



**CENTRO CULTURAL
COMUNITARIO DE CARIARI**



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional. Para ver más información sobre esta licencia visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Arquitectura y Urbanismo

Modalidad: Proyecto Arquitectónico
Propuesta de Diseño Arquitectónico

**CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
DE CARIARI
POCOCÍ, LIMÓN**

Trabajo Final de Graduación para optar por el grado
académico de Licenciatura en Arquitectura

Daniela Obando Rosabal
2015090723

San José, Costa Rica
Agosto, 2022



TEC | Tecnológico
de Costa Rica

DEDICATORIA

A mis papás...

Juntos, ustedes han sido mis pilares, mi motivación y mi mayor inspiración. Ustedes, más que nadie han sabido lo que ha sido este proceso para mí y si con algo he podido contar durante todos estos años es con su apoyo, con sus consejos, sus palabras de motivación, su amor y su cariño.

Mami: no existe una persona en el mundo a quien admire más. Una mujer fuerte, luchadora, inteligente y amorosa; mi más grande modelo a seguir. No tengo palabras para agradecer el apoyo que me ha dado durante todos estos años, porque usted ha sido mi constante compañía en este proceso, siempre teniendo la puerta abierta para escucharme, abrazarme y darme un consejo así sean las horas de la madrugada. Gracias por siempre poner en primer lugar mi salud emocional y hacer lo posible por procurar mi bienestar, desde escucharme, buscarme ayuda psicológica y hasta hacer tareas conmigo. Una madre más que maravillosa.

Papi: un hombre lleno de bondad, amor, cariño, amabilidad y sabiduría. Su constancia y presencia en mi vida han sido de las cosas que más me han ayudado a seguir mi camino, no solo en la universidad, sino también en la vida. Estoy sumamente agradecida de haber contado con un padre que se ha preocupado tanto por mi bienestar en todo momento, siempre atento en llamadas, visitas y hasta para recogerme e irme a dejar a la casa con el estómago y el corazón llenos. Sé que la vida no me permitió crecer con mi papá en mi casa, pero nunca me ha faltado cuando lo necesito. Un padre verdaderamente ejemplar.

Gracias por siempre estar aquí para mí y darme todo su apoyo y su amor. No sería la persona que soy hoy de no haber sido por ustedes. Los amo.

AGRADECIMIENTOS

Llegar hasta acá no ha sido un camino fácil y mucho menos un camino solitario, he tenido la bendición de contar con un grupo extraordinario de personas que me han acompañado en todo momento y han sido quienes me han ayudado a llegar tan lejos.

De mi familia, en primer lugar quiero agradecer a **mis papás**, por todo lo que mencioné anteriormente y por siempre creer en mi capacidad para lograr mis metas, además de permitirme fallar y ayudarme a levantarme después de cada caída. Seguido de mis hermanas y hermano; **Sofi**, por siempre ser un apoyo incondicional, por recordarme que la carrera no lo es todo y que siempre van a haber nuevas aventuras esperándome en cada esquina. **Yayo**, porque nunca me ha hecho falta una sonrisa con cada una de sus visitas y porque me recuerda con su propio ejemplo que el esfuerzo deja buenos frutos. **Hellen**, porque no es cualquiera quien tiene una hermana que está pasando por lo mismo y que logra ser un apoyo emocional en cada triunfo y cada fallo. Mis primos; **Thomas**, por tantas conversaciones interesantes sobre la vida universitaria y laboral que me dejaron más de una lección importante. **Andrés**, porque siempre me ha admirado y me recuerda todas las veces que he triunfado. Por último, a mi abuena **Nini**, porque nunca me faltaron sus cuidados y cariños después de cada entrega, sus felicitaciones y palabras de orgullo junto a la mesa con el café. Nunca olvidaré como sus últimas palabras a mi fueron para decirme lo feliz que estaba de verme llegar tan lejos. Sé que en algún lugar me estará viendo graduarme.

De los grandes amigos y amigas que hice en estos años, quisiera agradecer a los que estuvieron siempre presentes y cuyos nombres llevaré en mi corazón. En primer lugar, quiero agradecer a los tres que se convirtieron en mi principal apoyo. **Ari**, porque fue el primer amigo que hice y quien me acompañó en todo momento, en casi todos los cursos hasta llegar al final, mi esposo universitario. No tengo como agradecer a la vida de ponerme a una persona tan especial a mi lado, gracias por ser incondicional, por siempre estar ayudándome a dar lo mejor de mí y lograr más de lo que esperaba. Mi vida universitaria fue mejor a su lado.

Debo, mi amiga más confiable. Mi agradecimiento hacia usted es por ser quién más veces me ha ayudado a levantarme, porque desde que caímos ambas en compo 3, hemos sido inseparables y hemos estado ahí para la otra en todo momento. No lo sabíamos en el momento, pero perder esa materia fue lo mejor para nuestra amistad. Gracias por siempre devolverme a la realidad, recordarme las cosas buenas de la vida y guiarme hacia las mejores experiencias.

Caro, porque estoy convencida de que el destino nos puso juntas a ciegas a hacer taller juntas para encontrar la mejor compañía de diseño al lado de la otra. Lo que he aprendido trabajando a su lado es inmensurable, no pensé jamás calzar tan bien con una persona como calzamos nosotras. Estaré por siempre agradecida de tantas noches sin dormir, tantas discusiones que llevaron a mejores resultados, tantas terapias y tantos dates. Porque Ari es mi esposo, but you're my wifey, Prin.

En segundo lugar, aquellas personas con quienes compartí grandes momentos y de quienes tuve grandes enseñanzas. **Marielita**, nadie me ha hecho cuestionarme mis proyectos, la arquitectura y la vida como usted. El apoyo y la ayuda que usted me ha dado me han convertido en una mejor profesional y una mejor persona. Gracias por ser incondicional para mí. **Joha**, porque es una persona excepcional que me inspiró día tras día con su forma de ser y de trabajar. **Gary**, su gran ayuda durante todo el proceso ha sido extraordinaria, además de sus conversaciones y forma de ser. **Robs**, un amigo ejemplar y con quien nunca me falta una sonrisa o un abrazo. **LuisDi, Sebas y Fer**, tres personas con quienes compartí momentos inolvidables y cuyos proyectos me llenaron de inspiración. **Rebe, Pao y Vale**, unas chicas que fueron una compañía inigualable y de quienes aprendí mucho. **Kendis**, mi compañera de U y de vida, más que una amiga, una hermana. Nuestro camino en la U se nos hizo corto, pero me alegra saber que la vida aún nos tiene unidas.

A mis amigos que estuvieron conmigo fuera de la universidad, les agradezco el apoyo, la paciencia y el espacio seguro que me brindaron durante todo este tiempo: **Mariana, Byron, Francine, Mónica, Michelle y Raque**.

Por último, quiero agradecer a los profesores y profesoras que me ayudaron en este último proceso. En primer lugar a **Rosa**, por haberme ayudado a nivel académico y emocional en el proceso de TFG. A mis lectores, **JP** y **Marco** por su tiempo y colaboración.

CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA

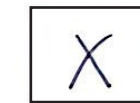
El presente Proyecto Final de Graduación titulado "Centro Cultural Comunitario de Cariari" ha sido defendido el día xx de agosto de 2022 ante el Tribunal evaluador integrado por: Dra. Arq. Rosa Elena Malavasi Aguilar, Arq. Jose Pablo Bulgarelli Bolaños y Arq. Marco Tulio Gallardo Loría; como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura del Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto desarrollado por la estudiante Daniela Obando Rosabal, carné 2015090723, estuvo a cargo de la tutora Doctora Arq. Rosa Elena Malavasi Aguilar.

Este documento y su defensa ante el Tribunal Evaluador han sido declarados:



Reprobados



Aprobados

Dra. Arq. Rosa Elena Malavasi Aguilar

Tutora

Arq. Jose Pablo Bulgarelli Bolaños

Lector

Arq. Marco Tulio Gallardo Loría

Lector

Daniela Obando Rosabal

92

Calificación

RESUMEN

La búsqueda de la satisfacción de las necesidades culturales de los pobladores del territorio nacional, ha llevado a diferentes entidades gubernamentales a plantear proyectos de desarrollo en este campo, debido al impacto a nivel económico y social que estos representan. A partir de esto, el Ministerio de Cultura y Juventud realiza un planteamiento para renovar las instalaciones del Centro Cultural Comunitario de Cariari, anteriormente ubicado en la antigua casa de administración de la Radio Nacional Española.

Este proyecto plantea un espacio de reunión comunal alrededor de la cultura y la educación, dirigido a pobladores de diferentes edades, principalmente niños, niñas, adolescentes y personas adultas mayores. Esto a través de la creación de espacios como talleres, biblioteca, salas de estudio, salas de reuniones, laboratorios de computación y zonas polivalentes que permiten diversidad de usos, aplicando estrategias de transformación del espacio. Además, se crean áreas de exposición para proyectos y obras que se realicen dentro del Centro.

Todo esto se logra a partir de una investigación teórica de diferentes fuentes, siendo una de ellas la comunidad de Cariari. De esta manera, se logra un proyecto que va de la mano con los deseos, expectativas y necesidades de los pobladores de la zona y que será un impulso para mejorar sus condiciones socioeconómicas en el futuro.

ABSTRACT

The pursuit of satisfying the cultural needs of the population of the country has taken different governmental entities to plan projects for development in this field, due to the social and economic impact that these represent. Therefore, the Ministry of Culture and Youth has made an approach to renew the facilities of the Cultural Community Center of Cariari, previously located in the administration house of the National Spanish Radio.

This project approaches a space of communal reunion around culture and education, addressed to people of different ages, but mainly children, teenagers, and elderly people. That is achieved through the creation of spaces like workshops, library, study rooms, meeting room, computer lab, and multipurpose spaces that allow the room to change depending on the activity. Also, there are exposition areas for different projects and artwork developed in the Center.

All this is achieved through the theoretical investigation from different sources, one of them the Community of Cariari. And so, the result is a project that goes hand in hand with the wishes, expectations, and needs of the population of Cariari and that will become an impulse to improve the socioeconomic conditions in the future.

NOTA LEGAL

Este producto es propiedad intelectual original del estudiante que realiza el Proyecto de Graduación. Dicha investigación se concluye en el año 2022 en el Instituto Tecnológico de Costa Rica; el cual, amparado bajo la ley de derechos de autor y derechos conexos proclaman como propiedad intelectual la propuesta de anteproyecto del Centro Cultural Comunitario de Cariari; el cual, basado en el artículo 4 inciso b, de los derechos de autor como una obra de la estudiante Daniela Obando Rosabal, se acoge bajo patrocinio de los siguientes artículos mencionados en las leyes de Costa Rica:

Artículo 2 de la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos establece que: “La ley protege las obras de autores costarricenses, domiciliados o no en el territorio nacional, y las de autores extranjeros domiciliados en el país”. De conformidad con este artículo se considera que el Estado velará por la protección del Proyecto Centro Cultural Comunitario de Cariari. Anteproyecto arquitectónico.

El artículo 47 de la Constitución Política ordena y manda que: “Todo autor, invento productor o comerciante gozará temporalmente de la propiedad exclusiva de su obra, invención, marca o nombre comercial, con arreglo a la ley”. De conformidad con este artículo el creador es libre de disponer su obra y darle el uso comercial que su conciencia le dicte. El principio básico es que debe existir la protección de los derechos de autor, inventor o comerciante.

Artículo 275 del Código Civil establece que: “Las reproducciones de talento son una propiedad de su autor, y se regirán por leyes especiales”.

Artículo 6 del Reglamento para la Protección de Propiedad Intelectual del Instituto Tecnológico de Costa Rica establece que: “El Instituto Tecnológico de Costa Rica será el titular de los derechos de propiedad industrial sobre los resultados de la actividad académica, manteniendo los inventores su derecho a ser reconocidos como tales y a la compensación económica por su explotación”.

La propiedad industrial se refiere a la protección de productos del intelecto o invenciones relacionadas con la industria, en este caso el área de diseño y construcción.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CCCC - Centro Cultural Comunitario de Cariari

PDH - Parque de Desarrollo Humano

MCJ - Ministerio de Cultural y Juventud

FUNDECariari - Fundación de Vecinos de Cariari

INEC - Instituto Nacional de Estadística y Censos

CNE - Comisión Nacional de Emergencias

SNIT - Sistema Nacional de Información Territorial

UNESCO - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

INIDED - Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa de México.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

C1

Aspectos

Introdutorios

Introducción.....	18
Área Temática.....	19
Estado de la Cuestión.....	20
Justificación.....	22
Problema.....	24
Objetivos.....	26
• Objetivo General.....	26
• Objetivos Específicos.....	26
Alcance.....	27
Delimitación.....	28
• Delimitación Disciplinaria.....	28
• Delimitación Temporal.....	28
• Delimitación Social.....	28
• Delimitación Temporal.....	28
Marco Metodológico.....	29
• Descripción General.....	29
• Descripción General.....	30
Marco teórico.....	32
• Conceptos Generales.....	32
• La Cultura en el Desarrollo Sostenible.....	35
• Requerimientos Espaciales y Casos de Estudio.....	37
• Marco Normativo.....	44

C2

Análisis de Usuario

Descripción del apartado.....	48
Perfil de usuario.....	49
• Perfil Demográfico.....	49
• Perspectiva Comunal.....	50
• Perfil de Usuario.....	52
Necesidades arquitectónicas.....	54
• Listado de Necesidades.....	54
Programa arquitectónico.....	59
• Eje Cultural.....	59
• Eje Educativo.....	60
• Eje Administrativo.....	61
• Eje de Servicios.....	62
• Dimensiones Finales.....	63

C3

Análisis de Sitio

Descripción del apartado.....	66
Ubicación.....	67
Análisis urbano-Edificio.....	70
• Morfología Urbana.....	70
• Servicios.....	72
• Movilidad.....	74
• Infraestructura Vial.....	76
• Tipologías Arquitectónicas.....	78
• Perfil urbano.....	80
• Contexto Inmediato.....	80
Análisis Físico-Espacial.....	83
• Topografía.....	83
• Hidrología.....	85
• Análisis sensorial.....	85
Análisis Bioclimático.....	87
• Temperatura.....	87
• Humedad.....	87
• Precipitaciones.....	87
• Precipitaciones.....	88
Valoraciones finales.....	89

C4

Propuesta Arquitectónica

Plan maestro existente.....	94
Concepto.....	96
• Intenciones conceptuales.....	96
• Exploración topológica.....	97
• Intenciones Compositivas.....	100
Propuesta arquitectónica.....	102
• Planta Arquitectónica.....	104
• Planta de Cubiertas.....	128
• Fachadas.....	134
• Sección A-A.....	142
• Sección B-B.....	143
• Sección C-C.....	144
• Sección D-D.....	145
• Estrategias Bioclimáticas.....	146
• Paleta Vegetal.....	147
Propuesta Estructural.....	148
Propuesta Electromecánica.....	150
Presupuesto General.....	158
• Construcción por etapas.....	161

C5

Conclusiones

Conclusiones generales.....	166
Índice de figuras.....	167
Referencias Bibliográficas.....	172

1

ASPECTOS INTRODUCTORIOS

INTRODUCCIÓN

El presente documento busca dar respuesta a la necesidad que existe en los pobladores de la zona de Cariari, en Pococí de Limón, de poder desenvolverse a nivel cultural en un espacio que se adapte a sus deseos y expectativas. Esto lleva al diseño a nivel de anteproyecto de un Centro Cultural Comunitario en Cariari (CCCC), proyecto que estará ubicado en el sitio donde anteriormente se encontraban las instalaciones de la Radio Nacional España y que ahora se busca convertir en un Parque de Desarrollo Humano (PDH).

Este proyecto, de la mano con el proyecto del PDH, buscan mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la región mediante estrategias económicas, sociales y ecológicas. Estas son, por ejemplo, la generación de empleo, el apoyo a emprendedores, el apoyo extracurricular a estudiantes de escuela y colegio, la capacitación de personas, la reunión comunal, la realización de actividades socioculturales como medio de entretenimiento, la creación de programas de reciclaje y talleres de artesanías con materiales reciclados.

El documento se divide en cinco capítulos, primero lo que respecta a aspectos introductorios, segundo el análisis de usuario, tercero el análisis de sitio, cuarto la propuesta arquitectónica y por último, las conclusiones de la investigación. Los aspectos introductorios hacen referencia a las bases necesarias para la comprensión del problema, la importancia de la investigación, el estudio del encargo y los objetivos de la investigación. En este apartado también se estudiaron diferentes proyectos con propósitos semejantes para comprender la respuesta que se le da a problemas de origen similar.

El análisis de usuario se realizó, en primer lugar, a partir del resultado de una serie de talleres participativos que llevó a cabo el Ministerio de Cultura y Juventud, con el fin de entender las necesidades de la población en materia de cultura. En segundo lugar, se llevaron a cabo entrevistas con agentes importantes de la comunidad, como la presidenta de la Fundación de Vecinos y el Gestor Cultural de la región Caribe. Todo esto permitió generar un perfil de los diferentes usuarios que harán

uso del proyecto y cuales son las actividades que buscan desarrollar en el CCCC.

El análisis de sitio se llevó a cabo a partir de visitas a la comunidad, estudio por medio de mapas y la investigación acerca de las condiciones físicas y climáticas de la región de Cariari. Esto permitió generar una serie de pautas arquitectónicas que permitieron que el proyecto se adaptara a las condiciones del sitio.

Finalmente, con base en lo anterior, se crea un programa arquitectónico que atiende las necesidades anteriormente mencionadas y, de la mano con un estudio del usuario y del sitio, se realiza un anteproyecto arquitectónico que responde a las necesidades de los usuarios y las condiciones de la región. Se obtiene como respuesta una propuesta arquitectónica que beneficia a los pobladores de la zona y se adapta a su contexto.

ÁREA TEMÁTICA

Se trata de un proyecto arquitectónico que se ubica dentro de la temática de arquitectura social, así como arquitectura cultural, deportiva y recreativa.

Se realiza esta investigación y propuesta con el fin de dar solución a la necesidad de contar con espacio público de carácter cultural en la región de Cariari de Pococí, en la provincia de Limón, en Costa Rica; ya que esto podrá permitir un aumento en las actividades económicas y sociales a partir del desarrollo cultural en la región.

Esta investigación se vincula con las líneas de investigación de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, específicamente en la línea 2 y 3, detalladas a continuación:

- **Línea 2 (arquitectura):** se refiere al desarrollo del espacio arquitectónico y los procesos que en él se encuentran.
- **Línea 3 (construcción, eficiencia de recursos y sostenibilidad):** Contemplación del factor de sostenibilidad en el ciclo del proyecto, aplicando soluciones que permitan la perduración del proyecto a lo largo del tiempo, majando un equilibrio económico, social y ambiental.

Se espera que el proyecto llegue a satisfacer las necesidades de la población de Cariari, en cuanto a la presencia de espacios de desenvolvimiento cultural, educativo, deportivo y recreativo, además de poder servir como precedente para las futuras generaciones de arquitectos del Tecnológico de Costa Rica.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

A continuación, se hará referencia a los estudios existentes en la temática de desarrollo cultural a nivel nacional e internacional; el impacto de Centros Culturales en ciudades latinoamericanas, objetivos de este tipo de proyectos y avances que ha tenido Costa Rica con la promulgación de espacios culturales. Esto para conocer las tendencias actuales en proyectos de esta índole, entender su necesidad y su función en los territorios en los que se ubican.

Primeramente, se debe mencionar algunas definiciones de temas culturales que manejan diferentes autores. En un discurso dado por Irina Bokova, directora general de la UNESCO, expuesto en la revista Cultura y Desarrollo en el año 2012, ella indica que “La cultura, en toda su diversidad, puede fomentar un sentimiento de identidad y cohesión en las sociedades en un momento de incertidumbre. Es también una poderosa fuente de creatividad e innovación. No puede haber desarrollo sostenible sin ella” (UNESCO, 2012, p.1).

Por otra parte, resulta de suma importancia explicar la definición y función de los Centros Culturales. Bernal et al. (2020) hacen la aclaración en una investigación realizada para comprender el papel que juegan las Casas de la Cultura o Centros Culturales en territorio colombiano. En este documento, explican en materia de Casas Culturales que:

“También se denominan centros culturales o puntos de cultura, y suelen servir a múltiples propósitos de desarrollo local. Además de la formación artística y la promoción de las expresiones culturales, se suelen programar actividades educativas y de inclusión social, especialmente para la formación extracurricular infantil, juvenil y de adultos mayores. De manera indirecta, las casas de la cultura crean espacios de construcción de ciudadanía y solidaridad, de transformación del paisaje urbano y de memoria colectiva.” (Bernal et al., 2020, p. 1)

Se afirma, de esta forma, que los centros culturales funcionan como espacios de

convivio para los ciudadanos en donde pueden desarrollarse libremente alrededor de actividades de índole cultural, fortaleciendo la ciudadanía y el desarrollo de la región. Es por lo cual, este tipo de proyectos buscan estimular su uso diario, de manera que incluyen un programa arquitectónico amplio, como bibliotecas, cines, auditorios, salas de exhibición, talleres, entre otros (Moreira, 2020).

De manera correspondiente, no es de extrañar que este tipo de proyectos se tiendan a ubicar en sitios en donde se requiera una mayor dinámica urbana, que conlleve a su vez a un mejoramiento del desarrollo local. En esta materia, Bernal et al. (2020), explica que “La regeneración urbana es resultado indirecto de las intervenciones en los equipamientos, que terminan siendo instrumentos para el desarrollo urbano de áreas específicas, y la promoción económica y social.” (p.3). Esto es un indicador de los sitios en donde es necesario la generación de proyectos de carácter cultural, como zonas de poco desarrollo económico que se puedan ver beneficiadas con proyectos de esta índole.

Ahora bien, cabe destacar que la falta de políticas para alcanzar el acceso universal a las actividades culturales como actividades de ocio, genera obstáculos para el acceso a la cultura de grupos económica y socialmente desfavorecidos (Bouder-Pailler 2015). De esta manera, y con respecto a lo mencionado en el párrafo anterior, a nivel latinoamericano se ha ido invirtiendo en el desarrollo de Casas de la Cultura o Centros Culturales que benefician el desarrollo social y económico en zonas vulnerables, como es el caso de Colombia, Brasil, Argentina y Costa Rica (Bernal et al., 2020). Esto lleva a considerar el diseño y la construcción de proyectos culturales como espacios necesarios dentro de países en vías de desarrollo, que puedan contribuir a la mejora de condiciones para los habitantes, tanto a nivel social como económico.

Por otro lado, Benito (2015), en su informe de Espacios, Clubes y Centros Culturales como Estrategia de Intervención Comunitaria, explica cómo la participación ciudadana en procesos de regeneración de espacios para su aprovechamiento como sitios culturales, resulta de suma importancia para garantizar su identificación con los futuros usuarios del proyecto, según la experiencia con el Parque Avellaneda en Buenos Aires, Argentina. Esto explica el papel fundamental

que juega la población a la hora de intervenir un sitio con un proyecto de carácter cultural, ya que evidenciará los intereses y necesidades de los ciudadanos en materia cultural.

Un gran ejemplo a nivel latinoamericano del desarrollo de espacios culturales para beneficio de la población es el proyecto de Parques Bibliotecas en Medellín. Como comenta Bernal et al. (2020) “El parque biblioteca, como espacio urbanístico diseñado para crear nuevas centralidades urbanas y generar tejido social, convivencia ciudadana y sentido de pertenencia local, transforma las rutinas cotidianas de sus entornos” (p.8).

A nivel nacional, existen políticas que impulsan, y a la vez regulan, la creación de Casas de la Cultura, Centro Culturales y Centros Cívicos; las cuales son controladas por el Ministerio de Cultura y Juventud. Este ente busca la conservación y el fomento de la diversidad cultural a nivel nacional, mediante la creación de espacios y oportunidades de acceso cultural y artístico en todos los sectores del país y para todas las personas habitantes de Costa Rica, sin distinción de ningún tipo (Ministerio de Cultura y Juventud, página web)

Por otro lado, existe el proyecto de Centro Cívicos por la Paz, una iniciativa del Gobierno de la República y dirigida por el Ministerio de Justicia y Paz. Estos Centros Cívicos:

“Constituyen un espacio físico en el que se implementa una estrategia para la prevención de la violencia, el fortalecimiento de capacidades de convivencia ciudadana y la creación de oportunidades de desarrollo para las personas a través de la educación, la tecnología, el arte, el deporte y la recreación.” (Ministerio de Justicia y Paz, 2017)

En la provincia de Limón actualmente existen cinco centros culturales, uno de los cuales se encuentra en el cantón de Pococí, al igual que un Centro Cívico de la Paz. Ambos proyectos se encuentran en el distrito de Guápiles, la cabecera de cantón, a aproximadamente 2 km de distancia entre ellos y a más de 20 km del distrito de Cariari.

La Casa de la Cultura de Pococí se encuentra en funcionamiento desde el 2009. Es el ente que organiza, gestiona y promueve las manifestaciones culturales del cantón de Pococí. De esta manera, brinda acceso a recursos relacionados con el arte y la cultura, mediante la impartición de cursos y talleres, presentaciones musicales y teatrales, festivales y demás. (Chacón, s.f).

Por otro lado, el Centro Cívico por la Paz de Pococí es un espacio que vela por lograr un crecimiento integral en los jóvenes del cantón, permitiendo el desarrollo cultural, artístico y deportivo. (Castro, 2018). Este proyecto cuenta con skate park, cancha de beisbol, sala de reuniones, salones multiuso, auditorio, Casa de la Justicia, Centro Comunitario Inteligente, entre otros espacios. Además, brinda talleres de arte, danza y música.

Cabe destacar que, a nivel académico, en el Instituto Tecnológico de Costa Rica también se han llevado a cabo proyectos de graduación con enfoque cultural, tanto Centros Culturales como Escuelas de Música y demás. Se encuentra el ejemplo del proyecto Centro Cultural de Talamanca, el tiene como objetivo general, según Mayorga, A (2013) “Proponer el diseño arquitectónico de un Centro Cultural ubicado en el centro de Bribri, en respuesta a la cultura de la localidad para el rescate y la manifestación de la cultura indígena, afrocaribeña y criolla”. Este proyecto cuenta con espacios como: biblioteca, galerías, locales, espacios de capacitación, salas de cómputo y salas de estudio, espacios que nacieron de un estudio de las necesidades de la población.

Finalmente, se concluye de esta forma que, tanto a nivel latinoamericano como nacional, se ha impulsado el desarrollo cultural mediante proyectos como las casas de la cultura, especialmente en sitios de bajo desarrollo social y económico, esto con el fin de fomentar el progreso integral de la región. A la vez, se debe contar siempre con el apoyo y el acompañamiento de la ciudadanía a la hora de plantear y desarrollar un proyecto cultural.

Por otro lado, se puede concluir a partir de la información anterior que los Centros Culturales son edificios cuyos programas arquitectónicos, a pesar de presentar similitudes, van a depender de las necesidades de la población regional, razón por la cual estos serán diferentes unos de otros, pero siempre buscando un mismo objetivo: brindar espacios para el desarrollo cultural de los habitantes.

Adicionalmente, los proyectos mencionados anteriormente demuestran los avances que se han hecho en infraestructura cultural en la provincia de Limón en general y el cantón de Pococí en específico; sin embargo, es necesario comprender que, al encontrarse tan cerca entre sí y tan alejados de otros distritos del cantón, restringe el acceso a la totalidad de los pobladores de Pococí, lo cual puede considerarse como un punto en contra para el desarrollo de la región.

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, el gobierno de la República destina parte de su presupuesto a la producción y el fortalecimiento del sector cultural en Costa Rica. Esto se hace ya que la cultura juega un papel fundamental en el desarrollo del país, mediante un aporte económico, social y productivo. (Ministerio de Cultura y Juventud, 2019, p.11)

Costa Rica cuenta con numerosas instituciones dedicadas a la promoción, producción y fortalecimiento de los valores culturales en el país. Además, ha realizado una gran inversión en infraestructura cultural, contando con más de 50 Casas Culturales y Museos y más de 200 bibliotecas. Estos son solo algunos ejemplos de edificios que buscan facilitar el acceso al sector cultural a todos los territorios del país. (Ministerio de Cultura y Juventud, 2014).

Sin embargo, existen sectores del país que quedan rezagados, dada la lejanía con estos puntos de producción cultural. Esto se evidencia en zonas rurales, donde la distancia de algunos territorios a cabeceras de cantón o puntos de mayor desarrollo urbano se vuelve muy lejana, dificultando la capacidad de acceso a estos servicios. En el I Simposio Internacional de Cultura, Hernández (2019), expone que “la satisfacción de las necesidades culturales implica, por lo tanto, que puede organizarse en el entorno más cercano posible, lo que pone en tela de juicio la naturaleza y el potencial de los diferentes territorios en cuestión.” (p.15).

Tal es el caso de la provincia de Limón, la cual actualmente cuenta con cinco Casas de la Cultura para la totalidad de la provincia, lo cual dificulta el acceso estos servicios por parte de muchos habitantes. La figura 1.1 muestra la distribución de Centros Culturales en la provincia de Limón vs la provincia de San José; con esto se comprueba la desventaja en la que se encuentran los pobladores de zonas rurales con respecto al acceso a servicios culturales, quienes tendrían que recorrer largas distancias con el fin de acceder a alguno de estos puntos.



Figura 1.1. Mapa de Centros Culturales en San José vs Limón.

Fuente: propia

Ante esta coyuntura, la Municipalidad de Pococí crea el Plan de Desarrollo Rural Territorial de Pococí 2015-2020 y el Plan para el Desarrollo Local Sostenible de Pococí 2011-2017. En el primero se analiza el desarrollo cultural de la zona, incluidos el arte y el deporte, y se expresa la necesidad de contar con instalaciones en buen estado para impulsar el desarrollo cultural del cantón. En el segundo, se evidencia que Cariari es uno de los distritos con mayor cantidad de habitantes del cantón y, a la vez, de los que cuentan con mayor cantidad de problemas sociales, como acceso a la salud y la educación, seguridad, participación ciudadana, entre otros. A partir de esto, se define la necesidad de desarrollo de diferentes proyectos, incluidos proyectos culturales.

A la vez, se especifica la importancia de contar con proyectos que propicien la participación ciudadana en la región. Esto muestra la importancia que tiene para el cantón un proyecto cultural, con impacto social, económico y ambiental. Es por esta razón que el Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ) plantea el proyecto de Parque de Desarrollo Humano (PDH), el cual “busca ofrecer oportunidades y fortalecer los servicios para la población del cantón de Pococí, por ende, el proyecto dirige su enfoque a minimizar las problemáticas que enfrenta la región.” (Hernández, 2020, p.22). En este, se ubicarán los proyectos de diferentes instituciones, como INA, MEP, UNED, Municipalidad de Pococí, MSP, MCJ, entre otros. La realización de este proyecto se hará en el territorio que anteriormente perteneció a la repetidora de la Radio Nacional Española, la cual contaba con un territorio de un poco más de 21 hectáreas, dejando un terreno de 1.44 hectáreas para la construcción de un proyecto de enfoque cultural.



Figura 1.2. Fotografía aérea de antiguas Instalaciones de la Radio Nacional Española
Figura 1.3. Gráfico de proyección poblacional por cantón de la provincia de Limón.

Fuente: MCJ

Esta situación permitió a la comunidad de Cariari tomar la decisión de utilizar las instalaciones de la antigua administración de la repetidora de la Radio Nacional Española (figura 1.2) como Centro Cultural Comunitario de Cariari (CCCC). Con esto, se le permite a la comunidad acceder a espacios de uso cultural sin tener que recorrer grandes distancias.

Tal como lo indica la población en la Reseña del Centro Cultural Comunitario de Cariari, establecida por la Fundación de vecinos FUNDECariari, “El CCCC es el ente funcional y colaborativo que responde, de forma coherente y teniendo como base los intereses socioculturales del Cantón de Pococí en general y del distrito de Cariari en específico, a las representaciones culturales, recreativas y deportivas de la comunidad” (FUNDECariari, s.f, p.1).

Adicionalmente, en este documento se especifica que:

“con su desarrollo se está fomentando y fortaleciendo los valores propios de la comunidad al contar con un espacio físico y simbólico de reunión, que fomente la participación social, permitiendo el desarrollo de las capacidades y la creatividad del trabajo en la gestión y promoción de las manifestaciones culturales; facilitando un lugar accesible para cursos relacionados con el arte y la cultura en general; además de ofrecer áreas deportivas y recreativas en beneficio de la población que hace uso de las instalaciones.” (FUNDECariari, s.f, p.1)

Ahora bien, a pesar de que actualmente se cuenta con un espacio destinado al desarrollo cultural, este no es suficiente. Las actuales instalaciones no cuentan con las dimensiones ni los espacios necesarios para satisfacer las necesidades de la comunidad. Es por esta razón que los vecinos generan un plan de acción que expone, tanto los espacios que requiere, como los equipos que necesitan para cumplir con su objetivo de promover el desarrollo humano del sector, a través de espacios recreativos, deportivos y culturales.

Tomando lo anterior en consideración, se afirma que el CCCC es un proyecto que actualmente satisface algunas de las necesidades culturales de la población de Cariari; sin embargo, requiere de una infraestructura más adecuada para cumplir con los requerimientos del distrito y el cantón a nivel cultural, deportivo y recreativo. Esto podría, eventualmente, contribuir al desarrollo urbano, económico, social y político de la región, mejorando la calidad de vida de los pobladores.

PROBLEMA

Cariari es el distrito con la mayor cantidad de pobladores del cantón de Pococí, el cual es el cantón con mayor cantidad de habitantes de Limón. Según una proyección de datos del INEC para el año 2019, se indica que el cantón de Pococí es el que presenta una mayor cantidad de población, abarcando un total de 31.65% de la población de la provincia (figura 1.3). A su vez, el distrito de Cariari es el distrito con una mayor cantidad de habitantes, con un 27.45% del total de la población del cantón (figura 1.4). Con esta información, Hernández explica que, debido a la cantidad de habitantes, el distrito de Cariari debe ofrecer un espacio de reunión pública, que además permita el desarrollo de diferentes actividades para todas las edades. (Hernández, 2020, p.68-71).

Ahora bien, la zona cuenta con un déficit de espacios que promueven la interacción social. Actualmente, el centro del distrito cuenta con salón comunal, parque, centro comercial y estadio municipal (Hernández, 2020, p.137); sin embargo, ninguno de estos espacios cuenta con infraestructura adecuada para el desarrollo cultural de la población y son insuficientes tomando en cuenta la cantidad de población que habita en el cantón.

Bajo esta circunstancia, como parte de la búsqueda de valores como la democracia, la inclusión, la armonía con el ambiente, la honestidad y la transparencia, nace el proyecto del Centro Cultural Comunitario del distrito de Cariari (CCCC), en el cantón de Pococí, el cual formará parte del proyecto de Parque de Desarrollo Humano de Cariari.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente, las instalaciones que se utilizan actualmente como Centro Cultural no satisfacen las necesidades de la población, por lo que se requiere ampliarlas, con la creación de espacios de enseñanza y capacitación, talleres, oficinas, zonas de estudio y reunión comunal, entre otros. Además, en conjunto con la Fundación de Vecinos de la región, se realiza un plan para el aprovechamiento de las áreas exteriores del terreno, como espacios recreativos y deportivos, los cuales son se diseñarán en este proyecto de graduación, sino solo se dejarán planteados.

PROYECCIÓN POBLACIONAL POR CANTÓN,
PROVINCIA DE LIMÓN, 2019.

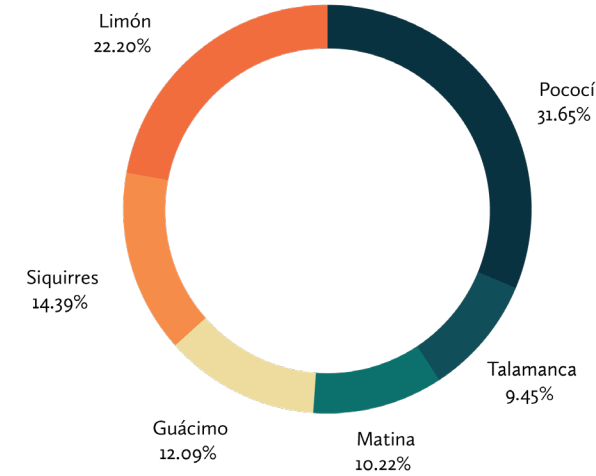


Figura 1.4. Gráfico de proyección poblacional por distrito del cantón de Pococí.
Fuente: INEC

PROYECCIÓN POBLACIONAL POR DISTRITO,
CANTÓN DE POCOCÍ, 2019.

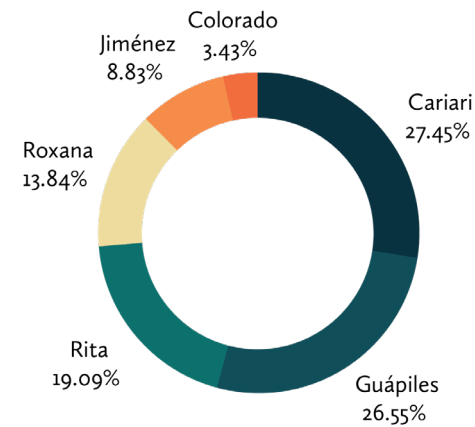


Figura 1.5. Diagrama de ubicación del sitio. Fuente: TGF Hernández, G.
Fuente: INEC

A parte de esto, la necesidad de su impacto a largo plazo se evidencia cuando la comunidad comunica que:

Considerando las características particulares del Cantón y el distrito que dan origen al Plan de desarrollo estatal, cantonal y la Política nacional de derechos culturales; que muestra la importancia de un proyecto como éste; por el impacto social, cultural, económico y ambiental en la zona donde se ubica. Pero además a nivel regional, pues el impacto es integral, pasando desde la cultura hasta la promoción de la salud en una zona de exclusión y vulnerabilidad social, según los índices de desarrollo, donde además se pretende alcanzar a todos los grupos poblacionales. Brindar un espacio para la dinamización y diversificación económica local a partir de las necesidades sentidas y expresadas por las personas. (FUNDECARIARI, 2018, p.22)

Por lo tanto, surge la interrogante de:

¿CUÁL ES LA PROPUESTA DE ANTEPROYECTO PARA UN CENTRO CULTURAL COMUNITARIO QUE PROMUEVA LA CULTURA Y CONTRIBUYA AL DESARROLLO INTEGRAL DEL DISTRITO DE CARIARI EN EL CANTÓN DE POCOCÍ?

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar una propuesta arquitectónica del Edificio del Centro Cultural Comunitario en Cariari, a nivel de anteproyecto, que promueva el desarrollo cultural, recreativo y educativo de la población regional.

Objetivos Específicos

1. Identificar los requisitos del proyecto a partir del análisis del perfil del usuario para la generación del programa arquitectónico.
2. Definir pautas de aprovechamiento y manejo de las condiciones del contexto, a partir del análisis de sitio, como insumo para el anteproyecto.
3. Desarrollar el anteproyecto del edificio del Centro Cultural Comunitario, que solvete las necesidades espaciales en el ámbito cultural, recreativo y educativo de la comunidad del distrito de Cariari, mediante el proceso proyectual.

ALCANCE

El Centro Cultural Comunitario de Cariari es un proyecto del Ministerio de Cultura y Juventud, el cual busca ser un espacio de encuentro de los ciudadanos de la zona para el desarrollo de actividades culturales, deportivas, recreativas y educativas. Este abarca, tanto espacios internos, constituidos en un edificio, como obras exteriores y espacios al aire libre.

El presente trabajo busca como resultado el diseño, a nivel de anteproyecto, del edificio del Centro Cultural Comunitario de Cariari, incluyendo únicamente los espacios que se encuentran dentro de este y su vinculación con el contexto inmediato. Con respecto a las áreas exteriores que se buscan para el desarrollo del proyecto, se tomará como base lo desarrollado para el curso Laboratorio de Arquitectura X, código AU5420, matriculado el segundo semestre del 2020. En este, se desarrolló como proyecto académico una primera propuesta del CCCC, de la cual se va a rescatar únicamente aquello referente al diseño de las áreas exteriores y plan maestro.

Además, a nivel urbano externo, se utilizará como base el planeamiento que realizó Hernández en su proyecto de graduación de Parque de Desarrollo Humano de Cariari para el desarrollo del contexto del proyecto, ya que el CCCC corresponde a uno de los proyectos por desarrollar dentro del PDH. Sin embargo, se utilizará la división de terrenos establecida por el MCJ y no el replanteamiento hecho por Hernández

DELIMITACIÓN

Delimitación Disciplinaria

El proyecto es de carácter arquitectónico, constituyéndose del diseño del Centro Cultural Comunitario de Cariari y sus espacios exteriores, en un terreno de 1.44 hectáreas de área.

Delimitación Temporal

El terreno está ubicado en Costa Rica, en la provincia 07 de Limón, el cantón 02 de Pococí y el distrito 05 de Cariari. A nivel más específico, el lote se encuentra dentro de un terreno de aproximadamente 22 hectáreas, destinado al Parque de Desarrollo Humano Cariari (PDH). La figura 1.5 muestra un diagrama explicando lo anterior y la figura 1.6 muestra la ubicación del lote del PDH y, dentro de este, el lote del CCCC.

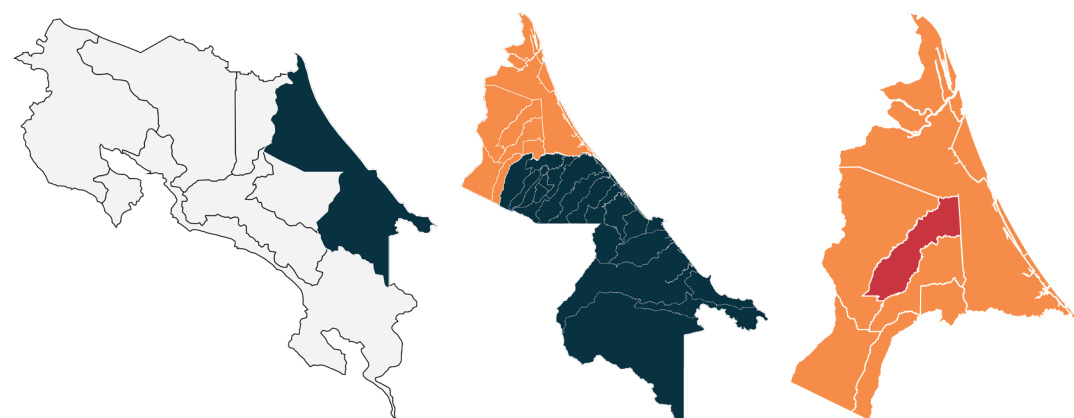


Figura 1.6. Ubicación del lote.
Fuente: TGF Hernández, G.

Delimitación Social

Este proyecto busca ser de provecho para toda la población del distrito e inclusive del cantón, sin distinción alguna. Ahora bien, los Centros Culturales tienen como público meta principalmente la población de niños, niñas, personas adolescentes y personas adultas mayores. Según los datos demográficos mostrados anteriormente, esta población sería la que va de los 10 a los 19 años y de los y de los 60 en adelante.

Delimitación Temporal

La investigación está siendo realizada entre los años 2020 y 2022. El diseño será concretado en el 2022.

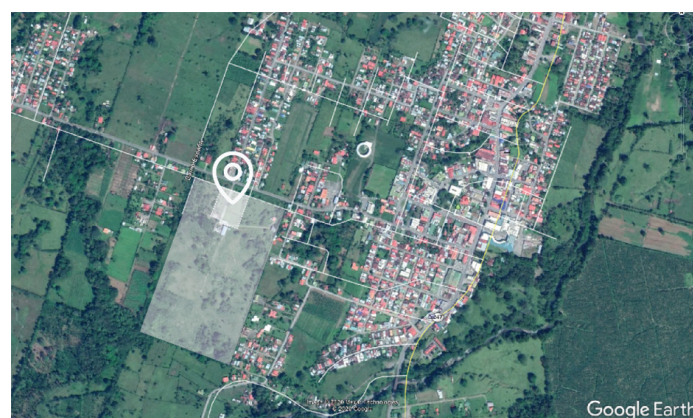


Figura 1.7. Centro Cultural Herediano Omar Dengo
Fuente: Google Earth. Coordenadas: 10°21'38.76"N 83°44'31.56" W

MARCO METODOLÓGICO

Descripción General

En este apartado se hará énfasis en las características metodológicas de la investigación y la manera en la que se alcanzarán los conocimientos necesarios para llegar a una propuesta arquitectónica que satisfaga los requerimientos físicos del sector de Cariari.

La investigación tendrá un alcance descriptivo, ya que se pretende estudiar el fenómeno cultural del distrito de Cariari y del cantón de Pococí, para llegar a una amplia caracterización de los requerimientos a nivel de infraestructura cultural en el sitio. Esto se realizará a partir de una muestra de personas que permitan llegar a conocer las necesidades de la población del lugar y así llegar a una propuesta arquitectónica que responda a estas necesidades.

Este trabajo tiene un enfoque cualitativo, ya que se busca llegar a comprender las necesidades culturales y características de los usuarios del sector de Cariari, como edad, intereses culturales, necesidades a nivel de infraestructura y demás, para obtener así un listado de los espacios requeridos y su dimensionamiento.

El estudio tiene un diseño similar a lo que sería un diseño etnográfico, ya que se busca trabajar en conjunto con la comunidad de Cariari en un proceso participativo, de manera que se llegue a conocer el papel que actualmente cumple el Centro Cultural Comunitario en la región y qué espacios se necesitan para que pueda satisfacer las necesidades culturales de Cariari, de manera que pueda ser utilizado por todos los grupos artísticos y todas las personas interesadas en la realización de actividades y manifestaciones culturales. A su vez, se realizará un estudio de casos para conocer las tendencias de diseño de Centros Culturales a nivel internacional y nacional y así tener un mejor entendimiento del producto por diseñar y su metodología de diseño para comprender el sitio y el usuario.

De esta manera, se resumen las principales características metodológicas del proyecto que buscan la obtención de pautas que ayudarán en el proceso de diseño. A continuación, en la tabla 1.1 se detallará el esquema metodológico de obtención de información, tanto del sitio, como del usuario y sus necesidades.

Descripción General

Tabla 1.1.Tabla metodológica
Fuente: propia

Objetivos	Actividades	Instrumentos	Fuentes	Productos	Estructura propuesta para el documento	Capítulo
Objetivo 1: Identificar los requisitos del proyecto a partir del análisis del usuario para la generación del programa arquitectónico.	Análisis de datos secundarios del INEC con respecto a la población habitante de Cariari	Análisis de datos secundarios	INEC	Definición de perfil demográfico	Esta parte representará una sección del capítulo.	Este objetivo representará un capítulo del documento en donde se presentará la necesidad de la información, su resultado y el impacto que tendrá en el diseño del proyecto.
	Análisis de documentos del MJC que indican las necesidades espaciales y cualidades del CCCC.	Análisis de datos	Documentos del MJC	Definición de listado de espacios necesarios a nivel arquitectónico y urbano. Identificación de las necesidades y expectativas del usuario.	Análisis de documentos del MJC que indican las necesidades espaciales y cualidades del CCCC.	
	Aplicación de entrevistas a los vecinos para el entendimiento de sus necesidades espaciales	Entrevistas	Comunidad	Programa arquitectónico-urbano final. Definición de usuario permanente.	Aplicación de entrevistas a los vecinos para el entendimiento de sus necesidades espaciales	

Objetivos	Actividades	Instrumentos	Fuentes	Productos	Estructura propuesta para el documento	Capítulo
Objetivo 2: Definir pautas de aprovechamiento y manejo de las condiciones del contexto, a partir del análisis de sitio, como insumo para el anteproyecto.	Análisis de sitio: definición de características físicas, naturales, edificaciones, climáticas y sociales del sitio y sus consecuencias en el diseño.	Mapeos, observación y fichas de observación.	Visita al sitio, información disponible en línea	Diagnóstico del contexto	Los resultados de esta sección se presentarán en diferentes apartados del capítulo, dependiendo de su categoría de bioclimático, urbano-edificio y físico espaciales.	Este objetivo representará un capítulo del documento en donde se presentará la necesidad de la información, su resultado y el impacto que tendrá en el diseño del proyecto.
Objetivo 3: Desarrollar el anteproyecto del edificio del Centro Cultural Comunitario, que solvete las necesidades espaciales en el ámbito cultural, recreativo y educativo de la comunidad del distrito de Cariari, mediante el proceso proyectual.	Implementación del proceso proyectual	Exploración volumétrica, organización espacial, análisis estructural, entre otros	Información recopilada en etapas anteriores	Propuesta arquitectónica	Se presentará el proceso de diseño, los resultados finales, planos constructivos, mecánicos y eléctricos	Este objetivo representará un capítulo del documento en donde se presentará el proceso de diseño y el resultado final.

MARCO TEÓRICO

En el siguiente apartado, se hará referencia a los principales conceptos con respecto a términos culturales, deportivos y recreativos. También, se hará referencia al papel que juega la cultura en el desarrollo humano y económico de un sector y, por último, requerimientos especiales de espacios culturales. Esto para tener un referente teórico que fundamente el producto de este Proyecto Final de Graduación y que brinde las herramientas necesarias para el entendimiento del encargo, en cuanto al papel que jugará el proyecto en el sitio y el impacto que generará, tanto a corto como largo plazo.

Conceptos Generales

Este primer apartado busca aclarar algunos conceptos relacionados con la cultura, principalmente. Esto con el fin de tener una mejor comprensión de la temática del proyecto, su papel en el sitio y con la comunidad y así, lograr tener un mejor análisis conceptual en la etapa de diseño.

Primeramente, es de vital importancia comenzar con el concepto de cultura. A lo largo de los años, el término cultura ha tenido diferentes interpretaciones; así explica Barrera (2013) en su ensayo acerca del concepto de cultura, en el cual indica que “Es un término por sí mismo extraño, distante a la vez que familiar” (Barrera, 2013, p.2). Sin embargo, algo que siempre ha sido la base para tantas definiciones es el papel del ser humano en sociedad y su manera de expresión.

Según la UNESCO, la **cultura** se define como: “conjunto distintivo de una sociedad o grupo social en el plano espiritual, material, intelectual y emocional comprendiendo el arte y literatura, los estilos de vida, modos de vida común, los sistemas de valores, las tradiciones y creencias”. (UNESCO, 2012, p.10). Esto lleva a la conclusión de que la cultura, no solo es un concepto amplio, sino que su vivencia va a ser diferente para cada región y puede variar mucho inclusive en un mismo país, ya que depende de la forma de vida y costumbres de las personas.

Ahora, si bien es cierto que la cultura es propia de un grupo social particular, Barrera (2013), citando a Grimson (2008), explica que en otras versiones el concepto se ha utilizado para hacer referencia al conocimiento de las artes, como música y teatro, que han diferenciado a la clase alta y pudiente de la clase baja e “inculta”. Sin embargo, esta definición se refiere solamente al conocimiento de las artes y no propiamente a la expresión artística que realiza el ser humano.

Con respecto a este último punto, en la Encuesta Nacional de Cultura del 2016, desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), se cita el Manual de Cuentas Satélite de Cultura (CSC), del Convenio Andrés Bello, indicando que “la cultura es un conjunto de actividades y productos humanos que buscan crear y expresar contenido simbólico”. Y es que la cultura es un término que va más allá de las bellas artes, siendo parte de esto las diferentes manifestaciones y formas de expresión (INEC, 2017).

De esta manera, se concluye que, a pesar de las diferentes maneras de describir el concepto de cultura, constantemente se toman en consideración las manifestaciones artísticas, filosóficas y espirituales que caracterizan a un grupo social determinado. Por esto, la cultura es un término intrínseco en el comportamiento humano, al ser parte de su modo de expresión ante el mundo.

Ahora bien, el desarrollo de la cultura conlleva el desarrollo de ciertas actividades, propiamente **Actividades Culturales**. Estas, a pesar de que pueden desarrollarse en cualquier sitio, resulta importante contar con infraestructura apta para su realización, que es el producto que busca esta investigación y razón por la cual es relevante su definición.

La UNESCO define las actividades, bienes y servicios culturales como “Actividades, bienes y servicios que encarnan o transmiten expresiones culturales, independientemente del valor comercial que puedan tener. Las actividades

culturales pueden ser un fin en sí mismas o contribuir a la producción de bienes y servicios culturales”. (UNESCO, 2005, s.p). Por su parte, el INEC indica que las actividades culturales son “actividades realizadas por individuos, grupos o entidades (públicas o privadas) para promover la circulación de propuestas y producciones culturales en distintos escenarios y a través de distintos medios” (INEC, 2017, p29). A partir de estas definiciones, se comprende que las actividades culturales se refieren a la producción de bienes y servicios de carácter cultural, que podrían inclusive tener un valor comercial.

Ahora bien, estos productos no son objetos de la contemporaneidad, si no que algunos tienen un carácter histórico y son pasados de generación en generación, o inclusive, los conocimientos acerca de estos productos y su fabricación. Esto se refiere al concepto denominado **patrimonio cultural**.

La UNESCO señala que:

El patrimonio cultural en su más amplio sentido es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio. Es importante reconocer que abarca no sólo el patrimonio material, sino también el patrimonio natural e inmaterial. (UNESCO, 2014, p.132)

Con base en la cita anterior, se comprende que el patrimonio cultural, en su esencia, es un concepto que va transformándose con el tiempo conforme el compartido de generación en generación. La importancia de su conservación radica en que constituye el “capital cultural” de las sociedades contemporáneas, además de ser responsable del desarrollo creativo e innovación para generar productos culturales contemporáneos y futuros (UNESCO, 2014, p.132).

Existen diferentes tipos de patrimonio cultural, el material y el inmaterial. Con respecto al patrimonio material, este se refiere a aquellos en donde las sociedades generan bienes culturales en cantidad, ya sea objetos o edificios, y que tienen un valor histórico. (UNESCO, 2012)

El patrimonio inmaterial hace referencia a todo aquello que es transferido de generación en generación. En esta línea, la UNESCO indica que:

Es creado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana. (UNESCO, 2012, p.12).

Evidentemente, el patrimonio cultural representa un concepto de vital importancia para el desarrollo de las distintas sociedades que, al ser transferido a lo largo de los años, genera una sensación de pertenencia entre aquellos participantes de un grupo social. Este va sufriendo transformaciones con el paso del tiempo, pero cuyo contenido es de gran valor histórico para las sociedades.

Retomando lo indicado anteriormente, con respecto a la sensación de pertenencia, hacer hincapié en lo que esto representa en una población, lo que hace referencia al concepto de identidad cultural. Esto resulta relevante ya que, con el fin de diseñar un proyecto con el cuál la población del contexto se sienta identificado y lo considere como propio de su entorno cultural, es necesario el entendimiento de su identidad cultural, para lo cual es de suma importancia ahondar en su significado

La UNESCO entiende por identidad cultural a “todos aquellos elementos que permiten identificar, caracterizar, y mostrar que se tiene en común y que se diferencia entre los pueblos” (UNESCO, 2012, p.14). A esta definición se une Molano, cuando indica que:

El concepto de identidad cultural encierra un sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias. La identidad no es un concepto fijo, sino que se recrea individual y colectivamente y se alimenta de forma continua de la influencia exterior. (Molano, 2007, p.73).

El concepto de identidad cultural viene de la mano con el de patrimonio cultural, pues el patrimonio cultural de un sector va a estar intrínseco en la identidad del pueblo. De esta manera, se puede concluir que parte importante de la identidad cultural son los hechos históricos que han formado a una sociedad.

Además, como explica Molano (2007) en la cita anterior, cuando hace referencia a la evolución de la identidad cultural a nivel individual y colectivo se entiende que, al igual que el patrimonio cultural, la identidad cultural de un pueblo se modifica con el paso del tiempo, por lo que resulta de suma importancia, no solo entender

su historia, sino también los hechos que han modificado su comportamiento en años recientes.

Ahora bien, ya que se definieron distintos conceptos referentes a la cultura, sus actividades, productos y sensaciones, solo queda definir aquel espacio cuya función es la de albergar la cultura de un sector y velar su mantención en la historia del sitio. Se trata de los Centros Culturales.

Según el INEC (2017), los centros culturales son “espacios públicos y privados cuya actividad principal es la presentación de diversos espectáculos culturales y artísticos. También, presentan diferentes servicios asociados con el acceso a bienes y servicios culturales” (INEC, 2017, p37).

La Federación Española de Municipios y Provincias define a los Centros Culturales como:

Equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades. El público tiene libre acceso al equipamiento y a la mayor parte de las actividades.

A partir de esto, se tiene la idea de que los Centros Culturales son espacios de gran impacto en su contexto inmediato, gracias a que permiten el acceso a servicios culturales de por parte de la población. Además, buscan ser de aprovechamiento para la sociedad para promocionar la expresión cultural en la zona. Así lo explica Valerio (2018) en su tesis de licenciatura cuando indica que:

A grandes rasgos, un espacio cultural debe ser entendido, por un lado, como un lugar donde las personas pueden acceder y participar de las artes y los bienes culturales en su calidad de públicos y/o creadores; por otro, como motor que anima el encuentro, la convivencia y el reconocimiento identitario de una comunidad. (Valerio, 2018, p.26).

El impacto que llegan a tener los centros dedicados al desarrollo cultural se tocará con mayor profundidad en el siguiente apartado; por ahora se puede concluir que los Centro Culturales funcionan como espacios dedicados al desarrollo artístico cultural de un sitio y que forman parte de la identidad cultural del sector, por lo cual, para su diseño, se requiere de un gran estudio del contexto.

Asimismo, dado el enfoque del proyecto y los espacios que se incluyen dentro del encargo, resulta importante aclarar los conceptos de recreación y deporte, para los cuales, se tomará en cuenta lo especificado en el documento de Política Nacional del deporte, la recreación y la actividad física 2020-2030, realizado por el Instituto Costarricense del deporte y la Recreación (ICODER).

Con respecto al concepto de deporte, el ICODER lo define como: “actividad física lúdica, de carácter competitivo, que puede ser practicada individual o grupalmente, con fines de esparcimiento o con finalidad de rendimiento.” (ICODER, 2020, p.12).

Además, en cuanto a recreación, el ICODER hace referencia al texto escrito por Salazar (2017) en el cual indica que la recreación consiste en:

Actividades agradables en las cuales se participa durante el tiempo libre y que fomentan el uso positivo de éste para promover el desarrollo integral de las personas. Este desarrollo integral se alcanza por medio de experiencias significativas de educación no formal, el disfrute de o el gozo por lo que se hace, la selección de actividades que agradan y la participación voluntaria en lo que se desea realizar (Salazar Salas, 2008, p. 1).

A modo de conclusión de este primer apartado, el conocimiento de los diferentes términos culturales, de recreación y deporte, permiten comprender mejor las implicaciones del encargo con la sociedad y su contexto; aclaran la función de los sitios culturales, su objetivo y las actividades que en ellos se desarrollan. Esto permitirá tener una visión más clara del encargo para la etapa de diseño, lo cual será de vital importancia a la hora de realizar el análisis conceptual, puesto que se tiene una visión más integral del tipo de proyecto.

A su vez, este apartado permite comprender que las personas se desenvuelven a nivel cultural como parte de su naturaleza humana y que resulta importante contar con espacios físicos específicamente diseñados para el desarrollo de actividades culturales, como lo que sería la música, el arte, la literatura, entre otros.

La Cultura en el Desarrollo Sostenible

Este apartado busca definir cómo la cultura contribuye al desarrollo sostenible, de manera que se plantee un proyecto que incentive este tipo de estrategias. Esta relación se debe a que la cultura está inmersa en el comportamiento humano, su desarrollo social, conductual y económico, lo cual influye en el nivel de vida que logren alcanzar las personas (Rivas, 2015, p.16).

La relación existente entre cultura y desarrollo ha sido difícil de comprobar, no porque no exista, sino porque ha sido ignorada. Sin embargo, algunos autores destacan que, hoy en día, no se puede hablar de desarrollo sostenible sin involucrar a la cultura como cuarto pilar, junto con el ámbito económico, ambiental y social. (Luque, 2015, p52).

Como se mencionó anteriormente, el papel de la cultura en el desarrollo humano había sido ignorado, sin embargo, con el paso de los años esta relación se ha hecho más evidente. Luque (2015) indica que:

Con el tiempo la cultura comenzó a considerarse como una de las estrategias de desarrollo sostenible en la resolución de los problemas económicos, sociales y medioambientales que afectan a todas las sociedades. Y en este sentido desde el año 2006 pasa a ser uno de los elementos del desarrollo humano sostenible, dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) planteados por la ONU en la lucha por la erradicación de la pobreza. (Luque, 2015, p53).

En esta misma línea, desde el año 2012, Cárdenas y Conde afirmaban en un artículo para la revista Cultura y Desarrollo, que

La contribución de las instituciones culturales al desarrollo local se erige como un tema primordial en la actualidad, el impacto de las mismas en la generación de ingresos y empleo, en la revitalización de áreas degradadas y la participación de la comunidad en los procesos locales son aspectos a analizar. (Cárdenas y Conde, 2012, p.22).

Tal es el impacto de la cultura en las sociedades, que se incluye implícitamente en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO, a través del impulso de industrias creativas, el patrimonio cultural, los productos locales, la creatividad, la innovación, comunidades locales y diversidad cultural (UNESCO, 2020, p.12).

En adición a esto, la UNESCO pone en marcha los Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo (IUCD) en 17 países en el año 2009, con el fin de evaluar la contribución de la cultura al desarrollo en base a los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Estos se analizarían en siete categorías, las cuales son: economía, educación, patrimonio, comunicación, gobernanza, participación social e igualdad de género.

A continuación, se explicará el impacto que tiene la cultura en materia económica, social y ambiental, en base a los datos obtenido de los Indicadores de Cultura 2030 y lo expresado por distintos autores y autoras.

Cultura y Economía

Varios autores describen las ventajas económicas que tiene el desarrollo cultural, entre estos, Luque (2015) afirma que:

El valor de la cultura como motor de desarrollo económico e insostenible es innegable al potenciar y mejorar la atractividad de los territorios con prácticas que propicien el intercambio y una equilibrada articulación entre los agentes públicos, la economía de mercado y de los bienes comunes incluyendo la reinversión en lo local. (Luque, 2015, p53).

La cultura es un gran generador de empleo e ingresos, independientemente de su condición de privado o público, con o sin fines de lucro, ya sea patrimonio o industria creativa (Bandarin y Sailer, 2011, p.18). Esto permite el incremento de la economía en el contexto, por lo que las condiciones de vida de los ciudadanos del sector mejoran; y no solo eso, sino que contribuye en gran porcentaje al Producto Interno Bruto (PIB) de cada país.

Un ejemplo de esto es que, en el 2007, el sector cultural representó el 3,4% del PIB a nivel mundial, con una suma que alcanzó los 1,6 billones de dólares. Propiamente en América Latina, el sector cultural tuvo un crecimiento de 9,7% entre el 2002 y el 2008 (UNESCO, 2014, p.22).

Es coherente, con base en la información anterior, concluir que la cultura tiene la capacidad de transformar poblados, mejorar sus condiciones y atraer turismo a la zona. Esto se logra aumentando la oferta de bienes y servicios culturales que potencialicen y vayan acorde con la identidad y el patrimonio cultural del sitio.

Así lo manifiesta Molano, 2007, cuando indica que:

Esta recreación o potenciación identitaria, no sólo puede revivir, volver a poblar áreas rurales, despertar interés en una población apática, lograr cohesión social, sino que además puede desencadenar actividades económicas y con ello mejorar los ingresos y la calidad de vida de la colectividad. (Molano, 2007, p.74).

Ahora bien, en cuanto al turismo, es importante aclarar que este tiene una estrecha relación con el patrimonio y la historia del sitio. Así lo expresan Bandarin y Sailer, cuando explican que la UNESCO está consciente del potencial de los Sitios de Valor Patrimonial como poderosos incentivos para el crecimiento económico, por su capacidad para generar empleo e ingresos y también por afectar, de manera indirecta, los ingresos en ventas de artesanías, música y otros productos culturales (Bandarin y Sailer, 2011).

Por otro lado, dentro de los Indicadores Culturales del 2030, la UNESCO plantea la evaluación del porcentaje de empresas culturales con respecto al resto de empresas, esto con el fin de que los países que busquen cumplir con estos objetivos pongan especial atención al financiamiento y apoyo a pequeñas y medianas empresas culturales. Es así como, se asegura que las personas con emprendimientos culturales tengan la capacidad de crecer en su negocio.

A modo de conclusión, se puede afirmar que es innegable que la cultural forma parte intrínseca del desarrollo económico, principalmente en la generación de empleo e ingresos, lo cual puede beneficiar a muchas familias de diferentes lugares. Contar con espacios que permitan el desarrollo y aprendizaje de actividades que potencialicen la innovación y la creatividad puede ser un factor fundamental para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, beneficiando así a la región y a al país.

Es por esto que se destaca la necesidad de ampliar y diversificar la oferta de bienes y servicios culturales, con espacios aptos para su desarrollo y también para la compra y venta de productos culturales, lo cual podrá permitir mejorar las condiciones económicas de la región.

Cultura y Medio Ambiente

Es imposible valorar el desarrollo sostenible sin tomar en cuenta la necesidad de proporcionar un equilibrio con la naturaleza. Ya se comentó la relación intrínseca que proporciona la cultura con los pilares del desarrollo sostenible, formando un cuarto pilar según algunos autores, por lo que resulta lógico analizar el papel que cumple el ámbito de estudio en el desarrollo ambiental sostenible.

Primero que todo, resulta necesario rescatar que, dentro de nuestra identidad cultural como seres humanos, se llevan todos los años en los que esta especie ha irrespetado a la naturaleza, ya sea con la caza, la deforestación, la emisión de gases de efecto invernadero, entre otros, todo en busca de desarrollo; desarrollo tecnológico, desarrollo urbano, desarrollo humano, etc. (Miralles, 2014, p.3). Sin embargo, como se ha mencionado reiteradas veces, la cultura, la identidad y el patrimonio cultural están en constante cambio, por lo que los actuales conocimientos en materia de ecología podrían cambiar el comportamiento humano.

Dentro de los Indicadores de Cultura para el Desarrollo, se encuentra en materia de ecología lo que respecta a la conservación del patrimonio natural y los entornos urbanos. Aquí se busca que la cultura contribuya a la resiliencia y al medio ambiente mediante diferentes objetivos y metas.

Se entiende entonces, que el desarrollo cultural debe ir en estrecha relación con el desarrollo ecológico sostenible, no solo en materia de patrimonio intangible, promoviendo conocimientos acerca de las adecuadas maneras de preservar el ambiente, sino buscando que la infraestructura cultural sean lo más eco-amigable posible, utilizando estrategias de bio climatización, materiales locales y con bajo impacto ecológico y proponiendo la creación de microclimas en las zonas urbanas que propicien la estadía de personas, las caminatas y el uso de movilidad alternativa.

Requerimientos Espaciales y Casos de Estudio

Requerimientos Especiales de la Infraestructura Cultural

Este apartado busca generar pautas en cuanto a requerimientos especiales de espacios culturales para lograr su máximo aprovechamiento y adecuado funcionamiento. Esto permitirá la generación de pautas para la parte de diseño.

Como se ha mencionado en diferentes ocasiones, el programa de los Centros Culturales varía dependiendo de su contexto, según las necesidades de la comunidad beneficiada. Ahora bien, existen algunos espacios en común en diferentes Centros Culturales y otros que la comunidad de Cariari ha expresado su necesidad. A continuación, se abordarán las necesidades de los espacios que podrían ser parte del programa arquitectónico del proyecto.

En primera instancia, se debe aclarar cuáles son los espacios que típicamente configuran un Centro Cultural; para esto, se basará en lo especificado por la Federación Española de Municipios y Provincias, la cual indica que los Centros Culturales se componen de los que se aprecian en la tabla 1.2:

Tabla 1.2. Programa Funcional.
Fuente: Federación Española de Municipios y Provincias

Categoría	Espacio	Número	Área unitaria m ²	Área unitaria m ²
Entrada	Vestíbulo	1	100	100
	Punto de información	1	10	10
	Servicios de hombres	1	10	10
	Servicios de mujeres	1	10	10
	Servicios de discapacitados	1	10	10
Dirección y administración	Despacho	2	15	30
	Archivo	1	10	10
Área de entidades	Despacho de Reunión	2	15	30
	Sala de juntas	1	30	30
Área de talleres	Taller	1	100	100
	Aula	1	50	50
Área de talleres	Cabina de control y proyección	1	100	100
	Sala polivalente	1	50	50
	Vestidores comunitarios	2	20	40
Área de exposiciones	Almacén	1	100	100
	Sala de exposición	2	200	400
	Vestidores comunitarios	1	50	50
Total m ²				1310

Esta información puede funcionar de guía a la hora de elaborar el programa arquitectónico y comparar el metraje total del edificio.

Ahora bien, a nivel nacional, en zonas rurales la mayoría de los Centros Culturales se reducen a espacios de presentación con un escenario y espacio de espectadores con sillas individuales, acompañado de servicios sanitarios y una que otra oficina. Sin embargo, se rescatan otros espacios que contienen un programa arquitectónico más amplio.

Un ejemplo de esto es el Centro Cultural Herediano Omar Dengo, el cual, dentro de su programa arquitectónico incluye: un museo, áreas de exposiciones, talleres, un anfiteatro y cafetería. Su área es de un total de 1800 m² con un patio de 500 m² adicionales (figura 1.7).



Figura 1.8. Estrategias de ventilación natural cruzada.
Fuente: google

Adicionalmente, se hace mención del Centro Nacional de Cultura (CENAC), que a pesar de no denominarse un Centro Cultural, es un espacio de desarrollo de la cultura importante para la capital. Este incluye un amplio programa, que abarca los siguientes espacios: Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, Videoteca del Museo de Arte y Diseño Contemporáneo, Teatro de la Danza, Teatro 1887, Anfiteatro, Galería 1887, al igual que espacios administrativos.

Ahora bien, entrando en el tema de confort en el espacio, en el documento de Criterios de Diseño de Espacios Educativos, se definen una serie de estándares para asegurar la calidad de espacios educativos, dentro lo los cuales se rescata:

1. El respeto por el patrimonio cultural de la zona
2. Incorporación de conceptos de sostenibilidad desde la concepción del edificio
3. Optimización de luz natural
4. Uso de estrategias pasivas de confort climático.
5. Uso de mobiliario adecuado por recinto.

Requerimientos climáticos de la Infraestructura Cultural

Según la Guía de Diseño de Espacios Educativos del Ministerio de Educación (MINEDUC), en conjunto con la UNESCO, el confort climático mediante estrategias de control bioclimático; en esta línea, se afirma que:

Dentro de la problemática planteada por el tema arquitectura - energía, surge como primer objetivo la búsqueda de una reducción de las necesidades calóricas, lo que se logra básicamente con una adaptación de la arquitectura a su medio; tomando de éste, todos los factores posibles de ser aprovechados en la consecución de los objetivos como son: el sol, el clima, los materiales, el diseño, las orientaciones, otros. (MINEDUC, 1999, p. 107).

Lo anterior viene siendo el fundamento de los que expresó con anterioridad según los Criterios de Diseño de Espacios Educativos con respecto al uso de estrategias pasivas para el control climático. Estas pueden ser logradas mediante el adecuado manejo de la ventilación y la iluminación y las estrategias de emplazamiento.

Ventilación

El Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa de México afirma que se recomienda lograr una ventilación natural cruzada en los espacios educativos (INIDED, 2014, p.7). Algunas estrategias de aperturas para lograr esto, se pueden utilizar las estrategias de aperturas observadas en la figura 1.8.



Figura 1.9. Estrategias de aprovechamiento de luz natural
Fuente: Tesis Escuela Municipal de Música de Santo Domingo. Edición: propia

Iluminación

Según Morocho (2020) “las aulas deben poseer una buena iluminación natural ya sea por el ahorro de energía, por su calidad o por el aporte psicológico de una persona de tener el contacto visual de mirar el mundo exterior” (Morocho, 2020, p.25). Para lograr el máximo aprovechamiento de la iluminación natural, se recomiendan las estrategias que se aprecian en la figura 1.9:

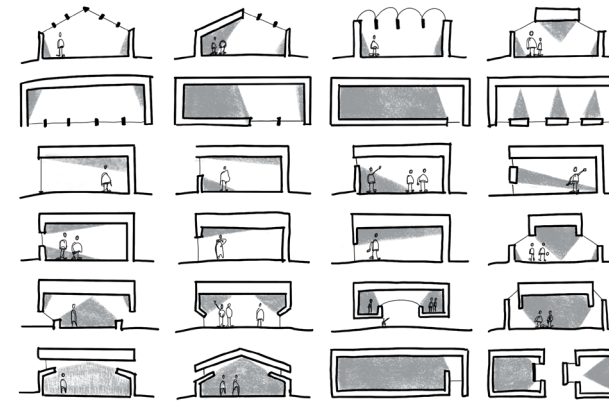


Figura 1.10. Centro Cultural El Tranque
Fuente: Manual de conceptos de formas arquitectónicas. Edward T. White. Edición: propia.

Orientación del edificio

Según el Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa de México “para climas tropicales y templados, la orientación conveniente es norte-sur” (INIDED, 2014, p.7). Esto es debido a que son las fachadas este y oeste las que reciben la mayor cantidad de radiación solar, por lo que se trata de evitar esta orientación.

Además, el INIDED señala que “Es recomendable auxiliarse de cortinas de árboles para reducir o filtrar la penetración de los rayos solares dentro de los locales destinados a la enseñanza” (INIDED, 2014, p.7). Esto indica que la parte natural también puede funcionar como una herramienta importante para lograr el confort climático.

Para concluir, se presenta un listado de pautas que se procurarán seguir durante el proceso de diseño del proyecto arquitectónico.

- Contar con talleres para recibir capacitaciones artísticas, así como espacios flexibles para diferentes actividades que desee realizar la comunidad.
- Contar con una zona administrativa.
- Contar con un espacio de exhibición de obras artísticas que se realicen en el Centro Cultural.
- Utilizar estrategias de sostenibilidad para reducir el impacto climático que pueda tener el edificio a largo plazo, como el uso de iluminación y ventilación natural en los espacios que lo permitan.
- Utilizar el mobiliario apropiado para el adecuado funcionamiento del Centro Cultural.
- Respetar el contexto en el que se ubica diseñando a partir de este.

Casos de Estudio

Centro Cultural El Tranque

Arquitectos: BiS Arquitectos

Ubicación: Lo Barnechea, Chile.

Año: 2015

Área: 1400 m²

El proyecto se ubica en una de las comunas de Chile, un sector residencial que, hasta el año 2012, contaba con poco equipamiento y comercio. Así como explican los arquitectos en la página web Plataforma de Arquitectura:

Planteamos la creación de un espacio (vacío) de convergencia e integración como centro del edificio, un lugar que extremara el carácter público del edificio, donde se pudieran integrar el habitante con el actor cultural; un lugar donde las diferencias fueran matizadas por la cohesión social y la participación de todos, una plaza pública “interior” donde la actividad cultural se diera libre y cotidianamente, en donde mientras algunos la desarrollan otros la presencian, y mientras estos están siendo espectadores indirectamente participan del quehacer cultural. (Plataforma de Arquitectura, 2017).

Lo que resulta particularmente interesante de esto y que es de relevancia para el proceso de diseño es la incorporación del usuario en la vivencia del espacio interno, aun estando fuera de este. Esto se evidencia en la plaza de acceso (figura 1.10) que se vincula con el espacio público fuera del proyecto, como se aprecia en la figura 1.11 desde el ingreso y en la figura 1.12 desde el nivel superior.

Esto es enfatizado por los volúmenes opuestos que componen el proyecto, uno encima de otro, como se aprecia en la figura 1.13, lo cual permite que los espacios más públicos están vinculados con la plaza y los de formación en el volumen superior, logrando mayor privacidad (Plataforma de Arquitectura, 2017), como se observa en la figura 1.13. A su vez, la suspensión de uno de los volúmenes genera una alegoría con sus pilares, siendo estos un símbolo de que el edificio no tendría sustento sin los usuarios.

Este proyecto representa un ejemplo de la importancia del usuario en la conceptualización volumétrica del proyecto, proponiendo espacios que ubiquen a este como el punto clave del edificio y permitiendo que el espacio se desarrolle en base a la experiencia del individuo. Además, se puede ver evidenciado la intención que se mencionó anteriormente de diseñar con respecto al contexto, de manera que el proyecto responde y se adecúa a este.

Por otro lado, en la figura 1.11 se observan las aperturas que se realizan para el aprovechamiento de la luz natural y, a su vez, las estrategias de reducción de radiación con parasoles.



Figura 1.11. Centro Cultural El Tranque
Fuente: Plataforma de Arquitectura



Figura 1.12. Centro Cultural El Tranque
Fuente: Plataforma de Arquitectura



Figura 1.13. Centro Cultural El Tranque
Fuente: Plataforma de Arquitectura



Figura 1.14. Centro Social y Cultural Saint Bris.
Fuente: Plataforma de Arquitectura

Centro Social y Cultural Gonzague Saint Bris

Arquitectos: Lemoal Lemoal Architectes

Ubicación: Cabourg, Francia.

Año: 2019

Área: 532 m²

Este proyecto se trata de un Centro Cultural que busca invitar a los usuarios a ser parte de él de manera que se genere un enlace entre la zona residencial y el centro de la ciudad, como se aprecia en las figuras 1.14 y 1.15, creando una plaza pública que amarra el edificio. De esta manera, se demuestra que la concepción del edificio nace a partir de su entorno, como se menciona en las pautas descritas anteriormente.

Según la página web plataforma de Arquitectura:

Los arquitectos decidieron dividir su propuesta en dos edificios distintos. Estas construcciones en forma de L forman el borde de la nueva plaza pública hacia la cual están orientadas sus entradas, permitiendo la creación de un camino que atraviesa el sitio. (Plataforma de Arquitectura, 2020).

De esta manera, se organiza el edificio programáticamente de forma que se tiene visibilidad de las actividades internas desde fuera del edificio, lo cual genera que aún más personas puedan ser parte de la vivencia del Centro Cultural aún sin estar participando activamente en las actividades acá desarrolladas. La figura 1.16 muestran la conexión interior-exterior a la que se hace referencia.

Otras de las pautas que se evidencian en este proyecto son el aprovechamiento de la iluminación natural, que se observa en las figuras 1.16 y 1.17; además del manejo de espacios flexibles para diferentes usos, como lo muestra la figura 1.16.



Figura 1.15. Centro Social y Cultural Saint Bris.
Fuente: Plataforma de Arquitectura



Figura 1.17. Centro Social y Cultural Saint Bris.
Fuente: Plataforma de Arquitectura



Figura 1.16. Centro Social y Cultural Saint Bris.
Fuente: Plataforma de Arquitectura



Figura 1.18. Centro Cívico por la Paz
Fuente: Plataforma de Arquitectura

Centro Cívico por la Paz Pococí

Arquitectos: Norte-Sur Arquitectos

Ubicación: Guápiles, Pococí, Limón

Año: 2018

Área: 24 594 m²

Este proyecto forma parte de la estrategia del Ministerio de Justicia y Paz de centros para la prevención de violencia y promoción de la inclusión social que se han implementado ya en las siete provincias del país. Con estos proyectos, se busca que los jóvenes opten por la realización de actividades extracurriculares que tengan que ver con la cultura, el deporte y la tecnología y así, alejarlos de un posible involucramiento en actividades delictivas (Córdoba ,2018).

Este centro cuenta con skate park, auditorio, espacio de talleres y cancha de béisbol. Volumétricamente, se trata de una plataforma en la que se posicionan diferentes módulos en los cuales se ubican los espacios que conforman el programa arquitectónico. Lo que más llama la atención de este proyecto viene siendo la solución que se le da a la cubierta, ya que esta se compone de una serie de “sombriilas” que se unen para cubrir la totalidad de la plataforma. La figura 1.18 muestra cómo se ven los módulos de manera individual, la figura 1.19 muestra el espacio que generan y la figura 1.20 muestra la cubierta en su totalidad. La elección de colores se dio para dar alusión a la cultura Afrocaribeña característica de la provincia de Limón.

Lo que se rescata de este proyecto con respecto a las pautas mencionadas anteriormente, es el de espacios de talleres para las capacitaciones y el diseño en base a su contexto. En este caso, el contexto refleja la necesidad de manejar las condiciones climáticas en cuanto a lluvias, por lo que se hace una innovación en el diseño de cubierta. Además, cuenta también con espacio de exhibición, en este caso, un auditorio para la exhibición de eventos de teatro y música.



Figura 1.19. Centro Cívico por la Paz
Fuente: Norte-Sur Arquitectos



Figura 1.20. Centro Cívico por la Paz
Fuente: Norte-Sur Arquitectos



Fuente: Norte-Sur Arquitectos

Marco Normativo

En este apartado se describe la normativa vigente en Costa Rica que será determinante para el diseño de un anteproyecto de este tipo. Ahora bien, se toma en consideración las normativas que regulan edificaciones a nivel nacional, ya que no existe en este momento una normativa propia del cantón de Pococí. Dado el encargo solicitado por la Asociación de Vecinos de Pococí, donde se incluyen espacios como Centro Cultural, Anfiteatro, Jardín Botánico, Huerta, Centro Deportivo y una Galería en la edificación ya existente, se mencionarán las siguientes normativas:

Reglamento de Construcciones: ya que tampoco existe una normativa que regule el diseño y construcción de espacios culturales, se toma en consideración lo estipulado este reglamento, el cual cuenta con requisitos y regulaciones de espacios de reunión pública, espacios educativos y estacionamientos

Manual de Disposiciones Técnicas Generales sobre Seguridad y Protección contra Incendios NFPA 101: rigen el capítulo 3 (3.1-3.10): Disposiciones generales y capítulo 4 (4.1. Sitio de reunión pública. 4.5. Educativa).

Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad: Adaptaciones y principios de diseño de espacios para garantizar su acceso universal.

Ley 8306: Requerimiento de un espacio para la ubicación de personas con discapacidad en espacios para eventos.

Código de instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificaciones: Cálculo de piezas sanitarias por espacio.

A modo de resumen, este proyecto presentará regulaciones que influirán en la respuesta física arquitectónica, como retiros, porcentajes de construcción, salidas de emergencia, accesibilidad universal, entre otros, principalmente en el edificio principal de Centro Cultural.

A continuación, se presenta una tabla resumen en la cual se pueden observar las normativas que van a intervenir en la formulación del proyecto arquitectónico, los apartados que competen y su implicación en el diseño.

Reglamento	Apartado	Implicación	Acatamiento
Reglamento de construcciones	Cap. 12: sitios de reunión pública	Edificaciones con capacidad entre 251 y 500 personas: Retiro frontal: 6,00 m - Retiro lateral. 3,00 m por uno de sus lados.	Obligatorio
	Cap. 15: edificaciones para uso educativo.	Área mínima de salones de clase de 1.9 m ² por persona. Iluminación proveniente del norte de ser posible y en caso contrario, utilizar parasoles. 2.7 m de altura de cielo como mínimo. S.S: 1 inodoro y 1 mingitorio por cada 40 alumnos. 1 inodoro por cada 30 alumnas. 1 lavabo por cada ochenta 80 estudiantes Pasillos de 2.4 m como mínimo.	
	Cap. 20. Estacionamientos.	Marcar espacios con dimensiones no menores a 2,60 m por 5,50 m. Los carriles de circulación con ancho mínimo de 3,00 m para un solo carril y 6,00 m para doble circulación Cantidad de estacionamientos: al menos del 20% de su capacidad locativa.	
Manual de disposiciones técnicas generales sobre seguridad y protección contra incendios NFPA 101	Cap. 3: 3.1-3.10. Disposiciones generales Cap. 4: 4.1. Sitio de reunión pública. 4.5. Espacios nuevos Educativos.	Espacios sin ventilación a pasillos o áreas comunes. Sistema de supresión requerido según dimensionamiento de espacios y cantidad de personas. Dos salidas de emergencia en espacios con ocupación mayor a 30 personas.	Obligatorio
Reglamento Ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad	Cap. 4. Acceso a espacio físico. Art. 104-106; 121-155.	Adaptaciones y principios de diseño de espacios para garantizar su acceso universal. Radios de giro de 1.50 m libres.	Obligatorio
Código de instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificaciones	Sección 5.1.7: cantidad de piezas sanitarias (revisar reglamento de construcciones y respetar la regulación más estricta). Sección 10: sistemas individuales para el tratamiento de aguas residuales. 10.2: Tanques sépticos.	Servicios sanitarios: 1 inodoro y lavatorio cada 40 hombres, 1 mingitorio cada 30 hombres, 1 inodoro y lavatorio cada 30 mujeres. Requerimientos de tanque séptico y campo de infiltración. Se establece que se necesita una prueba de infiltración para conocer la dimensión del drenaje.	Obligatorio

2

ANÁLISIS DE USUARIO

DESCRIPCIÓN DEL APARTADO

Este apartado tiene como objetivo la identificación de los posibles usuarios del proyecto, además de sus expectativas y necesidades en cuanto al desarrollo de actividades culturales. Para esto, primeramente, se analizarán los datos poblacionales obtenidos a partir del censo del 2011 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para entender la distribución de la población por territorio y por grupo etario. Posteriormente, se realizará un abordaje de los documentos desarrollados por el MCJ a partir de talleres participativos con la comunidad, con el fin de obtener, un programa arquitectónico. Además, en este apartado se describirán los resultados de una entrevista aplicada a la presidenta de la Fundación de Vecinos de Cariari (FUNDECariari), doña Anais Rodríguez. Finalmente, se vincularán ambos datos con el fin de entender las posibles expectativas y necesidades de los usuarios en el proyecto.

PERFIL DE USUARIO

Perfil Demográfico

La realización de este perfil demográfico permite conocer, a grandes rasgos, a la población residente del distrito de Cariari en el cantón de Pococí, la cual hará uso de las instalaciones del Centro Cultural Comunitario y con esto, tener una base para la elaboración del perfil de usuario meta del proyecto.

Según las proyecciones poblacionales del INEC, para el año 2025, la provincia de Limón contará con un total de 483 499 personas, de las cuales, 160 387 residirán en el cantón de Pococí, siendo este el cantón con la mayor cantidad de habitantes, seguido por el cantón de Limón, como se muestra en la figura 2.1. La concentración de personas en estos dos sectores, Limón y Pococí, se debe principalmente a que son los puntos de desarrollo, relacionados a una mayor actividad agropecuaria y portuaria. (JAPDDEVA, 2012, p.12).

Propiamente en el cantón de Pococí, la distribución de la población se concentra en dos distritos, cuya cantidad de habitantes es bastante similar, Guápiles y Cariari, siendo Guápiles la cabecera de cantón y Cariari el distrito más poblado, datos que se mantendrán hasta el año 2025, como se puede ver en la figura 2.2.

Estos datos confirman que Cariari es uno de los distritos de mayor crecimiento en el cantón de Pococí, al igual que Guápiles, distrito que ya cuenta con dos proyectos culturales. Sin embargo, es de vital importancia dotar a los habitantes de Cariari de servicios culturales que propicien el desarrollo local de la región.



Figura 2.1. Distribución de habitantes por cantón, proyección 2025
Fuente: INEC Censo 2011

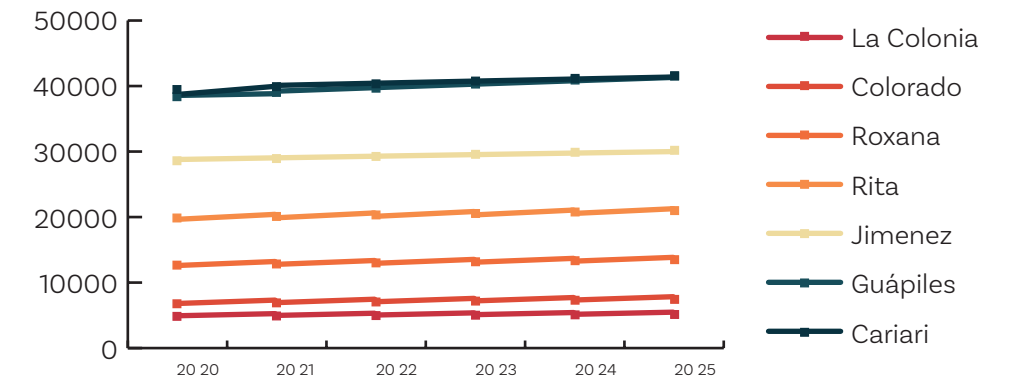


Figura 2.2. Proyección poblacional por distrito 2020-2025.
Fuente: INEC Censo 2011

Perspectiva Comunal

Entrevistas a agentes importantes

Ahora bien, luego de analizar los datos de población por cantones, resulta necesario para esta investigación comprender la distribución de población por grupo etario, con el fin conocer cuál sería el grupo poblacional de mayor influencia en el proyecto. Esto se puede ver en la figura 2.3.

A partir del gráfico anterior, se puede concluir que existe una mayor cantidad de pobladores entre los 10 y los 49 años de edad, lo cual corresponde a niños y niñas, adolescentes, adultos jóvenes y adultos medios. Esto indica que puede existir una mayor demanda del proyecto por parte de estos grupos etarios.

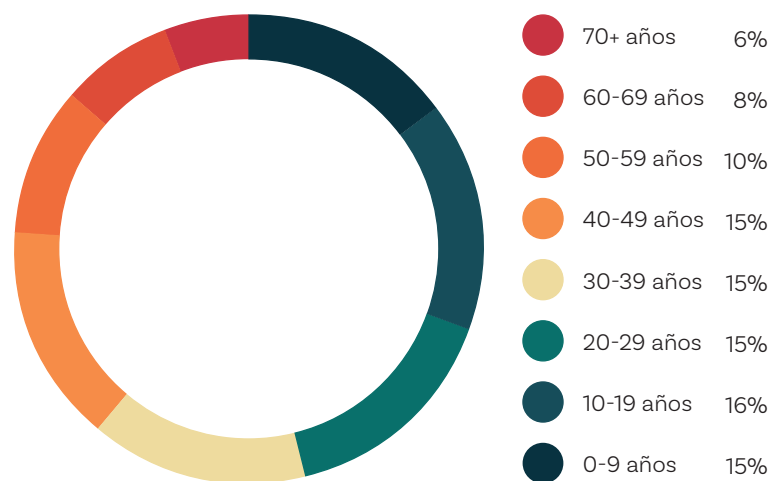


Figura 2.3. Población de Cariari por grupo etario. Proyección 2025.
Fuente: INEC Censo 2011

Este apartado busca dar a conocer parte de la visión comunitaria acerca del proyecto, a través de la comunicación con dos agentes de importancia dentro de la comunidad. En primer lugar, una comunicación vía correo electrónico con don Elmar Vega, gestor cultural de la zona Huetar Caribe, quién aportó datos de relevancia con respecto lo que se espera del aforo del edificio y su funcionamiento. En segundo lugar, una entrevista que se le realizó a la presidenta de la Fundación de Vecinos de Cariari (FUNDECariari), doña Anais Rodríguez, la cual ha estado familiarizada con el actual Centro Comunal Comunitario de Cariari y su propuesta de renovación. La importancia de estos contactos recae en que estas personas buscan el desarrollo cultural de la región de Cariari, por un lado de parte de la comunidad como persona solicitante, y por otro, por parte institucional como persona que gestionaría el proyecto.

Según lo conversado con don Elmer Vega, en una comunicación vía correo electrónico, este comentaba que la Casa de la Cultura de Pococí, ubicada en Guápiles, tiene capacidad para unas 118 personas como aforo máximo y se pueden impartir hasta tres talleres simultáneamente. Ahora bien, este edificio cuenta con una espacio de corredor externo que da la función de anfiteatro y que puede albergar hasta 200 personas (E, Vega, comunicación personal, 13 de junio 2022).

Para el caso de Cariari, don Elmer comenta que este lugar tiene actualmente una capacidad para 40 personas como máximo (E, Vega, comunicación personal, 13 de junio 2022). Ahora bien, según el gráfico que se mostró en la figura 2.2, se puede observar que tanto Guápiles como Cariari cuentan con una cantidad de habitantes muy similar, según las proyecciones del INEC; por lo que sería ideal beneficiar a un porcentaje similar de personas. El aspecto del aforo se retomará con mayor detalle en el análisis del listado de necesidades.

La entrevista a doña Anais Rodríguez fue realizada el día 19 de febrero de 2022 durante la visita a sitio. Se pudo observar la parcela de terreno que pertenece al MCJ para el desarrollo del proyecto de (CCCC), y la casa de Administración de la Radio Nacional Española, espacio que se utilizaba como CCCC. Las figuras 2.4 y 2.5 muestran esta desde el exterior.

A continuación, se muestran los puntos más relevantes de la entrevista en cuanto al CCCC actual y el proyecto a futuro:

CCCC actual (instalaciones de la antigua casa de administración de la Radio Nacional Española).

1. Funcionamiento: antes de la pandemia, estuvo funcionando para dar capacitaciones que impartía el INA o algún grupo de profesores para niños con discapacidad. Desde que empezó la pandemia por el virus del Covid-19, el espacio dejó de funcionar por completo.
2. Horario: era un horario muy específico, solo se hacía uso del espacio para dar una capacitación y estas se daban de manera muy esporádica.
3. Cantidad de personas y grupo etario predominante: alrededor de 20 personas por grupo y eran mayoritariamente jóvenes (17-30 años).
4. Suficiencia del espacio disponible: totalmente insuficiente, no es apto para realizar las actividades deseadas.

Proyecto a futuro.

1. Público meta: jóvenes, ya que existen al menos dos grupos de danza (no se cuenta con los nombres) y uno de teatro (teatro zona 8), de aproximadamente 15 personas cada uno e integrado principalmente por niños, niñas y adolescentes, pero no cuentan con espacios de ensayo. Adultos mayores, ya que no existen espacios para que ellos puedan recibir capacitaciones.
2. Necesidades: espacios de capacitación, de ensayo de grupos de danza y música y espacios que permitan reunir a la comunidad para presentaciones culturales.
3. Expectativas del diseño del espacio: espacios abiertos que se vinculen con la naturaleza.



Figura 2.4. Exterior de Casa de Administración de Radio Nacional Española.
Fuente: propia



Figura 2.5. Exterior de Casa de Administración de Radio Nacional Española.
Fuente: propia

Talleres participativos del MCJ

En el año 2018, el Ministerio de Cultura realizó una serie de talleres participativos en donde se discutieron, entre varios temas, las necesidades a nivel de infraestructura cultural de la región de Cariari y el papel del Centro Cultural Comunitario en Cariari. A partir de esto, se elaboró un documento, titulado Informe de Labores: taller de planificación estratégica en Cariari, en conjunto con la Fundación de Vecinos de Cariari (FUNDECariari), con los principales resultados, el cual será utilizado para obtener el programa arquitectónico.

La importancia del desarrollo de este documento es que demuestra que la construcción de la idea del CCCC y su finalidad fue producto de un proceso colaborativo con la comunidad, de manera que fueron los mismos vecinos los que definieron sus necesidades y expectativas de este proyecto cultural. El documento es el resultado de un proceso de encuentro cultural en la comunidad.

En cuanto a este tema, don Jaime Chacón, quién fue gestor cultural de la zona Huetar Caribe hasta el año 2018, mencionó la importancia de seguir con gran fidelidad la propuesta de la fundación de vecinos FUNDECariari, ya que corresponde, no solo a las necesidades culturales de los usuarios, sino también a lo que la comunidad considera viable para el proyecto. (J. Chacón, comunicación personal, 8 setiembre 2020). Es por esto que se parte del resultado de estos talleres participativos para proponer los espacios que se encontrarán dentro del edificio del CCCC.

A estos talleres participativos, se presentaron actores que representan diferentes grupos dentro de la comunidad, principalmente miembros de FUNDECariari, Asociación de Desarrollo Cultural, Teatro Zona 8 y Organización de Mujeres Emprendedoras. Esto con el fin de indagar, no solo en el público meta del proyecto, sino en sus intereses, expectativas y necesidades, los cuales serán presentados a continuación.

Perfil de Usuario

Como ya se ha mencionado en este documento, los proyectos culturales tienen como público meta los infantes, adolescentes y personas adultas mayores y el CCCC no es la excepción a esto. Sin embargo, los intereses de estos grupos pueden variar en diferentes contextos. Propiamente en esta comunidad, para la población infantil, se busca satisfacer la necesidad de contar con un espacio de ensayo para presentaciones de teatro, espacios de desarrollo artístico y espacios que permitan la realización de actividades lúdicas. Este usuario se encuentra entre los 0 a los 12 años de edad y, como se puede ver por el gráfico de la figura 2.3, representa un poco más del 15% de la población.

Con respecto a la población adolescente, esta cuenta con las necesidades de contar con espacios de ensayo de teatro y danza, además de espacios de apoyo educativo, como sitios de estudio individual y grupal, espacios para tutorías y para investigación. Esta población se encuentra en etapa de colegio y corresponde a aquellas personas entre las edades de 13-19 años. Por lo que se ve en el gráfico de la figura 2.3, este grupo representa un 16% de la población de Cariari.

En cuanto a la población adulta, la cual se encuentra entre los 20 y los 60 años de edad, esta se caracteriza principalmente por ser los miembros de las diferentes asociaciones, las cuales tienen la necesidad de contar con espacios de reuniones, tanto de las asociaciones como de la comunidad. Además, estas personas también buscan espacios para exponer sus emprendimientos artísticos y dar capacitaciones a diferentes grupos poblacionales. Este grupo, según se puede ver en el gráfico de la figura 2.3, representa un 55% de la población.

Por último, el grupo de las personas adultas mayores, las cuales representan a aquellas mayores de 60 años y corresponde a un 14% de la población de Cariari, buscan espacios principalmente de capacitación, tanto artística como tecnológica y requieren de espacios que les permitan circular con comodidad. Dentro de este grupo, también existen personas que pertenecen a las asociaciones descritas anteriormente, por lo cual son un grupo con gran interés y participación comunal, según se pudo observar en los integrantes de los talleres participativos que realizó el MCJ.

Esta información se puede observar de manera gráfica en el siguiente diagrama.

POBLACIÓN

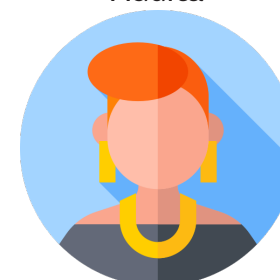
Infantil



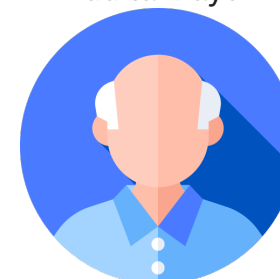
Adolescente



Adulta



Adulta Mayor



CARACTERÍSTICAS

- Edades entre los 0 y los 12 años
- Acompañados de adultos
- Buscan actividades lúdicas y de aprendizaje

- Edades entre los 13 y los 19 años
- Estudiantes de colegio principalmente
- Buscan actividades de esparcimiento y acompañamiento escolar

- Edades entre los 20 y los 65 años
- Miembros de asociaciones comunales
- Interesados en el desarrollo y el encuentro comunal
 - Emprendedores

- Edades que van de los 65 años en adelante
- Miembros de asociaciones comunales
- Buscan recibir capacitaciones

NECESIDADES

- Espacios de desarrollo artístico
- Espacios de ensayo de teatro
- Espacios amplios para actividades lúdicas

- Espacios de investigación, tutorías y estudio
- Desarrollo de actividades extracurriculares, como arte, teatro y danza.

- Espacios de encuentro comunal
- Espacios para reuniones de asociaciones
- Espacios de exposición de obras y emprendimientos
- Impartir y recibir capacitaciones

- Espacios de capacitación artística y tecnológica
- Espacios de exposición de arte
- Espacios de estancia y encuentro comunal

NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS

Listado de Necesidades

Como se explicó anteriormente, este programa arquitectónico nace a partir de la revisión del documento Informe de Labores: taller de planificación estratégica en Cariari, en el cual se describen cuatro ejes de acción para el desarrollo del CCC: cultura, deporte, recreación y educación. Para cada uno de estos ejes, se detallan una serie de necesidades, las cuales son traducidas en espacios arquitectónicos. De estos cuatro ejes, el proyecto dará solución a dos: el cultural y el educativo.

Ahora bien, con el fin de desarrollar un programa arquitectónico adecuado, se hace el ejercicio de ahondar en las necesidades de la población, determinar las actividades que se deben realizar para satisfacer dicha necesidad, indicar las implicaciones espaciales que genera el desarrollo de estas actividades y, por último, se formula una propuesta del espacio arquitectónico que mejor se adapte al cumplimiento de los requerimientos de la región.

Como se explicó anteriormente en el alcance, únicamente se llevará a cabo el diseño del edificio arquitectónico, por lo que se deja por fuera del programa arquitectónico aquello correspondiente a la línea deportiva y recreativa, así como el diseño del anfiteatro natural y de la zona ferial dentro de la línea cultural, ya que estos espacios se encuentran dentro del planteamiento del plan maestro desarrollado en el curso de Laboratorio de Arquitectura X. Estas zonas contarán con sus propios espacios arquitectónicos de apoyo.

Con respecto al análisis, este consistió en el desarrollo de una tabla en donde se indicaba, por espacio, las siguientes características: las actividades principales y secundarias que se busca desarrollar en el espacio, los requerimientos de mobiliario para el propio desarrollo de dichas actividades, los requerimientos a nivel eléctrico y mecánico que vayan a tener algún impacto en el diseño, la cantidad de personas por espacio y los metros cuadrados que esto representa, tanto por persona como en total para garantizar el cumplimiento de la ley 7600. Como resultado, se hace una propuesta de espacio arquitectónico que va acorde con las necesidades de la población.

Los espacios fueron determinados según la necesidad planteada en cada una de las líneas. Dentro de la línea cultural, se plantearon las necesidades de capacitación artística, ensayo de grupos y reuniones comunales, además de espacios de servicio como cocina y recepción. Dentro de la línea educativa, se plantea la necesidad de apoyo educativo y los espacios de biblioteca, biblioteca virtual y laboratorio.

Esto sirvió de base para el planteamiento del programa arquitectónico, donde, según estas necesidades, se determinaron las implicaciones eléctricas, mecánicas, de mobiliario y, según la cantidad de personas que se estiman por espacio, se hizo el cálculo de metros cuadrados necesarios y así, determinar la posible dimensión del proyecto.

A continuación, se describirán los resultados de este análisis según las líneas de interés planteadas por el MCJ y así poder entender los espacios planteados y su dimensionamiento.

Cultura

En este eje, la necesidad principal recae en tener espacios de capacitación, talleres y ensayo de grupos artísticos. A partir de esto, se obtienen los resultados observados en la tabla 2.1.

Tabla 2.1. Tabla de espacios de eje Cultural.

Fuente: propia

Actividad principal	Actividad secundaria	Espacio solicitado por el MCJ	Espacio propuesto
Espacio de capacitación artística	Almacenamiento de materiales, lavado de equipo.	2 aulas multiuso	2 talleres + bodega
Espacio de ensayo de grupos	Almacenamiento de equipo		Salón multiuso
Espacio de reuniones comunales	Dialogar	Sala de reuniones	Sala de reuniones

Para el cálculo de la cantidad de personas por espacio en las áreas de capacitación, se le realizó la consulta a la presidenta de la Fundación de Vecinos (FUNDECariari), doña Anais Rodríguez y al gestor cultural de la región Caribe, don Elmer Vega.

Doña Anais comentaba que, previo a la pandemia por el virus del COVID-19, momento a partir del cual se tuvo que clausurar el Centro Cultural, estas instalaciones era utilizadas para impartir capacitaciones y se contaba con un aforo de unas 15 a 20 personas aproximadamente, (Rodríguez, comunicación personal, 19 de febrero 2021). Este último dato se buscaría mantener a futuro, según se indica en el documento desarrollado. La información anterior fue corroborada por don Elmer Vega, quien además mencionó que la Casa de la Cultura de Pococí tiene capacidad para unas 118 personas como aforo total máximo y se pueden impartir hasta tres talleres simultáneamente (E, Vega, comunicación personal, 13 de junio 2022). Estos datos permiten obtener una aproximación de la cantidad de personas que podría llegar a albergar el proyecto.

En base a estos datos, tomando en cuenta la Ley 7600 de accesibilidad universal, se realizó un diseño prototipo de espacios de manera que no se superaran las 20 personas y el aforo máximo fuera igual o mayor a las 118 personas. A partir de esta información, se obtuvieron los siguientes diagramas espaciales.

Aula / Salón multiuso

El esquema de aula que se muestra en la figura 2.6 tiene un total de 70 m² para 20 personas. Se plantearon pasillos de 1.5 m de manera que puedan circular personas caminando y en sillas de ruedas a la vez, esto con el fin de mejorar la transición de personas en el aula.

Ahora bien, con el fin de aprovechar al máximo el espacio, se hace la propuesta de generar dos aulas multiuso contiguas que puedan ser unidas por medio de una pared móvil, de manera que se transformen en un salón multiuso que pueda ser utilizado por grupos más grandes de personas y como espacio de ensayo de grupos artísticos.

El esquema que se ve en la figura 2.7 muestra las medidas mínimas que se necesitarían en un espacio de ensayo de danza. De esta manera, se demuestra que las medidas correspondientes a dos aulas multiuso, como la planteada en la figura 2.6 son suficientes para albergar un espacio de ensayo de danza.

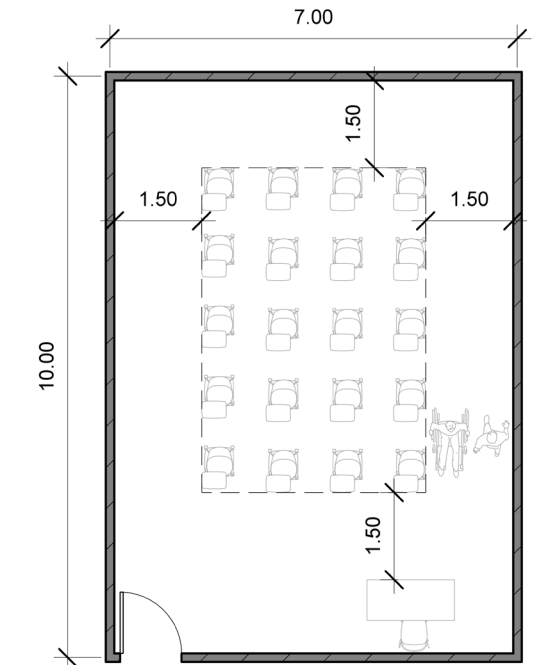


Figura 2.6. Diagrama de Aula Multiuso
Fuente: propia

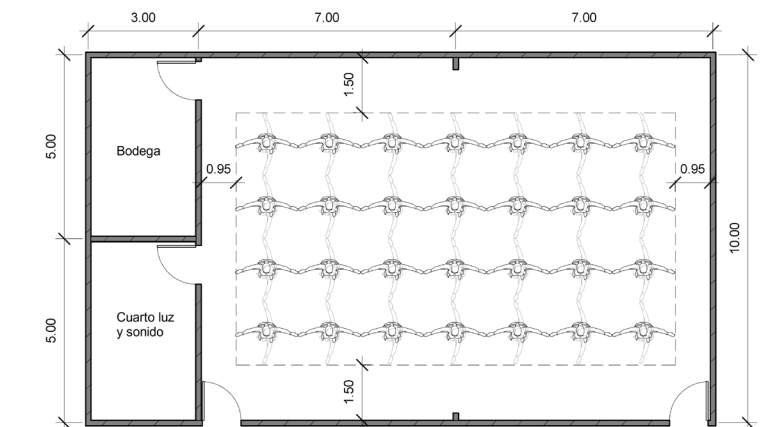


Figura 2.7. Diagrama de salón multiuso para uso como aula de danza
Fuente: propia

Sala de reuniones

La figura 2.8 muestra el diagrama de sala de reuniones comunales para 10 personas. Este posee circulaciones de 1.50 de manera que permite la circulación universal y así se cumple con la ley 7600. Tiene capacidad para 10 personas y un total de 38.1 m².

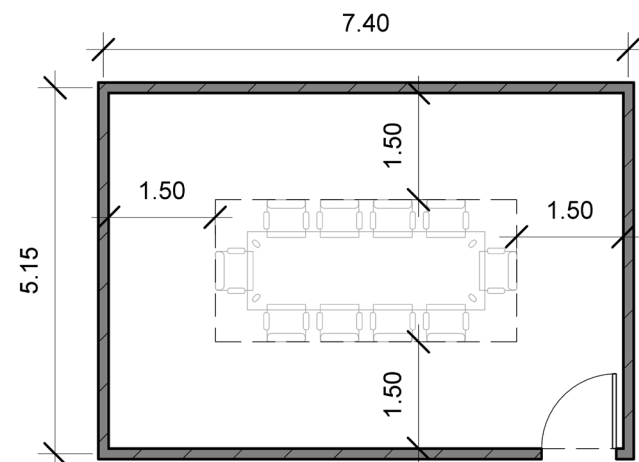


Figura 2.8. Diagrama de sala de reuniones

Fuente: propia

Taller de Arte

El diagrama que se muestra en la figura 2.9 corresponde a un taller de capacitaciones artísticas para 16 personas con un total de 118.2 m². Este taller cuenta con espacios de trabajo de 1.50 m de largo por persona con el fin de que cada estudiante tenga un área lo suficientemente cómoda para realizar sus obras de arte, ya sean pinturas, esculturas o manualidades. Además, la amplitud de los pasillos permite una movilidad universal.

El taller también cuenta con un espacio de aseo para instrumentos y un área de bodega para el almacenamiento de obras, instrumentos y materiales. Esta es de un total de 26.9 m².

Por otro lado, la figura 2.10 muestra la opción del mismo espacio con caballetes en caso de que se quieran realizar obras pictóricas que requieran este tipo de mobiliario.

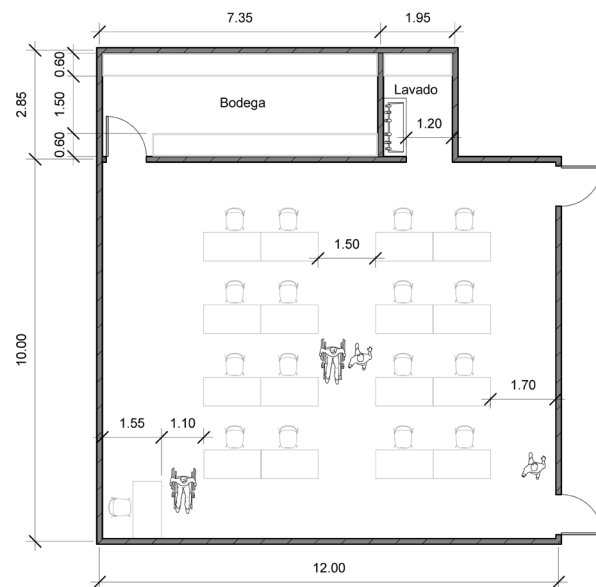


Figura 2.9. Diagrama de taller de arte con mesas

Fuente: propia

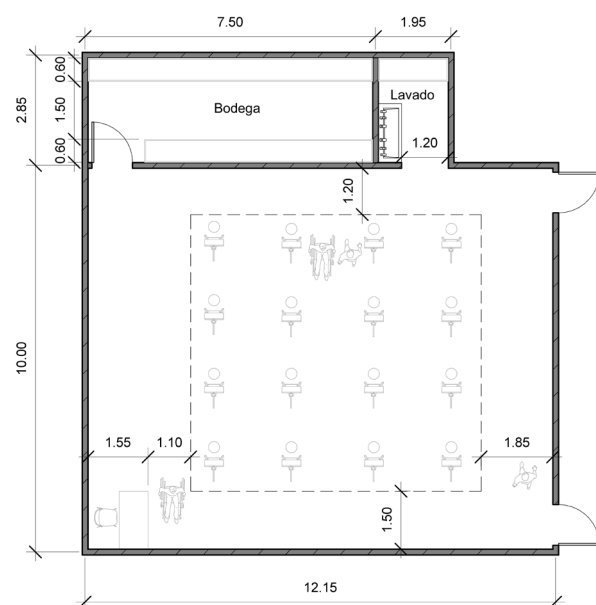


Figura 2.10. Diagrama de taller de arte con caballetes

Fuente: propia

Educación

Se busca tener espacios de estudio y lectura, así como los recursos de computación y libros físicos para el beneficio de la población. A partir de esta necesidad, se obtienen los resultados observados en la tabla 5.

Tabla 2.2. Tabla de espacios de eje Educativo.

Fuente: propia

Actividad principal	Actividad secundaria	Espacio solicitado por el MCJ	Espacio propuesto
Investigación	Almacenamiento de libros, estudio individual	Biblioteca	Biblioteca y sala de estudio individual
Investigación y capacitación	Aprendizaje	Laboratorio CECI	Laboratorio
Estudio	Tutorías, trabajos en grupo	-	Salas de estudio grupal

Para el dimensionamiento de estos espacios se planteó un esquema de espacios que promuevan la concentración manejando, al igual que en eje cultural, grupos reducidos de personas. A partir de esto, se definieron los siguientes espacios.

Laboratorio

La figura 2.11 muestra el diagrama del laboratorio de computación. Este tiene una capacidad para 16 personas y un total de 104.31 m². Este esquema de laboratorio utilizaría conexiones eléctricas en el piso para alimentar las computadoras y se plantea el uso de mobiliario con alimentación eléctrica incluida.

Resulta importante aclarar que se hace solicitud por parte del MCJ de un laboratorio mediante el programa de Centros Comunitarios Inteligentes (CECI) del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), el cual busca dar capacitaciones sobre el uso del internet en diferentes puntos del país. (MICITT, 2022). Entendido esto, el espacio se denominará laboratorio para uso de esta investigación.

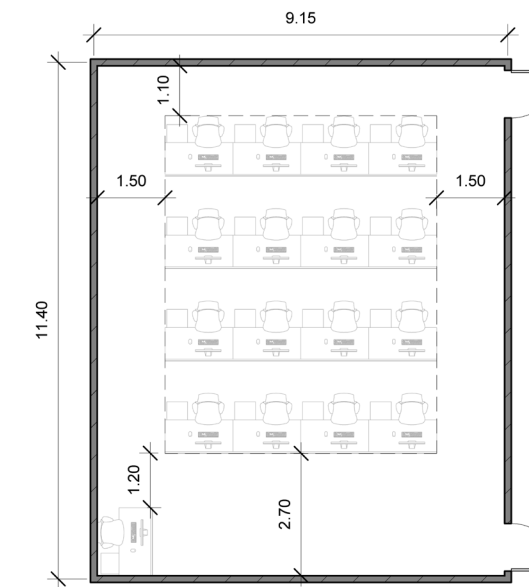


Figura 2.11. Diagrama de Laboratorio

Fuente: propia

Sala de Estudio Grupal

La figura 2.12 muestra el diagrama del aula de estudio grupal. Para este espacio, se estiman 4 mesas para 5 personas y dos mesas para 4 personas, con un total de 88 m². Este espacio debe estar situado contiguo a la biblioteca de manera que pueda ser administrado por la misma persona que administra la biblioteca.

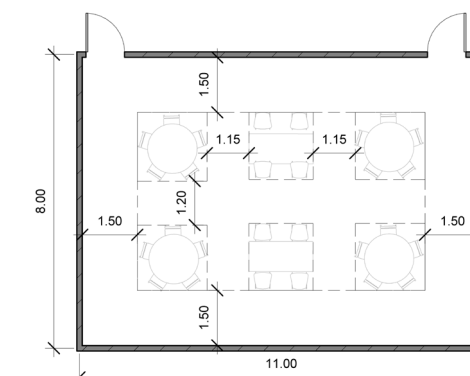


Figura 2.12. Diagrama de Sala de estudio grupal.

Fuente: propia

Biblioteca

Este espacio busca ser más que un lugar de almacenamiento de libros, sino también un espacio de lectura y estudio de manera que logre tener mayor versatilidad. Para esto, se propone una zona de acervo con libros obtenidos por medio de donaciones, una zona de investigación virtual, una zona con mobiliario más cómodo para lectura y una zona de estudio individual. Con respecto al aforo, se obtienen 8 personas en investigación virtual, 12 en la parte de lectura y 11 personas de pie en la parte de acervo. A esto se le suma la persona encargada de la biblioteca y se obtiene un total de 30 personas y un área de 138 m². La figura 2.13 muestra el diagrama del espacio de biblioteca.

Los diagramas mostrados anteriormente permitieron definir el dimensionamiento de los diferentes espacios que conforman el programa arquitectónico. Estos diagramas contemplan, a su vez, los requerimientos electromecánicos y de mobiliario necesarios para garantizar el funcionamiento del proyecto. De esta manera, se obtiene el siguiente programa arquitectónico.

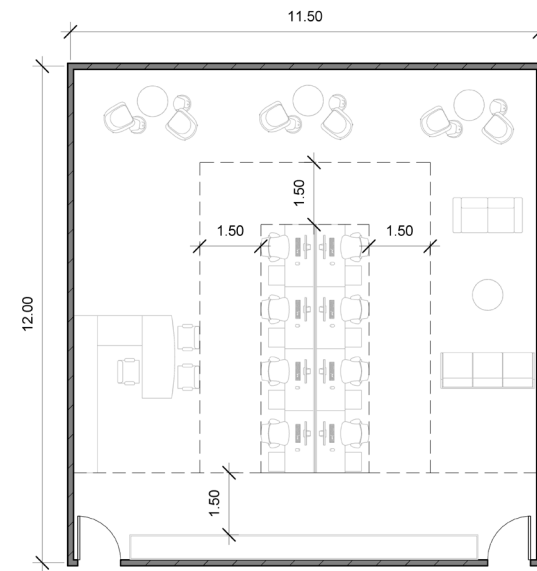


Figura 2.13. Diagrama de Biblioteca

Fuente: propia

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Eje Cultural

Tabla 2.3. Programa arquitectónico eje cultural.

Fuente: propia

Espacio	Definición de mobiliario y equipo	Requerimientos MEP	Cantidad de personas por espacio	Cantidad de espacios	Área por espacio	Área total
Taller de arte	16 sillas, mesas para 16 personas, pizarra, almacenamiento, pila.	Acometida de agua, toma corrientes, iluminación, ventilación natural, internet.	40	2	120	240
Aulas / salón multiuso	Sillas, pupitres, pizarra, parlantes, proyector.	Toma corrientes, ventilación natural, iluminación, control acústico, sonido.	20	2	70	140
Sala de reuniones	Una mesa de reuniones, pantalla, sillas, almacenamiento.	Iluminación, toma corrientes, salida de cable de internet, ventilación natural	10	1	38.1	38.1
Total			70		418.1 m ²	

Con respecto a los espacios mostrados en la tabla 2.3, se puede observar que el mobiliario y el metraje corresponden a los diagramas mostrados anteriormente y, en base a esto, se determinan requerimientos electromecánicos como iluminación artificial, acceso a internet inalámbrico y alámbrico, toma corrientes, sonido y salida de agua en el caso del taller de arte. Además, se determinan algunos requerimientos a tomar en cuenta en el diseño del espacio, como iluminación y ventilación natural y el uso de materiales para el control acústico, específicamente para el salón multiuso.

Eje Educativo

Tabla 2.4. Programa arquitectónico eje educativo.

Fuente: propia

Espacio	Definición de mobiliario y equipo	Requerimientos MEP	Cantidad de personas por espacio	Cantidad de espacios	Área por espacio	Área total
Biblioteca y sala de estudio	Almacenamiento, escritorio, mesas, sillas, computadoras	Internet (wi-fi y cableado), ventilación natural, aire acondicionado, toma corrientes de pared y piso, iluminación artificial	30	1	138	138
Laboratorio	Mesas, sillas, computadoras.	Internet (wi-fi y cableado), aire acondicionado, toma corrientes de pared y piso, iluminación artificial	16	1	88	88
Salas de estudio grupal	Mesas grupales, sillas	Wi-fi, ventilación natural, aire acondicionado, toma corrientes de pared y piso, iluminación artificial.	24	1	80	104.31
Total			70		330.31 m ²	

Con respecto a los espacios mostrados en la tabla 2.3, se puede observar que el mobiliario y el metraje corresponden a los diagramas mostrados anteriormente y, en base a esto, se determinan requerimientos electromecánicos como iluminación artificial, acceso a internet inalámbrico y alámbrico, toma corrientes, sonido y salida de agua en el caso del taller de arte. Además, se determinan algunos requerimientos a tomar en cuenta en el diseño del espacio, como iluminación y ventilación natural y el uso de materiales para el control acústico, específicamente para el salón multiuso.

Eje Administrativo

Tabla 2.5. Programa arquitectónico eje administrativo

Fuente: propia

Espacio	Definición de mobiliario y equipo	Requerimientos MEP	Cantidad de personas por espacio	Cantidad de espacios	Área por espacio	Área total
Cocineta	Refrigeradora, percolador, cafetera eléctrica, licuadora, sartén eléctrico, microondas, lavadora.	Acometida de agua, toma corrientes, iluminación, ventilación natural, internet.	5	1	18	18
Oficina Administrativa	Escritorio, computadora, 2 sillas de oficina	Iluminación, toma corrientes, salida de cable de internet, ventilación natural	1	1	12	12
Oficina técnica	Escritorio, computadora, 2 sillas de oficina	Iluminación, toma corrientes, salida de cable de internet, ventilación natural	1	1	12	12
Recepción	escritorio, mesa, 2 sillas, archivo, equipo de cómputo, internet, proyector, pantalla, equipo de audio	Ventilación, toma corrientes, salida de internet, iluminación	3	1	5	5
Total			10		47 m ²	

Los espacios que se observan en la tabla 8 corresponden a la zona administrativa del proyecto. Para este sector, únicamente se hizo la solicitud de un área de cocineta y de recepción, sin embargo se hizo la propuesta de agregar una oficina administrativa y una oficina técnica, de manera que el personal que se vaya a hacer cargo de la administración y del manejo de los equipos cuente con el espacio adecuado para realizar sus funciones. En cuanto a los requerimientos electromecánicos, estos son muy generales, como toma corrientes, acceso a internet alámbrico (oficinas y recepción) e inalámbrico, iluminación artificial y ventilación e iluminación natural en todos los espacios. En el caso de la cocineta, se requiere de una salida de agua potable.

Eje de Servicios

Tabla 2.6. Programa arquitectónico zona de servicios

Fuente: propia

Espacio	Uso	Definición de mobiliario y equipo	Requerimientos MEP	Cantidad de personas por espacio	Cantidad de espacios	Área por espacio	Área total
Cuarto TI	Cuarto de telecomunicaciones	-	Aire Acondicionado	0	1	12	12
Cuarto mecánico	Cuarto de bombas	-	-	0	1	9	9
Cuarto eléctrico	Cuarto de tableros eléctricos	-	-	0	1	6	6
Baños	Espacio de aseo personal	Loza sanitaria, secamanos, toallas, espejo	Agua potable, ventilación, iluminación	5 y 8*	2	14	28
Aseo	Almacenamiento de artículos de limpieza	Escobas, pila, artículos de limpieza	Agua potable, iluminación	0	1	3	3
Bodega	Almacenamiento de mesas, sillas, equipos, etc.	Mesas, sillas, equipos, etc.	Iluminación	0	2	35.25	70.5
Total				13	128.5		

Los espacios mostrados en la tabla 9 corresponden a las áreas de servicios necesarias para el adecuado funcionamiento del proyecto. Los cuartos de telecomunicaciones, eléctrico y mecánico corresponden a zonas de servicio para el adecuado funcionamiento electromecánico del proyecto y se debe asegurar una ubicación que permita el adecuado abastecimiento del edificio. Los cuartos de aseo y bodega van a depender del diseño del edificio y su ubicación dentro de este. *En cuanto a los baños, el cálculo se realizó en base a lo estipulado en el Reglamento de construcciones según el cálculo de piezas sanitarias para espacios educativos, ya que el proyecto tiene una función mayoritariamente educativa. Este cálculo se hizo en base a un aforo total de 163 personas, lo cual es el resultado de la cantidad de personas por espacio en un aforo del 100%. A esto se le adicionó la cantidad de personas por metro cuadrado que pueden entrar en el vestíbulo y la sala multiuso, dando como resultado un mínimo de 12 inodoros, 5 mingitorios y 4 lavamanos.

Dimensiones Finales

Tabla 2.7. Cálculo total del programa arquitectónico

Fuente: propia

Eje	Aforo	Área total (m ²)
Cultural	70	418.1
Educativo	70	330.31
Administrativo	10	47
Servicios	13	128.5
Estacionamiento*	36 espacios*	511.5
Total	163	1435.4
Circulación (20%)		287.08
TOTAL		1722.48

*El proyecto contaría con un mínimo total de 1722.5 m² de construcción y un aforo total de 163 personas. A esto, se le debe sumar el área de estacionamientos, el cual debe contar con espacios para al menos el 20% del aforo máximo, según el Reglamento de Construcciones, en la sección de cálculo de estacionamientos para centros educativos. Esto da un total de 33 espacios de estacionamientos particulares, a los cuales se le deben sumar los espacios de estacionamiento para personas con discapacidad, los cuales corresponden al 5% del total de espacios y como mínimo 2, según la ley 7600. Por lo tanto, se requiere de dos espacios de estacionamiento adaptados a personas con discapacidad.

3

ANÁLISIS DE SITIO

DESCRIPCIÓN DEL APARTADO

Este apartado tiene como objetivo el análisis del sitio por intervenir en sus diferentes aspectos, urbano-edilicio, físico-espacial y bioclimático, con el fin de tener una mejor comprensión de las condiciones del contexto que serán determinantes a la hora de realizar el diseño arquitectónico y urbano del proyecto.

Este capítulo busca dar respuesta al segundo objetivo de análisis de sitio y para esto, se estructura en cuatro apartados. El primero, el análisis urbano-edilicio, el segundo, el análisis físico-espacial; el tercero, el análisis bioclimático y el último apartado corresponde a las valoraciones y conclusiones finales del capítulo en conjunto con las pautas arquitectónicas que aplicarían para el diseño final.

UBICACIÓN

El terreno por intervenir está ubicado en Costa Rica, en la provincia 07 de Limón, el cantón 02 de Pococí y el distrito 05 de Cariari, más específicamente en el Barrio Los Lagos. A nivel más específico, el lote se encuentra dentro de un terreno de aproximadamente 22 hectáreas, destinado al Parque de Desarrollo Humano Cariari (PDH) y el lote tiene un área de aproximadamente 1.44 hectáreas. La figura 3.1 muestra la ubicación del distrito dentro del territorio nacional.

La ciudad de Cariari se encuentra a aproximadamente 20 km de la ciudad de Guápiles y se accede a esta por medio de la ruta 247, la cual se conecta con la ruta 32, San José, Limón, como se muestra en la figura 3.2. La figura 3.3 muestra la conexión del lote con la carretera 247.

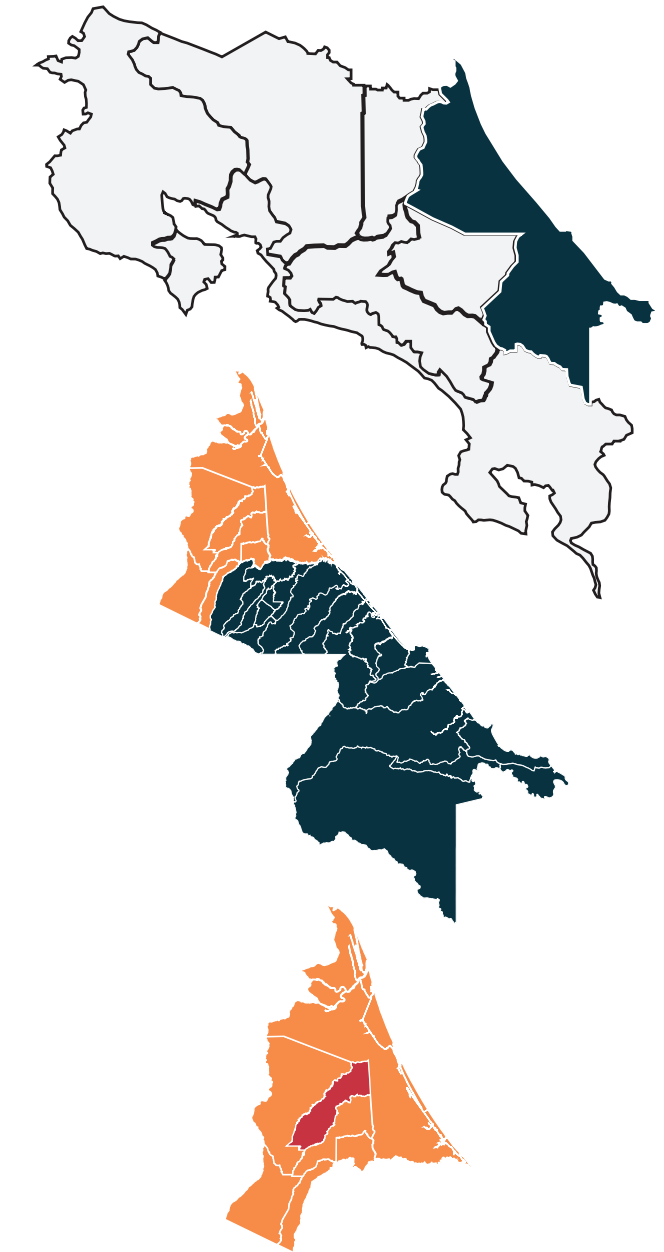
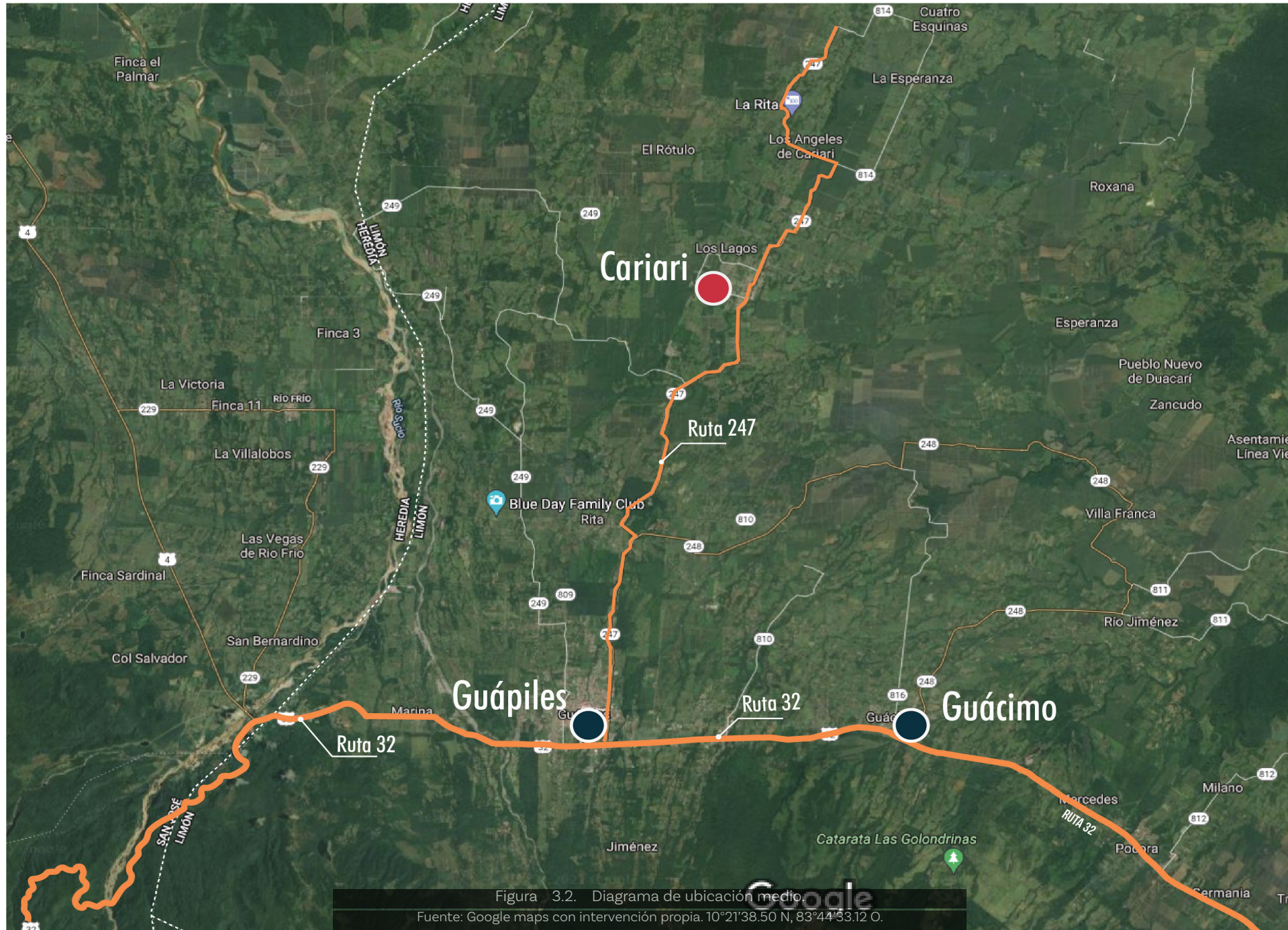


Figura 3.1. Diagrama de ubicación macro.
Fuente: propia



ANÁLISIS URBANO-EDILICIO

En este apartado se desarrolla el análisis del conjunto urbano dentro del cual se encuentra el lote a intervenir, por lo tanto, se indaga en temas como morfología urbana, escala y perfil urbano, materialidad, movilidad, cobertura de servicios y contexto inmediato.

Morfología Urbana

La información acá descrita hace referencia al centro urbano del distrito de Cariari, el cual se puede observar en la figura 3.4.

El sitio en estudio corresponde a una zona rural, con núcleos residenciales dispersos sumergidos en zonas verdes de cultivo. Es por este motivo que se observa como una zona predominantemente vegetal y con pocas intervenciones urbanas, resaltando la biodiversidad presente en la zona.

Posee una trama predominantemente ortogonal, caracterizada por manzanas relativamente rectangulares que conforman los pequeños poblados, las cuales varían en alguna medida su geometría y área, dando como resultado una trama urbana irregular y dispersa. Su centro urbano se ubica hacia el Nor-Oeste del lote y es hacia este sector en donde se puede encontrar la mayor parte de los núcleos urbanos.

El lote, al estar inmerso en el terreno destinado a la construcción del Parque de Desarrollo Humano, este está rodeado de zona verde sin construir. Fuera del terreno del PDH, se puede encontrar pequeñas zonas residenciales, con una trama línea, o sea, no se desarrollan cuadras y son generadas a partir de una sola calle.



Servicios

Esta sección busca observar la dinámica urbana que se desarrolla en el sitio, con respecto a los principales servicios que se presentan en un radio de 1 km a la redonda del lote. Esto con el fin de comprender la vinculación del proyecto con el barrio y así, evaluar la manera en que este podría convertirse en un factor positivo dentro de su contexto. Esta información se puede visualizar en la figura 3.5

En primer lugar, cabe destacar que se realizó el análisis tomando en consideración el modelo de Centralidades Densas Integrales planteado por el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) en el Plan GAM 2013-2030 (MIVAH, 2014), el cual indica los radios de desplazamiento peatonal óptimos para encontrar los principales servicios. A partir de esto, se espera tener una mejor comprensión del papel que jugará el proyecto dentro del sistema urbano existente.

Las categorías planteadas son: equipamientos de salud, constituidos por clínicas y EBAS; equipamientos educativos, constituidos por escuelas y colegios; equipamientos sociales que abarcan iglesias y centros comunales y equipamientos recreativos y deportivos, como parques, canchas y demás espacios recreativos.

Lo primero que vale la pena destacar, es que el lote se encuentra a aproximadamente 800 metros de distancia del centro urbano de la región, estando en una posición privilegiada para el fácil acceso por parte de los habitantes. Además, dentro del radio de 1 km de distancia, se abarca una gran cantidad de los poblados, logrando estar a una distancia caminable para los habitantes del centro de Cariari.

Dentro de los equipamientos encontrados, a nivel educativo se encuentra la Escuela Campo Kennedy, siendo el único centro educativo en el radio de 1km. A nivel recreativo, se encuentra de Parque de Cariari, la cancha de fútbol y el redondel de toros. A nivel de salud, se encuentra la Clínica y el EBAS de Cariari. Por último, dentro de los equipamientos sociales se encuentra en su gran mayoría lo que serían iglesias de diferentes religiones y el salón comunal, ubicado dentro del radio de 500 m.

Con base en esta información, se puede observar que el centro urbano es el espacio con la mayor dinámica urbana, ubicando el único centro educativo, los espacios recreativos y deportivos y la clínica de Cariari, siendo el mayor atractor de personas en la región. Por este motivo, resulta conveniente la ubicación tan cercana del lote al centro urbano ya que este generará nuevos sitios de esparcimiento comunal y podrá incentivar la actividad comercial en la zona.



Figura 3.5. Mapa de equipamientos urbanos.

Fuente: propia. Foto aérea: Google Earth. Coordenadas: 10°21'38.50 N, 83°44'33.12 O.

Imagery Date: 2/22/2021

Movilidad

La región se ubica en una zona de paso que conecta la ruta 32 con los canales de Tortuguero, tal como se muestra en la figura 3.6. La ruta de conexión consiste en la carretera 247, la cual conforma la principal vía de conexión de la zona. En la figura 3.7, se muestra la relación de esta carretera con el sitio en estudio.

En la figura 3.7, se puede observar la jerarquía de vías de conexión, teniendo en primer lugar la ruta 247, en segundo lugar la vía que conecta el lote por intervenir con la vía principal y, en tercer lugar, las vías caracterizadas por ser principalmente residenciales.

La ubicación del lote en una vía secundaria hace que sea una posición estratégica para el fácil acceso al proyecto, propiciando la visita, no solo por habitantes de Cariari, sino por personas pertenecientes a distritos vecinos. Además, cabe destacar que, como muestra la línea punteada, la ruta del autobús pasa por el frente del lote, siendo otro punto a favor para la accesibilidad de personas al proyecto.



Figura 3.6. Mapa de equipamientos urbanos.
nte: propia. Foto aérea: Google Earth. Coordenadas: 10°21'38.50 N, 83°44'33.12 O.



Figura 3.7. Mapa de equipamientos urbanos.
Fuente: propia. Foto aérea: Google Earth. Coordenadas: 10°21'38.50 N, 83°44'33.12 O.

Infraestructura Vial

Tras la visita al distrito de Cariari, se pudieron observar características importantes en cuanto a la movilidad en la región, en especial con respecto a los medios de transporte y estado de las vías.

En primer lugar, es importante indicar que existe una distinción entre el estado de las vías en la zona comercial vs la zona residencial, esto debido a, según lo observado, una presenta un mejor estado en cuando a infraestructura peatonal que otra.

La figura 3.8 muestra una zona peatonal con un separación vegetal de la carretera, lo cual genera un espacio de mayor seguridad para los peatones. La figura 3.9 muestra la amplitud de las aceras en en espacios comerciales, lo cual motiva a caminar en la zona y la figura 3.10 muestra la zona cercana al parque, la cual tiene espacio para que los vehículos estacionen e invitar a las personas a caminar por la zona. Todo esto representa un aspecto positivo ya que motiva y facilita a los habitantes a caminar por el centro del distrito.

Por otro lado, la movilidad peatonal en la zona residencial se dificulta bastante ya que la infraestructura necesaria es, en la mayoría de los casos, inexistente. Esto general que los peatones se vean obligados a compartir la vía con los vehículos, lo cual vuelve esta actividad insegura. Esto se puede observar en las ilustraciones 3.11 y 3.13, donde se observa que no existe un espacio de acera.



Figura 3.9. Infraestructura peatonal en zona comercial.
Fuente: propia



Figura 3.11. Infraestructura peatonal en zona residencial
Fuente: propia



Figura 3.13. Ciclistas de la zona.
Fuente: propia



Figura 3.8. Infraestructura peatonal en zona comercial.
Fuente: propia



Figura 3.10. Infraestructura peatonal en zona comercial
Fuente: propia



Figura 3.12. Infraestructura peatonal en zona residencial
Fuente: propia



Figura 3.14. Ciclistas de la zona.
Fuente: propia

Además, es importante destacar que existe un gran número de usuarios que utilizan bicicletas como medio de transporte. Esto ya que la planicie que presenta la región facilita el uso de este medio de transporte, razón por la cual tantos usuarios prefieren utilizarlo. Ahora bien, el distrito no cuenta con infraestructura adecuada para este tipo de movilidad, por lo cual se comparte la vía con los vehículos. Esto genera que, en las zonas residenciales, las calles sean compartidas por vehículos, peatones y ciclistas. Lo anterior es evidenciado en las figuras 3.12 y 3.14.

Tipologías Arquitectónicas

En este apartado se busca dejar en evidencia las características que comparten las diferentes edificaciones, en particular las residencias, ya que pueden mostrar una forma de habitar el espacio arquitectónico que puede ser utilizada dentro del diseño, de manera que este responda de manera más adecuada a su entorno.

Para esto, se pondrán en evidencia los resultados obtenidos a partir de un registro fotográfico de diferentes edificaciones con las características más comunes que se presentan. En registro se observan condiciones como:

- Niveles: cantidad de niveles que presenta la edificación.
- Materiales en fachadas:
 - Vidrio: material visto principalmente en ventanas, pero puede hacer referencia a fachas completas en vidrio.
 - Madera: ya sea recubrimiento o sistema constructivo.
 - Concreto: ya sea como mampostería o elementos chorreados in situ.
 - Metal: como rejas en ventanas o puertas.
 - Enchapes: elementos decorativos en fachadas, tipo piedra o ladrillo.
 - Cubierta: cantidad de aguas de la cubierta.
 - Elementos arquitectónicos:
 - Pórtico
 - Jardín frontal
 - Portón

En total, se observaron 20 edificaciones residenciales, algunos ejemplos de estas pueden ser observadas en las figuras 3.15, 3.16 y 3.17.



Figura 3.15. Ejemplo de edificación en Cariari
Fuente: propia



Figura 3.16. Ejemplo de edificación en Cariari
Fuente: propia



Figura 3.17. Ejemplo de edificación en Cariari.
Fuente: propia

Los resultados se exponen a continuación.

Niveles

El 90% de las edificaciones valoradas cuentan con un único nivel, el restante 10% representa edificaciones de dos niveles y no se encontraron edificaciones más altas que estas.

Materiales en fachada

El porcentaje de edificaciones que presentan los siguientes porcentajes es el siguiente:

- Vidrio: 80%
- Madera: 10%
- Concreto: 95%
- Metal: 75%
- Enchape: 25%

Existe un porcentaje 95% de edificaciones en mampostería, por lo que el material más común en fachadas es el concreto, seguido por el vidrio que compone las ventanas y el metal que se puede observar principalmente en rejas sobre las ventanas y puertas. Algunas de las edificaciones presentaban elementos decorativos en enchapes de piedra o ladrillo y únicamente el 10% presentaron fachadas en madera.

Cubierta

A nivel de cubiertas, el 60% de las edificaciones poseen una cubierta a 2 aguas y el 30% una cubierta a 4 aguas. Independientemente de estos porcentajes, las cubiertas resultaban ser muy similares, cubriendo únicamente la edificación, sin aleros y de hierro galvanizado. Solamente una de las residencias observadas contaba con una cubierta con una sola pendiente.

Elementos arquitectónicos

- Jardín frontal: 75%
- Pórtico: 60%

Algo que resultó interesante de esta observación es que todas las edificaciones evaluadas mostraron al menos uno de estos elementos; la presencia de un jardín frontal que proporciona diferentes elementos naturales decorativos y un pórtico

que busca generar un espacio de transición entre el interior y el exterior de la edificación. Llama la atención que, a pesar de que el porcentaje de edificaciones con portones es alto, existen algunas edificaciones en donde hay una transición sin obstáculos de la calle a la puerta de la residencia.

A partir de esta información, se podría generar una imagen de casa típica de la zona con la presencia de los elementos y espacios descritos anteriormente. Esta se observa en la figura 3.18.

Ahora bien, es importante entender la razón por la cual pueda existir la presencia de estos elementos en las residencias de la zona principalmente el jardín frontal y el pórtico. Con respecto al jardín frontal, se pudo observar que los terrenos en los cuales se ubicaban las residencias eran amplios, lo cual permite dejar una parcela de terreno entre la calle y la casa.

Ahora bien, en cuanto al pórtico, este tiene una función social y bioclimática. Con respecto a la función social, este espacio permite a los residentes contar con una zona de transición entre el área pública y privada que puede ser utilizada también como espacio de socialización entre los residentes y los vecinos. La función bioclimática es la de poder contar con un espacio de resguardo ante la lluvia hacia el cual se abren las ventanas, permitiendo contar con ventilación dentro de la residencia sin preocuparse por la entrada de lluvia. Además, genera un espacio de sombra que resguarda la vivienda de la radiación solar excesiva.

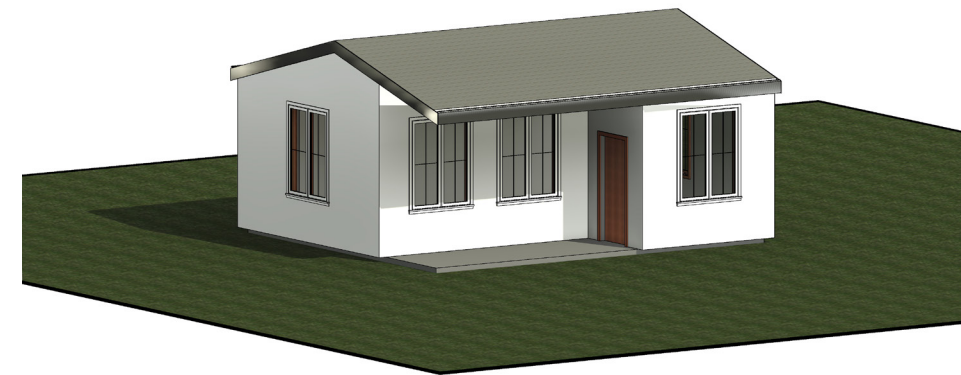


Figura 3.18. Casa típica de Pococí
Fuente: propia

Perfil urbano

El perfil urbano de la zona se constituye de edificaciones mayoritariamente residenciales, interrumpidas por grandes extensiones de zona verde, y de una altura alrededor a los 3 m de alto. También, se pueden encontrar edificaciones de tipo comercial con alturas que llegan hasta los 2 niveles, con 6 metros altura, principalmente en el centro urbano (Hernández, 2020). La figura 3.19 muestra un diagrama de ejemplo del perfil urbano de la región.

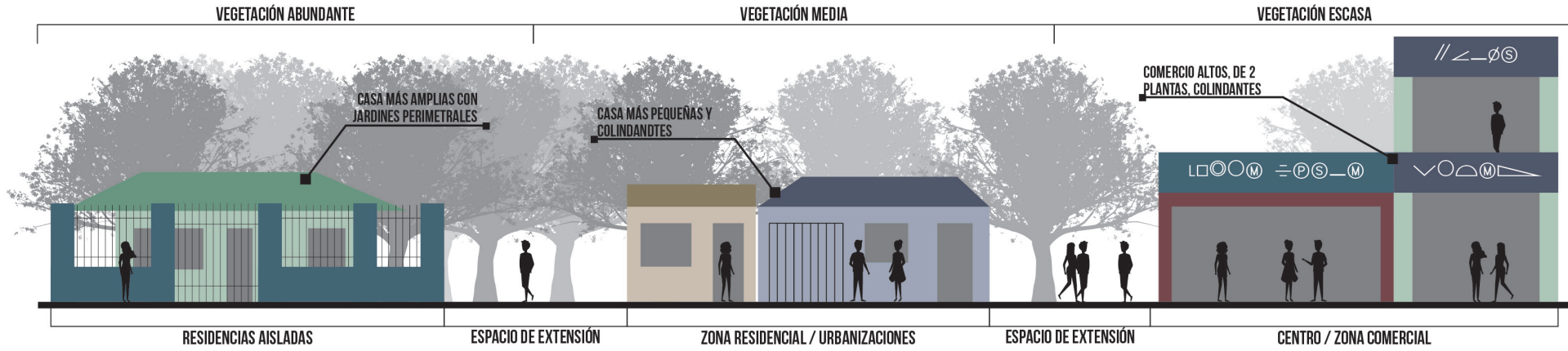


Figura 3.19. Perfil urbano.
Fuente: Hernández, 2020

Contexto Inmediato

En esta sección se hace una descripción de las zonas circundantes al lote, con el fin de entender la comunicación que tiene el terreno con su entorno. Este se realiza por medio de la observación, producto de la visita al sitio, y se muestra en este apartado por medio de fotografías y diagramas.

En primera instancia, cabe recalcar que el terreno a intervenir tiene una extensión de 1.44 ha y se encuentra dentro de otro terreno aún más grande de 22 ha, donde se piensa establecer el Parque Desarrollo Humano de Cariari. En este terreno actualmente se encuentra la antigua casa de la administración de la Radio Nacional Española (actual CCCC) y las instalaciones de la Fuerza Pública. La figura 3.20 muestra una imagen aérea que se encuentra dentro del CCCC donde se puede apreciar las instalaciones de la Fuerza Pública y la casa. Fuera de lo descrito anteriormente, el sitio no posee ninguna otra edificación.



Figura 3.20. Imagen aérea de sitio.
Fuente: Fuente: desconocida. Edición: propia

Las figuras 3.21 y 3.22 muestran las fotografías del contexto y un diagrama de ubicación de estas. Hacia el norte, el lote colinda con una calle existente y una zona residencial de baja escala; del lado residencial, existe una zona peatonal con una parada de autobús, como se muestra en las figuras 3.22 y 3.23. Del lado del lote, se encuentra el acceso principal al terreno, con una calle construida que se dirige hacia el edificio de la fuerza pública y al CCCC. El lote se encuentra protegido por un portón, delante de este hay un basurero (figura 3.24) y, al ingresar, se encuentra el rótulo indicador de “Centro Cultural Comunitario de Cariari” (figura 3.25).

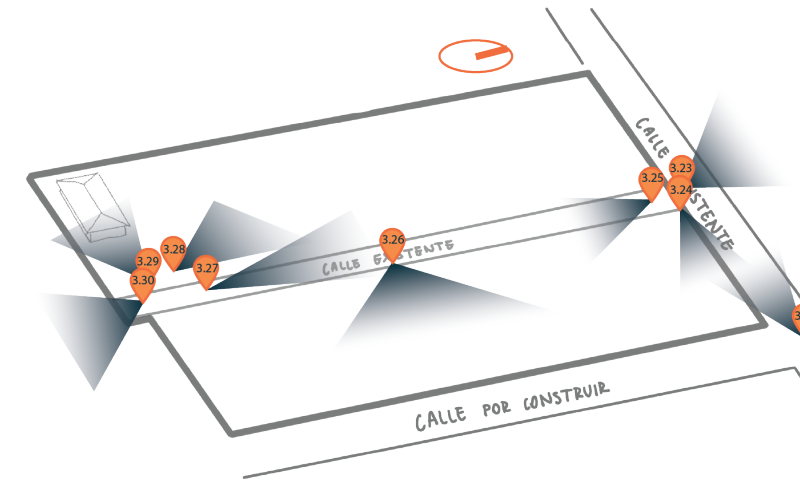


Figura 3.21. Diagrama de ubicación de fotografías del contexto
Fuente: propia



Figura 3.22. Contexto inmediato. Calle de ingreso al sitio
Fuente: propia



Figura 3.23. Contexto inmediato. Colindancia norte
Fuente: propia



Figura 3.24. Contexto inmediato. Ingreso al sitio
Fuente: propia



Figura 3.25. Contexto inmediato. Calle existente dentro del sitio.
Fuente: propia

Como se explicó anteriormente, el lote presenta únicamente dos edificaciones, por lo cual, este se encuentra rodeado de zona verde. La figura 3.26 muestra el lado este del lote, donde se puede apreciar una cancha de fútbol que, según Anais Rodríguez (comunicación personal), esta es utilizada por jóvenes vecinos de la región para jugar fútbol. La figura 3.26 muestra la calle de ingreso que se mencionó anteriormente, en una vista hacia el norte del lote. En la figura 3.28 se muestra el área verde del lado oeste, zona que está sin intervenir. La figura 3.29 muestra la casa actualmente utilizada como CCCC y la figura 3.30 muestra las instalaciones de la fuerza pública.



Figura 3.28. Contexto inmediato. Sector oeste del sitio
Fuente: propia



Figura 3.26. Contexto inmediato. Sector este del sitio.
Fuente: propia



Figura 3.29. Contexto inmediato. Casa de la administración de la Radio
Fuente: propia



Figura 3.27. Contexto inmediato. Sector norte del sitio. Calle existente de ingreso.
Fuente: propia



Figura 3.30. Contexto inmediato. Instalaciones de Fuerza Pública.
Fuente: propia

ANÁLISIS FÍSICO-ESPACIAL

Esta sección busca realizar un análisis de las condiciones físicas del terreno, como topografía, hidrología, cobertura vegetal y análisis sensorial y, de esta manera, entender como estas pueden afectar el diseño del proyecto arquitectónico.

Topografía

La región Caribe de Costa Rica es caracterizada por sus planicies, ya que se encuentra alejado de las cadenas montañosas del país. El lote por intervenir no es la excepción a esta situación, tal y como se muestra en la figura 3.31, la altitud del lote presenta muy pocas variaciones, siendo beneficioso a la hora de diseñar, ya que no representa una topografía predominante.

Observando las curvas de nivel obtenidas por el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), las cuales se encuentran a cada 10 metros, en la figura 3.32 se afirma que el terreno cuenta con una pendiente muy baja. Hernández, 2020 afirma, con relación al lote del PDH, que este “crece 3 mts de altura, sin embargo, por la extensión del terreno su pendiente es de 0.44%, en otras palabras, es plano.” (Hernández (2020), p.116).

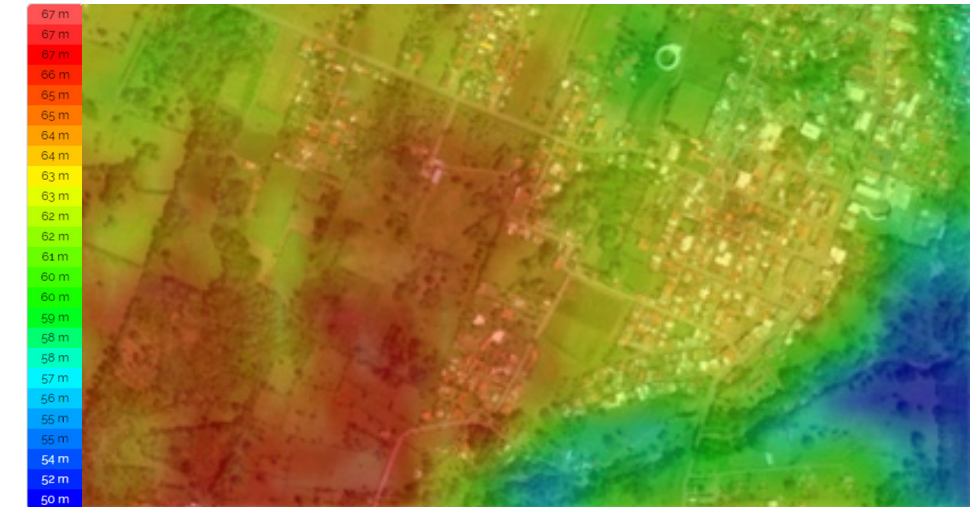


Figura 3.31. Altitud del terreno.
Fuente: es-cr.topographic-map.com

Topografía de la región

Curvas de nivel a cada 10 m

Simbología

-  PDH
-  Curvas de nivel
-  Distrito de Cariari
-  Distritos de Pococí
-  Pococí
-  Provincia de Limón

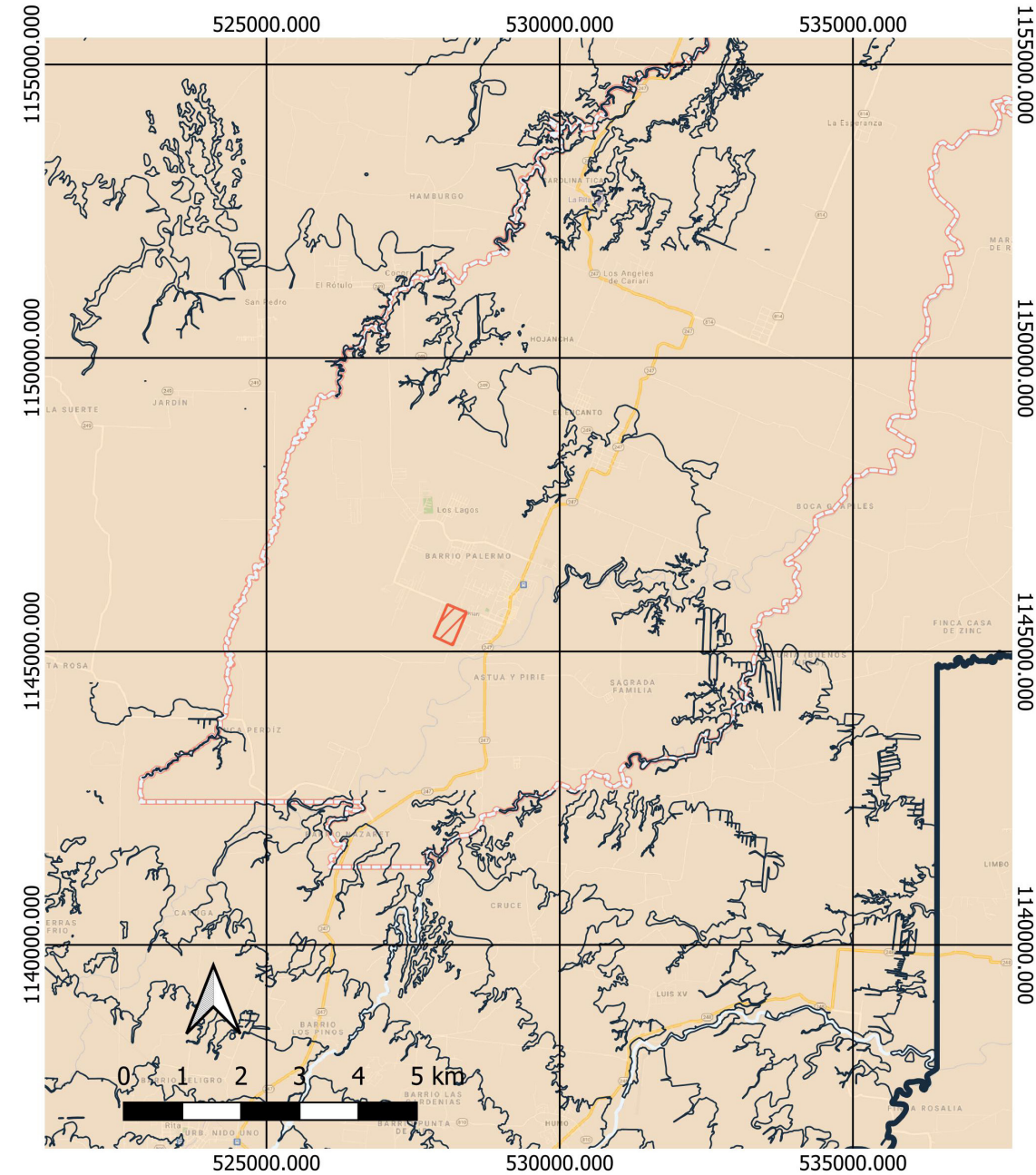
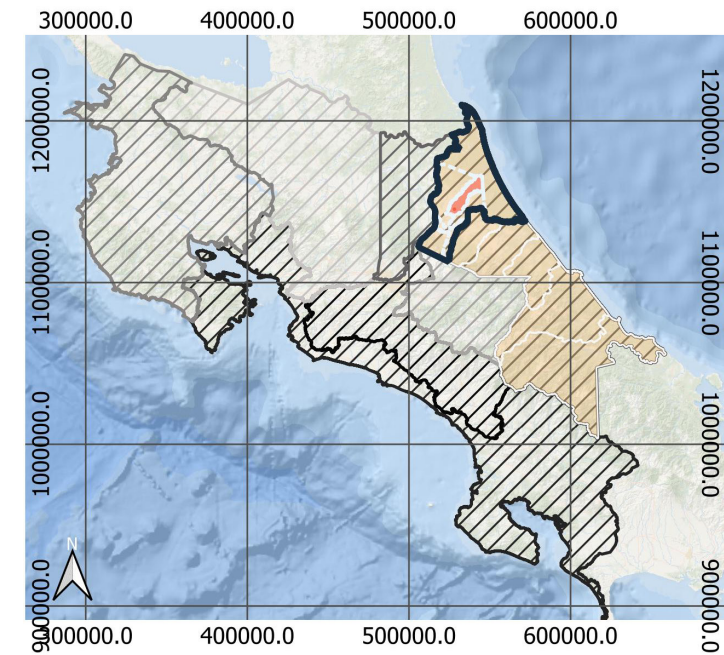


Figura 3.32. Curvas de nivel.
Fuente: Información propiciada por el SNIT.

Hidrología

La región Caribe cuenta con una amplia red hidrológica, con desembocadura en el mar Caribe. Propiamente en el cantón de Pococí, se cuenta con la presencia de los ríos Tortuguero, Desenrredito, Guápiles, Parismina y Chirripó, de estos, la zona en estudio es atravesada por el río Tortuguero y el río Desenrredito y un canal de este último. A pesar de la presencia de estos ríos, el terreno no tiene riesgo de inundación, según la Comisión Nacional de Emergencias, así se muestra en el mapa 6 de amenazas y peligros naturales y se clarifica en mayor detalle en la figura 3.33.

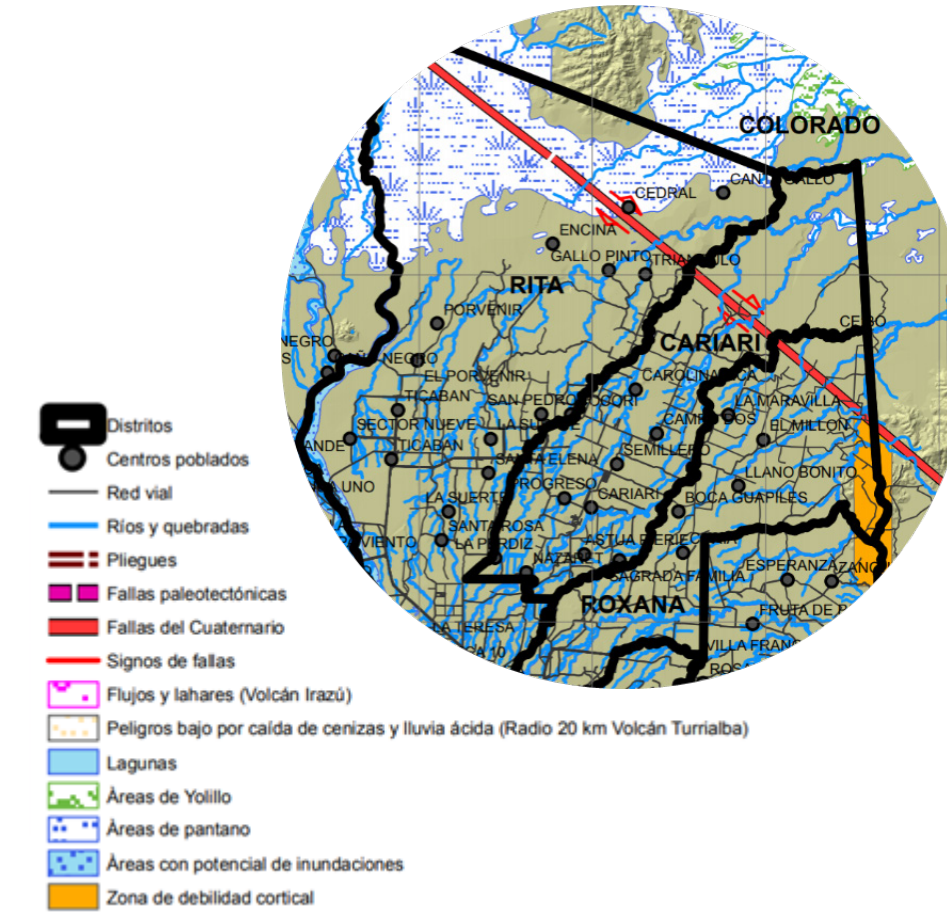


Figura 3.33. Detalle de mapa de amenazas y riesgos.
Fuente: CNE

Análisis sensorial

Este apartado busca el entendimiento perceptual del lote, en cuanto a ruido, vistas, espacios de confort, y demás aspectos de carácter más subjetivo. Este análisis se realizó en base a las condiciones actuales del sitio y no según las posibles condiciones futuras según el desarrollo del PDH.

Contaminación sónica

Con respecto a los niveles de contaminación sónica, es importante considerar que, al ser una zona rural, la contaminación sónica que se presenta no alcanza los niveles que se producen en la zona urbana, ya que no se cuenta con la presencia de diferentes aspectos generadores de ruido que existen en estas regiones, como autopistas o calles de alto tránsito, aeropuertos, ferrocarriles, industrias, entre otros. Razón por la cual se podría indicar que estos niveles son bajos en el sitio.

El lote se encuentra en una zona poco urbanizada y rodeado de áreas verdes, las cuales serán construidas a futuro con la creación del PDH. Por lo tanto, como se muestra en la figura 3.34, la mayor cantidad de contaminación sónica en el momento es generada por la calle que está al norte del lote. La colindancia sur, en este caso la conexión con el edificio de la fuerza pública presenta un nivel de ruido medio, pero sin generar grandes disturbios. Por último, las colindancias este y oeste actualmente representan zona verde, por lo que resulta un nivel de ruido bajo y más bien agradable por la fauna que atraen las especies vegetales.

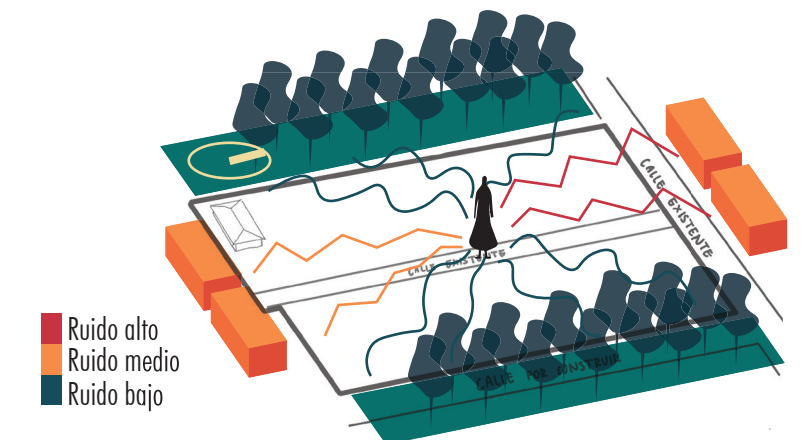


Figura 3.34. Análisis de contaminación sónica.
Fuente: propia

En general, se puede determinar que la contaminación sónica en el sitio no es un factor que represente un problema o requiera una solución dentro del proyecto, al contrario, se buscaría intensificar los sonidos producidos por la naturaleza planteando zonas de vegetación en la propuesta urbana del proyecto.

Visuales

Como se mencionó anteriormente, el PDH aún se encuentra sin construir y por esto, el sitio está constituido por una gran extensión de zona verde casi sin intervenir, lo cual resulta muy agradable en este contexto, ya que se relaciona a lo que ya se puede ver en la región: grandes extensiones de área verde.

Ahora bien, tomando en consideración que se espera que las condiciones cambien a futuro, no se buscaría abrir el proyecto hacia alguna de las visuales, sino incorporar los elementos vegetales en la propuesta urbana del proyecto. De esta manera, la propuesta urbano-arquitectónica formará parte del paisaje, atrayendo los elementos más llamativos, como la vegetación, y formando parte de su contexto. Esto se expresa en la figura 3.34.

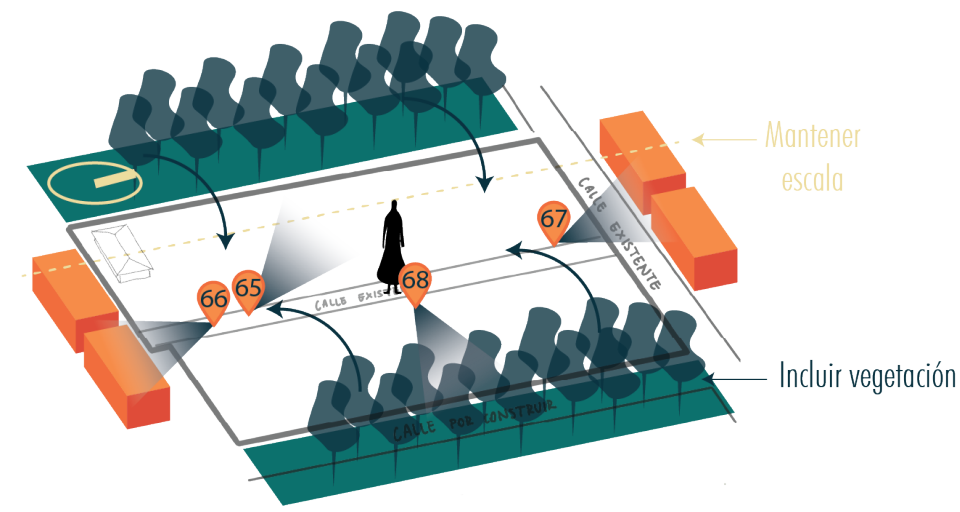


Figura 3.35. Diagrama de visuales.
Fuente: propia

Contaminación por desechos sólidos

Este aspecto se refiere a los espacios que presentan una mayor contaminación, específicamente por desechos sólidos, dentro o en los alrededores del lote.

Esto se puede ver de manera evidente en la colindancia norte que da a la calle existente, ya que en el ingreso al lote está el basurero. Esto hace que el ingreso al CCCC está sucio y contaminado. Fuera de eso, el sitio se encuentra limpio. Este aspecto se puede entender en la figura 3.36.

Ante esto, es necesario que el proyecto cuente con un cuarto de residuos con acabado en pintura epóxica para sellar las paredes ante malos olores. Este espacio tendría la función de almacenar los residuos hasta el momento de la recolección. Además, a nivel urbano es necesario que exista mobiliario como basureros, para reducir la contaminación.

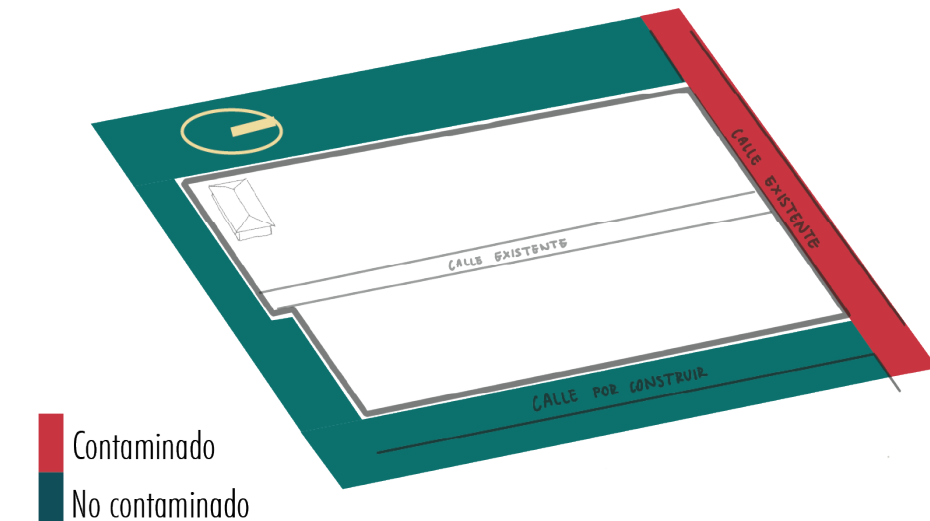


Figura 3.36. Diagrama de contaminación.
Fuente: propia

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

En esta sección, se realizará una descripción de las condiciones climáticas que afectan el sitio de estudio, como temperatura, humedad, velocidad de los vientos, precipitaciones y asoleamiento. A partir de esto, se busca obtener una serie de pautas arquitectónicas que serán detalladas en el último apartado de este capítulo.

Temperatura

Como se puede observar en la figura 3.37, las temperaturas oscilan entre los 24 y los 29 grados Celsius, llegando a tener temperaturas máximas de 35 grados Celsius. Estas temperaturas se consideran calientes y muy calientes, lo cual puede ser un factor que afecte el confort del proyecto.

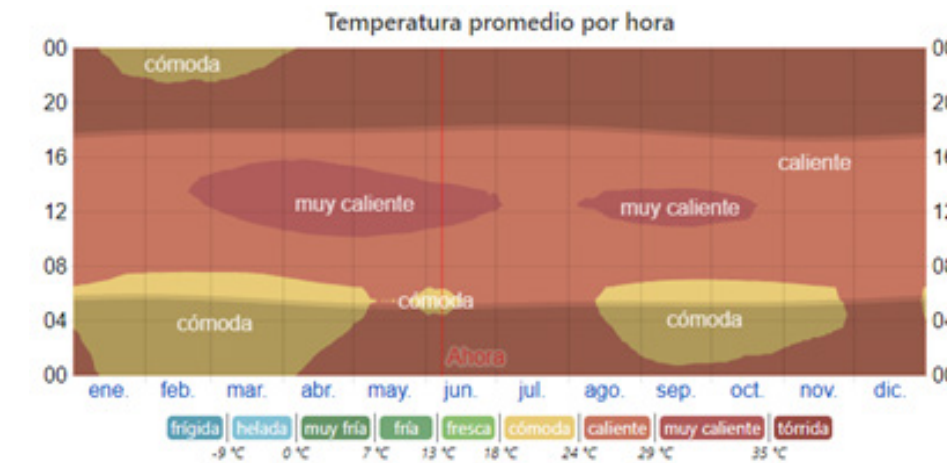


Figura 3.37. Temperatura promedio.
Fuente: es.weatherspark.com

Humedad

La figura 3.38 muestra los niveles de humedad que se presentan en la zona. La región del Caribe Costarricense es caracterizada por sus altos niveles de humedad y el gráfico anterior es un ejemplo de ello. En este, se puede ver que la humedad entra en la categoría de bochorno por un alto porcentaje del tiempo durante varios meses al año, inclusive, puede llegar a tener niveles opresivos por cortos periodos. Esto indica que la humedad será un factor que deba ser tratado con diferentes estrategias pasivas, para lograr mantener el confort climático dentro del espacio arquitectónico.

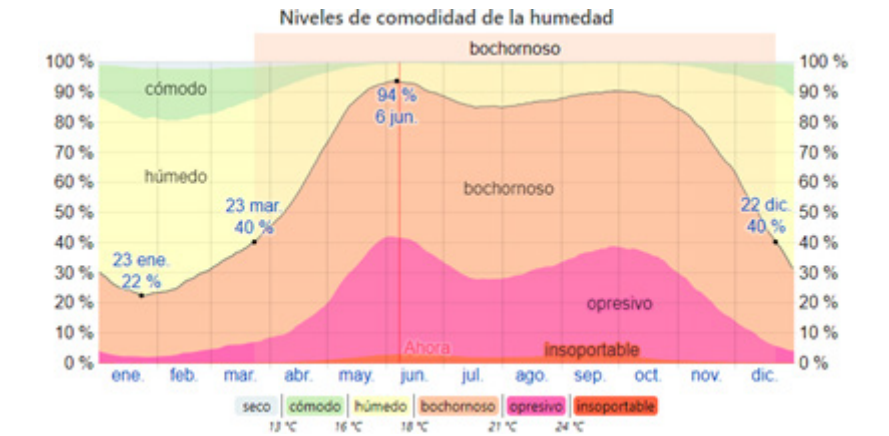


Figura 3.38. Humedad relativa.
Fuente: es.weatherspark.com

Precipitaciones

La zona, al igual que el resto del territorio nacional, presenta una estación seca y una lluviosa. Sin embargo, durante todo el año existe probabilidad de precipitación, como se muestra en la figura 3.39, caracterizando la estación seca por una probabilidad no mayor al 20%. En la época lluviosa, esta puede subir hasta un 58% de probabilidad.

La figura 3.40 muestra también que, durante la época lluviosa, los niveles de lluvia acumulados en un periodo de 31 días aumentan considerablemente. De esta manera, se concluye que, durante la época lluviosa, el nivel de precipitación es un factor considerable en el diseño.



Figura 3.39. Probabilidad diaria de precipitación.
Fuente: es.weatherspark.com

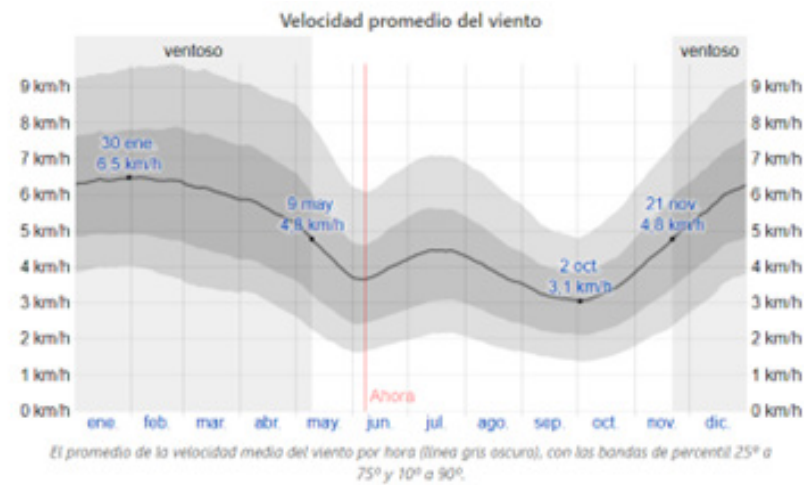


Figura 3.41. Probabilidad diaria de precipitación.
Fuente: es.weatherspark.com

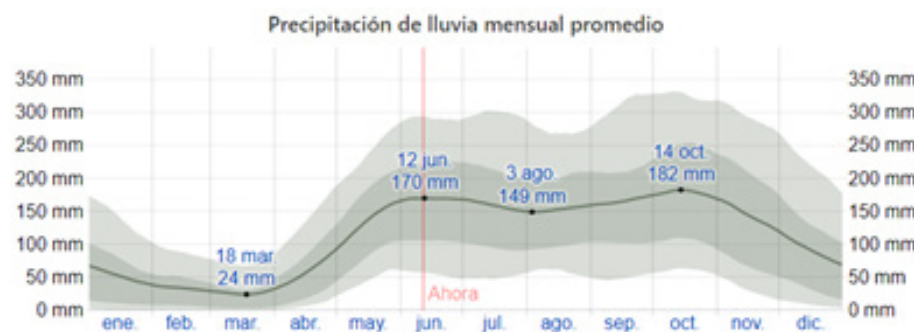


Figura 3.40. Promedio de precipitación en mm.
Fuente: es.weatherspark.com

Precipitaciones

Con respecto a la velocidad del viento, se puede apreciar, a partir de la figura 3.42, que la velocidad del viento es mayor durante la época seca y disminuye para la época lluviosa. Sin embargo, estas velocidades no son lo suficientemente altas como para poder disminuir la percepción de la humedad, por lo que el proyecto debe buscar potenciar la ventilación natural para contrarrestar la humedad y lograr el confort climático dentro del espacio.

VALORACIONES FINALES

En este apartado, se busca realizar una recopilación de las principales implicaciones arquitectónicas que tendrá la información desarrollada en los apartados anteriores, con respecto al análisis de sitio. Esto brindará pautas de diseño que serán empleadas en el desarrollo del proyecto.

Primeramente, se debe procurar aprovechar la ubicación del lote para proponer una mayor conexión de vías peatonales y ciclovías. Tomando en consideración que existe una sola vía peatonal, resulta necesario realizar una propuesta que permita facilitar el acceso por diferentes medios de transporte. Además, se debe considerar la creación de la infraestructura de parada de autobús que vaya acorde con la actual ruta de buses. La figura 3.42 muestra la propuesta de rutas peatonales y ciclovías de conexión con el entorno.

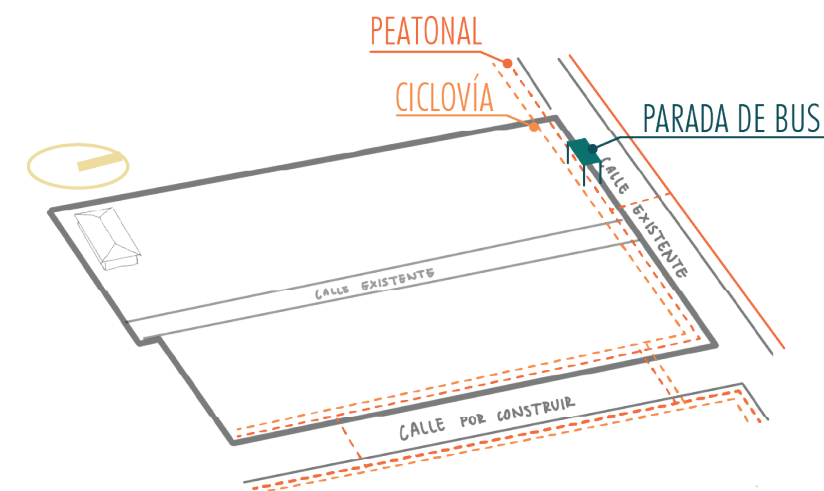


Figura 3.42. Propuesta de continuidad vial peatonal y ciclovía.
Fuente: es.weatherspark.com

Por otro lado, como se muestra en la figura 3.43, resulta importante considerar que el perfil urbano vincula el contexto construido con el natural, por lo cual es necesario incorporar la vegetación de la zona dentro del proyecto.

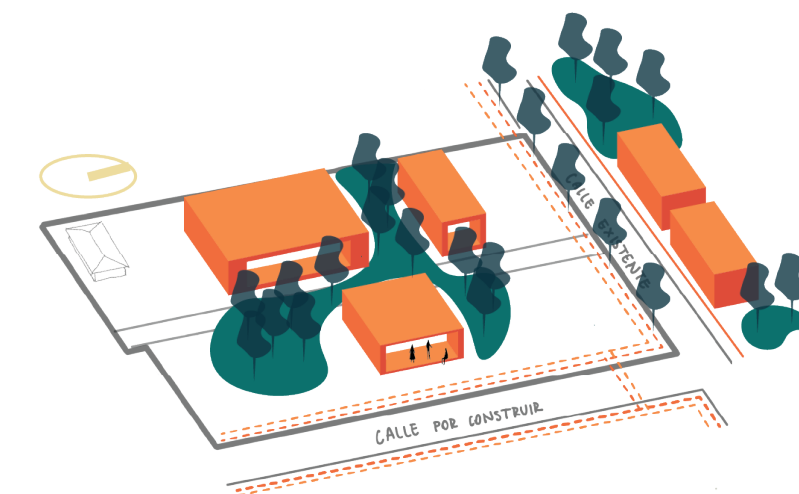


Figura 3.43. Incorporación de elementos vegetales.
Fuente: es.weatherspark.com

Posteriormente, gracias al entendimiento de tipologías arquitectónicas presentes, se puede entender que la relación interior-externo resulta importante dentro de las edificaciones, no solo por un aspecto de conexión con la naturaleza, sino también por un aspecto climático de ventilación y confort. Razón por la cual, como se muestra en la figura 3.44, es necesario abrir el edificio y crear esa relación con su entorno.

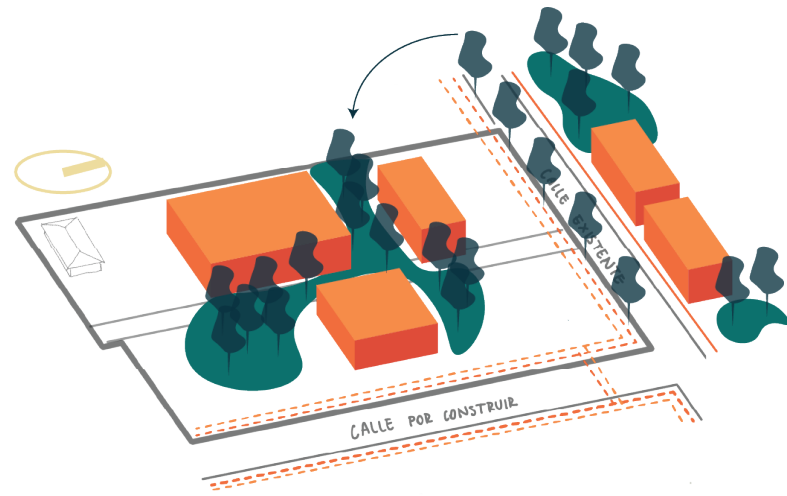


Figura 3.44. Relación interior-externo.
Fuente: es.weatherspark.com

Otro punto importante es el de utilizar pendientes adecuadas en las cubiertas, ya que las condiciones climáticas indican que los niveles de precipitación son altos en la mayor parte del año. La figura 3.45 muestra un ejemplo de la manera de manejar las cubiertas en el proyecto.

Por último, resulta sumamente importante el manejo de las condiciones climáticas con estrategias pasivas. Estas se pueden ver en la figura 3.44, donde se observa el manejo de aleros para generar espacios de sombra y se protección ante la radiación y las lluvias. Además, el uso de paredes permeables que permitan conseguir una ventilación cruzada, de manera que pueda ingresar el aire fresco y salir el aire caliente. Es de suma importancia este último aspecto, ya que se debe potenciar la ventilación al máximo debido a las bajas velocidades que este presenta en la región.

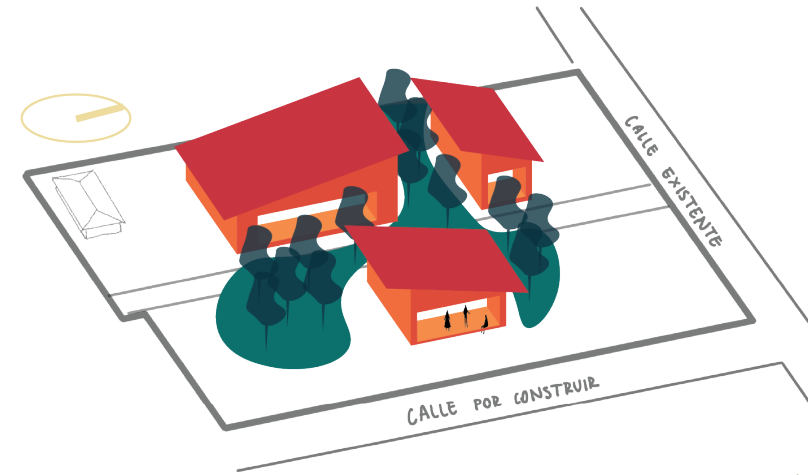


Figura 3.45. Relación interior-externo.
Fuente: es.weatherspark.com

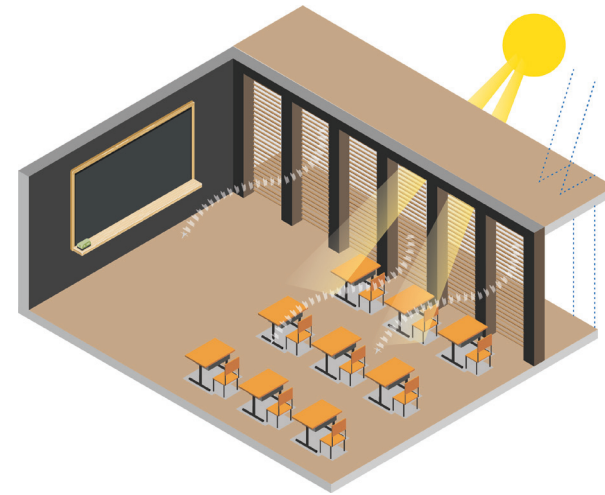


Figura 3.46. Relación interior-externo.
Fuente: es.weatherspark.com

Esto concluye las pautas de diseño que se deben tomar en cuenta para la creación del anteproyecto del CCCC. Esta información será empleada en el desarrollo del objetivo 3 para lograr un diseño que se adapte a las condiciones del sitio estudiadas en este capítulo.

4 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PLAN MAESTRO EXISTENTE

Como se explicó anteriormente, el proyecto parte de una base a nivel urbano macro desarrollada por Hernández (2020) y a nivel urbano medio en el curso de Taller de Arquitectura X de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Tecnológico de Costa Rica, durante el segundo periodo del 2020.

El planteamiento urbano macro designa en el lote por trabajar una parada de bus y un sitio de alquiler de bicicletas. Además, propone una red de ciclovías, aceras y pasos peatonales que conectan el proyecto con el Parque de Desarrollo Humano que se plantea desarrollar posteriormente. La figura 4.1 muestra la propuesta urbana hecha por Hernández 2020.

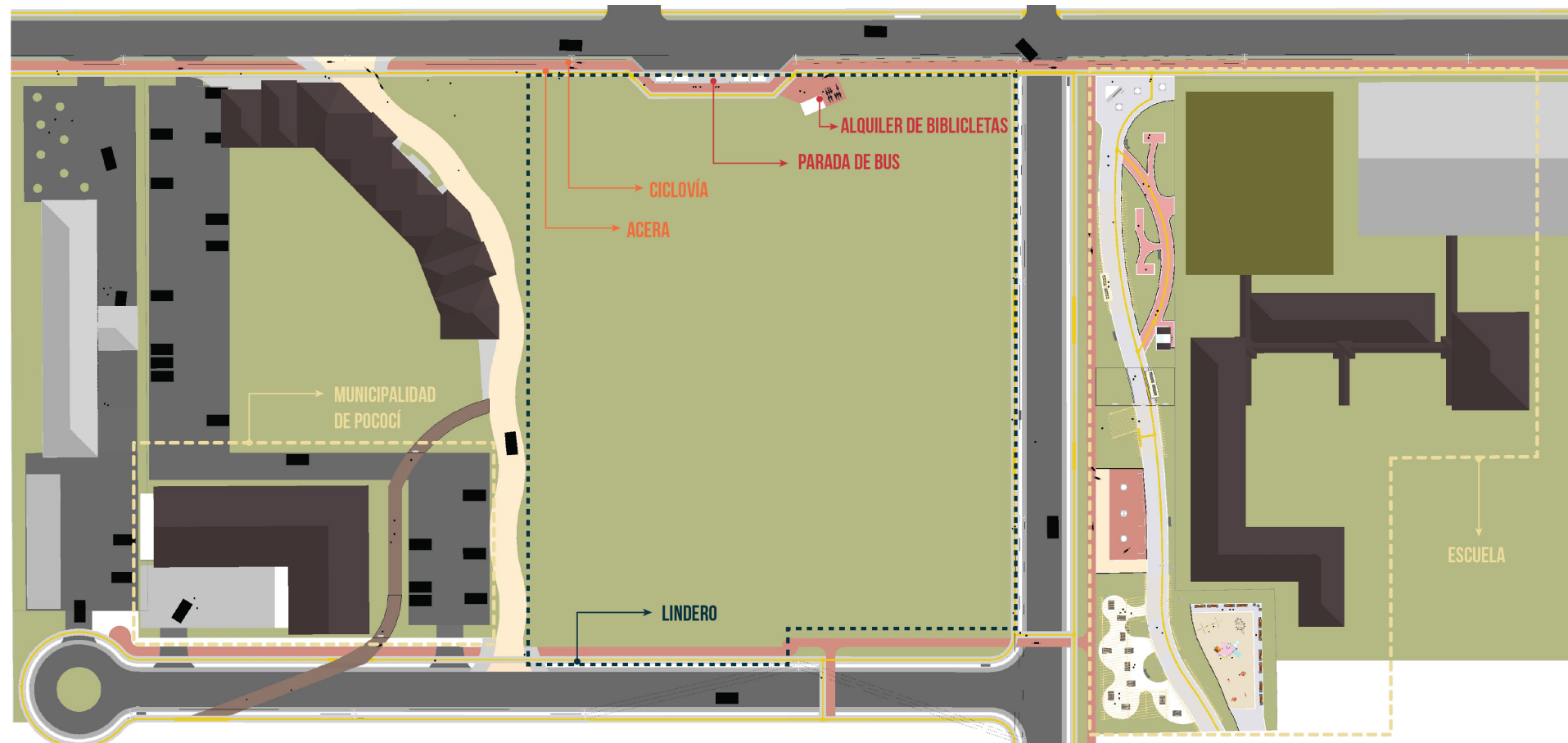


Figura 4.1. Propuesta urbana macro de Hernández (2020).
Fuente: Hernandez (2020)

El planteamiento urbano medio, desarrolla dentro de él un área deportiva, con una cancha multiuso y espacio para espectadores; un área de ferias para ferias del agricultor o artesanales; y un área de anfiteatro para presentaciones artísticas. Además, deja el espacio para la Casa de la Administración de la antigua Radio Nacional Española como sitio de interés para la comunidad. Esta se plantea que pueda ser remodelada en el futuro y utilizarse como galería.

La concepción de este plan maestro se originó a partir de la intención de unir tres puntos en el sitio: la parada de bus, la calle lateral, cuya construcción está planteada a futuro, y la casa de la administración de la radio. Esto se puede observar en la figura 4.2. Esta conexión generó una distribución en Y griega que es aprovechada como un boulevard peatonal, que a su vez permitiría el paso de vehículos de emergencia en caso de ser necesario. A partir de esto, se distribuyen los diferentes espacios que componen el plan maestro, como se muestra en la figura 4.3.

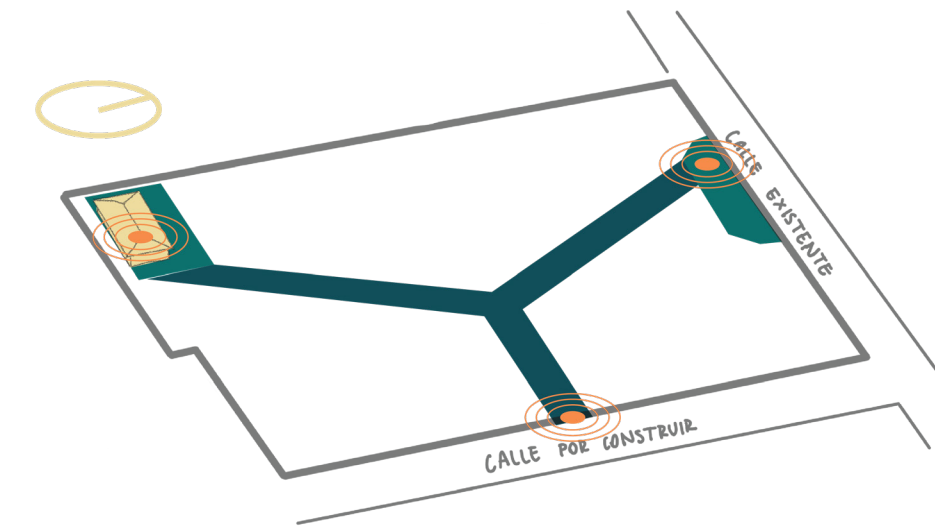


Figura 4.2. Intención de diseño de Plan Maestro CCCC.
Fuente: propia

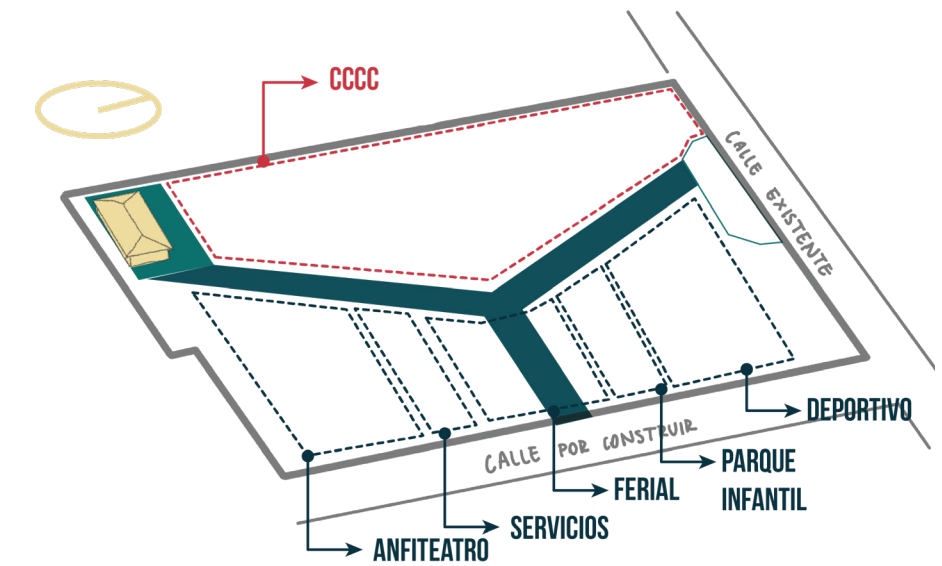


Figura 4.3. Distribución de Plan Maestro.
Fuente: propia

CONCEPTO

Intenciones conceptuales

Con el fin de entender mejor el encargo, se retoma el problema de esta investigación:

¿Cuál es la propuesta de anteproyecto para un Centro Cultural Comunitario que promueva la cultura y contribuya al desarrollo integral del distrito de Cariari en el cantón de Pococí?

Para lograr esto, se busca generar un espacio que propicie el encuentro comunal a través de la cultura, ya sea su desarrollo o su apreciación. Lo cual significa que el proyecto debe contar con espacios tanto para la realización de actividades culturales, como para ser espectador de estas y así, lograr reunir a la comunidad en un recinto que se abre a todo público, no solo a los usuarios directos del proyecto. Además, dado las características del contexto que se explicaron en el capítulo anterior, resulta importante vincular el proyecto de manera visual con zonas verdes, ya que esta es una cualidad importante de las viviendas de la zona. Las figuras 4.4, 4.5 y 4.6 muestran estas intenciones de manera gráfica.

Con el fin de proporcionar esto dentro del espacio arquitectónico, el proyecto debe procurar lo siguiente:

- Contar con espacios de exposición de obras que se desarrollen en los talleres.
- Permitir una comunicación visual de los espacios de ensayo con el área urbana de manera que las actividades puedan ser visibles desde fuera del edificio.
- Vincular visualmente los espacios de estancia y desarrollo cultural con áreas verdes.

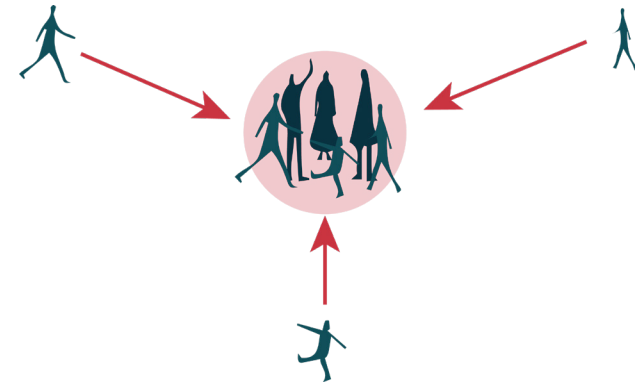


Figura 4.4. Diagrama de intención: reunión comunal
Fuente: propia

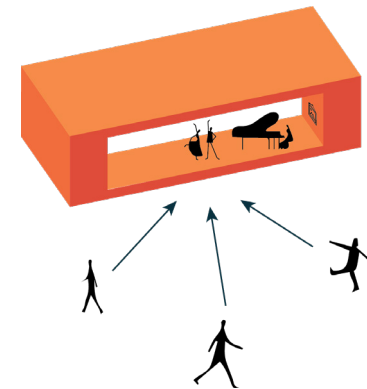


Figura 4.5. Diagrama de intención: apreciación y desarrollo cultural en el espacio.
Fuente: propia

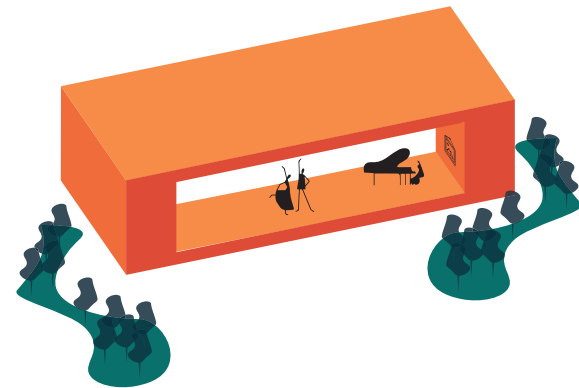


Figura 4.6. Intención de vinculación con espacios verdes
Fuente: propia

Exploración topológica

El diagrama topológico de la figura 4.6 muestra las diferentes relaciones entre los espacios que debe tener el proyecto. A grandes rasgos, se puede entender que la distribución de los espacios inicia en un vestíbulo principal, que es el que me da la entrada al proyecto, y a partir de ahí me dirijo hacia los diferentes sectores del proyecto: el cultural, el educativo, el administrativo y de servicios. Dos de estos sectores, el cultural y el educativo, cuentan con accesos secundarios para potencializar la conexión con el espacio urbano, como se explicó anteriormente en las intenciones conceptuales.

Ahora, dentro del sector cultural, se encuentran los espacios de talleres de arte, sala de reuniones y salas multiuso, las cuales se pueden unir para formar un salón multiuso. Los talleres requieren de una bodega compartida por ambos espacios y las salas multiuso requieren de una bodega y un cuarto de luz y sonido, con el fin de mantener la flexibilidad del espacio. Además, estos espacios deben permanecer en cercanía con la sala de reuniones, ya que en el salón multiuso se pueden llevar a cabo reuniones comunales, por lo cual se debe mantener una relación con el espacio donde se llevarían a cabo las reuniones de junta directiva. Por otro lado, se hace la propuesta de colocar una batería secundaria de baños en esta zona ya que es un sector que albergará una gran cantidad de personas

Con respecto al sector educativo, este se compone del laboratorio, biblioteca, sala de estudio grupal y sala de estudio individual. Para entender las relaciones de estos espacios, es importante tomar en consideración que las salas de estudio deben ser controladas por la persona encargada de la biblioteca, razón por la cual estos espacios deben estar contiguos. El laboratorio es un espacio de debe estar en cercanía a estos, ya que entra dentro de la misma categoría y se debe mantener un orden en el espacio para ubicar mejor al usuario dentro del proyecto.

Los espacios administrativos deben tener una relación de cercanía entre ellos para que logre existir una mejor administración de proyecto, por lo cual se desarrollan alrededor de un vestíbulo en común.

Los espacios de servicio es recomendable que se mantengan cercanos entre ellos para que exista mayor orden en el proyecto. Es importante dentro de estas relaciones la cercanía del cuarto de aseo con la batería de baños y la del cuarto eléctrico con el de T.I. Además, existen algunos espacios que deben contar con un ingreso desde el exterior del proyecto, como el cuarto de basura, el cuarto mecánico (donde va la bomba del sistema de supresión de incendios, el generador y el tanque de agua subterráneo) y la bodega general.

Por último, la zona de recepción y cuarto de seguridad deben de ser espacios céntricos en el proyecto y accesibles desde todos los ingresos de manera que exista control sobre las personas que ingresan al edificio.

Intenciones Compositivas

Como se mencionó anteriormente, el proyecto busca generar la mayor cantidad de conexiones con la vía peatonal planteada, por lo cual se toma la decisión de realizar un eje de conexión de las vías que definen el sector del CCCC en contra forma a la "V" que genera el boulevard, este será el eje de mayor jerarquía en el proyecto. A partir del punto central, se traza un tercer eje que da el ingreso principal al proyecto. Esto se aprecia gráficamente en la figura 4.8.

Posterior a esto, en la figura 4.9, se realiza una distribución de los espacios, dejando un vacío en el punto de encuentro del boulevard que servirá como plaza de ingreso y se distribuyen los espacios a partir del nivel de privacidad que estos requieran. Los espacios como talleres de arte, biblioteca y salas de estudio requieren de mayor silencio y privacidad, por lo cual se ubican hacia la parte posterior del proyecto y se dejan los espacios de laboratorio y salas multiuso hacia la parte frontal del proyecto, de manera que se logre la intención de generar una conexión visual de estos espacios con la zona urbana.

El eje de conexión entre las vías se aprovecha como circulación principal y el espacio de ingreso a partir de la plaza se aprovecha como vestíbulo de ingreso al proyecto.

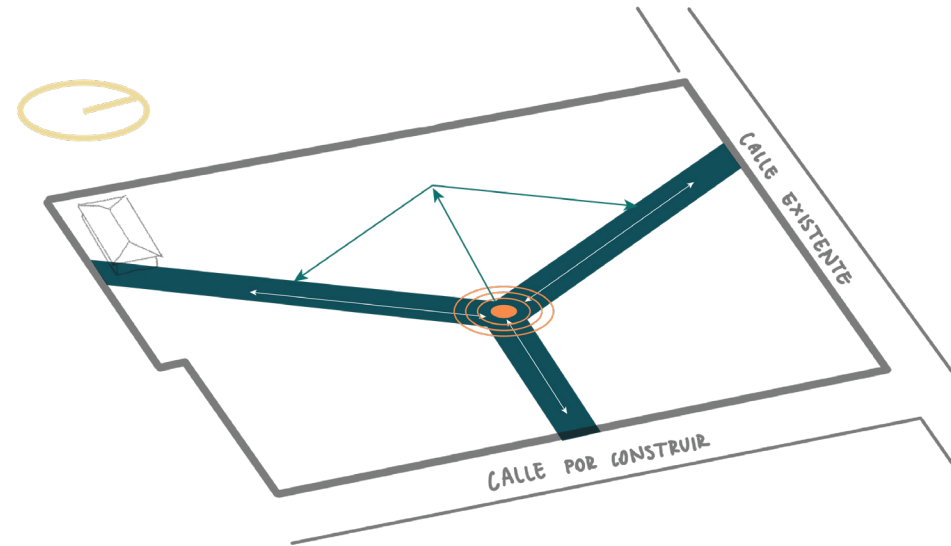


Figura 4.9. Intención compositiva.
Fuente: propia

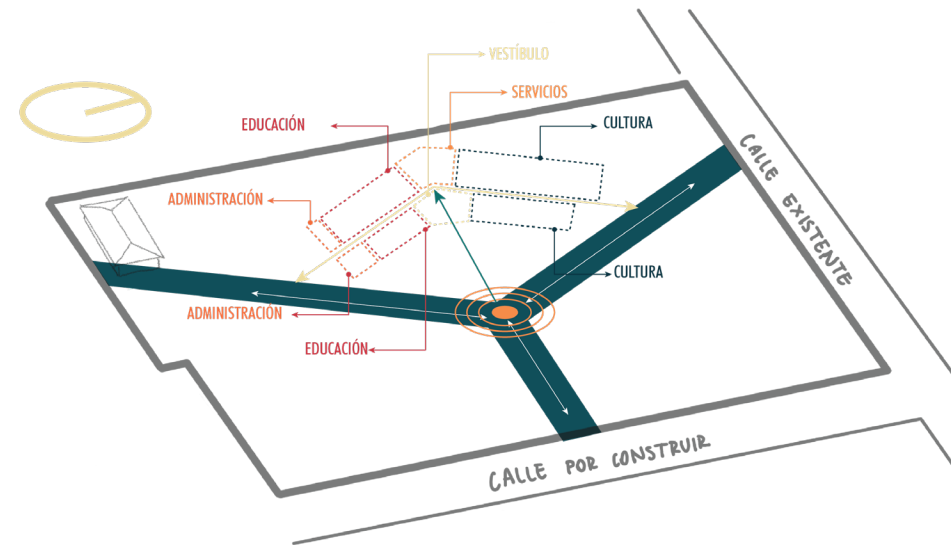


Figura 4.10. Intención distributiva.
Fuente: propia

A nivel volumétrico, se busca hacer énfasis en los ejes de conexión y el vestíbulo central, de manera que estos tomen mayor relevancia en el proyecto. Se plantea que estos tengan una mayor iluminación natural y de esta manera, generar una sensación de ligereza para el usuario, por lo cual se resaltan a nivel de altura con respecto al resto del edificio. Los demás espacios se dividen en bloques, formando tres núcleos: dos en la parte frontal y uno en la parte posterior. Ambos bloques tienen pendientes hacia los extremos del proyecto, dando énfasis en el eje central.

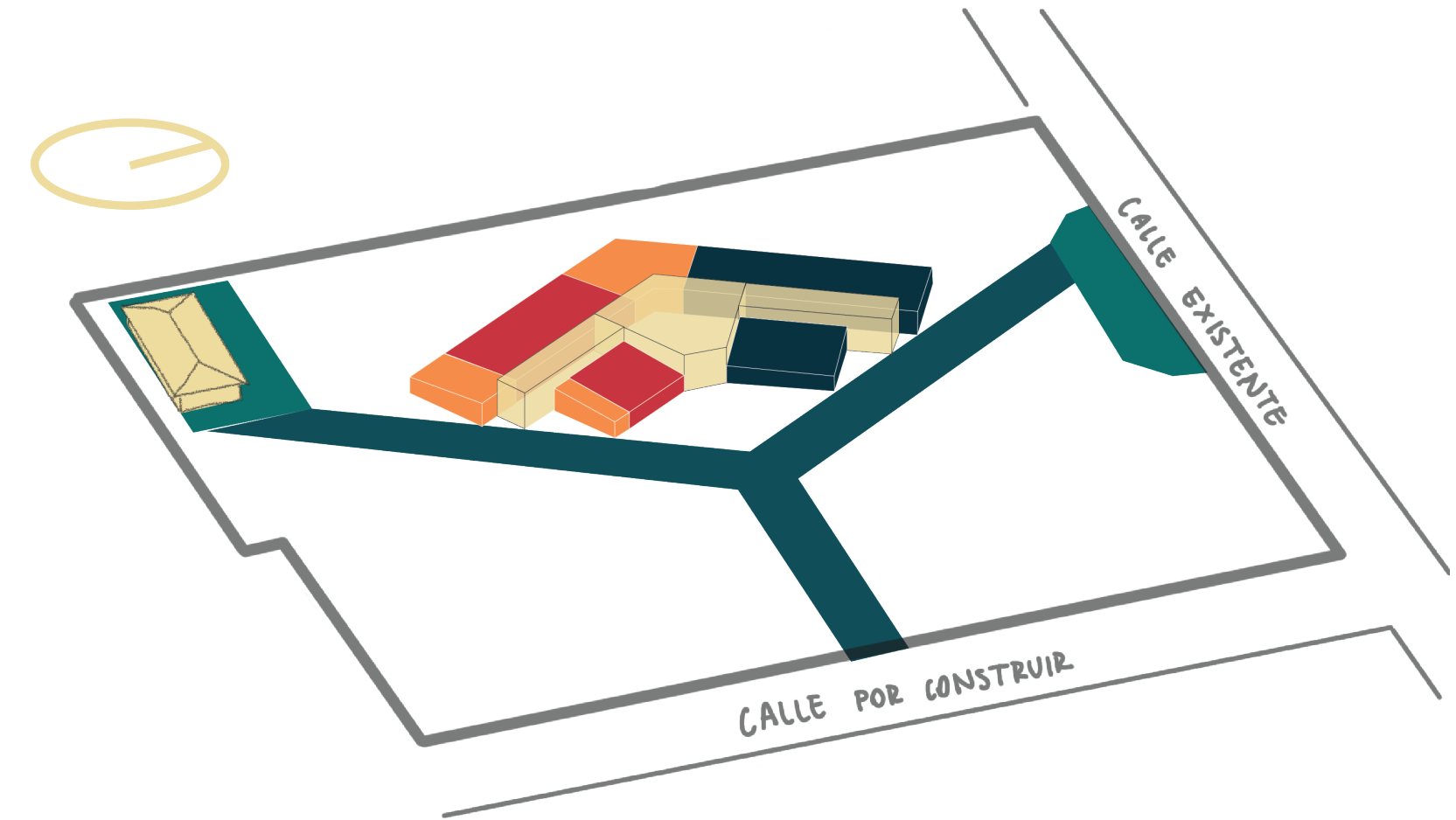


Figura 4.11. Propuesta volumétrica.
Fuente: propia

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



Figura 4.12. Visualización del proyecto.
Fuente: Propia



Figura 4.13. Visualización del proyecto.
Fuente: Propia

Planta Arquitectónica



- | | | | |
|---|--------------------|---|----------------------------|
| 1 | Taller de arte | 1 | Sala de estudio grupal |
| 2 | Sala multiuso | 2 | Biblioteca |
| 3 | Sala de reuniones | 3 | Sala de estudio individual |
| 1 | Bodega | 4 | Laboratorio |
| 2 | Servicio Sanitario | 1 | Recepción |
| 3 | Cuarto Eléctrico | 2 | Seguridad |
| 4 | Cuarto T.I | 3 | Oficina técnica |
| 5 | Residuos | 4 | Oficina administrativa |
| 6 | Cuarto mecánico | 5 | Comedor |
| 7 | Aseo | | |
| 8 | Lactancia | | |
| 9 | Luz y sonido | | |

Como se puede apreciar, la planta muestra las intenciones descritas anteriormente. En primer lugar, el acceso principal es por medio de un espacio central de transición que cumple la función de ser un espacio de exposición de las obras que se vayan a desarrollar en el Centro Cultural. En segundo lugar, existe una conexión visual entre la plaza de ingreso y los espacios de ensayo de grupos del proyecto, de manera que desde fuera del edificio puedan apreciarse las actividades que se desarrollan en él. Por último, el proyecto cuenta con tres ingresos desde los cuales puede llegar al vestíbulo principal y el área de recepción y así se potencia la vinculación del proyecto con el espacio público y, por ende, con la comunidad.

Por último, se puede apreciar como el proyecto sigue con el funcionamiento descrito anteriormente, encontrando hacia el norte el área cultural, hacia el sur el área educativa y administrativa y en el medio, el área de servicios, la cual se encuentra en conexión directa con el parqueo para poder contar con un mejor funcionamiento.

Sector Cultural

Este sector, observado en la figura 4.14 y como se explicó anteriormente, se compone de 2 talleres de arte, 2 salas multiuso, que se pueden transformar en un salón multiuso por medio de una pared plegable, y una sala de reuniones.

Los talleres de arte comprenden, a su vez, una bodega compartida para el almacenamiento de utensilios y materiales, y una zona de lavado. Cercano a estos espacios, se encuentra una pequeña batería de baños compuesta por dos baños aptos para la ley 7600.

Las salas multiuso utilizan paredes plegables entre ellas que permiten que el espacio se amplíe y así, ser un espacio flexible para diferentes usos, como clases de baile, teatro, música, capacitaciones de más integrantes o reuniones comunales. Además, se agrega otra pared permeable que permite ampliar el salón hasta el espacio central, de manera que las actividades culturales puedan apropiarse a este espacio e interactuar con el público. La figura 4.13 muestra el espacio con puertas cerradas, la figura 4.13 muestra el espacio con una puerta abierta y la figura 4.14 muestra el espacio con ambas puertas abiertas.

La sala de reuniones se ubica cercano a este sector, con el fin de permitir mayor comodidad en caso de reuniones comunales con FUNDECariari. A este espacio se le agrega un cafetín en caso de que se requiera servir refrigerio en la reunión.



Figura 4.14. Planta sector cultural.
Fuente: propia



Figura 4.15. Planta sector cultural.
Fuente: propia

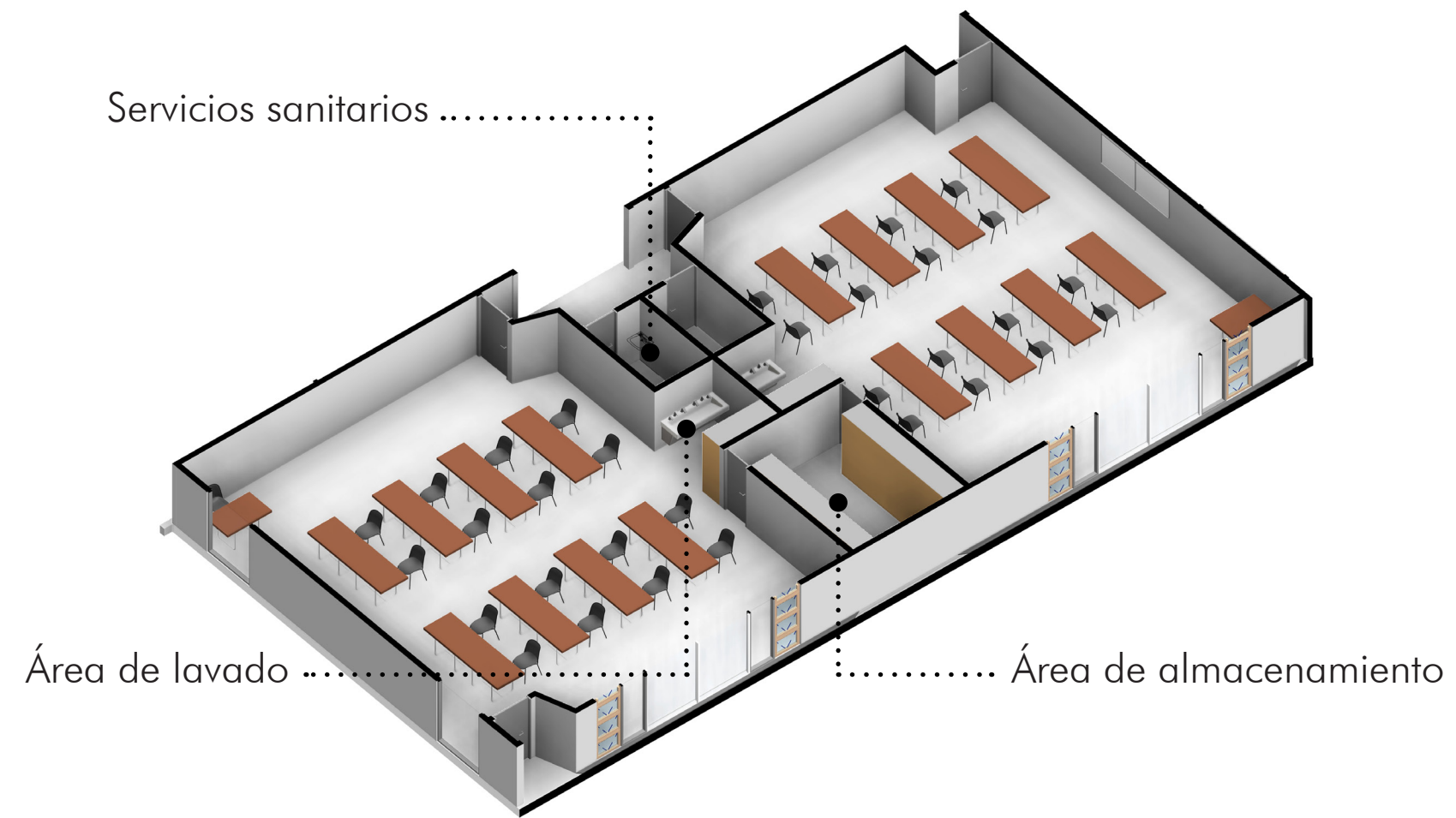


Figura 4.16. Isométrico de talleres de arte
Fuente: propia



Figura 4.17. Visualización del proyecto.
Fuente: Propia

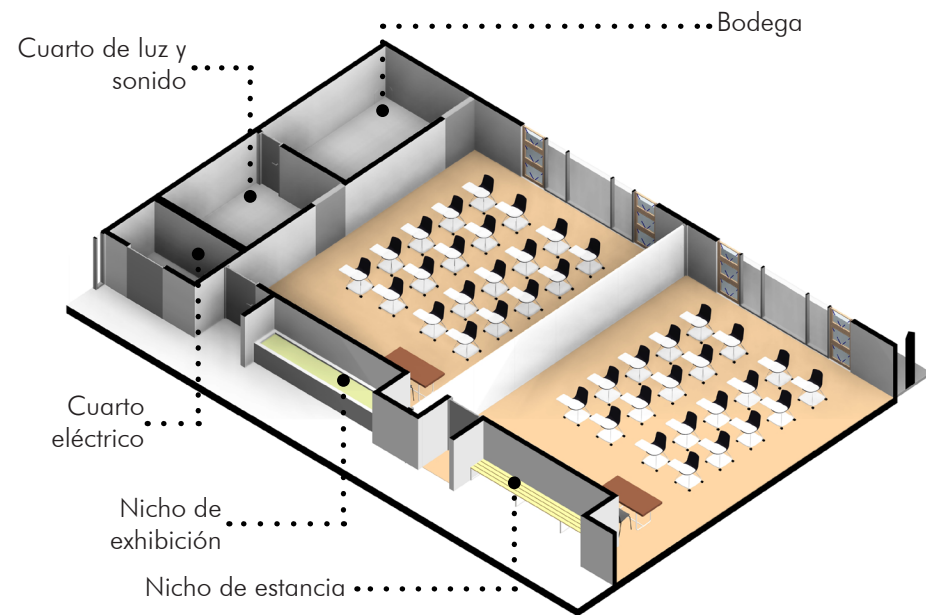


Figura 4.18. Sala multiuso con puertas plegables cerradas.

Fuente: propia

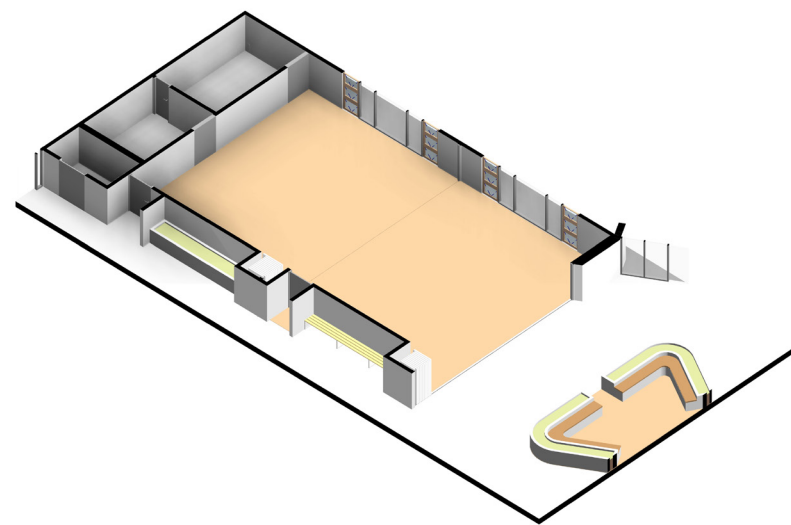


Figura 4.20. Sala multiuso con puertas plegables abiertas.

Fuente: propia

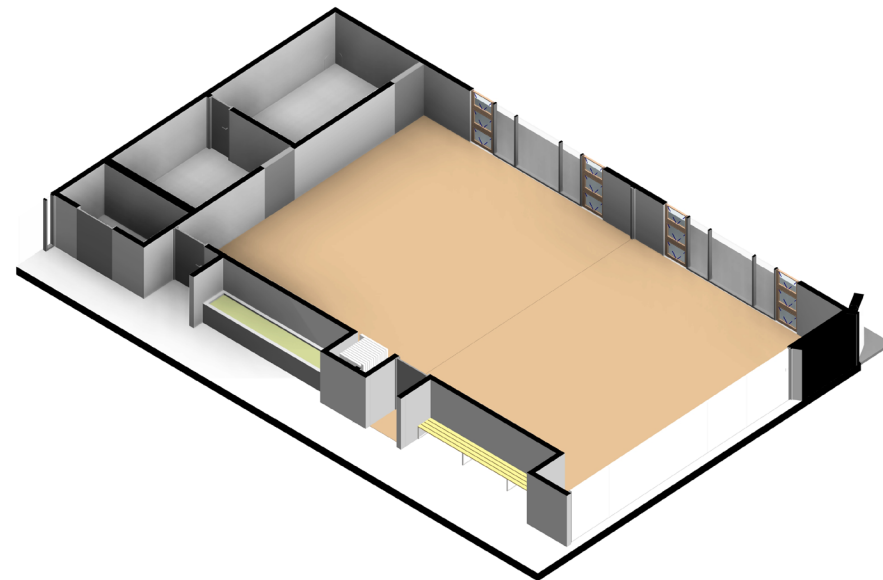


Figura 4.19. Sala multiuso con una puerta plegable abierta.

Fuente: propia

Como ya se ha mencionado anteriormente, se busca que el espacio destinado a aulas multiuso se pueda transformar de manera que se convierta en un solo salón multiusos y así, se amplía la gama de actividades que se puede realizar en esta área. El espacio de aulas, como se muestra en la figura 4.18, se utilizaría en el caso de haber capacitaciones y para esto, las puertas plegables que se utilizan tienen aislamiento acústico. Cuando se requiera un espacio de ensayo de baile o teatro, se puede plegar la pared de en medio y duplicar el espacio, como se muestra en la figura 4.19. Por último, cuando se realicen actividades comunales de mayor aforo, el espacio se puede ampliar y unificar con el espacio central de exhibición, como se muestra en la figura 4.20.



Figura 4.21. Aula multiuso.
Fuente: Propia



Figura 4.22. Salón multiusos.
Fuente: Propia



Figura 4.23. Salón multiusos desde espacio central.
Fuente: Propia

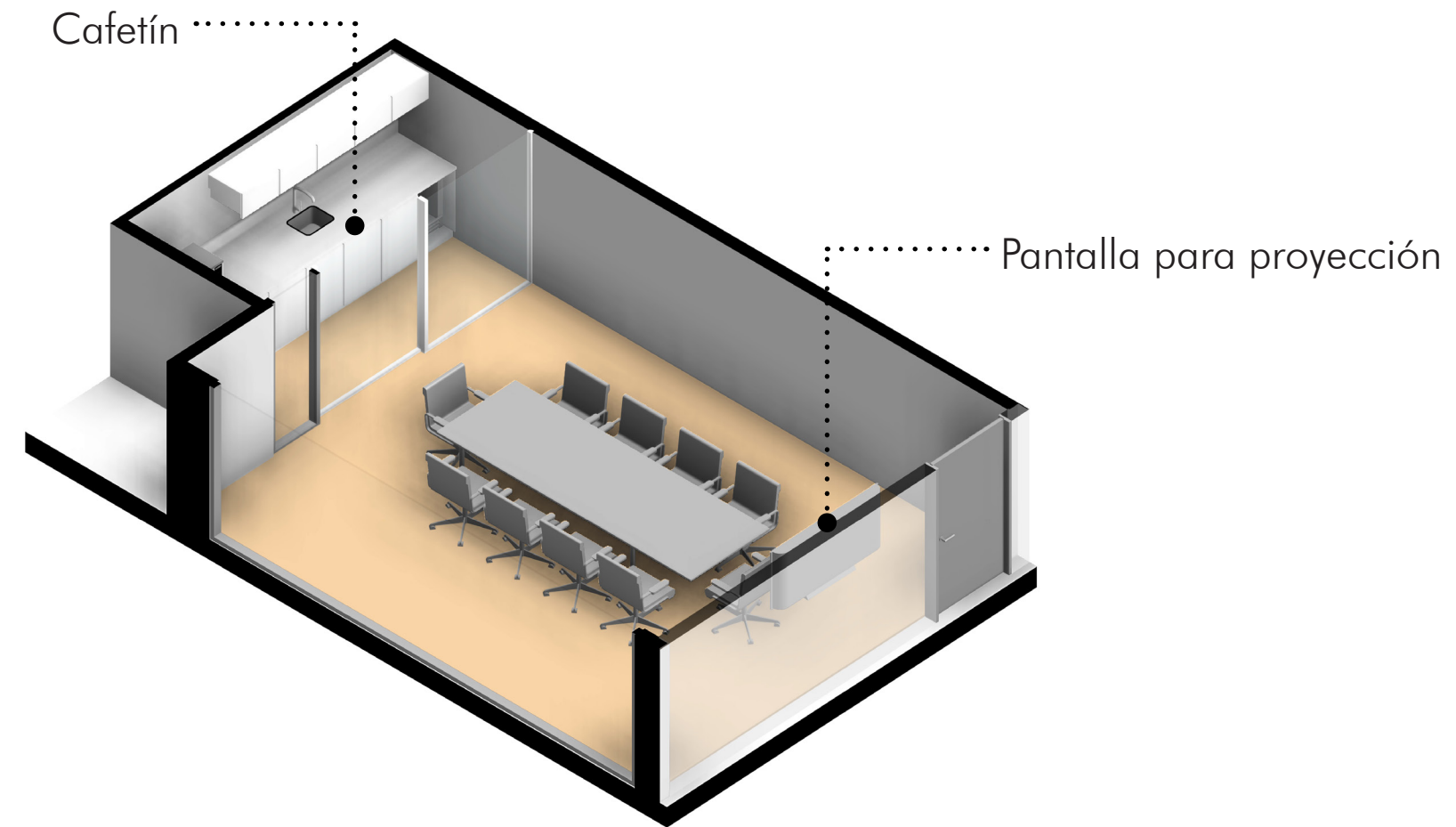


Figura 4.24. Isométrico de sala de reuniones
Fuente: propia



Figura 4.25. Visualización de sala de reuniones.
Fuente: propia

Sector Educativo y administrativo

El sector educativo, el cual se aprecia en la figura 4.26, se compone de una sala de estudio grupal, una sala de estudio individual, una biblioteca y un laboratorio de computación. Los tres primeros espacios se encuentran vinculados ya que la persona encargada de la biblioteca se debe encargar también de ambas salas de estudio. De esta manera, las personas pueden ingresar a la biblioteca, hacer solicitud del espacio y dirigirse hacia donde necesiten.

El laboratorio se encuentra cercano a al área administrativa, de manera que se pueda tener mayor control de este, especialmente por parte de la oficina técnica.

El área administrativa se compone de dos oficinas, una administrativa y una técnica, y un comedor para funcionarios, que cuenta con cafetín, microondas y espacio de almacenamiento para pertenencias. Esta zona está cercana a un área de servicios que contempla servicios sanitarios para funcionarios, cuarto eléctrico, cuarto de lactancia y bodega técnica.



Figura 4.26. Planta sector Educativo.
Fuente: propia



Figura 4.27. Visualización del proyecto.
Fuente: Propia

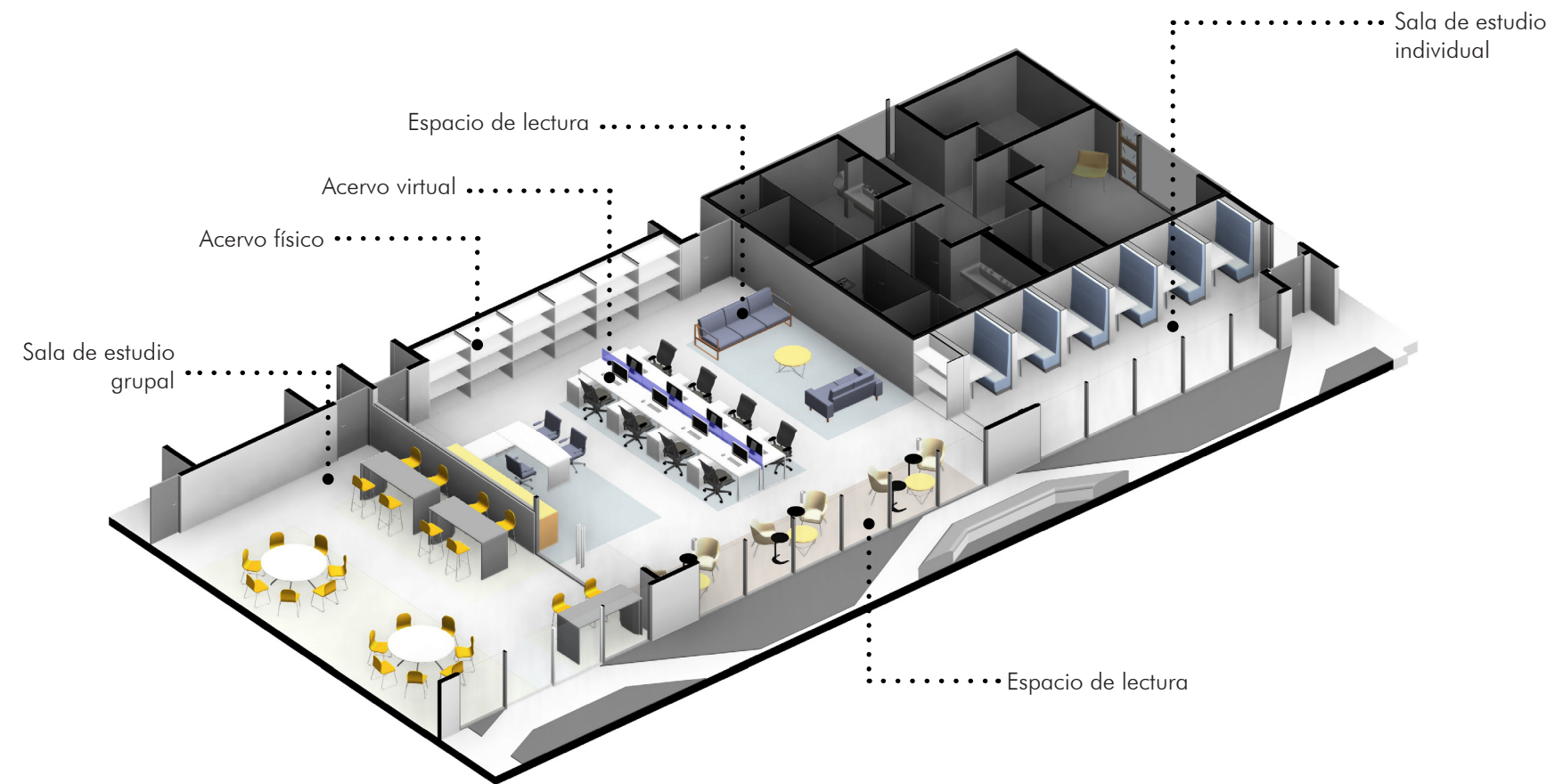


Figura 4.28. Isométrico de biblioteca, sala de estudio grupal e individual
Fuente: propia



Figura 4.29. Visualización de biblioteca.
Fuente: Propia



Figura 4.30. Visualización de biblioteca
Fuente: propia



Figura 4.31. Visualización de biblioteca
Fuente: Propia



Figura 4.32. Visualización de sala de estudio individual
Fuente: Propia



Figura 4.33. Visualización de sala de estudio grupal.
Fuente: Propia

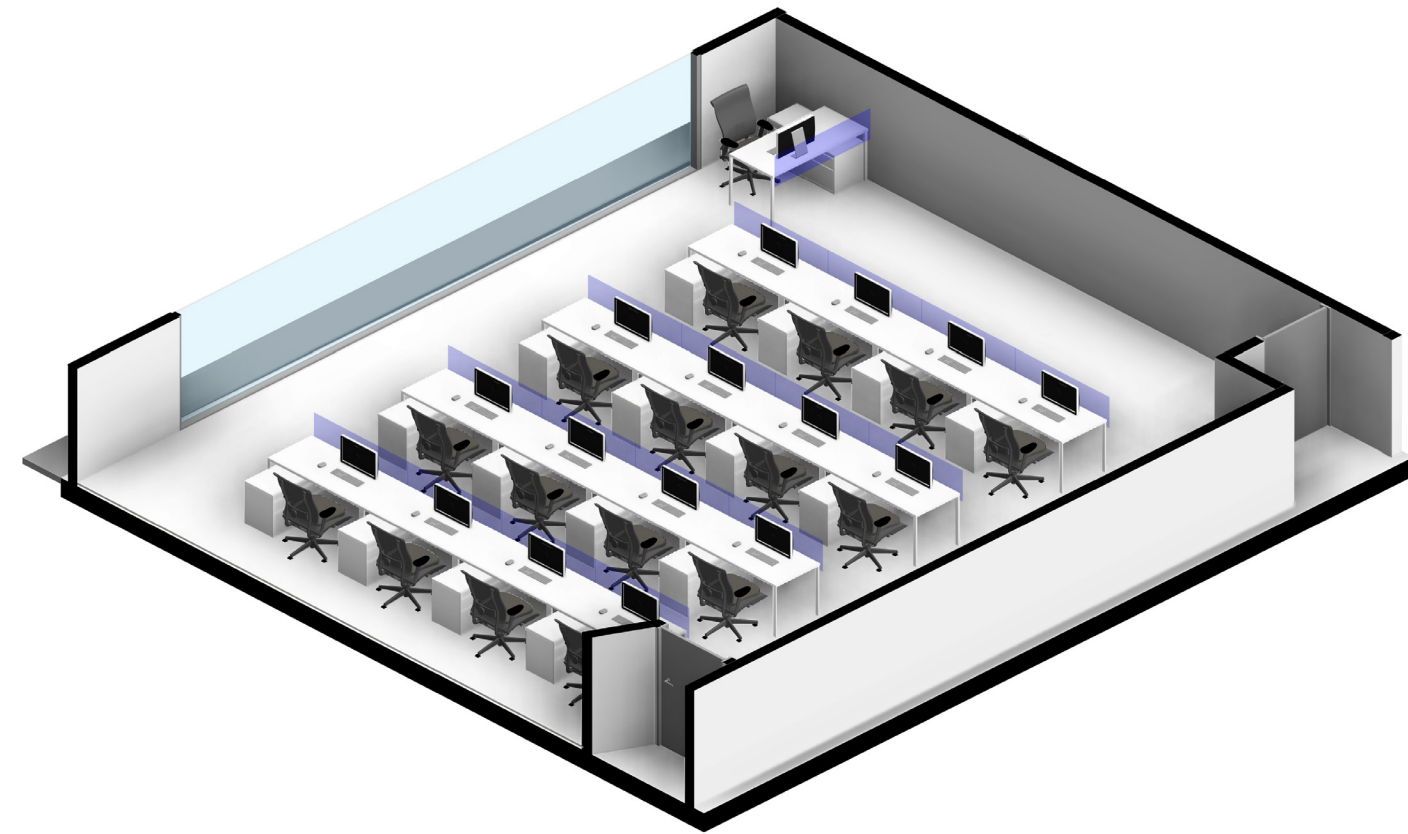


Figura 4.34. Isométrico de laboratorio
Fuente: propia



Figura 4.35. Visualización de laboratorio.
Fuente: Propia

Sector de Servicios



Figura 4.36. Planta sector servicios.
Fuente: propia

En el espacio central del proyecto, se encuentra la zona de servicios, la cual se aprecia en la figura 4.36, se compone de los cuartos electromecánicos, bodega general, cuarto de aseo y servicios sanitarios. Al ingreso de este espacio, y como remate del ingreso principal e ingresos secundarios, se encuentra la recepción y la oficina de seguridad. Detrás de estos espacios, se encuentra la zona de servicios.

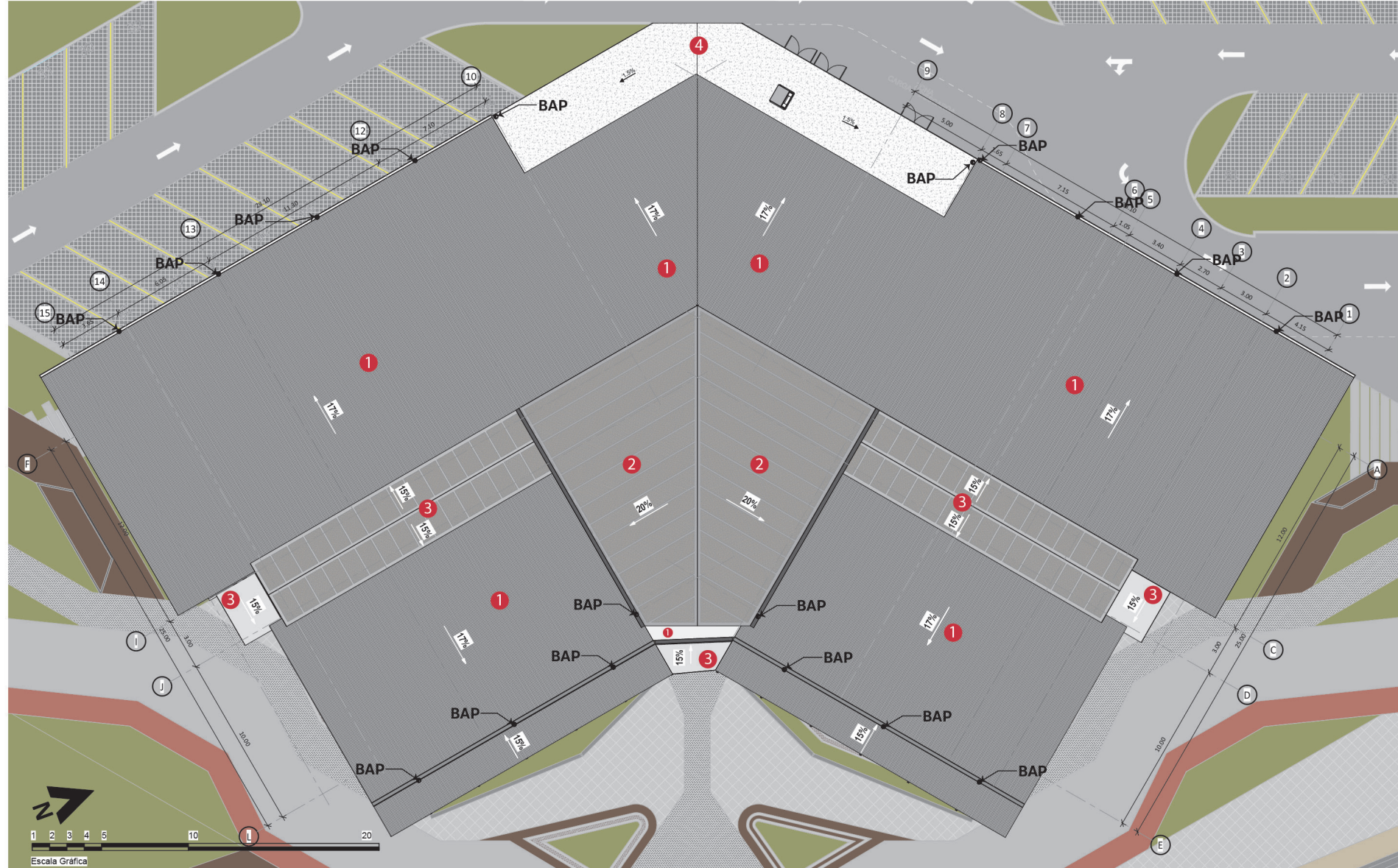
Esta zona se encuentra cercana al parqueo, ya que espacios como la bodega, el cuarto mecánico y el cuarto de residuos necesitan tener acceso directo a este. Además de que el cuarto eléctrico requiere de cercanía con el transformador y generador, equipos ubicados en parqueo.

El cuarto mecánico presenta los tanques de agua potable y del sistema de supresión, ambos subterráneos y con la bomba situada directamente encima de ellos.



Figura 4.37. Visualización de recepción
Fuente: propia

Planta de Cubiertas



- 1 Cubierta en hierro galvanizado sobre estructura en madera laminada, con pendiente al 17%
- 2 Cubierta en policarbonato con pendiente al 20% sobre estructura de acero con tamizaje en madera laminada.
- 3 Cubierta en policarbonato con pendiente al 15% sobre estructura de acero con tamizaje en madera laminada.
- 4 Losa de concreto con impermeabilizante y pendiente al 1.5% para la colocación de equipos de aire acondicionado.

Con respecto a las cubiertas, se hace una diferenciación entre los espacios de trabajo y los ejes y vestíbulo, de manera que se entienda la jerarquía conceptual de estos últimos espacios. Así como se había mencionado anteriormente, tanto el vestíbulo como las circulaciones principales buscan ser sectores de mayor iluminación y ventilación natural, por lo cual su cubierta presenta un diseño que permite que esto se lleve a cabo. En la figura 4.38 se puede apreciar el diseño de esta cubierta y la manera en que permite el paso de la iluminación de manera tamizada por medio del diseño.

Por otro lado, los otros 3 bloques que componen el proyecto, dos en la parte frontal y uno en la parte posterior tienen cubiertas en hierro galvanizado con una pendiente del 17%. Estas cubiertas desaguan hacia los extremos del proyecto y son más bajas que la cubierta del eje central y del vestíbulo principal, de manera que permite que estas resalten en el edificio.

Por último, en la parte posterior, se encuentra una losa de concreto para poder colocar en ella los sistemas condensadores de aire acondicionado. Esta queda encima del área de servicios y se accede por medio de una escotilla ubicada en el área de bodega general.

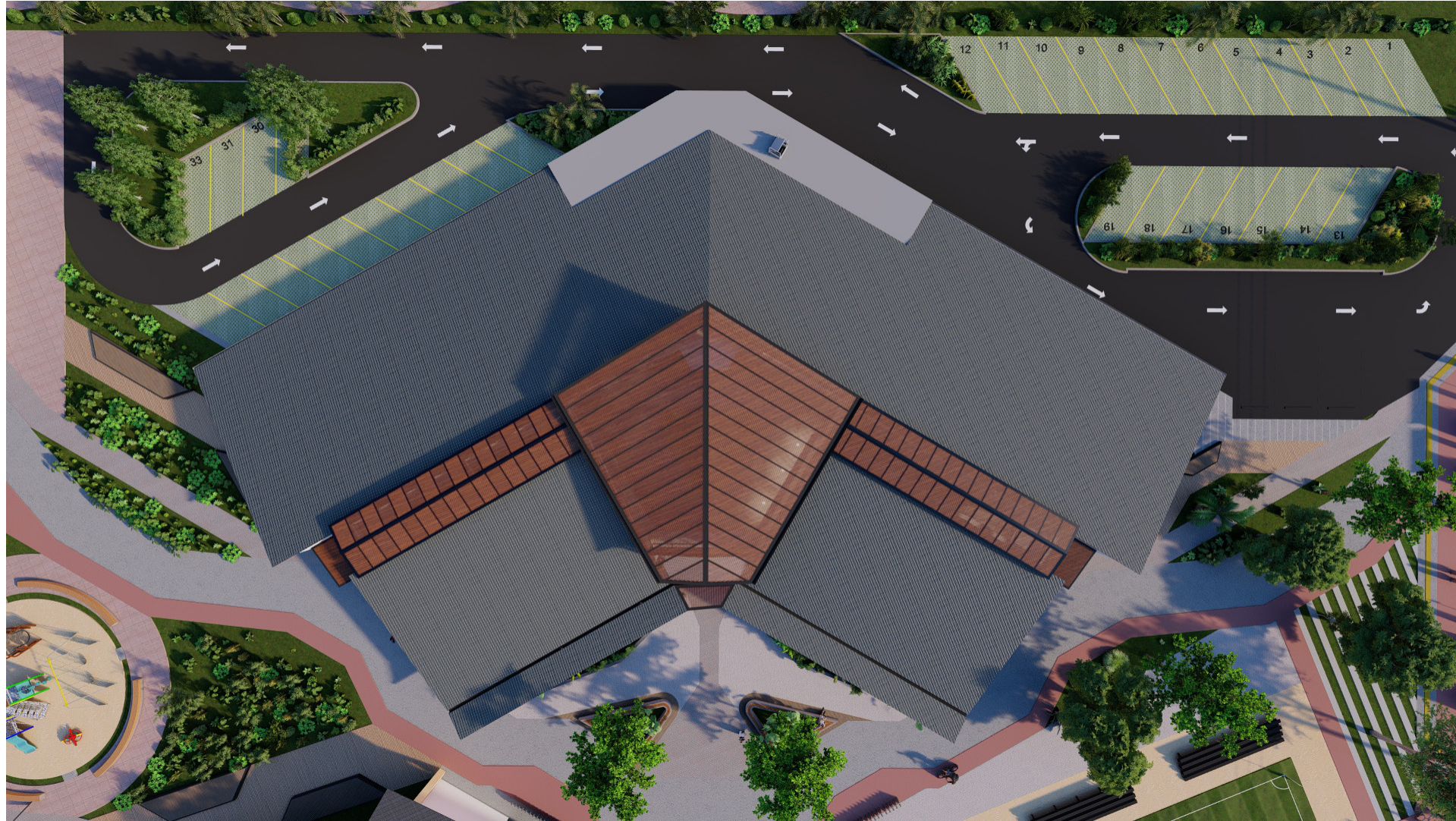


Figura 4.38. Visualización de cubiertas
Fuente: propia

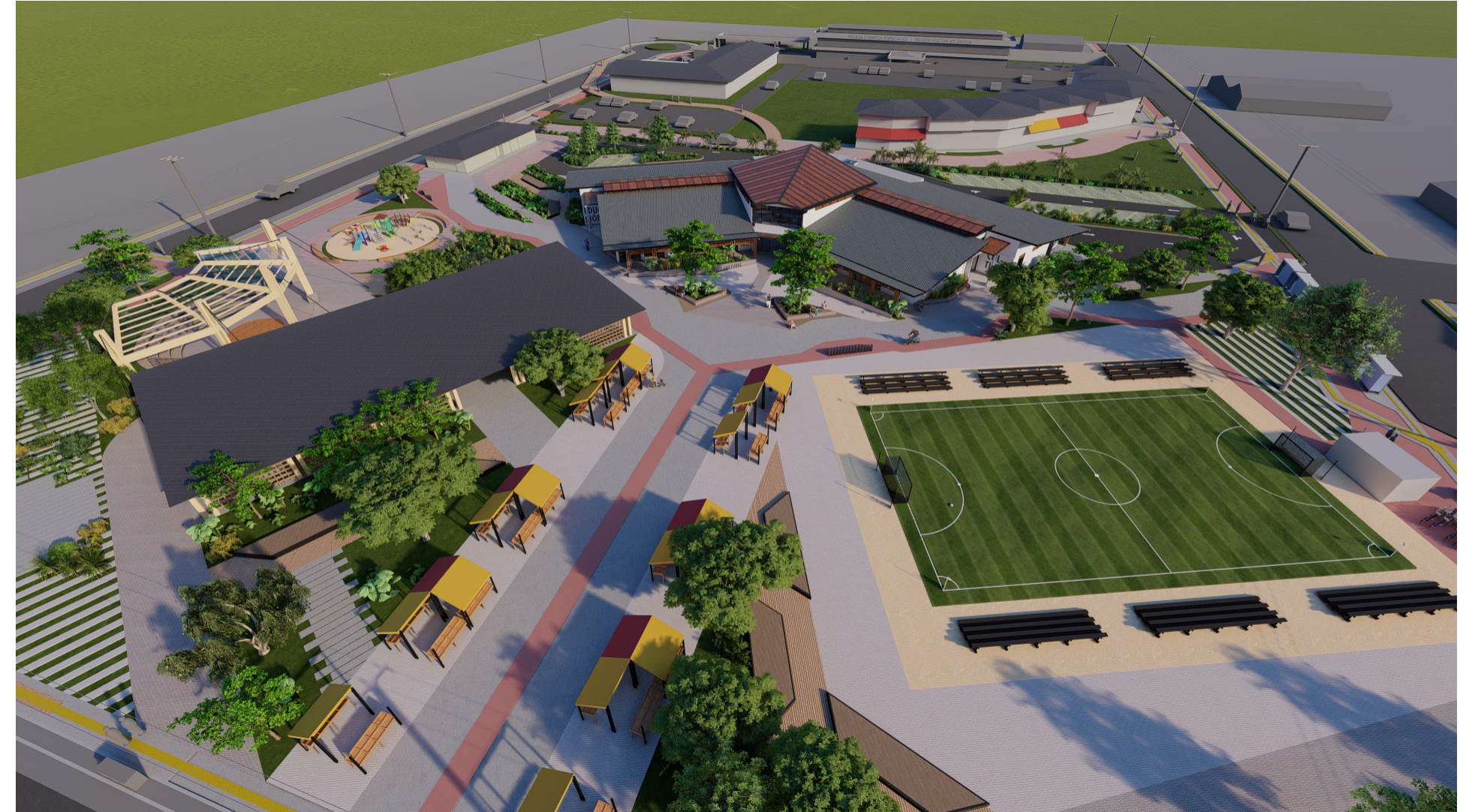


Figura 4.39. Visualización de conjunto
Fuente: propia

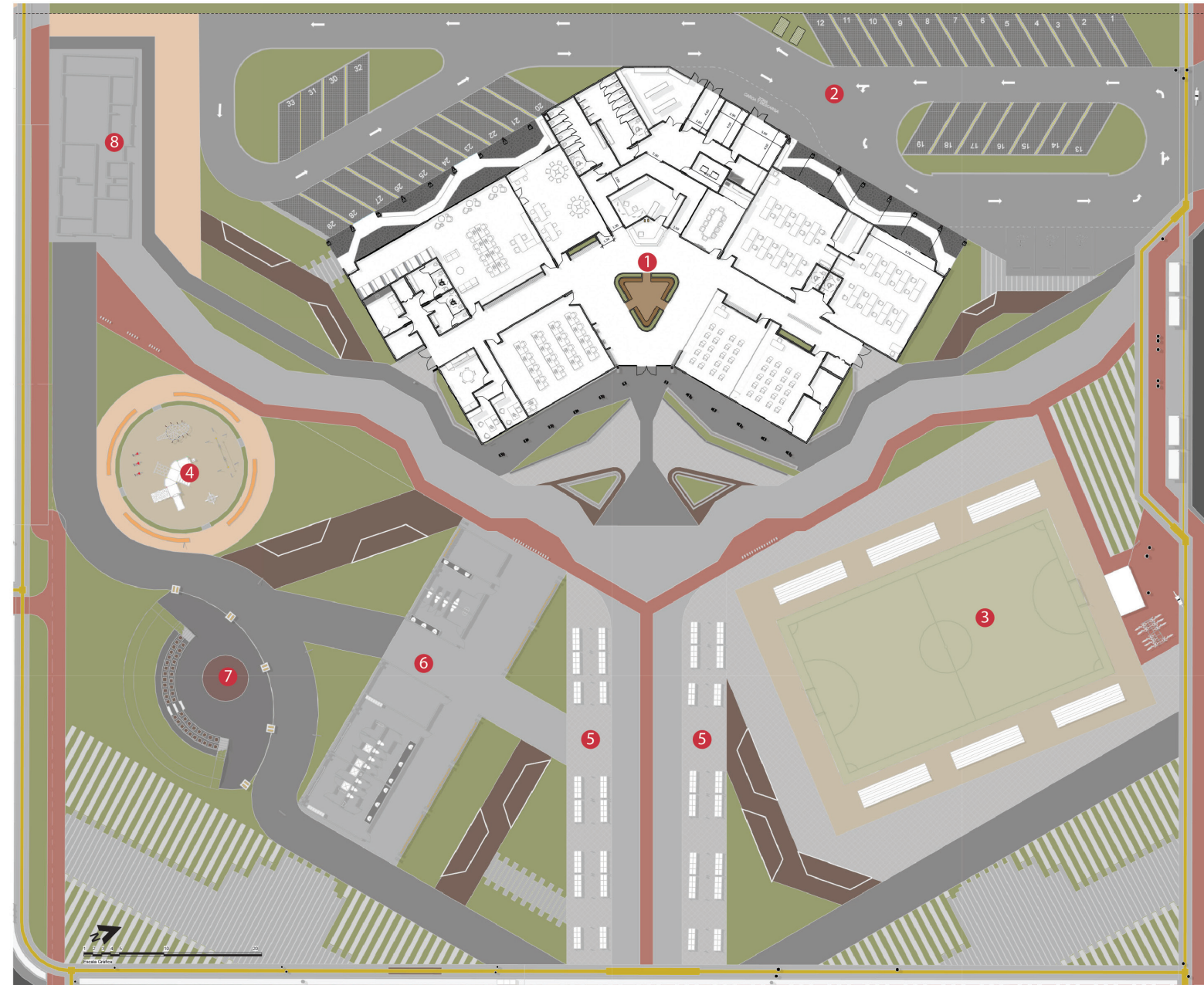


Figura 4.40. Visualización de conjunto.
Fuente: Propia

- 1 Centro Cultural Comunitario de Cariari
- 2 Parqueo
- 3 Centro Deportivo
- 4 Parque Infantil
- 5 Centro Ferial
- 6 Servicios
- 7 Anfiteatro
- 8 Casa de la Administración de la Radio Nacional Española

En el conjunto se puede apreciar la relación del Centro Cultural con el resto del proyecto, la manera en la que se relaciona con eje central generando un remate que me invita a entrar al edificio y a la vez, el eje de circulación crea una conexión con el centro deportivo y con el anfiteatro. Además, su configuración funciona como un corredor que permite llegar desde la calle existente hasta la casa de la administración de la radio.

El parqueo se encuentra en la parte posterior del edificio, lo cual permite que a partir de este se pueda ingresar por cualquiera de los dos ingresos secundarios, mientras que el ingreso principal se abre hacia los usuarios que lleguen caminando, en bicicleta o transporte público, motivando así a un transporte más amigable con el ambiente.

Fachadas

La fachada principal, que se puede observar en la figura 4.41, busca jugar con las transparencias, de manera que desde fuera se pueda observar lo que hay a lo interno del edificio y, de esta manera, generar una invitación al usuario a ser parte del proyecto. A su vez, se busca atender la necesidad de proteger los espacios ante la radiación, razón por la cual se incorpora un sistema de louvers de madera que la luz del sol, además de contar con aleros amplios que generan sombra dentro de los espacios.

El ingreso principal es demarcado con una cubierta transparente con tamizaje en madera y un marco de concreto que funciona como un umbral que me abre el paso hacia el vestíbulo central, el espacio con mayor jerarquía en el proyecto.



Figura 4.41. Fachada principal
Fuente: Propia

Las fachadas laterales, que se observan en las figuras 4.42 y 4.43 cuentan con ingresos secundarios también demarcados con marcos de concreto y una cubierta transparente con un tamizaje en madera. En estas fachadas también se puede observar el sistema de rejillas que se está utilizando en la parte superior para permitir la salida de aire caliente de los aposentos. Esta sería una rejilla hecha en madera, similar a que está siendo usada como tamizaje en las cubiertas de policarbonato.



Figura 4.42. Fachada lateral, costado norte.
Fuente: Propia



Figura 4.43. Fachada lateral, costado sur.
Fuente: Propia

En las fachadas posteriores se observa un espacio de corredor que se desarrolló de manera que funcione como zona de resguardo verde para los espacios anexos a este y así los aposentos puedan abrirse a él, permitiendo a las personas poder hacer uso del espacio externo sin riesgo a mojarse por las altas lluvias. Esto ya que el clima en la región es conocido por sus altas temperaturas y se busca procurar que las personas puedan estar en espacios más abiertos, siempre protegidos del agua y la radiación, además de permitir la vinculación con espacios vegetales.

En estas fachadas, al igual que en la frontal, se aprecia el sistema de louvers utilizado para disminuir la radiación en los espacios de trabajo, en especial los de estudio y biblioteca, ya que esta sería la fachada oeste. Estas pueden ser visualizadas en las figuras 4.44 y 4.45.



Figura 4.44. Fachada posterior noroeste.

Fuente: Propia



Figura 4.45. Fachada posterior suroeste.

Fuente: Propia



Figura 4.46. Corredor posterior, zona educativa.

Fuente: Propia



Figura 4.47. Corredor frontal, zona cultural.

Fuente: Propia

El corredor de frontal frente a los espacios de ensayo posee una zona de estancia que permite a las personas sentarse a observar las actividades que se desarrollan dentro del salón multiuso, como ensayos de baile y teatro. De esta manera, los familiares, amigos y demás personas pueden apreciar el desarrollo cultural que sucede en estos espacios.



Figura 4.48. Espacio central
Fuente: Propia



Figura 4.49. Espacio central
Fuente: Propia



Figura 4.50. Circulaciones
Fuente: Propia



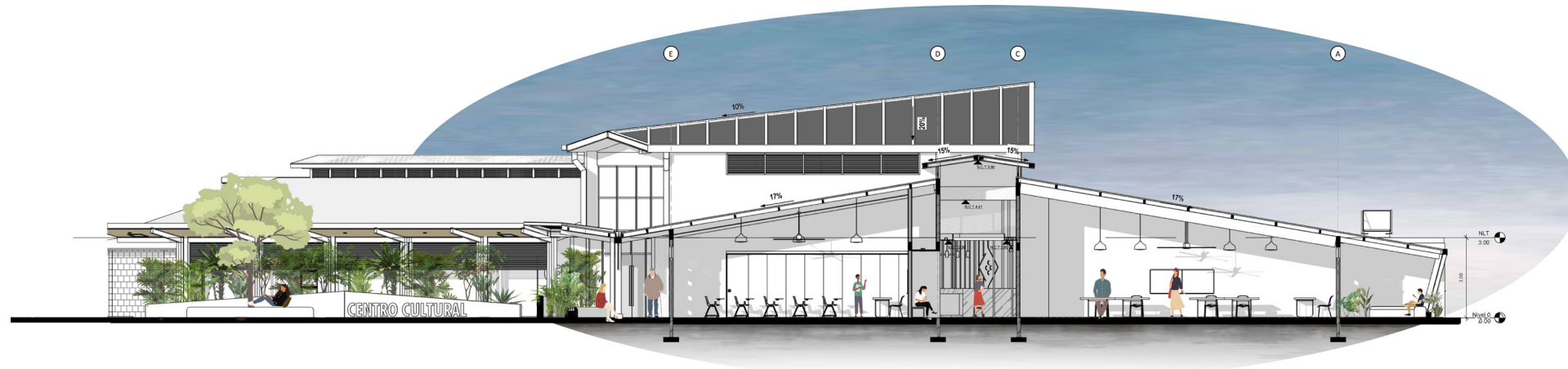
Figura 4.51. Ciculaciones
Fuente: Propia

Sección A-A

Esta sección corresponde a la zona cultural y aquí se puede apreciar la relevancia a nivel de altura del eje de circulación principal versus los espacios anexos, que en este caso corresponden a los talleres y salas multiuso. También, se evidencia la solución estructural de cubiertas, la cual se basa en una estructura en madera (vigas y clavadores en madera) y sobre esta, la lámina de hierro galvanizado. El cielo utilizado, como se pudo observar en las ilustraciones 114 y 115 es un cielo en tablilla de madera con luminarias suspendidas.

Por otro lado, se puede apreciar el sistema de rejillas empleado, tanto en el eje central como los espacios de trabajo, las cuales cumplen una función climática que será explicada más adelante.

Acá también se puede apreciar la solución de aleros en las fachadas frontal y posterior. En la fachada frontal se utiliza un alero con dos aguas y una canoa interna en el centro, con soportes es madera sobre un pedestal de concreto. En la fachada posterior, el alero continúa con la misma pendiente de la cubierta y termina con unos soportes de la misma materialidad que en la fachada frontal, pero con una inclinación de 70°. En medio de los soportes en ambas fachadas se encuentran los parasoles que se observaron en las fachadas.



Sección B-B

Esta sección, que pasa por el centro del proyecto, permite observar la jerarquía de la cubierta del vestíbulo, alcanzando una altura máxima de 7.65 m. Esta cubierta es soportada por medio de una viga de madera que recorre el espacio, que va desde el marco de ingreso principal hasta una columna en madera tipo "sándwich" que llega al área de la recepción.

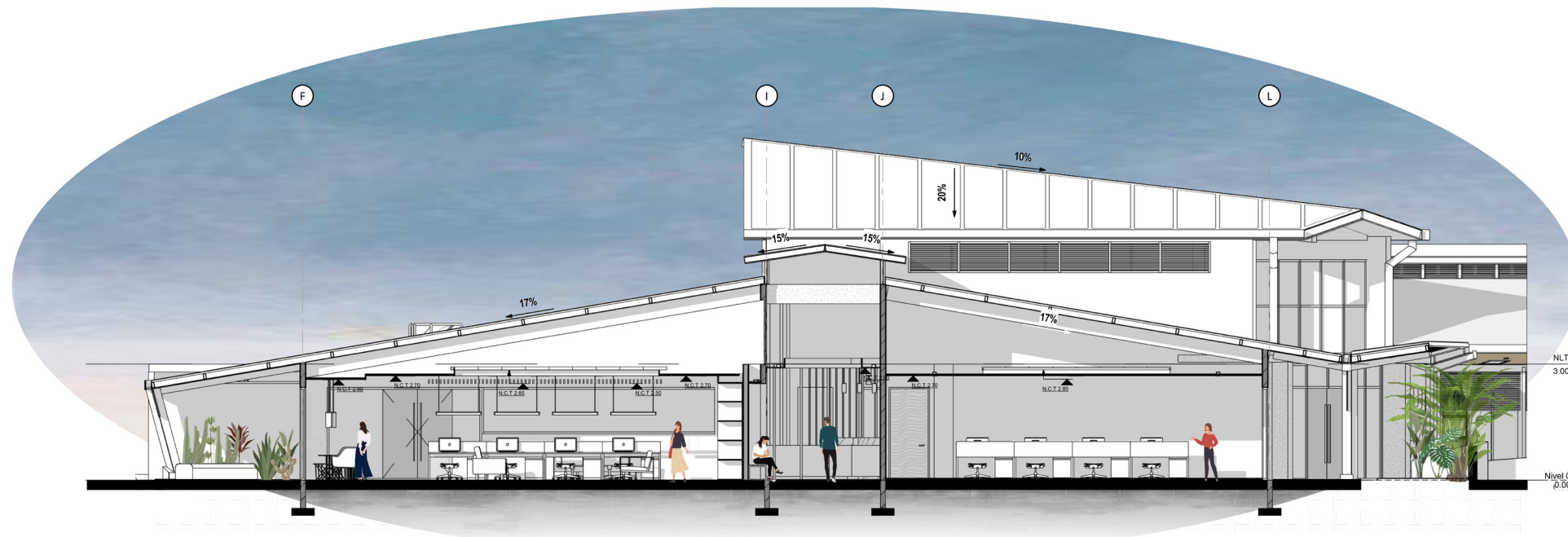
Esta sección permite visualizar también la transición entre la plaza hasta el vestíbulo, a través de este marco de concreto que me da el ingreso. Este mismo, general un ingreso con una escala más baja para después pasar a un espacio con una altura contrastante, lo cual permite evidenciar la relevancia de este espacio central de exposición y bienvenida.



Sección C-C

Esta sección, similar a la A-A, permite visualizar el proyecto desde la zona educativa. En ella se puede observar la solución de cielos de estos espacios, laboratorio y biblioteca. Estos espacios no cuentan con rejilla para el paso de la ventilación, ya que su ventilación es mecanizada.

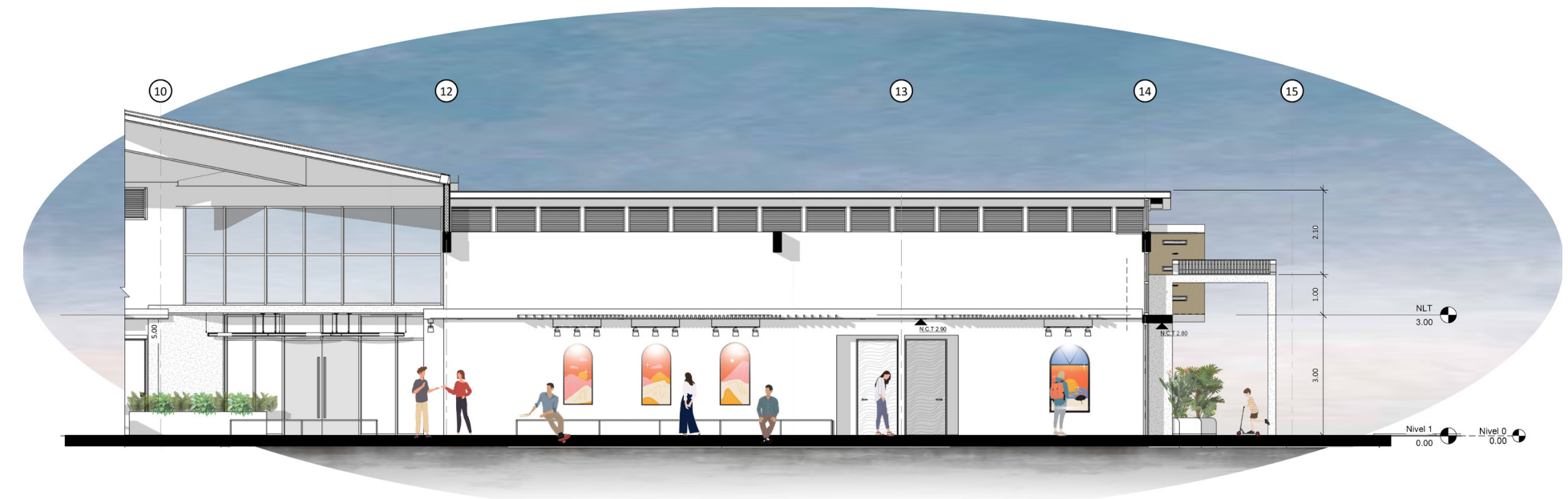
En el eje central, se aprecia la solución para el paso de las instalaciones eléctricas. Se colocan dos cenefas de láminas de yeso, una a cada lado del eje, sobre las cuales irían montadas las canastas que llevan el cableado a los diferentes espacios. Estas también son aprovechadas para la colocación de luminarias. En medio de ellas, se colocan unas pérgolas en madera para poder pasar el cableado de manera disimulada de un lado a otro.



Sección D-D

En esta sección se puede visualizar el umbral de entrada en los ingresos secundarios y el funcionamiento a lo largo del eje central. Se pueden observar elementos como pérgolas de madera que recorren por secciones el eje, la cuales cumplen dos funciones: la primera, disminuir la escala de una manera sutil, generando que el usuario perciba un espacio a una escala humana. La segunda, una función electromecánica para el paso de las instalaciones y cableados necesarios sin que el usuario sea consciente de esto.

Acá también se aprecia las luminarias que se emplean en las paredes con la intención de iluminar las obras que se coloque en ellas.



Estrategias Bioclimáticas

Como se muestra en la figura 4.52, la cubierta del eje central permite que las masas de aire frío muevan las masas de aire caliente y así mejorar la circulación de la ventilación, generando mayor sensación de frescura en el espacio interno. A la vez, se incorporan rejillas en los espacios de trabajo para permitir la salida de aire caliente, ventanas abatibles que permiten la entrada de aire frío, se manejan cielos altos para un mayor flujo de aire y los ventiladores permiten mantener estos flujos en constante movimiento. de esta manera se busca garantizar el confort dentro del espacio.

Por otro lado, la ubicación del proyecto hace que se requiera de una estrategia para la disminución de la radiación en los espacios cuyas fachadas dan cara hacia el este y oeste. Es por esta razón que se emplean grandes aleros y parasoles, como los mostrados en la figura 4.48. Al disminuir la radiación dentro de los espacios y aumentar el flujo del aire, se genera una mayor sensación de confort.

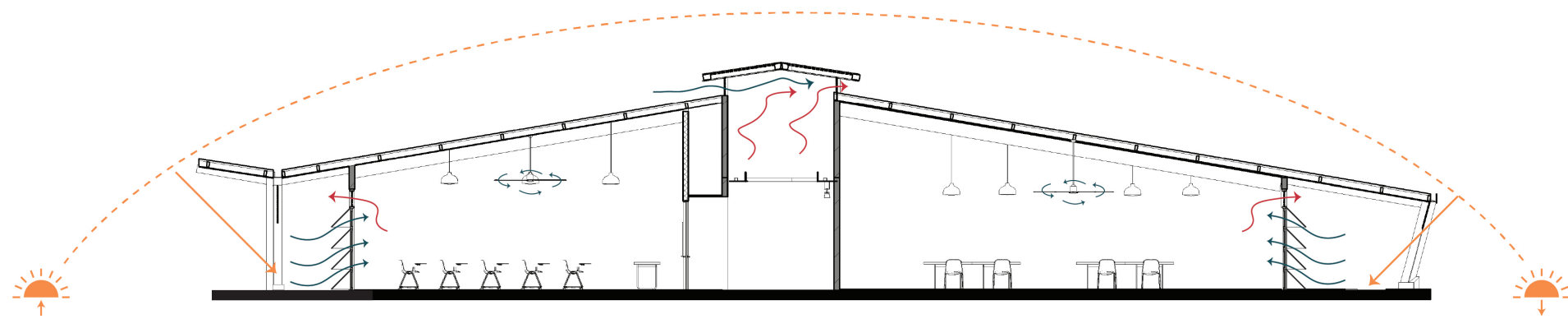


Figura 4.52. Estrategias bioclimáticas dentro del proyecto.
Fuente: Propia

Paleta Vegetal

Con respecto a los elementos vegetales utilizados, se buscan diferentes alturas dependiendo del espacio donde vayan ubicados. Por ejemplo, hacia los lados del boulevard y hacia el ingreso del proyecto se buscaría una vegetación alta, así como en las zonas verdes del plan maestro. En los espacios aledaños al proyecto, se buscaría una vegetación tropical de mediana altura, de manera que funcione

para generar masas verdes que enmarquen diferentes espacios, como los ingresos del proyecto, o generar espacios verdes en sitios de poca superficie permeable, como el parqueo. Por último, se utiliza vegetación baja en espacios de sombra, como en la parte interna del proyecto o los espacios vegetales de los corredores, y en la zona de drenaje del tanque séptico ya que estas plantas no tienen raíces profundas. Esta distribución se aprecia en la figura 4.53, en compañía de la tabla 4.1, la cual explica la simbología y las especies a utilizar.

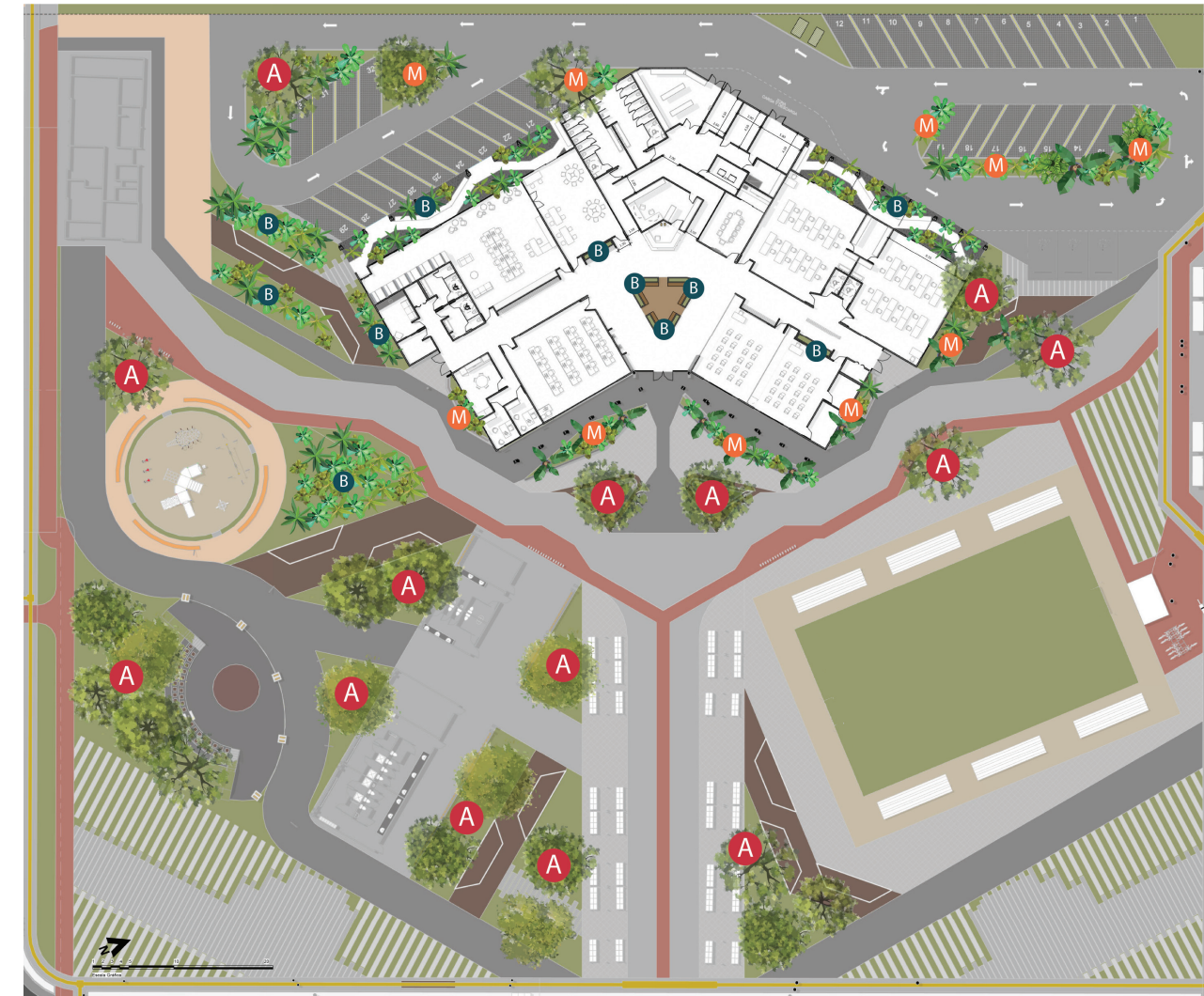


Figura 4.53. Paleta vegetal
Fuente: Propia

Tabla 4.1. Paleta vegetal
Fuente: propia bajo la consultoría de la profesora Laura Chaverri.

Simbología	Tipo	Especies
B	Baja	Calita, Palma de sombrero, el Garrobo y Calathea.
M	Media	Palma de sombrero, Pacaya, Mano de tigre, Filodendro, Vainillo, Reina de la noche, Lantana, Croto, Achote y Planta de banano
A	Alta	Almendo, Marañon y Lorito.

PROPUESTA ESTRUCTURAL

La estructura primaria del proyecto es plantada en mampostería integral, con repello y acabado en pintura blanca tipo eggshelly las divisiones internas livianas, compuestas por stud metálico de 3 5/8" con fibra de vidrio, láminas de gypsum tipo fiberock de 1/2" con lana acústica a ambos lados y recubiertas por empastillado y pintura blanca acabado eggshell, como se muestra en la figura 4.54.

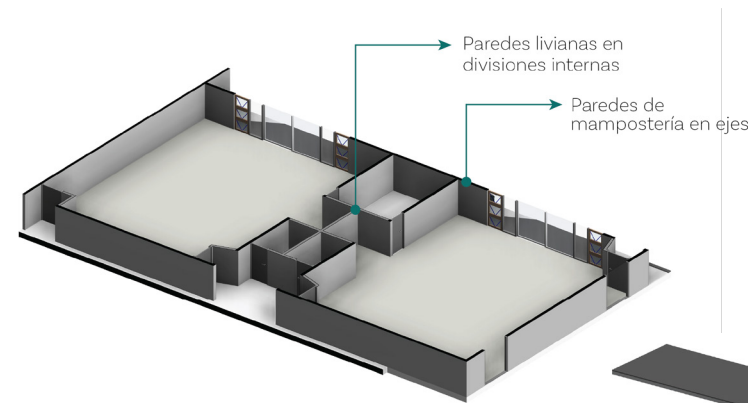


Figura 4.54. Estructura de paredes
Fuente: propia

La estructura de techos de los bloques es planteada en madera laminada de 40x20 cm, con clavadores en madera y lámina de hierro galvanizado calibre 20, como se muestra en la figura 4.55. La estructura de eje central se muestra en la figura 4.56 y esta está compuesta por una estructura metálica de soporte de 10x20 cm en su perímetro y divisiones internas de tubo de 10x10. El sistema de tamizaje es de piezas de madera laminada en direcciones opuestas según el panel y este por encima tiene una cubierta en policarbonato transparente.

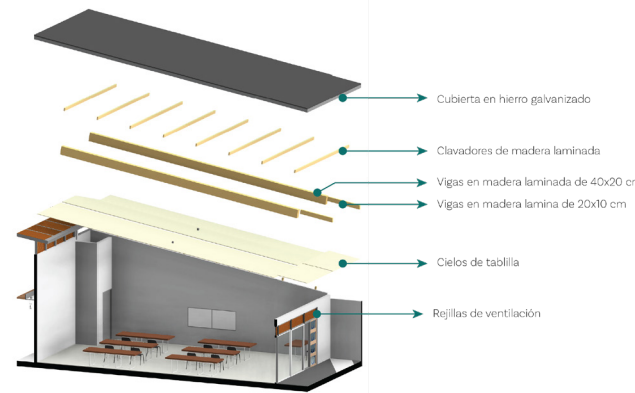


Figura 4.55. Estructura de cubiertas.
Fuente: propia

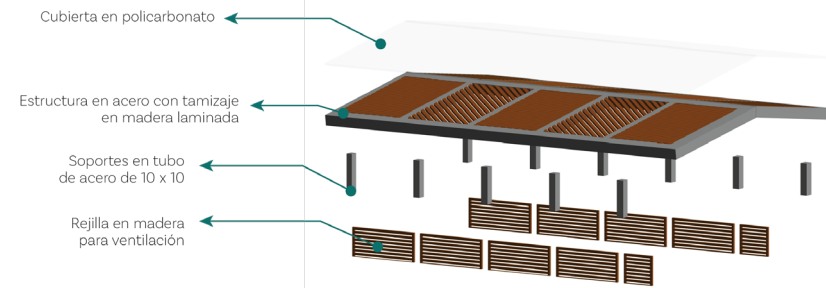


Figura 4.56. Estructura de cubierta de espacio central y circulaciones
Fuente: propia

Matenimiento de la madera

Debido a que este proyecto se encuentra situado en una zona con altos niveles de humedad, podría existir un problema con el mantenimiento de la madera para evitar enfermedades patológicas. Por esta razón, se toman una serie de medidas preventivas para garantizar su vida útil por la mayor cantidad de tiempo. Estas serán descritas a continuación:

1. Colocar celocías de ventilación con cedazo en los aleros del proyecto para evitar la condensación dentro de la estructura de cubiertas, así como se muestra en la imagen 4.57.
2. Uso de maderas propias de la región como la caobilla con un grado estructural #2, de acuerdo a normal INTECO.
3. La madera utilizada debe ser madera seca con un 17% de humedad y debe ser tratada con preservantes en base a boro.
4. La madera expuesta (en exteriores) debe tener 1 o 2 manos de barniz en base a agua con óxidos de color oscuro, preferiblemente.
5. Se deben utilizar tornillos rothoblaas tipo BGZ.
6. En cuanto al mantenimiento, se deben realizar revisiones constantes con el fin de evitar goteras o filtraciones y, en caso de existir, actuar con rapidez para evitar daños.

Siguiendo las medidas explicadas con anterioridad, se garantiza la vida útil de la estructura por un mínimo de 25 años.

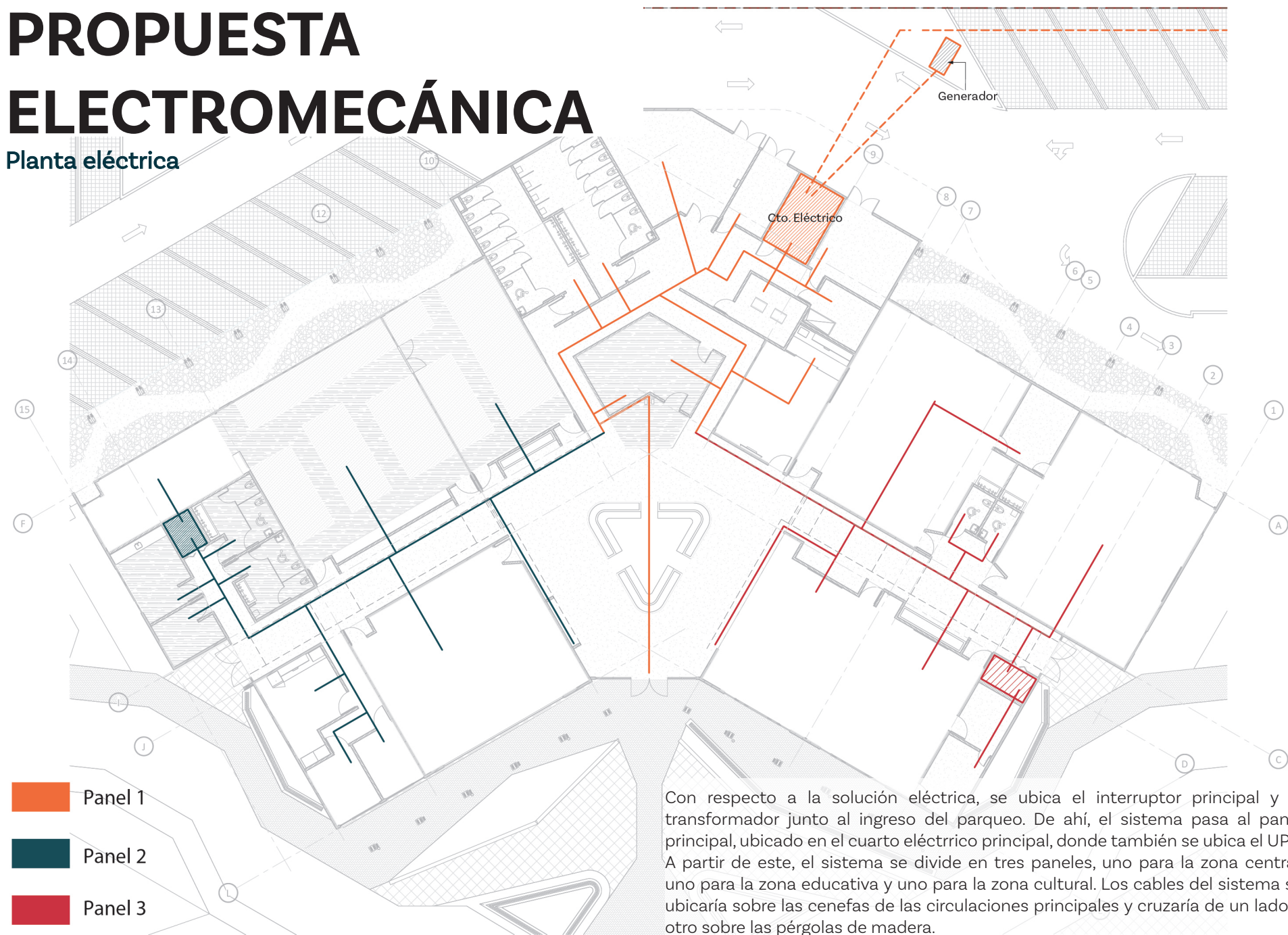


Figura 4.57. Visualización de estructura en madera

Fuente: propia

PROPUESTA ELECTROMECAÁNICA

Planta eléctrica



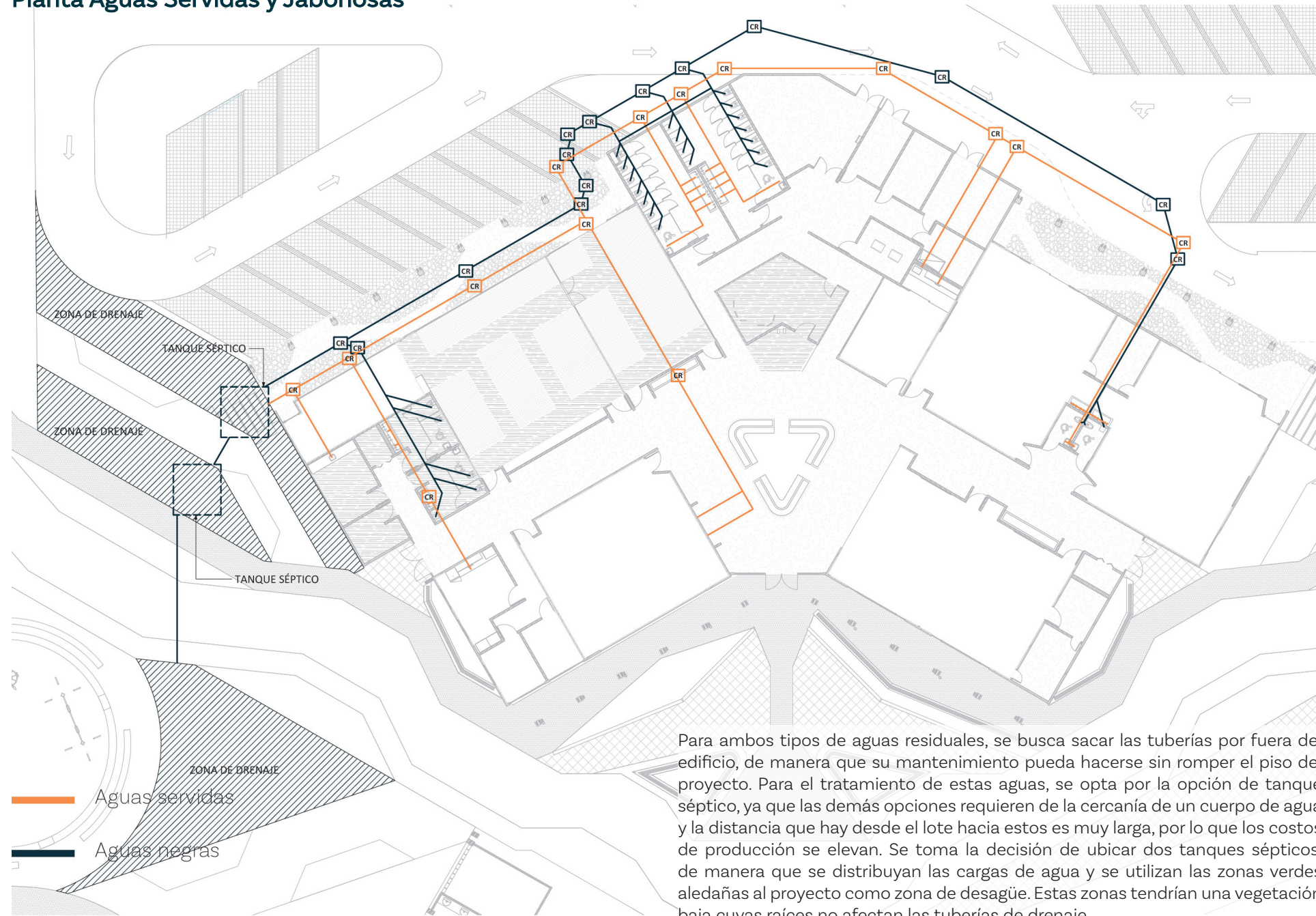
Con respecto a la solución eléctrica, se ubica el interruptor principal y el transformador junto al ingreso del parqueo. De ahí, el sistema pasa al panel principal, ubicado en el cuarto eléctrico principal, donde también se ubica el UPS. A partir de este, el sistema se divide en tres paneles, uno para la zona central, uno para la zona educativa y uno para la zona cultural. Los cables del sistema se ubicaría sobre las cenefas de las circulaciones principales y cruzaría de un lado a otro sobre las pérgolas de madera.

Planta Voz y Datos



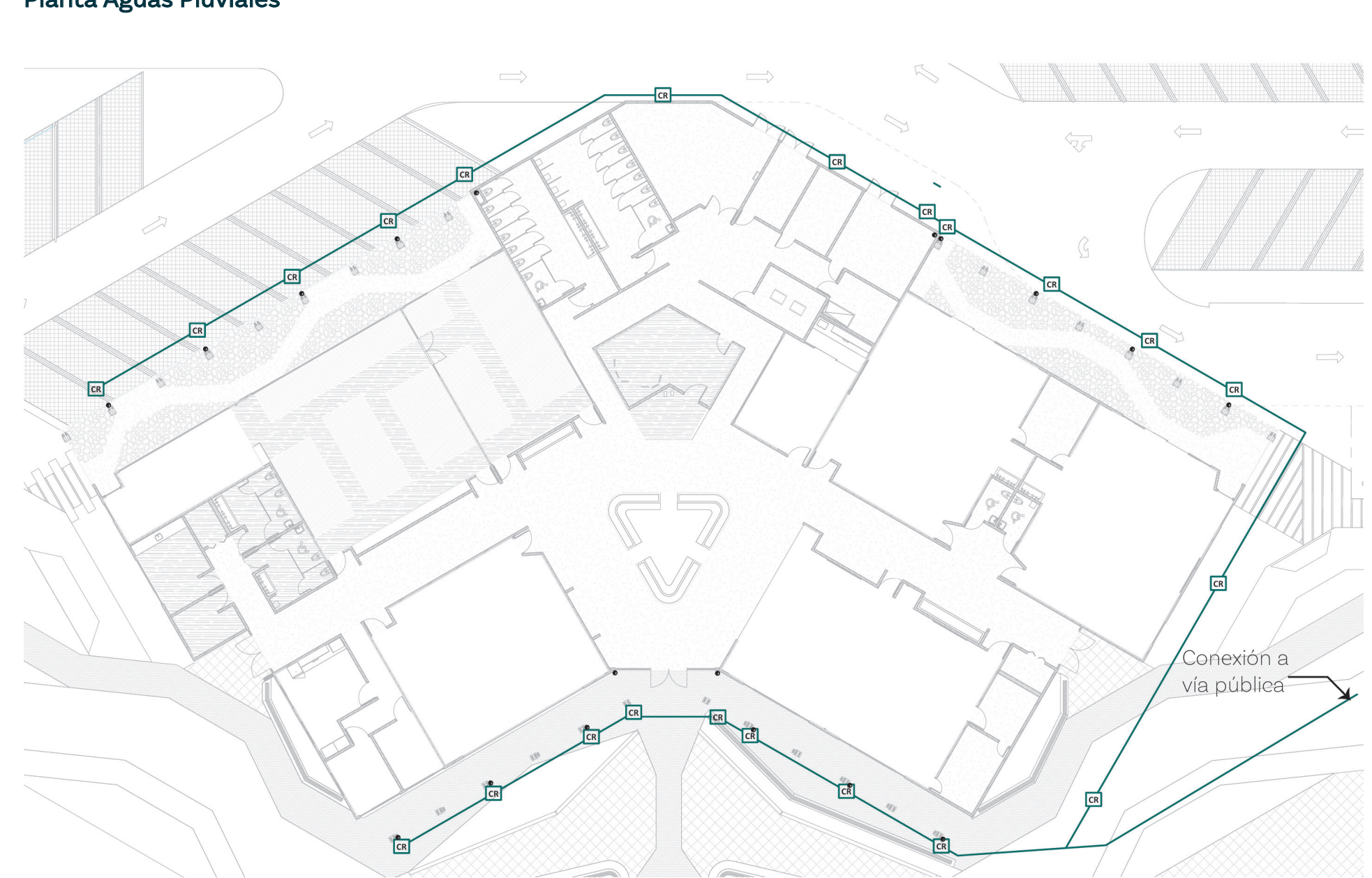
El sistema de voz y datos se ubicaría en el cuarto de T.I y de ahí, se distribuye a los diferentes espacios. Los cables del sistema se ubicaría sobre las cenefas de las circulaciones principales y cruzaría de un lado a otro sobre las pérgolas de madera.

Planta Aguas Servidas y Jabonosas



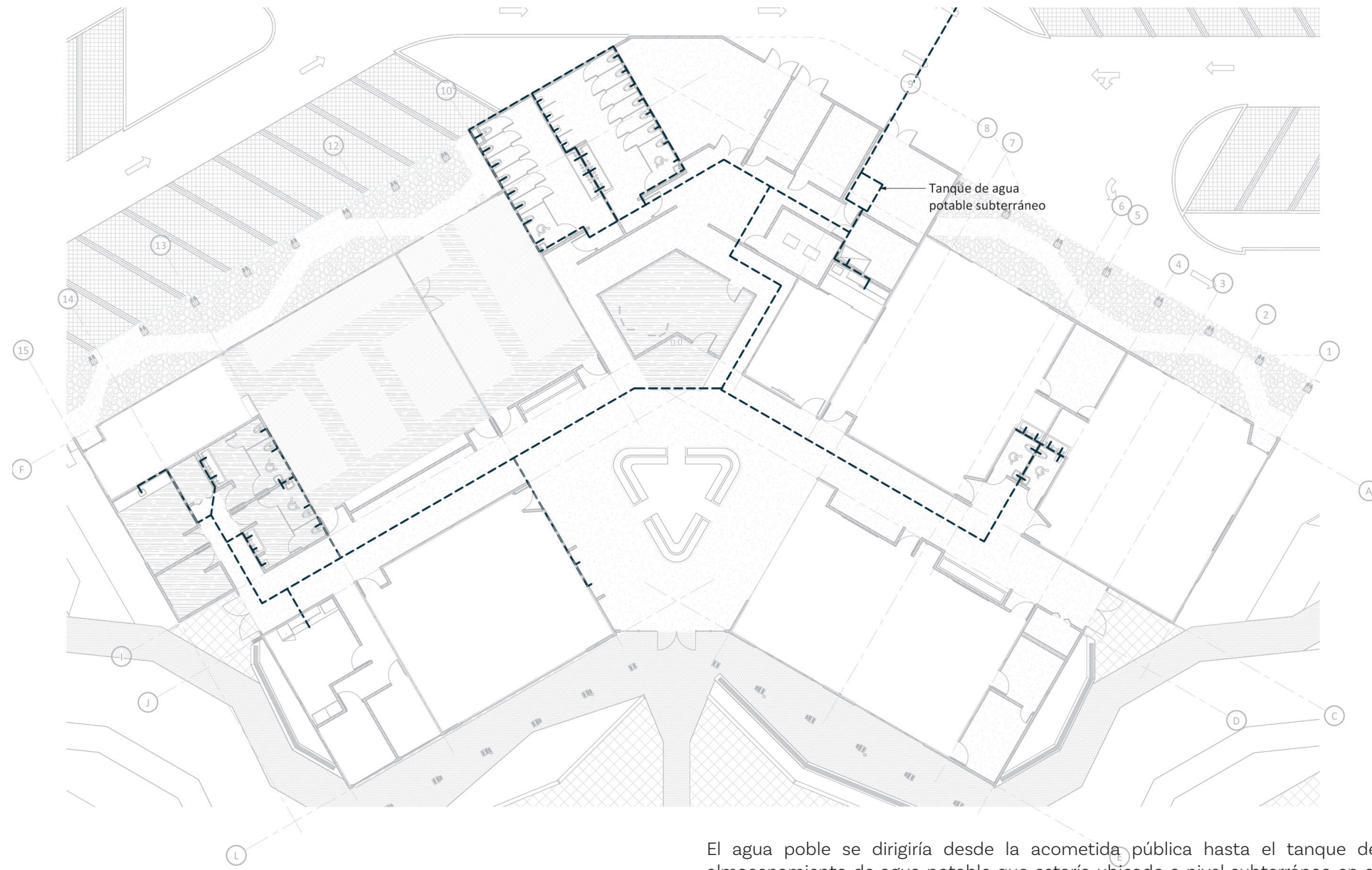
Para ambos tipos de aguas residuales, se busca sacar las tuberías por fuera del edificio, de manera que su mantenimiento pueda hacerse sin romper el piso del proyecto. Para el tratamiento de estas aguas, se opta por la opción de tanque séptico, ya que las demás opciones requieren de la cercanía de un cuerpo de agua y la distancia que hay desde el lote hacia estos es muy larga, por lo que los costos de producción se elevan. Se toma la decisión de ubicar dos tanques sépticos, de manera que se distribuyan las cargas de agua y se utilizan las zonas verdes aledañas al proyecto como zona de desagüe. Estas zonas tendrían una vegetación baja cuyas raíces no afectan las tuberías de drenaje.

Planta Aguas Pluviales



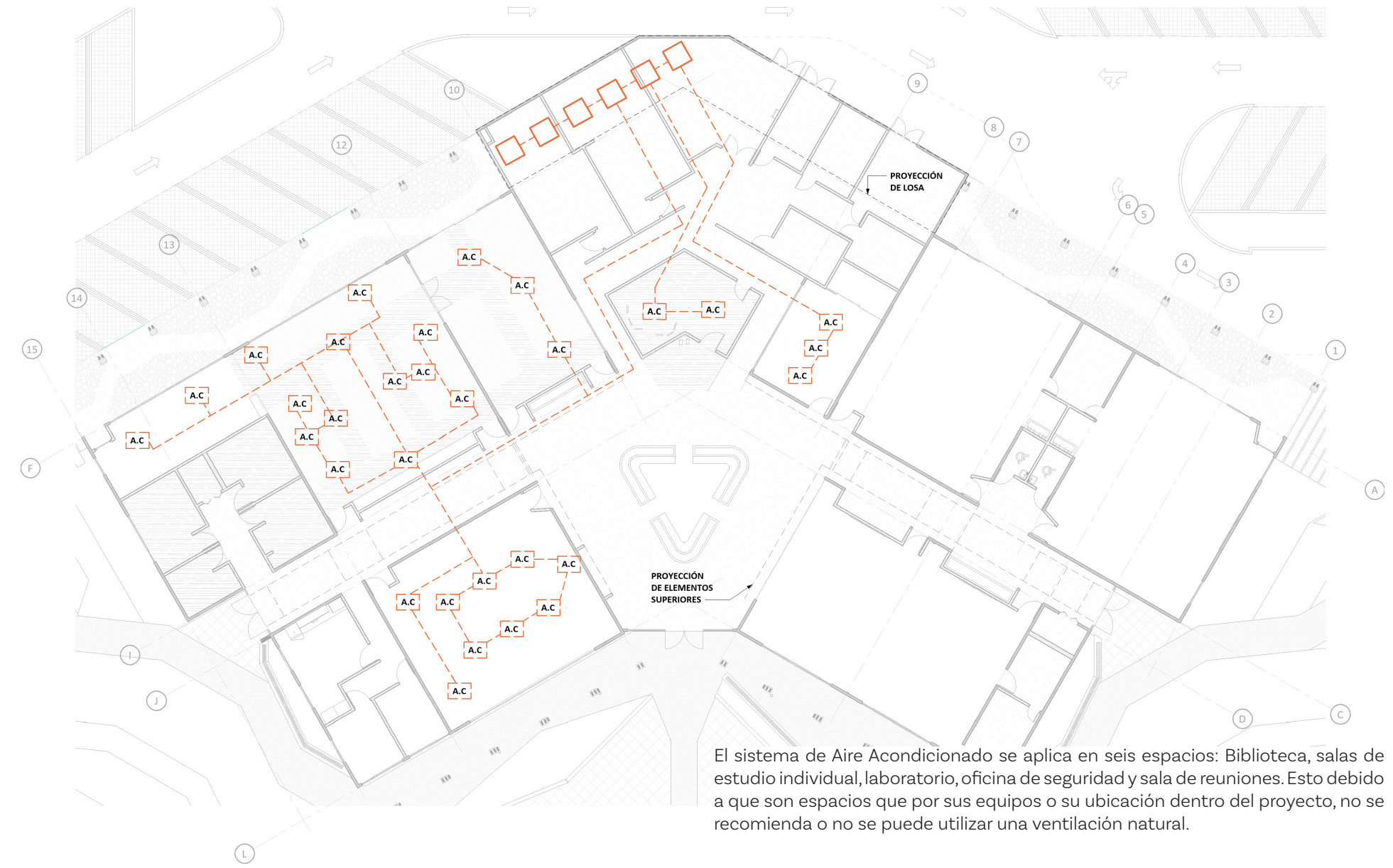
La solución de manejo de aguas pluviales consiste en ubicar una caja de registro en cada uno de los bajantes, hacer una recolección de todas estas aguas y dirigir las hacia el punto de recolección público más cercano.

Planta Agua Potable



El agua potable se dirigiría desde la acometida pública hasta el tanque de almacenamiento de agua potable que estaría ubicado a nivel subterráneo en el cuarto mecánico. A partir de aquí, por medio de una bomba, se dirigiría al resto de espacios que lo requieran.

Planta Aire Acondicionado



El sistema de Aire Acondicionado se aplica en seis espacios: Biblioteca, salas de estudio individual, laboratorio, oficina de seguridad y sala de reuniones. Esto debido a que son espacios que por sus equipos o su ubicación dentro del proyecto, no se recomienda o no se puede utilizar una ventilación natural.

Las unidades condensadoras se ubican en cubierta y se utiliza una por cada espacio que requiere aire acondicionado.

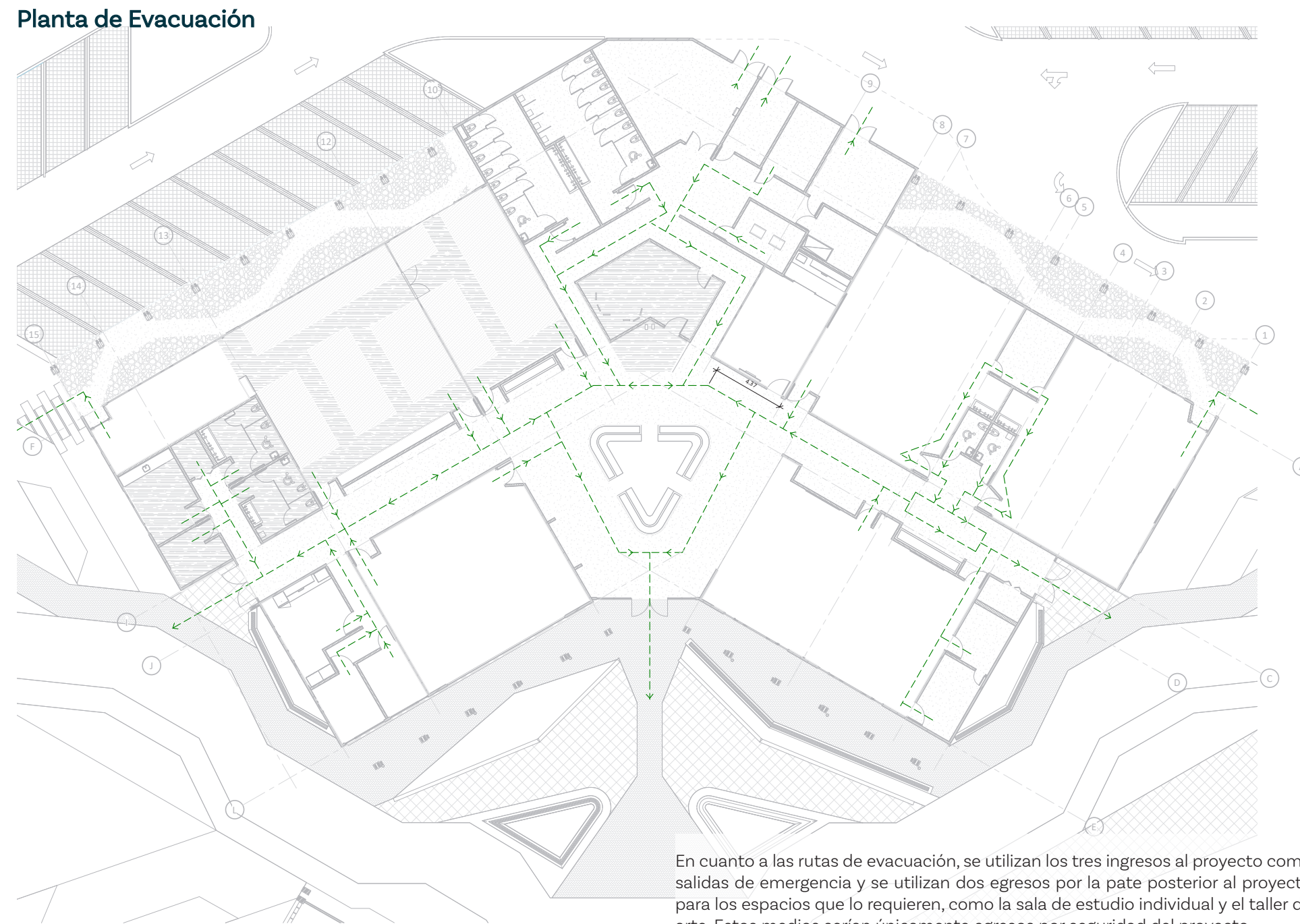
Planta Sistema de Supresión



- Supresión con extintores
- Supresión con sistema activo
- Supresión con rociadores de agua

De acuerdo con lo estipulado en la NFPA 101, el proyecto entra dentro de la categoría de sitio de negocios según su uso. Sin embargo, debido a las dimensiones de los espacios, este se cataloga como sitio de reunión pública para más de 300 personas, lo cual significa que es necesario la colocación de un sistema de supresión contra incendios en los pasillos que llevan a salidas de emergencia. Esto es aplicado en los pasillos que dirigen hacia los ingresos secundarios y en el vestíbulo principal. Ahora bien, este último presenta una dimensión y un diseño que dificultan la ubicación de los rociadores, por lo cual se hace uso de rociadores y extintores.

Planta de Evacuación



En cuanto a las rutas de evacuación, se utilizan los tres ingresos al proyecto como salidas de emergencia y se utilizan dos egresos por la parte posterior al proyecto para los espacios que lo requieren, como la sala de estudio individual y el taller de arte. Estos medios serían únicamente egresos por seguridad del proyecto.

PRESUPUESTO GENERAL

A continuación, se presenta el cálculo del presupuesto general del proyecto del CCCC y sus áreas urbanas inmediatas. El cálculo de las áreas internas se realizó utilizando los valores dados por el Ministerio de Hacienda según tipologías constructivas del año 2020. La tabla 4.2 muestra el cálculo del costo del proyecto según área internas y externas. El valor de las áreas externas se realizó según el valor del material por m² en el mercado. A esto, se le agregan los valores de consultoría y otros valores que define el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA).

Tabla 4.2. Costo de áreas internas
Fuente: propia, basado en valores del Ministerio de Hacienda

Componente / Lote	Espacio del componente	Área (m2)	Costo / m ²	Costo (colones)	Costo \$
Edificio	Taller de arte	250.00	550,000.00	137,500,000.00	\$199,275.36
	Sala multiuso	133.60	550,000.00	73,480,000.00	\$106,492.75
	Sala de estudio grupal	81.70	550,000.00	44,935,000.00	\$65,123.19
	Sala de estudio individual	41.90	550,000.00	23,045,000.00	\$33,398.55
	Laboratorio	114.60	550,000.00	63,030,000.00	\$91,347.83
	Biblioteca	132.90	650,000.00	86,385,000.00	\$125,195.65
	Oficinas	38.20	270,000.00	10,314,000.00	\$14,947.83
	Sala de reuniones	38.50	270,000.00	10,395,000.00	\$15,065.22
	Comedor de funcionarios	24.60	300,000.00	7,380,000.00	\$10,695.65
	Cuartos de servicio	296.40	250,000.00	74,100,000.00	\$107,391.30
Baños	127.80	450,000.00	57,510,000.00	\$83,347.83	
	Total, m ²	1,642.40	TOTAL:	711,284,000.00	\$1,030,846.38

Tabla 4.3. Costo de áreas externas

Fuente: propia.

Componente / Lote	Espacio del componente	Área (m2)	Costo / m ²	Costo (colones)	Costo \$
Urbano	Concreto	923.70	6,900.00	6,373,530.00	\$9,237.00
	Zacate	92.40	3,105.00	286,902.00	\$415.80
	Decks madera	125.30	155,250.00	19,452,825.00	\$28,192.50
	Adoquín	117.30	11,730.00	1,375,929.00	\$1,994.10
	Asfalto	1,230.00	21,045.00	25,885,350.00	\$37,515.00
	Zacate block	596.60	10,350.00	6,174,810.00	\$8,949.00
	Zacate parqueo	277.70	3,105.00	862,258.50	\$1,249.65
			TOTAL:	60,411,604.50	\$87,553.05

Tabla 4.4. Costo de áreas externas

Fuente: propia.

Consultoría			
Estudios preliminares	0.50%	3,858,478.02	\$5,592.00
Anteproyecto	1.00%	7,716,956.05	\$11,183.99
Planos de construcción	4.00%	30,867,824.18	\$44,735.98
Presupuesto	1.00%	7,716,956.05	\$11,183.99
Programación de obra	1.00%	7,716,956.05	\$11,183.99
Licitación y Adjudicación	0.50%	3,858,478.02	\$5,592.00
Inspección	3.00%	23,150,868.14	\$33,551.98
Dirección técnica	5.00%	38,584,780.23	\$55,919.97
	TOTAL:	123,471,296.72	\$178,943.91

Tabla 4.5. Costo de áreas externas
Fuente: propia.

Consultoría			
Estudio de factibilidad	1.50%	11,575,434.07	\$16,775.99
Gastos legales	0.20%	1,543,391.21	\$2,236.80
Póliza	0.40%	3,086,782.42	\$4,473.60
Imprevistos	3.00%	23,150,868.14	\$33,551.98
Gastos administrativos	3.50%	27,009,346.16	\$39,143.98
Servicios municipales	2.00%	15,433,912.09	\$22,367.99
Intereses sobre inversión	9.00%	69,452,604.41	\$100,655.95
Impuesto a las ganancias capital	2.25%	17,363,151.10	\$25,163.99
Estudio de suelos	1.50%	11,575,434.07	\$16,775.99
CFIA	0.30%	2,315,086.81	\$3,355.20
Costos de mano de obra	40.00%	308,678,241.80	\$447,359.77
Póliza de riesgos de trabajo	3.80%	11,729,773.19	\$16,999.67
	TOTAL:	123,471,296.72	\$178,943.91

Costo total en dólares: \$2,026,204.24

Costo total en colones: 1,398,080,926.67

Con respecto al financiamiento, el MCJ identificó dos posibles fuentes de financiamiento para proyectos de interés gubernamental en sitios de vulnerabilidad social, como lo es Cariari. La primera es por medio del MIDEPLAN, para proyectos de inversión pública, haciendo la solicitud a través de FODESAF. Esto ya que es un proyecto de impacto socioeconómico en una comunidad en condición de exclusión. La segunda es por medio del Instituto de Desarrollo Local (INDER). (Ministerio de Cultura y Juventud, 2016, p.24).

Construcción por etapas

Con la intención de disminuir los costos de la construcción, se hace la propuesta de construir el proyecto en dos etapas. La primera, consistiría en el sector cultural y el sector de servicios, lo cual incluye los siguientes espacios: talleres de arte, aulas y salón multiuso, sala de reuniones, servicios sanitarios, cuarto mecánico, cuarto eléctrico, cuarto de T.I, oficina de seguridad, cuarto de aseo y cuarto de residuos. La segunda etapa consistiría en la parte educativa, administrativa y el espacio central, lo cual incluye los espacios como biblioteca, sala de estudio individual y grupal, laboratorio, bodega técnica, cuarto de lactancia, baños administrativos, oficina administrativa, oficina técnica y comedor de funcionarios. Esta distribución se aprecia en la figura 4.58.

La construcción de la primera etapa ayudaría a recaudar fondos para la construcción de la segunda etapa, la cual tendría un costo más elevado debido a los equipos que incluye. Además, la primera etapa incluye el salón multiuso, el cual podría alquilarse para diferentes actividades y así permitir esta recaudación de fondos.

Los costos estimados de construcción de las dos etapas serían los siguientes:

Etapa 1:

Colones: 991 385 322.17

Dóloes: \$1 436 790

Etapa 2:

Colones: 972 669 322.17

Dólares: \$1 409 665.68

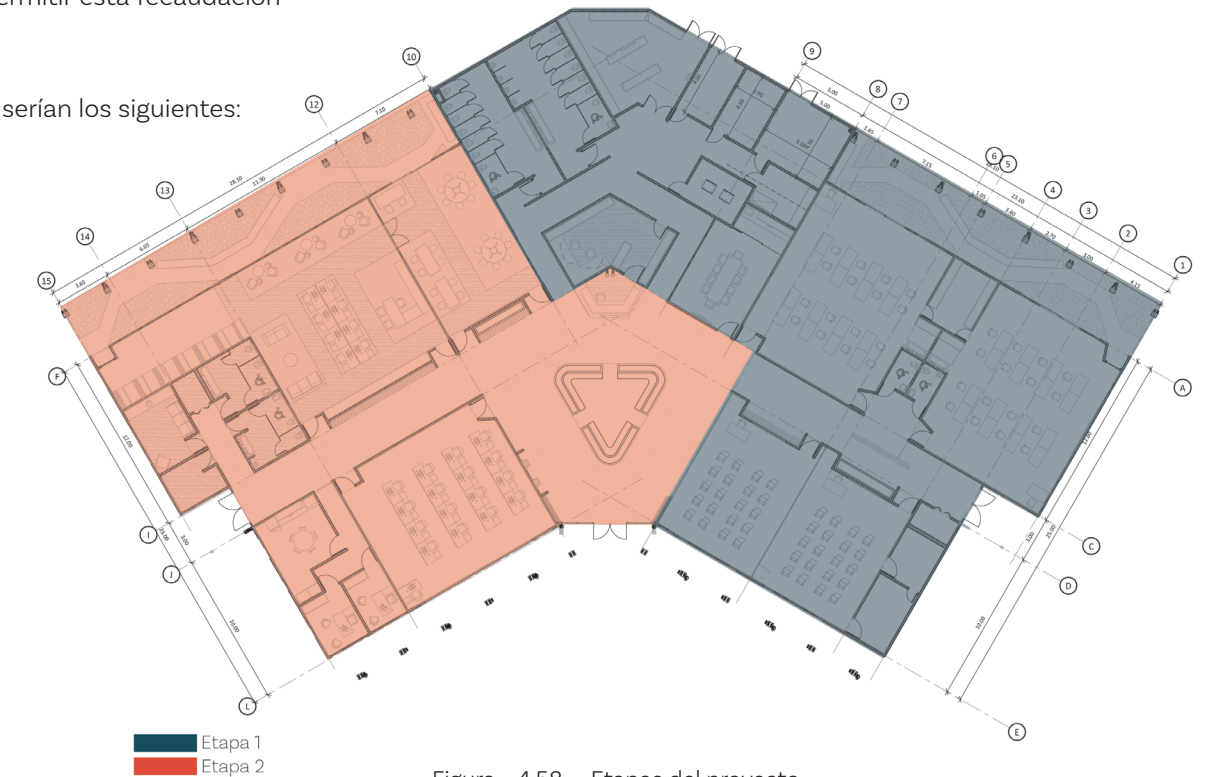


Figura 4.58. Etapas del proyecto
Fuente: propia



Figura 4.59. Visualización del proyecto
Fuente: Propia



Figura 4.60. Visualización del proyecto
Fuente: Propia

5

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES GENERALES

El Centro Cultural Comunitario de Cariari, CCCC, representa una solución a la necesidad que tiene la comunidad de Cariari de contar con espacios de desenvolvimiento cultural, educativo y recreativo. Además, gracias a los espacios que alberga, como talleres, biblioteca, salas de estudio, laboratorio y aulas multiuso, se convierte en un sitio de convergencia comunal para la realización de actividades culturales, especialmente aquellas de condición artística, como pintura, escultura, baile, teatro y música. A este último aspecto, se suma el hecho de que su concepción desde el inicio fue la de permitir a los usuarios ser espectadores de las actividades culturales que en él se desarrollarán, contando con espacios de exhibición en el ingreso principal y zonas con conexión visual a las áreas de ensayo desde la plaza de ingreso al edificio.

Además de esto, el proyecto cuenta con espacios flexibles que se adaptan a diferentes usos, como las aulas multiusos que se transforman en un salón multiusos y se abren hacia el espacio de exhibición por medio de paredes plegables. Esto hace que se amplíe la gama de actividades que se pueden realizar en el espacio al tener la capacidad de unir las aulas, el cual cuenta con un total de 280 m² como parte de los 1840 m² del total del edificio. Esto logra bajar los costos de construcción y obtener un total de \$1053 por m². Para garantizar esta flexibilidad, fue necesario tomar en consideración la incorporación de espacios de almacenamiento para guardar el mobiliario que no vaya a ser utilizado y un cuarto para el control de la luz y sonido.

Esta propuesta tiene una capacidad instalada máxima para 390 personas con un área de 1840 m². Lo anterior supera la capacidad actual de 48 personas y así se permite el aprovechamiento de las instalaciones por una mayor cantidad de pobladores. Esto favorece, no solo el alcance a actividades culturales, sino los beneficios que esto tiene a nivel económico, social y ecológico, mejorando de esta manera el desarrollo local sostenible de la región. Esto ya que el proyecto permitirá la generación de empleo, la exposición de emprendimientos, la realización de actividades extracurriculares y el apoyo educativo para jóvenes y la propagación

de la educación ambiental a través de proyectos de reciclaje y reutilización de materiales para la creación de artesanías.

Otro punto importante es que el proyecto es accesible por diferentes tipos de transporte, no solo el automóvil, lo que favorece la movilidad local de preferencia, la bicicleta. Es por esta razón que se puede acceder a este proyecto por este medio, partiendo del planteamiento de ciclovías realizado por Hernández, en su Trabajo Final de Graduación, para el Parque de Desarrollo Humano y la implementación de parqueos para bicicletas en puntos céntricos del proyecto. Además, este proyecto del CCCC, visualizado dentro de la propuesta de Hernández, cuenta con una posición estratégica dentro de la región, ya que está a menos de 1km del centro del distrito y cuenta con parada de autobús justo al frente de este. Esto motiva a los ciudadanos a movilizarse por medios más sostenibles.

Como último punto, el proyecto se adapta a las condiciones climáticas de la región, aplicando estrategias pasivas de control climático en aquellos espacios que por su uso lo permitan, como los talleres de arte, las aulas multiuso y las oficinas. Estas estrategias hacen que el proyecto sea más sostenible, permitiendo la circulación del aire fresco en estos espacios, el aprovechamiento de la luz natural en todo el proyecto y limitando la radiación solar con el uso de grandes aleros. Esto hace que el Centro Cultural Comunitario de Cariari sirva como ejemplo para futuros proyectos en el tema ambiental y otros en la zona, invitándolos a mantener el confort dentro del edificio de una manera sostenible.

ÍNDICE DE FIGURAS

C1 Aspectos Introdutorios

Figura 1.1.	Mapa de Centros Culturales en San José vs Limón.	22
Figura 1.2.	Fotografía aérea de antiguas Instalaciones de la Radio Nacional Española.....	23
Figura 1.3.	Gráfico de proyección poblacional por cantón de la provincia de Limón.....	23
Figura 1.4.	Gráfico de proyección poblacional por distrito del cantón de Pococí.....	24
Figura 1.5.	Diagrama de ubicación del sitio. Fuente: TGF Hernández, G.	24
Figura 1.6.	Ubicación del lote.	28
Figura 1.7.	Centro Cultural Herediano Omar Dengo	28
Figura 1.8.	Estrategias de ventilación natural cruzada.	38
Figura 1.9.	Estrategias de aprovechamiento de luz natural.....	38
Figura 1.10.	Centro Cultural El Tranque.....	39
Figura 1.11.	Centro Cultural El Tranque.....	40
Figura 1.12.	Centro Cultural El Tranque.....	41
Figura 1.13.	Centro Cultural El Tranque.....	41
Figura 1.14.	Centro Social y Cultural Saint Bris.....	41
Figura 1.15.	Centro Social y Cultural Saint Bris.....	42
Figura 1.16.	Centro Social y Cultural Saint Bris.....	42
Figura 1.17.	Centro Social y Cultural Saint Bris.....	42
Figura 1.18.	Centro Cívico por la Paz.....	42
Figura 1.19.	Centro Cívico por la Paz.....	43
Figura 1.20.	Centro Cívico por la Paz.....	43

C2 Análisis de Usuario

Figura 2.1.	Distribución de habitantes por cantón, proyección 2025	49
Figura 2.2.	Proyección poblacional por distrito 2020-2025	49
Figura 2.3.	Población de Cariari por grupo etario. Proyección 2025.	50
Figura 2.4.	Exterior de Casa de Administración de Radio Nacional Española	51
Figura 2.5.	Exterior de Casa de Administración de Radio Nacional Española	51
Figura 2.6.	Diagrama de Aula Multiuso	55
Figura 2.7.	Diagrama de salón multiuso para uso como aula de danza	55
Figura 2.8.	Diagrama de sala de reuniones	56
Figura 2.9.	Diagrama de taller de arte con mesas	56
Figura 2.10.	Diagrama de taller de arte con caballetes	56
Figura 2.11.	Diagrama de Laboratorio	57
Figura 2.12.	Diagrama de Sala de estudio grupal	57
Figura 2.13.	Diagrama de Biblioteca	58

C3 Análisis de Sitio

Figura 3.1.	Diagrama de ubicación macro	67
Figura 3.2.	Diagrama de ubicación medio	68
Figura 3.3.	Ubicación del lote	69
Figura 3.4.	Trama urbana	71
Figura 3.5.	Mapa de equipamientos urbanos	73
Figura 3.6.	Mapa de equipamientos urbanos	74
Figura 3.7.	Mapa de equipamientos urbanos	75
Figura 3.8.	Infraestructura peatonal en zona comercial	76
Figura 3.9.	Infraestructura peatonal en zona comercial	76
Figura 3.10.	Infraestructura peatonal en zona comercial	76
Figura 3.11.	Infraestructura peatonal en zona residencial	77

Figura 3.12.	Infraestructura peatonal en zona residencial	77
Figura 3.13.	Ciclistas de la zona	77
Figura 3.14.	Ciclistas de la zona	77
Figura 3.15.	Ejemplo de edificación en Cariari	78
Figura 3.16.	Ejemplo de edificación en Cariari	78
Figura 3.17.	Ejemplo de edificación en Cariari	78
Figura 3.18.	Casa típica de Pococí	79
Figura 3.19.	Perfil urbano	80
Figura 3.20.	Imagen aérea de sitio	80
Figura 3.21.	Diagrama de ubicación de fotografías del contexto	81
Figura 3.22.	Contexto inmediato. Calle de ingreso al sitio	81
Figura 3.23.	Contexto inmediato. Colindancia norte	81
Figura 3.24.	Contexto inmediato. Ingreso al sitio	81
Figura 3.25.	Contexto inmediato. Calle existente dentro del sitio	81
Figura 3.26.	Contexto inmediato. Sector este del sitio	82
Figura 3.27.	Contexto inmediato. Sector norte del sitio. Calle existente de ingreso	82
Figura 3.28.	Contexto inmediato. Sector oeste del sitio	82
Figura 3.29.	Contexto inmediato. Casa de la administración de la Radio	82
Figura 3.30.	Contexto inmediato. Instalaciones de Fuerza Pública	82
Figura 3.31.	Altitud del terreno	83
Figura 3.32.	Curvas de nivel	84
Figura 3.33.	Detalle de mapa de amenazas y riesgos	85
Figura 3.34.	Análisis de contaminación sónica	85
Figura 3.35.	Diagrama de visuales	86
Figura 3.36.	Diagrama de contaminación	86
Figura 3.37.	Temperatura promedio	87
Figura 3.38.	Humedad relativa	87
Figura 3.39.	Probabilidad diaria de precipitación	88
Figura 3.40.	Promedio de precipitación en mm	88
Figura 3.41.	Probabilidad diaria de precipitación	88
Figura 3.42.	Propuesta de continuidad vial peatonal y ciclovía	89
Figura 3.43.	Incorporación de elementos vegetales	89
Figura 3.44.	Relación interior-exterior	90
Figura 3.45.	Relación interior-exterior	90
Figura 3.46.	Relación interior-exterior	90

C4

Propuesta Arquitectónica

Figura 4.1.	Propuesta urbana macro de Hernández (2020).	94
Figura 4.2.	Intención de diseño de Plan Maestro CCCC.	95
Figura 4.3.	Distribución de Plan Maestro.	95
Figura 4.5.	Diagrama de intención: apreciación y desarrollo cultural en el espacio.	96
Figura 4.6.	Intención de vinculación con espacios verdes.	96
Figura 4.4.	Diagrama de intención: reunión comunal.	96
Figura 4.7.	Diagrama topológico.	98
Figura 4.8.	Distribución topológica en sitio.	99
Figura 4.9.	Intención compositiva.	100
Figura 4.10.	Intención distributiva.	100
Figura 4.11.	Propuesta volumétrica.	101
Figura 4.12.	Visualización del proyecto.	102
Figura 4.13.	Visualización del proyecto.	103
Figura 4.14.	Planta sector cultural.	106
Figura 4.15.	Planta sector cultural.	107
Figura 4.16.	Isométrico de talleres de arte.	108
Figura 4.17.	Visualización del proyecto.	109
Figura 4.18.	Sala multiuso con puertas plegables cerradas.	110
Figura 4.20.	Sala multiuso con puertas plegables abiertas.	110
Figura 4.19.	Sala multiuso con una puerta plegable abierta.	110
Figura 4.21.	Aula multiuso.	111
Figura 4.22.	Salón multiusos.	112
Figura 4.23.	Salón multiusos desde espacio central.	113
Figura 4.24.	Isométrico de sala de reuniones.	114
Figura 4.25.	Visualización de sala de reuniones.	115
Figura 4.26.	Planta sector Educativo.	116
Figura 4.27.	Visualización del proyecto.	117
Figura 4.28.	Isométrico de biblioteca, sala de estudio grupal e individual.	118

Figura 4.29.	Visualización de biblioteca.	119
Figura 4.30.	Visualización de biblioteca.	120
Figura 4.31.	Visualización de biblioteca.	121
Figura 4.32.	Visualización de sala de estudio individual.	122
Figura 4.33.	Visualización de sala de estudio grupal.	123
Figura 4.34.	Isométrico de laboratorio.	124
Figura 4.35.	Visualización de laboratorio.	125
Figura 4.36.	Planta sector servicios.	126
Figura 4.37.	Visualización de recepción.	127
Figura 4.38.	Visualización de cubiertas.	130
Figura 4.39.	Visualización de conjunto.	131
Figura 4.40.	Visualización de conjunto.	132
Figura 4.41.	Fachada principal.	134
Figura 4.42.	Fachada lateral, costado norte.	135
Figura 4.43.	Fachada lateral, costado sur.	135
Figura 4.44.	Fachada posterior noroeste.	136
Figura 4.45.	Fachada posterior suroeste.	136
Figura 4.47.	Corredor frontal, zona cultural.	137
Figura 4.46.	Corredor posterior, zona educativa.	137
Figura 4.48.	Espacio central.	138
Figura 4.49.	Espacio central.	139
Figura 4.50.	Circulaciones.	140
Figura 4.51.	Circulaciones.	141
Figura 4.52.	Estrategias bioclimáticas dentro del proyecto.	146
Figura 4.53.	Paleta vegetal.	147
Figura 4.54.	Estructura de paredes.	148
Figura 4.55.	Estructura de cubiertas.	148
Figura 4.56.	Estructura de cubierta de espacio central y circulaciones.	148
Figura 4.57.	Visualización de estructura en madera.	149
Figura 4.58.	Etapas del proyecto.	161
Figura 4.59.	Visualización del proyecto.	162
Figura 4.60.	Visualización del proyecto.	163

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barrera Luna, R. (2013). Revista de Claseshistoria. Política Y Sociedad, (343). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5209/rev_POSO.2013.v50.n3.41861

2. Benito, K. (2015, junio). Espacios, Clubes y Centros Culturales como Estrategia de Intervención Comunitaria. Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología, 12. <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.itcr.ac.cr/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=1014f87f-ce53-4134-a775-09c9e9f584fd%40pdc-v-sessmgr05>

3. Bernal-Pedraza, A., & Licon-Calpe, W. (2020, enero). Casas de cultura en Colombia: Centros vitales de expresión cultural.

4. Boudier-Pailler, D., & Urbain, C. (2015). How Do the Underprivileged Access Culture? International Journal of Arts Management., 18. <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.itcr.ac.cr/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=3c01a631-c9ba-4606-9df6-6815702c4aff%40sdc-v-sessmgr02>

5.

6. Cárdenas, K., & Conde, A. M. (2012). El impacto de las instituciones culturales en el desarrollo local. Cultura y Desarrollo, 8. http://www.lacult.unesco.org/docc/impacto_instituciones_culturales.pdf

7.

8. Centro Cultural El Tranque / BiS Arquitectos (2017). Plataforma de Arquitectura. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/873310/centro-cultural-el-tranque-bis-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

9. Chacón, J. (2014). Casa de Cultura de Pococí. <https://si.cultura.cr/infraestructura/casa-de-cultura-de-pococi.html>

10. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (2011). Guía Introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural comunal. Chile. Recuperado el 1 de noviembre de 2020, de <http://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2013/04/guia-para-la-gestion-de-proyectos-culturales.pdf>

11. Córdoba, J (15 diciembre, 2018). Nuevo Centro Cívico por la Paz en Pococí busca alejar de las drogas a 12.500 jóvenes limonenses. La Nación. <https://www.nacion.com/el-pais/servicios/nuevo-centro-civico-por-la-paz-en-pococi-busca/QZALVYCNMRCK3OZSPDSMISSUMA/story/>

12. Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (2020) Planos Prototipo. Dirección de Infraestructura Educativa <https://die.mep.go.cr/centros-educativos/publicos/planos-prototipo>

13. Federación Española de Municipios y Provincias. (2003). Guía de Estándares de los Equipamientos Culturales en España. España. Recuperado de: <http://femp.femp.es/files/566-60-archivo/Gu%C3%ADa%20FEMP%20de%20est%C3%A1ndares%20de%20los%20equipamientos%20culturales.pdf>

14. FUNDECARIARI. (2018). Informe de labores: taller de planificación estratégica de Cariari (pp. 21-23). Cariari, Pococí, Limón. Cariari, Pococí, Limón.

15. Gobierno del Bicentenario 201. (2017). Recuperado 4 de octubre de 2020, de 37 Mil Jóvenes De Pococí se Beneficiarán con su Centro Cívico Por La Paz. Website: <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2018/01/37-mil-jovenes-de-pococi-se-beneficiaran-con-su-centro-civico-por-la-paz/>

16. Hernández, A., Greffe, X. (14 y 15 de octubre 2019). DESARROLLO PRODUCTIVO Y TERRITORIOS. En S. Durán (Presidencia). I Simposio Internacional de Cultura: Exploración y Puesta en Valor (pp. 15). San José: Ministerio de Cultura y Juventud. https://issuu.com/sicultura/docs/libro-simposio_internacional_de_cultura

17. Hernández, G. (2020). Parque de Desarrollo Humano, Cariari, Pococí, Limón (Tesis de licenciatura). Instituto Tecnológico de Costa Rica, San José, Costa Rica.

18. ICODER (2020) Política Nacional del deporte, la recreación y la actividad física 2020-2030. San José, Costa Rica.

19. INEC (2017). Encuesta Nacional de Cultura 2016. Principales resultados. San José. <https://issuu.com/sicultura/docs/reenc2016-27092017>

20. INIFED. (2014). NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/105394/Tomo1_Dise_o_arquitect_nico.pdf

21. Luque Gallegos, V. (2015). Cultura y Desarrollo Sostenible. Periferica, 16, 51-61. <https://doi.org/10.25267/periferica.2015.i16.05>

22. Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (2022) Programa de Centros Comunitarios Inteligentes (CECI). Recuperado el 04 de abril de 2022, de http://www.ceci.go.cr/zf_Web/Index/informacion

23. Ministerio de Cultura y Juventud. (2014). SiCultura: Sistema de información cultural de costa rica. <https://si.cultura.cr/>

24. Ministerio de Cultura y Juventud. (2020). Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica. <https://mcj.go.cr/>

25. Ministerio de Justicia y Paz República de Costa Rica. (2017). Centros Cívicos por la Paz. <https://www.mjp.go.cr/viceministeriopaz/CentroCivico>

26. Ministerio de Cultura y Juventud (14 y 15 de octubre 2019). INTRODUCCIÓN. En S. Durán (Presidencia). I Simposio Internacional de Cultura: Exploración y Puesta en Valor (pp. 11). San José: Ministerio de Cultura y Juventud. https://issuu.com/sicultura/docs/libro-simposio_internacional_de_cultura

27. Ministerio de Educación Chile. (2015). Criterios de diseño para los nuevos espacios educativos, en el marco del fortalecimiento de la educación pública. Santiago, Chile. https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/4638/criterios_dise%c3%b1o_espacios_educativos.pdf?sequence=1&isAllowed=y

28. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2018). Índice de Desarrollo Social 2017 (pp. 53-56). San José, Costa Rica: Mideplan. [https://accionsocial.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/ids_2017-ilovepdf-](https://accionsocial.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/ids_2017-ilovepdf-compressed.pdf)

[compressed.pdf](#)

29. Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (2014). Plan Regional de Ordenamiento Territorial de la Gran Área Metropolitana, PLAN GAM-2013-2030. https://www.mivah.go.cr/Biblioteca_PlanGAM.shtml

30. Molano, O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. Revista Opera, 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4020258>

31. Municipalidad de Pococí. (2019). Municipalidad de Pococí. Referencia de <http://munipococi.go.cr/index.php>

32. Municipalidad de Pococí. (2015). Plan de Desarrollo Rural Territorial de Pococí 2015-2020.

33. Municipalidad de Pococí. (2017). Plan de Desarrollo Municipal, Periodo 2017 – 2022.

34. Municipalidad de Pococí. (2017). Plan para el Desarrollo Local Sostenible, Periodo 2011 – 2017.

35. Norte-sur arquitectos (2018). Centro Cívico de Pococí. Norte-Sur Arquitectos. <https://www.nortesurarquitectos.com/centrocivicodepococi>

36. Pereira Roders, A., & van Oers, R. (2011). Editorial: bridging cultural heritage and sustainable development. Journal of Cultural Heritage, 1(1), 5-14. <https://doi.org/10.1108/20441261111129898>

37. Pintos, P (2020) Centro social y cultural Gonzague Saint Bris / Lemoal Lemoal Architectes. Plataforma de Arquitectura. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/937067/centro-social-y-cultural-gonzague-saint-bris-lemoal-lemoal-architectes?ad_medium=gallery

38. Rivas, R. (2015). Cultura: factor determinante del desarrollo humano. Revista Entorno, 58(1), 16-24.

39. Rey, G. (2002) Cultura y Desarrollo Humano: Unas relaciones que se trasladan. Revista Pensar Iberoamérica, No. 8. <https://www.oei.es/historico/pensariberoamerica/ric00a04.htm>

40. Salazar, C. (2017). Recreación. (2 ed.). San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.

-
41. UNESCO (2012). Cultura y nuestros derechos culturales. Honduras.
 42. UNESCO (2005) Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales. París. <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/cultural-expressions/the-convention/convention-text>
 43. UNESCO (2014). Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo. Francia. https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/iucd_manual_metodologico_1.pdf
 44. UNESCO.2020.Indicadores Cultura|2030.París, https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000373570&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_2bb1d686-ffdc-452e-9ae9-bf0a689c09f4%3F_%3D373570spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000373570/PDF/373570spa.pdf#2445_19%20CLT_int_S.indd%3A.252599%3A421
 45. Valerio, A. (2018) Centro Cultural Comunitario Nicolas Aguilar Murillo de Barva de Heredia (Tesis de licenciatura). Instituto Tecnológico de Costa Rica, San José.