



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA



TESIS DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

“PROYECTO DE REVITALIZACIÓN URBANA DE LA RIBERA DEL TUIRA
EN LA PALMA DE DARIÉN”

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ASENTAMIENTOS HUMANOS, HÁBITAT E INCLUSIÓN SOCIAL

SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJISMO

REALIZADO POR:

JADE ALEXANDRA ARTEAGA ARRUE

PROFESOR ASESOR: ARQ. RODRIGO GUARDIA DALL’ORSO

PANAMÁ, 28 DE ENERO DE 2025

FIRMAS DEL TRIBUNAL EXMINADOR

Prof.: Rodrigo Guardia Dall'Orso (Asesor) _____

Prof.: Jorge Ariel Castillo Guerra (Jurado) _____

Prof.: Felix A. Correoso (Jurado) _____

DEDICATORIA

Primero, dedico este trabajo de grado a los estudiantes de arquitectura. Aquellos nuevos, aquellas ya arquitectas y aquellos dudosos en muchos momentos de la carrera. Todo tiene su objetivo y su compensación si realmente te dedicas, pero lo que más queremos cuesta y aún así sabemos lo hermoso del crecimiento en la arquitectura desde el día que decides ser parte de ello, te das cuenta que no cualquiera es arquitecta(o) porque es una profesión evolutiva donde nunca dejas de crecer, conocer y conocerte.

Segundo, dedico esta investigación y proyecto a mi abuela Rosa Alicia, darienita y palmeña. Aunque no este físicamente con nosotros, desde hace mucho antes de entrar a mi carrera, la he tenido cerca en mis pensamientos y más aún al momento de realizar esta tesis. Desde que sabía que me tocaría hacer este trabajo de grado decidí desarrollarlo sobre su tierra querida, en donde llegaron mis ancestros migrantes y desde niña me entraban unas ganas tremendas de iluminar viendo todas las posibilidades en ella. Darién está aquí y es latente, gracias abuela por estar en mis venas.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia quienes desde el día uno en que decidí entrar a la carrera de arquitectura me han ayudado, apoyado, guiado e impulsado en seguir este camino que me creían capaz de lograr y poco a poco veían mi compromiso y mi pasión por ser arquitecta.

A mi pareja, durante los dos años más duros de la licenciatura, los años de realización de esta tesis de grado, estuvo a mi lado en cada momento aportándome ese espacio seguro para liberarme de la presión, creyendo en mí cuando yo no lo hacía y recargando esas energías para recordarme que debía seguir y terminar lo que ya me había propuesto.

Por último, a esos amigos reales que siempre estaban pendientes de mi proceso, el cómo iba avanzando, mis planes cuando acabara, ayudándome a airearme de vez en cuando compartiendo risas y consejos. Estando dispuestos desde que empecé este trabajo a acompañarme y regalarme como siempre su amistad al estar presentes.

A todos, pilares de mi vida, mil veces gracias.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	5
ÍNDICE DE PROPUESTA	6
RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y MARCO METODOLÓGICO	13
1.1. MARCO TEÓRICO	13
1.1.1. Antecedentes	13
○ Históricos	13
○ Actividades Económicas	13
○ Características Físicas Pertinentes	14
○ Población	15
○ Asentamiento Humano	16
1.1.2. Síntesis Teórica	17
1.1.3. Apreciación Teórica	18
1.2. MARCO METODOLÓGICO	21
1.2.1. Actividades	21
CAPÍTULO II: SITUACIÓN ACTUAL	24
CAPITULO III: PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DE LA RIBERA DEL TUIRA	38
3.1. Conceptualización del diseño	38
3.2. Descripción del Proyecto	40
3.3. Programa arquitectónico	43
3.4. Propuesta de diseño	45
3.3.1. Plantas arquitectónicas	45
3.3.2. Secciones	50
3.3.3. Elevaciones	54
3.3.4. Visualizaciones	58
COSTOS DEL PROYECTO	73
3.4.1. Costos por elementos	73
3.4.2. Costo Preliminar	75
3.4.3. Costos Adicionales	75
3.4.4. Costo global del proyecto	76
CONCLUSIÓN	78
RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

– Tabla #1: Censos Poblacionales en La Palma de Darién, de 1990 a 2010. (Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), s. f.)	15
– Tabla #2: Deserción de la juventud trabajadora, edades (Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), s. f.)	24
– Fig.1: Vista de la cabecera de La Palma Fuente: Voyages of Agápe 2019.....	25
– Fig.2: Lancha llegada de Puerto Quimba (lancheros ayudan a desembarcar) 2022	26
– Fig.3: Vereda principal de La Palma. 2022.....	27
– Fig.4: Parque de La Palma. 2022	27
– Fig.5: Cancha de baloncesto techada. 2022	28
– Fig.6: Locales informales frente a edificio abandonado. 2022	28
– Fig.7: Una estructura derrumbada que hay sobre la ribera. 2022	29
– Fig.8: Deterioro de la vía. 2022.....	30
– Fig. 9: Proyecto incompleto del puerto de La Palma	31
– Fig.10: Antiguo Centro de Salud, edificio abandonado que no se ha demolido. 2022	32
– Mapa #1: Mapa del Istmo de Panamá, Provincia de Darién. Fuente: EcuRed	33
– Fig.11: Imagen Satelital de La Palma. Fuente: Mapcarta	33
– Mapa #2: Mapa La Palma. Fuente: Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”	34
– Fig.12: Foto de lancha anclada a la rampa. Fuente: Google, Amy S, 2016.....	35
– Fig.13: Rampa de hormigón para la llegada de lanchas. 2022.....	36
– Fig.14: Imagen de Caretta Caretta en mar abierto. Fuente: Teo Lucas, Google.....	38
– Fig. 15: Diagrama de conceptualización.	40
– Tabla #3: Cálculo de costos A Edificio Centro Náutico Recreativo	73
– Tabla #4: Cálculo de costos B Embarcadero	73
– Tabla #5: Cálculo de costos C Paseo peatonal sobre el río	74
– Tabla #6: Cálculo de costos D Mejora de Vereda Principal.....	74
– Tabla #7: Cálculo de costos E Renovación de Parque Municipal	74
– Tabla #8: Cálculo de costos F Equipamiento Urbano del proyecto	74
– Tabla #9: Costo Preliminar	75
– Tabla #10: Costos Adicionales.....	75
– Tabla #11: Resumen de costos del proyecto	76

ÍNDICE DE PROPUESTA

-Máster plan del proyecto	44
-Planta de detalle estructural Centro Náutico Recreativo	45
-Planta de detalle estructural Puente Arqueado	45
-Planta arquitectónica de conjunto	46
-Planta arquitectónica de cubierta y detalles	47
-Planta arquitectónica Centro Náutico Recreativo.....	48
-Planta arquitectónica Parque Municipal	49
-Sección de corte A Longitudinal Centro Náutico Recreativo	50
-Sección de corte B Transversal Centro Náutico Recreativo.....	50
-Sección de corte C Parque Municipal	50
-Sección de corte D Embarcadero	51
-Sección de corte E Puente Arqueado.....	51
-Sección de corte F Longitudinal Paseo sobre el río.....	51
-Sección de corte F' Transversal Paseo sobre el río	52
-Sección de corte G Ejemplo de Muelle Particular	52
-Sección detalle 1 Detalle de mobiliario urbano Diseño de luminarias para el proyecto	53
-Sección detalle 2 Detalle de mobiliario urbano Diseño de bancas para el proyecto	53
-Elevación frontal Centro Náutico Recreativo	54
-Elevación lateral derecha Centro Náutico Recreativo.....	54
-Elevación posterior Centro Náutico Recreativo	54
-Elevación lateral izquierda Centro Náutico Recreativo	55
-Elevación 1 Muelle para el SENAFRONT	55
-Elevación 2 Muelle Particular	55
-Elevación 3 Frontal Parque Municipal	56
-Elevación 4 Posterior Parque Municipal	56
-Elevación informativa 1 Mejora de la Vereda Principal	56
-Elevación informativa 2 Unión Vereda y Paseo sobre el río Cambio de materiales	57
-Elevación informativa 3 Mobiliario urbano sobre paseo del río Luminarias y Bancas	57
-Visualización 1 Vista en planta de todo el proyecto	58
-Visualización 2 Vista predominante del proyecto	58
-Visualización 3 Vista general 01	59

-Visualización 4 Vista general 02	59
-Visualización 5 Adaptación del muelle y acceso de SENA FRONT con la propuesta.....	60
-Visualización 6 Muelle Particular y mirador sobre el río.....	60
-Visualización 7 Puente Arqueado para el paso de lanchas a sus viviendas	61
-Visualización 8 Vista superior de Puente Arqueado	61
-Visualización 9 Vista en el Paseo sobre el río.....	62
-Visualización 10 Acceso a Vereda Principal desde el Paseo sobre el río	62
-Visualización 11 Conexión de Vereda Principal con el Paseo sobre el río.....	63
-Visualización 12 Entrada principal del Centro Náutico Recreativo.....	63
-Visualización 13 Embarcadero de acceso para llegadas y salidas	64
-Visualización 14 Estructura visible de la cubierta del Centro Náutico Recreativo.....	64
-Visualización 15 Vestíbulo del Centro Náutico Recreativo.....	65
-Visualización 16 Conexión del edificio con el paseo sobre el río.....	65
-Visualización 17 Mejora del Parque Municipal y tramo de la Vereda Principal	66
-Visualización 18 Mejora y reubicación de Cancha de Baloncesto	66
- Visualización 19 Mejora y reubicación de los juegos infantiles del Parque Municipal.....	67
- Visualización 20 Vista de mejora en la Vereda Principal	67
- Visualización 21 Vista frontal de Centro Náutico Recreativo	68
- Visualización 22 Fotomontaje 1 Vista aérea satelital con la visión del proyecto	68
- Visualización 23 Fotomontaje 2 Imagen desde el Tuira hacia la costa de la ribera.....	69
- Visualización 24 Fotomontaje 3 Imagen desde el cerro San José hacia el Tuira.....	69
- Visualización 25 Fotomontaje 4 Imagen de la propuesta de Acera y Ciclo vía.....	70
- Visualización 26 Fotomontaje 5 Imagen de inicio del paseo desde la Vereda Principal	70
- Visualización 27 Imagen satelital actual rescatada de Mapcarta	71
- Visualización 28 Imagen satelital actual con la propuesta de diseño.....	71

RESUMEN

Esta tesis de grado se centra en revitalizar La Palma, cabecera de la provincia de Darién, a través de un enfoque urbano que conecta a la comunidad con el río Tuira, su principal vía de comercio y transporte. El proyecto surge ante la falta de infraestructura adecuada, servicios y espacios públicos en la zona, lo que ha afectado negativamente a sus habitantes, provocando diferentes circunstancias donde el decaimiento del lugar es evidente.

La propuesta arquitectónica incluye el diseño de un paseo sobre el río que facilita la conectividad peatonal y ciclovial, junto con muelles especializados para atracar su principal transporte: las lanchas, y un Centro Náutico Recreativo como punto de encuentro social, cultural y económico. El proyecto busca mejorar la calidad de vida, revitalizar su entorno y fomentar nuevas oportunidades para la población local. La investigación está basada en estudios del lugar, entrevistas con residentes, y un análisis histórico dentro del marco de 33 años, proporcionando una base sólida para el desarrollo del diseño y la investigación.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se propone analizar la situación actual de La Palma de Darién para diseñar un proyecto de revitalización de la ribera del río Tuira. Se lleva a cabo esto con la finalidad de impactar positivamente a la comunidad y mejorar su calidad de vida al actuar sobre su entorno urbano ligado a su característico vínculo con la ribera.

Nos situamos en La Palma cabecera de la provincia de Darién, denominada como tal por ser un centro urbano de actividades principales más pequeño que una capital de país, limitada por el río Tuira, caracterizado por ser su principal vía de comercio, obtención de recursos y transporte, al estar únicamente conectada por este. Es una localidad poco conocida y visitada por su complicado acceso debido a su carretera en mal estado, y así como el río separa La Palma “La información en Internet es poco precisa. Preguntando a panameños tampoco aclaran nada: «la gente no va a Darién»” (Cosmopolilla, 2022). A pesar de la falta de conectividad directa y escasa información, cuenta con antecedentes históricos interesantes y actividades económicas predominantes que aportan al país, que se indagarán brevemente en otra sección.

Esta cabecera es importante “... La Palma, es donde se realizan todas las diligencias administrativas de la provincia” (Chávez C., 1999, p. 57), pero no cumple óptimamente con su función. Al hablar con los habitantes, estos mencionan que presenta carencias en sus prestaciones de servicios, deterioro en sus edificaciones, equipamiento urbano dañado, falta de ornamentación y espacios públicos para diferentes actividades. Factores a los que se dan ciertas alternativas mediante la propuesta del proyecto, reforzando la finalidad del mismo al ser evidente la necesidad de revitalizar el lugar para residentes y pocos visitantes.

Si no se acciona de manera estratégica puede ocasionar consecuencias irreparables que socialmente ya se reflejan con la fuga de la juventud palmeña, como llamamos a los lugareños, hacia la capital del país, por buscar otras oportunidades y variables no visiblemente posibles en esta situación, y dejan un hueco generacional en el lugar. Al ser un sitio apartado de estar actualizado, esto vuelve la investigación un tanto compleja donde la falta de información, la accesibilidad al sitio y el diseño apropiado para este frente del río, son posibles obstáculos a enfrentar, pero otorgan mayor interés e ímpetu a hacer un proyecto de esta índole y demuestra el beneficio de la práctica de la arquitectura urbana sobre localidades como esta para que prosperen.

Para impulsar esta cabecera de provincia se lleva a cabo este proyecto con la finalidad de impactar positivamente a la comunidad y mejorar su calidad de vida actuando sobre su entorno urbano ligado a su característico vínculo con el río Tuira. Se presenta una propuesta a lo largo de la ribera, donde se diseña un paseo sobre el río totalmente peatonal para facilitar la circulación del área de movimiento urbano principal, también se crean muelles particulares para atracar las lanchas de su actividad económica pesquera y de los conocidos como lancheros que manejan las lanchas y dan el servicio de transporte de puerto a puerto. Se finaliza entonces con un Centro Náutico Recreativo que incluye diferentes espacios para funcionar como imagen de bienvenida donde se incluye un embarcadero de llegada, el puesto de información, tienda de souvenirs y una pequeña sala de eventos pública, todo para otorgar el lugar donde puedan impulsar su economía, realizar actividades culturales, sociales y turísticas en esta localidad de la región este del país.

Se lleva a cabo esta tesis en diferentes secciones, donde el estudio se apoya en fuentes primarias de entrevistas a pobladores, imágenes y visitas al sitio, y referencias teóricas que sustentan los datos y acciones ejecutadas en la propuesta. Todo se desenvuelve dentro de un marco temporal de 33 años que delimita sus antecedentes y situación actual hasta 2023, determinando gracias a esto los datos puntuales para la investigación y examina el desarrollo del sitio a lo largo de este tiempo. Esto da como resultado una propuesta de diseño donde se ve el objetivo principal y título determinado para enraizar el proyecto elaborado: La revitalización urbana de la ribera del Tuira en La Palma de Darién.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO Y MARCO METODOLÓGICO

Esta sección expone dos partes fundamentales para el entendimiento del trabajo, la cual se divide en su marco teórico y marco metodológico. De esta forma se desglosan sus antecedentes, los estudios teóricos coherentes y el procedimiento realizado.

1.1. MARCO TEÓRICO

1.1.1. Antecedentes

El marco temporal fijado para el estudio de sus antecedentes se enfoca en 32 años previos a la investigación desde 1990 hasta 2022, para construir la imagen e identidad del lugar a lo largo del tiempo. Esto recopila información necesaria coherente al sitio y tema, crea a su vez una base de datos para aportar a este y otros proyectos de similares características. Aunque no sea planteamiento del trabajo desglosar a profundidad minuciosa, se destacarán en esta sección una selección de data significativa y alusiva para la investigación.

- **Históricos**

La Palma es la cabecera de la provincia de Darién y la menos desarrollada del país, a la vez la más joven fundada el 27 de diciembre de 1922. (González, 2022). En realidad, pocos panameños conocen de ella, no se divulga lo que tiene para ofrecer, por ejemplo, el haber sido la puerta de entrada de la civilización al mundo occidental en la época colonial conduciendo por sus tierras a la expedición de Balboa hacia el descubrimiento del Océano Pacífico. (Burón-Barahona, 2017). No solo tuvo presencia histórica para tanto tiempo atrás, también fue la cuna de varias etnias atraídas por el movimiento de las construcciones del ferrocarril interoceánico y el canal francés, fuera en búsqueda de nuevas oportunidades como comerciantes o acarreados por los franceses para traer personas a realizar trabajos forzados.

- **Actividades Económicas**

En este lugar los ciudadanos darienitas, gentilicio para aquellos nacidos en la provincia de Darién, realizan diferentes actividades económicas al coincidir los dos distritos de la provincia, Chepigana y Pinogana, y además la comarca indígena Emberá Wounaan; por esto hay una gran concentración poblacional en la zona y La Palma es su centro urbano. Principalmente se ven actividades económicas como ganadería, pesca de consumo y artesanal, industria silvicultora y agricultura de subsistencia con cultivos de arroz, algodón, yuca, caña de azúcar, maíz y plátano verde. (Panacurioso first, 2020), actividades de las cuales se beneficia también el país, y no se dan los recursos necesarios para educar y desarrollarlas a su máxima

potencia. También cuentan para el público general con pequeños negocios y comercios desde abarroterías, tiendas de ropa, calzado, talleres mecánicos, varios minisúper, un hotel, hasta una sucursal del Banco Nacional y de la Lotería Nacional de Beneficencia.

Aquí el mayor empleador formal es el estado, con presencia de algunas instituciones administrativas, médicas, educativas y de seguridad nacional, pero la mayoría de trabajos son informales o autónomos, dependen de las actividades principales y su cotidianidad. Un gran ejemplo de lo cotidiano son los llamados lancheros, quienes realizan el transporte de personas y pedidos de cargas pequeña diariamente de un punto al otro y/o se dedican a las actividades mencionadas relacionadas al aprovechamiento del río. Es muy frecuente que sus conocimientos sean de origen empírico por necesidad de la comunidad, ya que esta es su vía principal de conexión con el resto del país y su situación al no ser completamente formalizada les exige buscar la forma de aprender a utilizarla.

- Características Físicas Pertinentes

Geografía: Cuenta con una extensión de 526.6 km², se encuentra en la ensenada del golfo de San Miguel, en la que fluyen tanto el Pacífico como el Tuira y es la única sin estar conectada con la carretera Panamericana que atraviesa el país, tiene como límites condicionantes al cerro San José de 70m de altura y el río Tuira, este sería el porqué de su forma de crecimiento y tipo de ordenamiento territorial. Su única forma de acceso es desde Puerto Quimba del cual se sale y cruza el río por 20 minutos en lancha, hasta la rampa de desembarque al otro extremo. (Burón-Barahona, 2017). El área urbana de La Palma se ubica entre varios cerros y rodeada en sus partes más bajas por manglares, pero no se pudo recurrir a un estudio topográfico detallado.

Clima: Igual al resto del país, es tropical húmedo lo cual sujeta la manera en que se dan los asentamientos humanos en el lugar, así como sus vientos predominantes del este y temperaturas de 17 °C hasta 35 °C. Su período seco es entre enero-abril y el húmedo entre mayo-diciembre, pero es variable por diferentes fenómenos meteorológicos.

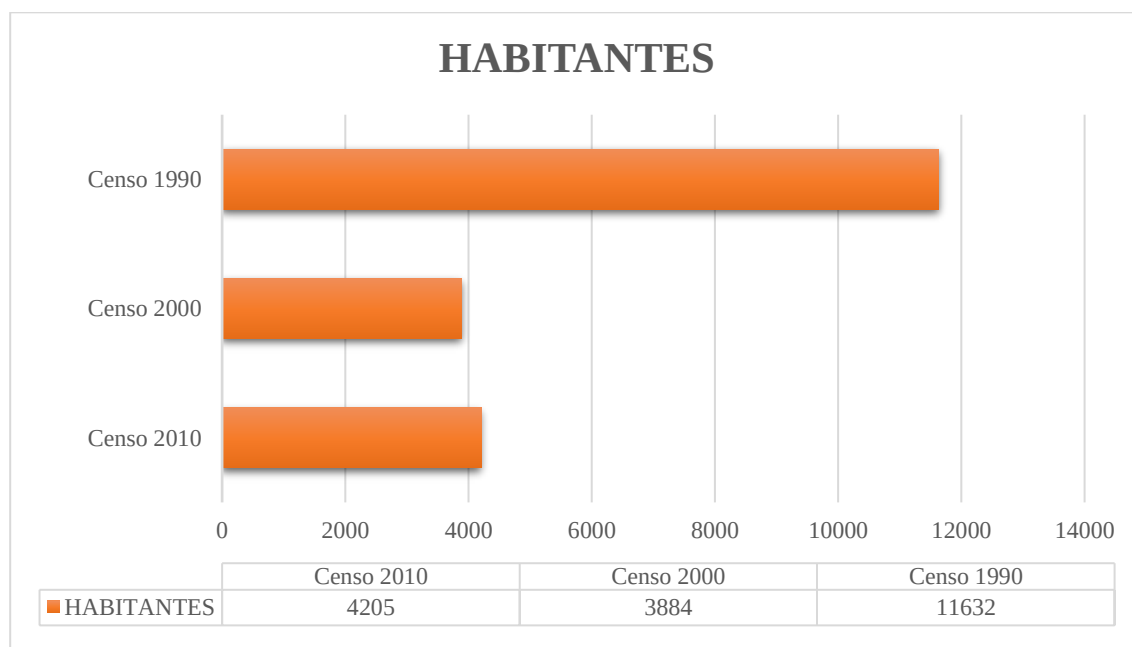
Hidrografía: Cuenta con el río Tuira, lo más conocido de la localidad por ser uno de los más extensos y caudalosos del país, con 127 km de longitud. (Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá, s. f.). Aun con su única conexión por este río no cuenta con un puerto en el sitio debidamente equipado, solo existen los escombros oxidados de una propuesta de desarrollo de un plan maestro para el puerto en el año 2004, que no se llevó a término.

(Autoridad Marítima de Panamá, 2004). Esa carencia de acceso por otros medios ocasiona esa “inaccesibilidad” y sumado a las limitaciones de educar e ilustrar el lugar, los aleja más de integrarse con el resto de la República.

- Población

Realmente es un pueblo afable, todos se conocen, por lo que no están acostumbrados a extraños ni a muchos turistas por el área, pero al final están dispuestos a ser escuchados y enseñar sobre su pequeña ciudad. Allí existen diferentes grupos humanos mezclados descendientes de colombianos, chinos, franceses, afroantillanos, indígenas, colonos, entre otros; en cierta forma donde convergen, como en todo Panamá, diferentes etnias y nacionalidades. (Chávez C., 1999, p. 60)

Independiente de ser una de las provincias con mayor extensión, tiene menor rango de habitantes por kilómetro cuadrado, con un índice de 0.004 %, y a lo largo de los años presenta una disminución notable de residentes por buscar mejores circunstancias emigrando a la capital del país u otras cabeceras con mayor progreso.



– Tabla #1: Censos Poblacionales en La Palma de Darién, de 1990 a 2010. (Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), s. f.)

Educación: En La Palma los niveles de formación académica van de prekínder, kínder, primaria, secundaria completa y escuela nocturna en la misma cabecera. Tiene acceso al Centro

Regional Universitario de Darién que es parte de la Universidad de Panamá, pero se encuentra en Metetí al pie de la carretera Panamericana, en donde se imparten clases principalmente a nivel de educación superior las carreras de Contabilidad, Educación y Derecho. (Berrio Cañizales, 2008)

Seguridad: Se advierte sobre lo arriesgado de su cercanía a la frontera de Colombia, pero por la notable presencia de un gran departamento del Servicio Nacional de Fronteras (SENAFRONT), demuestra la inexistencia de incidentes de seguridad relacionados a la frontera. Además, el área de llegada de migrantes provenientes de América del Sur que atraviesan el mundialmente conocido Tapón de Darién, no está cerca ni pasa por La Palma o los sitios poblados de la provincia, porque ese paso está organizado y asegurado para que no se vea afectada ninguna localidad de la provincia.

- Asentamiento Humano

En el lugar se afecta principalmente por las condicionantes físicas del cerro San José y la ribera del Tuira, donde a lo largo del tiempo esta ciudad se estableció como pudiera sin tomar en cuenta normativas específicas. El hecho de estar distanciada, la mantuvo alejada de nuevas tecnologías de construcción dadas progresivamente en el resto del país, aún cuentan con varios edificios de madera a lo largo de la ribera y sobre el cerro, los cuales se han ido deteriorando y se mantienen a margen porque aun así se habitan. Otros materiales vistos en edificaciones, total o parcialmente a razón de mejorar la durabilidad de las mismas y la llegada paulatina de los avances en la construcción son bloques de hormigón armado, bloque, ladrillo, adobe y quincha. (Chávez C., 1999, p.68)

Contaminación: Debido a las construcciones sobre el río y la falta de educación en el cuidado del río, se ve afectada la comunidad por esa contaminación persistente del agua. El Administrador del Palacio Municipal de Chepigana mencionó que, exigió la comunidad en 2007 una potabilizadora, pero aun así el agua no se la reciben 100 % potable, claramente por la falta de manejo de las aguas servidas, basura y de desechos humanos que llegan directamente a la ribera. (Valderrama A., comunicación personal, 7 de julio de 2022).

1.1.2. Síntesis Teórica

Para encaminar los capítulos de implementación del proyecto, se realiza esta síntesis teórica sobre diferentes casos nacionales e internacionales que comparten similitudes y exponen puntos a rescatar. Hay tres estudios coherentes para obtener la base personalizada a aplicar al trabajo de tesis y desarrollo de la propuesta, se rescata lo esencial en cada uno de estos:

1. En la Avenida Central de la ciudad de Panamá se propuso, al igual que se diseñó para La Palma, mejorar la avenida de principal movimiento urbano del lugar para revitalizar la zona debido a la importancia de circulación en la misma, pero en el proyecto de tesis esta intervención peatonal se hace bordeando la ribera del Tuira con un paseo sobre el río conectando la vereda principal, y la mejora de esta, con diferentes muelles particulares necesarios para atracar las lanchas de pesqueros y transportistas. Completando la circulación urbana del lugar. (Alcaldía de Panamá - Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial, 2016)
2. La Terminal Náutica de Niang'ou realizó un diseño arquitectónico de sencillez respondiendo las necesidades objetivas en relación con su entorno y facilitó el acceso a este paraje remoto. Algo simple de ver en La Palma es que no tienen un acceso debidamente equipado para la llegada de las embarcaciones de transporte y por ello se incluye algo similar a la terminal que se denomina como Centro Náutico Recreativo. Este implementa un embarcadero para la llegada del transporte fluvial facilitando el acceso de locales y visitantes, y se convierte en la puerta principal de la cabecera, usando a su vez el edificio de distintas formas para convertirlo en un sitio recreativo de actividades públicas y turísticas. (ZAO/standardarchitecture + Embaixada, 2015)
3. Íntegramente, el trabajo de Mar & Cidade logra mostrar como el acercamiento a estas llamadas ciudades marítimas-urbanas, las cuales tienen una clara relación de su desempeño urbano con su costa, presentan singularidades al momento de intervenirlas y una forma específica de desarrollo en relación a su cuerpo de agua. Gracias a este estudio se facilita la utilización de terminología relacionada, características a tomar en cuenta y la similitud de enfoque en potencializar este tipo de ciudades con clara conectividad con una costa, o en este caso La Palma con conexión a la ribera del Tuira. (Tosi Modolo, 2017)

Alusivo a esto se establece para opinión personal del estudio el rol de la arquitectura urbana: el crear diseños equilibrados entre el entorno, su contexto histórico, la cultura, sociedad y el ser humano, ser capaces de diagnosticar el crecimiento y la situación existente para impactar positivamente a través de la arquitectura y el urbanismo.

1.1.3. Apreciación Teórica

Para mejor entendimiento de los proyectos referenciados en la síntesis mencionada en la sección anterior se hará este desglose de cada uno en apreciación teórica profundizada y delimitada dentro del marco del trabajo de grado.

En lo que respecta a la primera parte del proyecto de revitalización, consideramos dos casos, uno nacional de la revitalización de la Avenida Central de Panamá y otro internacional sobre una terminal náutica de botes en Tíbet, China. Ambos completan el acercamiento a las características de La Palma, desde la intervención peatonal necesaria a revitalizar hasta la acción sobre la ribera del Tuira con la necesidad de acceso que presenta.

Nos ubicamos en el caso de la Avenida Central en la ciudad de Panamá, desde Plaza 5 de Mayo hasta la Plaza de Santa Ana, donde se realizó un plan maestro de revitalización económica a través del medio urbano en conjunto al Municipio de Panamá. Centrándose en una vía central de gran conectividad y movimiento económico, convirtiéndola en peatonal debido a la demanda de circulación de ciudadanos en el área, se señala la identidad del lugar a través del estado de las edificaciones importantes y se promueve con esto la renovación de la zona. (Alcaldía de Panamá Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial, 2016). Para La Palma se propone intervenir en la circulación peatonal resolviendo la dificultad del espacio al optar por hacer un paseo que bordea la ribera y crea la interconectividad urbana completa con la vereda principal. A su vez la revitalización de ella, en la cual se coloca el mobiliario urbano respectivo de luminarias, se mejora el material de la calle para lograr indicar la separación entre espacio peatonal y vial sin cambiar la forma actual de esta vía, y se concluye con la renovación del Parque Municipal.

Como caso internacional tenemos La Terminal Náutica de Niang'ou diseñada por ZAO/standardarchitecture y Embaixada, ubicada en la zona Linzhi de la región autónoma de Tíbet, China. Es una pequeña terminal de botes en un lugar remoto que beneficia tanto a locales

como viajeros, convergen el río Niyang y Yaluzangbu, donde se explora una espiritualidad y contemporaneidad en su arquitectura. Dado que el frente de La Palma también hay un río y un paraje alejado, la sencillez con la cual se desarrolló este proyecto es un ejemplo de cómo considerar las necesidades esenciales y responderlas a través del diseño, sin interrumpir la naturalidad del lugar e inspirándonos de ello. En este proyecto, en Tíbet, se consideran los casos de fenómenos meteorológicos repentinos e incluyen un tipo de habitaciones provisionales si no es posible navegar. Esto se añade al diseño porque el Tuira, al ser un río caudaloso, y La Palma con clara climatología tropical puede presentar circunstancias meteorológicas complicadas. La propuesta incluye ese refugio que es rentable incluso en la obtención de fondos directos en el mantenimiento del lugar, de un día o máximo dos de estadía con acceso a baño y ducha, y administrado completamente por el Centro en caso de ser necesario para los turistas esporádicos que no deseen rentar en las habitaciones del único hotel, lancheros y pescadores que hayan quedado varados en los cruces y no vivan en La Palma.

Respondieron a la complejidad de los materiales al usar materia y técnicas autóctonas simples, dando oportunidades de trabajo a la comunidad donde “las paredes fueron levantadas por constructores de mampostería tibetanos, a través de sus propios patrones”. (ZAO/standardarchitecture + Embaixada, 2013). Esto permitió conceder empleo a los pobladores logrando indirectamente dar el sentido de identidad sobre esa nueva construcción, haciéndola propia a adoptar por la comunidad al ser construida por ellos, algo que en este tipo de lugares aporta un sentido de pertenencia, cuidado y moviliza a los residentes a hacer posible el progreso con la guía y ayuda necesaria.

En una visión absoluta de esta tesis se coincide también con el estudio realizado por un amiga arquitecta y urbanista Eliz Tosi Modolo de Vitória, Brasil titulado: *Mar & Cidade*. Un trabajo de grado inédito sobre la inmersión a la narrativa de los espacios urbanos en proximidad de la ciudad con el mar y las singularidades que esto implica. En acuerdo con su tesis de grado, la relación de este tipo de ciudades y su cuerpo de agua es innegable, poéticamente escrito por ella “El acercamiento hombre-mar es un don, y cuando es armonioso, produce espacios coherentes con la escala humana y marítima, basados en usos y apropiaciones que respetan y preservan el entorno y las tradiciones locales”. (Tosi Modolo, 2017). Según Eliz, los acercamientos deben ser de carácter crítico-teórico refiriéndose a un análisis con criterios y

teoría urbana por los arquitectos, y práctico-positivo al lograr que las propuestas entiendan de forma práctica e intervengan positivamente en el entorno urbano respetando su conexión marítima, escala humana, la preservación del ambiente, el potencial del lugar y evolución en el tiempo.

A ese acercamiento a las ciudades marítimas-urbanas y las propuestas de diseño, esta tesis utiliza de base las directrices de crítico-teórico y práctico positivo al momento de identificar y denominar de La Palma su peculiaridad fluvial-urbana al ser su conexión de agua con un río en vez de un mar, y dar claridad a la forma de proceder para llevar la propuesta del proyecto de revitalización de la ribera acatándose a los elementos mencionados invariables, la escala humana, el contexto urbano y cuidado del ambiente, la cultura, evolución e identidad del sitio.

1.2. MARCO METODOLÓGICO

El contexto metodológico en esta investigación, para lograr un resultado acertado y concreto del proyecto se desglosa en cinco actividades:

1.2.1. Actividades

1: Identificación y definición del problema. Búsqueda de identificación y definición del tema para realizar un proyecto eficaz en la zona de intervención a través del diseño urbano. Se toman en consideración las experiencias propias al haber visitado La Palma, al observar el abandono de su centro urbano. Esto define el propósito y enfoque principal del proyecto, para la búsqueda de datos en la siguiente actividad.

2: Recopilación y revisión de datos. Se realiza la recolección de información del lugar dentro del marco teórico, normativas y referencias teóricas a nivel nacional e internacional. Se buscan diferentes informes, estudio de casos, artículos y bibliografías, así como encuestas para incluir la opinión de la comunidad. Respaldado de lo recolectado, se elabora el primer y segundo capítulo de este trabajo de grado.

3: Diagnóstico de situación actual. Identificar las actividades económicas relevantes, el estado de las edificaciones, sitios relevantes, áreas verdes y/o recreativas, espacios para aprovechamiento, entre otros factores existentes; para obtener las características físicas del entorno urbano y tomar las decisiones adecuadas para la propuesta de diseño.

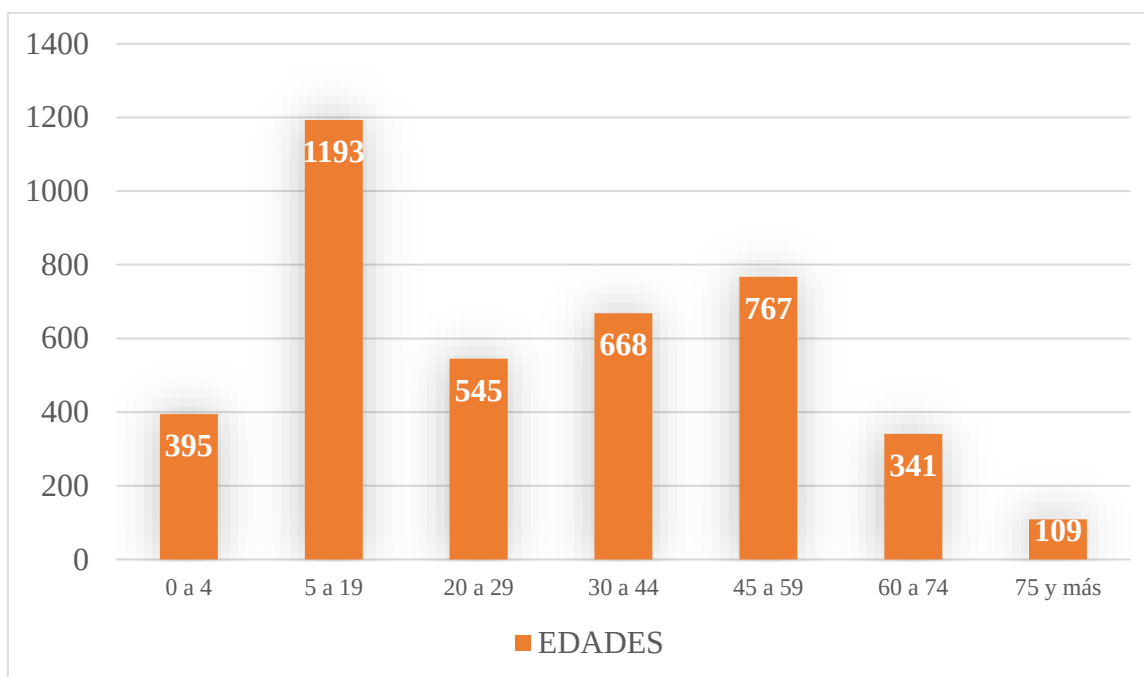
4: Propuesta de diseño. A partir de la información del diagnóstico, se toman en cuenta las acciones ejecutadas anteriormente para el diseño arquitectónico urbano de la propuesta de revitalización de la ribera del Tuira, con la que se define esta tesis.

5: Elaboración del informe final. Al final del proyecto se examina cada punto desarrollado para detallar todo lo logrado en la propuesta de diseño ejecutada con base en el diagnóstico e información obtenida, se concluye con esto el resultado y beneficio de haber realizado este estudio y las recomendaciones. Este pasa por la revisión final del profesor asesor el cual certifica haberse completado y se obtiene de esto el documento para la sustentación y entrega de la tesis.

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: SITUACIÓN ACTUAL

La Palma es un hito de conexión de diferentes actividades cotidianas y económicas de los ciudadanos darienitas, donde convergen los distritos Chepigana y Pinogana, y la comarca Emberá Wounaan. Con una población de 3,793 habitantes, según el censo oficial del 2023 expuesto en la siguiente tabla, es un lugar significativo de gran concentración de ciudadanos darienitas y por ende la cabecera de provincia.



– Tabla #2: Deserción de la juventud trabajadora, edades (Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), s. f.)

Estos datos muestran la deserción de la juventud trabajadora entre los 20 y 30 años de La Palma, ya sea por propia convicción o por las mismas familias al enviarlos en búsqueda de mejores oportunidades, por la falta de ellas en su área residencial. Al existir un alto porcentaje de población menor a 19 años, equivalente a un 40 % de los habitantes palmeños, y seguido de esta mayoría continúa un rango de personas entre los 45 y 59 años, enfrentan también un desbalance generacional. El problema, al ser una gran parte de residentes personas menores de edad, es decir, dependientes, o personas a poco tiempo de entrar en etapa de jubilación, debido a la fuga de jóvenes, se reduce al mínimo la población trabajadora que mantiene el movimiento económico y social en lo cotidiano.



— Fig.1: Vista de la cabecera de La Palma Fuente: Voyages of Agápe 2019

Como toda situación actual hay que dirigirse al sitio para conocer las necesidades de la comunidad gracias a una pequeña encuesta y entrevistas voluntarias realizadas donde se obtuvieron testimonios de su diario vivir. Realmente existe una gran desilusión expresada por los pobladores, dicen que a lo largo de los gobiernos más que brindarles apoyo les han arrebatado recursos. Opinan que están haciendo de La Palma y la provincia una tierra para sacar provecho sin sensibilizarse con la comunidad o impulsar la prosperidad de ambas. Se sienten en el olvido y excluidos del progreso del país, en (El Darién Imagen y Proyecciones, 2004) se menciona “...que los problemas del Darién no son problemas suyos, lo son del país, porque el Darién es una parte del país, la parte que tenemos que esconder cuando presentamos con orgullo los logros de un país que avanza” (p. 12), esto pasa porque los intereses de quienes pueden hacer algo al respecto no han demostrado buscar el bien común sino el de unos cuantos y provocan una cadena de dificultades sin un plan para solucionarlos, donde los desamparados y mayormente afectados son los fieles habitantes de su pueblo.

Afrontan además una fuga de profesionales importantes: educadores, médicos y diferentes especialistas; esto causa que áreas fundamentales como la Educación y Medicina se tambaleen. Crea en la generación joven una falta de líderes y ejemplos a seguir, cultiva el

desinterés en luchar por un cambio porque no se ha logrado en gran escala. La mítica expresión de “¿Pa’ qué?”, expresión panameña recortada de la pregunta ¿Para qué?, resuena mucho en su juventud que es el futuro de La Palma. Se pretende contrarrestar esa falta de cambio en su contexto social con la propuesta de la revitalización urbana, así empezar a proponer e impulsar de manera sutil el progreso que no han visto y entregarles un entorno que cubra las necesidades para darles una pequeña razón de mantenerse en el lugar continuando por ellos mismos el avance y atrayendo diferentes inversores públicos o privados con el proyecto.

Algunos elementos a resaltar del estado actual serían los siguientes:

Vías de transporte fluvial: Es la forma de transporte predominante en La Palma, se utiliza en totalidad para conectar de un lugar al otro por medio de los diversos ríos y rutas creadas. La mayoría de rutas no están establecidas, se han creado algunas por la necesidad de llegar a cada punto, pero no está 100 % formalizado este servicio. La principal, con mayor disponibilidad ida y vuelta por necesidad, es desde el final de la vía terrestre por la carretera de Yaviza para llegar a la cabecera: Puerto Quimba-La Palma.



– Fig.2: Lancha llegada de Puerto Quimba (lancheros ayudan a desembarcar) 2022

Sistema vial: La cabecera cuenta con la llamada Vereda Principal, para mejor entendimiento, de 4 metros de ancho en el centro del área urbana con una longitud de 600 m.



– Fig.3: Vereda principal de La Palma. 2022

Áreas recreativas y turísticas: Cuenta con pocos sitios recreativos al borde de la vereda, pocos restaurantes, locales y tiendas, el hotel Biaquirú Bagara donde la dueña es Lesbia Alarcón (familiar directa), el parque municipal y la cancha de baloncesto adosada al mismo. Refiriendo solo sitios para todo público y de circulación urbana diaria donde no se incluyen sitios nocturnos.



– Fig.4: Parque de La Palma. 2022



– Fig.5: Cancha de baloncesto techada. 2022



– Fig.6: Locales informales frente a edificio abandonado. 2022

Por otro lado, sus atractivos turísticos a pesar de ser pocos, no cuentan con agencias o información detallada al respecto ni se promueven sus visitas ni siquiera los propios panameños conocemos Darién completo y La Palma en este ámbito. Tienen unas cuantas playas bonitas

accesibles, el Parque Nacional del Darién, el Bosque Protector Alto Darién y ruinas de fuertes coloniales a raíz de la presencia de los españoles. Son en definitiva sitios y lugares interesantes a descubrir, además de las tradicionales celebraciones religiosas, la presencia cultural del bunde y bullerengue que son bailes típicos de identidad afrodescendiente en sus fiestas donde existe incluso un festival que se lleva a cabo en La Palma, una asociación de conservación de tortugas marinas hacia Jaqué, pero todo esto sin dejar de lado que al visitar La Palma es conectarse con esas pequeñas cosas y desconectarse de todo, disfrutar otro estilo de vida y bajar a las revoluciones que conlleva vivir en ciudades más grandes.

Al momento de visitar el sitio, este presenta muchos defectos en su entorno urbano, el cual patenta un claro decaimiento por falta de mantenimiento. Existen algunas edificaciones en buen estado, pero estas pertenecen en su mayoría a edificios institucionales y de gobierno. El resto de sitios o casas se encuentra en un estado medianamente habitable, se ven estructuras abandonadas a lo largo de la misma vereda dando a exponer alguna forma de estética urbana y detalles tomados en cuenta para la revitalización que se propone.

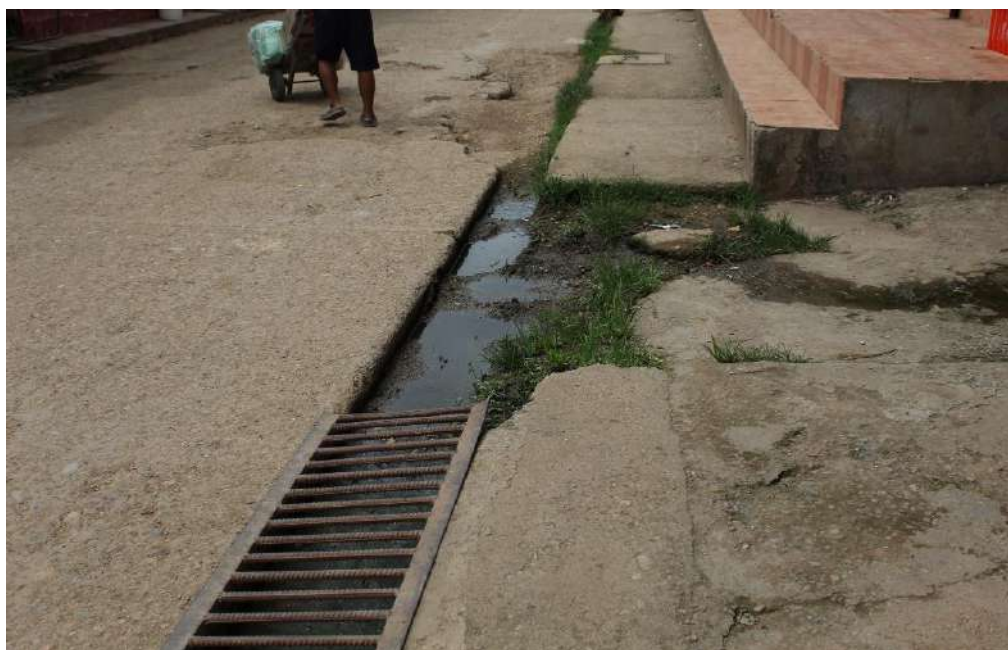


— Fig.7: Una estructura derrumbada que hay sobre la ribera. 2022

La vía central de intervención a lo largo de la Vereda Principal, debido a sus medidas y condición no tiene características jerárquicas ni técnicas de calle principal, por eso se le definió

como vereda. No cuenta ni siquiera con distinción entre calle y acera, las edificaciones se encuentran al borde de la vía donde los portales salen directos a ella e indica no haber sido proyectada para circular autos o hasta camiones pequeños como se hace actualmente y por arquitectura urbana da esbozos de haber sido propuesta para uso meramente peatonal en un inicio, pero que de nuevo por necesidad como viene siendo común en el análisis y la implementación de uso de los autos ha ido cambiando y no está regulada.

Lo logrado es un desgaste del camino con baches y huecos, contaminación directa al río y a las casas alrededor, la inseguridad al caminar por la vereda debido al uso mixto no delimitado entre auto y peatón, y se mencionan también el muro de contención en la parte inferior por el peso de los autos presenta afectaciones. Esto debe organizarse mejor y pronto, ya que puede acarrear problemas severos con el paso del tiempo. No hay que realizar un cambio extremo y el mismo camino, por su forma, limita una intervención de gran magnitud, pero se visualiza una mejora de la vía respetando el uso únicamente peatonal por horarios determinados establecidos y casos especiales, así se podrá disminuir el impacto del desgaste mencionado y definir la zona preferencial para peatones y aquella estricta para autos cuando estos tengan el paso.



— Fig.8: Deterioro de la vía. 2022

El deterioro no termina ahí, puesto que efecto de la falta de mantenimiento esta vereda conecta con sitios de esparcimiento dañados y estropeados como se mostró anteriormente,

edificios abandonados y/o derrumbándose, ninguna ornamentación en la vereda, iluminación escasa y el pavimento se acaba en el punto final de la vía cambiando a un tipo de gravilla donde conectaría con el incompleto proyecto del puerto de La Palma, donde se situa la propuesta de diseño. Todo parece estar improvisado o irse ingeniándolas mientras se hacía y este es el resultado en conjunto de sus afectaciones a largo plazo. Un ejemplo clave de esta improvisación es la inexistencia de un sistema de alcantarillados para la cantidad de casas existente, donde la mayoría de las tuberías de todo tipo de aguas llegan directamente al río Tuira contaminándolo persistentemente, una afectación importante a resaltar aunque no propia a acatar en este proyecto, donde años atrás era común bañarse y ahora lo único que se ve nadando son los restos de basura.



— Fig. 9: Proyecto incompleto del puerto de La Palma

Muchos proyectos se han propuesto a la comunidad por mejorar estas condiciones en La Palma, pero no se concretan. Esto refleja francamente la falta de voluntad de obras públicas por actuar y recaudar los fondos necesarios, afectados por cada cambio de gobierno al no dar seguimiento de un período a otro y los principales perjudicados son los palmeños. Dos ejemplos claros de esto indicados por el administrador A. Valderrama son la pérdida del Departamento

de Acción de Obras Públicas para el mantenimiento urbano y que muchas instituciones encargadas ya no se encuentran en la cabecera. (comunicación personal, 6 de julio de 2022).

Estas condiciones atentan contra la calidad de vida de la comunidad y se alejan de la relevante agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, la cual es un compromiso mundial y es presente, específicamente remitir “...el objetivo 11 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”. (United Nations, s. f.), características que actualmente La Palma está alejada de cumplir y quedan pocos años para llegar a la meta de esos objetivos globales, a los que también se ha comprometido el Estado panameño y más allá de ser un compromiso global político, es un compromiso humanitario.



– Fig.10: Antiguo Centro de Salud, edificio abandonado que no se ha demolido. 2022

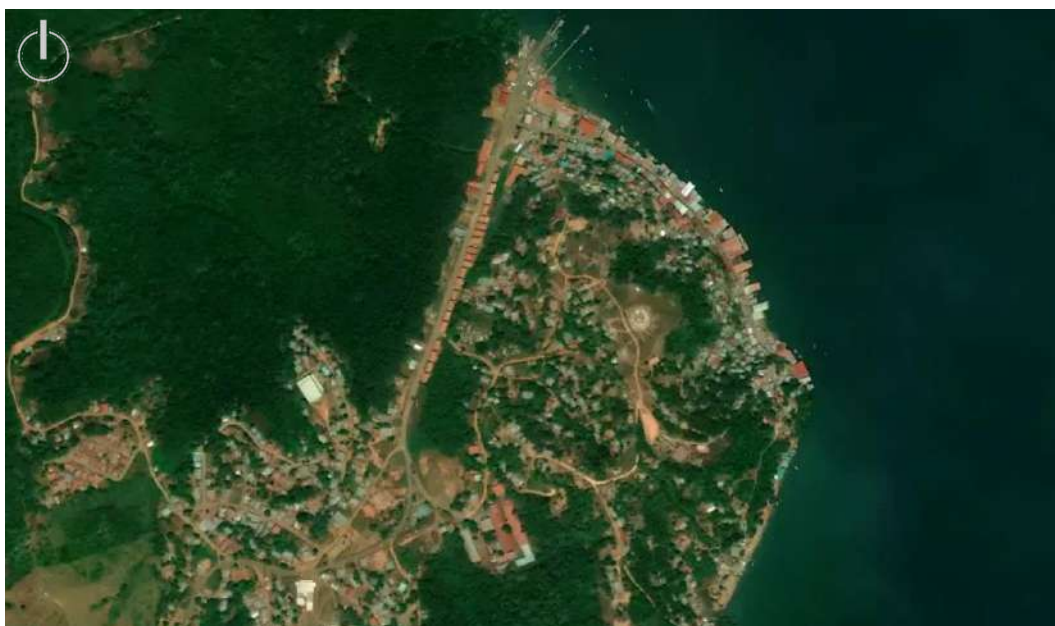
El mantenimiento en La Palma es complicado por no contar con la oficina del Ministerio de Obras Públicas que solucione de forma inmediata, como comentó el licenciado Valderrama, ni un plan con el cual periódicamente se presenten para resolver los temas pertinentes de recolección de basura, el reforzamiento del muro de contención y de asegurar el estado óptimo del parque, edificaciones y la vereda principal. Parte del patrón de abandono por las entidades y cada gobierno como se mencionó anteriormente, sienten los residentes.

Al no ser tan conocida se identifica la localidad en relación con el istmo de Panamá, se ubican sus beneficios geográficos y conexión con el río Tuira, y se muestran los siguientes mapas para mostrar gráficamente La Palma.



– Mapa #1: Mapa del Istmo de Panamá, Provincia de Darién. Fuente: EcuRed

La provincia de Darién, señalada en rojo, está ubicada en el extremo oriental de la República de Panamá, es la provincia Este del Istmo y la más extensa del país colindante con la frontera de Colombia, donde su cabecera es el sitio de intervención: La Palma.



– Fig.11: Imagen Satelital de La Palma. Fuente: Mapcarta

El mapa anterior es una vista satelital donde se ve detallada la huella del asentamiento de la población palmeña, el crecimiento del lugar y las edificaciones a lo largo de la ribera. Además, denota que las viviendas no se encuentran estructuradas según un plan de ordenamiento territorial, sino de manera improvisada en gran parte como se había observado, tampoco hay un crecimiento desmedido por la poca población habitando el lugar a comparación de otras cabeceras y en su mayoría las edificaciones están conectadas a un camino o sendero marcado. Se puede decir que alrededor de las vías de conexión existentes y sobre la ribera es donde naturalmente se ubican, asegurando que el ser una cabecera costera afecta naturalmente sobre esas decisiones de asentamiento.

Para ir más a fondo podemos rescatar el siguiente mapa, el cual resalta la vereda principal de intervención, puntos de interés relevantes alrededor de esta, el área de estudio en esta sección a lo largo de la ribera de Tuira y el punto donde se ubica la propuesta del proyecto.



– Mapa #2: Mapa La Palma. Fuente: Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”

El mapa tiene identificados diferentes puntos de interés dentro del área de estudio delimitada en naranja y delineado en rojo todo el tramo de la vereda, intervención para conectar con la revitalización de la ribera, terminando en la señalización amarilla donde se ubica el diseño. Hay una cantidad notable de instituciones presentes, lo cual refuerza el hecho de ser el estado el principal empleador, pero hacen disruptiva a su situación actual porque a veces estos edificios institucionales no funcionan en completa representación de esas entidades y a su vez

con tanta presencia de estas en el lugar no deberían enfrentar esas circunstancias de abandono y distancia del progreso como han expresado los residentes.

A pesar de ser una ciudad conectada únicamente por el río, no cuenta con algo esencial como una terminal náutica diseñada para cumplir con las necesidades del lugar. En el sitio tienen una rampa de hormigón sin barandilla donde se colocan las lanchas y ayudan de uno a uno a bajar de ellas, recordando que la mayoría de habitantes son personas mayores y este es su único medio de transporte conectado con el resto del país, hay incluso personas que no han salido en años de la cabecera por no tener la facilidad de embarcar y desembarcar en un sitio equipado debidamente.

Además de esto, no existe un régimen para mejorar el servicio de las lanchas, no hay horarios de cruce definido o un control, a fin de que se encuentren equipadas correctamente con chalecos salvavidas para los pasajeros y en buen estado, pero se requieren y mantienen en funcionamiento a su forma. El último cruce de lancha es aproximadamente a las 5:00 p.m. de la tarde, horario determinado por la luz de día, el viaje demora unos 30 minutos de ida y otros 30 de vuelta, en el día a día salen muy pocas lanchas por lo que si se planea cruzar para hacer diligencias es fundamental tener en cuenta medir los tiempos.



– Fig.12: Foto de lancha anclada a la rampa. Fuente: Google, Amy S, 2016



— Fig.13: Rampa de hormigón para la llegada de lanchas. 2022

Las personas de la comunidad manifiestan un gran interés y deseo por el cambio, con el total recibimiento a proyectos como esta tesis, ideas, inversión y planes que aporten al desarrollo progresivo de La Palma, o “propuestas a llevar a cabo” como dijo el abogado Isaac Mosquera (comunicación personal, 7 de julio de 2022). En otras palabras, ver físicamente la transformación positiva que tanta falta les hace y les han prometido en diferentes ocasiones, tener personas interesadas lo suficiente para lograr estas acciones positivas y dar mejor calidad de vida a los habitantes.

En este caso se toma una acción precisa desde el enfoque en su espacio urbano, incitando en cadena al sector económico y al turismo, donde estos permiten esa constante atención de las autoridades competentes en cumplir pautas de limpieza, seguridad, instalaciones, infraestructura, espacios, entre otros; pero benefician primero a los residentes y promueve a aquellos futuros visitantes del lugar. Crea también ese reflejo de avance con el resto del país al aprovechar el potencial no valorado de La Palma, que no es difícil de ver, pero requiere del apoyo de recursos como lo es, por ejemplo, esta tesis de grado.

Por ende, se llega a realizar la revitalización urbana para contribuir a lo que podría ser un gran proyecto de rescate a esta cabecera en la provincia menos aprovechada del país y, por consiguiente, da pie a desglosar esta propuesta en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III

CAPITULO III: PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DE LA RIBERA DEL TUIRA

Este capítulo abarca el proyecto de diseño arquitectónico, justificado por la investigación, secciones y capítulos previos a este punto. Está dividido en cuatro partes de diseño: conceptualización, descripción del proyecto, programa arquitectónico y propuesta completa del diseño.

3.1. Conceptualización del diseño

El concepto principal del diseño se inspira en la Tortuga Caretta Caretta. En Panamá se encuentran cinco de las siete especies de tortugas marinas existentes en el mundo, siendo la Caretta Caretta una de estas, y razón por la cual somos un actor importante en la conservación mundial de tortugas marinas tanto en el Caribe como en el Pacífico. Se escogió este concepto porque en Jaqué, Darién, a 136,7km de La Palma, se encuentra una de las catorce organizaciones panameñas sin ánimo de lucro dedicadas a la conservación de tortugas marinas. Estas operan debido a la cantidad de predadores que amenazan su existencia, especialmente los humanos quienes acostumbran a vender y comer sus huevos.



– Fig.14: Imagen de Caretta Caretta en mar abierto. Fuente: Teo Lucas, Google.

Este animal marino es tan común en las aguas darienitas que en muchas de sus playas es predominante la anidación de tortugas marinas, siendo uno de los aspectos más importantes a proteger para la conservación de estas especies. (comunicación personal, Beatriz Schmitt). Algunas organizaciones practican el turismo sostenible al llevar a los visitantes a patrullar las

zonas de anidación y a nadar respetuosamente con las tortugas para contemplarlas, algo que se puede potencializar por medio del Centro Náutico Recreativo que se propone para así promocionar esta actividad teniendo un puesto de acceso e información de ello.

Especialmente la tortuga *Caretta Caretta* se encuentra fácilmente a la vista de todos, se le ve flotando o nadando en la superficie, ella no se esconde ni huye al toparse con botes y personas, y por esa facilidad de localizarla se le ha nombrado también Tortuga ‘Boba’, lo que da pie a que el diseño sea lo primero que se ve al llegar al lugar.

Parte de las características que se usan para escoger los criterios de conceptualización y emplearlos en el diseño arquitectónico inspirados en esta tortuga son:

- | | | |
|------------------|--|-------------------|
| 1. Cuerpo | 2. Caparazón | 3. Aleta pectoral |
| 4. Aleta trasera | 5. Formas y líneas orgánicas definidas | |

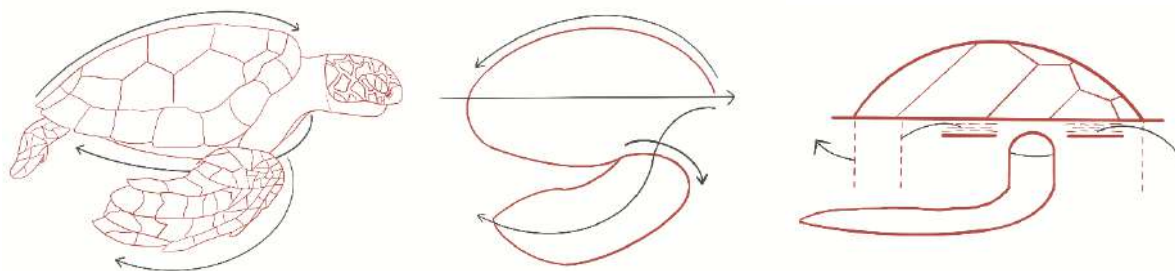
Esta se ve evidente en la superficie dándole importancia a hacer el edificio y paseo del río al frente de la ribera de La Palma, siendo así la carta de presentación del lugar, el cuerpo del proyecto. Sus tonalidades amarillas-naranjas y rojizas-marrones, son inconfundibles e inspiran con un toque distintivo a evocar sobre los materiales del edificio Centro Náutico Recreativo para asemejar esos colores de la tortuga. Se corona el edificio, el ‘cuerpo’, con el diseño de la cubierta al esbozar el caparazón, con un sistema estructural propio que mantiene la línea curva predominante de esa coraza. Al final, estos dos primeros elementos en conjunto resultan dar la percepción de solidez en la edificación para soportar el funcionamiento y perdurar en el tiempo.

Las tortugas marinas alternan en períodos de nado y descanso. Para mimetizar al período de nado se diseña un área de embarcadero en forma de aleta pectoral delantera que al flotar en el agua sube y baja con el nivel del río logrando ese movimiento de nado. Por consiguiente, para simular el período de descanso, esta misma aleta/rampa se queda estática sobre el agua en los momentos de calma o descanso del río, cumpliendo así con el tercer elemento de los criterios.

Como cuarto elemento se toma la aleta trasera, que es usada principalmente por la tortuga para geolocalizarse y tener estabilidad al nadar, se vería esta forma y función dentro la propuesta con el diseño del paseo sobre el río que conecta con la zona de la antigua rampa de llegada. Crea de esta forma una interconectividad entre el Centro Náutico Recreativo y la Vereda Principal

mejorada de la cabecera, estabilizando entonces la estética y circulación urbana de esta área de principal movimiento en La Palma.

Por último, el criterio predominante sobre el concepto y cada una de sus partes es la utilización de las formas y líneas orgánicas de la tortuga, esto concibe esa biomimetización del concepto uniendo todos los criterios de conceptualización de la tortuga con el diseño arquitectónico y dando resultado con la integración del mismo a la ribera y cabecera.



– Fig. 15: Diagrama de conceptualización.

3.2. Descripción del Proyecto

Este trabajo de grado consiste en un diseño arquitectónico urbano que busca proporcionar una revitalización enfocada en beneficiar a su comunidad y reforzar la identidad de La Palma, proponiendo espacios funcionales y un cambio estético a raíz de la propuesta de diseño. Se realizan tres acciones principales en esta reforma.

Primero, intervenir lo urbano existente mejorando la Vereda Principal y el Parque Municipal. Se inicia reemplazando en toda extensión el pavimento actual con un sistema de adoquines de arcilla sobre lecho de arena en forma hexagonal, forma seleccionada para mantener la relación estética con el concepto de diseño de la tortuga, y por limitantes identificadas del metraje de la vereda y ordenamiento de las viviendas, alrededor se hace solo una distinción de colores, a mismo nivel, sin bordillo. Para lo peatonal se usa el rojo propio del material y la colocación de luminarias, y para la circulación vehicular un tintado gris claro. Esta sencilla adecuación da prioridad a cada sección causando un orden flexible en la utilización de la vereda para ambos tramos, peatonal y vehicular, interviniendo, a pesar de la limitación del espacio. El único sitio recreativo en este recorrido es el Parque Municipal que a duras penas cumplía su función por tener la mayoría de sus amenidades en estado deplorable. Por ello, se produce la

renovación completa del sitio, juegos infantiles, césped, gazebo, cancha deportiva y gradas, y la implementación del equipamiento urbano faltante: bancas, luminarias, basureros y baño público. Gracias a las mejoras en la vereda y el parque se visualiza que se pueda establecer un tipo de normativa horaria o diaria, para que se dé un uso único peatonal según se vea factible.

Segundo, crear un camino únicamente peatonal para mejor tránsito alrededor de esta zona de actividades urbanas. Debido a las limitantes en la vereda se pudo proponer una intervención flexible de uso mixto, dejando irresoluto el enfoque solo peatonal propuesto. En consecuencia, nace el deseo en ofrecer a los habitantes ese factor inspirándose en promover su identidad fluvial-urbana, muy particular por su conexión con la ribera, y se satisface con el diseño de un paseo peatonal sobre el río Tuira. Este requería materiales básicos de simple mantenimiento escogidos para perdurar a la exposición de la interperie y agua salada del río, se usa el hormigón armado en el soporte de pilotes hincados, el tramo techado y sus columnas, y para la losa principal. Esta última se recubre con un avanzado sistema de maderas plásticas obteniendo ese acabado estético con una alta durabilidad y con el mismo material se moldea el barandal de seguridad a lo largo del camino y miradores. Para conectar este paseo a la Vereda Principal, se elimina la rampa de hormigón usada de supuesto muelle de mixto desorganizado y se reutiliza esa apertura. Parte de las funciones que cumplía esa zona se remedian por medio del mismo paseo, al colocar cinco muelles particulares de uso único para los lancheros y pescadores. Estos llevan el mismo formato utilizado para el paseo, con la singularidad agregada de rampas y flotadores especializados que permitan la subida y bajada a la par del nivel del agua, incluyendo pilotes de amarre que fijen su ubicación. El acceso público se reserva para el edificio principal. El paseo cuenta con equipamiento de luminarias, bancas, basureros, puertas de seguridad en cada muelle, un pequeño arco para el acceso desde el agua a algunas viviendas que quedan detrás de la estructura y la mejora del muelle y acceso exclusivo necesario para el SENAFRONT, ultimando un uso práctico y recreativo del paseo sobre el río.

Tercero, diseñar un edificio principal que funciona como Centro Náutico Recreativo y sea el eje para unir los elementos de la revitalización propuesta. Con esto se completa la circulación urbana ocasionada por las acciones de diseño realizadas, se edifica este Centro Náutico Recreativo para otorgar diferentes espacios que carecen en infraestructura. Manteniendo el acabado estético conceptual se construye un edificio circular a base de

materiales ya utilizados: el hormigón armado para pilotes, columnas y paredes estructurales, una cobertura texturizada en las paredes, policarbonato para ventanales y tragaluz de techo, y arcilla para moldear el diseño de las celosías personalizadas. El techo circular curvo se logra gracias al sistema de arco techo, instala diferentes láminas curvadas en sitio que se amoldan al diseño del caparazón, el cual se delinea con detalles en acero galvanizado. Al ser diferentes láminas y tener un espacio central hueco para el tragaluz, se coloca un sistema estructural de cerchas curvas simples que ligen todas las secciones. Por último, en programa de diseño comprende diez espacios para diferentes funciones dentro del centro e incluye ese acceso principal a la cabecera con un embarcadero apropiadamente equipado para el acceso de residentes y visitantes. El centro termina siendo la puerta de entrada a La Palma, donde puedan realizar actividades culturales, sociales, económicas y turísticas que promuevan, beneficien y fortalezcan a esta cabecera y habitantes que tanto lo necesitan. Dando por concluida la revitalización urbana para impulsar esta cabecera de la provincia este del país.

3.3. Programa arquitectónico

Desglose del programa arquitectónico dividido en áreas del proyecto de diseño:

A. Centro Náutico Recreativo

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 01. Vestíbulo | 06. Sala de Eventos |
| 02. Administración | 07. Baños |
| 03. Boletería e Información | 08. Depósito y cuarto eléctrico |
| 04. Refugio | 09. Terraza Balcón |
| 05. Tienda de Souvenirs | 10. Embarcadero |

B. Paseo del Río

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 11. Paseo Peatonal | 14. Miradores (2) |
| 12. Muelles Particulares (5) | 15. Puente Arqueado |
| 13. Muelle SENA FRONT | |

C. Vereda Principal y Parque

- | | |
|---------------------------------|--|
| 16. Calle | 19. Cancha Deportiva |
| 17. Acera | 20. WC público |
| 18. Parque/Juegos al aire libre | 21. Acceso a Vereda (antigua rampa de llegada) |

-Máster plan del proyecto

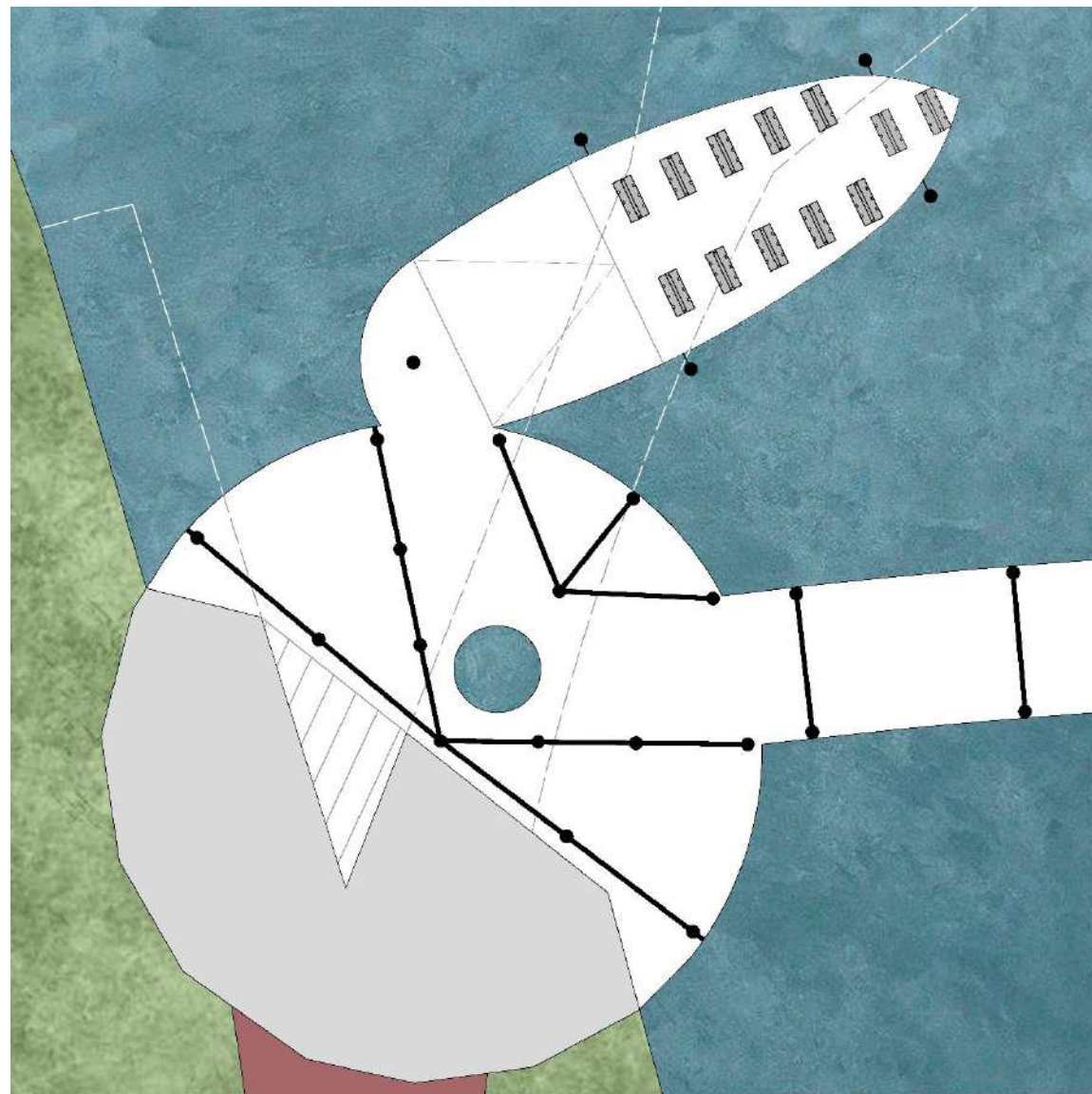


3.4. Propuesta de diseño

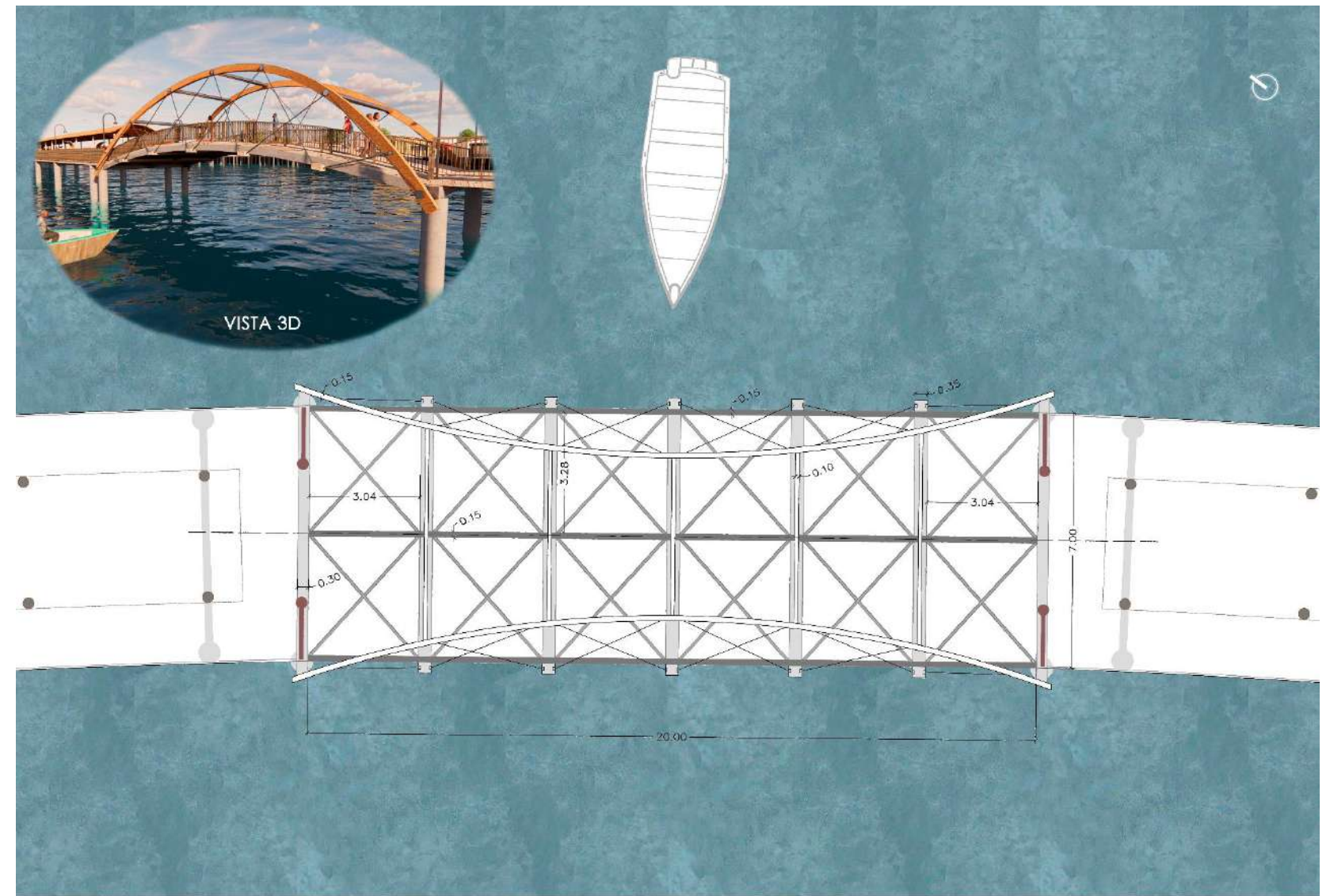
3.3.1. Plantas arquitectónicas

-Planta de detalle estructural | Centro Náutico Recreativo

-Planta de detalle estructural | Puente Arqueado



DETALLE ESTRUCTURAL EN PLANTA | CENTRO NÁUTICO RECREATIVO | ESC 1:100



DETALLE ESTRUCTURAL EN PLANTA | PUENTE ARQUEADO | ESC 1:50



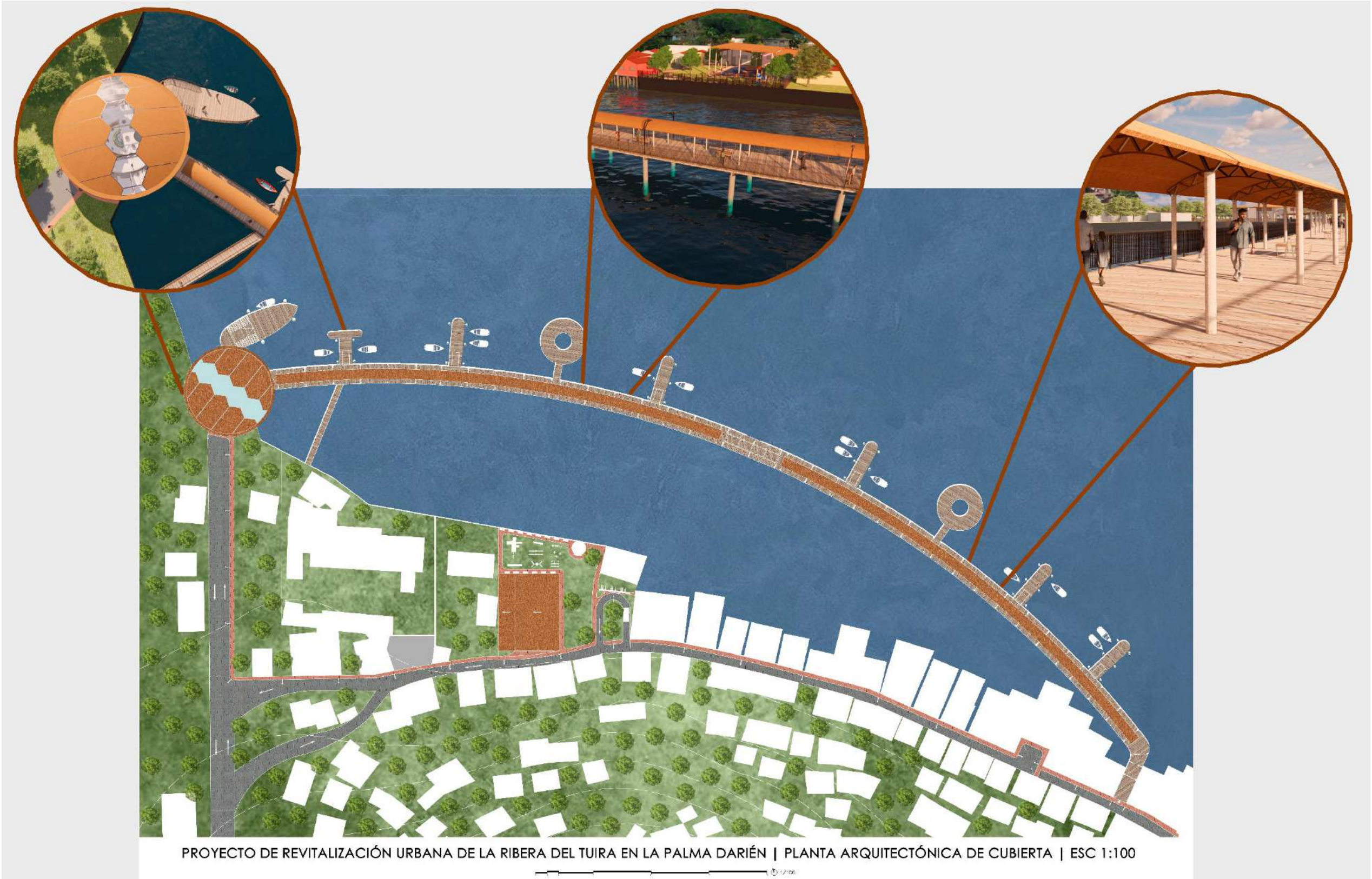
-Planta arquitectónica de conjunto

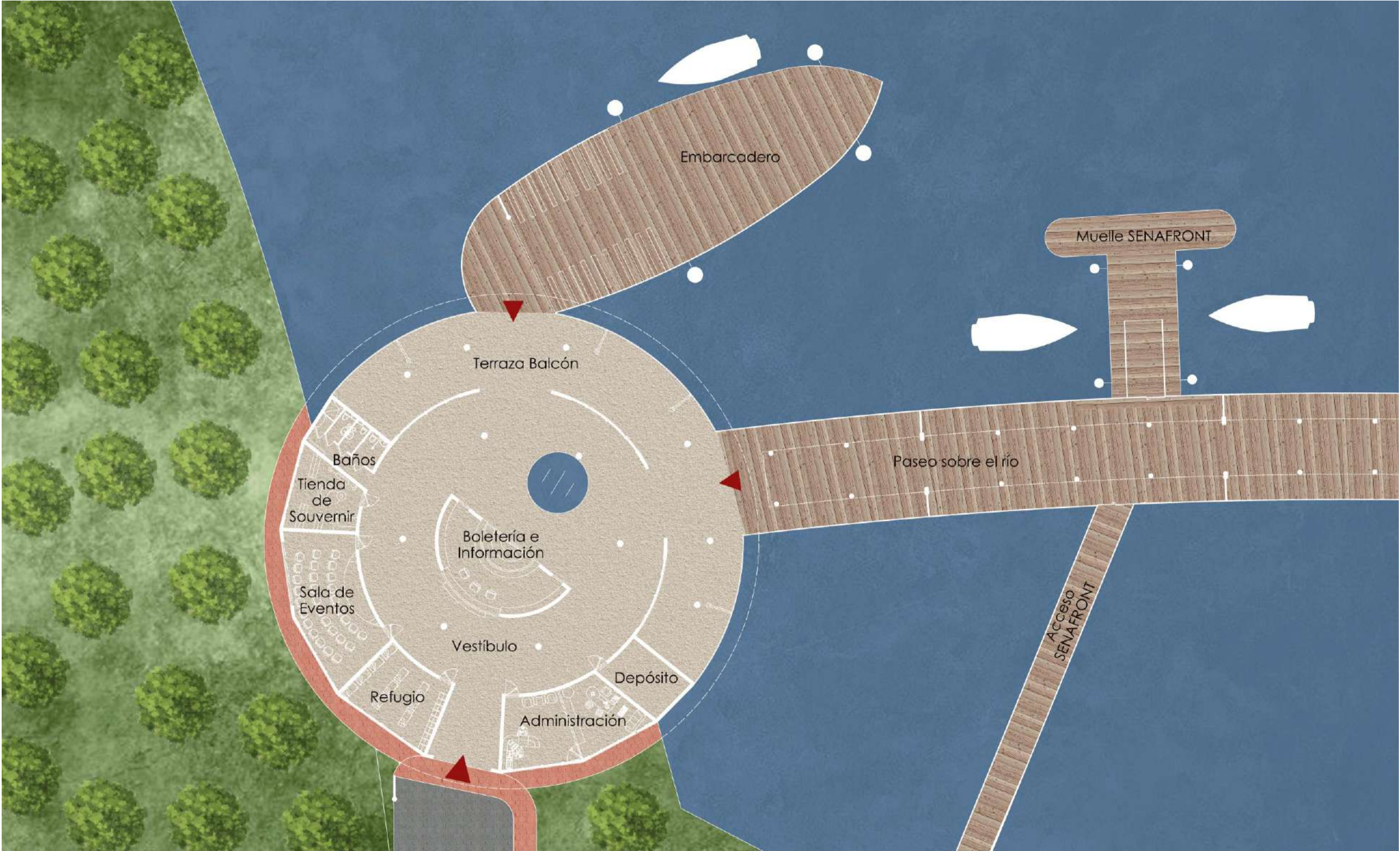


PROYECTO DE REVITALIZACIÓN URBANA DE LA RIBERA DEL TUIRA EN LA PALMA DARIÉN | PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO | ESC 1:100

1/100

-Planta arquitectónica de cubierta y detalles





PROYECTO DE REVITALIZACIÓN URBANA DE LA RIBERA DEL TUIRA EN LA PALMA DARIÉN | PLANTA ARQUITECTÓNICA - CENTRO NÁUTICO RECREATIVO | ESC 1:100





PROYECTO DE REVITALIZACIÓN URBANA DE LA RIBERA DEL TUIRA EN LA PALMA DARIÉN | PLANTA ARQUITECTÓNICA - PARQUE MUNICIPAL | ESC 1:100



3.3.2. Secciones

-Sección de corte A | Longitudinal | Centro Náutico Recreativo



SECCIÓN DE CORTE A | LONGITUDINAL | CENTRO NÁUTICO RECREATIVO | ESC 1:50

-Sección de corte B | Transversal | Centro Náutico Recreativo



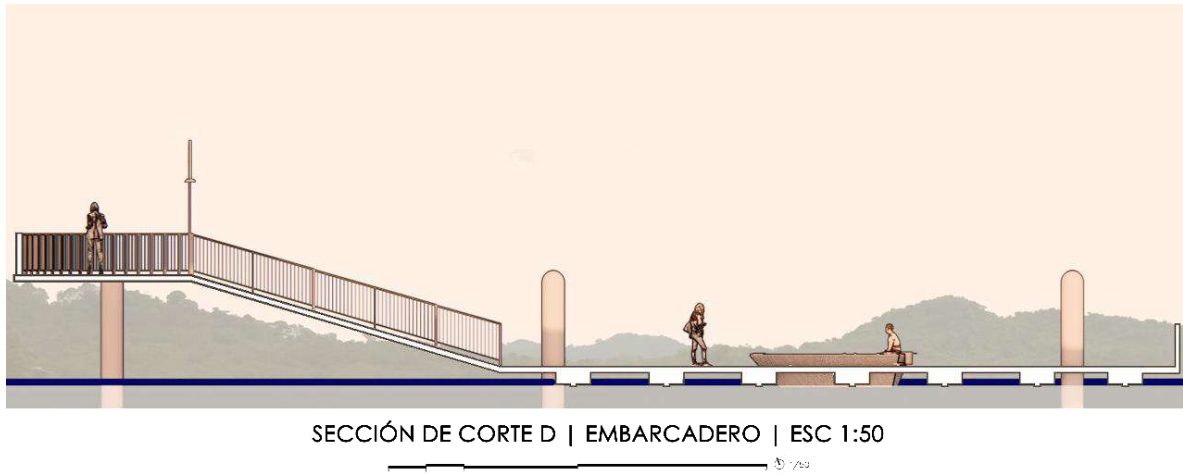
SECCIÓN DE CORTE B | TRANSVERSAL | CENTRO NÁUTICO RECREATIVO | ESC 1:50

-Sección de corte C | Parque Municipal



SECCIÓN DE CORTE C | PARQUE MUNICIPAL | ESC 1:50

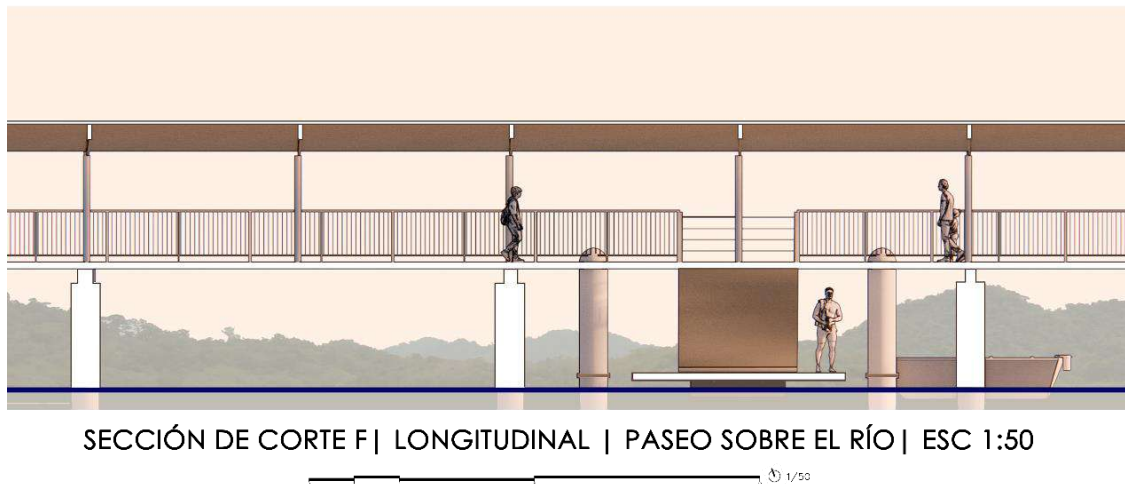
-Sección de corte D | Embarcadero



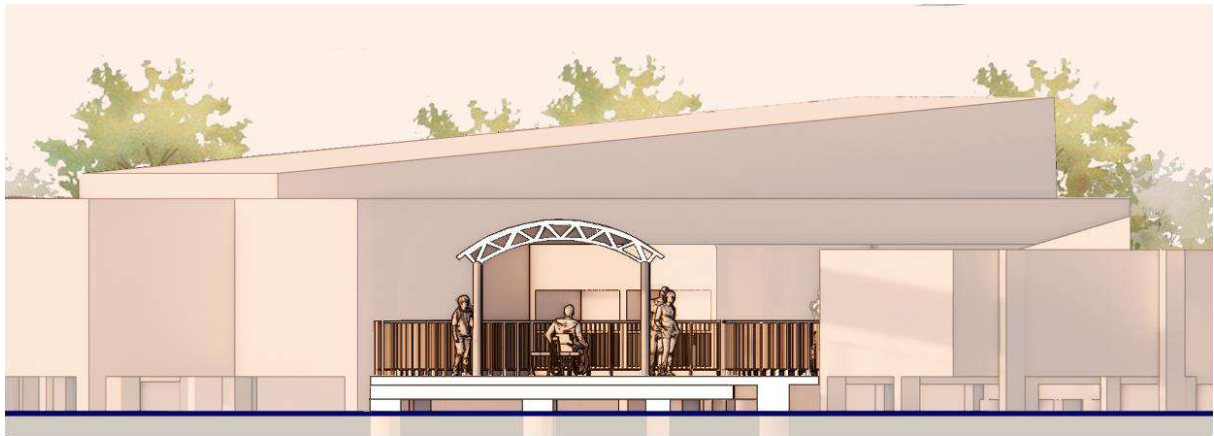
-Sección de corte E | Puente Arqueado



-Sección de corte F | Longitudinal | Paseo sobre el río



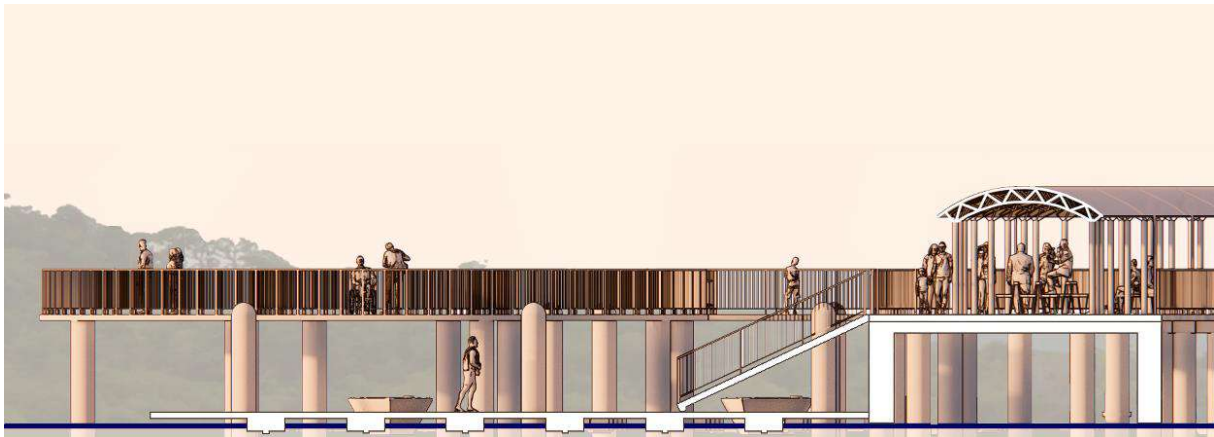
-Sección de corte F' | Transversal | Paseo sobre el río



SECCIÓN DE CORTE F' | TRANSVERSAL | PASEO SOBRE EL RÍO | ESC 1:50



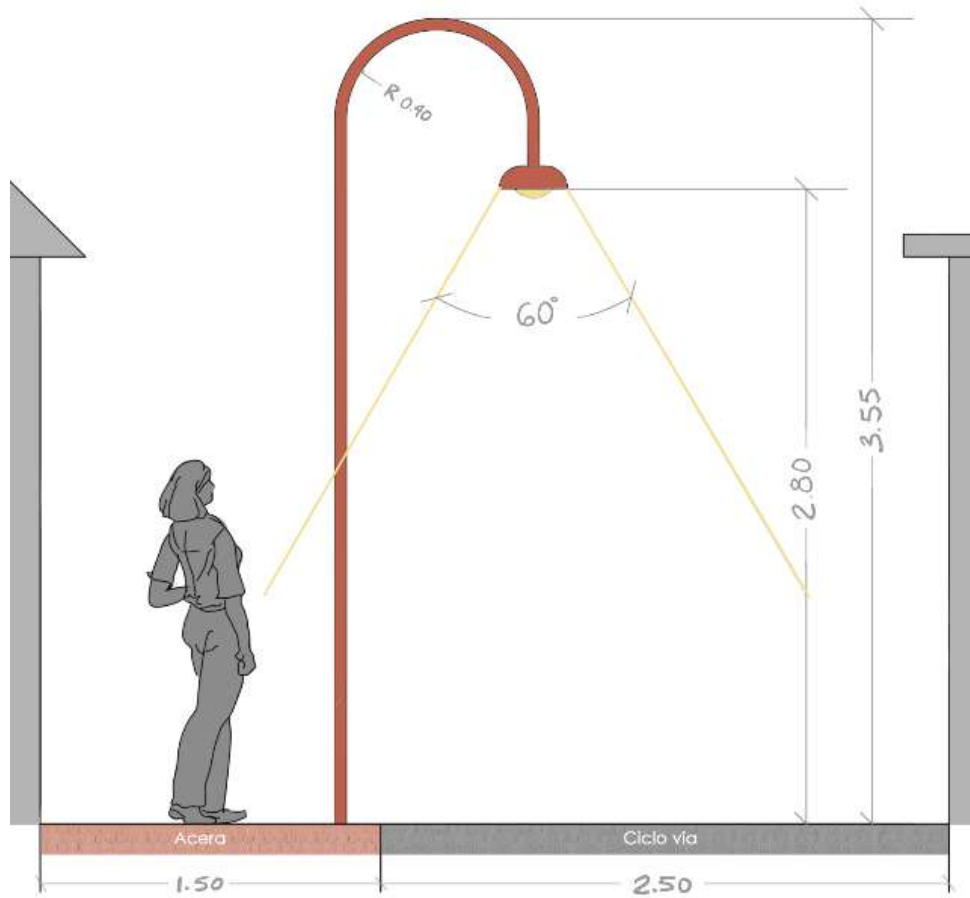
-Sección de corte G | Ejemplo de Muelle Particular



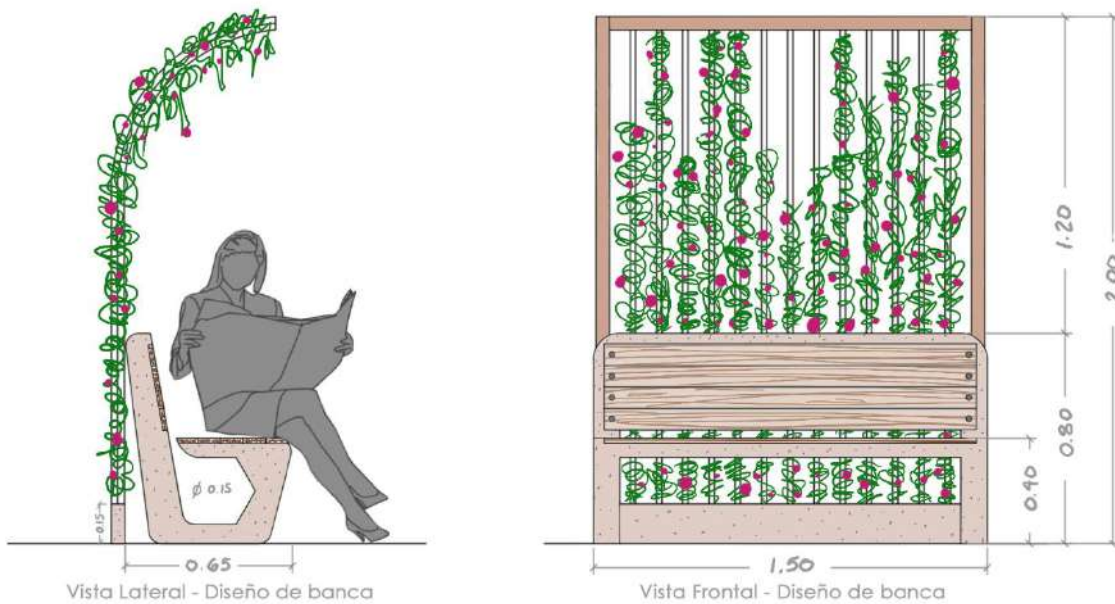
SECCIÓN DE CORTE G | MUELLE PARTICULAR | ESC 1:50



-Sección detalle 1 | Detalle de mobiliario urbano | Diseño de luminarias para el proyecto



-Sección detalle 2 | Detalle de mobiliario urbano | Diseño de bancas para el projecto



3.3.3. Elevaciones

-Elevación frontal | Centro Náutico Recreativo



-Elevación lateral derecha | Centro Náutico Recreativo



-Elevación posterior | Centro Náutico Recreativo



-Elevación lateral izquierda | Centro Náutico Recreativo



-Elevación 1 | Muelle para el SENAFRONT



-Elevación 2 | Muelle Particular



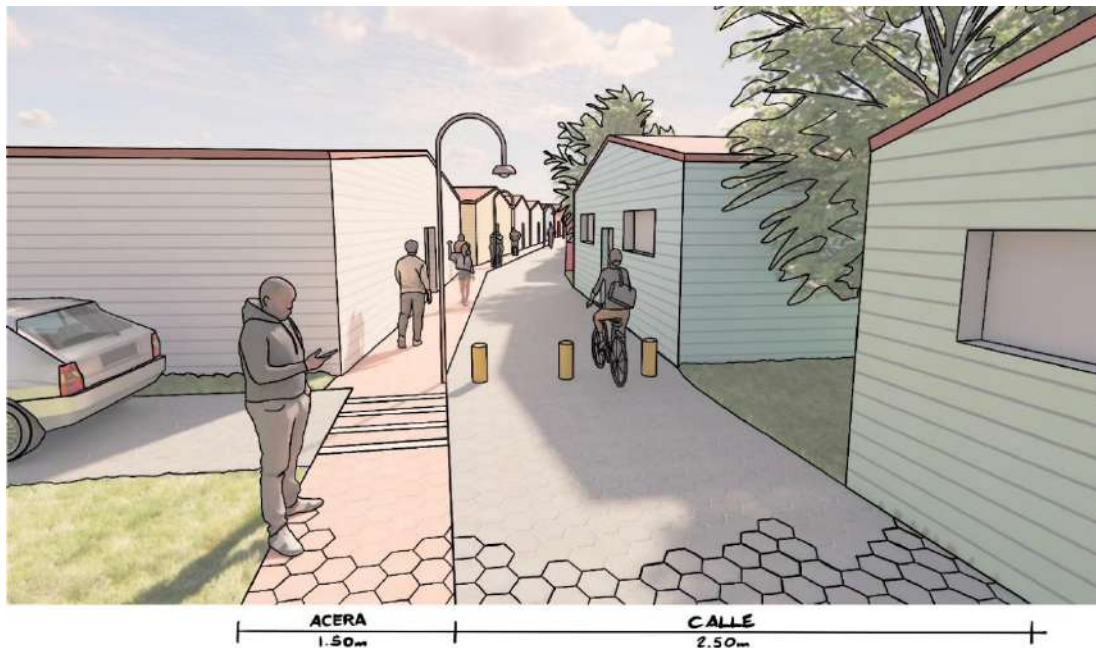
-Elevación 3 | Frontal | Parque Municipal



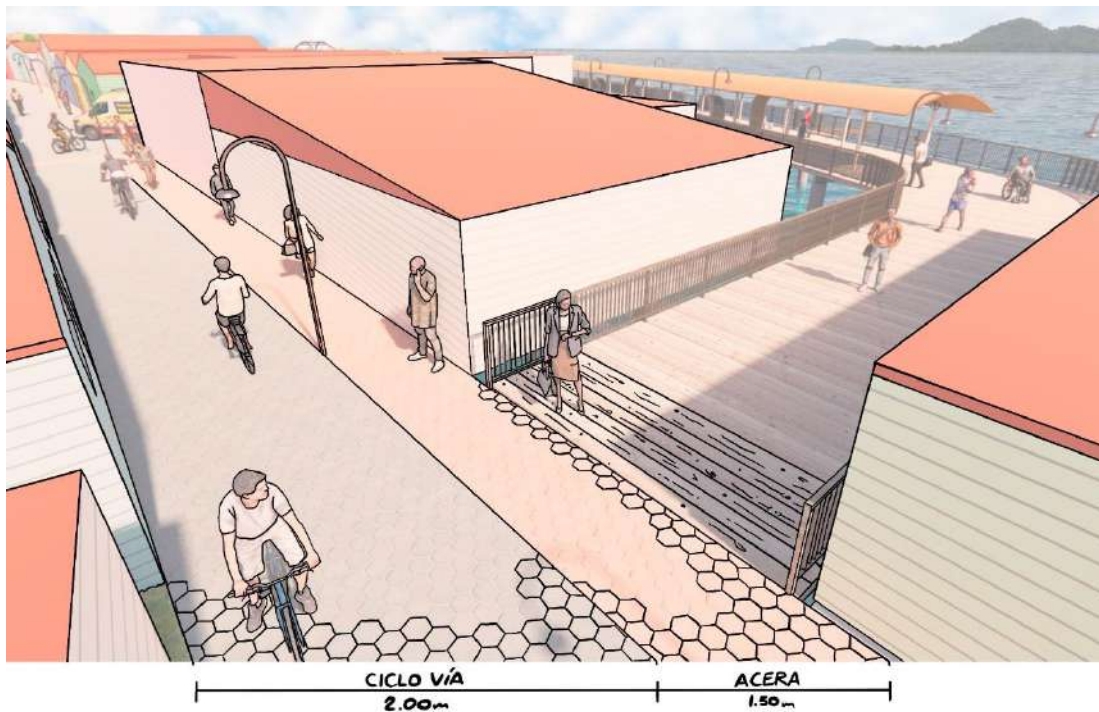
-Elevación 4 | Posterior | Parque Municipal



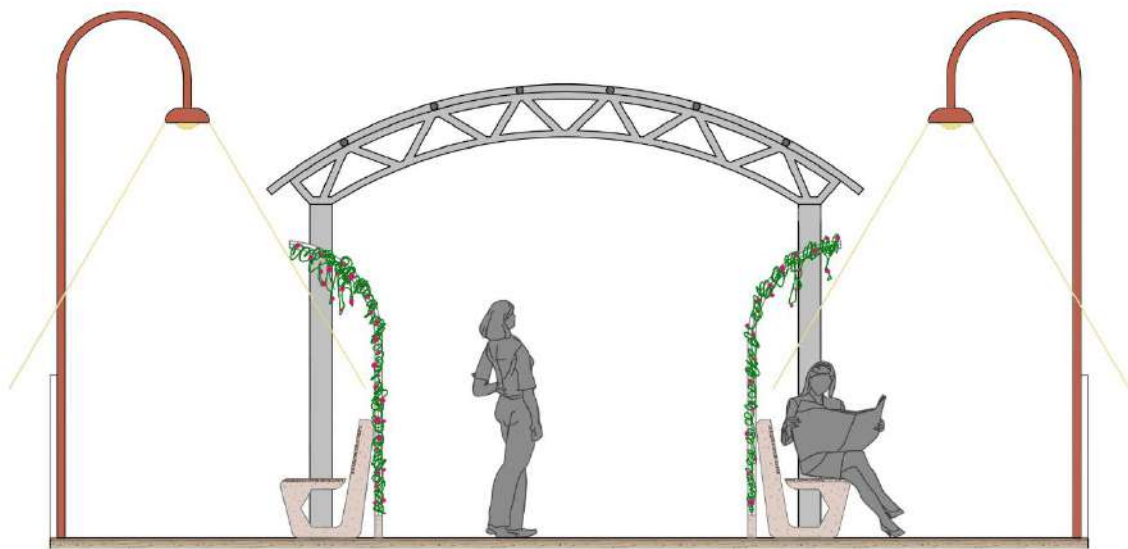
-Elevación informativa 1 | Mejora de la Vereda Principal



-Elevación informativa 2 | Unión Vereda y Paseo sobre el río | Cambio de materiales



-Elevación informativa 3 | Mobiliario urbano sobre paseo del río | Luminarias y Bancas



Detalle: Mobiliario Urbano en Paseo sobre el río

3.3.4. Visualizaciones

-Visualización 1 | Vista en planta de todo el proyecto



-Visualización 2 | Vista predominante del proyecto



-Visualización 3 | Vista general 01



-Visualización 4 | Vista general 02



-Visualización 5 | Adaptación del muelle y acceso de SENAFRONT con la propuesta



-Visualización 6 | Muelle Particular y mirador sobre el río



-Visualización 7 | Puente Arqueado para el paso de lanchas a sus viviendas



-Visualización 8 | Vista superior de Puente Arqueado



-Visualización 9 | Vista en el Paseo sobre el río



-Visualización 10 | Acceso a Vereda Principal desde el Paseo sobre el río

(Se encontraba aquí la antigua rampa de hormigón para llegada de las lanchas)



-Visualización 11 | Conexión de Vereda Principal con el Paseo sobre el río



-Visualización 12 | Entrada principal del Centro Náutico Recreativo



-Visualización 13 | Embarcadero de acceso para llegadas y salidas



-Visualización 14 | Estructura visible de la cubierta del Centro Náutico Recreativo



-Visualización 15 | Vestíbulo del Centro Náutico Recreativo



-Visualización 16 | Conexión del edificio con el paseo sobre el río



-Visualización 17 | Mejora del Parque Municipal y tramo de la Vereda Principal



-Visualización 18 | Mejora y reubicación de Cancha de Baloncesto



- Visualización 19 | Mejora y reubicación de los juegos infantiles del Parque Municipal



- Visualización 20 | Vista de mejora en la Vereda Principal



- Visualización 21 | Vista frontal de Centro Náutico Recreativo



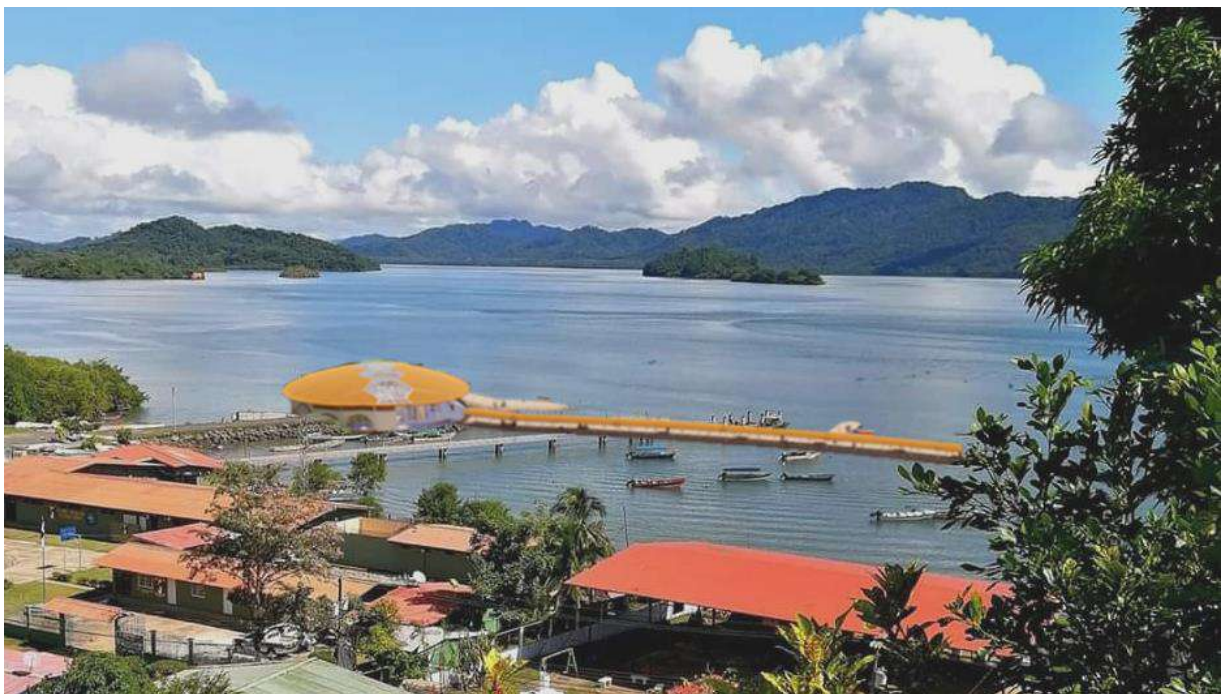
- Visualización 22 | Fotomontaje 1 | Vista aérea satelital con la visión del proyecto



- Visualización 23 | Fotomontaje 2 | Imagen desde el Tuira hacia la costa de la ribera



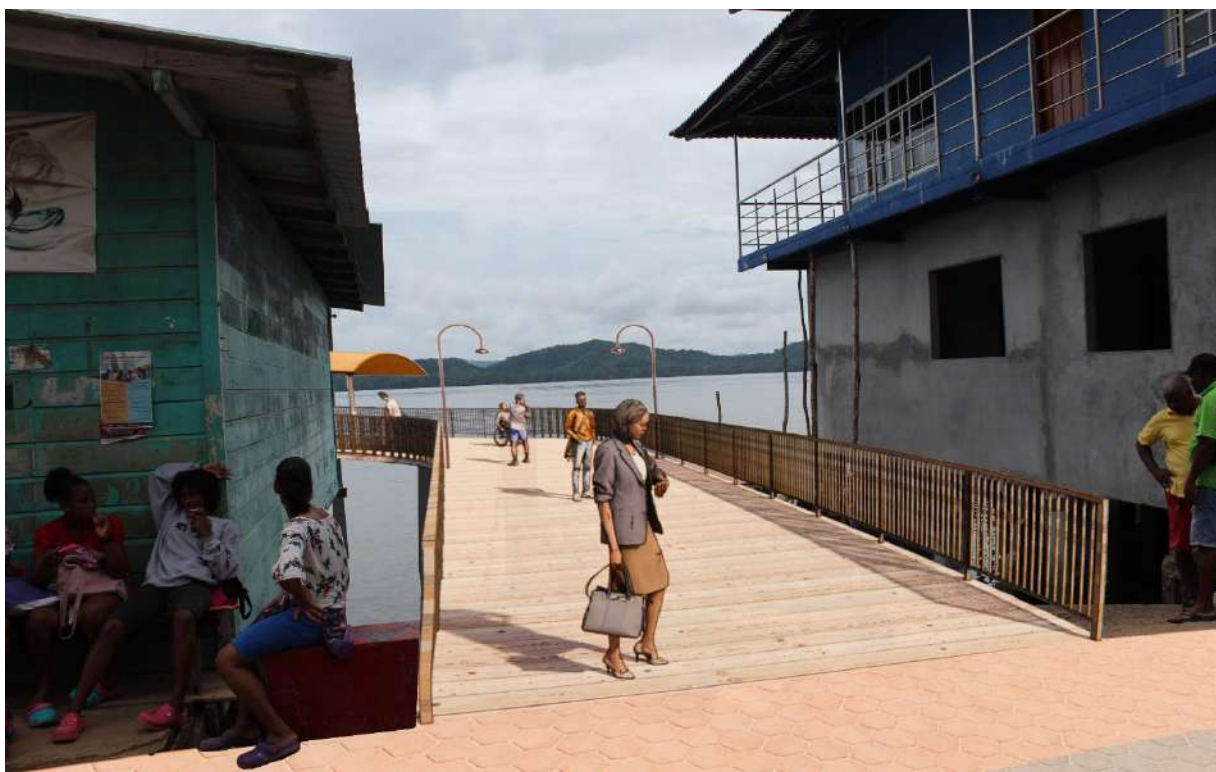
- Visualización 24 | Fotomontaje 3 | Imagen desde el cerro San José hacia el Tuira



- Visualización 25 | Fotomontaje 4 | Imagen de la propuesta de Acera y Ciclo vía



- Visualización 26 | Fotomontaje 5 | Imagen de inicio del paseo desde la Vereda Principal



- Visualización 27 | Imagen satelital actual rescatada de Mapcarta



- Visualización 28 | Imagen satelital actual con la propuesta de diseño



COSTOS DEL PROYECTO

COSTOS DEL PROYECTO

Se desglosan los costos del proyecto por medio de tablas que presentan de manera detallada la distribución y empleo de los recursos destinados a la ejecución y construcción de la propuesta planteada. A través de este análisis se observan los costos asociados a cada uno de los elementos principales del proyecto, permitiendo una visión clara y estructurada de la inversión requerida. Esto no solo facilita la planificación financiera, sino que contribuye a la prevención de riesgos, como la insuficiencia de fondos o la asignación ineficiente de recursos. Permite además delimitar con precisión los requerimientos económicos conforme a las bases estipuladas, asegurando que el desarrollo del proyecto se mantenga dentro de los márgenes establecidos y alineado con los objetivos propuestos.

3.4.1. Costos por elementos

Para garantizar el mejor entendimiento de esta viabilidad del proyecto, se realizaron cálculos preliminares de costos en tablas que desglosan el presupuesto requerido en cada zona clave de la intervención, incluyendo también el equipamiento urbano diseñado en la propuesta.

EDIFICIO CENTRO NÁUTICO RECREATIVO				B/.	1,006,626.00
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total	
Áreas Cerradas	m2	765.98	B/.	1,200.00	B/. 919,176.00
Vestíbulo	m2	329.83			
Administración	m2	39.33			
Boletería e Información	m2	39.27			
Refugio de corta estancia	m2	27.00			
Tienda de Souvenirs	m2	19.64			
Sala de Eventos	m2	44.00			
Baños	m2	15.67			
Depósito y Cuarto Eléctrico	m2	15.66			
Celosía especial	m2	235.58			
Áreas Abiertas	m2	116.60	B/.	750.00	B/. 87,450.00
Terraza Balcón	m2	116.60			

– Tabla #3: Cálculo de costos | A | Edificio Centro Náutico Recreativo

EMBARCADERO				B/.	362,700.00
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Sub Total	
Embarcadero	m2	241.8	B/.	1,500.00	B/. 362,700.00

– Tabla #4: Cálculo de costos | B | Embarcadero

PASEO PEATONAL SOBRE EL RÍO				B/. 1,237,740.00
<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Sub Total</i>
Paseo Peatonal	ml	618.87	B/. 2,000.00	B/. 1,237,740.00
Superficie	ml	397.57		
Muelles (6)	ml	103.38		
Miradores (2)	ml	97.92		
Puente Arqueado	ml	20.00		
Pilotaje Ø 60cm, 15m prof.	cant.	144		

– Tabla #5: Cálculo de costos | C | Paseo peatonal sobre el río

MEJORA DE VEREDA PRINCIPAL				B/. 73,055.82
<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Sub Total</i>
Acera	ml	793.07	B/. 55.80	B/. 44,253.31
Pavimento	ml	267.70	B/. 43.65	B/. 11,685.11
Ciclo Vía	ml	400.22	B/. 42.77	B/. 17,117.41

– Tabla #6: Cálculo de costos | D | Mejora de Vereda Principal

RENOVACIÓN DE PARQUE MUNICIPAL				B/. 284,853.79
<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Sub Total</i>
Cancha Deportiva	m2	604.06	B/. 250.00	B/. 151,015.00
WC Público	m2	7.00	B/. 800.00	B/. 5,600.00
Jardinería	m2	822.30	B/. 155.48	B/. 127,851.20
Barandal	ml	55.37	B/. 7.00	B/. 387.59

– Tabla #7: Cálculo de costos | E | Renovación de Parque Municipal

EQUIPAMIENTO URBANO				B/. 38,016.47
<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio Unitario</i>	<i>Sub Total</i>
Luminarias	cant.	94	B/. 345.00	B/. 32,430.00
Bancas	cant.	46	B/. 69.55	B/. 3,199.30
Basureros	cant.	23	B/. 103.79	B/. 2,387.17

– Tabla #8: Cálculo de costos | F | Equipamiento Urbano del proyecto

3.4.2. Costo Preliminar

Tras el análisis detallado de las tablas de costos, se obtuvo el Costo Preliminar. Esta cifra representa la inversión estimada necesaria para, a groso modo, materializar la propuesta, asegurando una planificación financiera con este aproximado que engloba los costos de cada elemento que existe en las zonas y la propuesta.

COSTO PRELIMINAR	B/. 2,964,975.61
-------------------------	-------------------------

– Tabla #9: Costo Preliminar

La cifra preliminar obtenida es de dos millones, novecientos sesenta y cuatro mil, novecientos setenta y cinco con sesenta y un centavos, **B/. 2,964,975.61**, esta sumatoria de las tablas de cálculos realizadas nos da un estimado de cuánto es indispensable invertir sin incluir costos adicionales.

3.4.3. Costos Adicionales

Es fundamental considerar los costos adicionales que terminan de definir el presupuesto final del proyecto. En este caso particular se contempla el valor del terreno, el costo del diseño arquitectónico, que corresponde a los honorarios profesionales por la elaboración del proyecto, y el porcentaje destinado para el pago de impuestos. Se presentan aquí esos costos detallados.

COSTOS ADICIONALES				B/. 1,119,211.38
Terreno	m2	505.35	B/. 337.23	B/. 170,419.18
Diseño	%	9%		B/. 266,847.81
Impuestos	%	2.3%		B/. 681,944.39

– Tabla #10: Costos Adicionales

Las cifras utilizadas como referencia están relacionadas a las entidades correspondientes que establecen las normativas alrededor de las mismas y que contemplan distintas características para determinar un cálculo lo más real y práctico posible para los proyectos según lo que cumpla cada propuesta y diseño.

3.4.4. Costo global del proyecto

Una vez obtenidos el Costo Preliminar y los Costos Adicionales, se hace la sumatoria para obtener lo que se conoce como el Costo Global del Proyecto, este representa la inversión total necesaria para el financiamiento del proyecto. Permite definir la cifra completa y estructurada de inversión, y facilita también la toma de decisiones para garantizar una planificación financiera basada en lo que reflejan los cálculos detallados para la propuesta, asegurando utilizar adecuadamente los recursos financieros.

RESUMEN DE COSTOS DEL PROYECTO		
EDIFICIO CENTRO NÁUTICO RECREATIVO	B/.	1,006,626.00
EMBARCADERO	B/.	362,700.00
PASEO PEATONAL SOBRE EL RÍO	B/.	1,237,740.00
MEJORA DE VEREDA PRINCIPAL	B/.	73,055.82
RENOVACIÓN DE PARQUE MUNICIPAL	B/.	284,853.79
EQUIPAMIENTO URBANO	B/.	38,016.47
COSTO PRELIMINAR	B/.	2,964,975.61
COSTOS ADICIONALES	B/.	1,119,216.43
COSTO GLOBAL DEL PROYECTO	B/.	4,084,192.05

– Tabla #11: Resumen de costos del proyecto

Este resumen global incluye los costos totales de lo detallado anteriormente en cada una de las tablas, establece la cantidad de inversión financiera necesaria para la construcción completa del proyecto con una suma de cuatro millones ochenta y cuatro mil ciento noventa y dos con cinco centavos, **B/. 4,084,192.05.**

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIÓN

El concepto de cabeceras hoy día como conocemos en Panamá es un tanto confuso, en ciertas localidades cumplen con las características básicas para ser denominadas de esta forma, pero otras, como lo ha sido este caso, no están a la altura de los avances de infraestructura y servicios para sostenerse como tal. Esas diferencias disruptivas entre una cabecera u otra son las que hacen interesante el estudio para entender y ver la clara necesidad de mejorar esta realidad, logrando proyectar un desarrollo unísono en cada uno de estos sitios que dan la imagen de la provincia que representan.

Por otra parte, es imprescindible realizar este tipo de revitalización debido al impacto positivo que se consigue sobre la comunidad y su vida cotidiana, siendo notable el beneficio que esto ocasiona, donde a raíz de estas propuestas nace un impulso en los habitantes y se obtiene un punto de mira puesta en el lugar para que se invierta e incremente el porcentaje de progreso.

Este trabajo de grado busca proponer a través del diseño arquitectónico ese efecto, para así dar a la cabecera los elementos imprescindibles para cumplir con sus funciones y servicios necesarios por la comunidad. Esta propuesta del Centro Náutico Recreativo y el Paseo sobre el río Tuira, completan la revitalización e interconectividad urbana y crean el vínculo de espacios disponibles a los habitantes donde puedan realizar actividades cotidianas e impulsar diferentes tipos de vertientes como su economía y explotar aquellas no aprovechadas como el turismo.

El objetivo para desarrollar este trabajo de grado, consiste en hacer un recopilatorio de información y plasmar las necesidades urbanas de esta cabecera de la provincia de Darién, La Palma, dando una respuesta a ellas y haciendo de esto un objetivo claro y clave para comprender la importancia de este tipo de proyectos, ya sea para futuras propuestas en la misma localidad u otras en lugares con situaciones semejantes.

Por último, es importante señalar que a resultado de la investigación se ha desarrollado un estudio completo detallado de un proyecto arquitectónico urbano a nivel de fin de grado. Este proceso ha permitido adquirir satisfactoriamente los conocimientos esenciales para una arquitecta en todo sentido y ha alcanzado el objetivo principal planteado en este trabajo de tesis: La revitalización urbana de la ribera del Tuira en La Palma de Darién.

RECOMENDACIONES

Sabiendo que diferentes lugares cumplen con características similares a nuestro lugar de estudio y reconociendo la importancia de tener la información para actuar, revitalizar y hacer propuestas en ellos logrando así el progreso en esas comunidades y el país en conjunto, hay que tener un enfoque específico para abordar estas situaciones. Por ello se recomienda lo siguiente:

- Revitalizar los espacios urbanos existentes y cumplir con las directrices de ordenamiento territorial, así como el diseño acatado a las características propias de cada espacio y resaltar aquellas particulares en cada localidad.
- Revisar las inversiones económicas para construir este tipo de propuestas, obras públicas, y que se cumpla con el mantenimiento de las mismas a través del tiempo de vida útil de las edificaciones.
- Compilar información alrededor de localidades como La Palma y similares, para que no exista esa desconexión, falta de información e ignorancia de las realidades en otros sectores del país.
- Seleccionar lugares no tan conocidos o de conocimiento colectivo, donde puedan utilizar esta tesis de referencia, para que a través de las propuestas desde la vista arquitectónica se pueda aportar al desarrollo de estos.
- Lograr realizar este Proyecto de revitalización urbana de la ribera del Tuira en La Palma, ya que sería de gran beneficio para impulsar esta cabecera de la provincia de Darién que es de tanto interés, según expresan los pobladores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Listado en orden alfabético de las fuentes de información utilizadas:

1. Alcaldía de Panamá - Dirección de Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial. (2016). *Área de la Avenida Central - Estrategia de Revitalización Económica: Propuesta Técnica y Financiera* [Libro electrónico PDF].
2. AMP Recibe Oficinas en Puerto Quimba y La Palma. (2014, 22 octubre). Autoridad Marítima de Panamá. <https://www.amp.gob.pa/noticias/amp-recibe-oficinas-en-puerto-quimba-y-la-palma/>
3. *Análisis tipos de embarcaciones*. (s. f.). Casiopea. https://wiki.ead.pucv.cl/An%C3%A1lisis_tipos_de_embarcaciones
4. Arcotechosguero. (2023, 31 julio). *Descubre los Beneficios de los Arcotechos para tu Negocio*. Instalación de Arcotechos. <https://arcotechosestructuraselguero.com/arcotechos-comerciales/>
5. Autoridad Marítima de Panamá. (2004). *Plan Maestro de Puerto de La Palma* [PDF]. Informe Final El Estudio sobre el Plan de Desarrollo Integral de Puertos En la República de Panamá. https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11772100_03.pdf
6. Berrio Cañizales, E. A. (2008). *Complejo vacacional y turístico en la Palma, Darién*.
7. Burón-Barahona, L. (2017, 11 junio). La Palma, capital desamparada. *La Prensa Panamá*. https://www.prensa.com/imprensa/panorama/Palma-capital-desamparada_0_4777022320.html
8. Chávez C., V. E. (1999). *Perfil Socioeconómico de 40 familias del sector La Loma, La Palma, Cabecera de la Provincia de Darién*.

9. Concretos del Pacífico. (s. f.). *Celosía Hexagonal Alargado – Adoquines y Celosías México*. <https://adoquinesycelosias.com/index.php/product/celosia-hexagonal-alargado/>
10. Cosmopolilla. (2022, 19 octubre). *QUÉ VER EN DARIÉN: VISITA A LA PALMA Y MOGUE*. La Cosmopolilla. <https://lacosmopolilla.com/que-ver-en-darien-panama/>
11. Crea, A. (2023, 23 agosto). *¿Ya conoces el Arcotecho? La solución ideal para grandes claros*. Aceros: Venta y Distribución, Productos de Alta Calidad. <https://aceroscrea.com/lamina-de-acero/arcotecho/>
12. *Darién y Jaqué*. (s. f.). Almanaque Azul. <https://www.almanaqueazul.org/jardines-en-balsas/darien-y-ja>
13. Edgar A. Araúz A., Lucas Pacheco, Shirley Binder, Ricardo de Ycaza y Juan M. Posada (Eds). (2017-2021) *Plan de Acción Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas en Panamá*. Ministerio de Ambiente, Ciudad de Panamá.
14. *El Darién Imagen y Proyecciones* (2.^a ed.). (2004). Teodoro E. Méndez.
15. González, C. H. (2022, 28 diciembre). Darién: Darién, cien años de abandono - Contenido Exclusivo | TVN Panamá. *TVN Panamá*. https://www.tvn-2.com/contenido-exclusivo/darien-cien-anos-abandono_1_2027228.html
16. Great Northern Docks. (2023, 6 octubre). *Buy a Float Air Filled Dock Floatation (Drag-On Float)*. <https://greatnortherndocks.com/product/dock-float-10-x24-x48-air-filled-drag-on-float-2302/>
17. Ingeniería Portuaria. (2019, 10 enero). *¿Como se hincan pilotes en el mar?* [Vídeo]. Facebook. <https://www.facebook.com/watch/?v=1989054427887948>

18. Instituto Geográfico Nacional. (s. f.). *Mapa geográfico de La Palma*.
<https://sigigntg.anati.gob.pa/portal/apps/webappviewer/index.html?id=96c46429e3c349b9b4a987096e1e1a5c>
19. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (s. f.). *Censos Nacionales de Población y Vivienda*. https://www.inec.gob.pa/redpan/index_censospma.html
20. Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá. (s. f.). *Cuencas Hidrográficas de Panamá*. IMHPA Gobierno Nacional de Panamá. Recuperado 29 de septiembre de 2023, de <https://www.imhpa.gob.pa/es/cuencas-hidrograficas-panama>
21. Lerner, J. & Arquitectos Asociados. (s. f.). *Directrices básicas de desarrollo urbano* [Diapositivas; Presentación PowerPoint].
22. *Mapa topográfico La Palma, altitud, relieve*. (s. f.). Mapas Topográficos. <https://es-pa.topographic-map.com/map-15kv4s/La-Palma/?center=8.40336%2C-78.13821&zoom=16>
23. *Niangou Boat Terminal | ZAO/StandardArchitecture | Archello*. (s. f.). Archello. <https://archello.com/es/project/niangou-boat-terminal>
24. OpenAI. (2024). ChatGPT (versión GPT-4) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chat.openai.com/chat>
25. Panacurioso first. (2020, 27 marzo). *10 curiosidades de la Ciudad de La Palma de Darién* [Vídeo]. YouTube. Recuperado 10 de julio de 2023, de <https://www.youtube.com/watch?v=CaWAwN936gM>
26. *Panatortugas: Red de conservación de tortugas marinas en Panamá*. (s. f.). Panatortugas. <https://panatortugas.org/>
27. Segui, P. (2024, 2 agosto). *Cómo hacer un domo o cúpula geodésica en el jardín de casa*. OVACEN. <https://ovacen.com/domo-cupula-geodesica/>

28. Tosi Modolo, E. (2017). *Mar & Cidade* [Trabajo fin de carrera presentado como requisito para la obtención del título de Arquitecto y Urbanista, inédito]. Universidade Federal do Espírito Santo.
29. Tutitempo Network, S.L. (s. f.-a). *Calendario Solar de La Palma - Perpetuo*.
www.tutitempo.net. <https://tierra.tutitempo.net/calendario/calendario-solar-de-la-palma-pm010752.htm>
30. Tutitempo Network, S.L. (s. f.-b). *La Palma (Darién) - Panamá: Datos Geográficos*.
www.tutitempo.net. <https://tierra.tutitempo.net/panama/la-palma-pm010752.html>
31. *Últimos Sismos en La Palma, Provincia del Darién, Panamá*. (s. f.).
<https://www.volcanodiscovery.com/es/lugar/10272/sismos/la-palma.html>
32. United Nations. (s. f.). *Objetivo 11—Las ciudades desempeñarán un papel importante en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible | Naciones Unidas*.
<https://www.un.org/es/chronicle/article/objetivo-11-las-ciudades-desempenaran-un-papel-importante-en-la-consecucion-de-los-objetivos-de#:~:text=De%20ah%C3%AD%20que%20el%20Objetivo,metas%20de%20muchos%20otros%20ODS>.
33. ZAO/standardarchitecture + Embaixada. (2015). Terminal Náutico del Río Yaluntzangpu. *ArchDaily En español*. https://www.archdaily.cl/cl/775918/terminal-del-rio-yaluntzangpu-zao-standardarchitecture-plus-embaixada?ad_source=search&ad_medium=projects_tab