de los años. Entre estas, se observan mezclas étnicas, imposiciones ideológicas, e incluso, las decisiones políticas y económicas de algunas industrias que han marcado el camino de esta comunidad. No obstante, a pesar de las intensas incidencias que ha tenido este pueblo, su cultura ha logrado mantener parte de sus tradiciones intactas; de ellas, la más sobresaliente es el patrimonio artesanal, mediante el cual cuentan su historia y costumbres a través del arte del tejido y cerámica.

2.3 Marco teórico

A lo largo de sus 180 años, el municipio de Hatonuevo ha venido desarrollándose a un ritmo tardío. Debido a su ubicación apartada de las grandes ciudades, los elementos arquitectónicos de la modernidad que llegaron hasta allí lo hicieron con retraso. En la actualidad, al caminar por las calles del municipio de Hatonuevo podemos notar que de su arquitectura vernacular muy poco queda ya que, lentamente, sus habitantes se han encargado de poblar la zona con edificaciones modernas, de las cuales muchas no corresponden a la cultura local; por el contrario, demuestran

carencias en la incorporación del carácter cultural y además carecen de estrategias bioclimáticas que aíslen las condicionantes del entorno.

Como respuesta a esta situación, el presente proyecto pone sus fundamentos en la teoría conocida como la Arquitectura de Contexto a fin de sustentar las decisiones formales, de materialidad y funcionalidad que lo definen.

2.3.1 Arquitectura de contexto

Con el proyecto de Casa de la cultura se busca promover la teoría en la que se basaba el maestro Rogelio Salmona para llevar a cabo sus obras: “La arquitectura se debería producir arraigada a nuestro entorno, nuestra historia, nuestra geografía y nuestras particulares condiciones sociales”. Salmona en el documental elaborado por (Ossa, 2011). En este documental el principal promotor colombiano de la Arquitectura de Contexto profesa que las construcciones deben planearse haciéndose énfasis en las condiciones que rodean al objeto arquitectónico.

En el mismo sentido, Salmona agrega el compromiso de vincular el objeto arquitectónico con el entorno en el que se implanta, reconociendo que cada uno de sus elementos son interdependientes:

Hacer arquitectura en Colombia implica buscar (y ojalá encontrar) la confluencia entre geografía e historia. No puede ser de otra forma. De la historia, por muy incipiente que sea, queda siempre una lección para conocer, interpretar y mantener una memoria sobre lo que ya se hizo y perdura. De la geografía (en estas regiones majestuosas e indómitas) quedan no sólo enseñanzas sino motivaciones que permiten enriquecer la espacialidad: ¿Cómo al hacer un proyecto arquitectónico no se tiene en cuenta la belleza del sitio, la magnificencia

de su luminosidad, la variedad de su vegetación, las formas naturales y sus materiales? (Salmona, 2004, párr. 13).

Es así como para Salmona era crucial que sus obras prestaran un servicio a la comunidad, resolviendo sus necesidades espaciales, funcionalmente y, a través de estos, sus anhelos. Por este motivo, sus obras solucionaron dichas problemáticas mediante la implementación de materiales locales y artesanales que respondieran a la arquitectura del contexto y que logran resolver las problemáticas y características impuestas por el entorno. Así pues, los anhelos que surgen en la habitabilidad y en la experiencia del usuario intiman con el contexto del objeto arquitectónico: “En un país con una hermosa y diversa geografía y una gran calidad y calidez humana, la arquitectura tiene que encontrar soluciones para cada región y ser capaz de establecer una simbiosis entre necesidades existenciales, culturales, geográficas e históricas”. (Salmona, 2004, párr. 9).

Una de las causas de la situación arquitectónica actual de Hatonuevo ha sido el afán de igualar la estética de las construcciones locales a los modelos introducidos que simulan ser modernistas y, en efecto, no se tienen en cuenta las características del contexto; en otras palabras, las particulares condiciones bioclimáticas de La Guajira se ignoran por completo, y, a su vez, esto provoca que al replicar tales modelos foráneos se diseñen espacios que no representan la cultura local.

Con relación a este hecho, (Frampton, 1981) describe al Estilo Internacional que se gestó en Europa durante el siglo XX como una tendencia que conduce a una homogeneidad engañosa. Ya que, si bien se había desarrollado con el fin de ser estándar, estaba lejos de cumplir su propósito debido a que algunas de sus bases (materiales industrializados modernos, módulos prefabricados, planos libres y ligeros) no se podían moldear en todas las regiones del mundo, como, por ejemplo, en Latinoamérica. Al respecto Rogelio Salmona se une a la postura del autor:

En Latinoamérica (y aquí me salgo de los límites de Colombia) no podemos hacer arquitecturas construidas a priori, a partir de su propio eco. Arquitecturas que sólo engendran aburrimiento porque se han guiado por una inspiración momentánea y que ha desaparecido con el instante que las inspiró. Tampoco es cuestión de un simple montaje de elementos prefabricados que no saben ni siquiera envejecer. (Salmona, 2004, párr. 14).

Con todo lo anterior, para el diseño de la Casa de la Cultura se asume que cada lugar posee una memoria, historia, identidad y costumbres, las cuales deben reflejarse en la obra arquitectónica, y deben proyectarse en la materialidad y en las disposiciones espaciales. Asimismo, este componente cultural debe conjugarse con las condiciones físicas de su entorno y, de esta manera, conformar un proyecto integral. En suma, en la arquitectura de contexto la prioridad es el respeto del lugar, tal como concluye Frampton:

El edificio, situado en un ámbito intermedio entre la cultura y naturaleza, tiene tanto que ver con el suelo como con la forma construida. Muy próximo a la agricultura, su tarea consiste en modificar la superficie de la tierra para cuidar de ella. (Frampton, 1999, p. 37).

Generalidades: Mediante la teoría de la Arquitectura de Contexto se busca que el proyecto arquitectónico sea congruente con las condiciones del lugar en el que se va a implantar. Para ello, esta arquitectura tiene en cuenta factores preexistentes en el terreno tales como: su topografía, flora, fauna, clima, culturas, tradiciones, aspectos económicos y políticos. Todos estos aspectos demandan soluciones para ser incorporados en la propuesta, cuyo resultado final responda de forma coherente a las necesidades de los usuarios.

Criterios Formulados: (A) Implementación de la materialidad Local, (B) Inclusión de la flora autóctona, (C) Respuesta a los factores Culturales, (D) Protección de los espacios internos de las condicionantes climáticas del entorno.

2.4 Marco conceptual

Teniendo como intención diseñar una Casa de la cultura para el municipio de Hatonuevo se procede a exponer los conceptos que estructuran el proyecto. Así, se aclaran conceptos claves como: la Cultura, Patrimonio Cultural, Arquitectura Vernácula, Casa de la Cultura. Además, se tiene en cuenta la identidad cultural de la zona, para lo cual se reseña brevemente las características socioeconómicas del Pueblo Wayúu y finalmente se desglosa la definición de Arquitectura Bioclimática.

2.4.1 Cultura

El concepto de cultura se considera como el sistema complejo de características distintivas que componen a una sociedad. Como, por ejemplo, el factor espiritual, material e intelectual, entre los cuales se encuentran las artes, letras, estilos de vida, sistemas de creencias, valores y tradiciones (Congreso de Colombia, 1997, p. 1).

De acuerdo con (Ministerio de Cultura, 2013, p. 99), la cultura es una construcción simbólica que se encuentra en constante desarrollo. En consecuencia, no se puede considerar un espacio homogéneo, más bien sobresale como un lugar de dispersión entre lo sensible y lo expresivo. Cabe agregar que la cultura se puede apreciar por sus diversas estéticas y formas de ser transmitida.

De esta forma, este sistema se percibe como un proceso activo, mediante el cual la comunidad responde a sus necesidades colectivas. Tales como sus expresiones, valores y conductas, además, de las memorias personales y conjuntas, sin las cuales no habría construcción simbólica (Cunningham, 2013, p. 19).

A partir de las ideas anteriores sobre el concepto de cultura, en este proyecto esta se asume como la reunión de aspectos representativos de una sociedad, que incluye aquellos rasgos característicos de su cotidianidad como la gastronomía, economía, organización política, arquitectura, estructuras familiares, entre otros, que son únicos de cada población.

Cuando la cultura y todos sus componentes se capitalizan, es decir se les asigna un valor en la dimensión simbólica de una comunidad, puede aportar beneficio a esta. Es así como surge el concepto de patrimonio cultural.

2.4.2 Patrimonio cultural

Acorde con (UNESCO, 2014, p. 112) el patrimonio Cultural se considera el conjunto de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura integrada a su entorno, recibe un valor universal desde el punto de vista de la historia, arte o de la ciencia.

Así pues, se denominaría patrimonio cultural a la expresión creativa de la existencia de un pueblo en un tiempo determinado. En este sentido, incluye expresiones que se refieren a sus tradiciones, creencias o los logros conseguidos por la comunidad. De esta forma, la palabra patrimonio significa algo que ha sido heredado y es considerado como el legado que se recibe de ancestros y que debe ser extendido a las futuras generaciones (Ministerio de la Cultura, 2015, p. 1).

Por consiguiente, el patrimonio cultural se concreta en el conjunto de tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes. Entre ellas se pueden incluir tradiciones orales, expresiones artísticas (arquitectónico), aspectos sociales (festivos), económicos y religiosos, además de conocimientos medicinales de la naturaleza (curativo) y saberes técnicos vinculados a la artesanía (UNESCO, s.f.).

Teniendo en cuenta las ideas de estos autores, en este proyecto se entiende el Patrimonio Cultural como todos aquellos bienes que han sido heredados, ya sean tangibles o intangibles. Lo determinante es que correspondan a una práctica que haya marcado un carácter significativo para las poblaciones.

2.4.3 Casa de la cultura

En consonancia con (Ministerio de la Cultura, 2013, p. 650 - 651), se tiene que las casas de la cultura son centros dinamizadores de la vida cultural para la sociedad. En efecto, se consideran espacios de participación ciudadana para la protección de las expresiones culturales heredadas y heredables. Además, son escenarios para la creación y producción de nuevas expresiones y lugares alternos de aprendizaje libre, que interactúan con demás instancias formativas de la comunidad.

Por otra parte, en cuanto al aspecto administrativo, las casas de la cultura son organizaciones públicas o privadas ubicadas en edificios, casas o salones que pueden complementarse con parques o centros de reunión en donde las comunidades promueven proyectos y actividades culturales con alcance local (Bernal y Licon, 2020, p. 2).

Para ello, cabe aclarar que, normalmente, las Casas de la Cultura se encuentran ubicadas en edificios públicos. Suelen contar con una biblioteca, área para talleres y pequeñas estancias para realizar presentaciones culturales y exposiciones temporales. Por ende, son de suma importancia para la comunidad, sobre todo en zonas rurales, por ser comúnmente el único espacio para promover las actividades culturales (UNESCO, 2012, p. 18).

Así pues, a partir de las concepciones anteriores, en el presente diseño La Casa de la cultura se concreta como un espacio de difusión del conocimiento de los aspectos culturales y artísticos

que caracterizan un determinado territorio. Allí se impulsan actividades ya sean académicas, como la investigación u otro tipo de conocimiento como la lectura y la pintura, al igual que tradiciones como la danza y la artesanía, además de exposiciones artísticas y arqueológicas.

2.4.4 Pueblo Wayúu

De acuerdo con datos obtenidos de la Organización Nacional de Indígenas de Colombia (ONIC), el pueblo Wayúu se concentra en la península de La Guajira, en la zona nororiental de Colombia y limita con el estado de Zulia de Venezuela. Además, ocupa un área de 1.080.336 hectáreas. Su población es de aproximadamente 422.668 personas, las cuales se organizan en 18.211 familias. En el territorio nacional, “este pueblo conforma el 20.5% de las agrupaciones indígenas y el 48 % de los habitantes en el departamento” datos que se encuentran confirmados por el censo del DANE en 2018.

Cabe aclarar que la palabra Wayuú es una auto designación de los nativos y traduce “persona”; en general, persona de la propia etnia, aliado o también pareja. Se opone al término "arijuna" con el que se designa principalmente al “blanco”, a una persona extraña o un posible enemigo (Ministerio de la Cultura, s.f, p. 1). En el aspecto familiar, esta comunidad se estructura matriarcalmente, ya que a través de la madre es que se heredan todos los conocimientos ancestrales. En general, este pueblo se ha adaptado a las particulares condiciones climáticas del desierto frente al mar Caribe y esto se puede apreciar en sus formas de vida, cosmovisiones y arquitectura vernácula (SIART, s.f.).

Con base en los conceptos compartidos anteriormente, para fines de este proyecto, se tiene a los Wayúu, como un pueblo indígena que se encuentra asentado en La Guajira. Esta agrupación no solo se considera un porcentaje de la población, sino que su presencia se destaca por ser la

fuentes de la cultura que representa al departamento. De este modo, las expresiones culturales de los wayúu se pueden encontrar fácilmente en todo el territorio. De estas se pueden destacar su idioma (Wayuunaiki), las artesanías como los tejidos y las cerámicas, además de su arquitectura, la cual se puede ubicar en las rancherías construidas usualmente en bahareque, palma y yotojoro.

2.4.5 Arquitectura vernácula

(Jiménez y Cirera, 2014, p. 1), define la arquitectura vernácula como el testimonio material vinculado directamente a un lugar, una comunidad o una tradición. Esta hace parte de la identidad de un territorio y de los factores que lo diferencian de otras culturas. Asimismo, se podría considerar que la arquitectura vernácula es el proceso de creación arquitectónica que no requiere de un arquitecto, ya que es instintivo y se basa en el conocimiento experiencial. Una de sus características es que, usualmente, emplea materiales tradicionales sustentables, con los cuales procura responder a las necesidades del individuo, además de respetar las condiciones de su entorno (Landa y Segura, 2017, p. 1).

Por ende, la arquitectura vernácula es un sistema social y cultural complejo, que nace de la relación del hombre con su entorno, y que, además, refleja de una forma directa las maneras de habitar de una comunidad en específico (Tillería, 2010, p. 1).

Teniendo en cuenta las ideas expuestas, se tiene a la Arquitectura Vernácula como aquella arquitectura que contiene un valor histórico, cultural o simbólico para una determinada sociedad. Dichas edificaciones poseen un carácter local, ya que, se procura el uso de materiales autóctonos, los cuales tienen la cualidad de adaptarse a las variables bioclimáticas que les imponga el entorno. Así pues, cabe afirmar que la arquitectura vernácula en sí es el resultado de las experiencias ganadas por una población con base en sus formas de habitar.

2.4.6 Arquitectura bioclimática

(Conforme y Castro, 2020, p. 1), definen la Arquitectura Bioclimática como la práctica de construir en coherencia con las condiciones climáticas propias de un lugar. Esta teoría promueve la recuperación y aprovechamiento de los recursos disponibles de una forma racional y bien planeada. A su vez, la arquitectura bioclimática busca integrar el espacio construido con el entorno, de una manera respetuosa para alterar lo menos posible las condiciones naturales.

Cabe resaltar que la Arquitectura bioclimática da prioridad a las condiciones del entorno. La bioclimática se involucra explícitamente con el diseño y las estrategias arquitectónicas, de modo que reduce el uso de sistemas mecánicos que causan gastos energéticos desproporcionados (Garzón, 2012, p. 15).

Por tanto, la arquitectura bioclimática se experimenta como un proceso activo, en el cual el ahorro es uno de los factores fundamentales. En consecuencia, la adecuación ambiental de cualquier proyecto arquitectónico ha de concebirse como un sistema integral debido a que debe existir armonía entre los factores energéticos, estéticos y funcionales que componen la edificación (Celis, 2000, p. 2).

Partiendo de las nociones de los autores anteriores, la arquitectura bioclimática se caracteriza por implementar estrategias arquitectónicas que permitan reducir el impacto de las condicionantes climáticas del entorno. Uno de sus principios es minimizar gastos de energía desproporcionados y proponer una infraestructura que corresponda al contexto, teniendo en cuenta la materialidad implementada en el lugar.

2.5 Marco legal y normativo

Para el desarrollo de la propuesta se tienen en cuenta las diferentes leyes y reformas relacionadas con la propuesta arquitectónica. A continuación, se procede a exponer el marco legal que regiría una Casa de la cultura, con enfoque en la arquitectura vernácula de la cultura Wayúu.

2.5.1 Legal

Constitución Política de Colombia de 1991

Artículo 7. El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana.

Artículo 10. El castellano es el idioma oficial de Colombia. Las lenguas y dialectos de los grupos étnicos son también oficiales en sus territorios. La enseñanza que se imparta en las comunidades con tradiciones lingüísticas propias será bilingüe.

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.

Es fundamental resaltar la Constitución ya que esta es la norma que prima en el país, y donde se encuentra el respaldo a factores importantes a la hora de diseñar una Casa de la Cultura. En los artículos mencionados anteriormente se reconoce la importancia, protección y promoción por la que vela el Estado hacia los aspectos culturales, defendiéndolos como un punto clave al que todo colombiano debe tener acceso incondicionalmente, además de distinguir la importancia de la diversidad de lenguas y dialectos en el territorio colombiano, en lo que se ve respaldada el Pueblo Wayúu, ya que estos se comunican por medio del wayuunaiki.

Ley 1185 de 2008 – Reforma Ley 397

Artículo 4. 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 ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano.

Es menester mencionar esta Ley, ya que en el artículo se hacen claro todos los conceptos que integran el término patrimonio cultural, y se resalta su protección por parte del Estado.

Ley 21 de 1991 – Convenio 169

Artículo 2.2. Esta acción deberá incluir medidas: b) Que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones.

Artículo 3.1. Los pueblos indígenas y tribales deberán gozar plenamente de los derechos humanos y libertades fundamentales, sin obstáculos ni discriminación.

Debido al aspecto cultural por el que destaca el proyecto, se hace clave mencionar la importancia que poseen los pueblos indígenas en el territorio colombiano y el derecho que se les otorga para poder impulsar y conservar sus tradiciones, costumbres y patrimonios.

Ley 397 de 1997 – Ley general de la cultura

Artículo 23. El Estado, a través del Ministerio de Cultura, apoyará a las Casas de la Cultura como centros primordiales de Educación Artística no Formal, así como de difusión, proyección y fomento de las políticas y programas culturales.

En la anterior Ley pudimos evidenciar el carácter que se le adjudica a las Casas de la Cultura, destacando de estas la importancia de poder fomentar, a través de sus espacios, los valores artísticos y culturales de la población en la que se implanten.

Compendio de Políticas Culturales

Sección 4. Esta línea de acción pretende dotar de equipamientos culturales a aquellos municipios que presenten déficit en la materia. Los proyectos de equipamiento deben ser consecuentes con las necesidades del contexto social en el cual se inscriben, con el fin de evitar la subutilización o la sobrecarga de los mismos equipamientos y promover su sostenibilidad.

En dichas secciones se subraya la importancia de dotar los espacios de las Casas de la Cultura con el carácter cultural del lugar donde se encuentre, con el fin, de que la edificación atraiga el interés de los pobladores y no termine como un espacio olvidado debido a que no responde las necesidades de la comunidad.

Ley 1346 – 2009

Artículo 1. Promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente.

Mediante esta Ley se reconocen los derechos de las personas con discapacidad y la importancia de que cualquier espacio sea diseñado con los parámetros requeridos para ser considerado accesible en su totalidad y que le permita a cualquier tipo de usuario disfrutar la edificación plenamente.

Ley 99 de 1993

Inciso 2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Es de importancia destacar esta Ley ya que un factor a trabajar en el proyecto es el de respetar las condiciones del medio en el que se va a implantar la Casa de la Cultura e integrar a esta las especies vegetales locales.

Ley 136 de 1994

Artículo 6. Tercer grupo (municipios básicos). Quinta categoría. Población: Con población comprendida entre diez mil uno (10.001) y veinte mil (20.000) habitantes. Ingresos corrientes de libre destinación anuales: Superiores a quince mil (15.000) y hasta veinticinco mil (25.000) salarios mínimos legales mensuales.

Consultar este artículo es importante para complementar la información base del municipio en el que se va a trabajar, en este caso, se provee la información correspondiente a Hatonuevo, teniendo en cuenta la cantidad de habitantes que residen en este lugar según el DANE.

2.5.2 Normativo

Figura 4. Identificación de requerimientos técnicos del objeto de estudio.

Documento técnico	Requerimientos relaciones urbanas	Requerimientos condiciones del lote	Requerimientos espacios	Requerimientos áreas
EOT – Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Hatonuevo	Artículo 8° Criterios de Ordenamiento Territorial.	Artículo 19° Usos del suelo. Artículo 250° Criterios de Localización.	Artículo 321° Disposiciones de seguridad.	Artículo 251 Normas de diseño.
	Artículo 18° División del Suelo Urbano. Artículo 26° Dotaciones.	Artículo 101° Categorías de Intervención. Artículo 128° Acceso a lotes.		
	Artículo 27° Criterios para la dotación vial.	Artículo 129° Antejardines y retrocesos.	Artículo 273° Alturas máximas permitidas.	Artículo 309° Ascensores. Artículo 310. Escaleras.
	Artículo 67° Elementos del Espacio Público.	Artículo 131° Pendientes del terreno.		
	Artículo 212° Estacionamientos.	Artículo 133° Aislamiento arroyos. Artículo 177° Normas de Construcción. Capítulo V. Disposiciones Usos Institucionales.		
NSR 10, Título G Estructuras de madera y estructuras de guadua.		Capítulo G.9 Sistemas Estructurales.		
NTC 4143, Accesibilidad al medio físico – Rampas fijas NTC 6047, Accesibilidad al medio físico.	6. Espacio reservado para establecimiento accesible.		4. Diagrama de zonas y requerimientos de los espacios físicos destinados al servicio del ciudadano.	3.4.2. Pendiente longitudinal 10. Rampas al interior de las edificaciones. 11. Escaleras. 13. Ascensores. 23. Espacios de observación en áreas de reunión.
NTC 6250 Casas de la cultura			5.1 Diagrama general de los ambientes	Tabla 1. Áreas mínimas y capacidad de los ambientes
NTC 4595, Diseño de ambientes.			22.8 Alumbrado en auditorios y salas. 32. Vitrinas o estanterías.	4.2.3 Ambientes C.

3. Método

Para desarrollar el proceso de investigación y diseño de la Casa de la Cultura para el municipio de Hatonuevo se plantearon cuatro fases, las cuales se basan en la metodología propuesta por el arquitecto (Rojas, s.f.) del Instituto Tecnológico Superior del Occidente del estado de Hidalgo. Seguir el orden del diagnóstico, análisis, síntesis y desarrollo permitió cumplir cabalmente el proceso. Cabe aclarar que dicho esquema ha sido modificado de acuerdo con los requerimientos del presente proyecto.

La primera fase o diagnóstico consistió en la recolección de la información pertinente a la temática elegida, con el fin de comprender cómo se puede llevar a cabo y qué normativas hay que tener en cuenta para desarrollar ese tipo de proyecto. Paralelamente, se indagó sobre el lugar escogido para implantar la idea, solicitando información a los entes reguladores del ordenamiento territorial del lugar, entre estos se requirió planos generales de la población, normativa (EOT), así como también, la historia y programas de patrimonio que se estén implementando en el municipio. Finalmente, se buscó información sobre la cultura e historia de la zona.

La segunda fase o análisis se centró en definir los tipos de usuarios potenciales del proyecto. Enseguida, se llevó a cabo una entrevista a algunos artesanos, etnoeducadores wayúus que están radicados en el municipio de Hatonuevo. Con esta información fue posible determinar el enfoque que le convenía a la edificación y definir que debía guardar relación con los intereses culturales de la comunidad. Además, se indagaron tres referentes arquitectónicos de los cuales se seleccionaron estrategias bioclimáticas y constructivas que complementaron el proyecto planteado en la Fase 4. A partir de esto se obtuvo una guía para consolidar un listado de espacios con sus dinámicas en un organigrama y un cuadro de áreas con sus respectivos ambientes.

La tercera fase o síntesis se basó en realizar visitas de campo con el fin de seleccionar y delimitar una zona de interés para implantar el proyecto. Esta decisión se basó en los requerimientos dictados en la encuesta por los usuarios y lo concluido en el cuadro de áreas. Al definir la zona para emplazar el proyecto, se priorizó la búsqueda de los insumos necesarios para realizar el levantamiento del lote, a partir de la información urbano ambiental del contexto, es decir, de su topografía, flora, fauna, vías estructurantes, entre otros factores determinantes.

En la última fase o desarrollo, se ejecutaron las ideas estructuradas con ayuda de la información obtenida en las fases previas y así se llegó a un producto final que responde a las necesidades de la población seleccionada, a las condiciones bioclimáticas de su entorno y a los aspectos constructivos y formales de la cultura del lugar.

Figura 5. Metodología para el diseño arquitectónico.

Fases	Pasos para seguir	Objetivo
Fase 1. Diagnóstico. <i>Recolección de datos.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición del Proyecto. 2. Recolección de información base: planos municipio, normativa del lugar, datos de la población, historia del contexto y cultura Wayúu. 3. Indagar sobre las Casas de la Cultura: las normas que las rigen, actividades que se dan en el lugar. 	<p>En la fase inicial se procede a recolectar la información pertinente sobre el proyecto a realizar y contexto en el que se trabajará, además de datos sobre su historia y la cultura Wayúu.</p>
Fase 2. Análisis. <i>Estudio de los datos recolectados.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición del Usuario Potencial. 2. Encuestas a los usuarios potenciales. 3. Definición del Enfoque de La Casa de la Cultura. 4. Análisis de Referentes Arquitectónico. 5. Definición de Espacios: Organigrama. 6. Consolidación cuadro de áreas esquemático y ambientes del proyecto. 	<p>A partir de los datos recolectados en la Fase 1 se procede a definir el usuario potencial, con el fin de conocer sus necesidades y consolidar el enfoque del proyecto.</p> <p>A parte, se estudian referentes de los cuales se generarán conclusión en las que se puede basar el proyecto planteado. Finalmente, se establece un cuadro de áreas en base a todo lo anterior y se define esquemáticamente una matriz de ambientes.</p>
Fase 3. Síntesis. <i>Interpretación de los datos para aplicar al lenguaje arquitectónico.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio del territorio. 2. Visita de Campo. 3. Elección del lote. 4. Recolección de insumos del predio: planimetría, información de la flora, fauna y contexto. 	<p>Con base a los requerimientos concluidos en el cuadro de áreas y las características ideales comentadas por los usuarios se hace una visita de campo con el fin de seleccionar una zona para implantar el proyecto.</p>
Fase 4. Desarrollo. <i>Concreción del proyecto.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criterios arquitectónicos bioclimáticos, formales y técnicos. 2. Primeros bosquejos. 3. Definición anteproyecto. 4. Ejecución proyecto. <i>Planimetría, maquetas, renders.</i> 5. Finalización proyecto. 	<p>En esta fase se proponen los primeros esquemas del proyecto basándose en los criterios definidos y espacios establecidos. Además de ejecutar las ideas estructuradas a través de las fases anteriores llegando a un producto final que represente constructiva y formalmente a la cultura e historia Wayuú.</p>

4. Resultados

4.1 Fase 1: Diagnóstico

Cobertura y datos característicos de la población

Teniendo en cuenta que una Casa de la Cultura debe cumplir la función de promover las tradiciones y patrimonio de una comunidad, mediante el siguiente proyecto se busca dar respuesta a uno de los aspectos culturales más importantes del municipio de Hatonuevo, la cultura Wayúu, teniendo como enfoque el tejido en la artesanía. Por ende, el alcance del presente proyecto se propone para toda la población hatonuevera, desde niños, jóvenes, adultos y adultos de la tercera edad, sean mujeres u hombres provenientes de cualquier barrio o vereda aledaña al municipio.

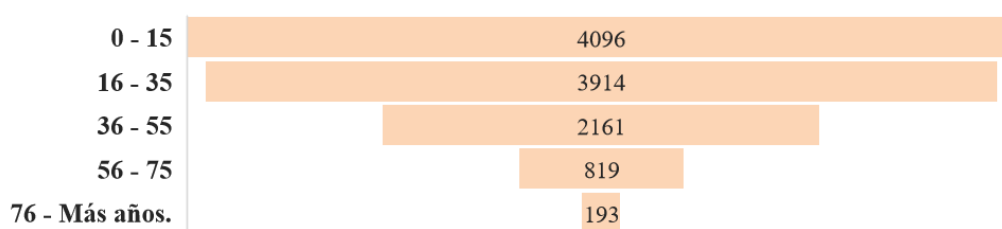
Con fines de contextualizar el planteamiento del proyecto a continuación se expondrán los datos demográficos y la organización a nivel de territorio del municipio de Hatonuevo.

Hatonuevo ocupa un área de extensión de 249 Km², no obstante, la zona urbana cuenta tan solo con 207 Hec, aproximadamente, y posee una densidad de 85 Hab/Hec. La población está clasificada en la quinta categoría, definida como un municipio básico, según la Ley 136 de 1994, esto en base a sus pobladores, los cual equivalen a 17.672 habitantes de los que el 50,3% corresponde al género masculino y el 49,7% al femenino. De la población total 6.218 (35.2%) integran el pueblo Wayúu, mientras que los 11.378 (64.4%) restantes corresponderían a residentes que no pertenecen a una etnia, esto según el (DANE, 2018), cabe resaltar que existe un 0.4% de pobladores que pertenecen a otros grupos étnicos, tales como los Wiwa, Arhuacos, Zenú y Kankuamos.

Figura 6. *Población de Hatonuevo según etnia.*

Adaptado del DANE, (2018)

Según los datos brindados por el Plan de Desarrollo Económico Local para Hatonuevo, (2017), se encuentra que el 75% de los habitantes cuentan con menos de 50 años y que el 55% es menor a los 30 años, lo que evidencia una población joven. Por ende, se concluye que en el municipio existe una continua demanda de programas educativos y formativos en áreas como la salud, deporte, arte, artesanías y entretenimiento. Además de enfatizar la importancia de la continua generación de empleo, entre otros servicios para el desarrollo y mejoramiento de calidad en la vida de los jóvenes.

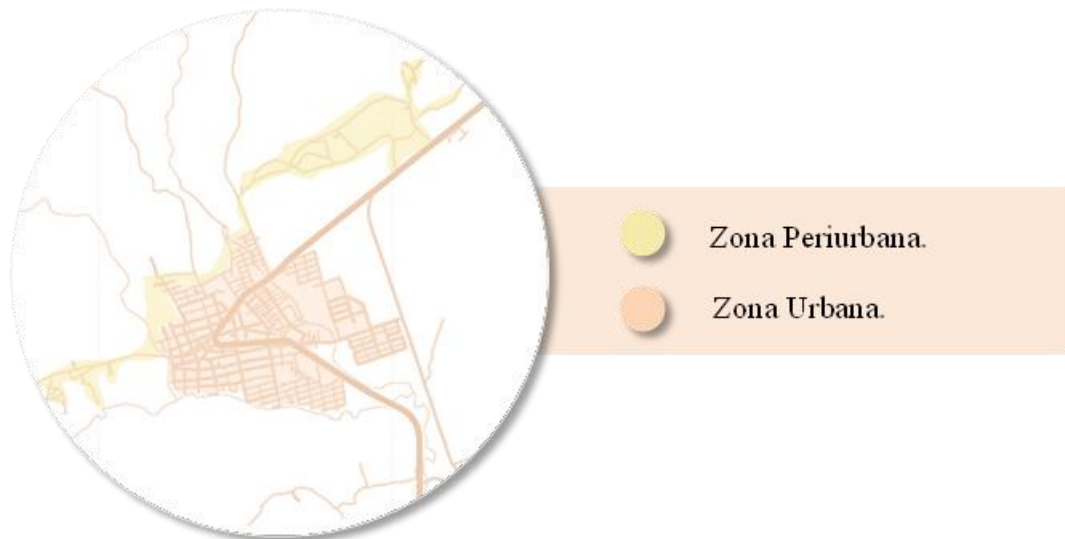
Figura 7. *Población de Hatonuevo según edades*

Adaptado del Plan de Desarrollo Económico Local – Municipio de Hatonuevo, (2017).

El municipio de Hatonuevo cuenta con un total de 5.593 viviendas, las cuales se distribuyen en el área urbana, donde se encuentran las casas tradicionales, y las zonas periurbanas, donde se localizan las rancherías Wayúu. Se destaca, además, que Hatonuevo cuenta con un porcentaje entre

el 5% – 15% de hogares en pobreza y un porcentaje del 25% al 40%, de necesidades básicas insatisfechas, entre las cuales cabe resaltar el saneamiento del agua. Según (DANE, 2018).

Figura 8. Zona urbana y periurbana - Hatonuevo.



Adaptado a Google Maps, (2022).

Cabe aclarar que, debido a que el municipio cuenta con un área limitada, los tiempos de desplazamiento entre las zonas no son amplios. El recorrido que se traza desde los resguardos indígenas hacia la parte urbana en el transporte público o vehículo no superan los 7 a 10 minutos.

Figura 9. *Ranchería en la zona periurbana de Hatonuevo.*



En esta imagen se puede apreciar una ranchería wayúu, donde se resalta la materialidad vernacular de dicha etnia, tales como, muros en bahareque, estructura de madera y cerramiento en yotojoro.

Figura 10. *Rancherías en la zona periurbana de Hatonuevo.*



Una de las características de las rancherías es que se encuentran en zonas apartadas, por ende, muchas de estas tienen cultivos y almacenamiento de agua de forma independiente.

Figura 11. *Toma aérea del municipio de Hatonuevo.*



Adaptada de Primera Stereo Hatonuevo, (s. f).

En esta imagen se encuentra el municipio de Hatonuevo en una vista aérea, donde se visualiza el parque Las Malvinas y las vías principales de la población.

4.2 Fase 2: Análisis

4.2.1 Caracterización del usuario

Para el desarrollo del proyecto de la Casa de la Cultura se tuvo en cuenta el perfil de los posibles usuarios en la categoría de temporales y permanentes, en el aspecto laboral y el de interesado de las actividades que se desarrollarán en el lugar. Con base en esto se buscó responder a los siguientes incisos: características del usuario, objetivo de la permanencia, requerimientos espaciales y tiempo de estadía. A partir de dicha información se tuvo en cuenta sus necesidades y basándose en estas se propuso el programa arquitectónico del proyecto.

Usuarios temporales – Aspecto laboral.

Características Usuario Potencial. En el aspecto de la jardinería, vigilancia, proveedores de alimentos, personal administrativo, personal de limpieza, se perfila a un usuario de edad mínima

18 años, esto atendiendo a lo estipulado en la ley de Trabajo 20 de 1982, donde se enmarca la edad mínima legal apta para laborar.

El género se basa en lo presentado por el DANE ya que el municipio de Hatonuevo posee una población donde el 50,3% corresponde al género masculino y el 49,7% al femenino, por ende, cualquier género está apto para el factor laboral.

En el sector socio económico se resalta que el usuario podría provenir de estratos entre 1 a 3 o de algún resguardo indígena. Cabe resaltar que el estrato 3 es el de mayor nivel en el municipio de Hatonuevo.

Personal de jardinería

Objetivo de Uso o Permanencia en el Espacio. Esta población tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor, por ende, requieren de espacios donde puedan almacenar sus herramientas, además de las zonas verdes donde van a desempeñar su trabajo.

Necesidades espaciales del usuario. Zonas Verdes, Depósito, Baños, Cafetería.

Permanencia en el espacio. Esto dependerá de la extensión de las zonas verdes en el proyecto y la necesidad de las plantas en cuanto a mantenimiento.

Proveedores de alimentos

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. Esta población tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor, por ende, requieren de una zona donde puedan realizar la descarga de sus encomiendas para la cafetería.

Necesidades espaciales del usuario. Parqueaderos.

Permanencia en el espacio. Horarios de entrega dependiendo de los proveedores.

Personal de limpieza

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. Esta población tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor, por ende, requieren de espacios donde puedan desempeñar su labor de mantenimiento.

Necesidades espaciales del usuario. Zonas técnicas, baños de personal y cafetería.

Permanencia en el espacio. Su estancia en el espacio dependería de la extensión de las áreas en las que realizarán el mantenimiento.

*Usuarios temporales – Aspecto laboral.**Personal de vigilancia*

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. Esta población tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor, por ende, requieren de puntos estratégicos en el proyecto donde puedan hacer un control general.

Necesidades espaciales del usuario. Porterías, baños, cafetería.

Permanencia en el espacio. La permanencia del usuario se requeriría en dos jornadas laborales, rotando turno diurno y nocturno.

Personal administrativo

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. Esta población tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor, por ende, requieren de zonas iluminadas, ventiladas y amplias donde se puedan llevar a cabo funciones administrativas.

Necesidades espaciales del usuario. Oficinas, baños para personal, cafetería.

Permanencia en el espacio. La permanencia de este tipo de usuario se requiere por una jornada laboral diurna de 8 horas.

Personal cafetería

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. Esta población tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor, por ende, requieren de espacios iluminados y bien ventilados con el fin de llevar a cabo sus actividades.

Necesidades espaciales del usuario. Cafetería, baño para personal.

Permanencia en el espacio. La permanencia de este tipo de usuario se requiere por una jornada laboral diurna de 8 horas, en caso de existir eventos nocturnos se podría extender su turno.

Docentes

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. Esta población tiene como objetivo de uso el desarrollo de su labor, por ende, requieren de zonas amplias, iluminadas y ventiladas donde puedan impartir sus especialidades cómodamente.

Necesidades espaciales del usuario. Talleres de artesanías, depósito, baños, cafetería, galería, salón audiovisual.

Permanencia en el espacio. 8 horas diarias, teniendo en cuenta que una clase dure 2 horas y existan 4 grupos en el transcurso del día. Esto podría variar dependiendo el horario dispuesto por el docente.

*Usuarios interesados en la temática**Visitantes*

Características usuario potencial. Los visitantes pueden variar de edad ya que se extiende la posibilidad de que cualquier habitante del municipio o turista pueda acceder. El género en este caso no se tiene en cuenta ya que los visitantes pueden provenir de cualquier lugar, por ende, este factor es impredecible, este hecho se extiende al aspecto socio económico.

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. El objetivo del uso de los espacios para los visitantes es el de conocer la cultura local y sus expresiones artesanales. Por ende, requieren de zonas cómodas y accesibles, donde puedan apreciar las exposiciones e información, además de los talleres de artesanías, donde pueden aprender esta actividad.

Necesidades espaciales del usuario. Sala de espera, galería, portería, baños, cafetería, talleres de artesanías, espacio público.

Permanencia en el espacio. La permanencia de los visitantes puede llegar a ser de 1 a 2 horas en la zona de galerías, no obstante, su estadía dependerá en qué actividades se enfoque.

Acompañantes

Características usuario potencial. Esta población comprende a aquellos que por un corto periodo de tiempo pueden esperar a los aprendices o a cualquier usuario de la Casa de la Cultura, por lo tanto, pueden comprender cualquier edad, género o nivel socio económico.

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. El objetivo del usuario es el de esperar a otro usuario que se encuentre haciendo uso de las instalaciones, por ende, requieren espacios que presten entretenimiento mientras realizan su acompañamiento, además de zonas de espera cómodas y accesibles.

Necesidades espaciales del usuario. Sala de espera, espacio público, baños, cafetería.

Permanencia en el espacio. Los tiempos de espera estimados pueden oscilar entre 15 a 20 minutos.

Artesanos

Características usuario potencial. Según las entrevistas llevadas a cabo a las artesanas profesionales, se puede afirmar que la edad promedio en la que el artesano se considera diestro en el oficio va de los 20 años en adelante, incluso en edades más jóvenes. En el aspecto del género

cabe resaltar que la tradición del tejido es impuesta sobre la mujer y es esta quien la enseña, no obstante, no se debe obviar que en la comunidad wayúu también existen hombres que tejen. En el aspecto socio económico, por lo general, los artesanos provienen de las zonas periurbanas donde las rancherías no están clasificadas en ningún estrato.

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. El objetivo de los artesanos es el de hacer uso de los talleres de artesanías para desarrollar sus productos, por ende, requieren de espacios que suplan las necesidades, con áreas amplias para poder desarrollar sus actividades cómodamente. Además de un lugar para poder exponer sus trabajos con el fin de que puedan ser apreciados y comercializados.

Necesidades espaciales del usuario. Talleres de artesanía, depósito, baños, galería, cafetería y zonas verdes.

Permanencia en el espacio. La permanencia en el espacio dependerá del tiempo que requieran para desarrollar sus artesanías.

Aprendices de artesanías

Características usuario potencial. La intención del proyecto es promulgar las tradiciones artesanales Wayúu a todo el municipio, por lo tanto, cualquier poblador que desee aprender estos temas clasificaría en esta población, sin importar su edad, género o nivel socio económico.

Objetivo de uso o permanencia en el espacio. El objetivo de los aprendices es el de encontrar un espacio que les brinde las condiciones adecuadas y de calidad para poder llevar a cabo su aprendizaje en el ámbito de la artesanía.

Necesidades espaciales del usuario. Talleres de artesanías, galería, baños, cafetería, espacio público y salón audiovisual.

Permanencia en el espacio. Se prevé que una clase promedio se extienda a dos horas diarias, no obstante, esto también dependerá de los horarios que disponga cada docente.

4.2.2 *Entrevista a usuario potencial*

Con el fin de conocer a detalle el oficio de la tejeduría se llevaron a cabo diversas entrevistas y encuentros con personas pertenecientes al pueblo indígena Wayúu, entre las cuales destacan etnoeducadoras y artesanas de diferentes edades. Cabe resaltar que se hicieron visitas de campo a las rancherías con el fin de tomar medidas y reconocer las características de los talleres de artesanías.

Metodología de la entrevista.

Se contactó a las entrevistadas y se acordó una hora de reunión en sus residencias, la entrevista se llevó a cabo el martes 7 de septiembre del 2021, de forma oral.

A la artesana María Mercedes se le contactó vía celular y se le hizo la entrevista por este medio el martes 8 de septiembre del 2021.

Información entrevistados.

Entrevistado 1:

La primera entrevistada fue Maribel Ricardo Carrillo, descendiente del clan Pushaina y Guariyú. Tiene 44 años y se desempeña como etnoeducadora, actualmente, reside en el municipio de Hatonuevo, La Guajira.

Entrevistado 2:

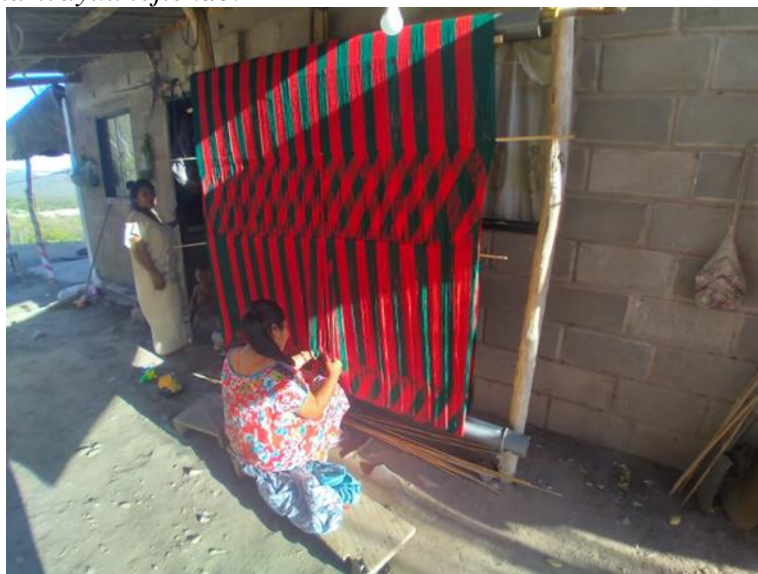
La segunda entrevistada fue Dora Ricardo Carrillo, descendiente del clan Pushaina y Guariyú, hermana de Maribel. Tiene 50 años y se desempeña como etnoeducadora, actualmente, reside en el municipio de Hatonuevo, La Guajira.

Entrevistado 3:

La tercera entrevistada fue María Mercedes Gouriyú Uriana. Tiene 36 años y desempeña como artesana y etnoeducadora. Actualmente, reside en el resguardo indígena el Cerro, en Hatonuevo, La Guajira.

Además de la información ofrecida por las entrevistadas, se hizo una indagación in situ en las rancherías en donde se observaron los requerimientos, el mobiliario y las condiciones necesarias para llevar a cabo este oficio. Aparte de la observación se conversó con otras artesanas sobre los aspectos mencionados.

Figura 12. Artesana Wayúu tejiendo.



En esta imagen se encuentra a una artesana Wayúu tejiendo un chinchorro en un telar, la zona de la vivienda donde se encuentra se denomina enramada. Esta es la zona externa de la casa donde se desarrollan todo tipo de actividad social en la familia. Una de estas actividades es la realización de artesanías, tales como el tejido.

Figura 13. Artesana Wayúu.



Temas centrales y aspectos relevantes.

En la primera fase de la entrevista se lleva a cabo la contextualización del por qué se realiza esta actividad y con qué fin. Posteriormente, se inicia la conversación comentando los datos generales del entrevistado tales como nombre, edad, lugar de residencia y ocupación. Enseguida, se ahondó en temas de la cultura, la importancia de las artesanías y cuáles son las más fabricadas en Hatonuevo. En otra parte, las entrevistadas tuvieron la oportunidad de expresar una crítica en cuanto a los espacios existentes para la difusión cultural en el municipio y la fabricación de artesanías, por otro lado, comentaron cuáles serían los requerimientos ideales para los ambientes dirigidos a la elaboración de estos productos. Finalmente, se concluyó dialogando sobre el sentido de pertenencia hacia la cultura Wayúu y algunos puntos de vistas de los entrevistados.

Comentarios finales de la Entrevista.

Importancia de las artesanías Wayúu.

Las entrevistadas mencionan que las artesanías Wayúu son de suma importancia, ya que estas no son solo un patrimonio artesanal, sino que es un ingreso económico valioso para muchos hogares Wayúu y para la región en general.

Artesanías más frecuentes en Hatonuevo.

Se comenta que las artesanías más difundidas en el municipio es la del tejido, ya sea aplicado a los chinchorros, guaireñas, mochilas, entre otros, ya que el hilo de algodón es la materia prima con mayor presencia en la zona.

Afirman que la cerámica es una actividad propia de la alta Guajira, ya que el barro utilizado para esta actividad se encuentra en estos lugares con mayor facilidad. Otro aspecto artístico en menor escala es la de la pintura en totumas o cocos, esto a base de vinilos, con los cuales representan los típicos atardeceres guajiros.

Figura 14. *Etnoeducadora Dora Carillo y el rincón Wayúu.*



En esta imagen se visualiza a la etnoeducadora Dora Ricardo y su rincón Wayúu, el cual es una zona de la vivienda donde se ubican las artesanías, y su función es la de mostrar la cultura a todo aquel que visite el hogar.

Espacios para la difusión cultural en el municipio.

A pesar de que la alcaldía preste espacios que incentiven a los artesanos profesionales como a los arijuna interesados, estos no poseen un lugar especializado para desarrollar estas actividades. Por lo general, se usa la plaza principal del municipio o alguno de los salones de la Institución Etnoeducativa para estos eventos, no obstante, este no es un espacio que ofrezca comodidad ni permanente, por lo tanto, los artesanos no poseen una zona adecuada con el mobiliario y las condiciones necesarias para dichas actividades.

Requerimientos para espacios dirigidos a la fabricación de artesanías.

Se comenta que los espacios para llevar a cabo actividades artesanales no demandan mobiliarios muy complejos, estas recomiendan que los lugares deben estar abiertos a la naturaleza, debido a que el trabajo del wayúu se ve completamente inspirado por el entorno vegetal, además de la fauna local, como las tortugas.

Algunos de los mobiliarios requeridos para tejer es el telar, amplias mesas para el trabajo manual, además de depósitos donde sus hilos y agujas puedan estar a salvo de cualquier riesgo de pérdida, en cuanto a la pintura se requieren, a parte del almacenamiento, bastidores, totumas, cocos, pinturas y pinceles.

Sentido de pertenencia.

Las Wayúu nos comentan que, en la zona el sentido de pertenencia hacia la cultura es muy fuerte y que difícilmente este se borrará del lugar; esto sobre todo porque uno de los ritos que los

wayúu mantienen es delegar sus costumbres oralmente a sus hijos, ya que consideran que esta es la fuente de su cultura.

Puntos de vistas de los entrevistados.

Las hermanas concluyen que en el municipio existe una gran necesidad de espacios de calidad que incentiven el aprendizaje de las artesanías ya que, si bien, es fácil encontrar maestros en el tema, es imposible localizar un lugar adecuado para llevar a cabo esta práctica. Además, afirmaron que conformar una zona que reúna aprendices y artesanos profesionales fortalecería una red en el municipio que generaría mayor orden y unión, y a su vez, generaría el incremento económico de Hatonuevo, además de la atracción de turistas al lugar.

La artesana destaca que es necesario darles protagonismo a los artesanos profesionales y ancianos, ya que de este modo se protege el conocimiento patrimonial, se divulga el potencial artesanal del municipio y se genera identidad en las nuevas generaciones y demás población.

4.2.3 *Análisis de referentes*

Referente Local – La Casa del Pueblo, Arq. Simón Hosie

Figura 15. *Información General.*



Nombre: La casa del pueblo

Autor: Arq. Simón Hosie

Estado Actual: Construido

Fecha construcción: 2012

Capacidad: 60 Usuarios

Adaptado de Revista UNIANDES, (2016).

*Localización.***Figura 16.** *Localización del proyecto.*

La casa de todos se encuentra en El Salado, municipio en el que se dio lugar una de las masacres más violentas de inicios del siglo XXI, en el 21 de febrero del 2000. El reto asumido por el arquitecto Hosie con este proyecto era el de plasmar una zona de resiliencia y paz, donde la sociedad encontrara un lugar lúdico y cultural. La Casa de Todos brinda un servicio a toda la comunidad salaera, generando espacios de esparcimiento y estudio, sin embargo, su usuario potencial es la niñez y juventud de la zona.

En el aspecto económico, el municipio tiene un sustento en el comercio del tabaco, el cacao y el ajonjolí. El Salado cuenta con un clima ecuatorial, el cual se caracteriza por poseer una temperatura media anual que oscila los 20° y 28°, además destaca por el bajo nivel de precipitaciones en el año, tiene una elevación media de 180 m con respecto al nivel del mar por lo tanto se reconoce como una zona cálida.

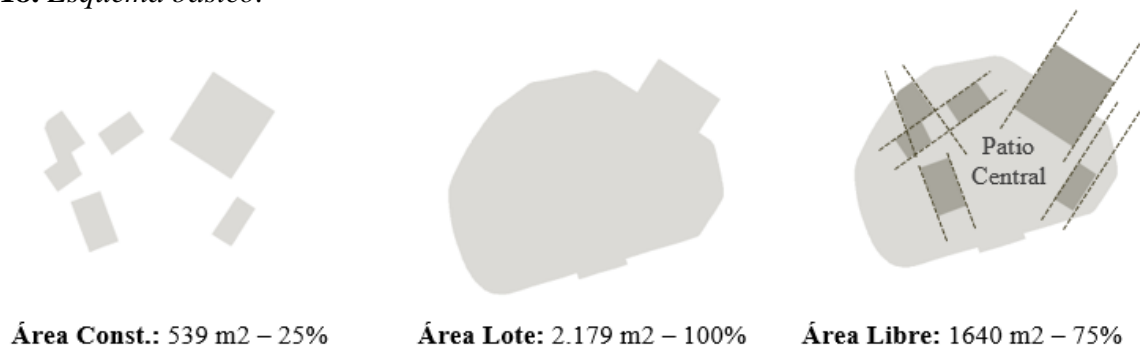
*Componente Funcional***Figura 17.** *Planta arquitectónica La Casa del Pueblo.*

Adaptado de Revista UNIANDES, (2016).

Esta Casa de la cultura cuenta con tres zonas: 1. Biblioteca, 2. Kioskos, 3. Zona de servicios, los cuales se interconectan por un patio central, donde se extienden algunas actividades culturales, además de poseer una conexión directa con la cancha principal del municipio. Este espacio presta servicios de lectura, deporte, manualidades e investigación. Además de cumplir con el propósito de promover las actividades culturales de la zona.

Tabla 1. Cuadro de áreas de La Casa del Pueblo.

Programa arquitectónico. La casa del pueblo				
Espacio	Cantidad	Área m2	Subtotal m2	Porcentaje %
Kiosko 1	1	41	41	8
Kiosko 2	1	85	85	16
Kiosko 3	1	52	52	10
Sala de Internet	1	48	48	9
Biblioteca / Zona de estudio	1	86	86	16
Terraza	1	140	140	26
Baños mixtos	1	13	13	2
Zona de lavamanos	1	57	57	11
Zona de depósitos	1	17	17	3
Total m2			539	100
Total Aforo (Usuarios)			60	
Área Total Construida (M2)			9	
Área Construida M2/Usuarios			3.4	
Área Libre (M2)			1640.0	
Área Libre M2/Usuarios			27	
Área Total Lote (M2)			2179.0	

*Componente Formal***Figura 18.** Esquema básico.

La composición del elemento es dispersa y no cuenta con una malla definida, los bloques se ordenan alrededor del patio central en el que abunda la vegetación predominante. La organización de los espacios se da en torno al nicho central, a partir de esto se generan ejes que disponen las edificaciones en el terreno.

Componente técnico

Figura 19. *Características constructivas.*



- 1 Cubierta en metaldeck.
- 2 Acceso de luz.
- 3 Concreto Reforzado en placas de piso.
- 4 Techo en Paja.
- 5 Estructura en madera.

Adaptado de Revista UNIANDES, (2016).

La edificación se implanta en un entorno rural y natural, por lo tanto, conserva la escala humana y se mimetiza mediante la implementación de algunos materiales de la zona. En el aspecto bioclimático se destaca el uso de materiales autóctonos, los cuales mantienen una óptima sensación térmica, además de la orientación del edificio con respecto al sol, esto con el fin de brindar sombra y dar resguardo a los usuarios. A la vez el diseño implementa cortinas y vanos conjugados con el diseño, los cuales brindan iluminación y ventilación al espacio. También sobresale el diseño del mobiliario teniendo en cuenta la ergonomía del usuario y la cultura de El Salado.

Referente Nacional – Centro de desarrollo cultural Moravia, Arq. Rogelio Salmona

Figura 20. *Información general.*



Adaptado de Revista Vitruvius, (2012).

Localización

Figura 21. *Localización del proyecto.*



Moravia es un vecindario ubicado en Medellín, denominado como uno de los barrios con mayor densidad en la ciudad, cuenta con aproximadamente 41.352 habitantes, según el Informe Demográfico de la Comuna 4, Alcaldía de Medellín, (2015). Esta zona destaca como una de las

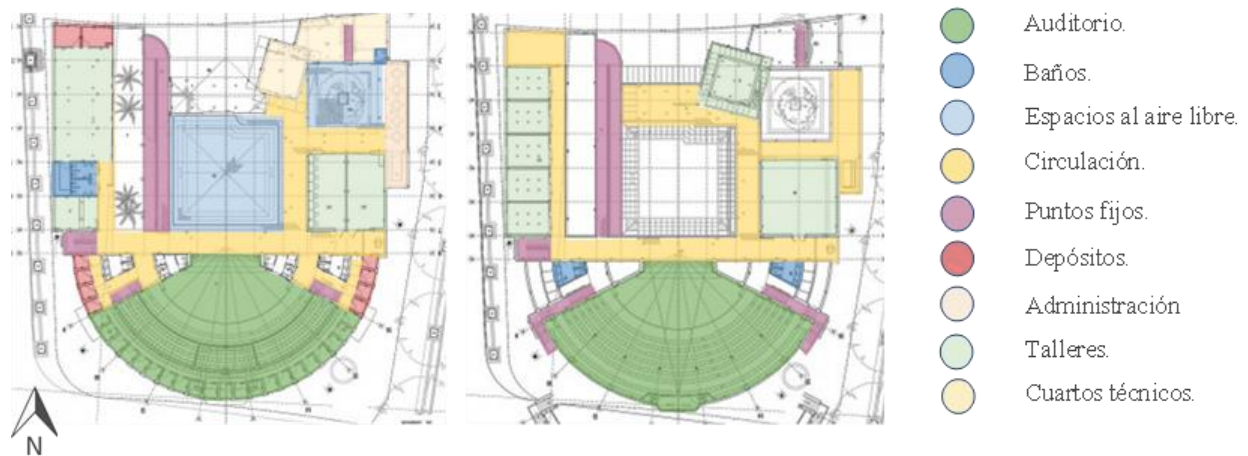
áreas urbanas más estudiadas, ya que anteriormente el terreno era conocido como un basurero; con el pasar del tiempo llegó a caracterizarse por ser uno de los barrios más peligrosos de la ciudad, por ende, se comenzaron a realizar planteamientos para mejorar la calidad de vida de la zona. Una de las construcciones que cumplen un papel importante en la rehabilitación de dicha sociedad es el Centro de Desarrollo Cultural, diseñado por el Arq. Rogelio Salmona, quien mediante este espacio brinda un centro de reunión de los jóvenes y niñez del vecindario.

La zona destaca por sus bajos climas, oscilando entre los 7° a 14°, existen altos niveles de precipitación en el año, inviernos pocos severos y veranos moderados. Tiene una elevación media de 2640 m con respecto al nivel del mar, por lo tanto, se reconoce como una zona fría.

Los usuarios potenciales de la edificación son la niñez y juventud de Moravia; sin embargo, los espacios como el auditorio abren sus puertas para brindar sus servicios a toda la comunidad.

Componente Funcional

Figura 22. *Planta arquitectónica centro de desarrollo cultural.*



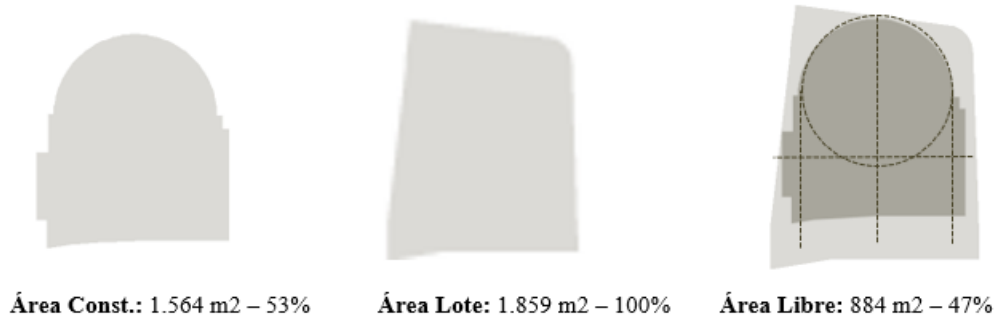
Adaptado de ARQA, (2008).

Este Centro Cultural cuenta con seis zonas: 1. Espacio público complementario, 2. Espacios al aire libre dentro del proyecto, 3. Talleres, 4. Auditorio, 5. Zonas de servicio, 6.

Administración, estos se encuentran interconectados por la circulación adaptada al proyecto. Este lugar presta servicios de enseñanza y promoción del arte y artesanías, zonas de esparcimiento para el público, además de una gran sala de auditorio que cubre la necesidad del barrio.

Tabla 2. Cuadro de áreas de centro de desarrollo cultural Moravia.

Programa arquitectónico. Centro cultural de Moravia.				
Espacio	Cantidad	Área m2	Subtotal m2	Porcentaje
Zonas húmedas / Baños	1	47	47	3
Zona Administrativa	1	67	67	4
Salas de exposición / Salones	1	380	380	24
Bodegas	1	43	43	3
Cuartos técnicos	1	31	31	2
Halls / Salas de Espera	1	61	61	4
Cocina	1	8.5	8.5	1
Auditorio	1	325	325	21
Circulaciones	1	603	603	39
Total m2			1565.5	100
Total Aforo (Usuarios)			300	
Área Total Ocupada (M2)			975	
Área Total Construida (M2)			1565.5	
Área Construida M2/Usuarios			5.2	
Área Libre (M2)			884	
Área Libre M2/Usuarios			2.9	
Área Total Lote (M2)			1859	

*Componente formal***Figura 23.** *Esquema básico.*

Se encuentra una geometría mixta, donde los talleres poseen unas dimensiones ortogonales, correspondiendo a su necesidad funcional, mientras que el espacio del teatro contrasta con una curva que complementa el resto del proyecto. La distribución de los espacios se basa en la centralidad que genera la geometría curva del auditorio.

*Componente técnico***Figura 24.** *Características constructivas.*

- 1 Concreto reforzado.
- 2 Bloque en arcilla.
- 3 Celosía en concreto.
- 4 Vidrio reflectante.
- 5 Perfilería dorado mate.

Adaptado de Revista Vitruvius, (2012).

Este centro cultural se levantó con materiales austeros y autóctonos, el delicado detalle de la mampostería impide gastos adicionales en acabados extra. En el diseño se puede destacar la implementación de celosías, con el fin de disminuir el impacto solar, y a la vez garantizar la iluminación de los espacios, además de la implementación de espejos de agua que proveen al establecimiento una estrategia de enfriamiento por evaporación. En cuanto a la accesibilidad, se resalta la presencia de la rampa que interconecta los dos niveles del proyecto. El centro cultural posee una fuerte conexión con su espacio público ya que está conjugado con el estilo arquitectónico y su función de promoción cultural.

Referente Internacional – Centro de arquitectura de la tierra, Arq. Francis Keré

Figura 25. Información general.



Nombre: Centro de Arquitectura
de la Tierra

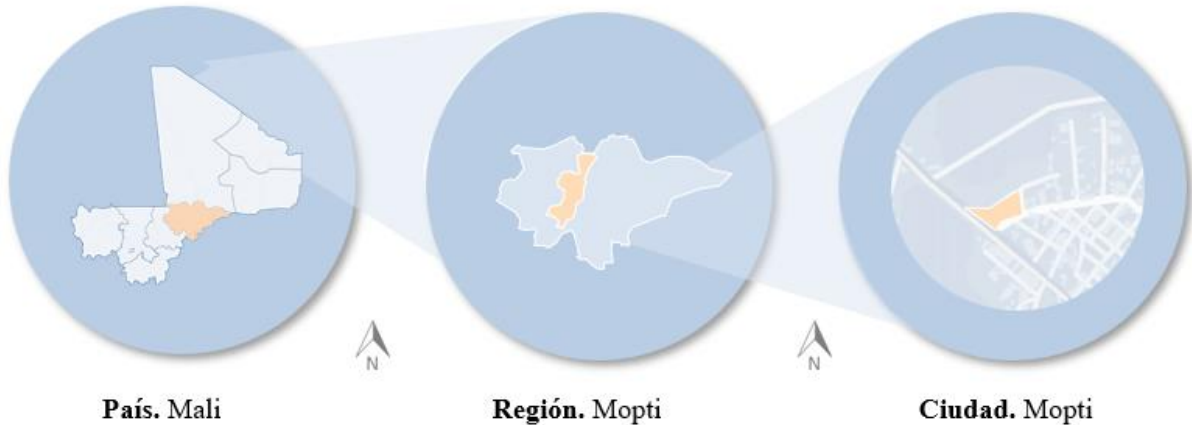
Autor: Arq. Francis Keré

Estado Actual: Construido

Fecha construcción: 2010

Capacidad: 40 Usuarios

Adaptado de Keré Arquitectura, (s.f).

*Localización***Figura 26.** *Localización del proyecto.*

Este Centro Cultural se encuentra ubicado en la ciudad de Mopti en Mali, África, conocida como la Venecia africana debido a que se encuentra entre los diques de los ríos Níger y Bani. Su economía proviene de la exportación de bienes como la sal del Sahara, pesca y agricultura. Mediante el Centro Arquitectónico el Arq. Keré buscaba ofrecer a la ciudad un punto cultural sobre una de sus zonas más importantes, que colinda con una destacada mezquita y un amplio dique.

Para proponer las estrategias bioclimáticas, el arquitecto tuvo en cuenta que la ciudad de Malí está a una altura media de 268 m con respecto al nivel del mar, y por ello, tiene un clima árido caracterizado por una temperatura media anual que oscila entre 34.6° a 41.2°. Además, el territorio sobresale por el bajo nivel de precipitaciones en el año.

Este Centro está diseñado para toda la población y no se enfoca en una edad específica. Brinda el servicio a los vecindarios aledaños del dique, usuarios de la zona comercial y la mezquita.

*Componente funcional***Figura 27.** Planta arquitectónica centro de arquitectura de la tierra.

Adaptado de Keré Arquitectura, (s.f)

Este Centro Cultural cuenta con tres zonas: 1. Museo, 2. Salas de conferencia, 3. Zona de servicios, las cuales están separadas en tres cuerpos interconectados por el recorrido externo del edificio. Este espacio brinda servicios de museo, exposiciones, salas de conferencia y reuniones. Además, cuenta con un diseño adaptado al entorno ya que posee un área verde que se conjuga con el paisaje del dique y respeta las alturas de tal forma que se puede apreciar la mezquita que se encuentra en la fachada posterior.

Tabla 3. Cuadro de áreas de centro de arquitectura de la tierra.

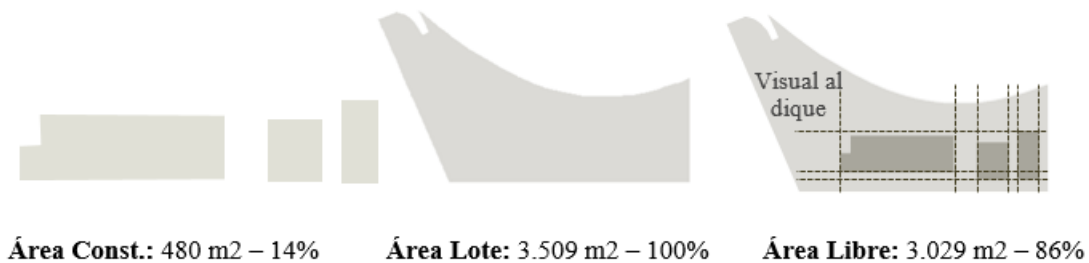
Programa arquitectónico. Centro de arquitectura de la tierra.				
Espacio	Cantidad	Área m ²	Subtotal m ²	Porcentaje
Hall / Recepción	1	45	45	9
Sala de exposición	1	120	120	25
Oficina Cafetería	1	25	25	5
Cafetería	1	60	60	13
Cocina	1	30	30	6
Sala de conferencia	1	35	35	7
Sala de reuniones	1	15	15	3

Programa arquitectónico. Centro de arquitectura de la tierra.				
Espacio	Cantidad	Área m2	Subtotal m2	Porcentaje
Oficina I	1	20	20	4
Oficina II	1	15	15	3
Oficina III	1	15	15	3
Baños Damas	1	45	45	9
Baños Caballeros	1	55	55	11
Total m2			480	100

Total Aforo (Usuarios)	40
Área Total Construida (M2)	480
Área Construida M2/Usuarios	12
Área Libre (M2)	3029.0
Área Libre M2/Usuarios	75
Área Total Lote (M2)	3509.0

Componente formal

Figura 28. Esquema básico.



La geometría de este proyecto es sencilla y funcional, los bloques se ubican con vistas al dique y se rigen por ángulos rectos y ortogonales respondiendo al carácter austero que requería el complejo. La geometría se basa en las tensiones del lote, a partir de esto se generan ejes perpendiculares que se direccionan hacia las visuales del humedal.

*Componente técnico***Figura 29.** *Características constructivas.*

- 1 Cerchas en metal.
- 2 Bóveda en mamposterías.
- 3 Enchape en piedra.
- 4 Concreto reforzado.
- 5 Bloques de tierra comprimida.
- 6 Lámina de aluminio.

Adaptado de Keré Arquitectura, (s.f).

Esta edificación se destaca por el uso de tierra del lugar, mimetizándose con las construcciones locales y el entorno natural, además de responder al fuerte clima africano. Uno de los aspectos en los que más destaca este Centro Cultural es en sus estrategias bioclimáticas, usando inicialmente el material de la zona, de tal forma que brindan comodidad al usuario en el espacio. Aparte, se implementa una doble cubierta, una que sobresale y garantiza el acceso de la ventilación y otra que protege de las lluvias y brinda estética al espacio interior en forma de bóveda. Otro de los aspectos sobresalientes es la orientación de su fachada principal, la cual da hacia el norte y al dique, por lo cual la ventilación que proviene de esta dirección provee la frescura de la humedad del río al complejo.

*Comentarios finales del Análisis de Referentes**Localización:*

Se observó que, por lo general, la implantación de este tipo de complejos culturales se establece en el centro de las zonas pobladas.

Los usos compatibles con la función cultural son; el de vivienda, comercio, educación y centros religiosos.

Es de suma importancia que el predio se encuentre en una zona simbólica para la comunidad debido a su función cultural.

Área Libre / Construcción:

Se destaca la importancia del área libre en los establecimientos culturales, ya que estos pretenden conectarse con el carácter urbano de la zona; para ello implementan plazas, jardines y caminos. En el aprovechamiento del área libre, se resalta la necesidad de integrar la flora local.

Se denota que el promedio de área libre en los proyectos estudiados es del 70%, mientras que el área ocupación corresponde al 30%.

Sistema de orden:

Por lo general, este tipo de edificaciones se implantan en zonas pobladas con un trazado urbano predeterminado, por lo tanto, es importante trabajar con los ejes que aporte el lote, con el fin de integrarse al entorno y respetarlo.

Se resalta la importancia de la estructuración de la geometría a partir de patios y zonas verdes que aportan iluminación y ventilación a los espacios.

Zonificación:

Cabe destacar que las edificaciones culturales tienen una función primeramente simbólica, por lo cual, priorizar las actividades culturales de la comunidad que habite la zona, es un modo de generar sentido de pertenencia hacia el proyecto.

Vale la pena señalar que los tres proyectos analizados tienen tres zonas en común que son: zona de exposición o talleres, servicios y zonas al aire libre; estos son los espacios básicos para que un proyecto sea funcional a una población.

Número de plantas:

Este tipo de edificaciones no suelen sobrepasar los dos niveles, debido a que estas variables dependen del alcance al que se dirija el complejo.

Es necesario tener en cuenta que las jerarquías normativas dadas por condicionantes simbólicos o patrimoniales definen la altura de estos establecimientos.

Espacios complementarios:

Algunos de los espacios complementarios se ven sujetos a los escenarios preexistentes, por lo tanto, se debe garantizar una conexión con estos.

Algunas de las áreas complementarias más características son las zonas verdes que deben garantizar visuales hacia el exterior, además de ofrecer espacios para el esparcimiento que permitan extender las actividades del proyecto.

Estrategias:

Debido al carácter cultural del complejo generalmente se implementan materiales autóctonos que garantizan una mimetización con el entorno.

Se debe hacer énfasis en el uso de cubiertas amplias, con el fin de garantizar sombras y ventilación al interior de los espacios.

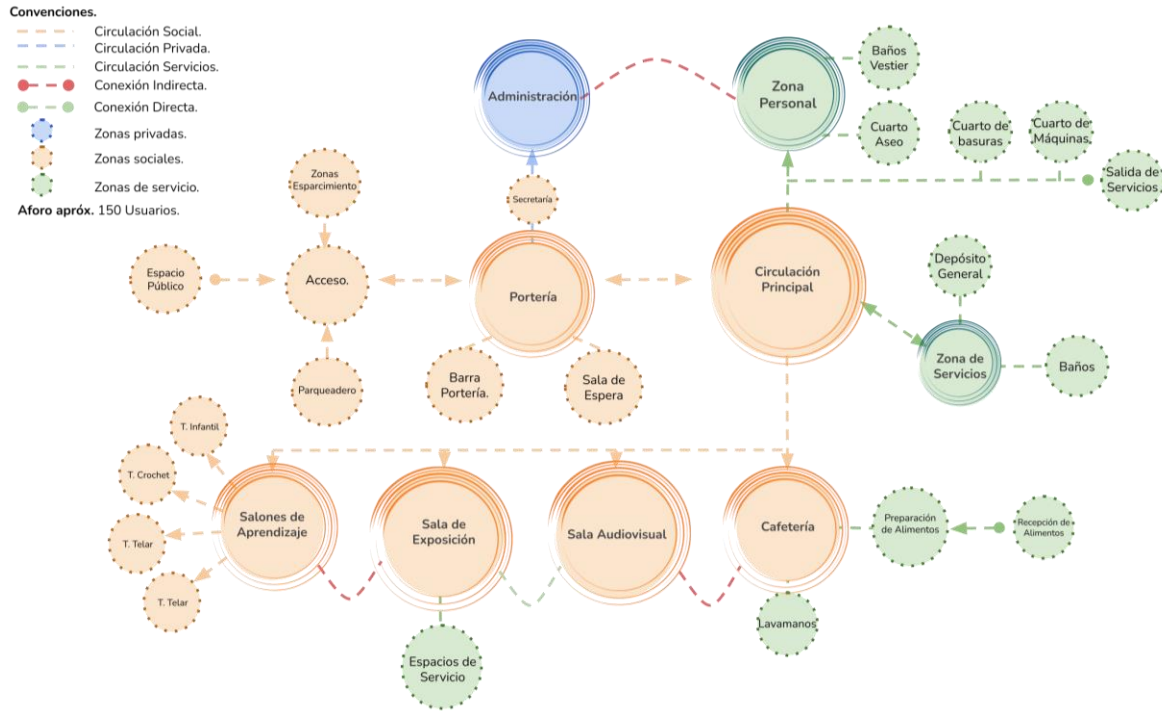
Se recomienda el uso de vegetación local y la integración de cuerpos de agua artificiales o naturales al proyecto.

4.2.4 Programa arquitectónico*Definición de espacios*

Para la definición de posibles espacios se desarrolló un organigrama funcional, donde se ubican las zonas que requiere una edificación de carácter cultural con enfoque al desarrollo de artesanías y exposición de estas. Con base en esta estructura se define un aproximado de cuántos

usuarios ocuparán el complejo, cifra que fungirá de sustento para estructurar el programa arquitectónico.

Figura 30. Organigrama Funcional.



Cuadro de Áreas

A partir de los puntos anteriores se genera un programa arquitectónico que dé respuestas a la propuesta de la Casa de la Cultura en el municipio de Hatonuevo, cabe resaltar que para la construcción de este programa se tuvo en cuenta la Norma NTC 4595 para los espacios de enseñanza y la NTC 6250 para las casas de la cultura, con el fin de garantizar espacios amplios y salubres.

Tabla 4. Cuadro de áreas preliminar.

Programa arquitectónico			
Espacios	Ambiente	Nivel de privacidad	Área total
Primer nivel			
Portería	A	Público	44
Administración	A	Público	50
Servicios Generales	G	Privado	108
Cafetería	G	Público	80
Talleres de Artesanías	C	Semipúblico	184
Puntos fijos	E	Público	44
Circulación	E	Público	136
Total área primer nivel - I.O: 1410 m2			646
Parqueaderos al Aire Libre			440
Nivel subterráneo			
Servicios Generales	G	Privado	92
Galería	B	Público	208
Puntos fijos	E	Público	44
Sala Audiovisual	F	Público	138
Circulación	E	Público	95
Total área nivel subterráneo			577
Consolidado			
Total Usuarios			150
Total Área Construida - I.C: 5640 m2			1223
Área Construida por Usuario			8
Área Total Libre			1704
Área Libre por Usuario			11

Cabe aclarar que este cuadro de áreas es una base para el inicio del diseño, por lo tanto, en el proceso puede estar sujeto a cambios.

Cuadro de relaciones entre ambientes

Con base en la normativa NTC 4595 se determinan los siguientes ambientes en el proyecto, con el fin de definir las conexiones entre las zonas propuestas.

Ambiente A: no requieren instalaciones técnicas, equipos, ni características ambientales de gran complejidad, estos pueden funcionar como ambientes de apoyo especializado. (Administración y Recepción).

Ambiente B: se caracteriza por prestar servicios de apoyo especializado y/o por concentrar materiales y colecciones y promover la exhibición de estos. (Galería).

Ambiente C: se caracteriza por ofrecer lugares con altas especificaciones de seguridad, mucha demanda de servicios de aseo y áreas importantes para el almacenamiento prolongado y la exhibición de proyectos pedagógicos y materiales especializados. (Talleres de Artesanías).

Ambiente E: se hace énfasis en el tratamiento de las vías de evacuación y escape y ofrecen áreas de almacenamiento y exhibición de elementos y enseres. (Circulaciones y Puntos Fijos).

Ambiente F: se particulariza por ofrecer unas condiciones especiales de comodidad auditiva y visual, un manejo cuidadoso de las vías de escape y evacuación. (Puntos Audiovisuales y Salón Audiovisual).

Ambientes G: el siguiente ambiente se adiciona con el fin de acomodarlo a los requerimientos del proyecto, es decir, no tiene relación con lo propuesto con la Norma. Este ambiente responde a zonas técnicas que requieran de algún tipo de instalación, ya sea eléctrica o sanitaria. (Cuartos Técnicos y Cafetería, Baños).

Figura 31. Relación entre ambientes arquitectónicos según norma NTC4595.

Ambiente Arquitectónico	Ambiente A	Ambiente B	Ambiente C	Ambiente E	Ambiente F	Ambiente G
Ambiente A	-	Opcional	Opcional	Obligatoria	Opcional	Opcional
Ambiente B	Opcional	-	Opcional	Obligatoria	Obligatoria	Opcional
Ambiente C	Opcional	Opcional	-	Obligatoria	Opcional	Opcional
Ambiente E	Obligatoria	Obligatoria	Obligatoria	-	Obligatoria	Opcional
Ambiente F	Opcional	Obligatoria	Opcional	Obligatoria	-	Opcional
Ambiente G	Opcional	Opcional	Opcional	Obligatoria	Opcional	-

4.3 Fase 3: Síntesis

Análisis del lote

4.3.1 *Componente físico – espacial*

El proyecto se encuentra ubicado en el barrio las Malvinas del municipio de Hatonuevo, en La Guajira, cuenta con un posicionamiento estratégico, ya que colinda con dos parques principales, Las Malvinas y La Concepción, además de tener proximidad a una zona comercial, residencial y educativa. Por otro lado, se resalta que se encuentra en un punto equidistante en la población, por lo tanto, no jerarquiza a una zona del municipio, esto responde a que el proyecto está planteado para todos los habitantes. Adicionalmente, cabe resaltar que en la zona se plantea un proyecto de renovación donde se incentiva la construcción de usos que respondan al nuevo eje Educativo – Cultural y Administrativo Municipal, esto se encuentra constatado en el EOT.

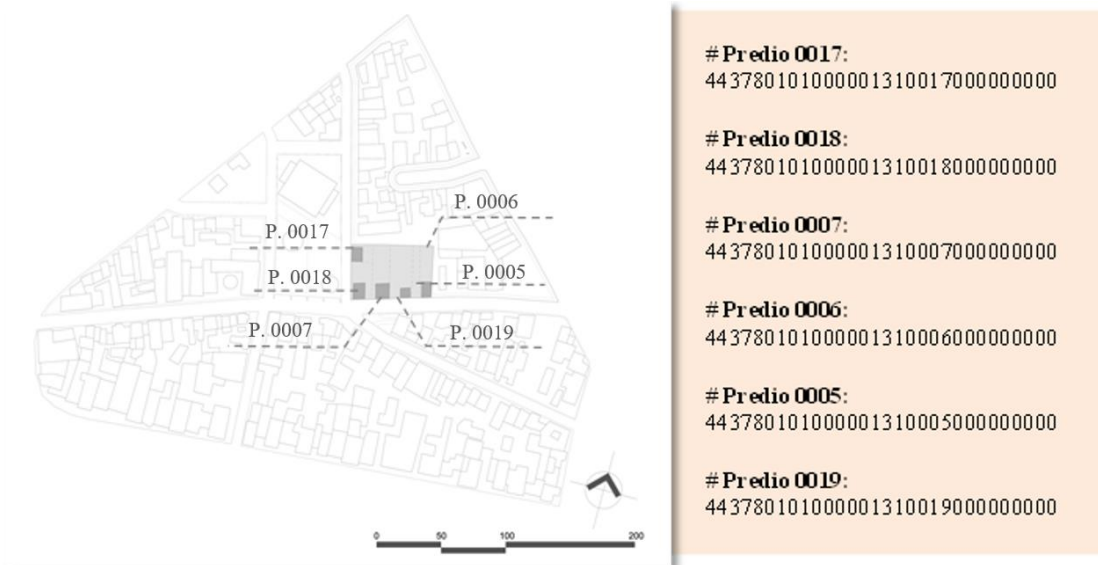
A continuación, se visualiza la planimetría del municipio de Hatonuevo, donde se resaltan las manzanas que comprenden el barrio Las Malvinas, además de distinguir el predio seleccionado.

Figura 32. Plano municipio de Hatonuevo.



El lote seleccionado se compone de seis predios en total, estos comprenden desde el número 0017, 0018, 0007, 0006, 0005, 0019. En el siguiente mapa presentado por el IGAC, se señalan los catastros a ocupar para el proyecto.

Figura 33. *Plano catastral.*



Adaptado del IGAC, (s.f).

El lote se caracteriza por ser esquinero y cuenta con una morfología irregular, su topografía se considera plana, ya que su pendiente transversal es de 1.4%, mientras que la longitudinal cuenta con un 1.3% de inclinación. En las siguientes gráficas se visualizan los cortes longitudinales y transversales, donde se observan los niveles del predio, además de los perfiles viales que dotan la zona a intervenir.

Figura 34. Corte transversal.

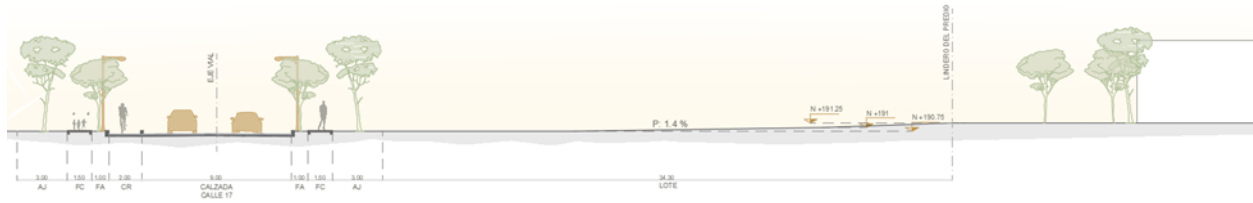
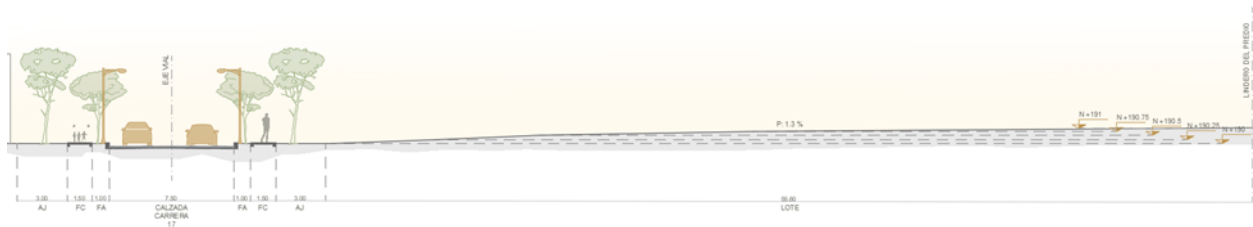


Figura 35. Corte longitudinal.



El municipio de Hatonuevo se encuentra ubicado en el valle generado por el encuentro de las faldas de la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá, por ende, la topografía que constituye a la población puede ser considerada como plana. En la gráfica se puede observar que el lote seleccionado está constituido por ocho cotas, cada una tiene una diferencia de altura de 0.25 cm, como resultado se tiene que el terreno asciende longitudinalmente 2 m.

Figura 36. Topografía de la zona.



Actualmente, el terreno es ocupado por viviendas, no obstante, varias de estas no se encuentran en buen estado, por lo tanto, aportan un aspecto negativo al paisaje urbano. Adicionalmente, todas las edificaciones ubicadas en el lote incumplen con los retrocesos indicados en el EOT.

A continuación, se presentan registros fotográficos del lote seleccionada para el desarrollo del proyecto de la casa de la cultura.

Figura 37. *Fachada oeste del predio.*



Figura 38. *Fachada sur del predio.*

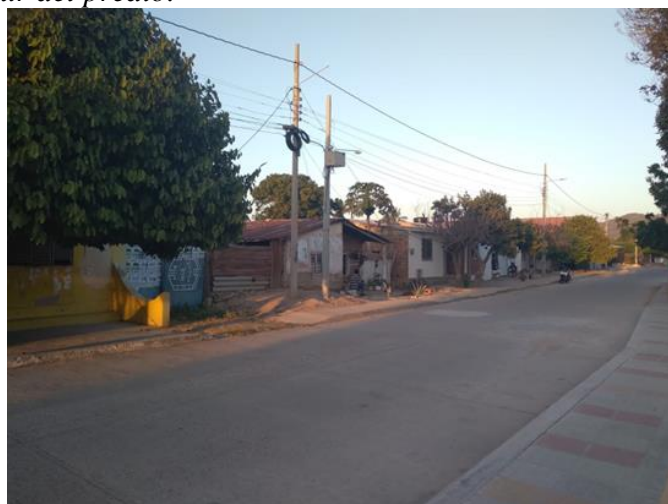


Figura 39. *Fachada posterior del predio.*



Figura 40. *Esquina del predio.*



4.3.2 *Componente de accesibilidad*

El lote colinda con la Calle 17 y la Carrera 17, las cuales se caracterizan por ser vías de flujo vehicular medio y bajo, correspondientemente. Cabe resaltar que, en Hatonuevo no existe un cuerpo de transporte público, en este municipio los habitantes se movilizan peatonalmente o en mototaxi. No obstante, en el Parque Las Malvinas se referencia una parada de bus, donde se recoge

a los trabajadores de la Mina de Carbones Cerrejón. Otro aspecto para tener en cuenta es que existe cercanía con una vía nacional de alto flujo, denominada Transversal Buena Vista – Puerto Bolívar.

Figura 41. Plano vías estructurantes.



En general, el proyecto cuenta con una buena accesibilidad desde el aspecto de transporte, como peatonalmente, además, en el perfil de la Calle 17 propuesto por el EOT, se plantea adicionar una ciclorruta en la zona, aspecto que complementaría el carácter deportivo, cultural y educativo del lugar. A continuación, se exponen los perfiles viales que dotan a la Carrera 17 y Calle 17.

Figura 42. Perfil vial - Carrera 17.

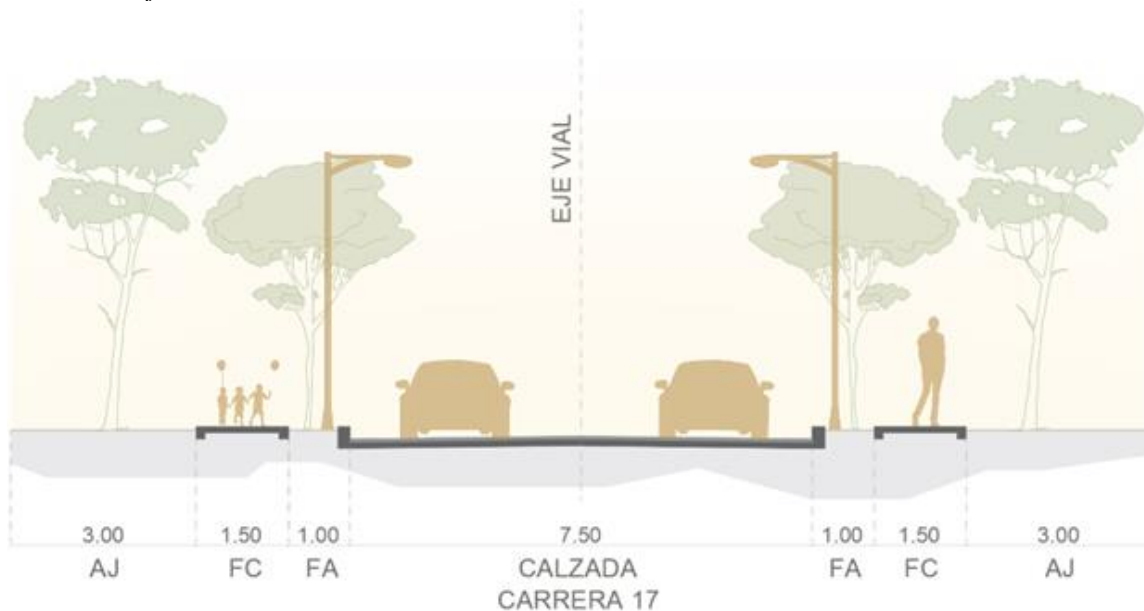
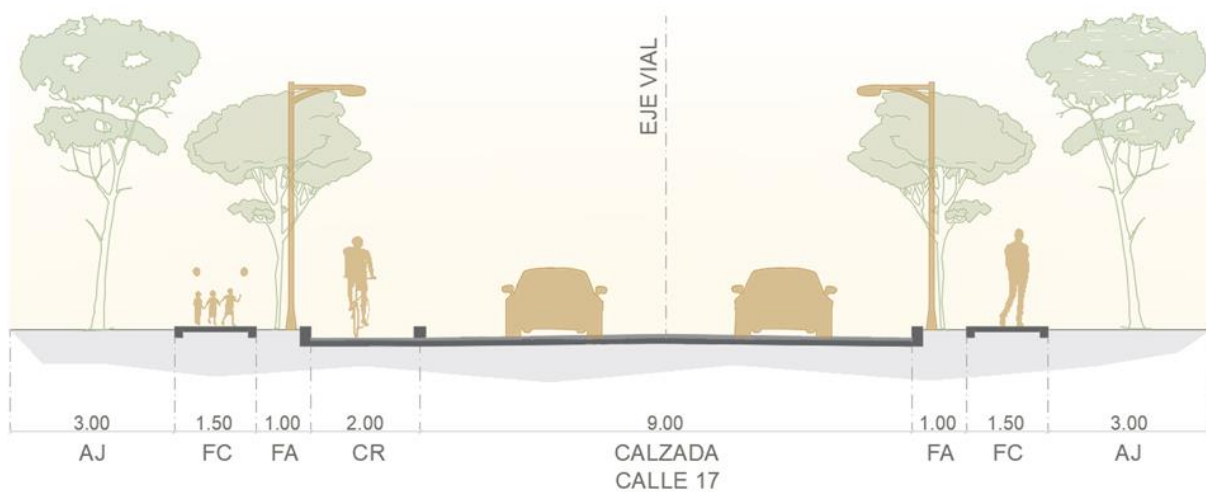


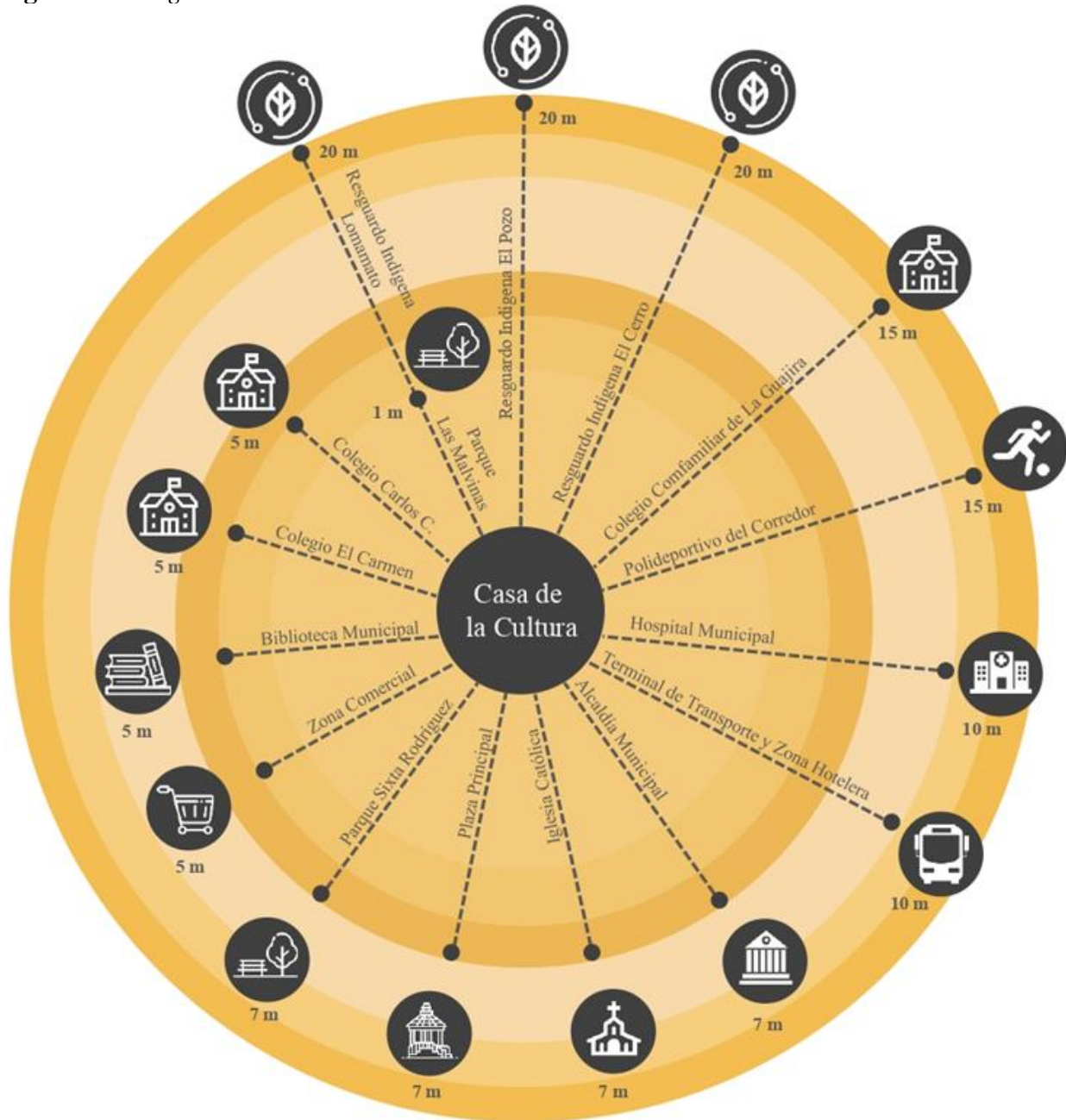
Figura 43. Perfil vial - Calle 17.



Es preciso detallar que el municipio de Hatonuevo no cuenta con tiempos de recorridos largos entre sus zonas, en la siguiente gráfica se pueden observar los tiempos de desplazamiento entre la ubicación de la Casa de la Cultura, los resguardos indígenas y las principales dotaciones para la población, donde se tiene que los recorridos oscilan entre los 5 a 20 minutos caminando.

De esto se puede afirmar que las trayectorias pueden disminuir de 2 a 10 minutos si se hace uso del transporte público.

Figura 44. Diagrama de distancias.



4.3.3 *Componente urbano*

Teniendo en cuenta el carácter simbólico que inviste el proyecto se toma la decisión de localizarlo en una zona central del municipio, cerca de puntos significativos para la población. Por lo tanto, se opta por seleccionar el lote que se encuentra entre la intersección de los parques Las Malvinas y La Concepción, adicionando a esto que muy próximo al terreno se encuentran dos colegios y el eje comercial principal de Hatonuevo. Todos estos aspectos convierten a la Casa de la Cultura en un nodo clave para la compacidad de la población.

En las siguientes imágenes se tienen los dos parques colindantes al predio elegido, de los cuales se observan dos escalas diferentes. Por una parte, La Concepción, tiene un carácter contemplativo, contiene zonas de estar y un mural de mosaicos que está comprendido por elementos simbólicos de la cultura local. Por otro lado, Las Malvinas, se considera un parque de mayor impacto, ya que, está compuesto por una zona de niños, una plazoleta, y una zona deportiva, aspectos que resultan complementarios con los colegios que se encuentran cerca.

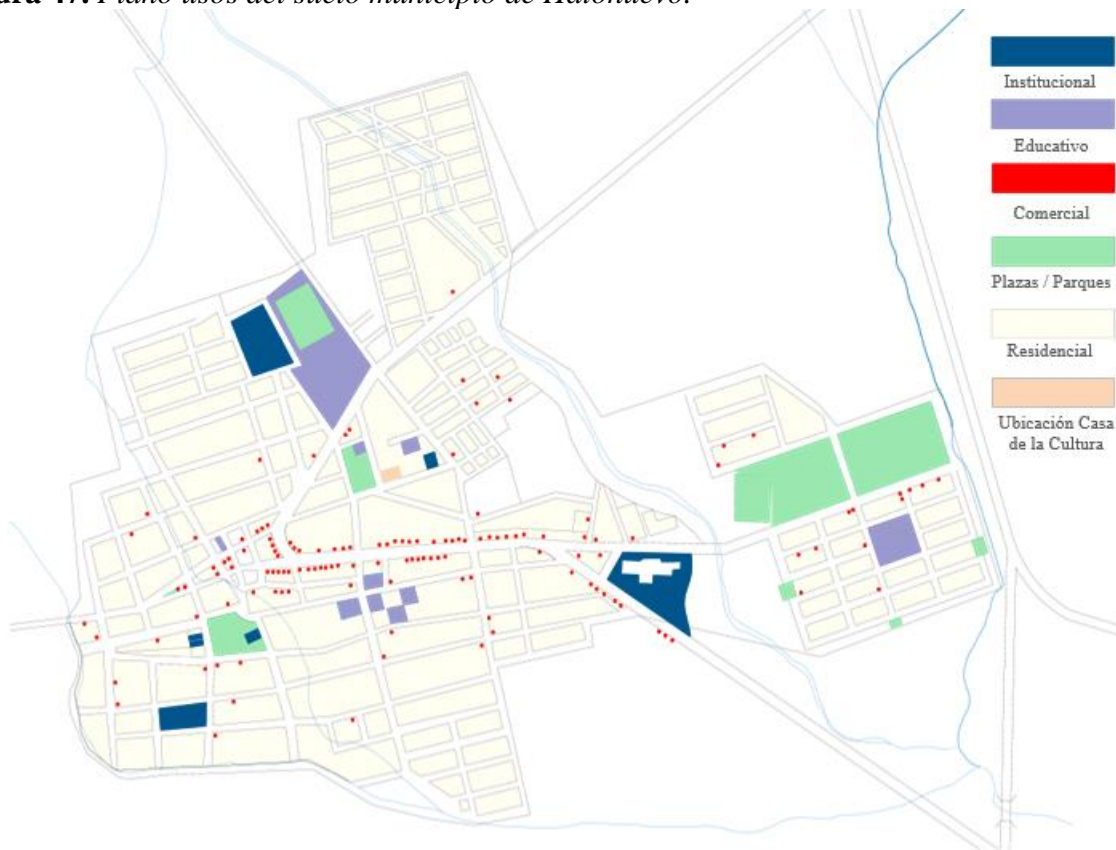
Figura 45. *Parque La Concepción.*



Figura 46. *Parque Las Malvinas.*

Los usos del suelo que se encuentran repartidos en el entorno, con respecto a la ubicación del predio, son: residencial en la mayor parte de las zonas, ya que Hatonuevo es una población en su mayoría constituida por viviendas. Cabe destacar que, eventualmente, se pueden ubicar áreas con usos educativos e institucionales, además de que, a lo largo de la avenida nacional se conglomeran el eje comercial principal.

En el siguiente plano del EOT del municipio se aprecian los usos del suelo que comprenden a Hatonuevo, entre los cuales resaltan el uso Institucional, Educativo, Comercial, Plazas / Parques y Residencial. Cabe aclarar que esta normativa no ha sido actualizada desde el año 2010, por ende, en la actualidad ciertas zonas de la población no corresponden con lo planteado a continuación.

Figura 47. Plano usos del suelo municipio de Hatonuevo.

Adaptado del Archivo EOT del Municipio de Hatonuevo, (2010).

Un aspecto que se encuentra regulado por la normativa en el municipio son las alturas de las edificaciones, es decir, en Hatonuevo no se es permitido construir más de 4 pisos, factor que genera un lenguaje de alturas similar en todas las construcciones. En el aspecto bioclimático, el manejo de bajas alturas aporta a que no se desvíen abruptamente las corrientes de aire, por lo tanto, todas las manzanas se ventilan eficientemente, por otra parte, este factor se refuerza debido a los vacíos existentes entre edificaciones, es decir, la densidad de construcción es baja.

Figura 48. *Modelo de alturas en el sector.*

Ahora bien, se encuentra que estos mismos parámetros de igualdad no se siguen en la apariencia ni materialidad de las fachadas, por ende, es común encontrar viviendas sumamente deterioradas o con materiales completamente dispares, punto que le aporta un efecto negativo al paisaje urbano del municipio. En este punto cabe aclarar que, a pesar de que la arquitectura vernácula de la zona es, principalmente, el bahareque, la palma y el yotojoro, son pocas las construcciones que conservan este valor y no se encuentra ninguna normativa que incentive a preservarlo.

Figura 49. *Vivienda en Hatonuevo.*



Figura 50. *Vivienda en Hatonuevo.*



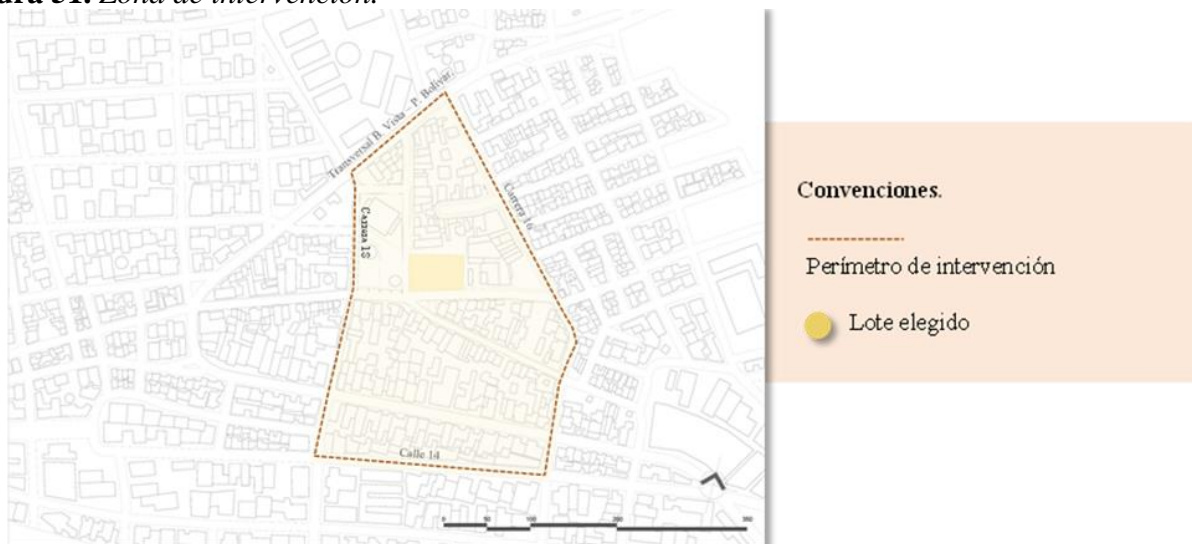
Índices e indicadores urbanos

En este aspecto es importante resaltar el Macroproyecto Urbano planteado en el EOT denominado Eje Educativo – Cultural y Administrativo Municipal, donde en palabras del Esquema del Ordenamiento Territorial de Hatonuevo se plantea lo siguiente (2010, p. 178):

La concepción del macroproyecto urbano "Eje Educativo - Cultural y Administrativo Municipal", se soporta en la necesidad de integrar un conjunto de funciones y actividades educativas, culturales, administrativas e institucionales, integradas a través de espacios públicos donde se brindará prevalencia al peatón y al ciclista sobre el vehículo automotor.

Con base en lo descrito en la normativa, la propuesta se plantea entre los ejes viales Carrera 18 y 16, comenzando desde la Avenida Nacional hasta la Calle 14. El planteamiento inicial es que se incentive la construcción de usos comerciales e institucionales, además de proporcionarle a los proyectos considerables áreas verdes. La Casa de la Cultura se clasifica en el uso institucional, por ende, se permite su construcción en el predio indicado, además de que el planteamiento del proyecto se relaciona ampliamente con las condicionantes de la norma.

Figura 51. *Zona de intervención.*



Cabe aclarar que en el EOT no se especifican índices de construcción u ocupación para proyectos institucionales, por lo tanto, se optó por usar los indicadores provistos para proyectos de manzana con uso residencial. Teniendo en cuenta que la zona normativa donde se ubica la Casa de la Cultura es el Sector N° 1. Casco Urbano Viejo, se aplican los índices de la siguiente manera:

Área del Lote: **2.350 m²**

Índice de Ocupación: **0.6 – 1.410 m²**

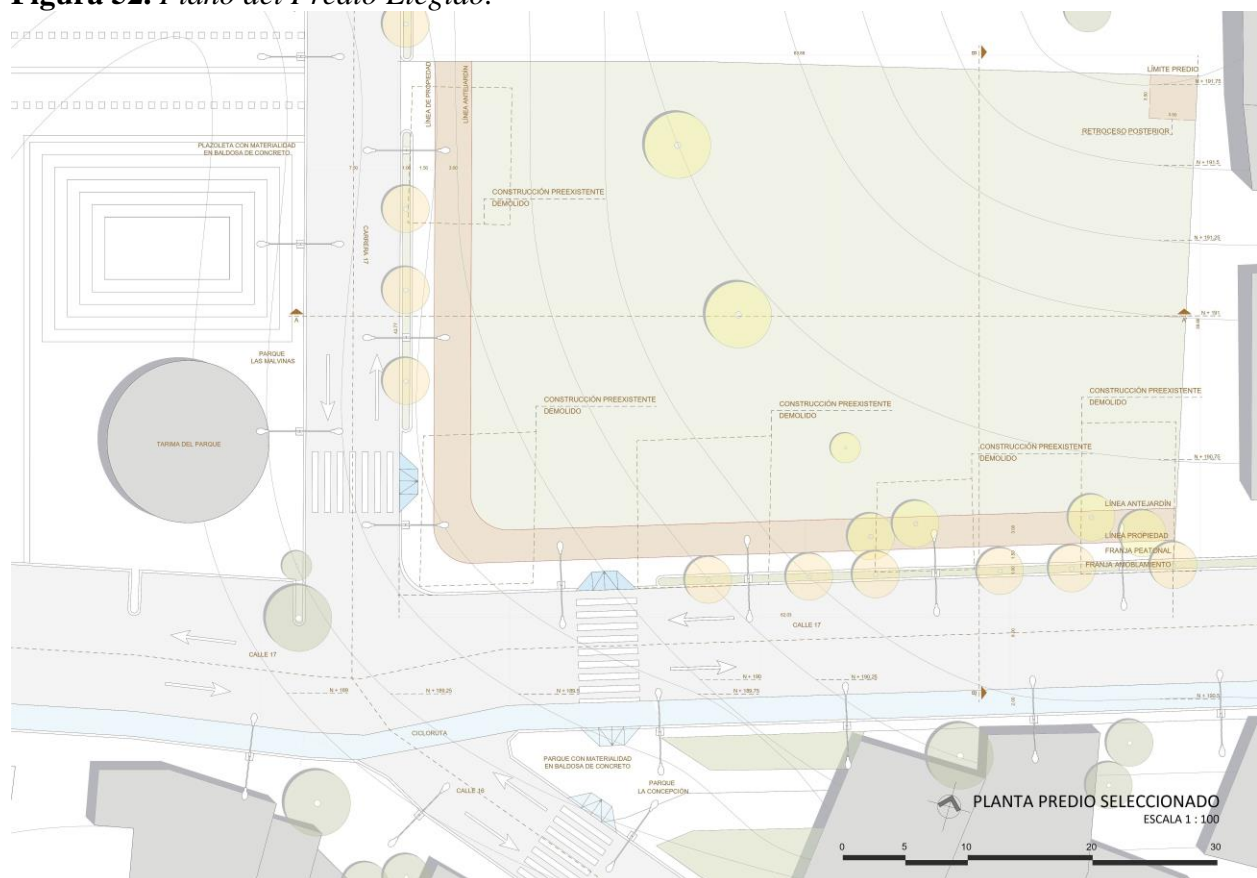
Índice de Construcción: **2.4 – 5.640 m²**

Antejardín: **3.0 m**

Altura máxima de construcción: **4 pisos.**

Retrocesos: **3.50 m**

Figura 52. Plano del Predio Elegido.



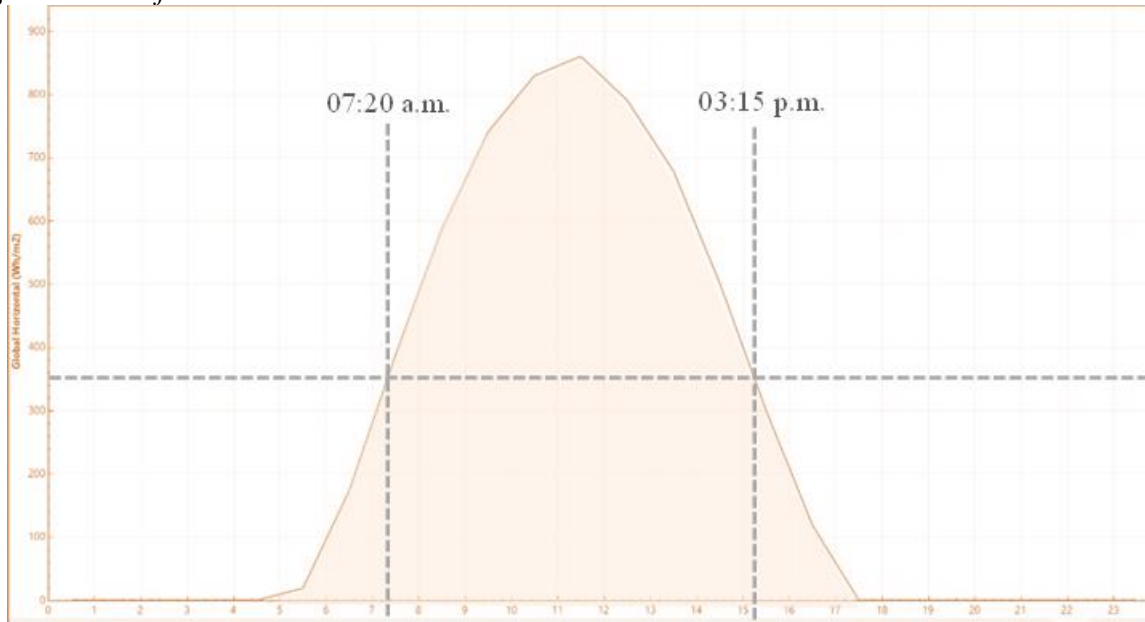
4.3.4 *Componente medioambiental*

El lote se encuentra ubicado en una zona urbana con baja densidad de edificabilidad, lo que garantiza una ventilación óptima, y sumándole las dilataciones que existen entre las viviendas en la manzana, se encuentra un flujo de vientos equitativo entre las construcciones. Además, el predio cuenta con arborización preexistente, entre los cuales cabe resaltar vegetación local valiosa y frondosa que aporta sombra a la zona. Ahora bien, en el factor de las temperaturas y el soleamiento se dispone de aspectos negativos, y es que, debido a las condiciones climáticas del departamento de La Guajira, el municipio de Hatonuevo cuenta con altas temperaturas y prolongadas sequías en la mayor parte del año.

Según la clasificación climática Caldas Lang Hatonuevo se encuentra denominado un clima cálido árido. Además, se tiene que la temperatura media máxima en el municipio de Hatonuevo es de 30°, la mínima de 27° y el promedio anual de 28°. Adicionalmente, son los meses de junio y julio los más afectados por la radiación solar, mientras que diciembre y enero son considerados los meses más frescos del año. Esta información se toma en base a los datos aportados por la estación metereológica del IDEAM ubicada en la mina Cerrejón.

Cabe mencionar que se trabaja con la estación del Cerrejón ya que es la más cercana al lote estudiado. Entre La Mina y Hatonuevo existe una diferencia de 110 m de altura sobre el nivel del mar, la primera contando con 80 m.s.n.m y la segunda 190 m.s.n.m., aproximadamente. Por lo tanto, se aclara que el Municipio de Hatonuevo posee 0,6 °C menos de temperatura, que los datos presentados anteriormente.

Según los datos aportados por el IDEAM, el intervalo de tiempo en el que se dan los índices de radiación solar más críticos va de las 07:20 a.m. a las 03:15 p.m.

Figura 53. *Gráfica radiación solar.*

Adaptado de Beopt 2.8, (2022).

Con el fin de graficar la dinámica de la radiación solar en el municipio de Hatonuevo se hace un estudio del sector a través de la herramienta FormIt, los resultados son los siguientes. Con base en las figuras se tiene que entre el mes de marzo y junio se reciben los mayores índices de radiación en todo el año para la población, estos pueden llegar a oscilar entre los 700 wh/m² a los 900 wh/m². Mientras que la segunda parte del año se denota un drástico descenso de la radiación. Por consiguiente, entre los meses de septiembre y enero las temperaturas en Hatonuevo son las más bajas del año. Estos índices se encuentran entre los 500 wh/m² a los 700 wh /m², aproximadamente.

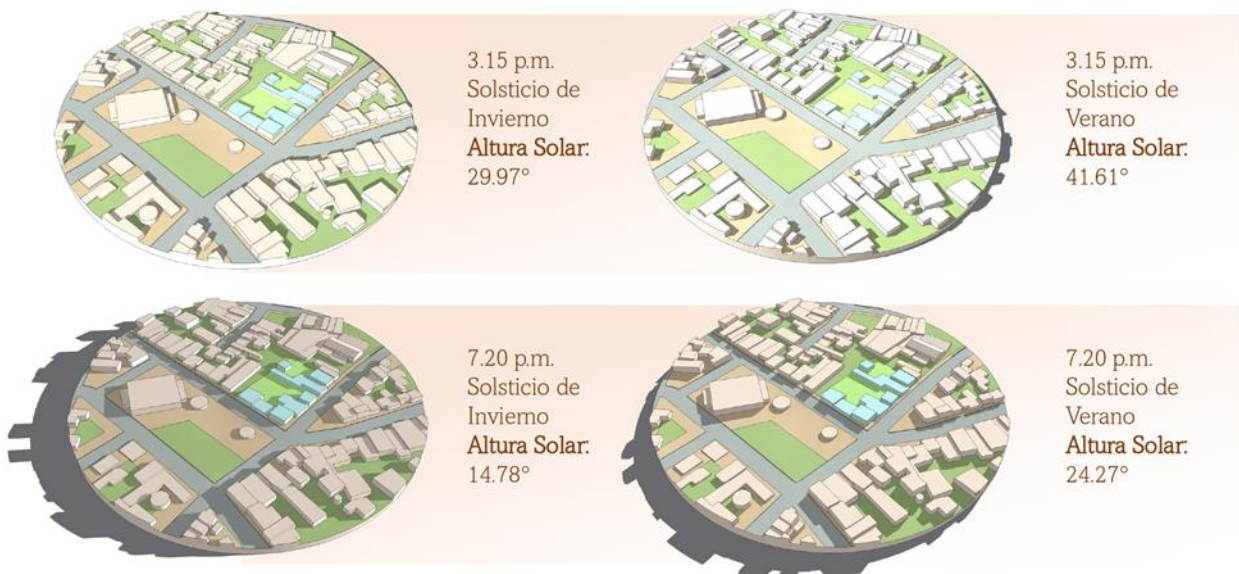
Figura 54. Radiación solar en el predio.



Adaptado de FormIt, (2022).

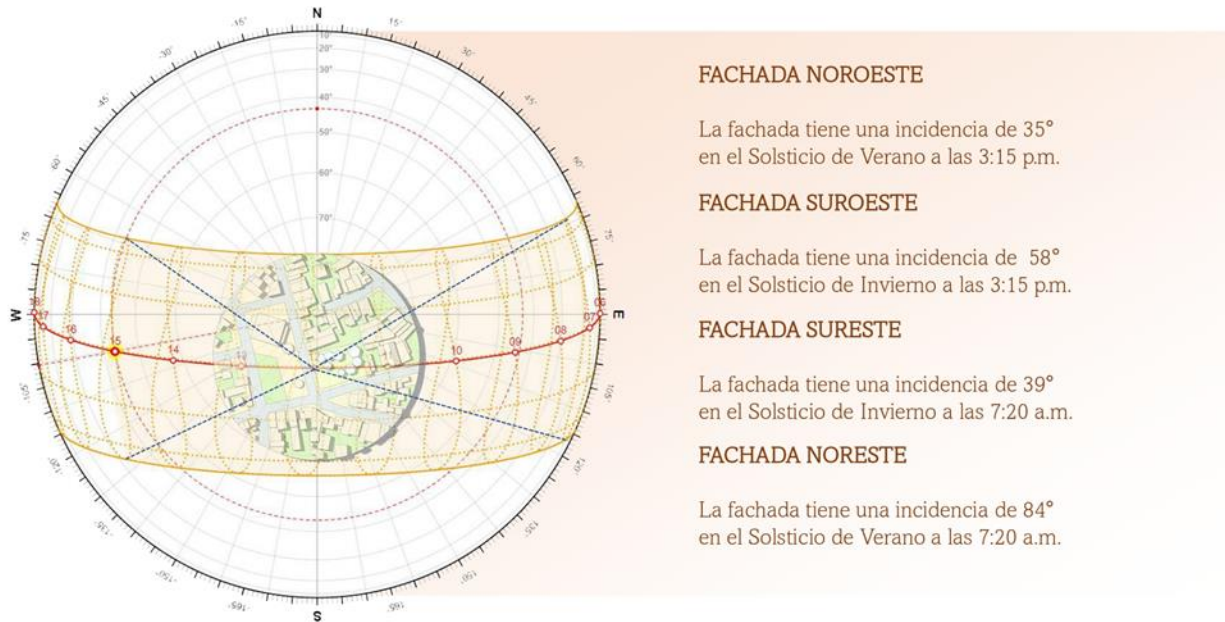
Ahora bien, con base en la información obtenida de la simulación del software 3D Sun – Path, se tiene que el comportamiento de la altura solar el día 21 de diciembre (Solsticio de Invierno) se alcanzan los índices con mayor impacto en las fachadas, tanto en las horas de la tarde con 29.97°, como en la mañana con 14.78°.

Figura 55. Gráficas altura solar.



Para los ángulos del Azimuth se tiene que el mayor grado de incidencia se da el día 21 de junio (Solsticio de Verano) a las 07:20 a.m. con una inclinación de 84° sobre las fachadas.

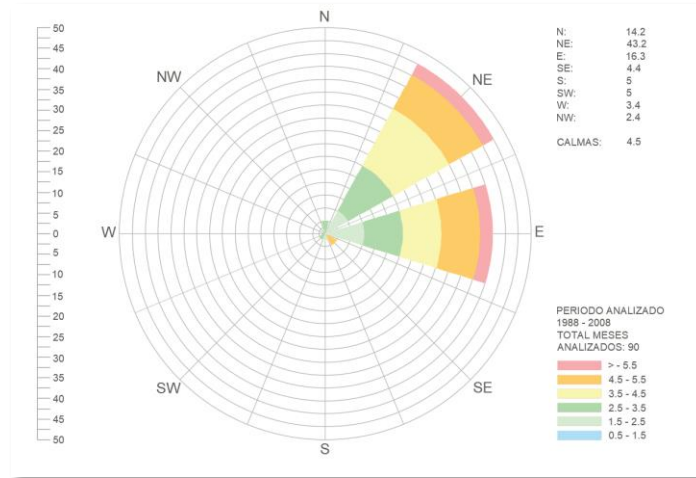
Figura 56. Gráfica azimuth.



En cuanto a la ventilación, se encuentra que las corrientes de aire predominantes provienen del noreste y el este, mientras que del resto de puntos cardinales no se cuenta con mayor incidencia. Los meses que poseen mayor ventilación son febrero y marzo, mientras que el mes con menor flujo de vientos es septiembre.

A continuación, se visualizan las gráficas correspondientes a la rosa de los vientos de la estación meteorológica de La Mina, y el esquema de la velocidad del viento según el mes, estas son adaptadas del Atlas del IDEAM.

Figura 57. Rosa de los vientos.



Adaptado del IDEAM, (s.f).

Figura 58. Promedio mensual de la velocidad del viento.



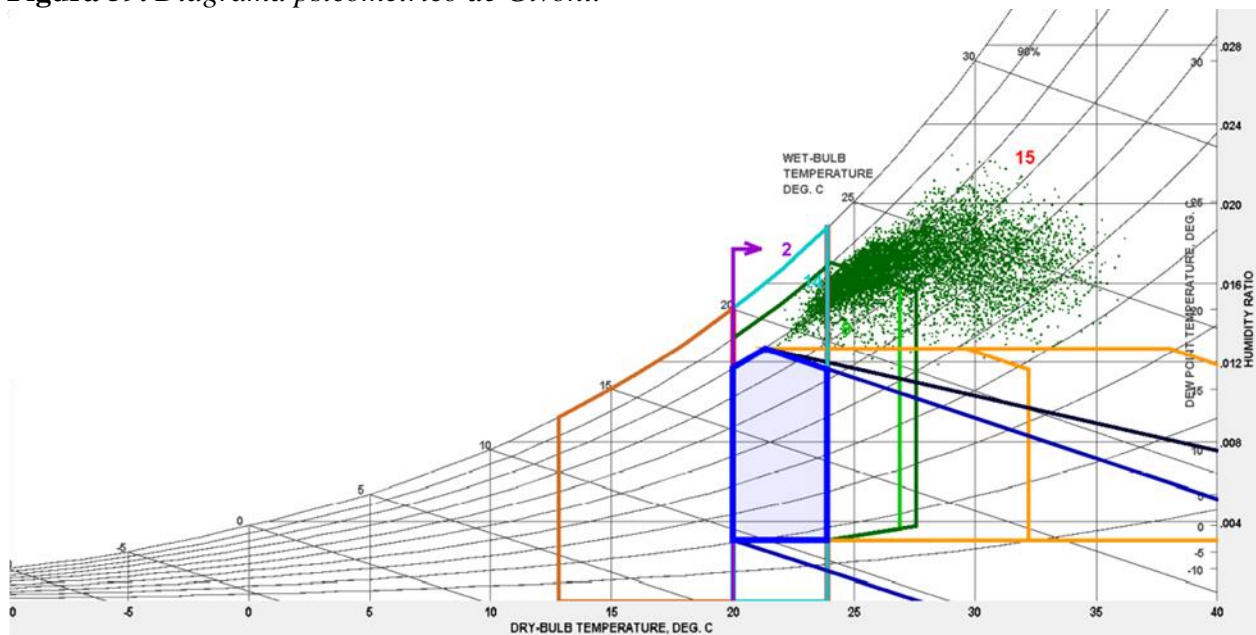
Adaptado del IDEAM, (s.f).

En materia de precipitaciones, se tiene que el promedio anual es de 95 mm, donde los meses con mayor índice de sequía son enero y febrero con 5.4 mm siendo el factor más crítico, por otro

lado, se tiene al mes de noviembre como el periodo del año donde mayor cantidad de lluvias hay, contando con un índice de 164 mm.

Teniendo en cuenta estas condicionantes se indagaron diferentes estrategias bioclimáticas a través del diagrama psicrométrico de Givoni, basándose en los datos climáticos del municipio de Hatonuevo.

Figura 59. Diagrama psicrométrico de Givoni.



Adaptado de Climate Consultant, (2022).

Con base en lo observado en la gráfica y lo sugerido por el software de análisis bioclimático, se concluyen las siguientes estrategias que permitirían que en el proyecto se disminuya el impacto de las condicionantes externas:

Techos altos, y ventanas amplias protegidas por voladizos o terrazas: Se propone para climas cálidos el uso de techos y ventanas altas, esto permite el paso óptimo de la ventilación al

espacio interior. Además, se sugiere que se complemente con amplios voladizos que brinden protección de las fuertes incidencias solares.

Protección de las ventanas con celosías: Una de las estrategias más destacadas es la de implementar elementos seriados en las fachadas. Esta es una de las opciones óptimas debido a que se le da la opción al usuario de poder controlar qué tanto porcentaje de iluminación desea que se infiltre al espacio. En lugares con bajas alturas solares y fuertes niveles de radiación solar son de gran ayuda, ya que permite dar versatilidad a los espacios y aíslan el interior de las condiciones externas.

Reducir el sobrecalentamiento de los espacios con ventilación cruzada: Una de las estrategias esenciales, es la de garantizar la ventilación cruzada en la mayoría de los espacios, esto se puede lograr alineando ventanas, calados y puertas. Dicha medida correctora permite aliviar notablemente la sensación térmica en el espacio interno, además de depurar el aire constantemente.

Incorporar porches o patios: En esta estrategia se resalta la importancia de incluir porches, patios o algún espacio interno que se encuentre descubierto. Esto permite que exista un punto de desfogue para el proyecto.

Utilizar barreras vegetales: El uso de barreras vegetales tiene doble beneficio. El primero se relaciona con la recepción de la radiación solar, ya que estas suelen acaparar este factor. El segundo punto es el de la ventilación, ya que, utilizando plantas con la altura ideal el flujo de aire se humedece al pasar entre ellas, y esta humedad aporta frescura al espacio.

Enfriamiento Evaporativo: El enfriamiento evaporativo se da por el paso de los flujos del aire sobre el agua, esto se suele conseguir con la implementación de espejos de agua o aspersores posicionados frente las fachadas que contengan la mayor cantidad de vanos abiertos.

Dar altura a las edificaciones: Cuando una edificación se encuentra en una zona con difícil acceso de ventilación se sugiere levantar el proyecto en altura, con el fin de que se consiga igualar los vanos existentes en las fachadas con la corriente de aire que pase en el lugar.

Sistema de Inercia subterráneo: Esta estrategia resulta funcional en zonas con climas extremos, en este caso, cálido árido, ya que permite mantener una temperatura baja con respecto a la superficie, debido a su contacto con el suelo.

En cuanto al aspecto de la vegetación, la zona se encuentra dotada de algunas especies nativas que favorecen a la fauna local. Entre los tipos de árboles locales ubicados están: el Mamón, el Maíz Tostado, el Trupillo y el Papayo, por otro lado, se localiza una especie introducida que es el Neem, y se encuentra que ha invadido gran parte de la estructura vegetal del municipio, además, se resalta que este árbol tiene una connotación peligrosa para los insectos del entorno, ya que se considera un pesticida natural.

A continuación, se expondrá un breve catálogo de las especies localizadas en la zona a intervenir, en las fichas se encuentra datos básicos de los árboles tales como sus medidas, descripción, usos y detalles de su corteza, fruto y flora.

Figura 60. *Catálogo de la flora local.*



Figura 61. Catálogo de la flora local.

Maíz Tostado	Ficha Técnica		
<p>Dimensiones del árbol existente. Tronco: 0,40 m Altura: 6,00 m Copa: 5,00 m Raíz: 5,00 m Su semilla sirve de alimento a la fauna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre Científico: Cocoloba Acuminata. • Nombre Común: Maíz Tostado. • Origen: Tropical - Nativo • Atributos de los frutos: No tiene ninguna afectación al espacio público. • Atracción de la fauna: media • Requerimiento de luminosidad: alta • Funciones: Ornamental, Barrera rompevientos, Alimento para la fauna, Barrera contra ruido. • Usos en espacio público: Usos en el espacio público: separadores, Orejas de puente, Parques, Plazas/Plazoletas, Edificios institucionales. 	 <p><i>Corteza Tallo</i></p>	 <p><i>Frutos</i></p>
		 <p><i>Flores</i></p>	

Figura 62. Catálogo de la flora local.

Neem	Ficha Técnica		
<p>Dimensiones del árbol existente. Tronco: 0,30 m Altura: 6,00 m Copa: 3,00 m Raíz: 3,00 m Sobresale por su propiedad insecticida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre Científico: Azadirachta Indica. • Nombre Común: Neem. • Origen: Asia – Introducido. • Atributos de los frutos: No tiene ninguna afectación al espacio público. • Atracción de la fauna: No atrae fauna. • Requerimiento de luminosidad: alta • Funciones: Restauración ecológica, Sombrío, Ornamental. • Usos en espacio público: vías peatonales, glorietas. 	 <p><i>Corteza Tallo</i></p>	 <p><i>Frutos</i></p>
		 <p><i>Flores</i></p>	

Figura 63. Catálogo de la flora local.

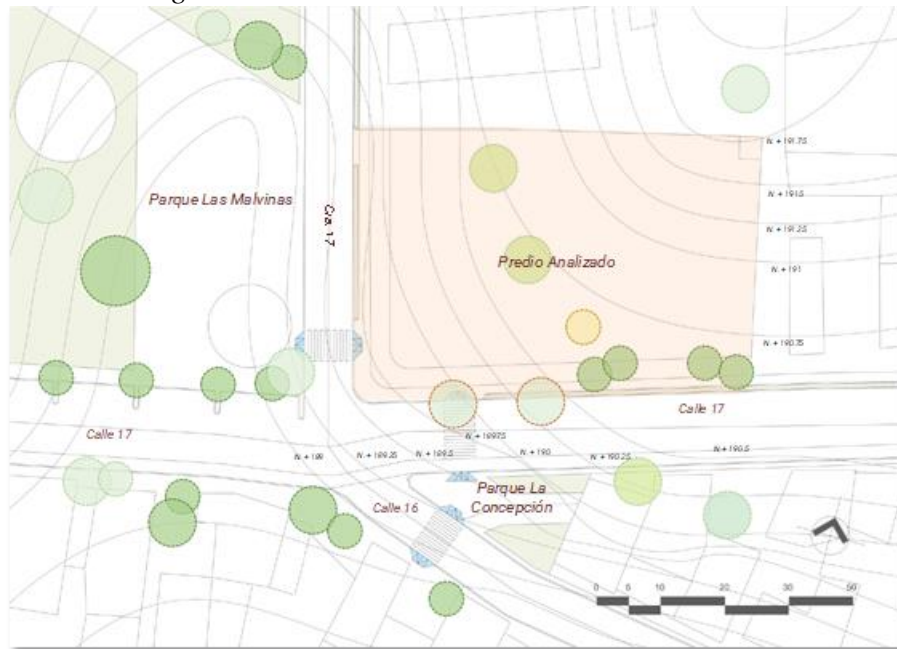
Mamón	Ficha Técnica		
<p>Dimensiones del árbol existente. Tronco: 0,60 m Altura: 12,00 m Copa: 4,00 m Raíz: 4,00 m Destaca por ser un árbol frutal frondoso.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre Científico: Melicoccus Bijugatus. • Nombre Común: Mamoncillo • Origen: Sur América - Nativo • Flores: Flores pequeñas, hermafroditas y fragantes; con un tamaño • máximo de 8 mm de diámetro. • Atributos de los frutos: carnosos, masivos, afecta movilidad de peatones y vehículos. • Atracción de la fauna: media • Requerimiento de luminosidad: alta • Funciones: generación de sombra y frutos comestibles. • Usos en espacio público: Orejas de puente, Parques, Plazas/Plazoletas, Edificios institucionales. 		

Figura 64. Catálogo de la flora local.

Mamón	Ficha Técnica		
<p>Dimensiones del árbol existente. Tronco: 0,60 m Altura: 12,00 m Copa: 4,00 m Raíz: 4,00 m Destaca por ser un árbol frutal frondoso.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre Científico: Melicoccus Bijugatus. • Nombre Común: Mamoncillo • Origen: Sur América - Nativo • Flores: Flores pequeñas, hermafroditas y fragantes; con un tamaño • máximo de 8 mm de diámetro. • Atributos de los frutos: carnosos, masivos, afecta movilidad de peatones y vehículos. • Atracción de la fauna: media • Requerimiento de luminosidad: alta • Funciones: generación de sombra y frutos comestibles. • Usos en espacio público: Orejas de puente, Parques, Plazas/Plazoletas, Edificios institucionales. 		

A continuación, se visualiza el plano con la ubicación de las especies anteriormente detalladas, en este se observa un gran número de variables del Neem, especie con denominación invasora. Por otro lado, se ubica en un alto número el maíz tostado, y finalmente, en ciertas zonas se encuentra al mamón y al papayo.

Figura 65. Plano con la vegetación de la zona.



Conveniones Árboles.					
	Mamón		Trupillo		Neem
	Maíz Tostado		Papayo		Árbol Talado/Trasladado debido a la adecuación del perfil vial acorde al EOT.

Con respecto a la fauna del sector, se tienen variadas especies de aves, entre las que resaltan el rey guajiro, quien habita las zonas más desérticas y poco habitadas por el humano, y el cotorro, especie reconocida por habitar con su bandada en árboles frutales como lo pueden ser el Mamón o el Mango. Por otra parte, se encuentra la presencia del morrocoy en zonas cercanas a los arroyos,

además de los chivos, quienes habitan en las zonas rocosas de las áreas periurbanas de Hatonuevo, específicamente en territorio Wayúu.

Figura 66. *Catálogo de la fauna local.*

Rey Guajiro	Chivo	Cotorro	Morrocoy
Es una ave característica de la región, posee una altura de 16 cm a 20 cm, se encuentra en la alta Guajira.	Este mamífero es muy conocido en la región ya que los Wayúu se dedican al pastoreo de estas especies.	Esta es una especie típica de las zonas cálidas - templadas del país, posee una altura entre 32 cm a 35 cm.	Se encuentra en la zona debido a su cercanía con arroyos y el mar, su tamaño puede variar entre 30 cm a 35 cm.
			

4.4 Fase 4: Desarrollo

Propuesta arquitectónica

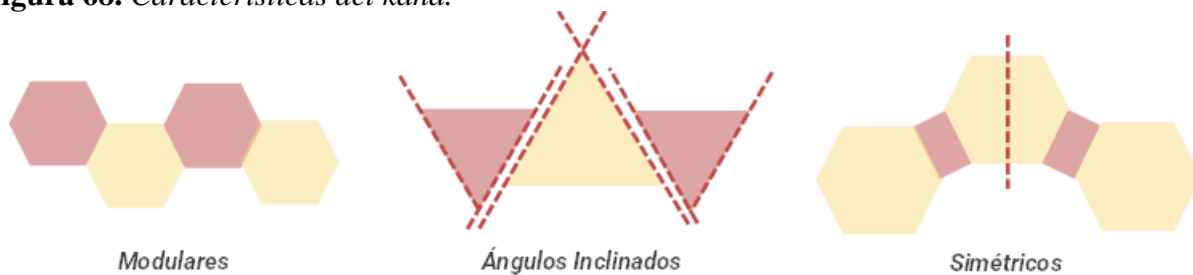
4.4.1 Componente formal

Para el diseño de la propuesta arquitectónica se tomó como base el concepto del kaná wayúu, el cual, contiene un valioso significado, ya que estos son los trazados que se pueden encontrar en los tejidos de sus artesanías. En la cultura Wayúu, el Kaná se considera el arte de tejer dibujos, con estos, nos narran su cotidianidad mediante composiciones geométricas.

Figura 67. Ejemplos de kaná Wayúu.

Adaptado de Artesanías de Colombia, (2014)

Teniendo en cuenta los ejemplos analizados se resalta que un Kaná se caracteriza por ser poligonal, repetitivo y simétrico. Aspectos que se ocupan como base para el inicio del diseño del objeto arquitectónico.

Figura 68. Características del kaná.

Con base en las características de los Kanás se opta por utilizar la figura del hexágono en la composición geométrica del proyecto, con el fin de lograr un resultado acorde a los trazados de los tejidos Wayúu. La fase de diseño se dividió en seis pasos, comenzando por el reconocimiento de puntos simbólicos en el predio, donde se localizó un árbol de mamón en la parte central, del cual se trazó el primer eje para comenzar el proceso compositivo.

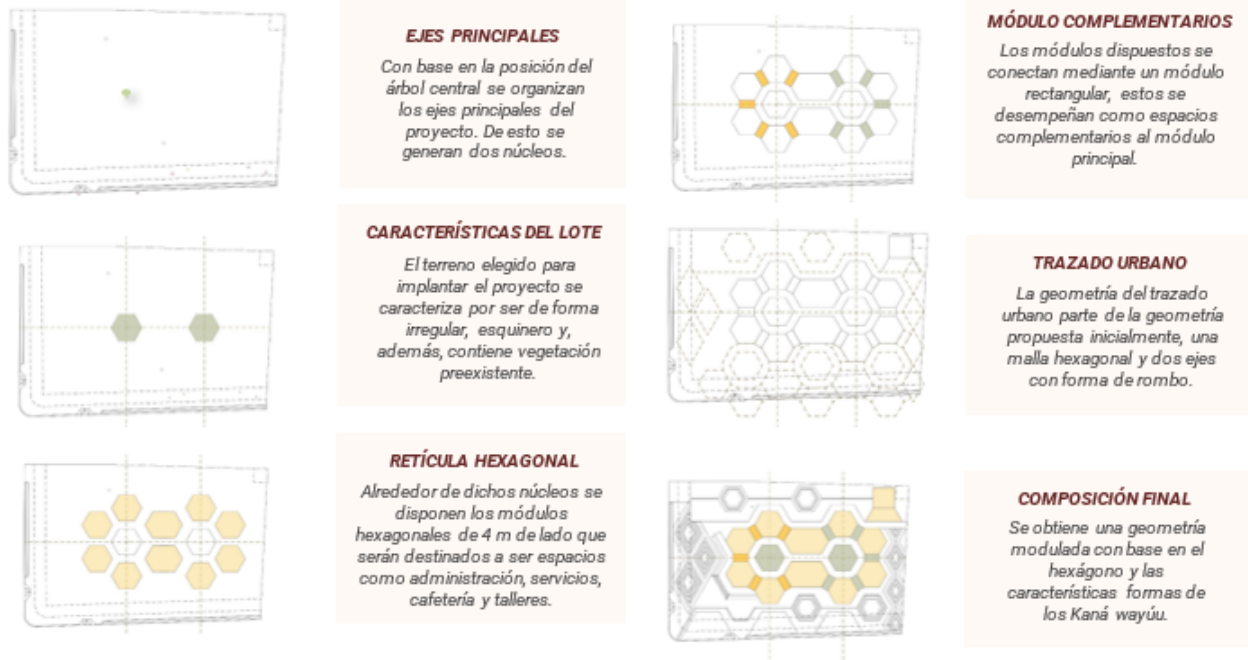
En este punto se tienen en cuenta las estrategias bioclimáticas concluidas en el anterior capítulo, donde se resaltó el uso de patios internos para permitir la óptima ventilación del proyecto.

Aspecto del que se parte para proponer dos hexágonos de 4 m de lado en el interior, los cuales cumplirán el papel de patios con vegetación.

A partir de los dos hexágonos centrales se sitúan hacia la parte externa de cada uno cuatro hexágonos de 4 m de lado con una separación de 2 m entre cada uno, en la parte central se implementan dos hexágonos irregulares (la forma de este hexágono se obtiene al intersecar dos hexágonos de 4 m de lado). En este punto se complementa la composición con un segundo módulo, un hexágono de 4 m x 2 m, con esta figura se cierra la composición y se denotaría una jerarquía entre los espacios, teniendo al hexágono para los espacios principales y al rectángulo como zonas de servicio o jardines.

En el diseño del trazado urbano se extiende la geometría principal, es decir, hacia las zonas longitudinales la modulación del hexágono y rectángulo se mantiene, y en las caras más cortas se proponen ejes con formas de rombo, figura que es producto de los ángulos resultantes del hexágono.

Finalmente, se tiene una composición basada en las características de los kaná wayúu, donde se pueden apreciar la modulación, formas poligonales y simetría. Cabe aclarar que las dimensiones asignadas a los módulos se eligieron con el propósito de cumplir con las áreas planteadas en el primer acercamiento del cuadro de áreas.

Figura 69. *Proceso de diseño en planta.*

El proceso de diseño en alzado parte de la extrusión de la geometría hexagonal base, donde se inician a percibir los dos núcleos y la circulación principal del proyecto. Para la propuesta de la cubierta se tuvo en cuenta el característico diseño de la construcción vernacular wayúu, donde priman las pendientes pronunciadas y los materiales como la madera y la palma.

Teniendo esto, se propone una cubierta en palma de vino y estructura de madera con forma hexagonal con amplias pendientes. La cubierta propuesta comprende dos capas, la primera que se cierra con listones de madera, la cual en el interior puede ser vista por los usuarios, y la segunda, separada por una altura de 80 cm, es revestida con palma, en complemento, se plantean unas chimeneas, las cuales cumplen una función bioclimática de disipar el aire caliente que se encuentre en el espacio interno. Por otro lado, se propone una cubierta que resguarde la circulación principal, esta se caracteriza por tener una pendiente invertida, que redirigiría las aguas lluvias a los núcleos con vegetación.

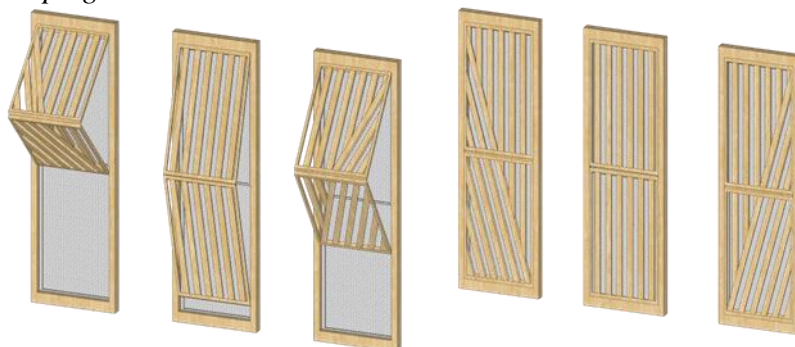
Entrando a detalle, las cubiertas se plantean para aislar el interior del proyecto de las fuertes temperaturas del entorno guajiro, debido a la doble capa, la radiación solar impactaría la primera cubierta, calor que no sería percibido directamente por los usuarios, ya que, con la separación de 80 cm entre las capas, se crearía una cámara de aire que permite disminuir la temperatura internamente.

Figura 70. *Proceso de diseño en alzado.*



En cuanto al diseño de las fachadas, bajo el mismo concepto del kaná wayúu, se proponen tres tipologías de puerta, ventana y calado, para el diseño de estos elementos se garantizó la polivalencia y adaptabilidad del proyecto, por ende, se pueden encontrar puertas pivotantes / correderas y ventanas retráctiles, que permiten abrir los espacios completamente y, a la par, resguardarlos del impacto solar dando la posibilidad de cerrarlos completamente al exterior.

Figura 71. *Ventana plegable.*

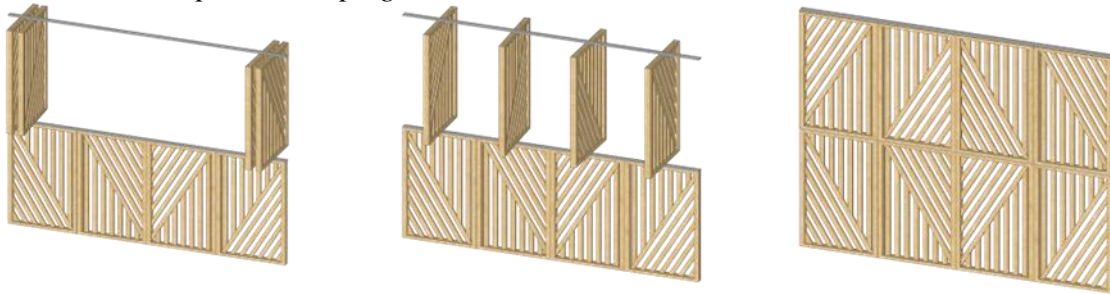


Se propone una ventana de madera plegable con dirección hacia arriba, que está comprendida por dos capas, la primera, un marco con listones de madera, el cual filtraría la luz del sol, la segunda, una ventana de aluminio en guillotina, recubierta con angeo, que brindaría protección al proyecto. Se da uso a este material, debido a que, se procura evitar el uso de vidrio, como consecuencia de su comportamiento negativo ante climas cálidos. En el aspecto estético, la casa de la cultura se caracteriza por su horizontalidad, la forma esbelta de estas ventanas provee contraste a las proporciones del proyecto.

Figura 72. *Calado.*



Por otro lado, se encuentra el calado, que se propone para la fachada de los módulos rectangulares, estos tienen una propiedad bioclimática, ya que, cumplen con el efecto Venturi, donde debido al aumento de la velocidad del aire al pasar por superficies pequeñas, la presión y la temperatura de esta baja, lo que resulta óptimo para la propuesta, debido a la alta sensación térmica del entorno.

Figura 73. *Ventana pivotante / plegable.*

El diseño de la ventana pivotante / plegable se plantea para las fachadas de los espacios sociales en el proyecto, tales como, los talleres de artesanía y la cafetería, con este diseño se permite tener una directa conexión con el exterior a la vez que se brinda seguridad con la mitad, ya que es fija.

Figura 74. *Puerta pivotante / plegable.*

El diseño de las puertas pivotantes / plegables se planteó para el acceso principal y las divisiones de los espacios internos, estas garantizan polivalencia en el proyecto, ya que permite que una zona se cierre completa o parcialmente a otro espacio, garantizándole a el usuario poder graduar su privacidad.

4.4.2 *Componente urbano*

El aspecto urbano del proyecto se diseñó teniendo en cuenta el entorno, en el que se pueden encontrar dos importantes parques para la población, Las Malvinas y La Concepción, con el fin de congeniar con estos equipamientos, se proponen cuatro zonas en el urbanismo del proyecto. La primera, se relaciona con el parque Las Malvinas y es donde se pueden encontrar estancias con chinchorros y una plazoleta que se vincula al acceso principal de la Casa de la Cultura. Por otro lado, se encuentra la zona que se conecta con el parque La Concepción, donde se proponen nichos de conversación y aspersores de agua. En la zona contigua se ubica un eje lineal que comprende la ruta de evacuación tanto de la primera planta como la planta del sótano. Por último, en la parte posterior de la propuesta se encuentra el parqueadero.

Figura 75. *Renders urbanismo.*

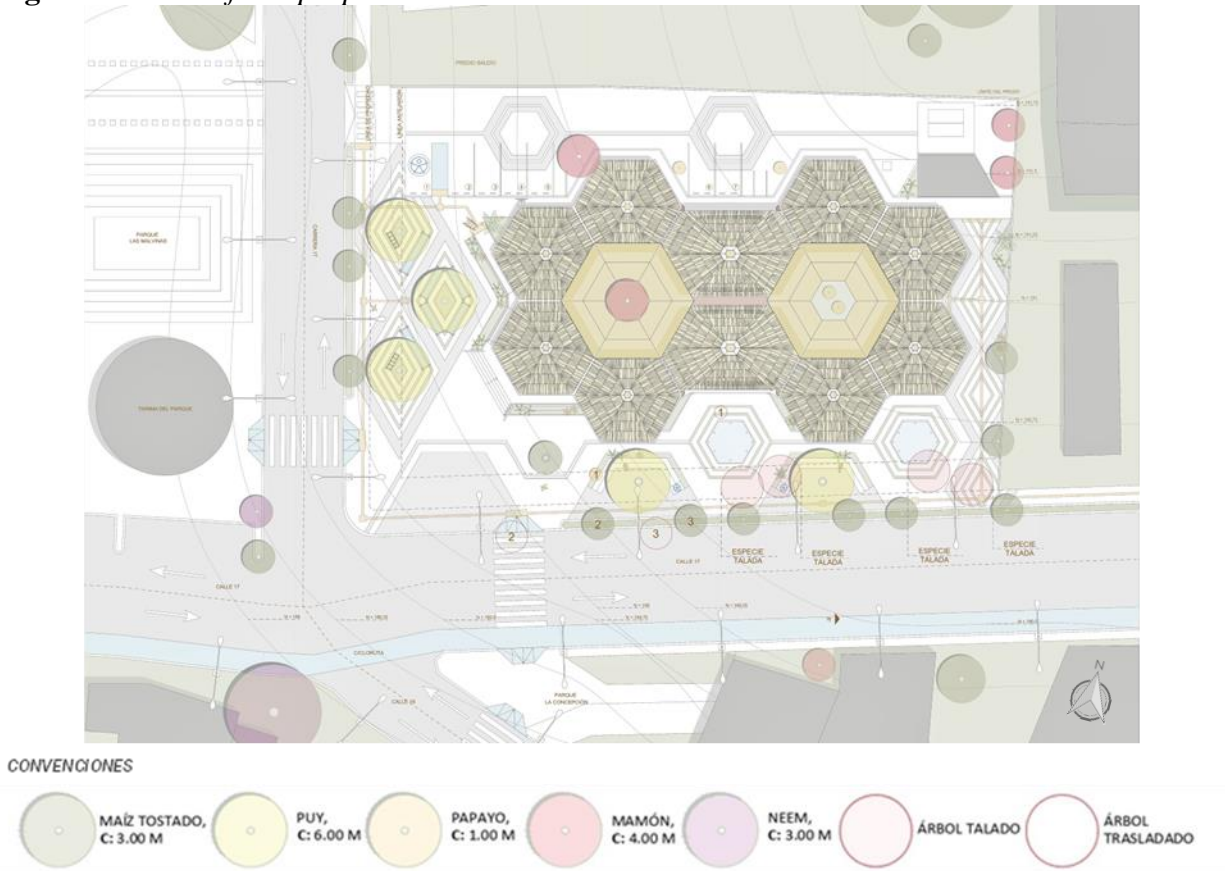


Para la propuesta de la vegetación se da prioridad a proteger las especies preexistentes, por lo tanto, se mantienen los dos mamones en su lugar. El árbol señalado con el número 1 (papayo) se traslada a una de las macetas, los números 2 y 3, son maíz tostados que deben ser trasladados por la adecuación del perfil vial acorde al EOT, estos se reubican en la franja ambiental. Por otro lado, se encuentran cuatro árboles talados, los cuales corresponden a la especie neem, se toma la decisión de excluirlos del diseño por dos razones: primero, ya que es un árbol introducido

considerado peligroso, por su propiedad pesticida, que puede causar daños en las especies de insectos locales. Por otro lado, se tiene que estos ejemplares se encuentran secos actualmente, debido a que los usuarios de las viviendas preexistentes, los secaron por problemas con las raíces.

En cuanto a las especies propuestas, se encuentran ejemplares del Puy, el cual es un árbol local, caracterizado por florecer color amarillo en tiempos de lluvia. En el segundo núcleo se encuentran papayos y la franja que define la salida de emergencias se blinda con especies de maíz tostado y mamón.

Figura 76. Plano flora propuesta.



En complemento al diseño del espacio público, se proponen dos tipos de mobiliario, el primero es una banca alargada que se adapta a la forma de los hexágonos en el trazado del piso, su

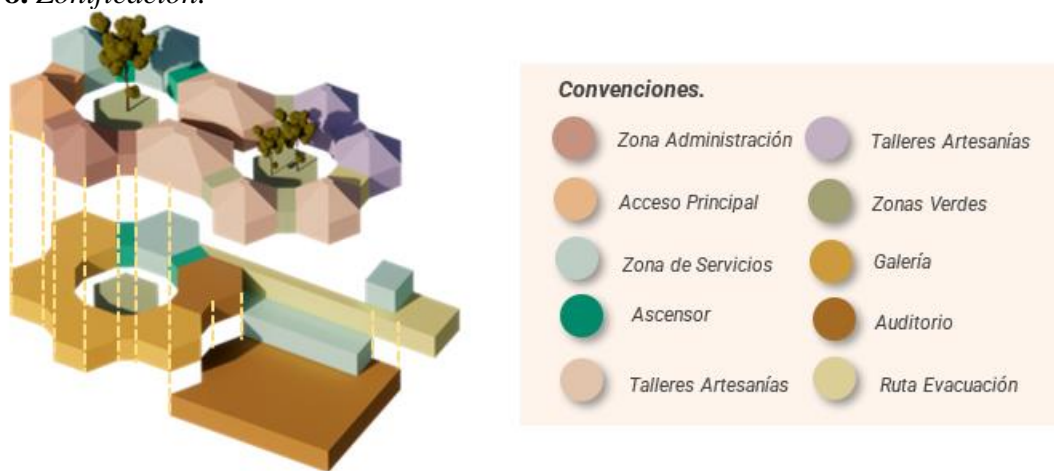
materialidad es de madera teca con base de concreto entintado color arena, por otro lado, se encuentra un chinchorro con estructura de madera y tejido wayúu, de este modo, la forma de vida de los locales se incorpora al proyecto y presta un servicio a la comunidad.

Figura 77. *Mobiliario urbano.*



4.4.3 *Componente funcional*

El proyecto se subdividió en dos niveles, el primero, donde se ubica la administración, zonas de servicio, talleres de artesanías y cafetería. Estos son espacios sociales que requieren estar abiertos y el nivel de aislamiento acústico no es prioritario. Por otro lado, se encuentra el nivel subterráneo, donde se ubican la galería y sala audiovisual, estos son espacios que demandan un nivel mayor de privacidad, por esta razón, se opta por llevarlos a una planta inferior. En el aspecto bioclimático, se encuentra que el contacto con la tierra permite conservar temperaturas menores a las que puedan estar presentes en la superficie.

Figura 78. Zonificación.

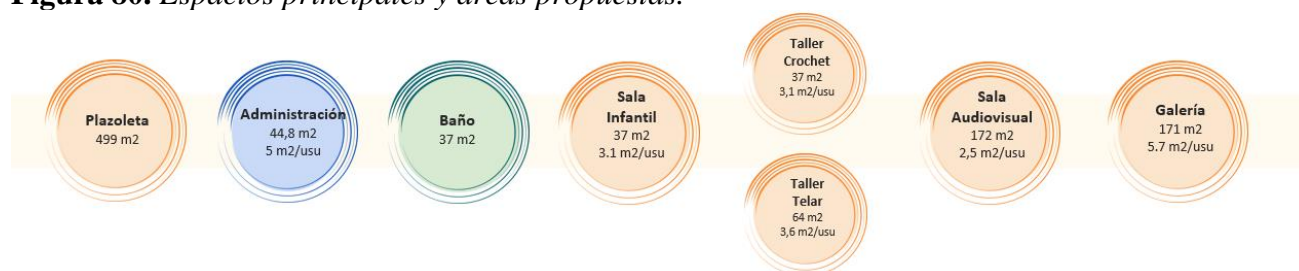
Los espacios y áreas propuestas se argumentan en las normas NTC 6250 para las casas de la cultura y la NTC 4595 para los Espacios Educativos. Según la primera normativa, los espacios mínimos que requiere una casa de la cultura son: una plazoleta, administración, baño, sala infantil, salón de danza, sala múltiple y salón de música, en el siguiente esquema se muestra cuáles son las áreas mínimas para cada zona.

Figura 79. Espacios principales y áreas requeridas por las normas.

El programa arquitectónico del proyecto cumple cabalmente, con los requerimientos de la normativa, no obstante, se plantean dos cambios, teniendo como base que los espacios propuestos para las casas de la cultura deben corresponder con las costumbres de la zona, se propone intercambiar la sala de danza por los salones de artesanías y la sala de música por la galería, a continuación, se encuentra el esquema con los espacios y áreas propuestas.

Cabe destacar que, si bien, en la zona existe cultura de música y danza, el presente proyecto de grado hace énfasis en las artesanías wayúu, debido a que ya existen espacios en el municipio de Hatonuevo que presten servicio a las actividades musicales y de danza, por lo contrario sucede con la enseñanza y producción del tejido.

Figura 80. Espacios principales y áreas propuestas.



Finalmente, el proyecto de La Casa de la Cultura comprende el siguiente programa arquitectónico: en el aspecto urbano se plantea un amplio acceso donde se proyecta la ubicación de una plaza, zonas de chinchorros y nichos de conversación, actividad que es complementaria a las dinámicas de los Parques La Concepción y Las Malvinas. Por otra parte, en el proyecto se encontraría una cafetería, espacios de administración y personal, áreas de servicios, talleres enfocados en la elaboración de las artesanías, además de una galería y sala audiovisual dedicada a la exposición y contextualización de la cultura.

Tabla 5. Cuadro de áreas propuesto.

Programa arquitectónico							
Espacios	Ambiente	Nivel de privacidad	Usuarios	M2/usuario	Cantidad	Área unitaria	Área total
Primera planta							
Portería							
Recepción	A	Público			1	7,8	7,8
Sala de espera	A	Público			1	37	37

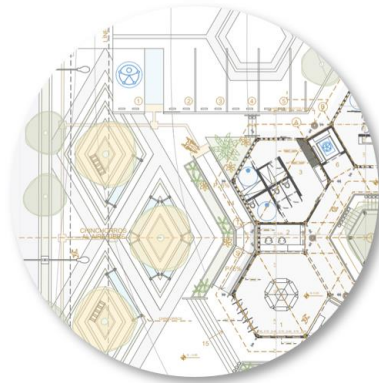
Programa arquitectónico							
Espacios	Ambiente	Nivel de privacidad	Usuarios	M2/usuario	Cantidad	Área unitaria	Área total
						Área total	44,8
Administración							
Secretaría	A	Público	2	3,9	1	7,8	7,8
Oficina	A	Semipúblico	7	5	1	37	37
						Área total	44,8
Servicios generales							
Baño general	G	Público			1	37	37
Baños personal	G	Privado			1	37	37
Aseo general	G	Privado			1	1	1
Depósito	G	Privado			1	7,2	7,2
Subestación eléctrica / planta eléctrica	G	Privado			1	27	27
						Área total	109,2
Servicios complementarios							
Cafetería	G	Público	32	2,5	1	80	80
						Área total	80
Salones de aprendizaje							
Salón tejido en telar	C	Semipúblico	18	3,6	2	64	128
Salón tejido en crochet	C	Semipúblico	12	3,1	1	37	37
Sala infantes	C	Semipúblico	12	3,1	1	37	37
						Área total	202
Puntos fijos							
Escalera principal	E	Público			1	23	22,6
Escalera de emergencias	E	Público			1	18	18
Ascensor	E	Público			2	4,1	8,2
						Área total	48,8
Circulación 23%							160
Total primer nivel							689,6
Planta subterránea							
Espacios	Ambiente	Nivel de privacidad	Usuarios		Cantidad	Área unitaria	Área total
Servicios generales							
Baño general	G	Público			1	37	37

Programa arquitectónico							
Espacios	Ambiente	Nivel de privacidad	Usuarios	M2/usuario	Cantidad	Área unitaria	Área total
Depósito I	G	Privado			1	2,3	2,3
Depósito II	G	Privado			1	2,7	2,7
Cuarto de control general	G	Privado			1	5	5
Cuarto de aseo	G	Privado			1	2,6	2,6
Cuarto de basura	G	Privado			1	2,3	2,3
Alberca	G	Privado			1	13	12,7
						Área total	64,6
Galería							
Galería	B	Público	30	5,7	1	171	171,4
						Área total	171,4
Sala audiovisual							
Hall acceso	B	Público			1	44	44
Sala audiovisual	F	Semipúblico	70	2,5	1	172	172
Zona tras bambalinas	F	Privado			1	17	17
Vestier	G	Privado			1	4,4	4,4
Baño	G	Privado			1	4	4
Depósito	G	Privado			1	6	6
						Área total	247,4
Puntos fijos							
Escalera principal	E	Público			1	23	22,6
Escalera de emergencias	E	Público			1	37	37
Ascensor	E	Público			2	4,1	8,2
						Área total	67,8
Circulación 16%							111
Total planta subterránea							662,2
Consolidado							
Total usuarios							150
Total área construida - I.C: 5640 m2							1352
Área construida por usuarios							9,0
Área total libre							1704
Área libre por usuarios							11,36

Aspecto accesible

Parqueaderos / Acceso a la edificación

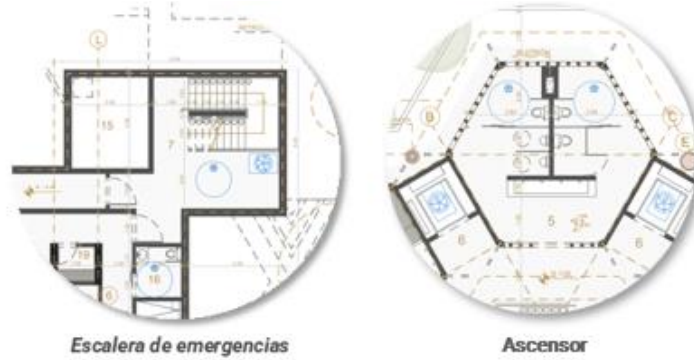
Figura 81. *Rampa de acceso.*



Rampa de acceso

Se dispone de una plaza de parqueo accesible contigua a la rampa de acceso al proyecto. Esta se encuentra debidamente señalizada, con la franja de transferencia la cual se conecta con la circulación principal a través de las franjas podotáctiles.

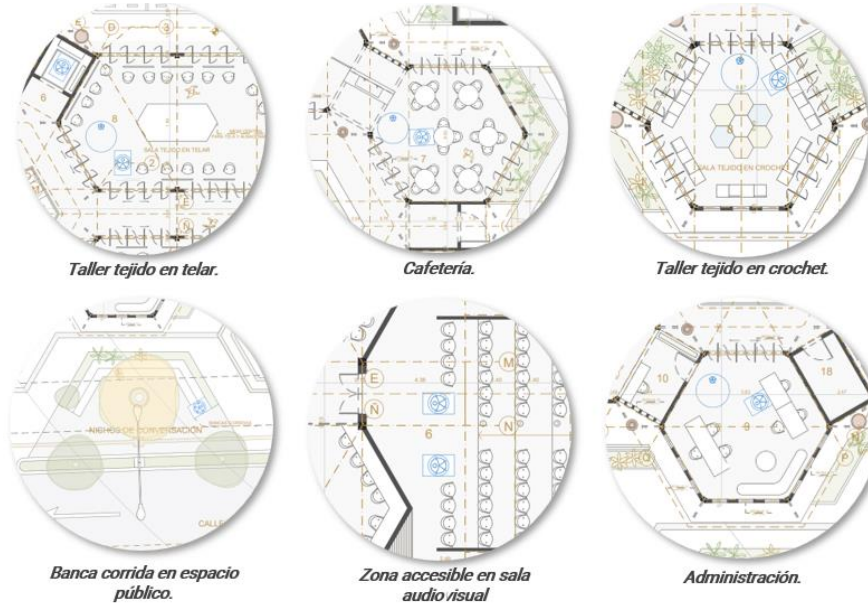
Debido a que el proyecto se encuentra levantado 59 cm con respecto al nivel del espacio público, se dispone de una rampa con dos tramos para poder acceder a la propuesta. Cada tramo tiene una pendiente de 6%, con la cual daría cumplimiento con lo requerido en la norma NTC 4143.

*Circulación horizontal / vertical***Figura 82.** *Circulación horizontal / vertical.*

Para el acceso del nivel subterráneo se disponen dos ascensores los cuales cumplen con las medidas requeridas por la normativa para ser accesible. Por otro lado, en la escalera de emergencia se ubica un espacio para las personas con discapacidad.

*Baños***Figura 83.** *Baños accesibles.*

En cada batería se encuentran baños accesibles, en los que se garantizan el radio de giro de 1.50 m. También se disponen de duchas y vestidores accesibles.

*Mobiliario accesible***Figura 84.** *Mobiliario accesible.*

En el aspecto del mobiliario, en cada espacio propuesto se ubica una zona para las personas con discapacidad, la cantidad de plazas dispuestas corresponde con el 2% con respecto a la cantidad de usuarios que vaya a ocupar el lugar.

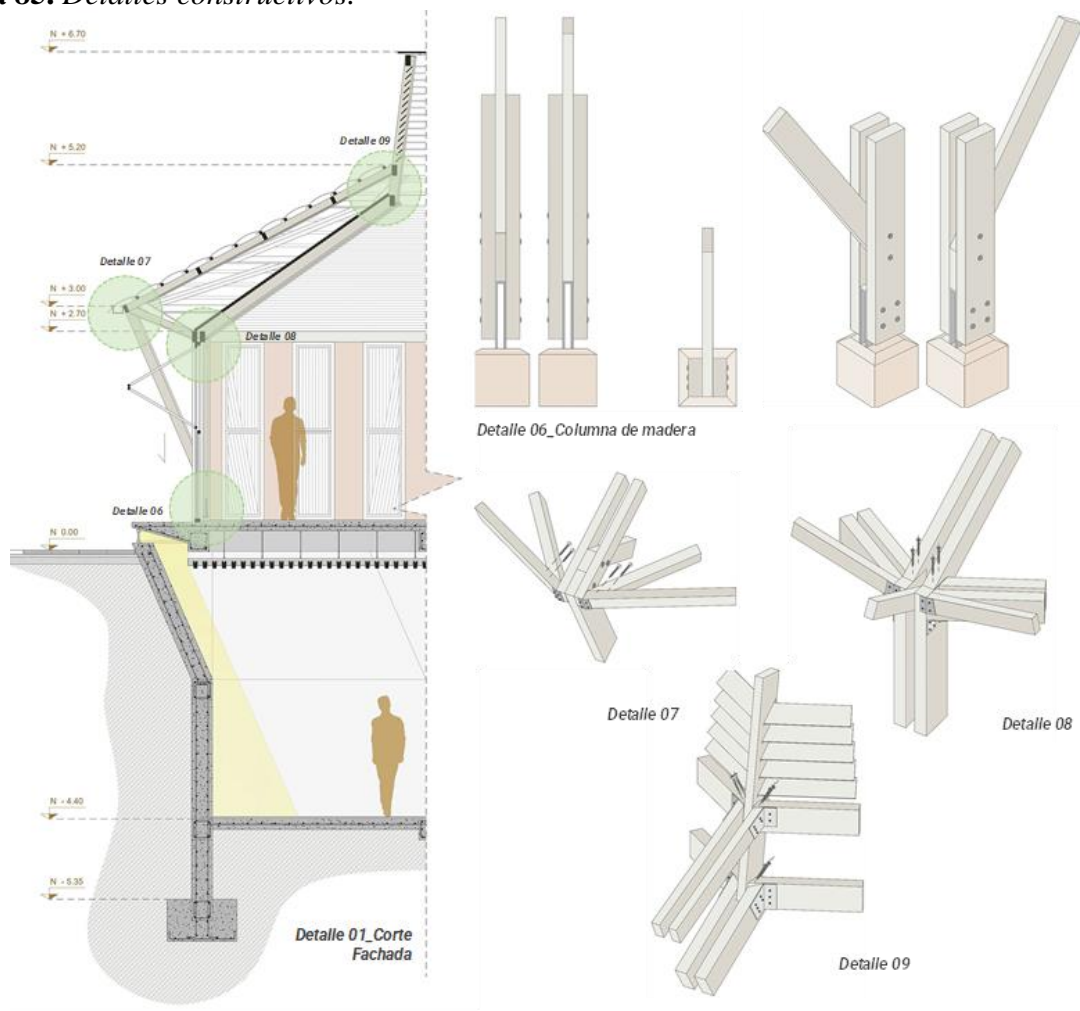
4.4.4 *Componente técnico*

El presente proyecto de la casa de la cultura sigue la teoría de la arquitectura de contexto, donde se promueve el diseño basado en las costumbres y condiciones del lugar, en este aspecto, se tiene como base a la cultura wayúu, caracterizados por sus técnicas de construcción vernacular basada en madera, palma, bahareque y yotojoro.

Como resultado se propuso un proyecto híbrido, donde se buscó diseñar una propuesta con las tradicionales formas de construcción wayúu que cumplieran con las normativas técnicas

actuales. En primera planta la casa de la cultura cuenta con una estructura de madera y una cubierta de palma de vino, en la planta subterránea, se tiene una estructura de concreto reforzado. A continuación, se anexan los detalles constructivos del proyecto, donde se observa el contraste de materialidad entre el primer nivel y el nivel subterráneo.

Figura 85. *Detalles constructivos.*

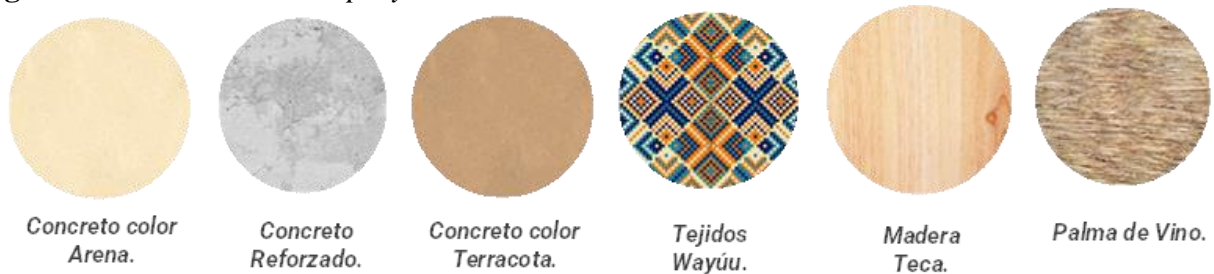


Para ver más detalles constructivos del proyecto visualizar los apéndices J, K, L.

Teniendo en cuenta los tipos de estructuras propuestas se pueden encontrar las siguientes materialidades en el proyecto, tales como, madera, palma de vino, tejidos wayúu, concreto

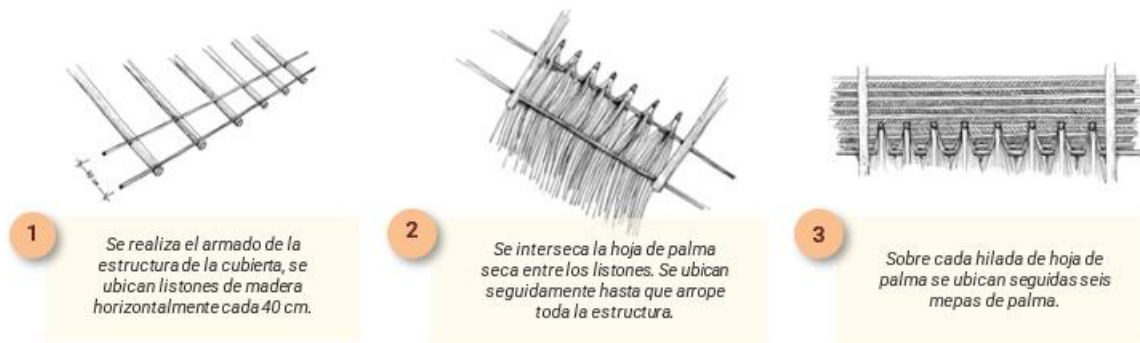
reforzado y concreto entintado de colores arena y terracota. Cabe resaltar que las tonalidades se tomaron con base en la cultura, ya que, el color terracota hace alusión a la cerámica amuche wayúu y el color arena, es el color de la tierra del desierto guajiro.

Figura 86. *Materialidad del proyecto.*



Uno de los aspectos técnicos que mantienen su forma de construcción tradicional es el proceso constructivo de la cubierta en palma. Este proceso comprende tres pasos, el primero es ubicar listones de madera a cada 40 cm en la estructura, sobre estos, se comienzan a tejer las hojas secas de modo de que, la cabeza de la hoja se interseque con un listón y la otra mitad caiga sobre el otro. Después de terminar cada hilada, se ubican las mepas bajo las hojas y se aseguran con puntillas a la estructura, esto le brinda permeabilidad al interior del espacio.

Figura 87. *Proceso constructivo kiosko en palma.*

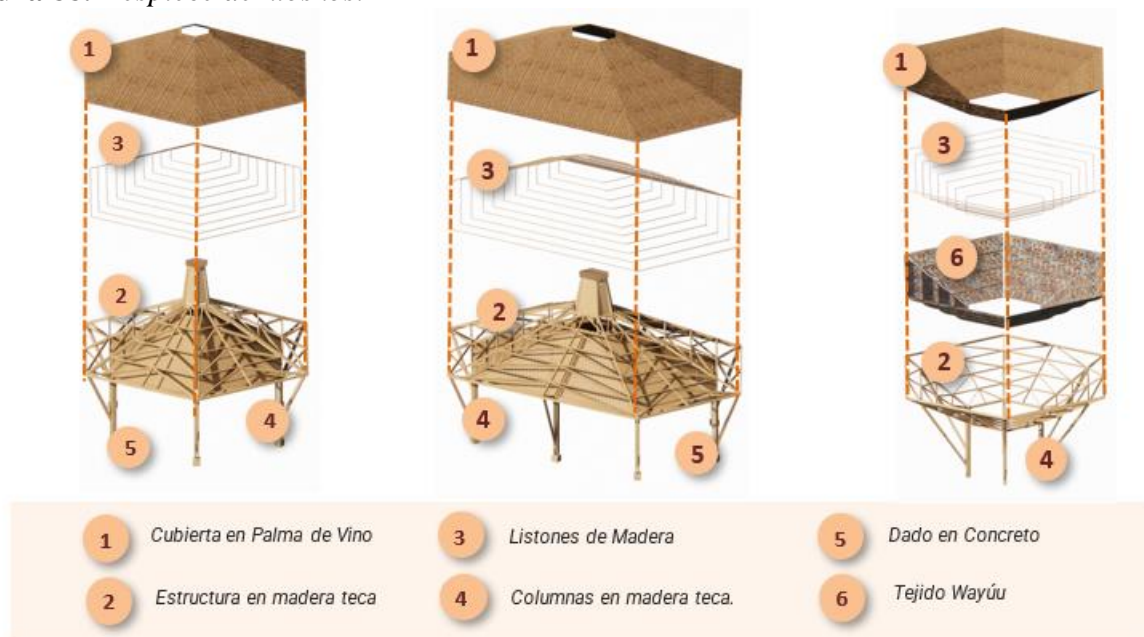


Adaptado de Técnicas Vernaculares, (s.f).

En la propuesta se pueden encontrar tres tipologías de Kioskos, la I y II contienen la misma composición, en la base se encuentra la estructura de la primera cubierta, donde se ubican columnas, vigas y alfardas dobles, además de listones que cierran la parte superior, estos funcionarían como cielo raso. En la segunda parte, se encuentra la estructura y la capa de hojas de palma.

El Kiosko tipo III varía, ya que solo tiene la capa de la estructura para la cubierta de palma, además, en la parte inferior de la estructura cuelgan tejidos wayúu, los cuales se aprecian desde el exterior del proyecto e incluirían el producto a la propuesta técnica – constructiva.

Figura 88. *Despiece de kioskos.*

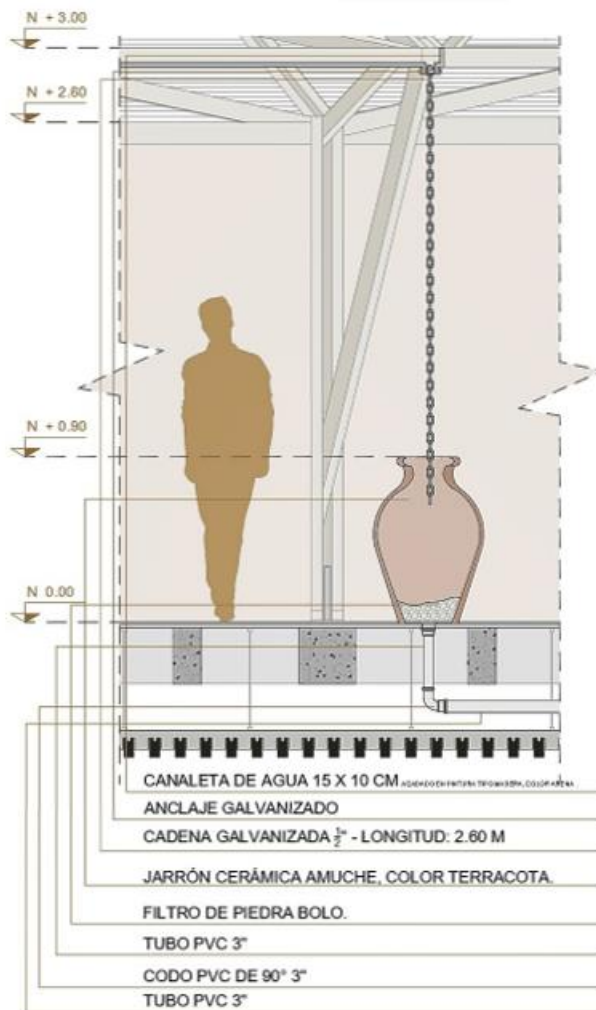


Se propone un sistema de agua lluvia conformado por canaletas en PVC con acabado de pintura tipo madera, con tonalidad arena. Estas canaletas rodean la correa exterior de la cubierta, donde termina el tejido de las hojas de palma, de esta forma, se recoge el agua. Para la caída del agua se proponen cadenas, que transportan el líquido a jarrones de cerámica amuche (artesanía

realizada por los wayúu). En el fondo del jarrón se encuentra una capa de piedra bolo que filtra el agua y encamina a las tuberías del proyecto. Se plantea que el agua lluvia recolectada se dirija a la alberca para ser almacenada y posteriormente utilizarla.

En el proyecto se ubican dos tipologías de jarrones, el tipo I, de menor altura, pero con una abertura más amplia, se ubica en las zonas donde se reciben dos cadenas. Y el tipo II, de mayor altura, con una abertura estrecha, para zonas donde se recibe una cadena.

Figura 89. Detalle bajante aguas lluvia.



Jarrón tipo I
De esta tipología se requieren 6 unidades. Que se ubican en la intersección entre los kioscos tipo I y III.



Jarrón tipo II
De esta tipología se requieren 8 unidades. Que se ubican en la intersección entre los kioscos tipo I.

4.4.5 *Componente medioambiental*

El departamento de La Guajira se caracteriza por sus altas temperaturas, escasos meses de lluvias y prominente impacto solar, para esta propuesta se buscó implementar las estrategias concluidas en el capítulo del análisis medioambiental de la fase 3, con el fin de reducir el impacto de los determinantes medioambientales que se encuentran en el entorno.

La fecha en la que se recibe mayor incidencia solar en las fachadas es el día 21 de diciembre (solsticio de invierno), en las horas 07:20 a.m. y a las 03:15 p.m. Para esto se presenta la simulación de cómo se comporta el soleamiento con respecto a las fachadas del proyecto, en estas horas.

De los siguientes diagramas se puede observar que las fachadas, aparte de verse resguardadas por las dimensiones de las cubiertas, se encuentran protegidas por las masas de vegetación que se propone para la franja de amoblamiento y el espacio público.

Figura 90. *Soleamiento del proyecto.*

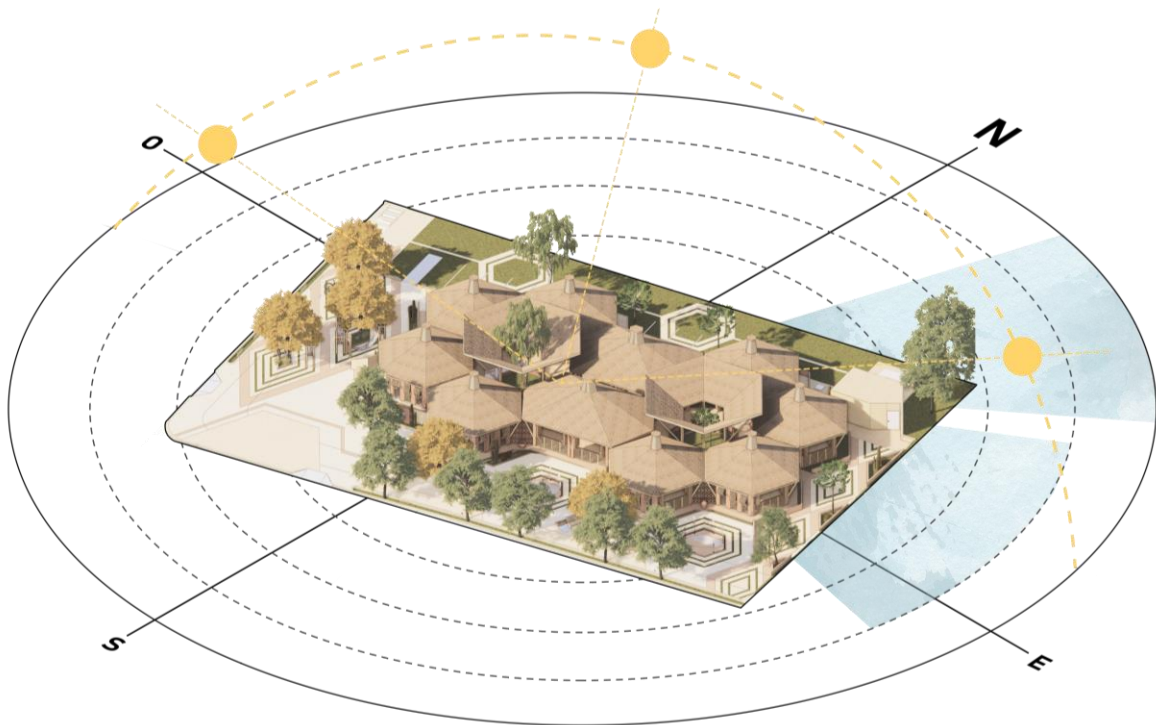


Debido a la morfología rectangular del predio, el proyecto cuenta con un carácter horizontal, donde se orientan las fachadas con mayor longitud hacia el norte y sur, mientras que las caras más cortas se encuentran hacia el este y oeste, lo cual favorece al proyecto, ya que el impacto solar se reduce en la mayor parte de los espacios.

Por otra parte, se tiene el aspecto de la ventilación, donde el mayor porcentaje proviene del norte y noreste, dando directamente en una de las fachadas más cortas del proyecto y parte de la

fachada posterior. Con base en esto, se propone el diseño de una doble cubierta, donde se crea una cámara de aire, la cual, aporta a la climatización de los espacios. Por otro lado, se proponen calados, puertas y ventanas graduables, lo cual permite que el proyecto cuente con ventilación corrida en la mayor parte de sus zonas.

Figura 91. *Esquema soleamiento y ventilación.*



Teniendo en cuenta las condicionantes del entorno y el análisis realizado en la fase 3, se proponen estrategias bioclimáticas en el proyecto, tales como: el uso de calados, el diseño de puertas y ventanas con inclinación graduables, una doble cubierta que permita óptima ventilación en los espacios, patios y jardines internos, además del uso de construcción bajo tierra.

Figura 92. Estrategias bioclimáticas.

Estrategias bioclimáticas

Calados: Esta estrategia permite que la temperatura del aire, que pase a través de los calados, descienda, esto debido al principio de Venturi, donde, al viento pasar por una superficie pequeña, la velocidad aumenta, a la par que la temperatura y presión baja. Lo que resulta óptimo para los espacios con esta fachada.

Puertas y ventanas graduables: este aspecto permite que los usuarios puedan graduar la inclinación del mobiliario, dependiendo del ángulo solar que este incidiendo en la fachada, por lo tanto, el interior del espacio se encontrará protegido del impacto directo de los rayos solares.

Doble cubierta: con la doble cubierta se aíslan los espacios internos de la incidencia solar, dado a que la primera cubierta de palma capta el primer impacto y en esta se queda el calor, el cual se disipa por la cámara de aire que se genera entre las dos estructuras.

Pacios y jardines internos: con estos espacios se busca optimizar la ventilación entre las zonas del proyecto, además de complementarlos con vegetación local.

Construcción bajo tierra: debido al aislamiento que brinda la tierra, por la inercia térmica, se encuentran temperaturas menores en las zonas que se ubican en el nivel subterráneo, además, se garantiza el factor acústico de la galería y salón audiovisual, ya que se encuentran apartadas de las vías principales y espacio público.

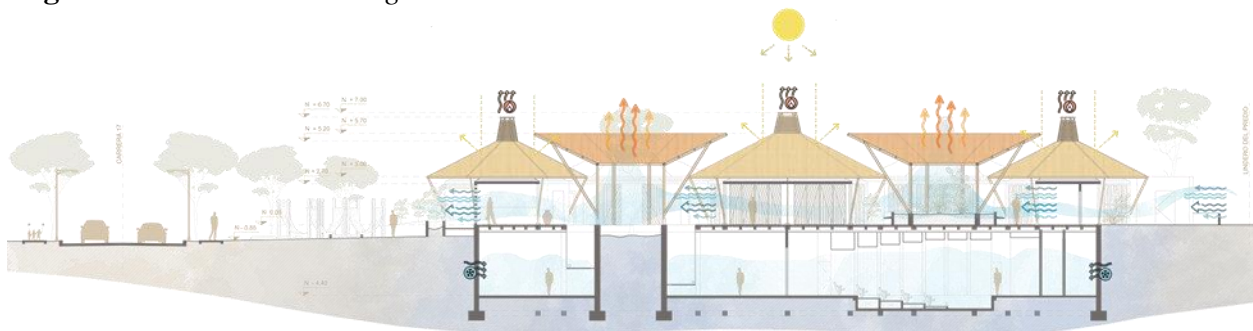
Aspersores de agua: en el espacio público se aparta una zona para ubicar aspersores de agua en el piso con el fin de dar uso la estrategia bioclimática de enfriamiento evaporativo, de este modo las partículas del líquido son transportadas por el aire y refrescan los espacios internos.

En el siguiente esquema en corte se ubica el comportamiento en específico de tres estrategias: patios internos, doble cubierta y construcción bajo tierra. La primera estrategia se visualiza en dos núcleos donde se ubica vegetación local, la función de estos espacios es el de brindar iluminación natural al proyecto, además de otorgar zonas por donde evacuar la ventilación caliente.

Por otro lado, se encuentran las dobles cubiertas, las cuales contienen doble función. En primer lugar, la de generar cámaras de aire por donde la ventilación cálida evacúe a través de una chimenea. El otro aspecto, es el de aislar el espacio interno del impacto solar directo, ya que, el calor aportado por la radiación quedaría en la primera capa y no pasaría al espacio interno. Por otra parte, las cubiertas brindarían protección a las fachadas, debido a que solapan el volumen.

Por último, se resalta la implementación de la construcción bajo tierra, donde, por medio de la inercia térmica, se garantiza estabilidad en la temperatura de las zonas que se encuentren bajo la superficie. De este modo, en el nivel subterráneo se encontrarán temperaturas menores a las externas.

Figura 93. Corte con estrategias bioclimáticas.



Teniendo en cuenta que el Kiosko tipo III tiene una dilatación entre los otros tipos de cubierta, se garantiza que, en los meses en los que haya fuertes índices de precipitaciones, las gotas de lluvia no accedan al proyecto.

Para esto se implementa el cálculo formulado por el Magíster en ciencias de la arquitectura José Elizondo, quien afirma que:

De la interacción entre el vector de la velocidad de las gotas de lluvia que se precipitan U_r y del vector de la velocidad del viento U_w , es posible determinar el ángulo α de inclinación en el plano vertical (es decir, en cortes o alzados arquitectónicos) (x, z) de las gotas de lluvia conducida por viento, por medio del arco tangente del ángulo es decir que: $\alpha = \text{Arc Tan}(U_r/U_w)$ (Elizondo, 2009, p. 18).

Para deducir la velocidad de las gotas de lluvia se tiene en cuenta lo dicho por el Especialista en meteorología José Viñas:

A mayor tamaño de gota, mayor velocidad terminal. Mientras que una gota de 1 mm es capaz de alcanzar los 14 km/h (4 m/s), una de 2 mm llega hasta los 22 km/h (aprox. 6 m/s) y una de entre 3 y 4 mm se acerca a los 30 km/h (8 m/s) (Viñas, 2013, p. 1).

Para desarrollar la fórmula se toma que las gotas de agua, para el municipio de Hatonuevo, pueden tener un tamaño entre 3 y 4 mm, por ende, la variable U_r correspondería a 8 m/s.

En el factor de la velocidad del viento se seleccionan dos variables. La primera, correspondiente a la mayor velocidad que puede llegar a alcanzar en todo el año la ventilación, el cual corresponde al mes de marzo con 4.7 m/s, (cabe aclarar que, este periodo del año contiene unos de los niveles de precipitación más bajos, siendo de 12.2 mm). Por otro lado, se resalta la variable del mes con mayor índice de precipitaciones en el año, siendo noviembre con 3.5 m/s, y

un índice de precipitación de 164 mm. Las velocidades del viento pueden ser constatados en la figura 58, ubicada en la fase 3 de la investigación.

Figura 94. *Índices de precipitaciones media anual en el municipio de Hatonuevo.*

PRECIPITACIÓN (mm)												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Anual
10,7	5,4	12,2	70,0	115,6	51,5	60,4	88,6	148,9	146,4	164,1	64,1	95

Adaptado de IDEAM, (2021)

Desarrollo de la fórmula mes de marzo

α : Arc tan (Velocidad gotas de lluvia / velocidad del viento m/seg)

8/4.7: 1.70

Tan -1 (1.70): 60°

α : 60°

60° es el ángulo máximo de inclinación de las gotas de agua en el mes con mayor índice de velocidad en los vientos, siendo marzo, según el IDEAM. (Cabe reiterar que marzo es uno de los meses con menos índice de lluvias en el municipio de Hatonuevo).

Desarrollo de la fórmula mes de noviembre

8/3.5: 2.28

Tan -1 (2.28): 66°

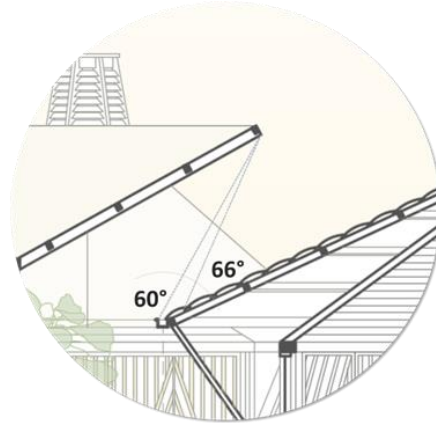
α : 66°

66° es el ángulo máximo de inclinación de las gotas de agua en el mes con mayor índice de precipitaciones, siendo noviembre, según el IDEAM.

Con base en el desarrollo de las fórmulas se concluye que con los ángulos máximos de inclinación en los momentos de lluvia, no hay acceso de las gotas de agua en el proyecto, como se

puede constatar en el siguiente gráfico donde, con el ángulo de 60° el punto crítico de la caída del agua es la canaleta, mientras que con los 66° , la trayectoria incidiría en la cubierta.

Figura 95. *Ángulos caída de la lluvia.*



4.4.6 Renders de la Propuesta

Figura 96. *Fachada frontal.*



En este render se puede evidenciar la zona del espacio público donde se ubican los nichos de conversación y los aspersores de agua, zona contigua a los talleres de artesanía y administración.

Figura 97. *Acceso zona técnica.*

En este render se observa el acceso a la zona técnica y la rampa del acceso principal, también se percibe la zona de chinchorros y parqueadero.

Figura 98. *Zonas aspersores de agua.*

En este render se observa una de la zona con aspersores de agua, la cual se encuentra al frente de los talleres de artesanías, por otro lado, se percibe el eje de evacuación para emergencias.

Figura 99. *Fachada posterior.*

En este render se observa la fachada posterior del proyecto, donde se ubica el parqueadero y las fachadas de un taller de artesanía, el módulo de la cocina en la cafetería y la salida de la zona técnica.

Figura 100. *Acceso principal.*

En este render se observa el acceso principal al proyecto, adicional, se percibe la zona de chichorros y la fachada del módulo de administración.

5. Conclusiones

La propuesta de la Casa de la Cultura responde a la carencia de un lugar para la difusión cultural en el municipio de Hatonuevo, además de la escasez de espacios de calidad en donde los artesanos puedan llevar a cabo sus actividades. En respuesta, el proyecto dota al municipio de un complejo donde se brinda educación no formal enfocada en las artesanías. Además, se proponen espacios que contextualizan a los habitantes y visitantes sobre la cultura autóctona mediante la exposición permanente del oficio y sus técnicas.

Para llegar a esta propuesta se atendieron a todos los aspectos expuestos en el presente documento, a continuación, se resaltan puntos claves de la investigación tenidos en cuenta en la estructuración del proyecto de la Casa de la Cultura:

Usuarios

Debido al valor cultural que dota a la Casa de la Cultura, se proyecta que esta responda a toda la población de Hatonuevo, ya sea de cualquier género, estrato o edad. Entre los principales usuarios se encuentran, los artesanos wayúus, quienes harían uso de los talleres de artesanía. Por otra parte, se tiene a la población arijuna local y visitante, quienes pueden hacer uso de las instalaciones para contextualizarse de la cultura local y del proceso de producción de artesanías. Además de hacer aprovechamiento del espacio público para su recreación.

Referentes

Respecto a los análisis de referentes, se resaltan incisos fundamentales al diseñar una dotación cultural que busque potenciar la identidad de la zona.

Localización

En este aspecto se observó que, por lo general, las implantaciones de este tipo de establecimientos son compatible con zonas residenciales, comerciales, educativas y dotacionales.

Adicionalmente, resulta ideal que un objeto arquitectónico de este carácter se implante en una zona que sea simbólica para la comunidad, para que así aporte a la función de fortalecer su carácter cultural.

Área Libre / área construida

De acuerdo con los análisis realizados a los referentes, se observó que el 70% de la ocupación del lote se destina a las áreas libres de los proyectos revisados, mientras que las áreas construidas se reducen al 30%. Así pues, sobresale la importancia del área libre en los establecimientos culturales, ya que estos buscan conectarse con el carácter urbano de la zona, mediante la implementación de plazas, parques y zonas de esparcimiento. Con estos elementos de diseño se logra fortalecer el carácter social de la comunidad.

Número de plantas

Con base en los referentes analizados, se observó que estas edificaciones de carácter cultural no suelen sobrepasar los dos niveles. No obstante, cabe resaltar que tal variable depende del alcance del inmueble y qué indiquen los índices dictaminados por la normativa del territorio.

Estrategias bioclimáticas

En el aspecto bioclimático se resaltan los proyectos de La Casa del Pueblo y el Centro de Arquitectura de la Tierra, debido a la similitud que comparten El Salado y Mopti con el clima del municipio de Hatonuevo. De estos proyectos se tienen en cuenta las siguientes estrategias bioclimáticas:

Techos altos, que permiten la salida del aire caliente por la cubierta, a través de cámaras creadas entre la cubierta y el cielorraso.

Fragmentación del proyecto en bloques, con el fin de que la ventilación pase a través de toda la edificación y refresque todo el proyecto.

Implementación de la flora local, factor que favorece a la fauna del entorno.

Integración de cuerpos de agua, los cuales permiten el enfriamiento por evaporación en los espacios internos.

Uso de materiales autóctonos o vernaculares, ya que a través del uso de estos se garantiza el aislamiento de las condicionantes externas. Además, cabe resaltar que el uso de la materialidad local también permite conectar al proyecto con el entorno desde el aspecto cultural.

Programa arquitectónico

Con base en las estrategias resaltadas anteriormente y los requerimientos espaciales de los usuarios potenciales, el proyecto de La Casa de la Cultura comprende el siguiente programa arquitectónico: en el aspecto urbano se plantea una zona amplia de acceso entre la vegetación local donde se proyecta la ubicación de zonas de esparcimiento, tales como nichos de conversación y chinchorros, actividad que es complementaria a las dinámicas de los Parques La Concepción y Las Malvinas. Por otra parte, en el proyecto se encontraría una zona de cafetería, espacios de administración y personal, zonas de servicios, talleres enfocados en la elaboración de las artesanías, además de una galería y sala audiovisual dedicada a la exposición y contextualización de la cultura.

Como planteamiento final se propuso el diseño de una Casa de la Cultura para la población del municipio de Hatonuevo, en La Guajira. En los aspectos constructivos y formales el proyecto responde a dos objetivos que son la divulgación de la historia y cultura de la etnia Wayúu, además de ser espacio de taller para el oficio artesanal del tejido. De esta forma, la comunidad gozaría de un hito que aporta un fuerte valor cultural, donde los artesanos puedan llevar a cabo su labor y, con ayuda de la educación no formal en el aspecto artesanal, se fortalezca la identidad cultural local mediante la preservación de estos oficios patrimoniales.

Referencias

- Alcaldía de Medellín. (2015) Perfil demográfico por Comuna 4. Alcaldía de Medellín. https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/IndicadoresyEstadsticas/Shared%20Content/Documentos/ProyeccionPoblacion2016-2020/Perfil%20Demogr%C3%A1fico%20Barrios%202016%20%E2%80%93%202020%20Comuna_04_Aranjuez.pdf
- Alcaldía Municipal de Hatonuevo. (s. f.). *Información del Municipio*. Alcaldía municipal de Hatonuevo. <https://www.hatonuevo-laguajira.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Ansa, M. y Yicon, L. (2009). La Cultura en la Península de la Guajira en la propuesta de creación de la Zona de Integración Fronteriza Colombo – Venezolana. *Revista Omnia*. <https://www.redalyc.org/pdf/737/73711658011.pdf>
- Artesanías de Colombia. (s. f.). *Comunidad Wayúu*. Artesanías de Colombia. https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/C_sector/comunidad-wayuu--_201
- Bernal, A. y Licon, W. (2020). *Casas de cultura en Colombia: Centros vitales de expresión cultural*. Redalyc. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456061607010>
- Celis, F. (2000). *Arquitectura bioclimática, conceptos básicos y panorama actual*. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid. <http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/view/2270/2352>
- Conforme, G., y Castro, J. (2020). *Arquitectura Bioclimática*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398396>

Constitución Política de Colombia (1991). Artículo 70. Political Database of the Americas
<https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2015, 1 diciembre). Ley 397 de 1997.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=337>

Congreso de la República de Colombia. (2009). Ley 1346 de 2009. *Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Red Jurista.
https://www.redjurista.com/Documents/ley_1346_de_2009_congreso_de_la_republica.aspx#/

Congreso de la República de Colombia. (1994, 2 junio). Ley 136 de 1994. *Principios Generales Sobre La Organización Y El Funcionamiento De Los Municipios*. Gobierno de Colombia.
Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0136_1994.html

Congreso de la República de Colombia. (2008). Ley 1185 de 2008. *Ley General de la Cultura*. Gobierno de Colombia. <http://www.casadeculturapiedradelsol.gov.co/wp-content/uploads/2014/09/LEY-1185-DE-2008-reforma-la-ley-397-de-1997-ley-general-de-la-cultura.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (1991). Ley 21 de 199. *Convenio sobre pueblos indígenas*. Gobierno de Colombia.
https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/5_ley_21_de_1991.pdf

Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993. *Gestión Y Conservación Del Medio Ambiente Y Los Recursos Naturales Renovables*. Gobierno de Colombia.

<https://www.mininterior.gov.co/la-institucion/normatividad/ley-99-de-1993>

DANE. (2018). *Censo nacional de población y vivienda 2018*. DANE.

<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-VIHOPE-v2.xls>

DANE. (2018). *Pueblo Wayúu - Resultados del censo nacional de población y vivienda 2018*.

DANE. <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/190816-CNPV-presentacion-Resultados-Guajira-Pueblo-Wayuu.pdf>

Daza, B. y Tobar, L. (2006). *Los Niños Indígenas Wayúu Del Desierto: Cultura Y Situación Alimentaria*. Pontificia Universidad Javeriana.

Elizondo, J. (2009). *La lluvia conducida por viento en las edificaciones*. Instituto Politécnico Nacional.

Federación Canadiense de Municipalidades. (2017) *Plan de Desarrollo Económico Local para el municipio de Hatonuevo*. Guajira 360. <https://guajira360.org/wp-content/uploads/2018/06/Plan-DELHatonuevo-FINAL.pdf>

Frampton, K. (1999). *Estudios Sobre Cultura Tectónica: Poéticas de la construcción en la Arquitectura de los siglos XIX y XX*. Akal.

Frampton, K. (1981). *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*. Gustavo Gili.

Garzón, B. (2012). *Arquitectura Bioclimática*. Academia Edu.

https://www.academia.edu/25745836/Arquitectura_bioclimA_tica_-_GarzA3n_Beatriz_CB_

Hostein, N. (2010). *El pueblo wayuu de la Guajira colombo-venezolana: un panorama de su cultura*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6066269.pdf>

ICONTEC. (2013a). NTC – 6047. *Accesibilidad al Medio Físico*. Gobierno de Colombia. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/NTC6047.pdf>

ICONTEC. (2020). NTC – 4595. *Diseño de Ambientes*. Gobierno de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-355996_recurso_10.pdf

Jiménez, M., y Cirera, A. (2014). *Arquitectura Vernácula: entre lo local y lo global*. Semantic Scholar. <https://www.semanticscholar.org/paper/Arquitectura-vern%C3%A1cula%3A-entre-lo-local-y-lo-global-Vicario-Tortosa/2db559fb639d1a781aa689c0ccb75d5e69481a53>

Landa, V., y Segura, R. (2017). *Algunas Reflexiones sobre la “Arquitectura Vernácula”*. Google Scholar.

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=91w0YS0AAAJ&citation_for_view=91w0YS0AAAAJ:IjCSPb-OGe4C

Ministerio de Cultura. (s. f). *Caracterización de los Pueblos Indígenas de Colombia*. Gobierno de Colombia.

<https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/Poblaciones/PUEBLO%20WAY%3%9AU.pdf>

Ministerio de Cultura. (2013). *Compendio de políticas culturales*. Gobierno de Colombia.

Disponible en: <https://www.mincultura.gov.co/areas/fomento-regional/Documents/Compendio-Pol%C3%ADticas-Culturales.pdf>

Ministerio de Cultura. (2014). *El papel de las Casas de Cultura en el posconflicto*. Gobierno de

Colombia. [https://www.mincultura.gov.co/prensa/publicaciones/Paginas/El-papel-de-las-](https://www.mincultura.gov.co/prensa/publicaciones/Paginas/El-papel-de-las-Casas-de-Cultura-en-el-Posconflicto.aspx#:~:text=Las%20casas%20de%20cultura%20son,otras%20culturales%20locales%2C%20nacionales%20e)

[Casas-de-Cultura-en-el-](https://www.mincultura.gov.co/prensa/publicaciones/Paginas/El-papel-de-las-Casas-de-Cultura-en-el-Posconflicto.aspx#:~:text=Las%20casas%20de%20cultura%20son,otras%20culturales%20locales%2C%20nacionales%20e)

[Posconflicto.aspx#:~:text=Las%20casas%20de%20cultura%20son,otras%20culturales](https://www.mincultura.gov.co/prensa/publicaciones/Paginas/El-papel-de-las-Casas-de-Cultura-en-el-Posconflicto.aspx#:~:text=Las%20casas%20de%20cultura%20son,otras%20culturales%20locales%2C%20nacionales%20e)

[s%20locales%2C%20nacionales%20e](https://www.mincultura.gov.co/prensa/publicaciones/Paginas/El-papel-de-las-Casas-de-Cultura-en-el-Posconflicto.aspx#:~:text=Las%20casas%20de%20cultura%20son,otras%20culturales%20locales%2C%20nacionales%20e)

Ministerio de Cultura. (2015, 30 julio). *Nuestro Patrimonio Cultural al alcance de todos*. Gobierno

de Colombia. [https://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/mes-del-](https://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/mes-del-patrimonio/patrimonio-cultural-al-alcance-de-todos/Paginas/Nuestro-Patrimonio-Cultural-al-alcance-de-todos.aspx)

[patrimonio/patrimonio-cultural-al-alcance-de-todos/Paginas/Nuestro-Patrimonio-](https://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/mes-del-patrimonio/patrimonio-cultural-al-alcance-de-todos/Paginas/Nuestro-Patrimonio-Cultural-al-alcance-de-todos.aspx)

[Cultural-al-alcance-de-todos.aspx](https://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/mes-del-patrimonio/patrimonio-cultural-al-alcance-de-todos/Paginas/Nuestro-Patrimonio-Cultural-al-alcance-de-todos.aspx)

Norma Sismo Resistente NSR-10. (2010). *Reglamento Colombiano de Construcción Sismo*

Resistente. Gobierno de Colombia.

<https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>

ONIC (s. f.). *Wayuú*. ONIC. <https://www.onic.org.co/pueblos/1156-wayuu>

Ossa, G. (2011, 19 julio). *Fundación Rogelio Salmona* [Video]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=QeQAvFU5hSE>

Programas Paisajes de Conservación. (s. f.). *Técnicas Vernáculas*. Ministerio de Ambiente.

Rojas, M. (s. f.). *Metodología del diseño*. Issuu.
<https://issuu.com/michaelanghelogalvezterrazas/docs/56620473-metodologia-del-diseno-arq>

Salmona, R. (2004). *Entre la mariposa y el elefante*. Arquitectura.tv.
<https://arquitecturativblog.wordpress.com/2009/09/29/entre-la-mariposa-y-el-elefante/>

Secretaría de planeación del municipio de Hatonuevo (2010, agosto) *EOT - Esquema de ordenamiento territorial del municipio de Hatonuevo*. Alcaldía de Hatonuevo.

Tillería, J. (2010). *La Arquitectura sin Arquitectos*. Redalyc.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281722857004>

UNESCO. (2012). *¿Museo, Centro Cultural o ambos?* UNESCO.
http://www.lacult.unesco.org/docc/museo_centro_cultural_o_ambos.pdf

UNESCO. (2014). *Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo*, UNESCO.
https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf

UNESCO. (s. f.). *¿Qué es el Patrimonio Cultural Inmaterial?* UNESCO.
<https://ich.unesco.org/es/que-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>

Vásquez, S. y Correa, H. (1992). *Los Wayuu. Geografía humana de Colombia: Nordeste indígena*. Tomo II. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Colección: Quinto Centenario. Bogotá D.C.

Viñas, J. (2013). *¿A qué velocidad caen las gotas de lluvia?* Tercer Milenio.
<https://www.divulgameteo.es/uploads/Velocidad-gotas-lluvia.pdf>