UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOAMBIENTALES

CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRÉS DE CANOA-MANABÍ

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de:

ARQUITECTA SOSTENIBLE

AUTORES:

ANITA KAINA MONSERRAT ALCIVAR VARGAS

MEILLY NARCISA GUIN REINOSO

TUTOR: Arq. Leonardo Coloma

Tena - Ecuador

2025

Carrera Arquitectura Sostenible

DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR, AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Tena, 10 de marzo de 2026

Yo, ANITA KAINA MONSERRAT ALCIVAR VARGAS, con documento de identidad N°1351562051, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento en este documento final, previo a la obtención del título de Arquitectura Sostenible, son absolutamente inéditos, originales, auténticos y personales.

En virtud de lo cual, el contenido, criterios, opiniones, resultados, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en la presente investigación son de mi autoría y de mi absoluta responsabilidad.



ANITA KAINA MONSERRAT ALCIVAR VARGAS

1351562051

Carrera Arquitectura Sostenible

DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR, AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Tena, 10 de marzo de 2026

Yo, MEILLY NARCISA GUIN REINOSO, con documento de identidad N°0924822547, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento en este documento final, previo a la obtención del título de Arquitectura Sostenible, son absolutamente inéditos, originales, auténticos y personales.

En virtud de lo cual, el contenido, criterios, opiniones, resultados, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en la presente investigación son de mi autoría y de mi absoluta responsabilidad.



Meilly Narcisa Guin Reinoso

0924822547

Carrera Arquitectura Sostenible

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Tena, 10 de marzo de 2026

Certifico que el Trabajo de Integración Curricular Titulado: REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRÉS DE CANOA-MANABÍ, en la modalidad: (Proyecto Arquitectónico Sostenible), fue realizado por: Anita Kaina Monserrat Alcivar Vargas y Meilly Narcisa Guin Reinoso, bajo nuestra dirección.

El mismo ha sido revisado en su totalidad y analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Regional Amazónica Ikiam, para su entrega y defensa.

Firmado electrónicamente por:
LEONARDO FRANCISCO COLOMA CASANAS
Validar únicamente con FirmaEC

Firma tutor: Leonardo Francisco Coloma Casañas

CI: 1600440497

Carrera Arquitectura Sostenible

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Tena, 10 de marzo de 2026

Certifico que el Trabajo de Integración Curricular Titulado: REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRÉS DE CANOA-MANABÍ, en la modalidad: (Proyecto Arquitectónico Sostenible), fue realizado por: Anita Kaina Monserrat Alcivar Vargas y Meilly Narcisa Guin Reinoso, bajo nuestra dirección.

El mismo ha sido revisado en su totalidad y analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Regional Amazónica Ikiam, para su entrega y defensa.

Firmado electrónicamente por:
LEONARDO FRANCISCO COLOMA CASANAS
Validar únicamente con FirmaEC

Firma tutor: Leonardo Francisco Coloma Casañas

CI: 1600440497

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Ciencias Socioambientales, por abrirme sus puertas y permitirme alcanzar un logro añorado con la finalización de este trabajo.

Al arquitecto Leonardo Coloma Casañas, por toda su asesoría y dirección del proyecto, ya que sin su guía no habría sido posible culminar este trabajo de titulación.

A mis Familiares y amigos, por todo el apoyo y las palabras de aliento.

Y a todas aquellas personas que creyeron en mí, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

Kaina Alcivar.

Agradezco de manera especial a mi madre, Luz Reinoso, por acompañarme en todo momento y por brindarme la fortaleza necesaria para culminar esta etapa académica.

A la URAI, por brindar un espacio que fomenta el pensamiento crítico y el compromiso con el territorio, y al arquitecto Leonardo Coloma, por su acompañamiento y aportes técnicos, los cuales permitieron fortalecer el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, a mis amigos, por el apoyo brindado a lo largo de mi vida universitaria y foránea.

Meilly Guin.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación principalmente a Dios, por darme la fuerza, la sabiduría y constancia de no rendirme y poder culminar esta etapa. A mi mamá, por su amor incondicional, el apoyo constante y por ser mi mayor ejemplo de lucha y perseverancia.

A mi familia y hermanos, Jenniffer y Job, quienes ocupan un inmenso lugar en mi corazón, gracias por todo su cariño y confianza; y a César, por todo el cariño, apoyo, motivación y por caminar conmigo en cada etapa de mi vida.

Kaina Alcivar.

Dedicado para Dios, mi madre y mi abuela, por ser el sostén de mi formación académica y de mi vida personal. Su esfuerzo, su fortaleza, su apoyo y su confianza permanente han sido el motor principal que me permitió continuar, incluso en la dificultad y la exigencia.

Además, dedico este trabajo a mi familia y a mis amigos, por su acompañamiento, paciencia y respaldo continuo, y de manera especial, a mis maestros, quienes sentaron las bases de mi formación universitaria, en particular a mi tutor, por su guía y por permitir que este proyecto se construya a partir de nuestros sueños y aspiraciones.

Por último, a mis mascotas, Scrappy y Duque, porque con su amor sin límites he aprendido mucho de la vida.

Meilly Guin.

TABLA DE CONTENIDO

INDICE

PORTADA
DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR, AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD ii
DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR, AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD iii
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR iv
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR v
AGRADECIMIENTO vi
DEDICATORIA vii
ÍNDICE DE FIGURAS xii
RESUMEN xv
ABSTRACT xvi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 1
1.2. Antecedentes 1
1.3. Planteamiento del problema 4
1.4. Justificación 6
1.5. Objetivos de la investigación 8
1.5.1. Objetivo General *8*
1.5.2. Objetivos Específicos *8*
CAPÍTULO 2. DESARROLLO METODOLÓGICO 10
2.1. Marco histórico 10
2.2. Marco conceptual 13
2.2.1. Regeneración urbana *13*
2.2.2. Espacio público en zonas costeras *14*
2.2.3. Rol del espacio público en la cohesión social, turística y ambiental *14*
2.2.4. El frente costero como sistema de borde (ciudad-mar) *15*
2.2.5. El ecotono: definición, características y aplicaciones urbanas *16*
2.2.6. Diseño pasivo y sostenibilidad costera *17*
2.3. Fundamentación del enfoque de sostenibilidad del proyecto 18

2.4. Metodología 19
2.4.1. Primera Etapa: Revisión bibliográfica *20*
2.4.2. Segunda etapa: Diagnóstico y análisis del área de estudio *20*
2.4.3. Tercera etapa: Investigación y análisis de referentes. *21*
2.5. Análisis y diagnóstico 22
2.5.1. Análisis de Referentes *22*
2.5.1.1. Caso de estudio: Regeneración Urbana - Malecón 2000 23
2.5.1.2. Caso de estudio: Diseño de Espacio público - Blue Wave 25
2.5.1.3. Caso de estudio: Plan Masa y Resiliencia Costera - West End Waterfront 27
2.5.2. Cuadro comparativo *31*
2.6. Contexto territorial y regional: San Andrés de Canoa 33
2.7. Medio físico-natural (condiciones que determinan el asentamiento) 35
2.7.1. Clima y temperatura *35*
2.7.2. Precipitaciones *37*
2.7.3. Soleamiento y vientos *37*
2.7.4. Dinámica marina *39*
2.7.4.1. Oleajes 39
2.7.4.2. Mareas 39
2.7.4.3. Análisis anual 40
2.7.4.4. Ejemplos diarios 41
2.7.4.5. Proyección futura del nivel del mar (NASA) 43
2.7.5. Vulnerabilidad Contra Inundaciones *44*
2.8. Estructura Urbana y uso de suelo 45
2.8.1. Morfología Urbana *46*
2.8.2. Uso del suelo según el PDOT *47*
2.8.3. Altura de edificaciones *48*
2.8.4. Perfil Urbano *51*
2.8.5. Relación vacíos y llenos *53*
2.9. Infraestructura y Servicios 54
2.9.1. Infraestructura gris (agua, alcantarillado, electricidad, vialidad) *54*
2.9.2. Conectividad *55*
2.9.2.1. Análisis de vías 56
2.9.2.2. Infraestructura verde y azul 58

2.9.2.3. Equipamientos urbanos 61
2.10. Dinámicas Sociales y Económicas 62
2.10.1. Actividades productivas 62
2.10.2. Flujos turísticos 62
2.10.3. Identidad cultural y apropiación del espacio público 64
2.10.3.1. Encuestas 64
2.11. Problemáticas encontradas (síntesis) 71
2.11.1. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas 71
CAPÍTULO 3: PROPUESTA 73
3.1. Memoria Descriptiva 73
3.2. Estrategias proyectuales 75
3.2.1. El Frente costero como sistema 75
3.2.2. Infraestructura verde y azul 76
3.2.3. Movilidad Sostenible 77
3.2.4. Activación del espacio público 77
3.3. Plan masa y estrategias urbanas 78
3.4. Propuesta urbana 86
3.4.1. Memoria Descriptiva 86
3.4.2. Programa 86
3.4.3. Estrategias proyectuales y zonificación 88
3.4.4. Estrategias de sostenibilidad en el proyecto 91
3.5. Dibujos Arquitectónicos 93
3.5.1. Implantación del proyecto 93
3.5.2. Zonificación del malecón 95
3.5.2.1. Zona 1: Muelle 95
3.5.2.2. Zona 2: Plaza de esparcimiento y descanso 97
3.5.2.3. Zona 3: Plaza de ocio y recreación 99
3.5.2.4. Zona 4: Plaza de deportes 101
3.5.2.5. Zona 5: Propuesta preliminar de Equipamiento 103
3.6. Imágenes / Visualizaciones 3D 107
CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 110
4.1. Conclusiones generales del proyecto 111
4.2. Recomendaciones 111

4.3. Aportes del proyecto a la comunidad 112

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Mapa esquemático del área de intervención para Canoa, Manabí. 4
Figura 2-1: Boceto esquemático del frente costero de Canoa, Manabí, realizado por las estudiantes..... 5
Figura 3-1: Vista parcial del área de intervención en San Andrés de Canoa, mostrando el borde del río, el deterioro del espacio y su desconexión con el tejido urbano. 6
Figura 4-2: Collage síntesis del marco histórico del frente costero de Canoa. 11
Figura 5-2: Ficha de análisis del referente Malecón 2000. 24
Figura 6-2: Ficha de análisis del referente Blue Wave. 26
Figura 7-2: Ficha de análisis del referente West End Waterfront. 28
Figura 8-2: Ficha de análisis del referente Paysandú Waterfront. 30
Figura 9-2: Cuadro comparativo de referentes analizados. 32
Figura 10-2: Mapas de localización de Canoa en el contexto nacional, provincial, cantonal y parroquial. 33
Figura 11-2: Mapa del área de análisis e intervención. 34
Figura 12-2: Análisis del clima de la parroquia San Andrés de Canoa. 36
Figura 13-2: Análisis de la Temperatura media anual de la parroquia San Andrés de Canoa. 36
Figura 14-2: Análisis de precipitaciones. 37
Figura 15-2: Análisis Soleamiento y vientos. 38
Figura 16-2: Dirección y altura significativa del oleaje en la costa ecuatoriana (izquierda) y su incidencia específica en el frente costero de San Andrés de Canoa (derecha)..... 39
Figura 17-2: Proyección anual de mareas en la estación de Bahía de Caráquez (2025)..... 41
Figura 18-2: Corte esquemático. Comportamiento de marea viva. 42
Figura 19-2: Ciclo mareal en un día de marea viva en Canoa (29/03/2025). 42
Figura 20-2: Corte esquemático. Comportamiento de marea muerta 43
Figura 21-2: Ciclo mareal en un día de marea muerta en Canoa (01/08/2025). 43
Figura 22-2: Proyección del aumento del nivel del mar bajo distintos escenarios de emisiones (SSP) a partir de línea base 1995-2014..... 44
Figura 23-2: Análisis Vulnerabilidad contra inundación 45
Figura 24-2: Mapa de morfología urbana del área de estudio..... 47
Figura 25-2: Mapa de uso del suelo del área de estudio..... 48
Figura 26-2: Mapa de edificabilidad del área de estudio 49
Figura 27-2: Corte A-A (Edificabilidad) 50
Figura 28-2: Collage del perfil urbano de San Andrés de Canoa 52
Figura 29-2: Mapa de vanos y llenos en el área de estudio 53
Figura 30-2: Evidencia fotográfica del estado de la infraestructura gris en Canoa.. 55

Figura 31-2: Eje Vial principal 56
Figura 32-2: Eje Análisis Vial 57
Figura 33-2: Mapa de infraestructura verde y azul del área de estudio. 60
Figura 34-2: Mapa de equipamientos del área de estudio..... 61
Figura 35-2: Análisis de flujos turísticos. 63
Figura 36-2: Tabla de fórmula para poblaciones finitas 64
Figura 37-2: Calculo para las encuestas para el diagnóstico 65
Figura 38-2: Resultado pregunta 1 66
Figura 39-2: Resultado pregunta 2 67
Figura 40-2: Resultado pregunta 3 67
Figura 41-2: Resultado pregunta 4 68
Figura 42-2: Resultado pregunta 5 68
Figura 43-2: Resultado pregunta 6 69
Figura 44-2: Resultado pregunta 7 69
Figura 45-2: Resultado pregunta 8 70
Figura 46-2: Análisis FODA..... 72
Figura 47-3: Esquema de zonas proyectuales 74
Figura 48-3: Esquema gráfico de estrategia proyectual..... 75
Figura 49-3: Esquema gráfico de estrategia proyectual..... 76
Figura 50-3: Esquema gráfico de estrategia proyectual..... 77
Figura 51-3: Esquema gráfico de estrategia proyectual..... 78
Figura 52-3: Esquema de estrategias urbanas..... 79
Figura 53-3: Fotografías actuales de lotes vacantes identificados..... 80
Figura 54-3: Fotografías de tráfico vehicular en calle Carlos Casis en temporada alta (navidad 2025) 81
Figura 55-3: Corte esquemático-propuesta de intervención en la calle Javier Santos..... 82
Figura 56-3: Propuesta de Plan Masa..... 84
Figura 57-3: Estrategias proyectuales del plan masa 85
Figura 58-3: Programa arquitectónico del proyecto 87
Figura 59-3: Esquema gráfico de Zonificación..... 89
Figura 60-3: Esquema gráfico de estrategias..... 90
Figura 61-3: Esquema gráfico de estrategias de sostenibilidad del proyecto..... 92
Figura 62-3: Plano de implantación..... 94
Figura 63-3: Planta de Zona 1. Muelle..... 96
Figura 64-3: Planta de Zona 2. Esparcimiento y Descanso..... 98
Figura 65-3: Planta de Zona 3. Ocio y Recreación. 100
Figura 66-3: Planta de Zona 4. Deportes. 102
Figura 67-3: Esquema gráfico de zonificación 103
Figura 68-3: Planta Arquitectónico del equipamiento 104
Figura 69-3: Sección Constructiva..... 106
Figura 70-3: Vista aérea de la plaza de deportes. 107

Figura 71-3: Perspectiva a nivel peatonal..... 107
Figura 72-3: Vista de la plaza de descanso. 108
Figura 73-3: Vista plaza de ocio y recreación, área de skatepark 108
Figura 74-3: Vista aérea de la plaza de ocio y recreación 109
Figura 75-3: Vista de Equipamiento turístico 109
Figura 76-3: Vista del área lúdica en la Plaza de deportes 110
Figura 77-3: Vista al río Canoa desde el puente reconfigurado 110

RESUMEN

La parroquia costera de San Andrés de Canoa, ubicada en la provincia de Manabí, Ecuador, presenta problemáticas urbanas y ambientales vinculadas al deterioro del frente costero, la fragmentación del espacio público y la falta de una planificación integral que articule la relación entre la ciudad y el mar. Estas condiciones se han intensificado debido al crecimiento urbano desordenado, la presión turística y la alta vulnerabilidad frente a eventos naturales como inundaciones, erosión costera y el aumento progresivo del nivel del mar.

El presente proyecto de titulación tiene como objetivo desarrollar una propuesta de regeneración urbana del frente costero de San Andrés de Canoa mediante el diseño de un malecón sostenible que funcione como eje articulador del espacio público, el tejido urbano y el paisaje natural. La investigación se sustenta en un enfoque integral de sostenibilidad, incorporando criterios de diseño pasivo, infraestructura verde y azul, movilidad sostenible y resiliencia climática.

La metodología aplicada se estructura en cuatro etapas: revisión bibliográfica, análisis y diagnóstico del área de estudio, análisis de referentes y formulación de la propuesta urbano-arquitectónica. Como resultado, se plantea un sistema de espacio público costero que integra áreas de estancia, recreación, deporte y equipamiento turístico, fortaleciendo la identidad local y potenciando el desarrollo social, urbano y económico de la parroquia.

Palabras clave: Arquitectura, Desarrollo sostenible, Espacio urbano, Playa, Renovación urbana, Parroquia Canoa, Manabí, Ecuador.

ABSTRACT

The coastal parish of San Andrés de Canoa, located in the province of Manabí, Ecuador, faces significant urban and environmental challenges related to the deterioration of its waterfront, fragmentation of public space and the absence of integrated planning connecting the city with the sea. These issues have been exacerbated by unplanned urban growth, tourism pressure and high vulnerability to natural hazards such as flooding, coastal erosion and sea-level rise.

This graduation project aims to develop an urban regeneration proposal for the waterfront of San Andrés de Canoa through the design of a sustainable boardwalk that acts as an articulating element between public space, the urban fabric and the natural landscape. The research is based on an integrated sustainability approach, incorporating principles of passive design, green and blue infrastructure, sustainable mobility and climate resilience.

The methodology is structured in four stages: bibliographic review, diagnosis and analysis of the study area, analysis of case studies, and the development of the urban-architectural proposal. As a result, a coastal public space system is proposed, integrating leisure, recreation sports and tourist facilities, strengthening local identity and promoting social, urban and economic development in the parish.

Keywords: Architecture, Beaches, Sustainable development, Urban regeneration, Urban space, Canoa Parish, Manabí, Ecuador.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.2. Antecedentes

La regeneración urbana representa un enfoque integral en la planificación de las ciudades. A diferencia de otras intervenciones enfocadas solo en aspectos físicos o estéticos, este modelo busca abordar simultáneamente múltiples dimensiones del deterioro en la ciudad. Esto incluye infraestructura y espacio público, hasta la cohesión social y reactivación económica de zonas urbanas que han perdido vitalidad (Roberts & Sykes, 2000). En este sentido, Alpopi & Manole (2013), plantean que la regeneración urbana representa una oportunidad para resolver problemáticas concretas como la falta de identidad en zonas residenciales, la ausencia de espacios públicos adecuados o las limitaciones que impone la alta densidad urbana para crear áreas verdes, ampliar vías o mejorar la infraestructura peatonal.

Cuando hablamos de contextos costeros, la regeneración urbana presenta características particulares. Los frentes de agua marítimos o fluviales han experimentado transformaciones drásticas en su relación con la ciudad. Monclús Fraga (2016), señala que la "apertura de la ciudad" hacia estos espacios se ha convertido en un objeto recurrente en proyectos de regeneración urbana, buscado eliminar las barreras físicas y funcionales que históricamente separaban el tejido urbano de sus bordes acuáticos. Estos frentes costeros han enfrentado, en muchos casos procesos de deterioro vinculados a la pérdida de su función económica original, como actividades portuarias o industriales, lo que ha generado situaciones de abandono, subutilización o degradación ambiental. Sin embargo, estos escenarios también ofrecen posibilidades importantes para la transformación urbana cuando se trabajan desde enfoques paisajísticos, ecológicos y sostenibles.

Este fenómeno ha dado paso a una nueva generación de proyectos urbanos centrados en recuperar la relación simbólica, ambiental y funcional entre la ciudad y el mar. Como señalan Papatheochari y Coccossis (2019), la regeneración de los frentes costeros debe

adoptar un enfoque multidimensional que combine criterios ambientales tales como, resiliencia climática y conservación de ecosistemas, económicos como la dinamización local y el turismo sostenible, la accesibilidad y la inclusión en lo social y espaciales que entre ellos destaca la conectividad, la movilidad y el paisaje. A partir de esta lógica, los *waterfronts* dejan de ser bordes periféricos para convertirse en espacios estratégicos de una nueva centralidad urbana.

Entre los principales tipos de proyecto que buscan contrarrestar esta situación están los malecones, los cuales se conciben como un componente urbano que funciona como interfaz costera: espacio público, barrera de protección, infraestructura verde-azul y punto de cohesión social. Según Dal Cin et al. (2021), un malecón planificado con principios de sostenibilidad permite integrar soluciones basadas en la naturaleza como la vegetación nativa y el drenaje sostenible, espacios accesibles y seguros, y estrategias de adaptación ante eventos climáticos extremos. Estos entornos no solo mejoran la habitabilidad costera, sino que permiten reconfigurar el imaginario colectivo y la apropiación comunitaria del borde litoral.

En América Latina, numerosos procesos de regeneración urbana en frentes costeros han demostrado el potencial de estos proyectos para detonar procesos de desarrollo local, recuperar la memoria territorial y elevar la calidad de vida urbana. Tal es el caso del Malecón 2000 en Guayaquil, Ecuador, el Parque Lineal Costero en Lima, Perú o el Malecón de Miramar en Veracruz, México, donde el rediseño del borde costero ha estado acompañado por la activación económica, la recuperación ambiental y la inclusión de poblaciones vulnerables, pese a que en muchos casos aún hay mucho por mejorar.

El caso de la parroquia San Andrés de Canoa, ubicada en Manabí, Ecuador, presenta una configuración urbana que requiere una urgente intervención. Tras el terremoto de 2016, Canoa ha vivido una serie de procesos de reconstrucción física, pero sin hacer evidente una estrategia clara de planificación integral. La expansión urbana informal, el uso desarticulado del suelo y la falta de espacios públicos que integren el frente costero, son

elementos que obstaculizan tanto la calidad urbana como el desarrollo turístico. El área de intervención se localiza en el borde costero de la parroquia, como se muestra en la Figura 1 (GAD Parroquial de San Andrés de Canoa, 2019).

En este contexto, el borde costero de Canoa ha devenido en un "no lugar" en términos de Augé (1996): un espacio sin identidad, sin referencia colectiva, carente de funcionalidad urbana e incapaz de estimular un sentido de pertenencia. La fragmentación del espacio público, la falta de conectividad peatonal, el desorden del mobiliario urbano y la escasa presencia de infraestructura ecológica son algunos de los factores que limitan el potencial de la playa como espacio integrador.

Frente a ello, la implementación de una estrategia de regeneración urbana con base en el diseño de un malecón tiene el potencial de actuar como catalizador de desarrollo tanto local como territorial. Se trata de una intervención que no solo plantea una mejora formal del entorno, sino que puede detonar transformaciones estructurales: consolidar centralidades urbanas, articular redes de movilidad sostenible, recuperar servicios ecosistémicos, y activar circuitos económicos con identidad territorial.

Como argumenta ONU-Hábitat (2020), el espacio público es un derecho y un recurso estratégico para construir ciudades más equitativas, resilientes y sostenibles. Canoa, como destino turístico y asentamiento costero vulnerable, requiere un enfoque renovado, participativo y ambientalmente consciente para reconfigurar su relación con el litoral, recuperar su centralidad urbana y garantizar calidad de vida a sus habitantes y visitantes.



Figura 1: Mapa esquemático del área de intervención para Canoa, Manabí.
Fuente: PDOT del GAD Parroquial de San Andrés de Canoa (2019).

1.3. Planteamiento del problema

La parroquia costera de San Andrés de Canoa, reconocida por su riqueza natural, enfrenta un deterioro continuo en sus infraestructuras públicas, especialmente las que dan hacia el mar. Esta problemática, particularmente visible en áreas de playa, permite captar la existencia de configuraciones espaciales que dificultan un uso eficiente como espacio articulador entre la comunidad y el frente costero (ver Figura 2). Como menciona el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2021), la falta de planificación integral en zonas costeras genera fragmentación urbana, pérdida de identidad territorial y presión sobre los ecosistemas litorales.



Figura 2: Boceto esquemático del frente costero de Canoa, Manabí, realizado por las estudiantes

En este contexto, actualmente la parroquia “Canoa” presenta una desarticulación notoria entre el espacio público y su principal eje paisajístico: la playa. Esta fragmentación física y funcional ha incidido en transformar esta área en un “no lugar”, tal como se muestra en la figura 3. Como enfatiza Augé (1995), “si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad, ni como relacional, ni como histórico, definirá un no lugar” (p. 83). En este sentido, los espacios públicos cumplen un papel fundamental para fomentar la cohesión social, la actividad económica y la construcción de identidad territorial. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021), los espacios públicos bien diseñados son clave para fomentar la cohesión social, la actividad económica y la resiliencia urbana. Sin embargo, la situación en Canoa es diferente. La falta de un diseño sostenible del malecón dificulta la interacción social y económica, así como una experiencia turística confortable. La situación empeora con el crecimiento urbano: el PDOT (2019) diagnostica una expansión urbana desordenada en la parroquia, especialmente en su frente costero, lo que ha generado una interfaz poco cohesionada entre el área construida y el frente de playa.

Estos problemas interrelacionados ponen de manifiesto la urgente necesidad de desarrollar una propuesta de regeneración y respaldan “El diseño de un malecón en San Andrés de Canoa”. Este proyecto debe concebirse no solo como una obra de infraestructura, sino como una solución multifacética que aborde los desafíos del desarrollo urbano, la resiliencia costera, la diversificación económica y el fortalecimiento de la identidad cultural de la parroquia.



Figura 3: Vista parcial del área de intervención en San Andrés de Canoa, mostrando el borde del río, el deterioro del espacio y su desconexión con el tejido urbano.

1.4. Justificación

La regeneración urbana del frente costero de San Andrés de Canoa, en la provincia de Manabí (Ecuador), responde a las problemáticas identificadas a partir del diagnóstico, al análisis técnico territorial en conjunto con la revisión del PDOT cantonal y/o información de campo que se realizó en la presente investigación. La degradación existente del espacio público se pudo determinar en base observación directa y registro fotográfico que evidencian el deterioro actual de las infraestructuras y la discontinuidad peatonal; la fragmentación del tejido urbano se determinó a través del análisis morfológico de la trama urbana en conjunto con la débil articulación entre la zona hotelera, residencial y el borde costero .Asimismo, la vulnerabilidad frente al cambio climático se fundamenta en la condición geográfica de relieve bajo y exposición a inundaciones, mientras que el potencial turístico desaprovechado se constató mediante el análisis de usos de suelo y dinámica económica local. La intervención propuesta busca revertir estas condiciones integrando la recuperación del espacio público, la protección ambiental y la reactivación económica de la zona.

El espacio público cumple un papel central en el desarrollo de ciudades más equitativas y habitables. Como señala Gehl (2014), la vida urbana se desarrolla fundamentalmente “entre edificios”, a través de actividades cotidianas como caminar, conversar, comerciar o

simplemente detenerse a observar. Caminar, señala el autor, es el punto de partida de todo. Al mejorar las condiciones de movilidad peatonal, no solo aumenta el tránsito a pie, sino que se refuerza la vida urbana en su conjunto, generando oportunidades recreativas y sociales. Dziekonski et al. (2015) destacan que el espacio público permite la construcción de identidades compartidas y favorece la cohesión social. La plaza, el malecón o el parque funcionan como lugares donde las personas establecen relaciones, participan de la vida colectiva y construyen comunidad. En Canoa, sin embargo, no existe una infraestructura pública que articule el frente marítimo con la vida social de la población. Esta ausencia genera inseguridad, deterioro ambiental y limita las posibilidades de aprovechar el potencial turístico de la zona.

La desconexión entre el borde costero y el resto del tejido urbano también limita la movilidad peatonal y el acceso al mar. Según Borja (2003), las ciudades actuales necesitan superar visiones simplistas que las reducen a espacios puramente competitivos o dispersos. El autor argumenta que es necesario recuperar la capacidad de "inventar formas deseables" que construyan lugares significativos, no solo redes funcionales. Este renacimiento urbano, señala Borja, es también político, pues implica la confrontación de intereses, la formación de proyectos colectivos y la reivindicación ciudadana. En Canoa, esto se traduce en la necesidad de construir un frente costero que articule la playa con el resto de la parroquia, funcionando como un lugar de encuentro y no solamente como un borde desconectado.

La dimensión ambiental resulta igualmente relevante en contextos costeros vulnerables. Según García Sánchez y Govindarajulu (2023), la infraestructura verde-azul representa una solución basada en la naturaleza para enfrentar amenazas climáticas como inundaciones, aumento del nivel del mar y eventos climáticos extremos, mejorando el bienestar social y ambiental de las áreas urbanas. En Canoa, la intervención en el frente costero ofrece la oportunidad de incorporar estos criterios de resiliencia climática mientras se mejora la calidad del espacio público y su relación con el contexto natural.

La revitalización del frente costero también puede impulsar el desarrollo económico local. El turismo y el comercio son sectores fundamentales en Canoa, pero la ausencia de espacios públicos bien diseñados reduce su competitividad y posicionamiento como destino, limita la estancia de los visitantes y restringe la diversificación de actividades económicas.

La regeneración urbana del malecón de Canoa no se limita a una intervención paisajística o funcional. Representa una estrategia que articula infraestructura, resiliencia climática y cohesión social. Su desarrollo permite fortalecer la estructura urbana costera, ampliar las capacidades turísticas del territorio y generar condiciones favorables para el bienestar de la población local. Así, este proyecto se plantea como una acción transformadora con visión a mediano y largo plazo, alineada con los principios de sostenibilidad, justicia espacial y derecho al espacio público.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo General

Proyectar la regeneración urbano-arquitectónica del frente costero del área urbana de San Andrés de Canoa en Manabí, integrando principios de sostenibilidad con el fin de mejorar su calidad espacial e impulsar su desarrollo turístico y económico.

1.5.2. Objetivos Específicos

Analizar el frente costero de San Andrés de Canoa a partir del entendimiento de sus características socioespaciales, ambientales y funcionales, identificando sus principales problemáticas y potencialidades.

Establecer criterios de diseño urbano y estrategias de sostenibilidad contextual (climática, ambiental y cultural) aplicables al desarrollo urbano-arquitectónico del frente costero.

Diseñar una propuesta urbano-arquitectónica de regeneración del frente costero, que incluya espacios y equipamientos que integren principios de sostenibilidad, accesibilidad, identidad local y resiliencia.

CAPÍTULO 2. DESARROLLO METODOLÓGICO

2.1. Marco histórico

El frente costero como eje histórico de asentamiento y actividad humana en San Andrés de Canoa

Desde la antigüedad, los frentes costeros han sido considerados como espacios de atracción para los asentamientos de comunidades, debido a la riqueza que estos espacios proporcionan, tanto por sus ecosistemas y las oportunidades que ofrece en cuanto al impulso del comercio y el turismo. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010), alrededor del 60% de la población del Ecuador reside en cantones que tienen influencia directa del litoral, lo que evidencia la relevancia estratégica de los frentes costeros en la organización territorial de la región. En este contexto, San Andrés de Canoa, ubicado en el cantón San Vicente, provincia de Manabí, se ha consolidado como un eje articulador de la costa ecuatoriana.

Su relevancia no se limita a un periodo de desarrollo moderno, sino que se enraíza en la antigüedad, cuando el litoral ecuatoriano funcionó como un espacio estratégico para el asentamiento de sociedades prehispánicas, debido a la disponibilidad de recursos marinos, las condiciones favorables para la navegación y a su rol en las redes de intercambio regional. Diversos estudios arqueológicos señalan que la costa fue uno de los principales ejes de organización territorial y económica en el Ecuador prehispánico (Bruhns, 2011).

En este contexto, la cultura Bahía, que floreció en la zona central de Manabí entre los años 500 a.C. y 500 d.C., estableció sus principales asentamientos en el borde costero, aprovechando los recursos marinos para la subsistencia y el comercio. Estos grupos prehispánicos desarrollaron avanzadas técnicas de navegación y pesca, utilizando el litoral como puerto natural para el intercambio de bienes a lo largo del Pacífico. Este uso ancestral del frente costero, documentado por arqueólogos y etnógrafos, establece el primer precedente de su papel central en la configuración del asentamiento humano en la región (Meggers & Evans, 1962).

Este proceso histórico de ocupación y transformación del frente costero puede sintetizarse a través de una lectura gráfica que evidencia la relación entre mar, asentamiento humano y evolución urbana de Canoa a lo largo del tiempo, tal como se esquematiza en la Figura 4.

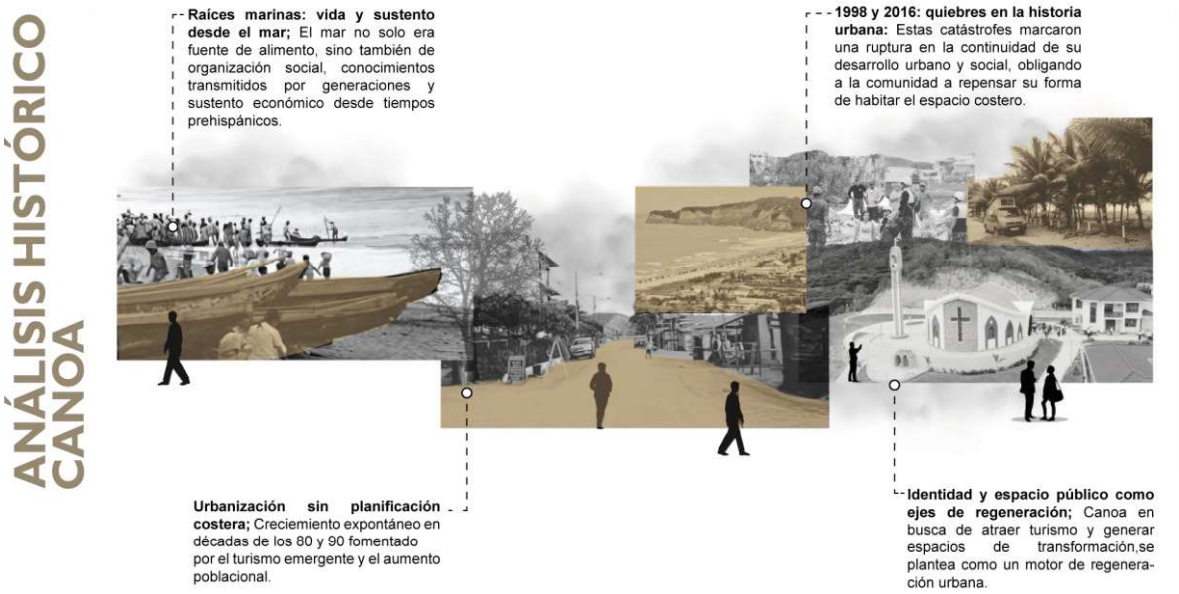


Figura 4: Collage síntesis del marco histórico del frente costero de Canoa.

La evolución de San Andrés de Canoa como una localidad moderna mantuvo este patrón de desarrollo vinculado al frente costero. En el siglo XIX Canoa se consolidó como un asentamiento de índice pesquero, cuya economía y dinámicas sociales estuvieron estrechamente ligadas al frente costero; la pesca artesanal se constituyó

como la principal actividad económica, mientras que el malecón y la playa funcionaban como espacios de intercambio de cohesión social y trabajo cotidiano, por otro lado, el trazado urbano dispuesto de forma lineal paralela al litoral, demuestra que el frente costero no fue concebido como elemento físico paisajístico, sino como un espacio productivo y social del asentamiento.

Ya en el siglo XXI, Canoa empieza a experimentar una transformación significativa en el rol económico, de un espacio donde predominaba la actividad pesquera, pasó a consolidarse en el ámbito de desarrollo turístico local, activando la mayoría del frente costero en una zona hotelera y zonas destinadas al turismo. SENPLADES (2009) menciona que este cambio se enmarca en las políticas nacionales y la planificación territorial que comenzaron a tener las zonas litorales en el Ecuador.

Con el terremoto del 2016, epicentro en una zona costera (Pedernales) con dinámicas parecidas a Canoa, puso en evidencia tanto la centralidad como la vulnerabilidad del frente costero, tras los daños sufridos en la zona, los procesos de reconstrucción priorizaron la regeneración del malecón y de todas las infraestructuras vinculadas al turismo, con el fin de no solo restablecer la actividad económico, sino también recuperar la identidad local y el sentido de pertenencia de toda la comunidad costera.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Regeneración urbana

La regeneración urbana es un enfoque integral que busca revitalizar áreas urbanas deterioradas mediante intervenciones físicas, sociales, económicas y ambientales. Roberts & Sykes (2000) señalan que este proceso va más allá de la renovación o rehabilitación tradicional, pues, implica una transformación estructural del territorio que atiende dinámicas sociales, gobernanza urbana y sostenibilidad a largo plazo.
Este enfoque surge como respuesta a procesos de degradación espacial, segregación social y pérdida de funcionalidad que afectan sectores consolidados de la ciudad.

Según UN-Hábitat (2021), la regeneración urbana reúne conocimiento interdisciplinario para promover equidad, integración espacial, acceso a servicios y mejora de la calidad de vida. Sin embargo, el organismo advierte sobre los riesgos que pueden surgir durante estos procesos, como desalojos, pérdida de empleos o gentrificación, lo que hace necesario priorizar la inclusión social dentro de esta intervención.

La participación comunitaria constituye un elemento fundamental en los procesos de regeneración urbana. Li et al. (2020) plantean que esta participación se ha convertido en parte esencial de la regeneración, enfatizando la necesidad de cooperación entre gobierno municipal, sector privado y comunidad para resolver problemas de índole social, económico o del entorno físico. La inclusión de actores locales en la toma de decisiones permite generar proyectos más coherentes con las necesidades reales del territorio, favoreciendo la apropiación del espacio público y la sostenibilidad de las intervenciones urbanas.

2.2.2. Espacio público en zonas costeras

El espacio público es donde ocurre la vida colectiva. Es el lugar accesible para cada habitante, donde se transita, descansa, comercia, se expresa y construye relaciones sociales. Gehl (2014) argumenta que los espacios públicos bien diseñados como plazas, parques y calles peatonales son fundamentales para el sentido de pertenencia a la comunidad y el desarrollo de interacciones sociales. El autor también destaca que cuando la relación de la ciudad con el espacio público es favorable, se fomenta la integración social y hay una mejora en la calidad de vida de los habitantes.

En ciudades costeras, el espacio público es diferente al urbano común, pues, se encuentra en contacto directo con el mar. Espacios como playas, malecones y paseos marítimos sirven como zonas de transición entre el agua y la ciudad. En estos lugares también convergen múltiples usos como recreación, socialización y turismo. Beatley (2014) señala que, la proximidad a entornos acuáticos puede brindar aspectos positivos para la ciudad, pues puede proporcionar actividades ligadas a este medio natural, como nadar, navegar y observar la fauna y el paisaje. Para el, un diseño urbano-costero bien planificado, puede fortalecer la conexión entre la tierra y el mar de una manera que acerque a los habitantes al entorno. No obstante, al momento de diseñar estos espacios, deben considerarse criterios ecológicos que protejan al ecosistema marino de contaminantes y minimicen el impacto del ser humano en el ecosistema.

2.2.3. Rol del espacio público en la cohesión social, turística y ambiental

El espacio público cumple un rol fundamental para la vida colectiva urbana, pues, es donde la gente se encuentra, interactúa y se expresa en comunidad. Estos lugares influyen en cómo nos comportamos y relacionamos. Pues, según Gehl (2014) las ciudades y las personas tienen una relación bidireccional, diseñamos ciudades, las moldeamos a través del diseño de calles, plazas y edificios, pero posteriormente estos espacios configuran nuestro comportamiento y nuestra forma de habitar la ciudad.

En cuanto al ámbito turístico y económico, el espacio público también cumple una función importante, pues es donde ocurre el intercambio de bienes, ideas y cultura. El diseño de espacios atractivos y funcionales para la ciudad, impulsan actividades económicas y turísticas, pues la vitalidad del espacio público está ligada al comercio, la gastronomía y las actividades recreativas y culturales. Borja (2003), entiende a la ciudad como un lugar de intercambio permanente de información, donde el comercio y las relaciones sociales son indisolubles. Según el autor, la ciudad existe precisamente como un lugar para el encuentro y el flujo constante entre individuos.

Y en la dimensión ambiental, el espacio público también puede tener un rol activo en la sostenibilidad urbana, pues puede funcionar como una infraestructura integral. Se debe repensar el espacio público, buscando diseñar lugares resilientes adaptados al cambio climático y a eventos extremos. Ahern (2011), propone que la construcción de resiliencia urbana requiere el uso de estrategias de planificación y diseño. También Ahern señala que estas estrategias deben involucrar la multifuncionalidad de los espacios, la conectividad en diferentes escalas urbanas y la diversidad biológica y social. Estas características permiten que los espacios públicos se adapten mejor a condiciones cambiantes, especialmente frente a riesgos climáticos.

2.2.4. El frente costero como sistema de borde (ciudad-mar)

El frente costero es la zona de contacto entre ciudad y mar, un espacio de transición entre estos dos territorios. Lynch (1960) en su libro La imagen de la ciudad, conceptualiza los bordes urbanos como elementos lineales que establecen límites entre dos tipos de áreas. Pues, según el autor, estos bordes pueden funcionar de dos maneras, barreras que dividen y separan espacios o costuras que los relacionan y conectan. Por eso es importante repensar los frentes costeros como espacios de integración ciudad-naturaleza. Históricamente, estos lugares han sido tratados como espacio residual de la ciudad o una zona meramente industrial.

A pesar de su alto valor paisajístico, turístico, cultural y ecológico, a menudo, el frente marítimo es tratado como un remate urbano desarticulado o invalidado por infraestructuras que ignoran su potencial. Por eso, Beatley (2014) argumenta que la planificación costera debe ir más allá de regular una franja estrecha de arena o tierra y adoptar un enfoque holístico que reconozca al océano y la ciudad como pares. Pues, según el autor, la planificación de ciudades costeras debe extenderse desde las montañas hasta la plataforma continental, creando un sistema continuo de tierra y mar.

2.2.5. El ecotono: definición, características y aplicaciones urbanas

En ecología, Odum (1953) define el ecotono como una zona de transición entre dos o más ecosistemas, una franja de tensión que puede tener considerable extensión lineal, pero es más estrecha que las áreas comunitarias adyacentes. Kark y van Rensburg (2006) amplían esta definición, describiéndolo como un área de transición ambiental pronunciada donde el ambiente cambia rápidamente de un tipo a otro en distancias cortas, basándose en factores abióticos y bióticos. El ecotono es entonces, no solamente un límite o borde entre dos zonas, sino un lugar de interacción activo.

Trasladado al campo de lo urbano, el frente costero puede convertirse en un ecotono, debido a su papel como zona de transición ciudad-mar. Verstoep (2022) plantea que el ecotono urbano-rural, puede funcionar como fuente para la biodiversidad de la ciudad, siempre que se cuente con redes de hábitats coherentes que conecten el área urbana con estos márgenes externos. En este sentido, replantear el frente costero como un ecotono activo se vuelve fundamental, especialmente frente a la crisis climática y la pérdida de biodiversidad.

2.2.6. Diseño pasivo y sostenibilidad costera

El diseño pasivo busca aprovechar las condiciones climáticas del lugar para crear espacios confortables y reduce la dependencia de sistemas mecánicos. Olgyay (1998) plantea que el diseño debe responder al clima regional mediante el estudio de factores como la radiación solar, los vientos locales y las características del sitio.

El diseño pasivo se fundamenta en estrategias como la protección solar, el aprovechamiento de la ventilación y el uso de materiales que respondan al clima. Givoni (1998) destaca que la ventilación natural y la masa térmica son estrategias clave para lograr confort térmico en el espacio sin el uso de sistemas mecánicos de enfriamiento. Pues estas estrategias permiten la reducción del consumo energético y mejoran la habitabilidad de los espacios.

En ciudades costeras, el diseño debe responder a las condiciones ambientales del lugar como climas cálidos-húmedos, radiación solar intensa, vientos y brisas constantes y alta salinidad. Ali-Toudert y Mayer (2006) demuestran que el confort térmico en espacios urbanos abiertos depende de la relación directa entre el diseño del espacio y el clima. Sobre todo, al considerar la protección solar y la ventilación.

2.3. Fundamentación del enfoque de sostenibilidad del proyecto

La regeneración de frentes costeros es una estrategia neurálgica en el campo de la arquitectura y el urbanismo sostenible, especialmente en contextos en estado de deterioro o descuido constante. Esto constituye una estrategia urbanística altamente sostenible frente a la creación de nuevos centros urbanos, en tanto prioriza la reutilización del suelo ya intervenido, la optimización de infraestructuras existentes y la contención de la expansión urbana sobre ecosistemas frágiles como manglares o playas presentes en la zona.

Este tipo de intervención permite reducir significativamente la huella ambiental asociada a la urbanización extensiva, al tiempo que reactiva dinámicas sociales, económicas y paisajísticas preexistentes, fortaleciendo la relación ciudad–agua como sistema ecológico y cultural integrado. A partir de lo expuesto, puede sostenerse que la reconversión de frentes costeros no solo mejora la resiliencia territorial frente al cambio climático y los riesgos asociados al litoral, sino que también promueve modelos de desarrollo más compactos, inclusivos y adaptativos, alineados con principios de sostenibilidad urbana y gestión responsable del paisaje.

El proyecto arquitectónico sostenible plantea un enfoque integral de sostenibilidad, por medio de estrategias que combinan distintas dimensiones urbanas y territoriales, como lo social, lo ambiental y lo económico. Bajo esta premisa, la sostenibilidad tiene un rol central, pues busca equilibrar las dinámicas del espacio público, la resiliencia ante cambios climáticos y garantizar el cuidado ambiental del medio físico en la parroquia Canoa.

Las ciudades costeras, son lugares que presentan múltiples situaciones paisajísticas o socioeconómicas, y la parroquia de San Andrés de Canoa no es una excepción. Mediante el diseño sostenible se fortalece la relación entre ciudad y paisaje mediante principios de diseño pasivo, gestión responsable del agua y el cambio en las dinámicas sociales de la comunidad. Este proyecto adopta estrategias como el desarrollo de infraestructuras verdes y azules, herramientas para apoyar la regulación microclimática, la permeabilidad del suelo y la gestión hídrica del territorio.

Desde la dimensión urbana y social, la sostenibilidad se trabaja a través del espacio público, promoviendo accesibilidad e inclusión, en la búsqueda de la apropiación colectiva del lugar. Por ello, el proyecto prioriza criterios de continuidad espacial, escala humana, conectividad peatonal y equilibrio entre usos cotidianos y actividades asociadas al turismo. Aquí, la recuperación de espacios en deterioro o subutilización se vuelve vital.

2.4. Metodología

La metodología se estructura en 4 etapas sucesivas bajo un enfoque mixto (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2008), que integra una sustentación teórica, análisis de campo, estudio de referentes, diseño y conclusiones. Este proceso permite integrar de manera coherente la fundamentación teórica con el análisis del contexto físico territorial y urbano, así mismo como el proceso en la toma de decisiones para el diseño arquitectónico mediante encuestas realizadas.

El proceso se complementa con datos cuantitativos vinculados al análisis de datos correspondientes al área de estudio, tales como, datos climáticos, parámetros normativos, relaciones espaciales y dinámicas sociales que permiten sustentar la propuesta desde una base objetiva y medible. Cada una de las 4 etapas no se realiza de manera aislada, sino como un proceso continuo y complementario, en el cual los resultados obtenidos en una fase alimentan y orientan la siguiente.

2.4.1. Primera Etapa: Revisión bibliográfica

La primera etapa consistió en una revisión bibliográfica, que permitió establecer un marco teórico fundamentado y sólido. Esta fase implicó la investigación documental de conceptos claves relacionados con la regeneración urbana de un frente costero. De manera complementaria se analizaron las normas pertinentes para la planificación e implementación de malecones en el área de estudio. Esta búsqueda se realizó mediante bases de datos académicas y revistas científicas especializadas en diseño urbano arquitectónico, así como normativas locales vigentes. Este proceso permitió consolidar una base conceptual y técnica orientada a comprender los principios de adaptación y mitigación de bordes costeros desde un enfoque de diseño urbano y arquitectura sostenible.

2.4.2. Segunda etapa: Diagnóstico y análisis del área de estudio

Se realizó un diagnóstico espacial de la parroquia de Canoa mediante el uso de información temática cartográfica (capas de uso del suelo, áreas de protección, equipamientos, entre otras). Esto permitió recolectar datos específicos de la situación actual del área de intervención y definir lineamientos, necesidades y restricciones del lugar. Asimismo, se llevó a cabo una visita de campo para complementar la información con la percepción y uso del espacio público, registrando elementos como mobiliario, pavimento, vegetación y otros, además de un registro fotográfico. Posteriormente, se efectuará un análisis integral del área enfocado en cuatro dimensiones: ambiental, social y físico-espacial.

En conjunto se realizaron encuestas semiestructuradas a usuarios locales, turistas, comerciantes y residentes con el fin de conocer sus dinámicas cotidianas, problemáticas existentes y las necesidades en la relación con el borde costero y el espacio público; estos datos cualitativos permitieron fortalecer el diagnostico técnico con una dimensión social y participativa con todos los actores.

Posteriormente, se efectuó un análisis integral del área enfocado en cuatro dimensiones: ambiental, social y físico-espacial.

2.4.3. Tercera etapa: Investigación y análisis de referentes.

En esta fase se investigarán y analizarán casos de estudios tanto nacionales como internacionales, vinculados a la planificación y diseños sustentable de malecones en frentes costeros. El análisis se realizará mediante revisión bibliográfica en base de datos académicas, repositorios y revistas científicas especializadas en diseño urbano sustentable. Estos referentes permitirán identificar estrategias adaptables al contexto local para la protección del frente costero de Canoa, sirviendo como insumo para la formulación de la propuesta.

2.4.4. Cuarta etapa: Propuesta de diseño

Finalmente, con base en los resultados del diagnóstico (etapa dos) y del análisis de referentes (etapa tres), se elaborará una propuesta de regeneración urbana para la parroquia San Andrés de Canoa, Manabí. La propuesta integra estrategias sostenibles que fortalecen la resistencia al cambio climático, promoviendo un modelo de turismo más responsable acorde al entorno costero.

2.5. Análisis y diagnóstico

En este capítulo se presenta información sobre la problemática y características que rodean el área de estudio. Para ello, se realiza el análisis de referentes urbanos, así como de mapas, fotografías y gráficos estadísticos para entender el estado actual de la infraestructura, las condiciones ambientales del lugar y las dinámicas sociales, lo que facilita la obtención de soluciones estratégicas en la propuesta de intervención.

2.5.1. Análisis de Referentes

En esta sección, a través de un análisis comparativo de referentes, se busca identificar estrategias arquitectónicas y urbanas aplicables al proyecto de regeneración del frente costero de Canoa.

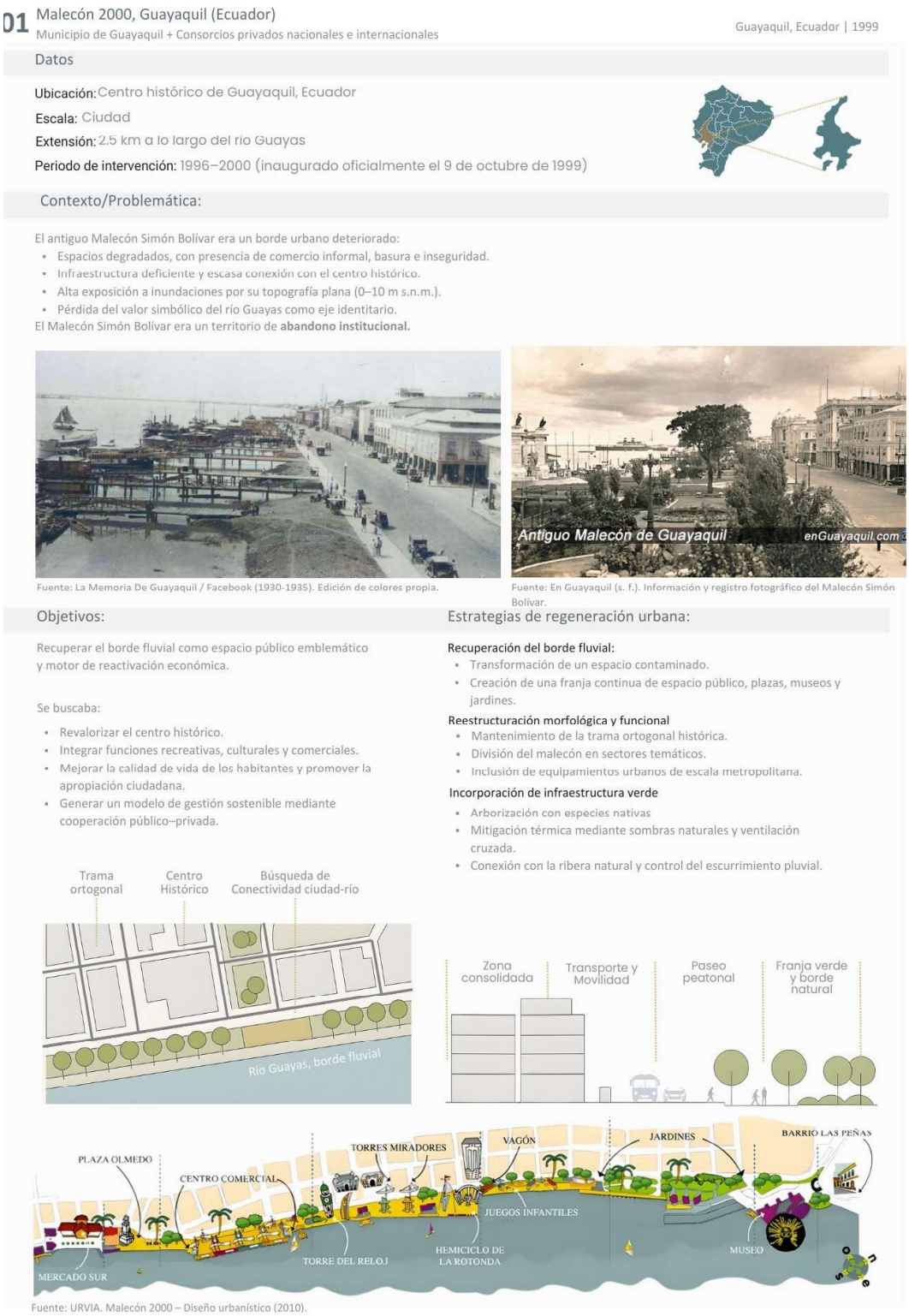
Para ello, se seleccionaron cuatro casos internacionales y nacionales que abordan distintas escalas y enfoques de diseño: regeneración urbana, articulación programática y planificación morfológica.

Cada uno de ellos nos ofrece distintas perspectivas respecto a la relación entre ciudad, paisaje y espacio público: se identifican estrategias de recuperación de bordes fluviales deteriorados, integración de soluciones basadas en la naturaleza y la implementación de modelos de gestión sostenible. Esta selección busca recolectar principios replicables para la propuesta del malecón de Canoa en cuanto a resiliencia, cohesión social y movilidad urbana sostenible.

2.5.1.1. Caso de estudio: Regeneración Urbana - Malecón 2000

El malecón 2000, ubicado en el centro histórico de Guayaquil, es un referente emblemático de regeneración urbana en Ecuador. Este proyecto transformó el antiguo Malecón Simón Bolívar en un corredor urbano activo que integra espacio público, patrimonio y paisaje. Tal como se sintetiza en la Figura 5, su enfoque combina la revalorización del borde del río Guayas con estrategias de diseño urbano, gestión conjunta del sector público y privado, y renovación morfológica del espacio.

Como Menciona Navas P (2012), el malecón se construye en un contexto de cambios, pues la ciudad estaba creciendo y la zona céntrica estaba sufriendo un proceso de abandono por parte de los sectores comerciales y privados, convirtiéndose en un espacio degradado y en un foco de inseguridad para la ciudadanía. Es así, menciona la autora, como el antiguo paseo peatonal, es reemplazado por una estructura diversa y colorida.



Fuente: La Memoria De Guayaquil / Facebook (1930-1935). Edición de colores propia.

Fuente: En Guayaquil (s. f.). Información y registro fotográfico del Malecón Simón Bolívar.

Fuente: URVIA. Malecón 2000 – Diseño urbanístico (2010).

Figura 5: Ficha de análisis del referente Malecón 2000.

2.5.1.2. Caso de estudio: Diseño de Espacio público - Blue Wave

El proyecto Blue Wave, es un referente internacional que destaca por su diseño contemporáneo y orgánico. Transforma un borde costero subutilizado y privatizado en un corredor vivo, accesible y llamativo. Brindando a la comunidad diversos usos y espacios, tal como se evidencia en la Figura 6.

Este desarrollo de diseño se ubica en la Isla de Saadiyat en Abu Dhabi, y surge como respuesta a la escasa oferta de infraestructura pública en un entorno climático cálido-seco, marcado por altas temperaturas, baja sombra natural y pocos espacios de encuentro al aire libre (100 architects, 2024).

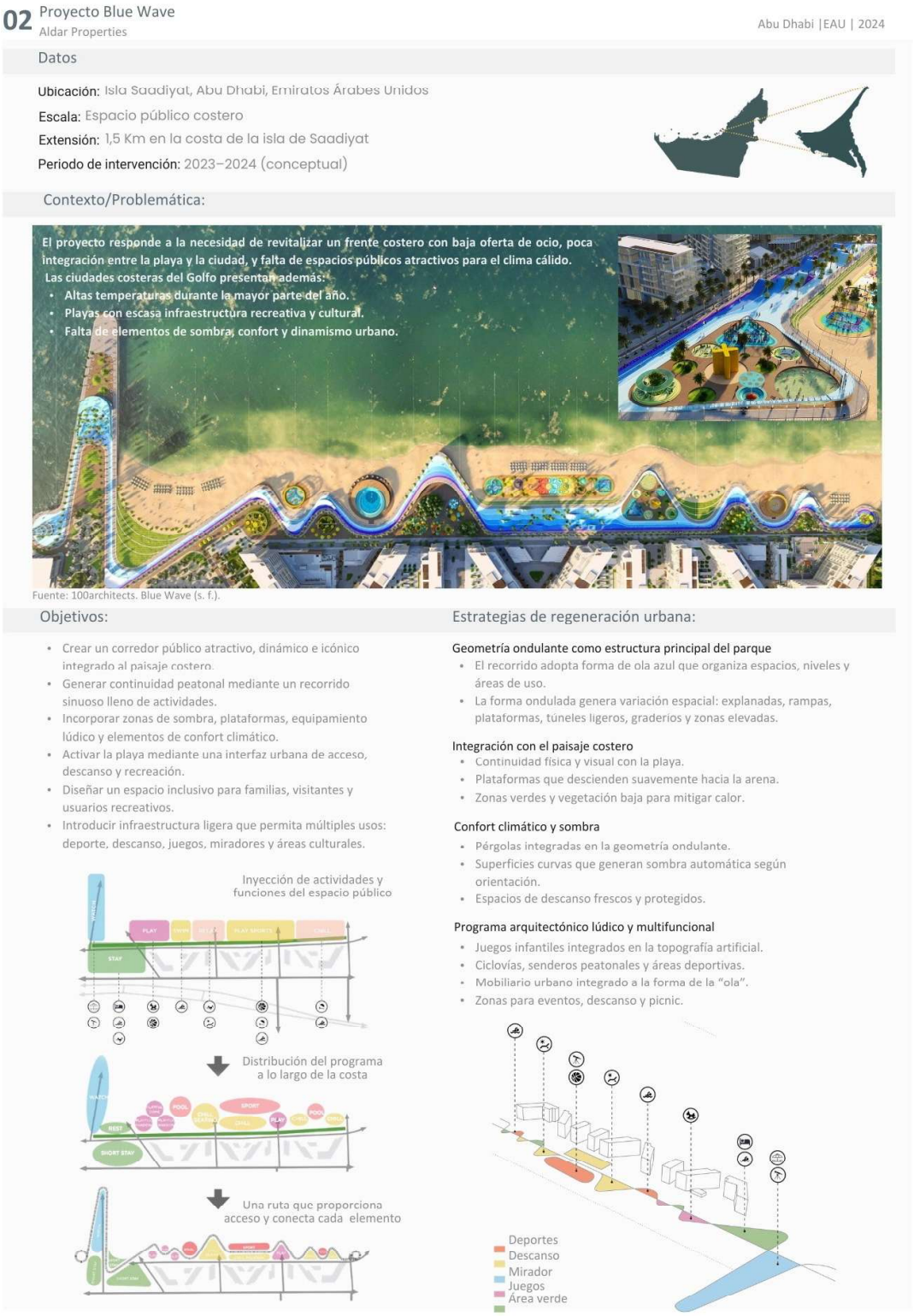


Figura 6: Ficha de análisis del referente Blue Wave.

2.5.1.3. Caso de estudio: Plan Masa y Resiliencia Costera - West End Waterfront

El proyecto West End Waterfront Plan, se enmarca como un referente internacional cuyo objetivo es la regeneración urbana en zonas costeras consolidadas, en conjunto con estrategias de resiliencia marítima, la propuesta busca la transformación del borde costero implementando soluciones basadas en la naturaleza, para así sustituir las infraestructuras rígidas actuales por un planteamiento costero más flexible, adaptado a las condiciones del entorno. Los diseñadores del proyecto mencionan que este integra la creación de playas elevadas, islas ecológicas y un borde permeable que permita disipar y adaptarse al incremento del nivel del mar y/u oleaje, en conjunto, priorizan la movilidad peatonal y ciclovías; fortaleciendo la idea de que el borde funcione como un espacio urbano activo y no solo como una infraestructura de contención (Snohetta, PPStudio, 2021). Cabe destacar que el análisis detallado de los componentes del proyecto se presenta de manera gráfica y técnica en la ficha correspondiente a la figura 7.

Este caso de estudio se acopla bajo las mismas condiciones de “San Andrés de Canoa”, ya que el frente costero contiene funciones urbanas turísticas y ambientales, sin embargo, presenta problemas de desarticulación del espacio público y problemas de disipación del agua con la subida del nivel del mar.

03 West End Waterfront Master Plan
Colaboradores de diseño: Snøhetta + PFS Studio

Vancouver | 2021

Datos

Ubicación: Costa urbana del West End, Vancouver
Escala: Ciudad
Extensión: 3.4 hectáreas a lo largo del borde costero
Periodo de intervención: 2021



Contexto/Problemática:

El frente litoral del West End (English Bay, Sunset Beach, Morton Park, Alexandra Park, Beach Avenue) es un corredor urbano-recreativo de alta demanda que enfrenta: inundaciones puntuales y daños por tormentas, erosión costera, deterioro y limitaciones funcionales del actual Seawall/paseo, presión de uso público y necesidad de adaptación al aumento del nivel del mar. El proyecto plantea además la necesidad de reconocer y centrar saberes y derechos de las naciones Coast Salish en el diseño.



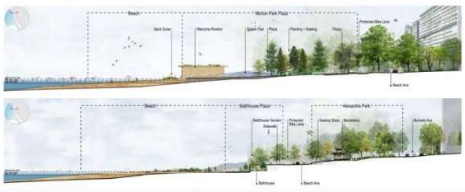


Fuente: Snøhetta (2021). West End Waterfront Master Plan, Vancouver.

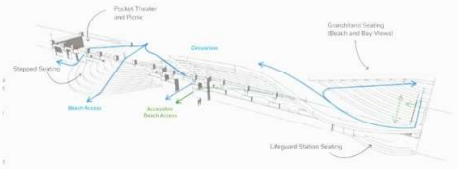
Objetivos:

Proveer una visión de gestión y diseño a 30 años para:

1. Adaptación costera frente al aumento del nivel del mar y eventos extremos.
2. Restauración y creación de hábitats intermareales.
3. Mejorar la conectividad peatonal y ciclista (AAA bike lanes), accesibilidad y experiencia pública.
4. Reforzar la identidad cultural y participación de las naciones indígenas (Coast Salish).
5. Generar soluciones nature-based y pilotajes escalonados para testear intervenciones.



Fuente: Snøhetta (2021). West End Waterfront Master Plan, Vancouver.



Estrategias de regeneración urbana:

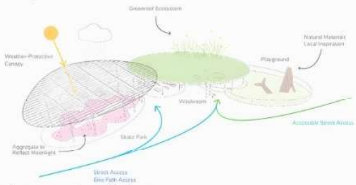
Soluciones basadas en la naturaleza:

- elevar playas, crear zonas intermareales restauradas, "habitat islands" (islas artificiales/estructuras para biodiversidad)



Reconfiguración del borde

Combinar tramos de seawall modificados con tramos abiertos que permitan dinámica sedimentaria; boardwalks y miradores elevados.



Movilidad y espacio público

Priorizar carriles ciclistas All Ages & Abilities (AAA), mejorar conexiones norte-sur, replantear la sección de Beach Avenue en partes.

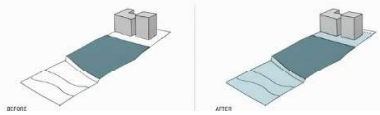


Figura 7: Ficha de análisis del referente West End Waterfront.

2.5.1.4. Caso de estudio: Plan Masa y Adaptación Ambiental - Paysandú Waterfront

El proyecto Paysandú Waterfront Master Plan es un referente importante para la investigación debido a que su enfoque principal se basa en la regeneración urbana del borde fluvial y a la adaptación a cambios climáticos (Snohetta, PFS studio, 2020). Los proyectistas mencionan que el plan urbanístico propone modificar el frente ribereño a un espacio público más continuo junto a infraestructuras verdes con sistemas paisajísticos resilientes, fomentando la conexión entre la ciudad y el río, misma que se encontraba fragmentada y en mal estado. Uno de los componentes más importantes del proyecto es la zonificación por resiliencia, que consiste en diferenciar áreas duras que serían destinadas para infraestructuras y áreas más blandas destinada a zonas de humedales, esta estrategia proyectual evidencia que un borde costero no debería proyectarse únicamente como un elemento físico, sino como un sistema dinámico y resiliente capaz de adaptarse a cambios climáticos desfavorables. De igual manera el análisis completo del referente se puede evidenciar en la figura 8.

04 Paysandú Waterfront Masterplan

Colaboradores de diseño: Snøhetta + PFS Studio

Paysandú, Uruguay | 2020

Datos

Ubicación: Frente ribereño de la ciudad de Paysandú, a lo largo del río Uruguay

Escala: Ciudad

Extensión: 10 km

Periodo de intervención: 2020-2021



Contexto/Problemática:

la franja enfrenta una fragmentación del borde y desconexión ciudad-río junto a vulnerabilidad a crecidas e inundaciones, a su vez degradación de humedales y pérdida de hábitat infraestructuras portuarias/públicas obsoletas que no acometen la adaptación climática y al potencial turístico y cultural . El plan plantea frenar inundaciones, preservar patrimonio y Re imaginar usos. programa incluye soluciones de protección ante inundaciones y creación de parques ecológicos.



Fuente: West 8. Paysandu Waterfront Masterplan (s. f.).



Fuente: West 8. Paysandu Waterfront Masterplan (s. f.).

Objetivos:

El plan busca :

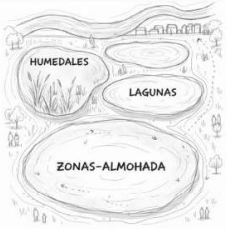
- Reconectar la ciudad con el río y generar un paseo continuo y accesible.
- Adaptar la costa al cambio climático (medidas de resiliencia ante crecidas).
- Proteger y rehabilitar ecosistemas ribereños y humedales (función de retención de inundaciones).
- Promover movilidad sostenible y nuevas centralidades (cultura, deporte, recreación).
- Fomentar la actividad económica local con una renovación del puerto y desarrollos compatibles



Estrategias de regeneración urbana:

Adaptación contra Inundaciones

- diseñar espacios que toleren o absorban crecidas (humedales, lagunas, zonas-almohada).



Zonificación por resiliencia

definir franjas con distinta vulnerabilidad y usos (zonas duras para infraestructura, zonas blandas para humedales/parkland)



eje continuador:

crear un spline urbano que conecte elementos norte-sur y ponga en relación ciudad-humedal, generando continuidad peatonal y ciclista



Figura 8: Ficha de análisis del referente Paysandú Waterfront.

2.5.2. Cuadro comparativo

Una vez analizado cada uno de los casos de estudio, se evidencia que, si bien todos los casos abordan la regeneración de frentes de agua, emplean diferentes enfoques, pues estos proyectos son condicionados por su contexto físico, social y ambiental, donde factores como el clima dictan diferentes estrategias proyectuales y conceptuales.

Pudimos observar diferentes escalas, pues el malecón 2000 maneja estrategias de recuperación de borde fluvial degradado, articulación del espacio público, y creación de programas culturales y comerciales para reactivar a la ciudad. En contraste, el proyecto Blue Wave prioriza el diseño de espacio público costero a escala reducida, trabajando en la activación lúdica y recreativa de un borde litoral que carecía de una infraestructura atractiva.

Por su parte los casos de Paysandú Waterfront y West End Waterfront introducen una aproximación más vinculada a la adaptación ambiental y la resiliencia frente a riesgos naturales. Mientras el proyecto de Paysandú enfatiza la reconexión ciudad-río mediante soluciones basadas en la naturaleza y la creación de ecoparques junto a la ribera del río, West End Waterfront incorpora estrategias de planificación a largo plazo orientadas a la resiliencia costera, la elevación del terreno y la gestión de eventos asociados al cambio climático, en la figura 9 se puede observar una cuadro comparitivo de todos los casos de estudio.

Cuadro Comparativo de Referentes

Categoría	Malecón 2000	Blue Wave	Paysandú Waterfront	West End Waterfront
Tipo de referente	Regeneración urbana	Diseño de espacio público + programa arquitectónico	Plan masa + adaptación climática fluvial	Plan masa + resiliencia costera
Contexto / Problema	Borde fluvial degradado	Falta de infraestructura pública atractiva	Necesidad de reconectar ciudad–río.	Erosión costera e inundaciones
Escala de intervención	Ciudad (2.5 km lineales)	Espacio público costero (1.5 km)	Ciudad (10 km de borde ribereño)	Ciudad (3.4 ha de costa)
Objetivo principal	Recuperar el frente fluvial como espacio público emblemático y motor urbano.	Crear un corredor recreativo icónico, sombreado y activo junto a la playa.	Adaptar el borde al clima; restaurar humedales y crear ecoparques ribereños.	Diseñar a 30 años una costa resiliente, inclusiva y adaptada al cambio climático.
Estrategias espaciales	Trama ortogonal + sectorización temática del malecón + continuidad peatonal + plazas y museos.	Geometría ondulante + plataformas + mobiliario integrado + zonas lúdicas + sombra.	Zonificación por resiliencia + parques ecológicos + eje continuo ciudad–río.	Soluciones basadas en la naturaleza + reconfiguración del Seawall + movilidad AAA.
Infraestructura	Arborización y sombra	Sombra + plataformas	Humedales y lagunas	Playas elevadas
Relación ciudad–agua	Reconexión visual y física con el río Guayas; borde fluvial accesible.	Interfaz directa con la playa; continuidad física hacia arena y mar.	Conexión ciudad–río mediante ecoparques y zonas inundables.	Relación costa–ciudad mediante nuevos accesos, miradores y boardwalks.
Tipo de programa	Cultural + recreativo + cívico + comercial.	Lúdico-recreativo + deporte + juegos + descanso.	Ecológico + movilidad ligera + recreación natural.	Movilidad, recreación, ecología costera y cultura indígena.
Aporte a la propuesta	Modelo ecuatoriano	Activación lúdica	Resiliencia ribereña	Manejo de eventos extremos

Figura 9: Cuadro comparativo de referentes analizados.

2.6. Contexto territorial y regional: San Andrés de Canoa

Canoa es una parroquia rural del cantón San Vicente, localizada en la provincia de Manabí, en la región costera del Ecuador. Se encuentra asentada a 3 m.s.n.m. y cuenta con una superficie aproximada de 386,45 km2, con una población cercana a los 8.117 habitantes. Su posición geográfica sobre la Ruta del Spondylus, le otorga una relevancia estratégica en la conexión entre los principales destinos turísticos de la provincia, como Bahía de Caráquez, San Vicente y Pedernales.

Este asentamiento se caracteriza por su vocación turística y comunitaria, consolidándose en las últimas décadas como un punto de atracción regional debido principalmente a las características de sus playas y a la diversidad de actividades recreativas y culturales que mantiene su población.

En el contexto provincial, Canoa se ha venido consolidando como un destino turístico de escala intermedia, articulando dinámicas locales con la oferta regional de la franja costera de Manabí. Su localización y su importancia turística justifican la necesidad de una propuesta de regeneración urbana del frente costero y el diseño del malecón como eje articulador del desarrollo local.

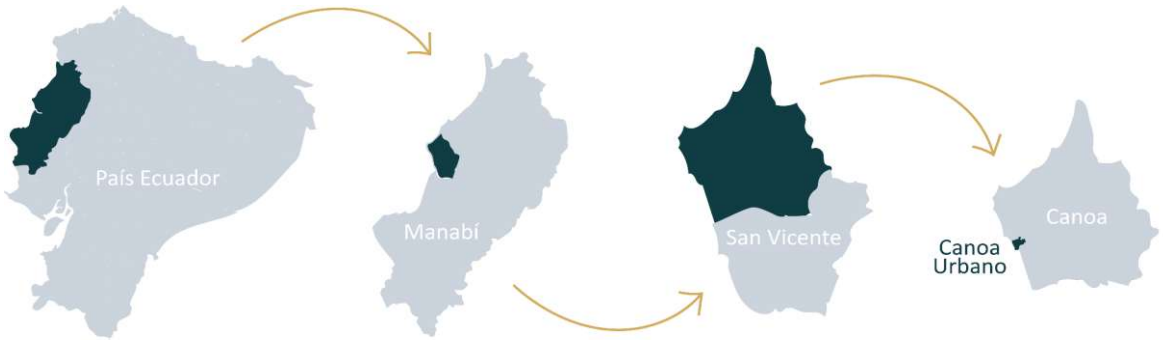


Figura 10: Mapas de localización de Canoa en el contexto nacional, provincial, cantonal y parroquial.

En base a la delimitación propuesta del área de estudio y su alcance proyectual, el análisis territorial se desarrolló a escala parroquial, abarcando toda la zona urbana de Canoa. Si bien Canoa es una parroquia, su análisis se aborda desde una perspectiva urbana, con el

fin de conocer cómo funciona como ciudad. Como se observa en la figura 11, este enfoque permitió identificar las dinámicas sociales, urbanas y ambientales que inciden en el borde costero, reconocer patrones de vulnerabilidad, y establecer la relación entre los sistemas verdes y azules, así como la estructura urbana y turística existente.



Figura 11: Mapa del área de análisis e intervención.

Por otro lado, la intervención proyectual se centra en un tramo especifico de todo el borde costero como se puede observar en la figura 11, esta área fue seleccionada a partir de criterios técnicos y estratégicos tales como, la mayor concentración turística y comercial, la presencia de espacios públicos consolidados, pero en estado de deterioro y con el fin de recuperar todo el borde costero. De esta manera, el proyecto no pretende intervenir la totalidad del frente costero, sino plantear un modelo estratégico de regeneración urbana que pueda ser escalable a otros tramos del borde marítimo en futuras fases de planificación municipal.

2.7. Medio físico-natural (condiciones que determinan el asentamiento)

2.7.1. Clima y temperatura

El clima de la parroquia Canoa es de tipo tropical cálido, caracterizado por temperaturas elevadas, alta humedad ambiental y una marcada estacionalidad a lo largo del tiempo. Se presenta de acuerdo a las estaciones anuales, de invierno caluroso y fresco, con una temperatura promedio anual de 25,9 grados centígrados; la máxima media es de 28.3 °C y la mínima media de 24,3 °C , tal como se observa en la Figura 12.

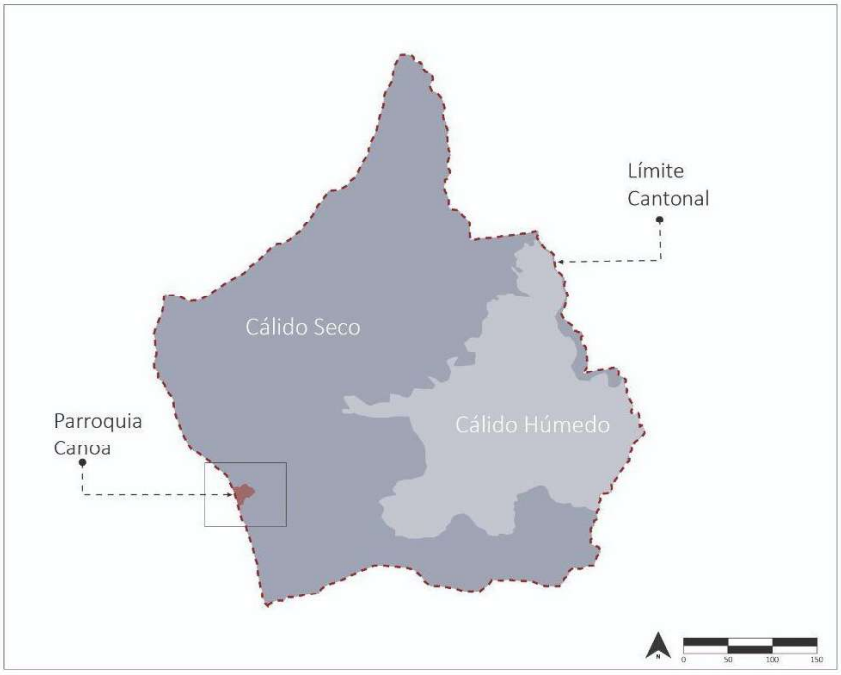


Figura 12: Análisis del clima de la parroquia San Andrés de Canoa.

Las condiciones térmicas presentan variaciones estacionales leves, registrando los meses más cálidos entre marzo y mayo, mientras que los períodos relativamente más frescos se concentran entre julio y octubre (Figura 13). Sin embargo, debido a la elevada humedad característica del litoral ecuatoriano, la sensación térmica puede ser superior a la temperatura real, influyendo directamente en las condiciones de confort ambiental y en la habitabilidad del espacio público.

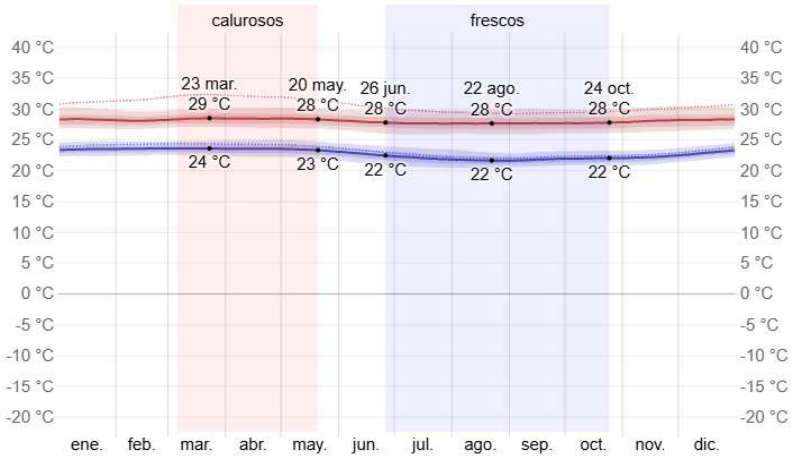


Figura 13: Análisis de la Temperatura media anual de la parroquia San Andrés de Canoa.

Estas características climáticas inciden de manera determinante en la forma de ocupación del territorio, el diseño urbano y el uso del espacio público, especialmente en el frente costero, donde la exposición solar, la ventilación natural y la necesidad de sombra adquieren un rol fundamental en la configuración del asentamiento.

2.7.2. Precipitaciones

En Canoa, al igual que en gran parte de la costa de Manabí, la distribución de las precipitaciones está marcada por las dos estaciones climáticas del año: la época lluviosa y la época seca. el mayor flujo de precipitaciones se da en el mes de diciembre a mayo mientras que la época más seca es de junio a noviembre. (PDOT, 2023) El periodo lluvioso está acompañado del aumento de la temperatura de la atmósfera y del océano Pacífico como consecuencia de la corriente cálida del niño tal como lo muestra la figura 14.

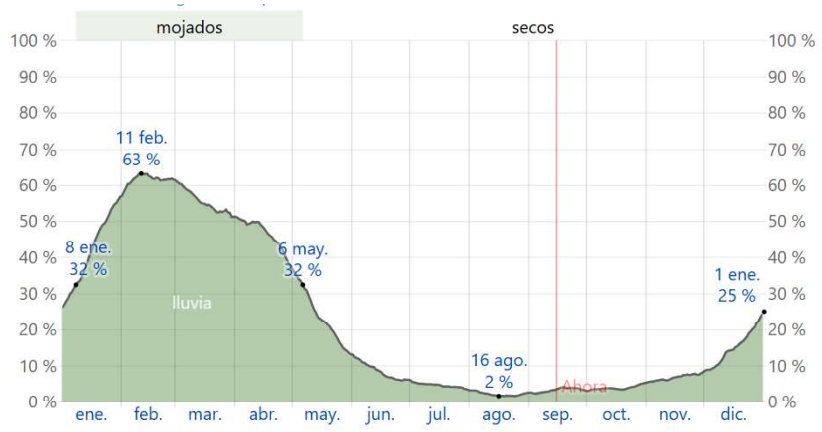


Figura 14: Análisis de precipitaciones.

2.7.3. Soleamiento y vientos

En el área de estudio de Canoa, Manabí, este recibe mayor incidencia solar a lo largo del día; en términos de orientación las fachadas que mayor incidencia solar tienen son fachadas oeste y suroeste, que obtienen la radiación más directa en horarios de 1:00pm y 5:00pm cuando el sol se oculta por el horizonte. En cuanto al contexto inmediato del área

de estudio, la playa de Canoa experimenta la radiación de otra forma, debido a la proximidad del mar, lo cual genera una reflexión de la luz solar causando un efecto de doble exposición que eleva la temperatura en las edificaciones cercanas a la playa.

El gráfico mostrado en la figura 15 muestra el análisis solar en el área de estudio para la fecha 17 de junio del 2025. Es preciso indicar que el área analizada es un punto de referencia, tomando en cuenta que las variaciones en la incidencia solar cambian apenas 1 grado cada 111km de distancia aproximada, lo que implica condiciones prácticamente homogéneas a escala local.

En lo que respecta a los vientos predominantes, estos suelen ser del suroeste (SO) u oeste-suroeste, soplando desde el mar hacia la costa. La velocidad de los vientos varía a lo largo del año, siendo julio y agosto los meses de mayor intensidad.

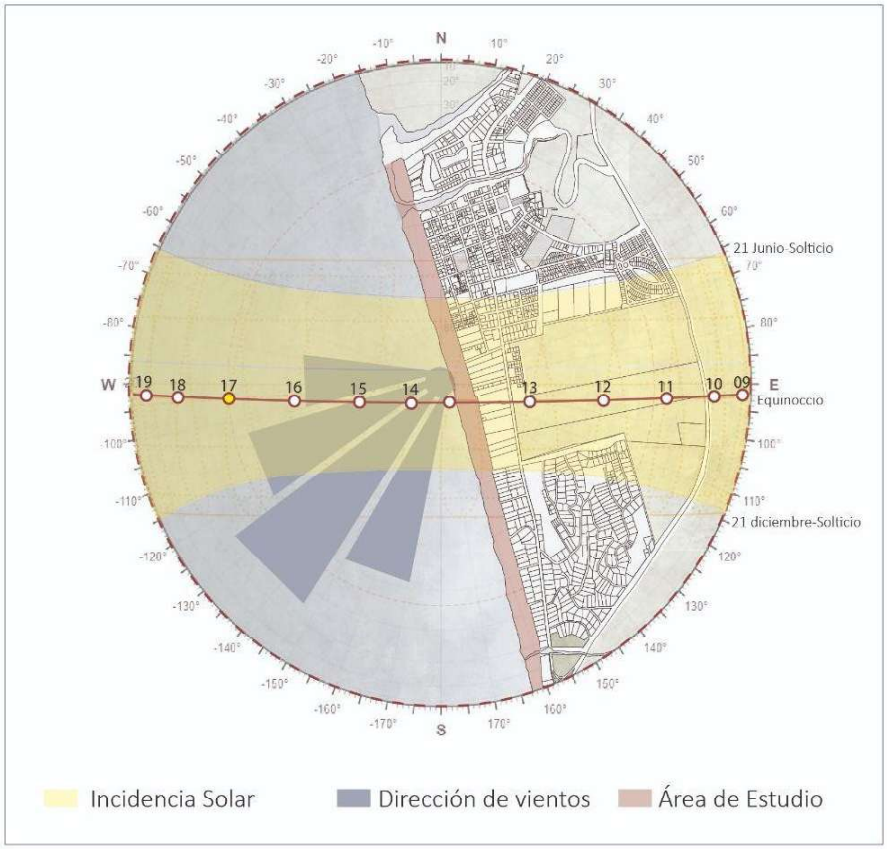


Figura 15: Análisis Soleamiento y vientos.

2.7.4. Dinámica marina

2.7.4.1. Oleajes

El comportamiento del oleaje en la costa ecuatoriana responde a patrones regionales de vientos y corrientes marinas que inciden de manera diferenciada en cada localidad. En el caso de Canoa, resulta necesario comprender primero la dinámica general del Pacífico ecuatoriano para luego analizar cómo estas condiciones se manifiestan en la escala local. Los siguientes mapas muestran, en primer lugar, la dirección y altura significativa del oleaje a nivel nacional, y en segundo lugar su incidencia directa en el frente costero de San Andrés de Canoa.

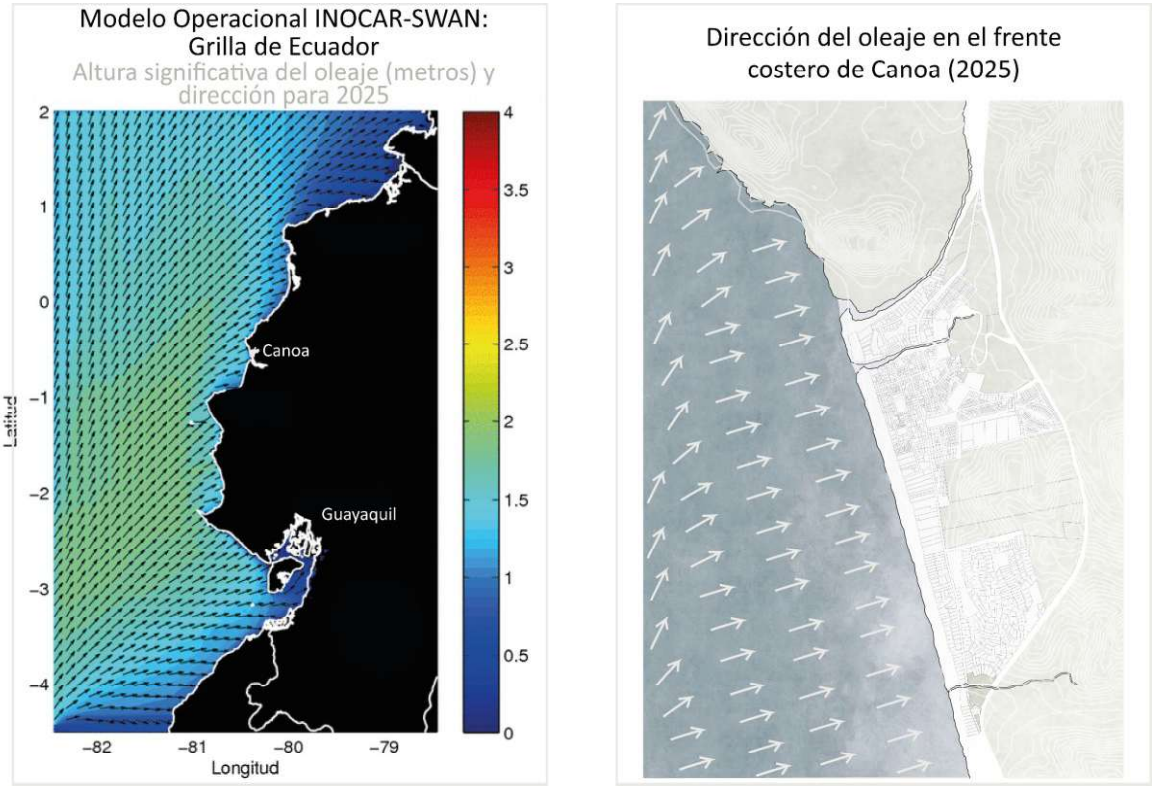


Figura 16: Dirección y altura significativa del oleaje en la costa ecuatoriana(izquierda) y su incidencia específica en el frente costero de San Andrés de Canoa (derecha).
Fuente: INOCAR-SWAN, 2025

2.7.4.2. Mareas

Las mareas son variaciones periódicas del nivel del mar generadas por la atracción gravitacional de la Luna y el Sol. En la costa ecuatoriana, incluida la parroquia de Canoa, el régimen es semidiurno, con dos pleamares y dos bajamares cada día. Su importancia radica en que determinan el alcance de la línea de playa y condicionan la exposición del frente costero frente a los oleajes.

2.7.4.3. Análisis anual

La estación mareográfica de Bahía de Caráquez (INOCAR), cercana a Canoa, muestra en 2025 un comportamiento semidiurno constante (Figura 17). La altura media oscila alrededor de 1,55m, con variaciones mayores durante mareas vivas (luna nueva o luna llena) y menores en mareas muertas (cuarto creciente o menguante). Este patrón refleja un rango de oscilación anual entre 1 y 2 metros, condicionando los niveles de inundación costera.

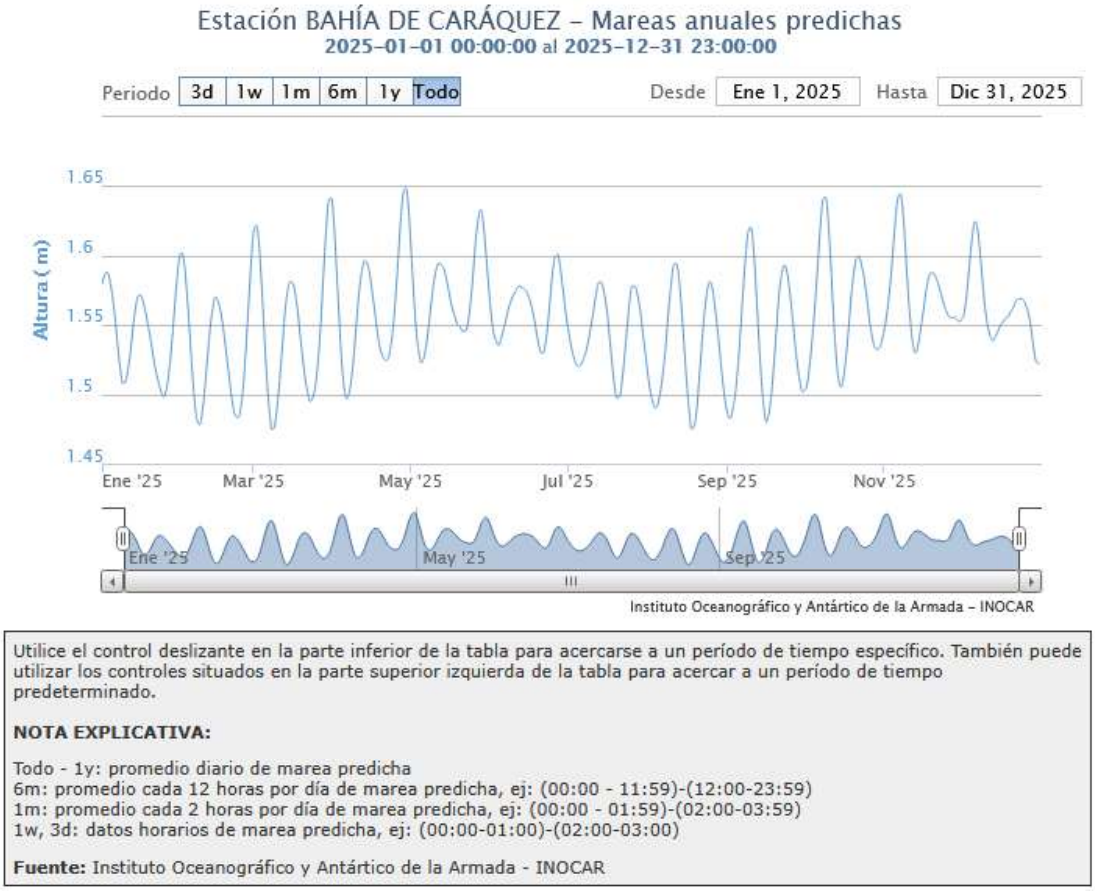


Figura 17: Proyección anual de mareas en la estación de Bahía de Caráquez (2025). Fuente: INOCAR (2025).

2.7.4.4. Ejemplos diarios

Para ilustrar estas diferencias, se seleccionaron dos jornadas de 2025 que muestran condiciones contrastantes del régimen mareal:

- Marea viva (escenario crítico): 29 de marzo de 2025, correspondiente a luna llena, donde se espera la mayor amplitud diaria, superior a 2m.
- Marea muerta (escenario base): 1 de agosto de 2025, correspondiente a cuarto creciente, donde la amplitud diaria es reducida, cercana a 1m.

Estas gráficas (Figuras 18 y 19) muestran cómo la incidencia de mareas vivas con oleajes altos representa un escenario importante para el malecón de Canoa, mientras que las mareas muertas reflejan condiciones más estables. A partir del comportamiento mareal registrado estos dos días de análisis, se desarrolla un corte esquemático que permite visualizar la variación aproximada del mar en el perfil costero.



Figura 18: Corte esquemático. Comportamiento de marea viva.

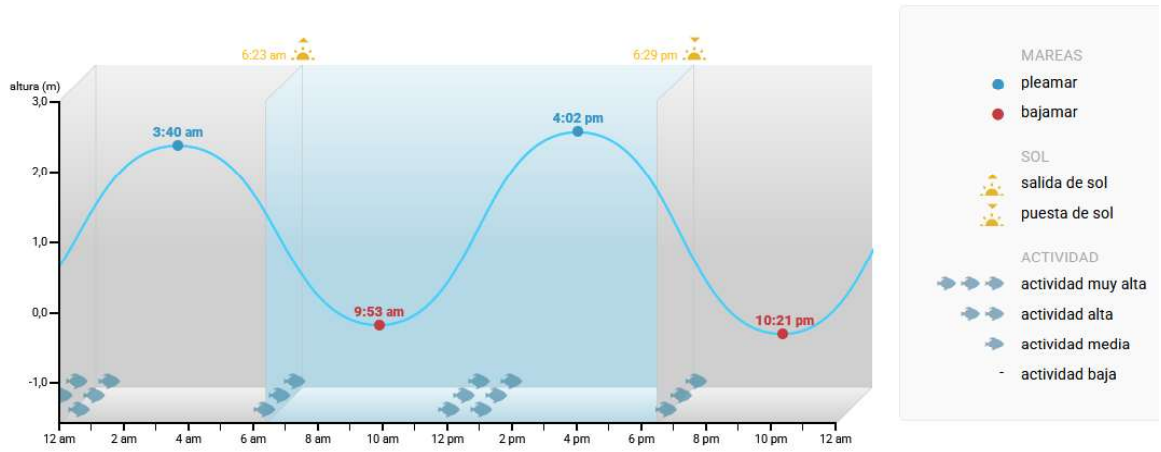


Figura 19: Ciclo mareal en un día de marea viva en Canoa (29/03/2025).
Fuente: Tablademareas.com (2025).



Figura 20: Corte esquemático. Comportamiento de marea muerta

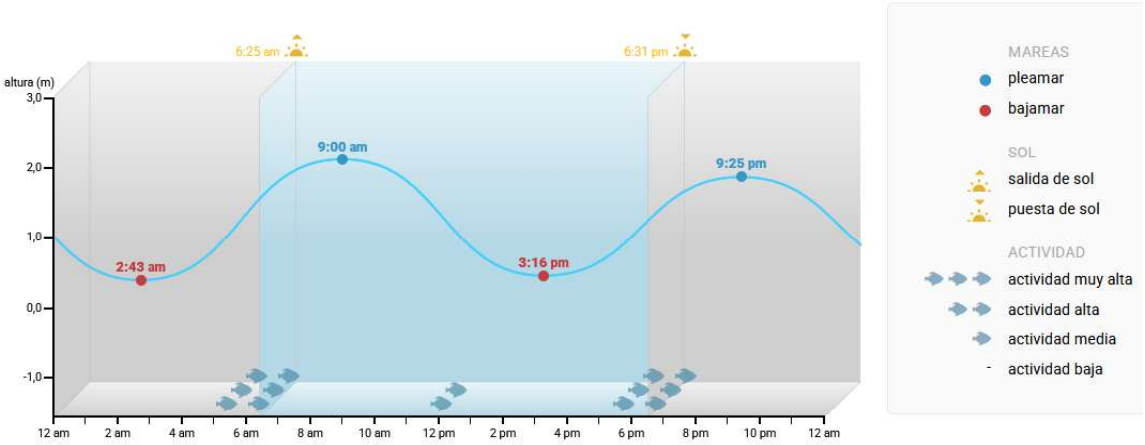


Figura 21: Ciclo mareal en un día de marea muerta en Canoa (01/08/2025).
Fuente: Tablademareas.com (2025).

2.7.4.5. Proyección futura del nivel del mar (NASA)

Además de las variaciones periódicas del nivel del mar asociadas a mareas, resulta fundamental considerar las proyecciones de subida del nivel medio del mar vinculadas al cambio climático. De acuerdo con la NASA (2025), bajo los diferentes escenarios de emisiones (SSP), se estima un incremento que podría superar los 0,5 metros hacia el año 2100 en escenarios moderados, y hasta 1,2-1,5 metros en escenarios de altas emisiones. Estas proyecciones, aunque globales, advierten sobre la vulnerabilidad de áreas costeras como San Andrés de Canoa, donde la combinación de mareas vivas, oleajes extremos y aumento del nivel del mar incrementa significativamente los riesgos de inundación y erosión.

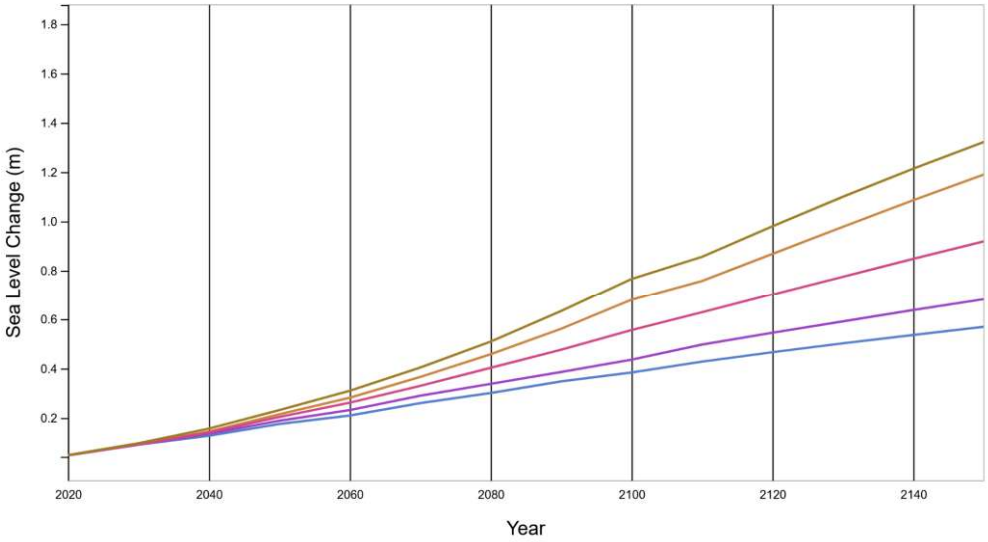


Figura 22: Proyección del aumento del nivel del mar bajo distintos escenarios de emisiones (SSP) a partir de línea base 1995-2014.
Fuente: NASA Sea Level Projection Tool, 2025.

2.7.5. Vulnerabilidad Contra Inundaciones

Canoa, Manabí, al tener un frente costero presenta una alta vulnerabilidad frente a inundaciones esto debido a la combinación de factores naturales y antrópicos; como se evidencia en la Figura 21 el relieve bajo y la cercanía al mar crea estas zonas de acumulación de agua en todo el frente de la playa y en la zona urbanizada. Asimismo, en la mitad de la parroquia, pero ya con un índice menor, se puede evidenciar que todo el lugar es susceptible a inundarse. Este patrón coincide con noticias provinciales difundidas en medios de comunicación que mencionan que alrededor del 35% de la zona costera en Ecuador es vulnerable a inundaciones y cerca del 22% está bajo amenaza directa (KCH FM, 2025). Debido a esta vulnerabilidad de riesgo existen rutas de evacuación por inundación ya sea causada por factores fluviales o por factores catastróficos como tsunamis, tal como se presenta en la figura 23 mostrando 1 zona segura y dos puntos de encuentro planificadas para minimizar los riesgos y asegurar el bienestar de la comunidad; cabe recalcar que esta información fue receptada mediante comunicación técnica directa con personal del GAD Municipal de San Vicente; sin embargo, al momento de la presente investigación, los datos no han sido oficialmente publicados, lo cual se considera como insumos técnicos preliminares para fines académicos.

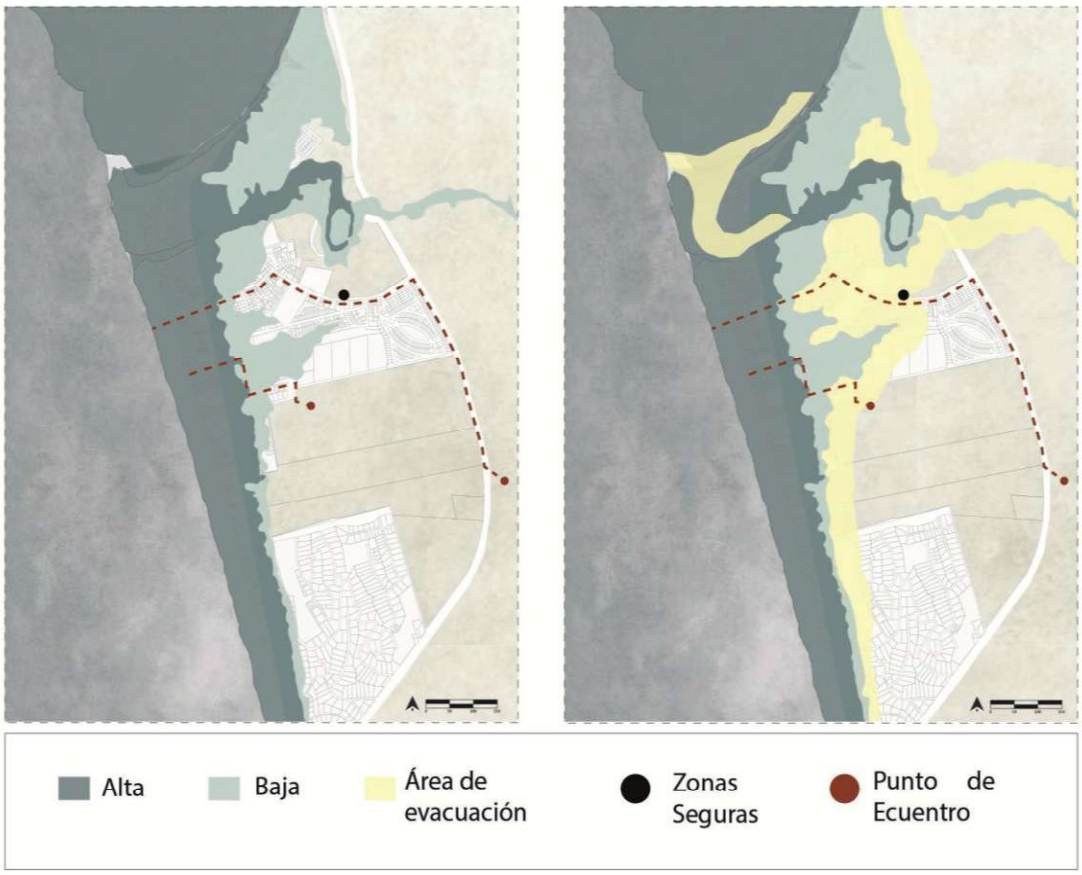


Figura 23: Análisis Vulnerabilidad contra inundación

En este contexto, el área de estudio presenta un alto riesgo de inundabilidad, por lo tanto, puede considerarse inundable bajo escenarios de eventos extremos tales como, lluvias intensas desbordamientos pluviales incluso tsunamis, lo cual evidencia la importancia de implementar estrategias de mitigación, zonas seguras planificadas dentro de la propuesta, con el fin de reducir los riesgos y garantizar seguridad a los actores locales.

2.8. Estructura Urbana y uso de suelo

El análisis de la estructura urbana y el uso del suelo constituyen herramientas fundamentales para comprender la organización espacial del área de estudio. A través de este tipo de análisis se identifican los patrones de ocupación, las dinámicas de crecimiento y la forma en que se distribuyen las distintas funciones urbanas, aspectos que determinan tanto la morfología del tejido construido como la calidad del espacio público, entre otros.

Examinar estos elementos permite evidenciar fortalezas y debilidades del territorio, aportando insumos clave para orientar procesos de regeneración urbana y consolidación de un frente costero más equilibrado y sostenible.

2.8.1. Morfología Urbana

La morfología urbana de la parroquia San Andrés de Canoa se caracteriza poseer un crecimiento lineal y longitudinal, configurada en paralelo al frente costero. Esta forma de asentamiento está condicionada por el océano Pacífico como límite natural hacia el oeste y por la expansión progresiva del tejido urbano hacia el interior, en sentido este.

Tal como se observa en la Figura 24, el frente costero se ha consolidado como el principal eje estructurante del asentamiento, concentrando actividades turísticas, comerciales y de servicios. En contraste, las áreas interiores presentan una trama urbana más irregular y menos consolidada, resultado de procesos de crecimiento espontáneo y de una limitada planificación urbana.

La lectura morfológica evidencia una escasa articulación entre la trama urbana interior y el frente marítimo, así como la ausencia de espacios de transición que integren de manera gradual la ciudad con el mar, lo que genera un borde rígido y poco permeable. Esta condición permite identificar vacíos urbanos y puntos estratégicos de conexión como oportunidades para reordenar el crecimiento urbano y fortalecer el frente costero de San Andrés de Canoa.



Figura 24: Mapa de morfología urbana del área de estudio

2.8.2. Uso del suelo según el PDOT

El análisis evidencia que el área de estudio presenta un marcado predominio residencial, acompañado por una notable presencia de establecimientos hoteleros y comerciales en la franja próxima al frente costero. Tal como se observa en la Figura 23, esta distribución responde a la vocación turística de la parroquia, donde alojamientos, restaurantes y comercios se implantan principalmente a lo largo del borde litoral, mientras que hacia el interior se consolidan áreas residenciales de menor intensidad y escasa mezcla de usos.

No obstante, como también se aprecia en la Figura 25, el área presenta un déficit de espacios públicos y equipamientos urbanos, los cuales se encuentran fragmentados y con una presencia limitada frente a la densidad edificada y la actividad turística existente. La concentración de usos económicos en el frente costero y la falta de una estructura de soporte en la ciudad generan desequilibrios funcionales y una presión constante sobre el borde marítimo, evidenciando la necesidad de reorganizar y complementar los usos existentes como parte de una estrategia de regeneración urbana.

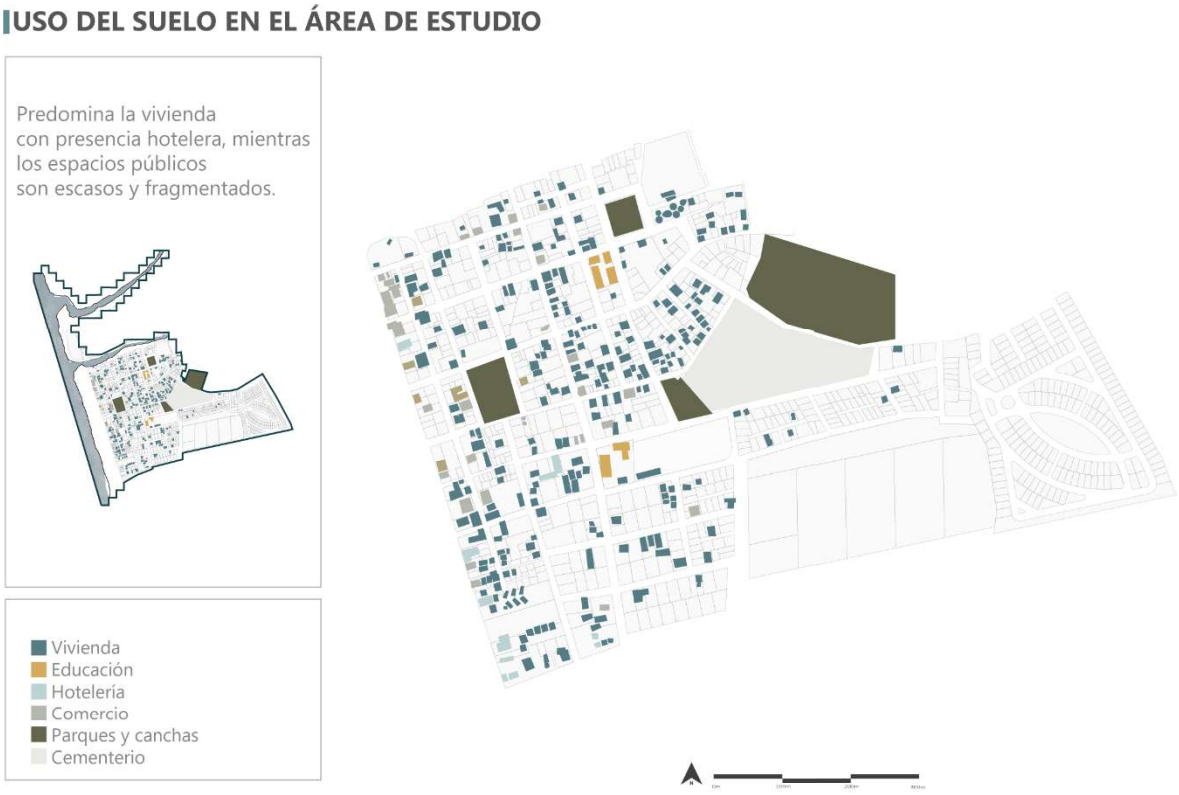


Figura 25: Mapa de uso del suelo del área de estudio

2.8.3. Altura de edificaciones

La edificabilidad en el área de estudio de Canoa refleja la estructura actual del tejido urbano, evidenciando la distribución de alturas de las edificaciones en relación con el frente costero y las zonas interiores. Este análisis permite identificar patrones de ocupación, el predominio de determinadas tipologías constructivas y las posibilidades de densificación futura. Sobre esta base se profundiza en la descripción de las tipologías constructivas y su relación con el contexto territorial tal como se muestra en la figura 26.



Figura 26: Mapa de edificabilidad del área de estudio

Canoa presenta una edificabilidad variada misma que se encuentra condicionada por la topografía del lugar, en el Corte A-A de la Figura 27 se puede observar que todo el frente costero se encuentra establecido por locales comerciales que dan respuesta a una tipología tipo “Cabañas”, las cuales están expuestas de forma directa debido a la proximidad del mar, en las zonas altas se observa mayores construcciones de dos pisos, y en algunos puntos más elevados se encuentran hasta 4 pisos. Canoa no cuenta con una normativa urbana local de edificabilidad, en la zona urbanizada aún presenta un desarrollo vertical moderado, sin embargo, se puede evidenciar que actualmente se están presentando construcciones de 4 y 5 pisos en el centro.

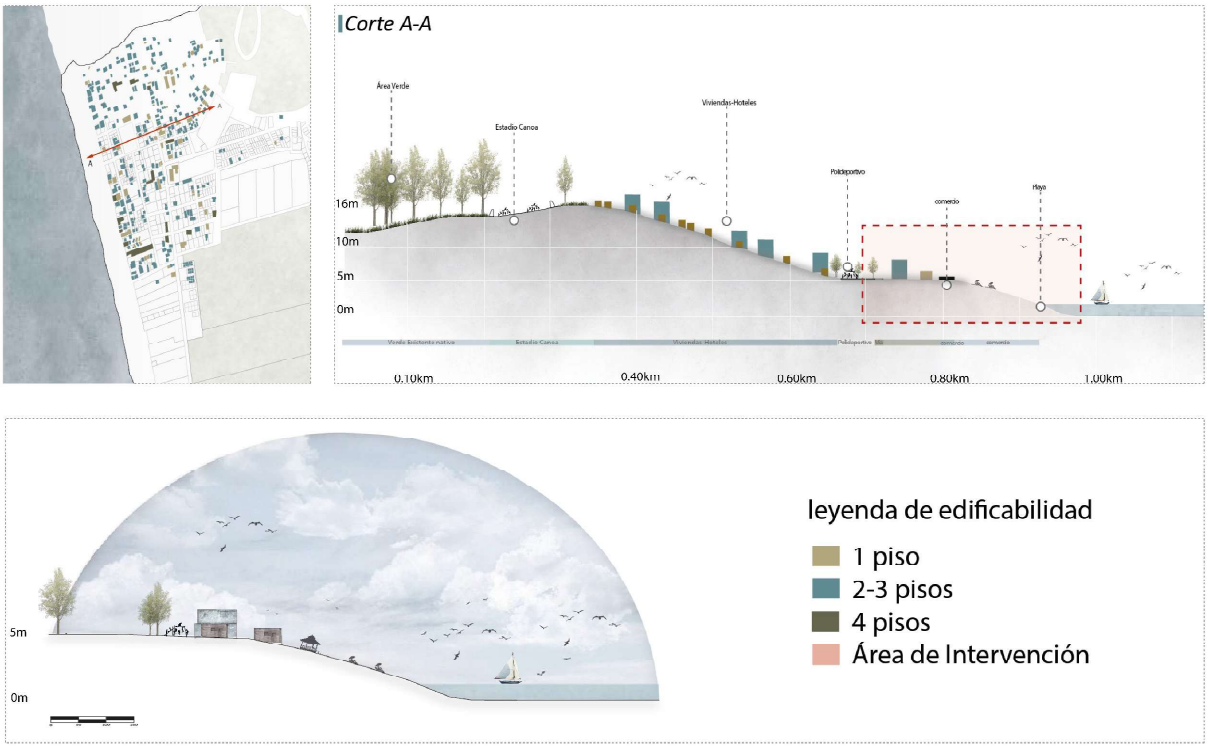


Figura 27: Corte A-A (Edificabilidad)

2.8.4. Perfil Urbano

El perfil urbano del área de estudio se caracteriza por una implantación directa de las edificaciones sobre el frente costero, donde viviendas y alojamientos turísticos y locales comerciales se disponen de manera continua frente al espacio público y la playa. Tal como se observa en la figura 26, esta configuración genera un borde construido predominantemente rígido, con edificaciones alineadas que priorizan la cercanía al mar, pero que limitan la presencia de espacios intermedios y zonas de transición entre la ciudad y el paisaje costero.

Desde una lectura perceptiva, el perfil urbano evidencia una escasa continuidad visual y espacial entre el tejido edificado y el frente marítimo, afectando la calidad del recorrido peatonal y la experiencia del espacio público. Como se aprecia en la Figura 28, la relación entre edificaciones y calle carece de criterios unificados en cuanto a retiros, tratamiento de fachadas y articulación con el malecón, produciendo una imagen urbana fragmentada.

PERFIL URBANO ÁREA DE ESTUDIO

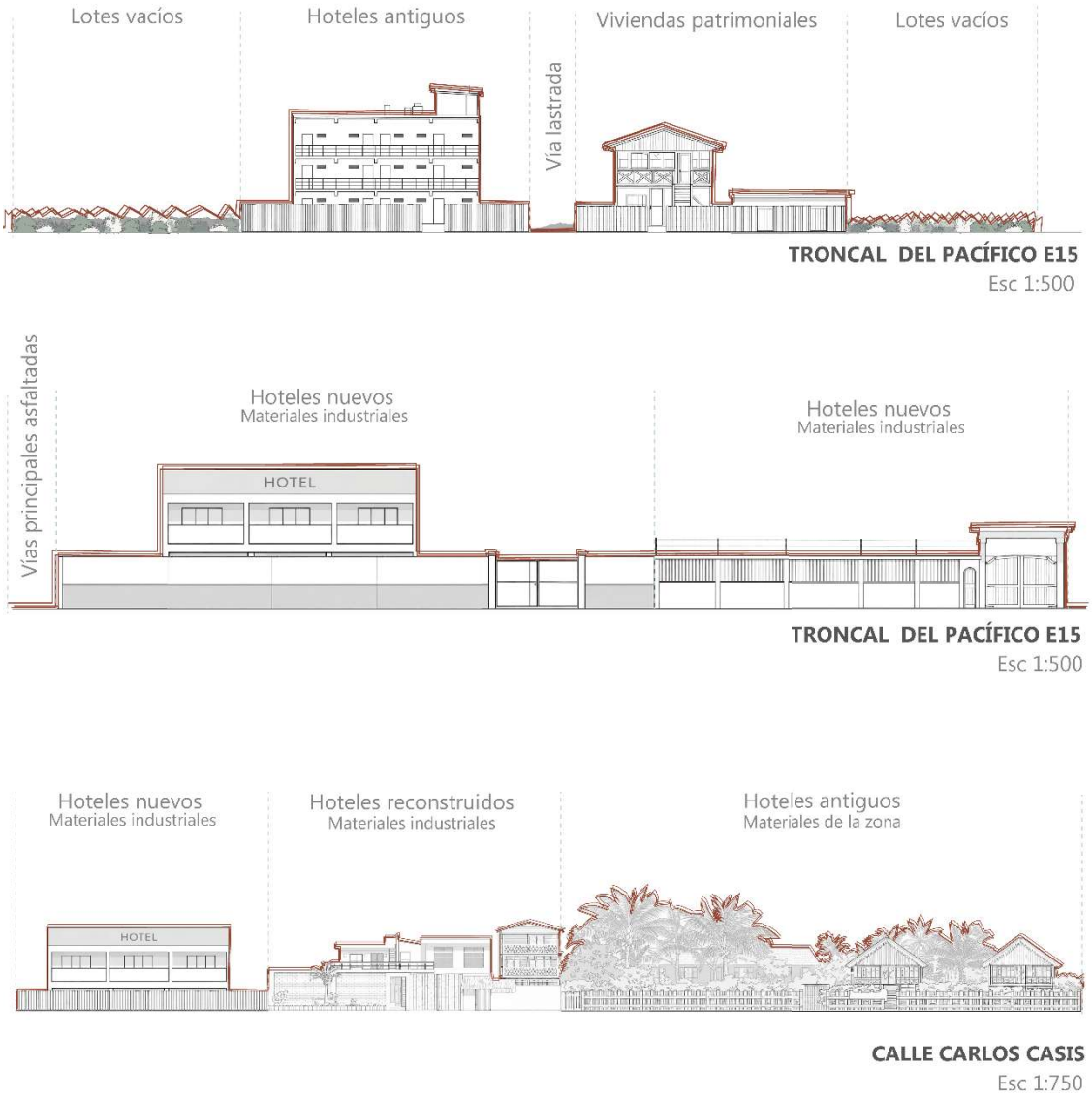


Figura 28: Collage del perfil urbano de San Andrés de Canoa

2.8.5. Relación vacíos y llenos

La relación entre vacíos y llenos en el área de estudio evidencia un tejido urbano en proceso de consolidación, caracterizado por la coexistencia de edificaciones permanentes, inmuebles en reconstrucción y vacíos urbanos producto de procesos de deterioro o abandono. Tal como se observa en la Figura 29, estos vacíos se distribuyen tanto en el frente costero como a lo largo de la ciudad.

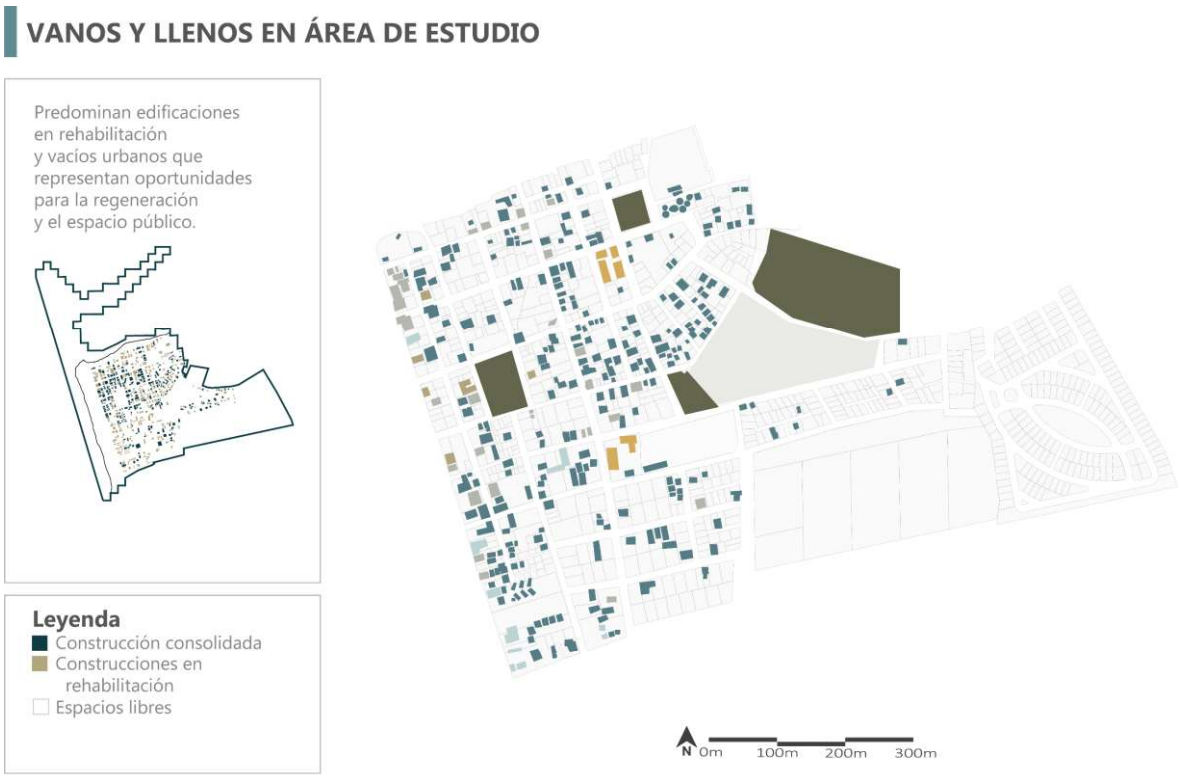


Figura 29: Mapa de vanos y llenos en el área de estudio

Desde una lectura urbana, y como se aprecia en la Figura 29, los vacíos identificados representan oportunidades estratégicas para la regeneración urbana, al permitir la incorporación de nuevos espacios públicos, áreas de transición y equipamientos que contribuyan a estructurar el frente costero.

2.9. Infraestructura y Servicios

2.9.1. Infraestructura gris (agua, alcantarillado, electricidad, vialidad)

La infraestructura gris de la parroquia San Andrés de Canoa presenta un nivel de cobertura irregular y una limitada capacidad de respuesta frente al crecimiento urbano y a la dinámica turística del sector. Esta condición ha sido identificada en la Figura 30 y en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), el cual señala deficiencias en la provisión de servicios básicos, particularmente en los sistemas de alcantarillado, drenaje pluvial y vialidad, así como una distribución desigual de la infraestructura entre el área urbana consolidada y los sectores de expansión (GAD Parroquial de San Andrés de Canoa, 2019).
En el frente costero, la infraestructura vial y de servicios evidencia conflictos de uso y saturación funcional, al concentrar flujos vehiculares, peatonales y actividades económicas sin una adecuada zonificación y jerarquización del espacio. Estas problemáticas incrementan la vulnerabilidad del sector frente a eventos climáticos, especialmente inundaciones, situación que también es reconocida por el PDOT como una de las principales amenazas para la parroquia.

En este contexto, la infraestructura gris existente, correspondiente a los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica y red vial, se configura como un soporte insuficiente para un desarrollo urbano sostenible, debido a déficits de cobertura, deterioro de su vida útil y limitaciones en su capacidad operativa. Estas condiciones, identificadas en el PDOT parroquial, incrementan la vulnerabilidad del frente costero frente a eventos climáticos como inundaciones, afectando la provisión de servicios básicos, la movilidad y el funcionamiento urbano. En consecuencia, se evidencia la necesidad de replantear dicha infraestructura desde un enfoque integral que articule servicios básicos, movilidad y criterios de resiliencia urbana.



Figura 30: Evidencia fotográfica del estado de la infraestructura gris en Canoa.

2.9.2. Conectividad

Canoa se estructura principalmente por el eje vial que corresponde a la ruta Spondylus, misma que es considerada como una vía arterial de jerarquía nacional, como se ve en la figura 31, esta senda divide el área urbana de Canoa en dos partes, hacia el este se localiza el centro urbano consolidado, mientras que hacia el oeste se desarrollan áreas con predominio de uso residencial, así como sectores con presencia de actividades hoteleras y de servicios vinculados al turismo.

La figura evidencia que la expansión urbana de Canoa se ha dirigido hacia el sur, donde se puede identificar mayor posibilidad de crecimiento debido a la disponibilidad de suelo y a menores restricciones físicas. En contraste, hacia el norte la expansión es limitada, debido a la presencia de ríos y zonas naturales que actúan como barreras, condicionando el crecimiento urbano y la continuidad del tejido vial.

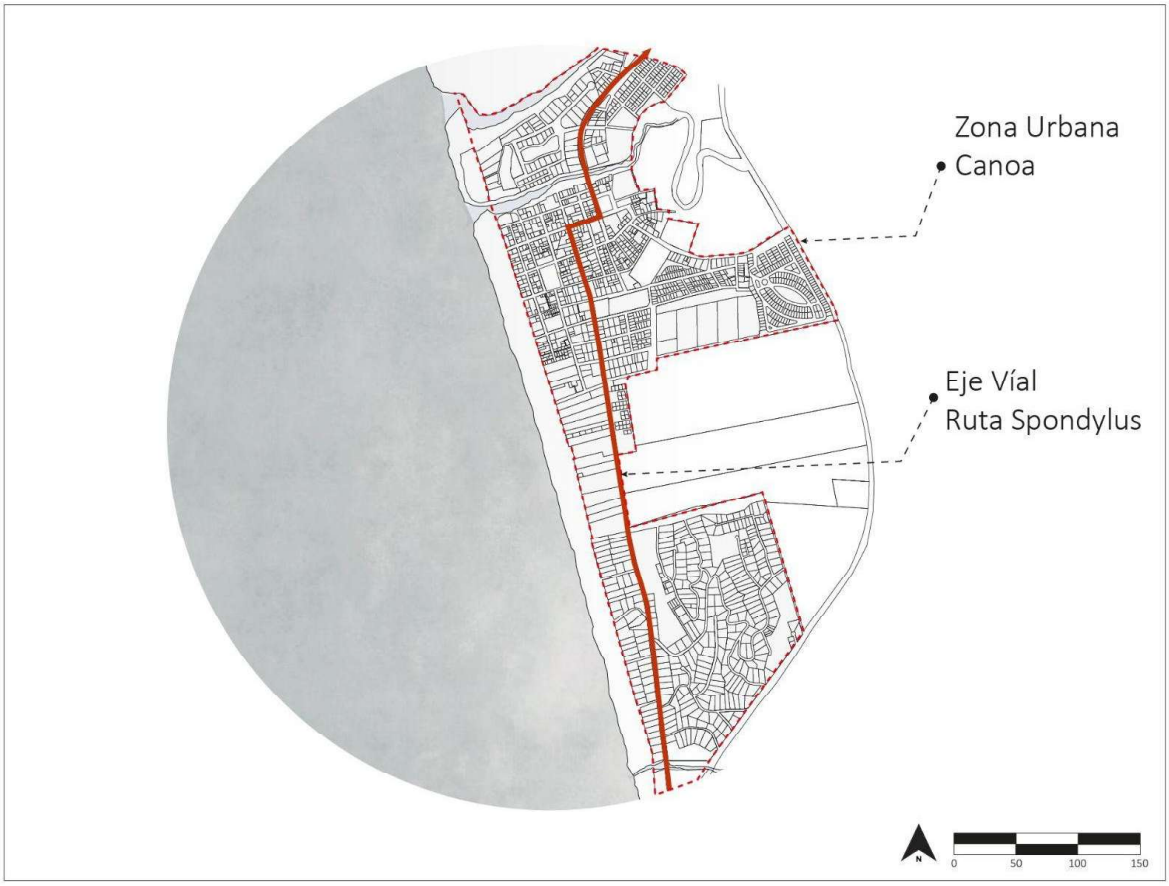


Figura 31: Eje Vial principal

2.9.2.1. Análisis de vías

De manera complementaria, la red vial de canoa se compone por vías colectoras que conectan la ruta Spondylus con el núcleo urbano y con el frente costero. Sin embargo, se presenta un desequilibrio en la conectividad vial debido a que el frente costero soporta un flujo de tránsito mixto de peatones y de transporte público.

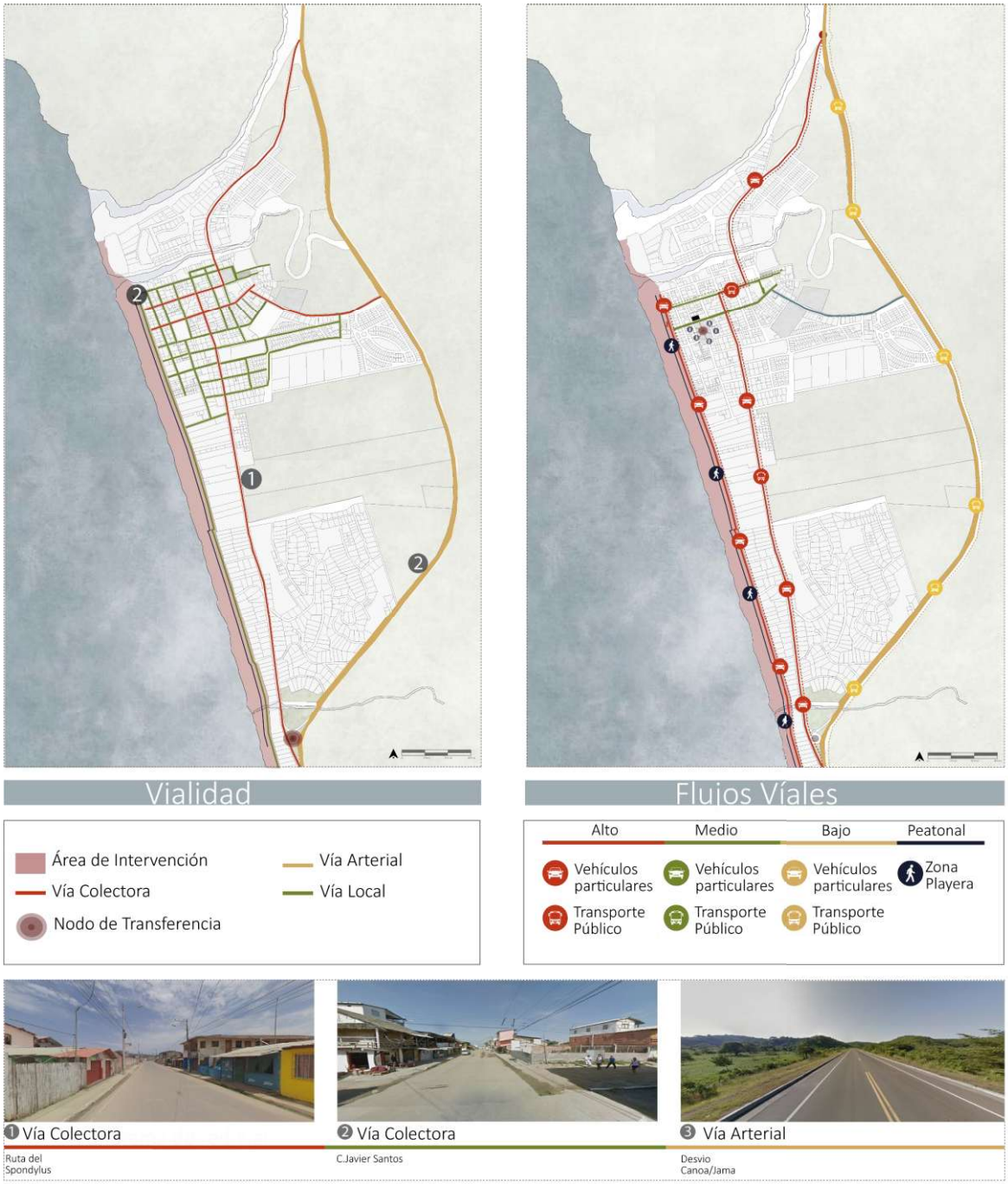


Figura 32: Eje Análisis Vial

Ruta Spondylus: Esta es una vía arterial de jerarquía nacional que conecta a la parroquia con el Cantón Jama al norte y con el cantón San Vicente al sur, consta de dos carriles que ocupan un ancho aproximado de 10 metros, en algunos puntos sometiéndose a 9 en ciertos tramos, tiene acceso a transporte público y privado, con un flujo vehicular alto. Por otro lado, en su paso por el área urbana cuenta con aceras de aproximadamente 1,50 metros de ancho.

Calle Javier Santos: Esta es una vía colectora que conecta con la ruta del Spondylus, es una vía de doble sentido con dos carriles un poco estrechos su ancho aproximado es de 6 y 7 metros, contiene un flujo vehicular medio que está compuesto por vehículos particulares y transporte público local, esta vía se convierte en corredor clave que permite el acceso a vivienda locales y equipamiento, lo que la convierte en una vía de uso intensivo a nivel local

Calle Carlos Casis: Esta es una vía local, ubicada próxima al frente costero, como se ve en la figura 30, es una vía de carácter residencial de un solo sentido, sin embargo, por causa de alojamientos turísticos y comerciales existentes se ha convertido en una vía bidireccional teniendo como resultado caos en épocas de feriado, causando una congestión vehicular y obstrucción de la circulación peatonal, su ancho aproximado es de 5 metros.

2.9.2.2. Infraestructura verde y azul

La infraestructura verde y azul en el área de estudio se encuentra conformada por sistemas naturales que dan soporte ecológico al territorio de la parroquia. En relación con la infraestructura azul, el PDOT identifica como elementos principales el estuario del río Chone en su desembocadura al mar, así como los ríos Canoa y Briceño (GAD Parroquial San Andrés de Canoa, 2023). A escala territorial, las subcuencas hidrográficas del río Muchacho, Briceño y Jama estructuran el sistema hídrico de la parroquia, siendo la subcuenca del río Muchacho la de mayor extensión. Estos cuerpos de agua van mucho más allá de su función ecológica, pues actúan como corredores naturales que ordenan el paisaje y han condicionado históricamente la forma en que el territorio ha sido ocupado.

Por el lado de la infraestructura verde, San Andrés de Canoa alberga una diversidad notable de ecosistemas, entre los que sobresalen el Bosque deciduo de Cordillera Costera del Pacífico Ecuatorial, el Bosque deciduo y semideciduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo, y el Bosque siempre verde estacional de tierras bajas del Jama-Zapotillo (GAD Parroquial San Andrés de Canoa, 2023). Todas estas formaciones se sitúan en una zona de transición entre el bosque seco y el húmedo tropical, donde la influencia de las corrientes de Humboldt y El Niño genera una dinámica ecológica particular, marcada por lluvias estacionales y variaciones de temperatura a lo largo del año.

En términos de cobertura vegetal, el 30,70% conserva bosque natural, mientras que el 67,27% está destinado a usos agropecuarios, lo que habla de una transformación profunda del paisaje original (GAD Parroquial San Andrés de Canoa, 2023). Dentro de las zonas boscosas que aún se mantienen, coexisten bosques de producción en un 43,48% y bosque de protección en un 56,52%, estos últimos con un rol fundamental en la conservación del suelo, la regulación del agua y el sostenimiento de la biodiversidad local.

Un elemento que sobresale de manera particular es el manglar ubicado entre la comunidad Aposentos y el río Canoa, con cerca de 126,72 hectáreas (GAD Parroquial San Andrés de Canoa, 2023). Este ecosistema de transición entre el mar y la tierra es una pieza clave dentro de la Infraestructura verde-azul, ya que amortigua el impacto de eventos climáticos extremos, retiene sedimentos y sostiene una biodiversidad difícil de encontrar en otros puntos del territorio. Aún así, el PDOT no reconoce ningún área formalmente protegida bajo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) dentro del límite urbano, sino ecosistemas de alto valor ecológico y patrimonial que, hasta ahora, no cuentan con la planificación ambiental que su importancia exigiría.

Esta condición evidencia la necesidad de reinterpretar los elementos naturales del territorio como parte de una red integrada, capaz de articular espacio público, gestión hídrica y paisaje. La distribución espacial de estos sistemas se puede observar en la Figura 33, donde se identifican tanto los cuerpos de agua como las coberturas vegetales presentes en la parroquia y su relación con el área urbana.

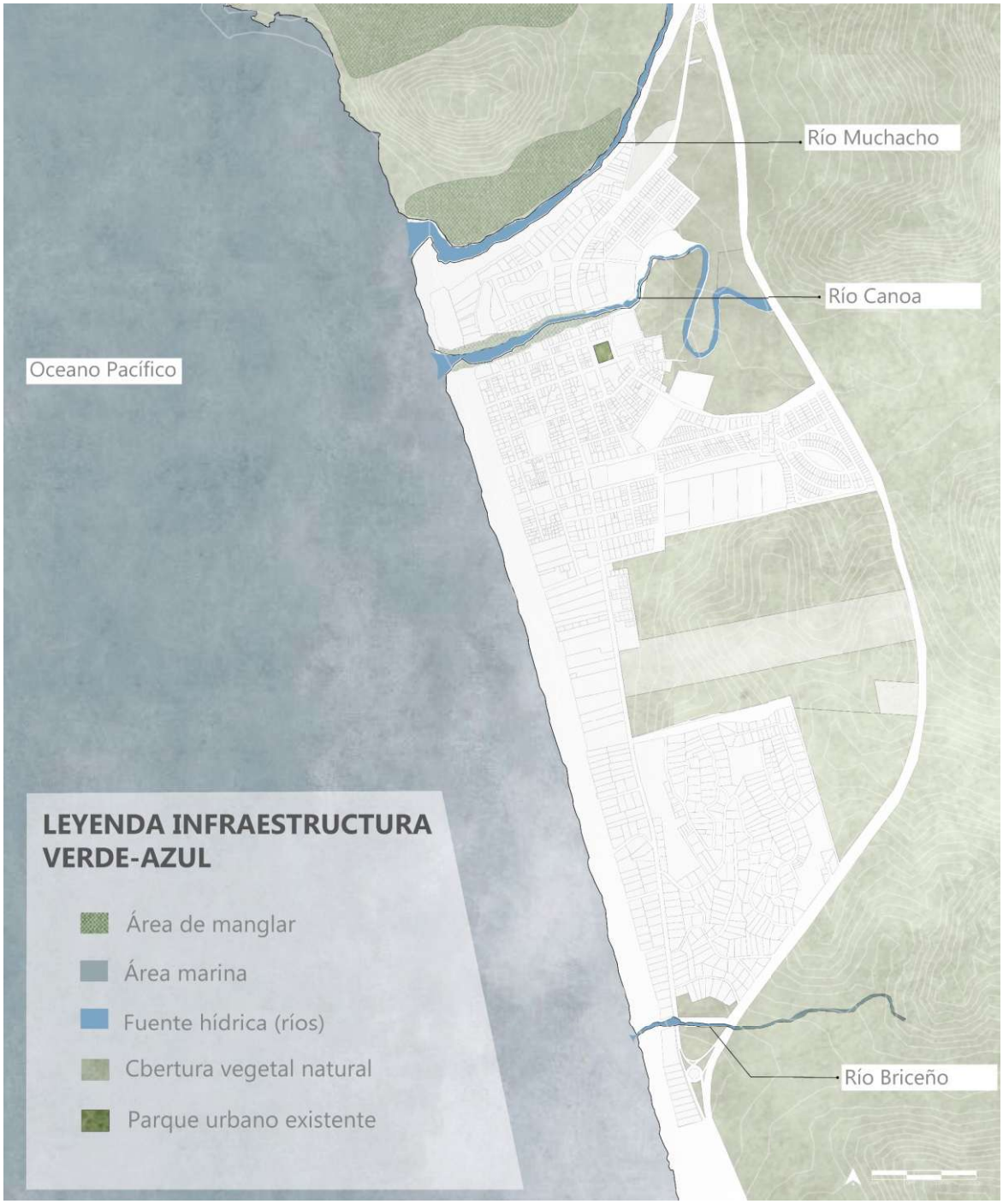


Figura 33: Mapa de infraestructura verde y azul del área de estudio.

2.9.2.3. Equipamientos urbanos

El análisis de los equipamientos urbanos del área de estudio permite identificar su distribución, jerarquía y grado de articulación con el frente costero y la ciudad. Tal como se observa en la Figura 34, los equipamientos existentes se concentran principalmente en el borde litoral y en el área urbana consolidada, respondiendo en su mayoría a la vocación turística del sector, con presencia de restaurantes, alojamientos, comercios y servicios vinculados al uso recreativo de la playa.

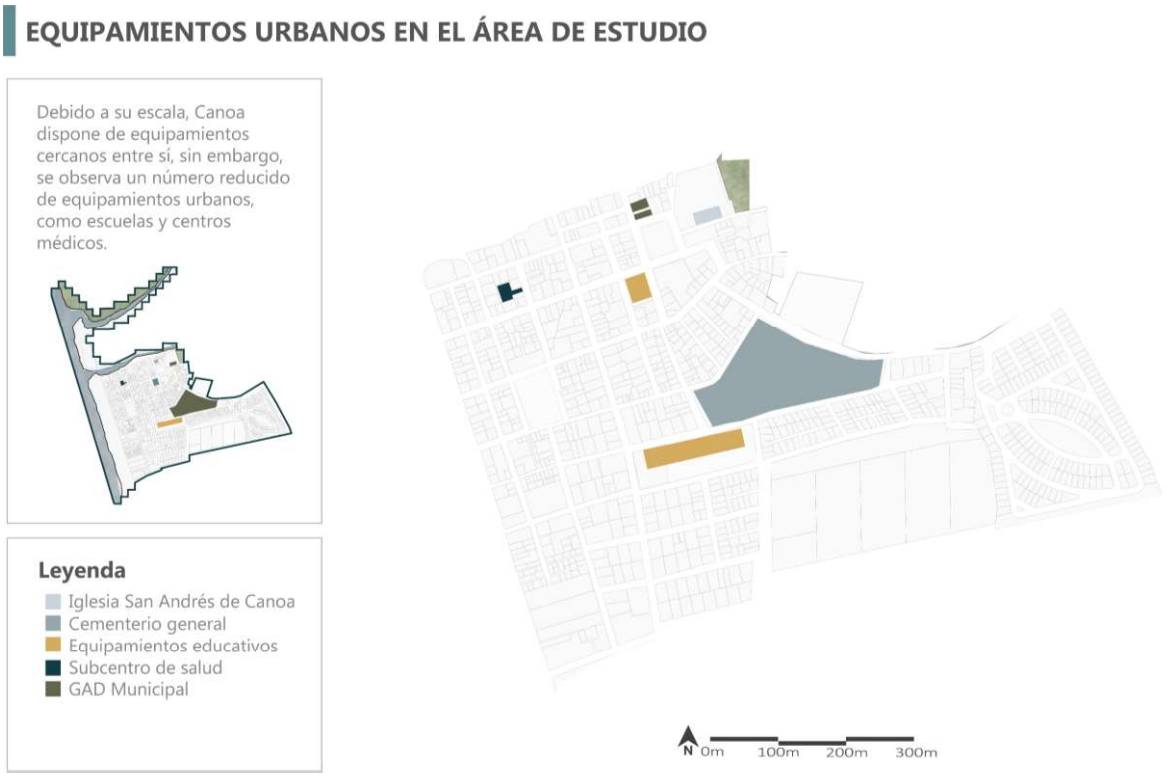


Figura 34: Mapa de equipamientos del área de estudio

Sin embargo, la lectura evidencia una distribución fragmentada y poco articulada de los equipamientos, así como la ausencia de una estructura que integre como sistema urbano. La escasez de equipamientos de carácter público y comunitario, en contraste con la concentración de servicios turísticos, limita la diversidad de usos y la apropiación del espacio por parte de la comunidad local. Esta condición refuerza la dependencia del frente costero como único punto de actividad y evidencia la necesidad de reorganizar y complementar la necesidad de reorganizar y complementar la red de equipamientos para fortalecer el espacio público y equilibrar las dinámicas urbanas y turísticas.

2.10. Dinámicas Sociales y Económicas

2.10.1. Actividades productivas

El área de estudio presenta una dinámica productiva basada en actividades tradicionales y turísticas. La pesca artesanal constituye una de las principales fuentes de sustento económico y alimenticio para la población local. El turismo, en especial la hotelería, gastronomía y los deportes acuáticos como el surf, impulsa la economía y genera oportunidades de empleo directo e indirecto. La agricultura, centrada en cultivos como plátano, cacao y maíz, se destina tanto al autoconsumo como a la comercialización en mercados locales. Finalmente, las artesanías y el comercio complementan la actividad productiva mediante la elaboración de souvenirs y el funcionamiento de ferias y pequeños negocios, fortaleciendo la identidad cultural de Canoa.

2.10.2. Flujos turísticos

Los flujos turísticos de Canoa Manabí se estructuran principalmente por el eje vial de la ruta Spondylus, como se muestra en la figura 35, mismo que se convierte en corredor articulador con la movilidad interna y externa de la parroquia.



Figura 35: Análisis de flujos turísticos.

Este eje articulador opera como el punto de inicio y distribución de turistas, ya que a lo largo de todo este eje conecta las zonas de espacios turísticos más consolidados, como son 1. La zona de las Palmas 2. Estadio de Canoa. 3. Polideportivo 4. Parque de canoa 5 Playa, creando una dinámica más lineal de desplazamiento que se extiende hacia el frente costero. A partir del eje vial provienen conectores viales transversales que conectan y se vinculan directamente el frente costero (playa) con la zona urbana, Facilitando que el flujo de visitantes se oriente de manera más casual y natural hacia la franja costero, ya que es el principal atractivo turístico del lugar.

Como se visualiza en la figura 35 se muestran dos posibles lugares de Potencial turístico, a pesar de que actualmente estos espacios son espacios abandonados.

2.10.3. Identidad cultural y apropiación del espacio público

2.10.3.1. Encuestas

Con el propósito de obtener información directa de los habitantes del área de estudio sobre la percepción del espacio público y las problemáticas del espacio urbano se realizó una encuesta, la cual permitió recopilar datos cualitativos y cuantitativos que contribuyeron al diagnóstico urbano y la vez para la definición de criterios para la propuesta de regeneración del borde costero.

Para la realización del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, establecidas metodológicamente por Roberto Hernández Sampieri, se consideraron los siguientes datos:

Parámetro	Símbolo	Valor	Descripción
Población total	N	8.117	Habitantes del área de estudio
Nivel de confianza	Z	1,96	95% de confiabilidad
Margen de error	e	0,05	Error permitido del 5%
Probabilidad de ocurrencia	p	0,5	Valor estándar cuando se desconoce la proporción
Probabilidad de no ocurrencia	q	0,5	Complemento de p

Figura 36: Tabla de fórmula para poblaciones finitas

A partir de estos datos establecidos, se procedió a realizar la siguiente formula correspondiente, para determinar el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, a continuación, se desarrolla la formula.

Etapa	Desarrollo del cálculo
Se utilizó la siguiente fórmula:	$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$
Sustitución de valores:	$$n = \frac{8.117(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(8.117-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
Resolución:	$$n = \frac{7.795,56}{21.2504}$$ $$n = 366,84$$

Figura 37: Calculo para las encuestas para el diagnóstico

El resultado obtenido es de 366,84 misma que se redondea a 367 encuestas, las cuales fueron aplicadas a los habitantes del sector; la encuesta se realizó de manera digital mediante la plataforma de Google Forms debido a que el área de estudio se encuentra ubicada en otra provincia, por lo cual limitó la aplicación presencial del instrumento; el formulario estuvo habilitado desde el 2 julio de 2025 hasta septiembre del 2025, periodo en el que se obtuvo un total de 200 respuestas. Si bien esta cifra no coincide con los resultados obtenidos de la fórmula de muestras que implicaba realizar 367 encuestas, los resultados obtenidos permitieron identificar las necesidades y problemáticas actuales que presenta el borde costero, la información recopilada fue suficiente para sustentar el diagnóstico urbano y orientar los criterios para la toma de decisiones e intervención de la propuesta de regeneración urbana.

A continuación, se presentan las preguntas que conformaron el instrumento de recolección de información.

1. ¿Cuál es su edad?

- Menor de 18
- 18 a 30
- 31 a 45
- 46 a 60
- Mayor de 60

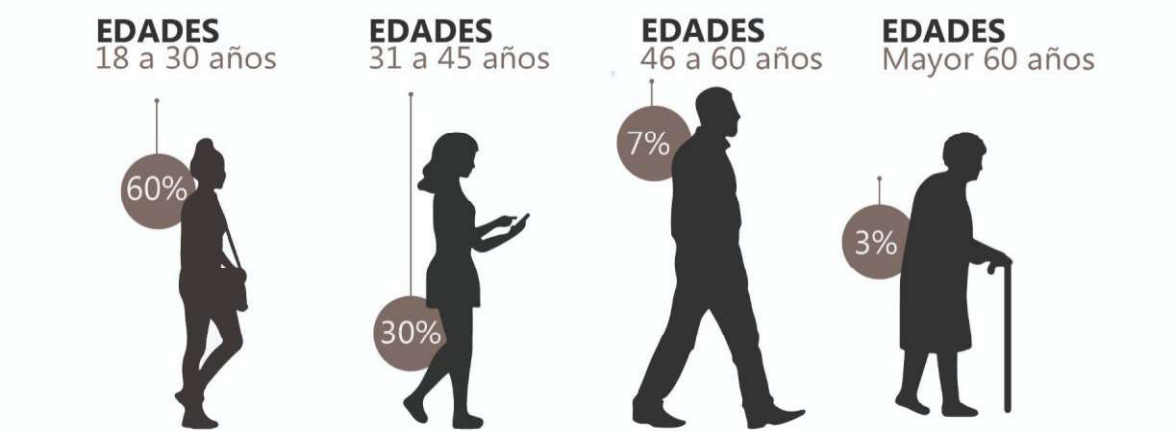


Figura 38: Resultado pregunta 1

2. ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en San Andrés de Canoa?

- Menos de 1 año
- 1 a 5 años
- 6 a 10 años
- Más de 10 años
- Más de 25 años



Figura 39: Resultado pregunta 2

3. ¿Cuál es su actividad principal?

- Comercio
- Pesca
- Turismo (hostería, restaurante, guía, etc.)
- Agricultura



Figura 40: Resultado pregunta 3

SECCIÓN 2: Percepción del espacio público y del frente costero

4. ¿Cree que el espacio público (playa, parque, calles) está en buen estado actualmente?

- si
- Más o menos
- No



Figura 41: Resultado pregunta 4

5. ¿Qué problemas observa en el borde costero? (puede elegir varias)

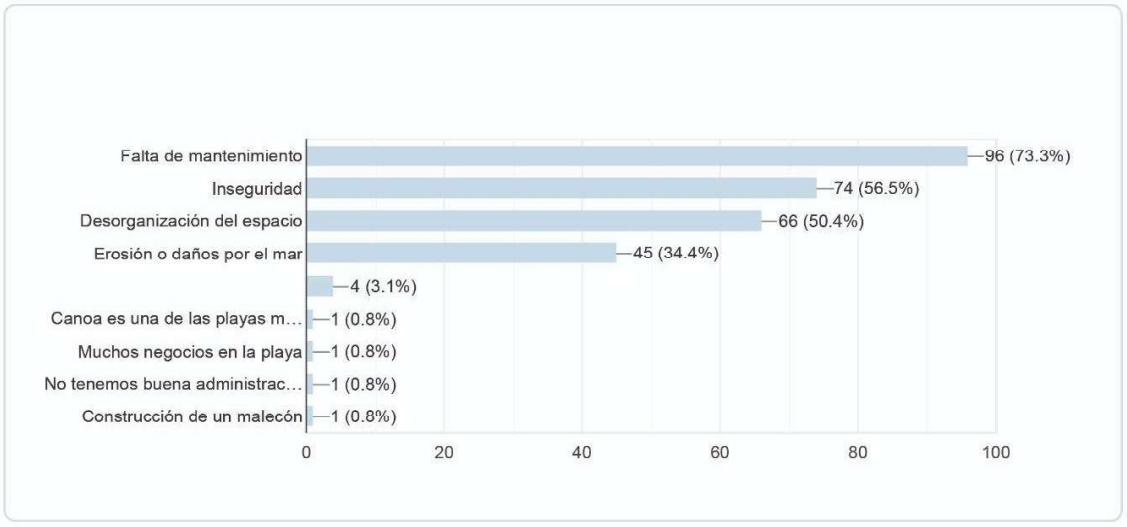


Figura 42: Resultado pregunta 5

SECCIÓN 3: Opinión sobre la regeneración urbana y el proyecto del malecón

6. ¿Qué tan de acuerdo estaría con un proyecto de regeneración del frente costero y malecón turístico?

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo



Figura 43: Resultado pregunta 6

7. ¿Qué beneficios cree que traería un malecón a la comunidad? (seleccione los que crea)

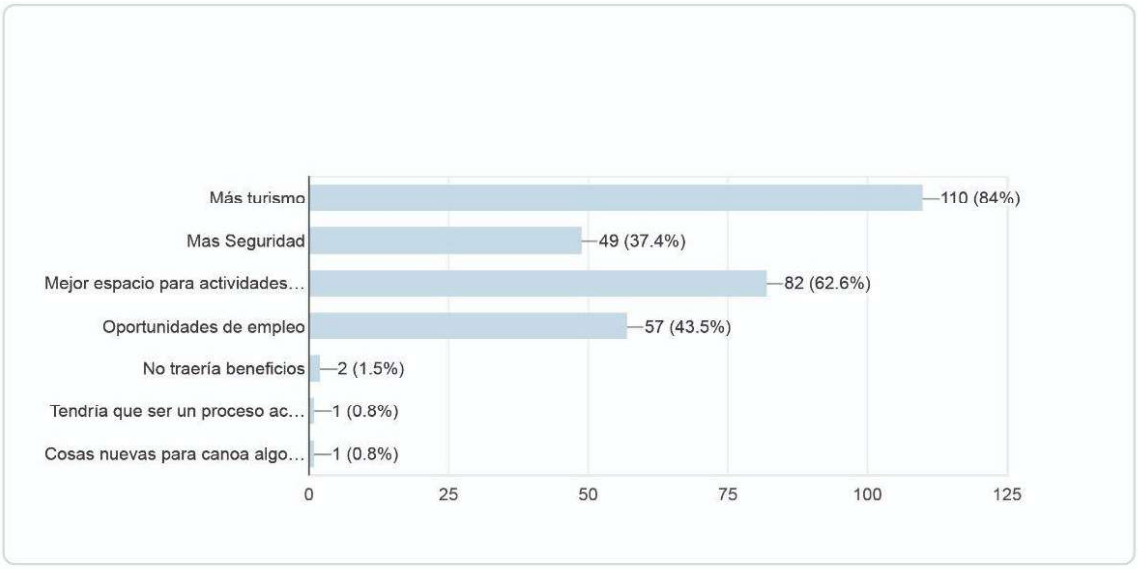


Figura 44: Resultado pregunta 7

8. ¿Qué aspectos considera más importantes en el diseño de un malecón?

- Accesibilidad para todos
- Espacios para comercio local
- Áreas verdes y sombra
- Espacios deportivos y recreativos
- Protección contra fenómenos naturales



Figura 45**:** Resultado pregunta 8

A modo de resumen, los resultados de la encuesta aplicada en el área de estudio demuestran una percepción mayoritariamente negativa sobre el estado actual del frente costero, identificando con mayor porcentaje los problemas de falta de mantenimiento, inseguridad, desorganización espacial y carencia de infraestructuras adecuadas, así mismo la encuesta demuestra que más del 90% de los participantes están de “muy de acuerdo” con la necesidad de implementar una regeneración en el frente costero lo cual evidencia el alto nivel de aceptación social y urgencia de intervención; por otro lado la ciudadanía también reconoce que un malecón generaría beneficios directos en el turismo, mejoraría el espacio público y se recuperaría la imagen urbana del lugar.

Estos resultados no solo permitieron confirmar la problemática existente que se identificó con el previo diagnostico técnico, si no que contribuyó como un insumo fundamental para el proceso proyectual; a nivel de diseño, los resultados obtenidos orientaron la definición de estrategias proyectuales urbanas, tales como, la Activación del frente costero, Reaprovechamiento de vacíos urbanos y la articulación de recorridos para fortalecer la movilidad y accesibilidad.

2.11. Problemáticas encontradas (síntesis)

2.11.1. Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Dentro del análisis contextual, con la finalidad de evidenciar y conocer los factores estratégicos que inciden en San Andrés de Canoa, se realizó un análisis FODA, metodología que permitió organizar de manera clara las condiciones internas y externas del borde costero para su intervención proyectual y la toma de decisiones en las diferentes etapas del proyecto, el esquema completo del análisis se presenta en la figura 46.



Figura 46: Análisis FODA

CAPÍTULO 3: PROPUESTA

3.1. Memoria Descriptiva

El proyecto se desarrolla a lo largo de aproximadamente de 2 km del frente de la playa de Canoa, formado por un sistema continuo de espacios públicos, áreas recreativas, zonas culturales, comercios y espacios de contemplación paisajística, integrados dentro de una propuesta urbana de carácter abierto, accesible, fluido y sostenible. La idea principal de intervención no es que esta funcione únicamente como infraestructura de contención, si no como un sistema urbano-paisajístico que promueva la apropiación del espacio público y potencie el desarrollo turístico y económico del lugar. Por ende, la propuesta es la suma de una serie de estrategias interconectadas estructuradas en 5 zonas que dan continuidad a todo el frente costero, como se puede apreciar en la figura 47.

Se plantea un diseño ligero, permeable y visualmente integrado al paisaje, priorizando recorridos peatonales, áreas verdes, zonas de estancia y espacios de encuentro ciudadano. Se aborda, además, la recuperación de espacios degradados que actualmente caracterizan vacíos urbanos frente al área de playa, con la intención que las intervenciones propuestas puedan replicarse en otras áreas de la ciudad. La arquitectura y el espacio público se adaptan a la topografía, al clima y al carácter costero, generando una experiencia sensorial continua entre lo urbano y lo natural.

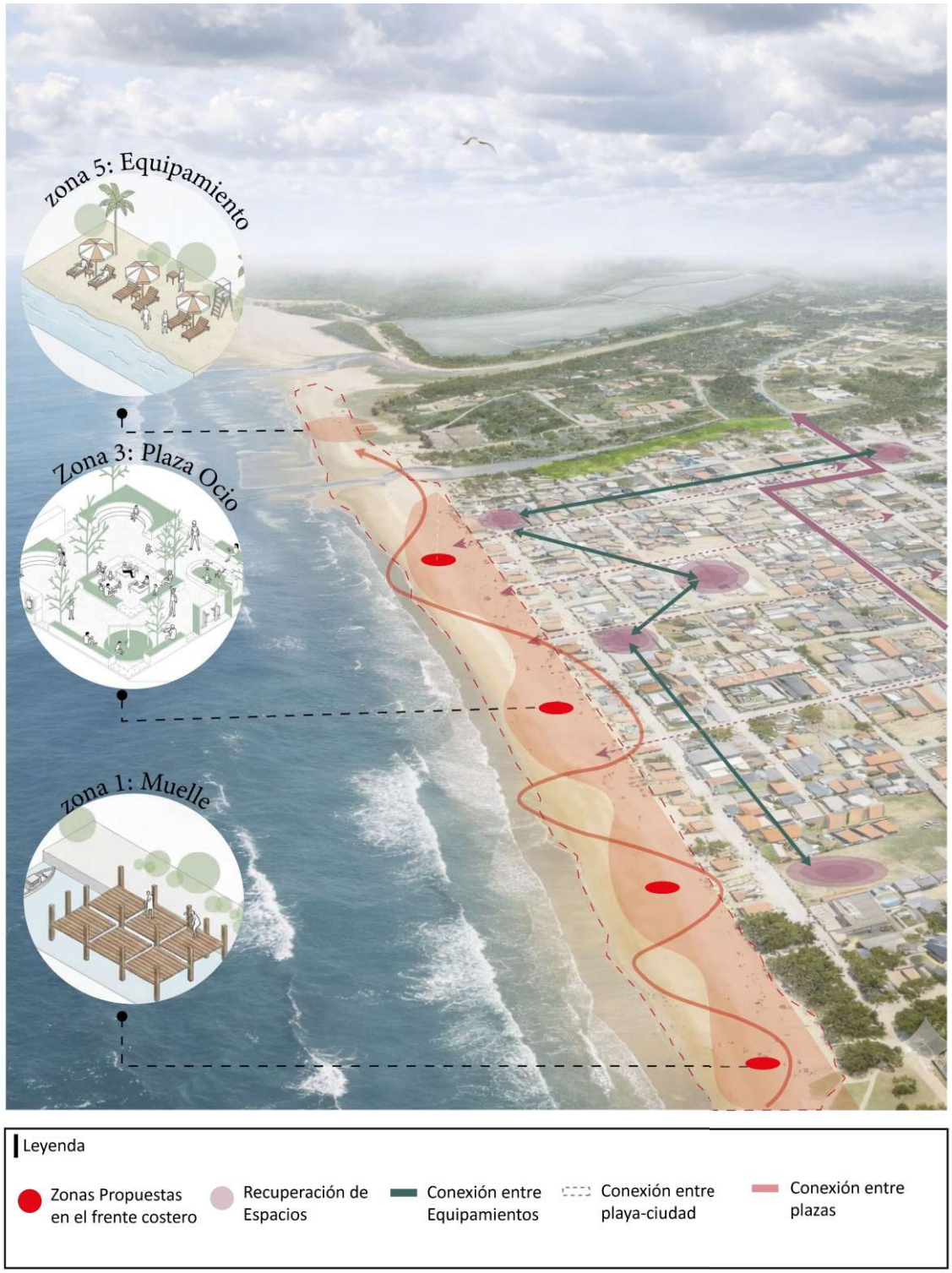


Figura 47: Esquema de zonas proyectuales

3.2. Estrategias proyectuales

Las estrategias proyectuales sintetizan los principales criterios urbanos, ambientales y espaciales derivados del análisis y diagnóstico, y orientan el desarrollo del plan masa y del diseño del malecón.

3.2.1. El Frente costero como sistema

El frente costero se replantea como un sistema longitudinal continuo de espacio público donde se desarrollan recorridos peatonales y diferentes espacios que fomentan la activación social permitiendo integrar simultáneamente al tejido urbano consolidado y el espacio público costero y al mar.

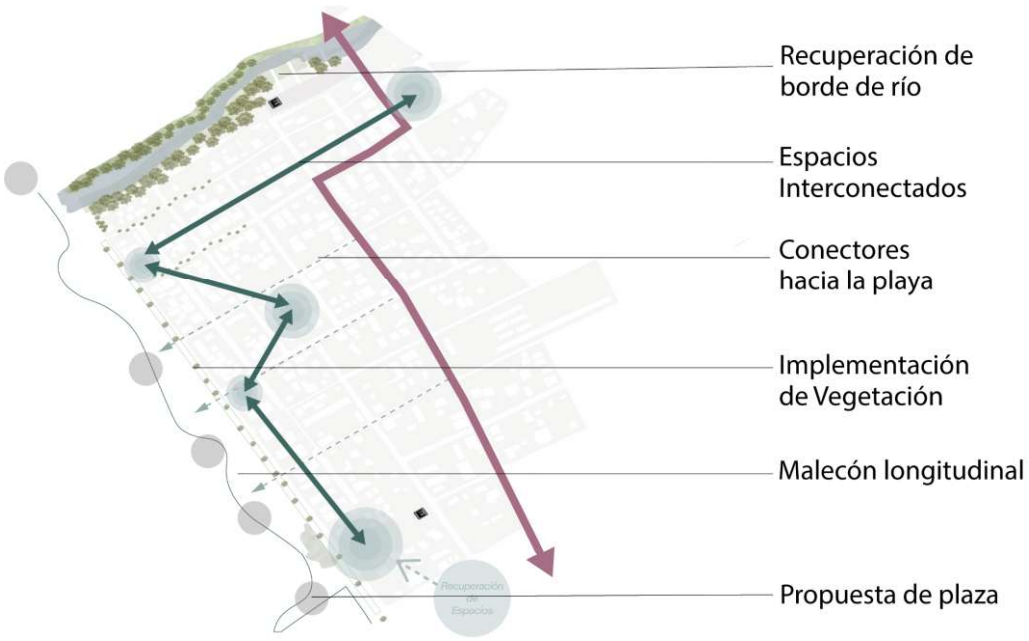


Figura 48: Esquema gráfico de estrategia proyectual

3.2.2. Infraestructura verde y azul

Esta estrategia plantea a la infraestructura verde y azul como un sistema integrado de gestión hídrica y ambiental. Donde se pueda regular escorrentías, mitigar inundaciones y eventos climáticos extremos, y a la vez, mejorar el confort climático del lugar mediante soluciones basadas en la naturaleza.

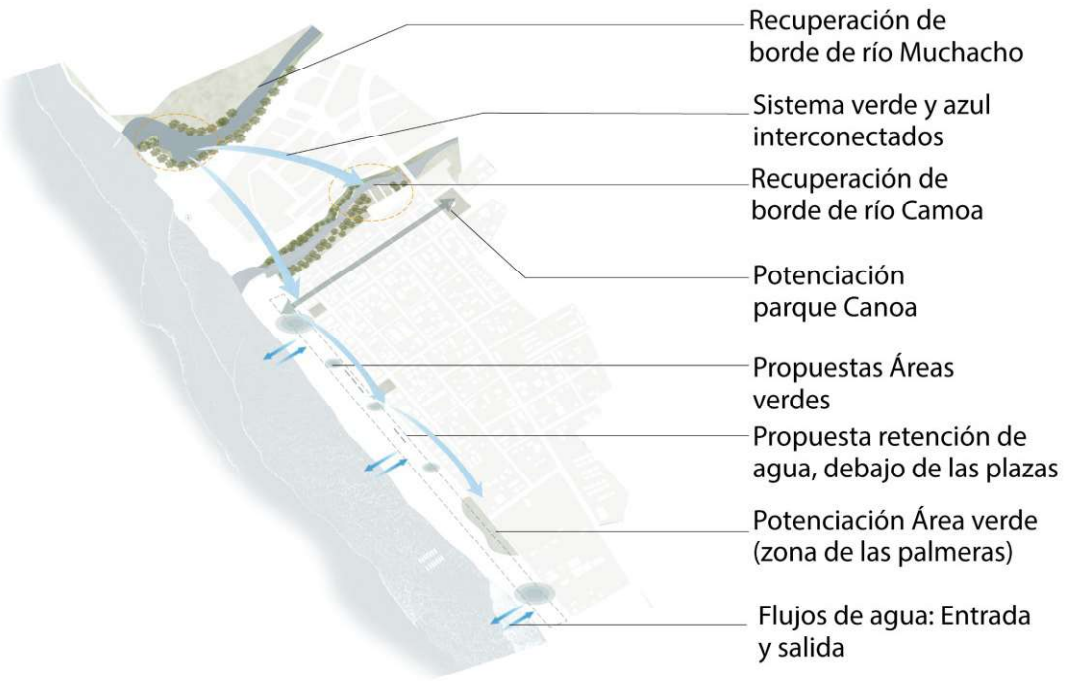


Figura 49: Esquema gráfico de estrategia proyectual

3.2.3. Movilidad Sostenible

Se busca priorizar la movilidad peatonal y ciclista a través de recorridos continuos y accesibles, articulando la ciudad con el frente costero mediante un sistema transversal, garantizando el rol de la escala humana en el proyecto.



Figura 50: Esquema gráfico de estrategia proyectual

3.2.4. Activación del espacio público

Esta estrategia plantea la activación del frente costero a través de nodos interconectados y áreas de estancia que diversifiquen los usos del frente costero. Creando permanencia en el lugar, encuentro social y una relación equilibrada entre habitantes del lugar y turistas.

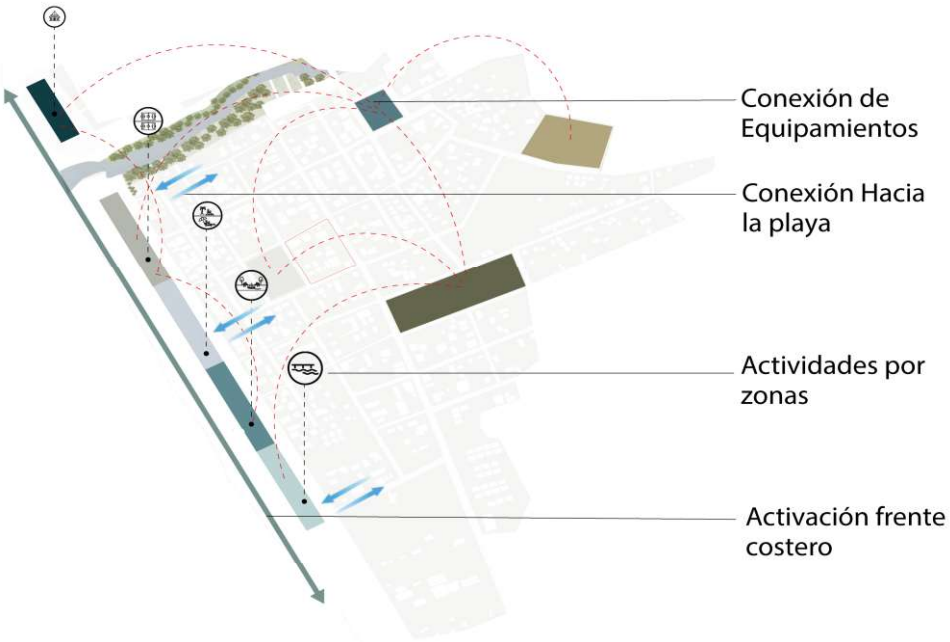


Figura 51: Esquema gráfico de estrategia proyectual

3.3. Plan masa y estrategias urbanas

La propuesta del plan masa, para la intervención en san Andrés de Canoa, se estructura a partir de un análisis previo de problemáticas urbanas, sociales y ambientales del lugar, entre las que se identifican: la fragmentación del espacio público, la presencia de vacíos urbanos, la falta de infraestructuras adecuadas, el predominio del vehículo sobre el peatón y la falta de continuidad del malecón. En respuesta a esta problemática se plantea la intervención integral de todo el frente costero por zonas, cuyo objetivo principal es consolidar el malecón como eje articulador entre el área urbana consolidada y la playa, fortaleciendo las dinámicas sociales potenciando el turismo, mejorar la relación entre la trama urbana el frente costero y los sistemas naturales, para esto se plantearon estrategias urbanas que ayudaron a potenciar la propuesta de intervención; dichas estrategias se fundamentan en tres ejes principales que son: la conexión y continuidad de los espacios públicos, la potenciación de los equipamientos existentes y la priorización del peatón como eje principal del diseño urbano como se puede observar en la figura 52.



Figura 52: Esquema de estrategias urbanas

En todo el frente costero se plantea una intervención continua del espacio público, con un programa que incluye áreas de estancia y esparcimiento, recorridos peatonales, ciclovías y zonas verdes, con el objetivo de satisfacer las necesidades del usuario identificadas en las encuestas y garantizar la conectividad a lo largo del eje longitudinal de la playa Asimismo, se propone la incorporación de un muelle en el sector de las palmeras, como un elemento estratégico para fortalecer la relación directa con el mar y atender una problemática existente, ya que actualmente los pescadores locales no cuentan con un espacio específico para el atraque de canoas ni para la salida y manejo de los productos pesqueros.

Dentro de los ejes principales del plan masa está la recuperación estratégica de dos lotes vacantes, identificados como vacíos urbanos que hoy se muestran como espacios residuales, inseguros y sin un uso definido, como se puede observar en la figura 53, mismos que se han convertido en focos de deterioro, apropiaciones informales y actividades precarias dañando la imagen urbana, donde, a pesar de estar abandonados la población busca ocuparlos de manera eventual e informal para generar ingresos económicos.



Figura 53: Fotografías actuales de lotes vacantes identificados

Por otro lado, con respecto a la movilidad se propone la peatonalización de la calle "Carlos Casis", la cual actualmente colinda directamente con la playa. Esto como una medida para revertir el actual predominio del vehículo sobre el peatón, liberando este eje de la presencia de autos y restringiendo el acceso únicamente a vehículos de emergencia y limpieza. Actualmente, el tráfico vehicular interrumpe la continuidad del espacio público, reduce la calidad ambiental y genera conflictos de uso como se puede evidenciar en la figura 54, especialmente en temporadas altas, donde resaltan más estos objetos que los mismos visitantes.



Figura 54: Fotografías de tráfico vehicular en calle Carlos Casis en temporada alta (navidad 2025)

Dentro del sistema de movilidad, también se plantea incorporar ciclovías que conecten los espacios públicos para dinamizar más las calles y optar por una movilidad más sostenible. A su vez se plantea la intervención en la calle “C Javier Santos” mediante la reducción de la vía con el objetivo de ampliar los espacios para el peatón y mejorar las condiciones de accesibilidad universal al ser una calle bastante transitada por los turistas y locales en el eje transversal a la playa como se observa en la figura 55. Se plantea, además, incorporar arbolado y mobiliario urbano para transformar una vía meramente funcional en un verdadero espacio público de estancia y transición hacia el malecón.

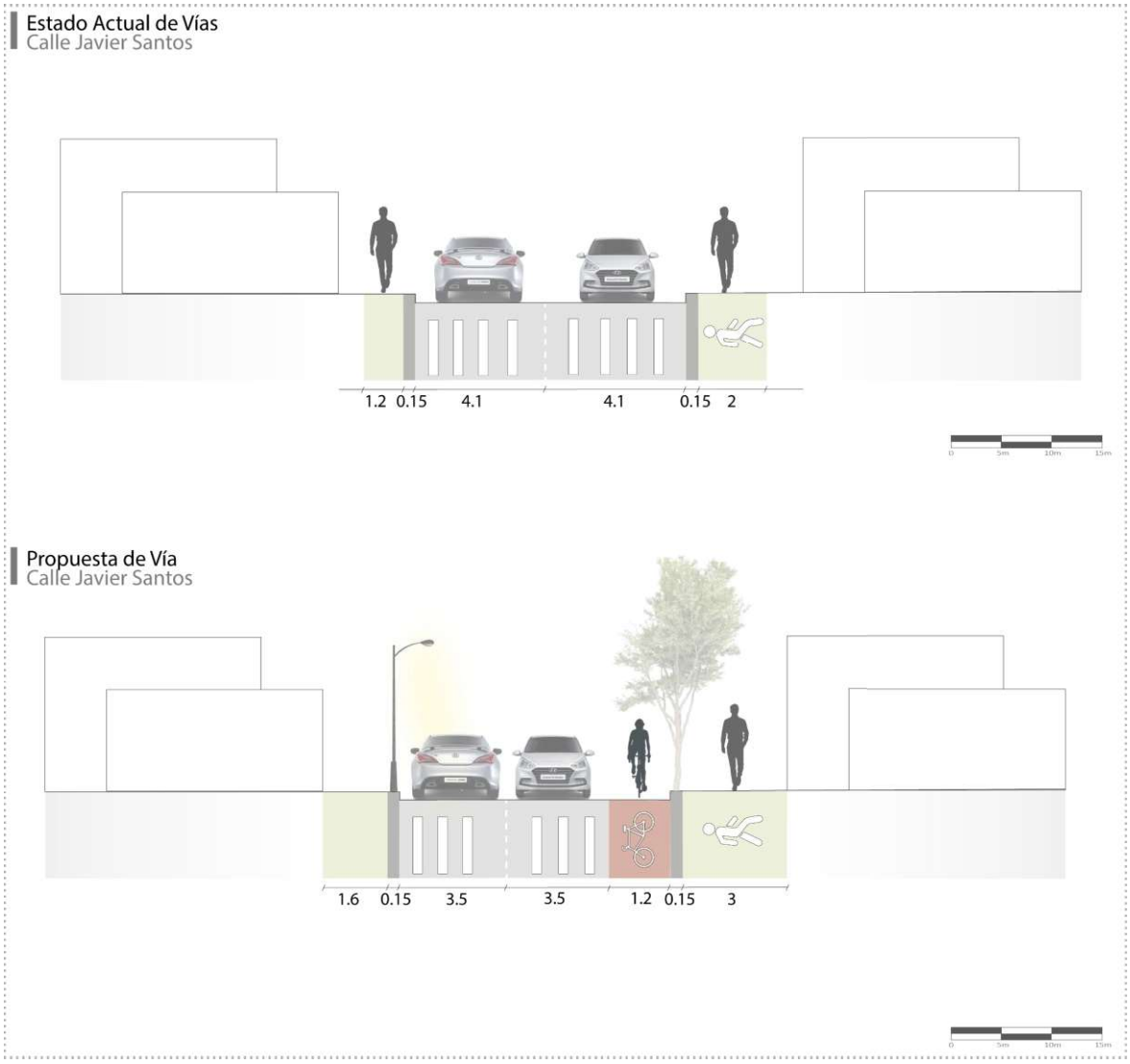


Figura 55: Corte esquemático-propuesta de intervención en la calle Javier Santos

Por otra parte, el proyecto plantea un sistema de parqueaderos ubicados en dos extremos del borde del malecón (a la izquierda cerca del borde del río Chone y otro a la derecha cerca de la zona de las palmeras) se dispone esta ubicación para liberar el frente costero de vehículos con el fin de no hegemonizar el carro y darle prioridad al peatón. La propuesta plantea una capacidad de 178 plazas para vehículos y 44 plazas destinadas para motos y bicicletas.

Para verificar la suficiencia del número propuesto, se realizó una estimación de demanda en escenario pico turístico, considerando un aforo aproximado de 1.200 visitantes, un 50% de llegada en vehículo particular y una ocupación promedio de 3 personas por automóvil, lo que arroja una demanda estimada de 200 vehículos.

Asimismo, se plantea la repotenciación del polideportivo existente, ya que en la actualidad este equipamiento se encuentra subutilizado y desconectado del sistema de espacios públicos. Su integración al proyecto permite reforzar la red de equipamientos. Para responder a los altos flujos vehiculares que se presentan en feriados y temporadas turísticas, se propone un sistema de estacionamientos estratégicamente ubicados. Esta decisión busca evitar la ocupación informal del espacio público, especialmente en el área de playa y reducir la congestión en el borde costero.

La propuesta se completa con la implementación de paradas de buses, cruces peatonales seguros y una reorganización general de la movilidad, con el fin de garantizar la accesibilidad universal, mejorar la seguridad vial y articular de manera eficiente los distintos modos de transporte. En conjunto, el plan masa se concibe como una estrategia de regeneración urbana integral que transforma los vacíos, corrige los conflictos de movilidad, jerarquiza los equipamientos, reactiva la economía local y recupera los sistemas naturales; consolidando al malecón de San Andrés de Canoa como un eje urbano estructurante, continuo, activo y sostenible. A continuación, se muestra más a detalle la propuesta de plan masa. Debido a la amplitud del proyecto y a la reducción de escala en la presente lámina, la calidad de visualización puede verse afectada; por ello, el plano completo y en mayor resolución se adjunta en el anexo correspondiente.

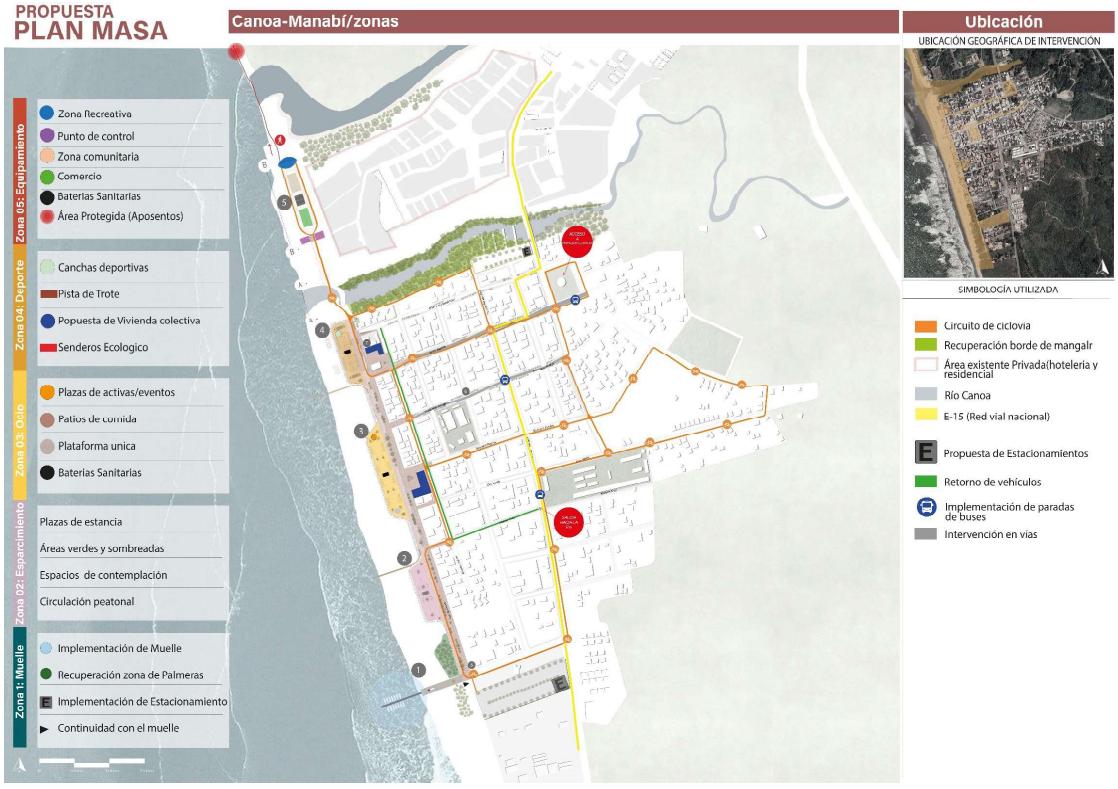


Figura 56: Propuesta de Plan Masa

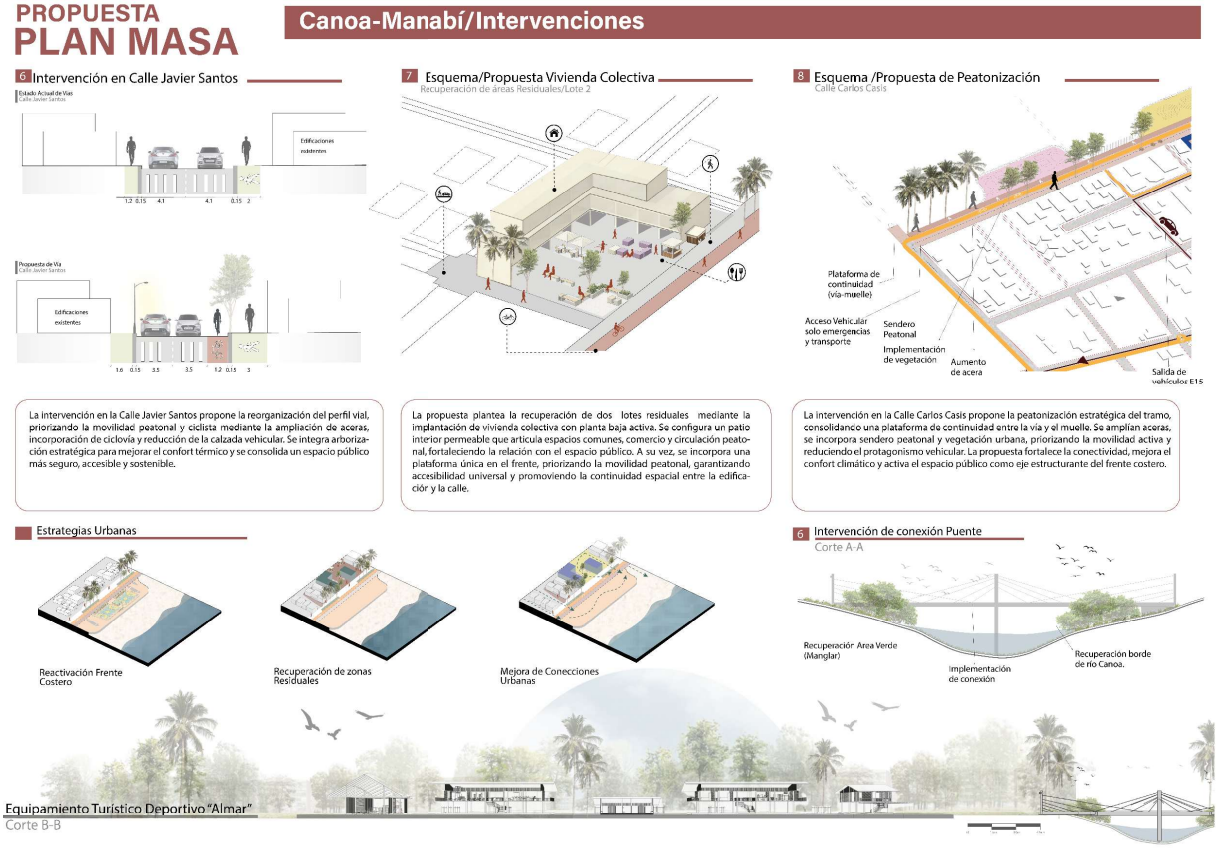


Figura 57: Estrategias proyectuales del plan masa

3.4. Propuesta urbana

3.4.1. Memoria Descriptiva

La propuesta urbana del malecón se presenta como un sistema continuo que “cose” la relación entre la parroquia San Andrés de Canoa y su frente marítimo. El proyecto se concibe como una infraestructura urbana abierta que posee recorridos peatonales, áreas de estancia y descanso, espacios recreativos y deportivos, como respuesta a las dinámicas sociales, turísticas y ambientales del lugar.

El malecón se estructura a través de la conexión de tres plazas públicas, un muelle y un equipamiento turístico, organizados a lo largo de un eje longitudinal que garantiza un recorrido continuo y una accesibilidad universal. Esta configuración distribuye las diferentes actividades según intensidades de usos, permitiendo la contemplación del paisaje y a la vez la activación del espacio público mediante actividades lúdicas o deportivas.

La propuesta considera criterios de diseño y sostenibilidad como, la gestión de aguas pluviales y la incorporación de vegetación, buscando crear un espacio público resiliente y además vinculado a la identidad local.

3.4.2. Programa

El programa del malecón se estructura a partir de una zonificación funcional, una propuesta con un sistema continuo de espacios públicos en el cual se incorporan diversas actividades, lo cual permite organizar de manera clara el uso del suelo a lo largo del frente costero a intervenir.

La propuesta se divide en cinco zonas principales (Figura 53): zona muelle, zona de esparcimiento y descanso, zona de ocio y recreación, zona de deportes y zona de equipamiento turístico.

INFORMACIÓN GENERAL

Tipo de proyecto:	Malecón - Espacio público costero
Área total del proyecto:	20.000m2 de intervención aprox.
Escala del proyecto:	Urbana
Usuarios:	Población local y turistas

Zonificación y áreas	**m2 aprox**	
Zona 1: Muelle		
Muelle peatonal	2.500	
Miradores y plataformas	1.200	
Áreas de espera y estancia	800	
Circulación y accesos	1.000	
		5.500
Zona 2: Esparcimiento y descanso		
Plazas de estancia	3.000	
Áreas verdes y sombreadas	4.500	
Bancas y espacios de contemplación	1.000	
Circulación peatonal	1.500	
		10.000
Zona 3: Ocio y recreación		
Plazas activas / eventos	2.500	
Patios de comida / ferias	2.000	
Espacios culturales y flexibles	1.500	
Circulación y apoyo	1.000	
		7.000
Zona 4: Deportes		
Canchas deportivas	3.000	
Pista de trote / ejercicio	2.000	
Áreas de calentamiento	800	
Circulación y apoyo	700	
		6.500
Zona 5: Equipamiento turístico		
Área construida principal	2.500	
Espacios exteriores de apoyo	1.500	
Servicios (baños, información, comercio)	1.000	
Circulación y relación con el malecón	1.000	
		6.000
Total estimado aproximado	35.000 m²	

* Las superficies presentadas corresponden a estimaciones preliminares a nivel de anteproyecto, utilizadas para la organización funcional del malecón y podrán ajustarse en etapas posteriores de desarrollo.

Figura 58: Programa arquitectónico del proyecto

3.4.3. Estrategias proyectuales y zonificación

El proyecto urbano se estructura a partir de un conjunto de estrategias proyectuales que organizan espacial y funcionalmente el sistema del malecón, permitiendo articular los distintos usos y actividades a lo largo del frente costero. Estas estrategias definen la forma de ocupación del espacio público, la relación entre vacíos y llenos, y la integración del proyecto con el entorno natural. Estas estrategias se sintetizan gráficamente en la Figura 60, donde se muestra el proceso de organización espacial en la propuesta urbana.

En términos de organización espacial, el proyecto parte de una forma primaria continua que se fragmenta y subdivide progresivamente para generar una malla de espacios públicos interconectados. A través de la separación y zonificación de los volúmenes y áreas abiertas, se establece una jerarquía de espacios que responde a diferentes intensidades de usos, integrando zonas de esparcimiento, ocio, servicios y equipamiento turístico.

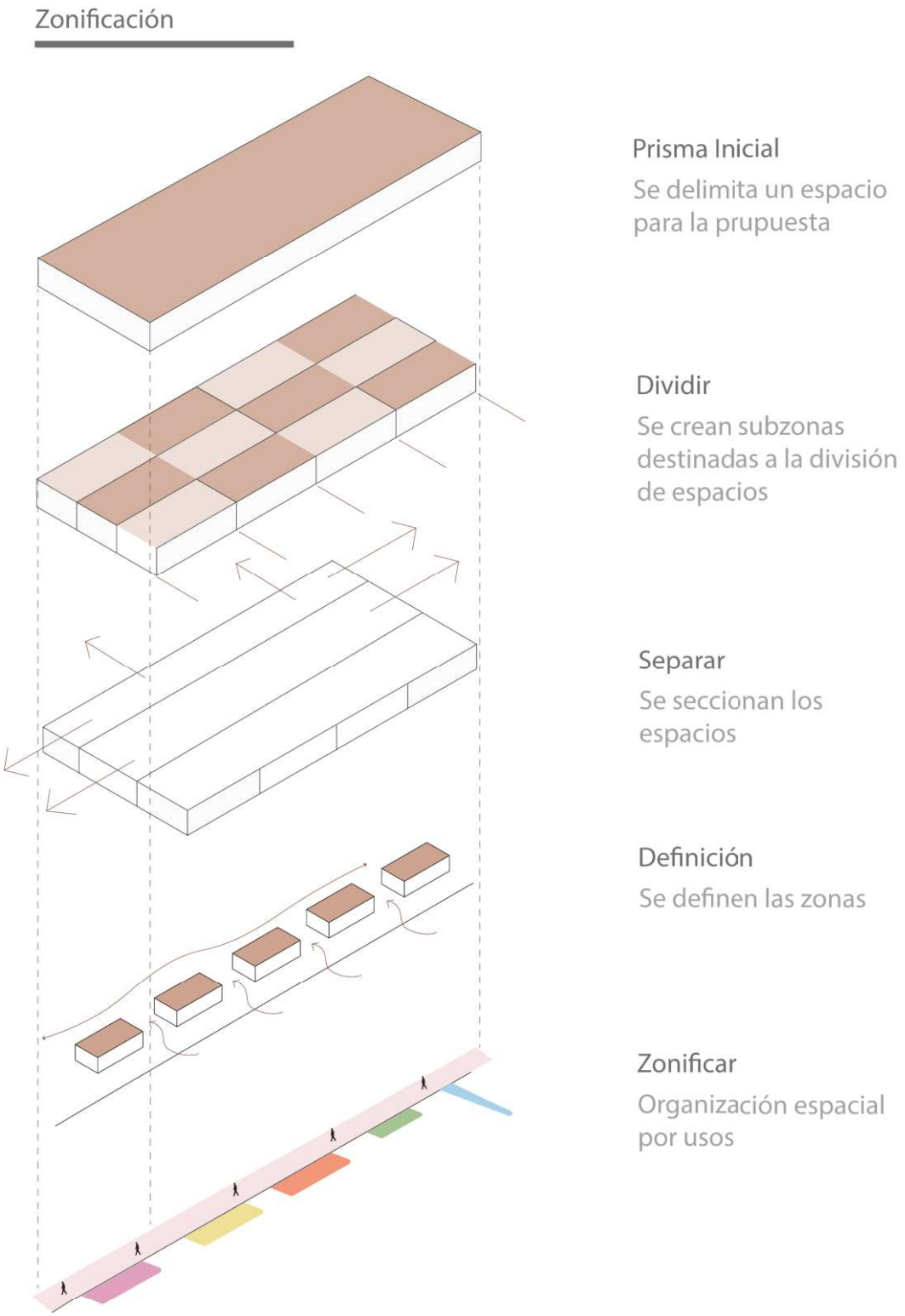


Figura 59: Esquema gráfico de Zonificación

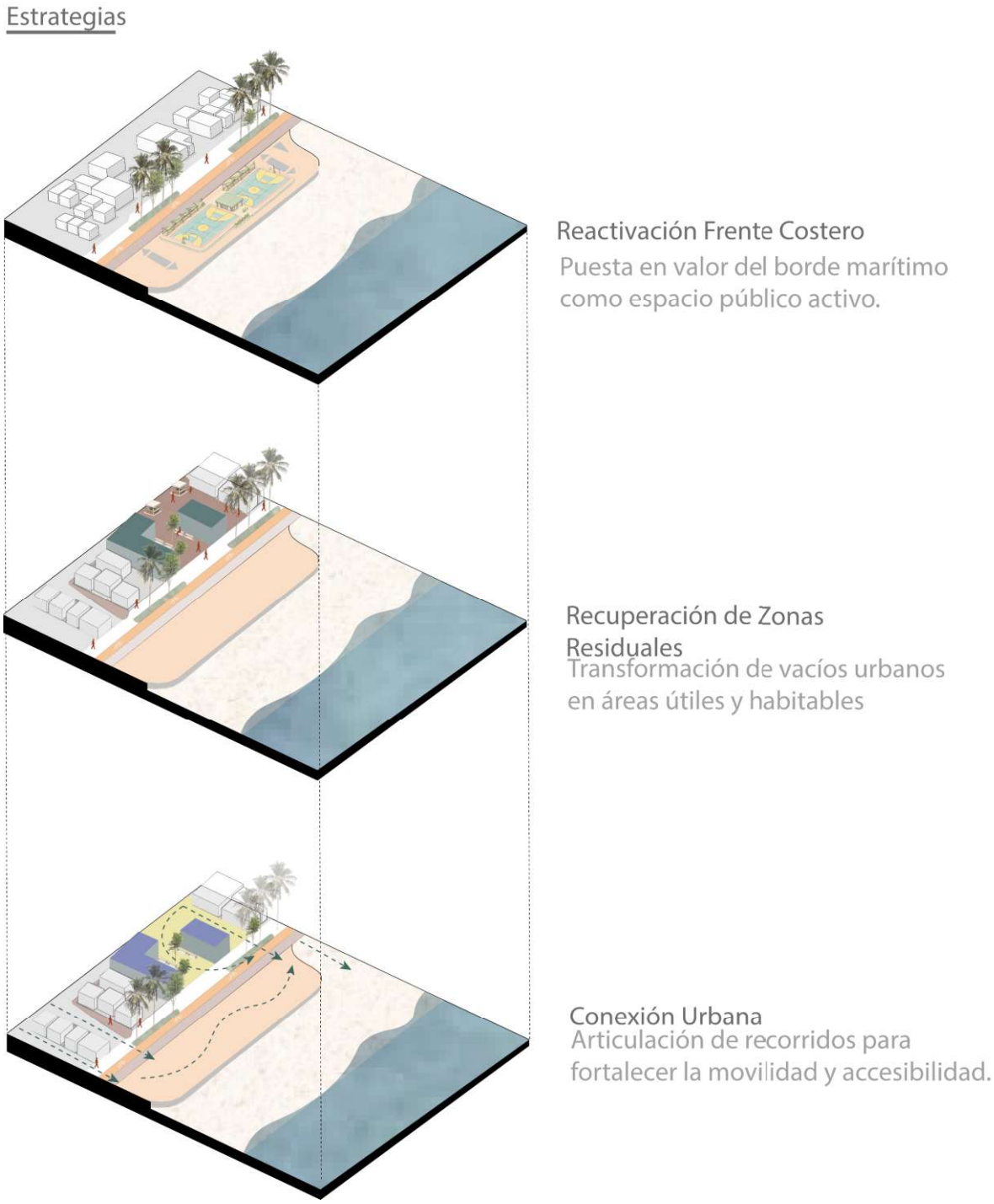


Figura 60: Esquema gráfico de estrategias

3.4.4. Estrategias de sostenibilidad en el proyecto

La propuesta del malecón incorpora la sostenibilidad como un criterio transversal de diseño, entendiendo el espacio público como una infraestructura constructiva, relacional y ambiental capaz de responder a las condiciones climáticas, hídricas y paisajísticas del contexto costero de San Andrés de Canoa. A partir de una sección urbana continua, el proyecto integra estrategias de infraestructura verde y azul que permiten gestionar de manera controlada el agua lluvia y el agua de mar, mediante jardines de lluvia, tanques de atenuación de flujo, barreras verdes y espacios públicos adaptables que actúan como áreas de retención y amortiguamiento frente a inundaciones y oleajes, en concordancia con los enfoques de resiliencia urbana y adaptación al cambio climático propuestos por UN-Hábitat.

Así mismo se prioriza la movilidad sostenible a través de recorridos peatonales y ciclovías continuas, fortaleciendo la conectividad y el uso del espacio público como soporte de la vida urbana. Estas estrategias se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y el ODS 13 (Acción por el clima), al promover un espacio público, inclusivo, seguro y resiliente frente a los efectos del cambio climático.

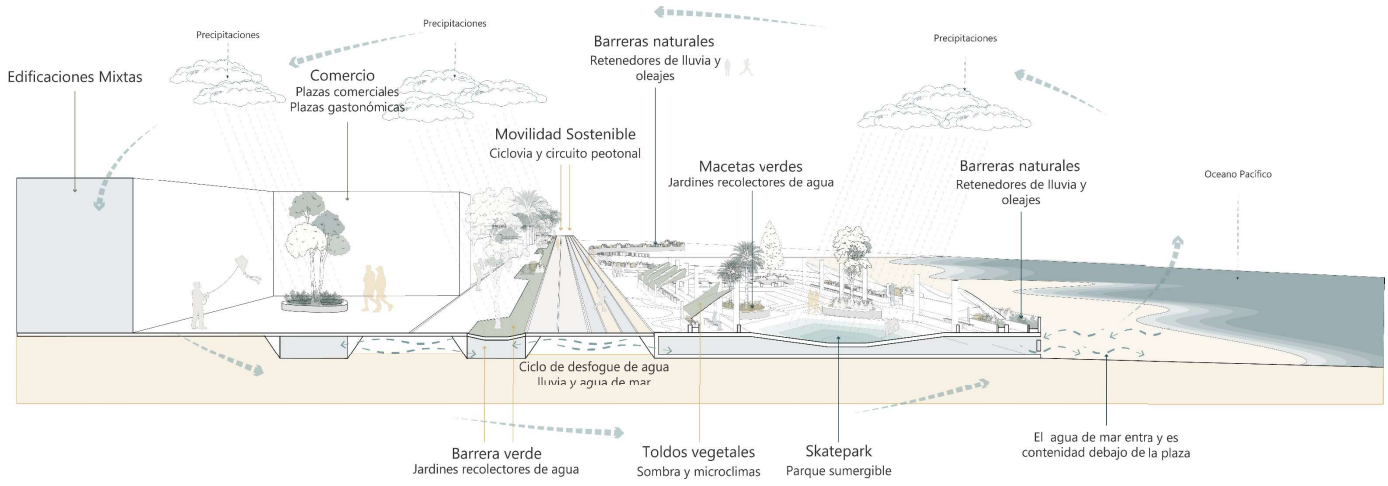


Figura 61: Esquema gráfico de estrategias de sostenibilidad del proyecto

3.5. Dibujos Arquitectónicos

3.5.1. Implantación del proyecto

La propuesta organiza el espacio público a lo largo de un eje continuo, integrando nodos estratégicos que corresponden a plazas, áreas de recreación, espacios deportivos y un equipamiento turístico, permitiendo una lectura clara del proyecto a escala urbana. En este eje, se integra una pista de trote lineal, concebida no solo como un elemento recreativo sino como infraestructura deportiva que permite la práctica de atletismo a escala local. Su trazado acompaña el frente marítimo y garantiza una conexión directa con cada plaza a través de un circuito de trote que atraviesa cada punto, asegurando continuidad espacial y funcional.

Paralelamente, la ciclovía se incorpora como un sistema de movilidad activo que atraviesa el proyecto y lo vincula con la trama urbana de la parroquia. Esta actúa como elemento integrador entre ciudad y borde costero, permitiendo que el malecón funcione como parte de un circuito de movilidad que conecta barrios, equipamientos estratégicos y espacio público.

Transversalmente, la intervención propone una plaza dura continua que se extiende desde las plataformas libres y las aceras urbanas hacia cada una de las plazas frente al mar. Esta estrategia permite eliminar rupturas entre la ciudad y la costa, creando transiciones fluidas y accesibles.

El malecón no se concibe como una suma de espacios aislados, sino como un sistema interconectado continuo donde movilidad, recreación y paisaje se integran en una estructura coherente.



Figura 62: Plano de implantación

3.5.2. Zonificación del malecón

3.5.2.1. Zona 1: Muelle

La zona del muelle es uno de los principales nodos en el malecón, pues actúa como un punto de transición entre la ciudad y el mar, permitiendo diversas actividades. Este espacio se concibe como un área de contemplación del paisaje, vinculada a las dinámicas turísticas del frente costero.

Se ubica en el extremo inferior del malecón debido a la conexión con el acceso a la vía principal de San Andrés de Canoa, permitiendo un recorrido directo para el comerciante y pescador. El diseño, además, prioriza la continuidad del recorrido peatonal y la permanencia del usuario, integrando una plataforma elevada sobre la arena orientada hacia la observación del paisaje.



Figura 63: Planta de Zona 1. Muelle

3.5.2.2. Zona 2: Plaza de esparcimiento y descanso

La zona de esparcimiento y descanso busca ser un espacio de permanencia prolongada, pues está orientada al confort del usuario y al descanso del ajetreo urbano. Esta plaza funciona como una pausa dentro del malecón, ofreciendo al usuario un ambiente tranquilo que difiere de las diferentes zonas con mayor actividad.

El diseño incorpora elementos de estancia como hamacas, mesas y asientos destinados a la observación del paisaje y la conexión con el medio natural, permitiendo realizar actividades como la lectura, el descanso y el encuentro social. La disposición de espacios prioriza la cercanía a la vegetación y la apertura visual, generando una relación directa con el entorno natural.

Asimismo, se integran fuentes sumergibles y elementos de agua como parte del espacio público, contribuyendo a la regulación térmica y a la separación visual de los servicios ubicados en el centro de la plaza. La vegetación y los maceteros actúan como filtros espaciales, permitiendo una organización clara del área sin recurrir a elementos rígidos, consolidando un espacio accesible, confortable y ambientalmente integrado.



Figura 64: Planta de Zona 2. Esparcimiento y Descanso

3.5.2.3. Zona 3: Plaza de ocio y recreación

La plaza de ocio y recreación es un espacio público de alta intensidad, debido a las diversas actividades lúdicas, deportivas y familiares, que permiten el uso activo del malecón durante todo el día. Esta plaza funciona como uno de los principales nodos de animación del proyecto, complementando las áreas de descanso y contemplación del sistema.

El diseño integra juegos infantiles, estructuras lúdicas, zonas de arena y un skatepark inundable, permitiendo la convivencia de distintos rangos etarios y tipos de uso. La disposición de estos elementos favorece la flexibilidad del espacio y su adaptación a distintas dinámicas, incluyendo condiciones climáticas variables propias del contexto costero.

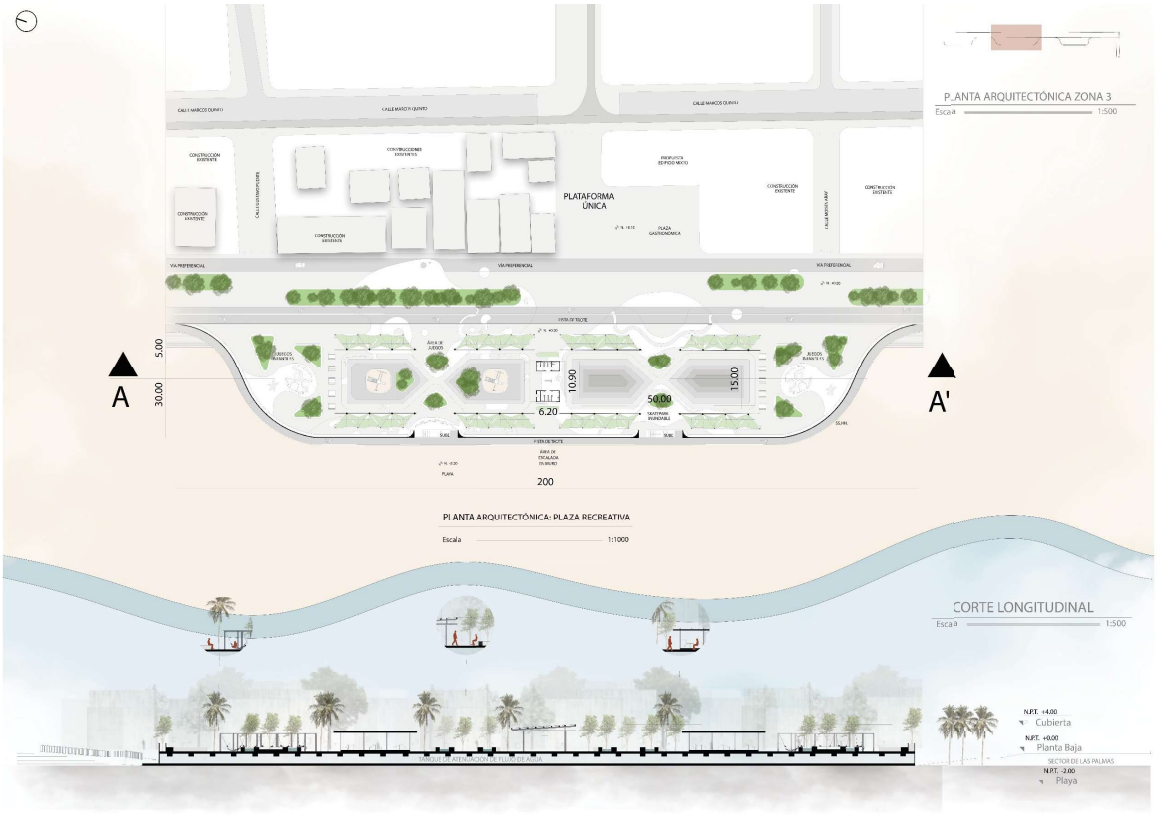


Figura 65: Planta de Zona 3. Ocio y Recreación.

3.5.2.4. Zona 4: Plaza de deportes

La plaza deportiva se concibe como un espacio activo e inclusivo, orientando a la práctica de actividad física para usuarios de distintas edades y niveles, integrándose de manera continua al recorrido del malecón. El diseño incorpora el deporte como parte de la experiencia urbana cotidiana, reforzando el carácter dinámico del frente costero y la cancha como espacio de encuentro y cohesión.

El área integra canchas múltiples, mobiliario para el ejercicio al aire libre, zonas de calistenia y mesas de juego, permitiendo una diversidad de actividades formales e informales. De manera complementaria, una pista de trote recorre el borde de la plaza y continúa a lo largo del malecón, conectando las distintas áreas deportivas y favoreciendo la movilidad activa a lo largo del proyecto.



Figura 66: Planta de Zona 4. Deportes.

3.5.2.5. Zona 5: Propuesta preliminar de Equipamiento

La propuesta del equipamiento se implanta como idea proyectual de remate para el frente costero, con el fin de recuperar esta zona que actualmente es identificada como foco de inseguridad. El proyecto se desarrolla a nivel de anteproyecto arquitectónico se concibe como un equipamiento ligero, permeable y de carácter abierto, con el fin de no interrumpir las visuales al mar y priorizar la integración con el espacio público, la zonificación del proyecto se estructura en cinco zonas funcionales, como se puede apreciar en la figura 67 las cuales son zona comercial, zona de servicios y apoyo, zona recreativa, zona comunitaria y una zona de esparcimiento, lo que permite un funcionamiento claro, flexible y adaptado a las distintas dinámicas del lugar.

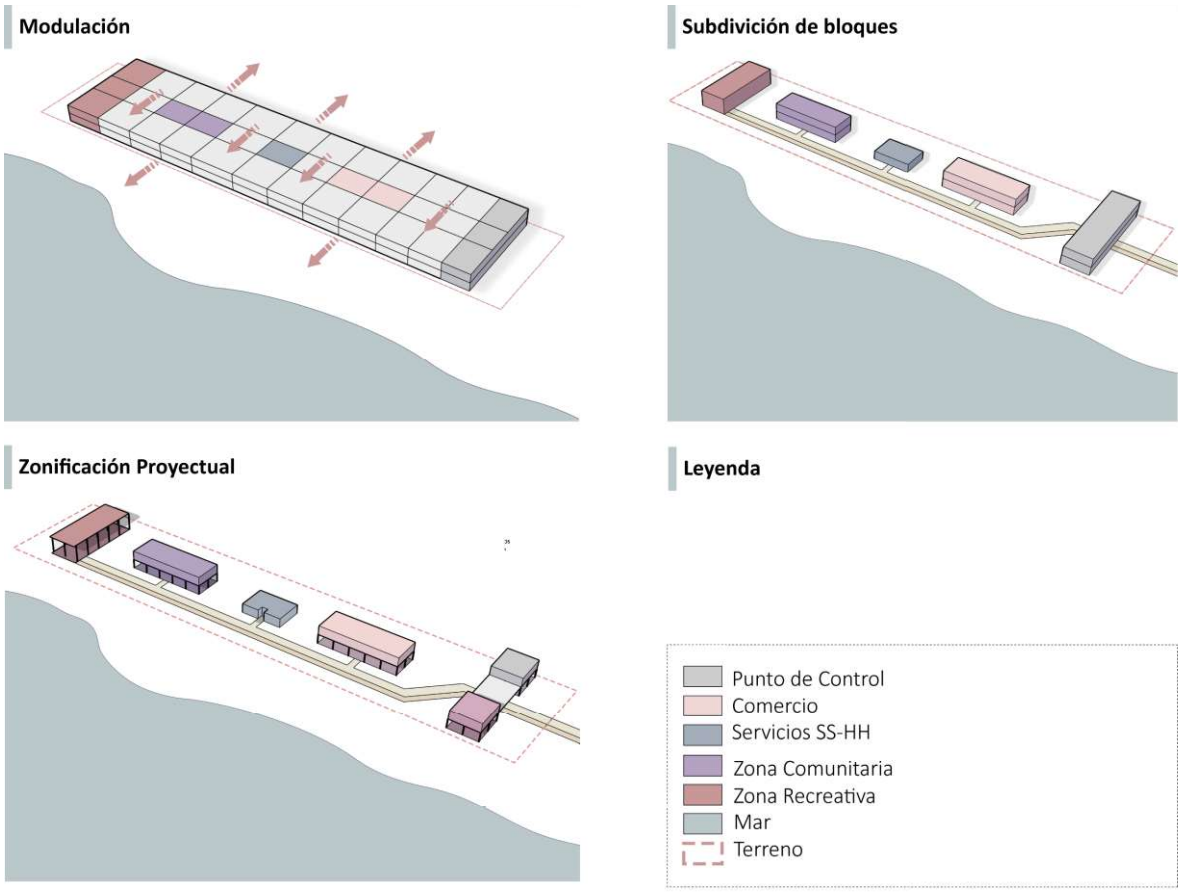


Figura 67: Esquema gráfico de zonificación

La edificación se desarrolla principalmente bajo el concepto de planta libre, permitiendo una circulación fluida, visuales continuas y una relación directa entre los espacios interiores y exteriores, a excepción de la zona 5, destinada específicamente al esparcimiento.

En cuanto a la materialidad y expresión arquitectónica, el proyecto propone una estructura liviana, con un lenguaje contemporáneo acorde al entorno costero. El nivel superior se resuelve principalmente en estructura de madera, lo que aporta calidez, ligereza visual y una mejor integración paisajística con el contexto natural. Esta elección refuerza el carácter sostenible y turístico del equipamiento, consolidándose como un hito urbano que no solo complementa el malecón, sino que dinamiza la vida social, recreativa y económica del frente costero.

A continuación, se presenta la planta comercial del equipamiento, en la que se evidencia la organización funcional de los espacios y su relación directa con la plaza pública, Asimismo, la planta responde a criterios de accesibilidad universal y funcionalidad, facilitando el flujo de usuarios como se puede evidenciar en la figura 68.

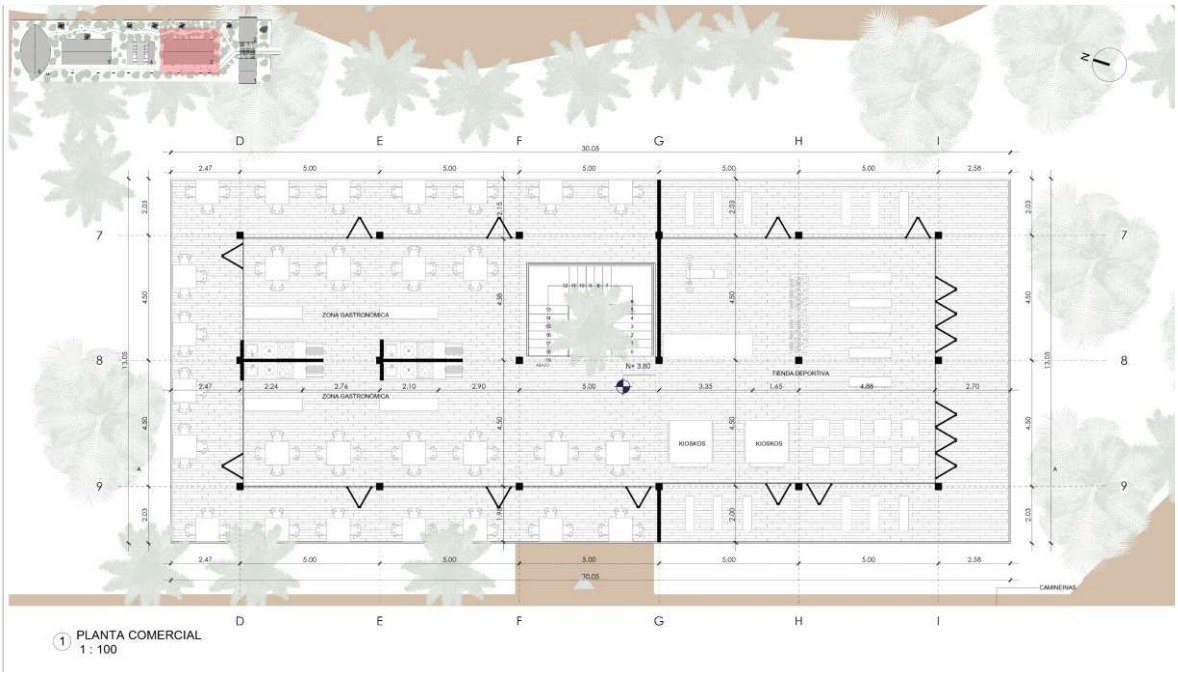
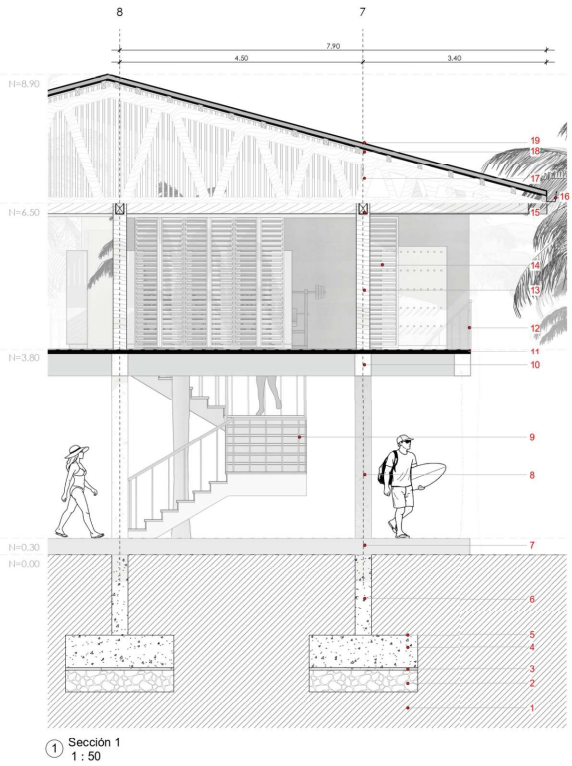


Figura 68: Planta Arquitectónico del equipamiento

Por otro lado, la sección constructiva evidencia un sistema estructural mixto, donde la planta baja se resuelve mediante elementos de hormigón armado, garantizando estabilidad, durabilidad y resistencia frente a las condiciones propias del ambiente marino. Sobre esta base sólida se desarrolla una superestructura de madera tratada, conformada por columnas, vigas, entrepisos y cerchas, que reduce la carga estructural y mejora el comportamiento climático del equipamiento. El sistema se complementa con pisos de hormigón pulido en planta baja, entrepisos de madera, escaleras livianas y una cubierta de paja con cielo raso de latilla, configurando un conjunto constructivo coherente que articula técnica, funcionalidad y expresión arquitectónica, como se puede evidenciar en la figura 69, para un mejor detalle de la propuesta preliminar del equipamiento se detalla completamente en la parte de anexos.



1 Sección 1
1 : 50

1. **Suelo Natural Mejorado**: Suelo natural nivelado y compactado mecánicamente al 90% Proctor estándar. Fondo de excavación libre de materia orgánica y escombros.
2. **MEJORAMIENTO DE SUELO (PEDRAPLÉN)**:Cama de piedra bola (diámetro 6" - 8") confinada con ripio y arena, o material de mejoramiento granular (sub-base clase 3). Compactación por capas de 20 cm al 95% Proctor Modificado. Espesor total e = 0.60 m (mínimo).
3. **REPLANTILLO:** Capa de hormigón simple f'c = 140 kg/cm^2. Superficie nivelada para trazo y armado. Espesor e = 0.10m
4. **ZAPATA AISLADA:** Elemento de hormigón armado. Dimensiones 1.20m x 1.20 m x 0.40 m. Hormigón: f'c = 280 kg/cm^2 (Cemento Tipo V / Resistente a sulfatos). Acero: fy = 4200 kg/cm^2.Recubrimiento: r = 7.5cm (mínimo por ambiente marino).
5. **IMPERMEABILIZACIÓN DE CIMENTACIÓN:** Barrera hidrófuga aplicada en caras externas de zapata y plinto en contacto con el terreno. Doble mano de pintura asfáltica bituminosa de secado rápido o membrana líquida de caucho.
6. **PLINTO :** Elemento de transición de H.A. Sección 0.30 x 0.30 m.Hormigón: f'c = 280 kg/cm^2.Armado: Refuerzo longitudinal continuo y estribos de confinamiento 10mm @ 10 cm en zona crítica.
7. **PISO DE HORMIGÓN PULIDO (PB);** Losa de hormigón f'c=210 kg/cm^2. Acabado superficial alisado mecánicamente (helicóptero) con endurecedor mineral de cuarzo gris/natural. Sellado final con hidrófugo penetrante mate.
8. **COLUMNA DE HORMIGÓN VISTO**: Elemento estructural de H.A. f'c=245 kg/cm^2. Encofrado liso (fenólico/metálico). Terminación natural con bisel en aristas (2 cm). Aplicación de sellador acrílico transparente para protección contra carbonatación y sales.
9. **ESCALERA DE MADERA:** Estructura de zancas y huellas en madera dura tropical (Guayacán/Teca) e=4 cm. Acabado cepillado y tratado con lasur marino. Fijación mecánica con pernería de acero inoxidable.
10. **VIGAS DE HORMIGÓN ARMADO**: Vigas descolgadas o de banda, hormigón f'c=245 kg/cm^2. Refuerzo fy=4200 kg/cm^2. Armadura conectada monolíticamente a la losa de entrepiso.
11. **PISO DE MADERA (ENTREPISO)**: Entablado de madera machihembrada (Chanul/Teca) e=20 mm sobre rastreles de madera o pegado directo con adhesivo de poliuretano sobre carpeta de nivelación. Acabado lacado mate tráfico alto.
12. **BARANDA DE PROTECCION:** Estructura de madera con pasamanos de sección 5 x 15\ cm. Balaustres verticales. Altura reglamentaria h=1.00 m.
13. **COLUMNA DE MADERA (PA):** Pieza estructural aserrada o laminada de madera dura (Teca/Colorado). Sección cuadrada 20 x 20 cm (o según cálculo). Tratamiento preservante a presión (CCA o sales de boro). Anclaje a base inferior mediante pletina metálica elevada.
14. **CELOSÍA DE MADERA:** Panel de listones de madera de 1" x 2" dispuestos horizontalmente. Bastidor perimetral fijo o pivotante. Madera inmunizada con aceite de linaza para protección UV.
15. **VIGA SOLERA DE MADERA:** Viga de amarre superior, sección 15 x 20 cm. Madera Clase A. Uniones a media madera o caja y espiga reforzadas con pernos pasantes galvanizados.
16. **CANALETA (CANALÓN PLUVIAL):** Perfil de tol galvanizado calibre 26 o PVC reforzado, oculto tras cenefa de madera o expuesto. Pendiente mínima 2% hacia bajantes. Impermeabilización en uniones con silicona estructural.
17. **CERCHA DE MADERA :** Estructura triangular principal. Pares y tirantes en madera semidura tratada. Uniones empernadas con platinas de acero o arandelas de presión.
18. **CORREAS DE CUBIERTA:** Viguetas secundarias de madera aserrada preservada, colocadas perpendicularmente a las cerchas cada 0.40 - 0.60 m para recibir el material de cubierta.
19. **CUBIERTA DE PAJA CON CIELO DE LATILLA: Sistema compuesto:**Tramado de "latilla" de caña guadúa vista hacia el interior. **Impermeabilización:** Membrana asfáltica o lámina Tyvek intermedia. **Acabado:** Tejido de paja toquilla o cade, espesor e=20 cm, peinado y amarrado con alambre galvanizado o fibra natural.

Figura 69: Sección Constructiva.

3.6. Imágenes / Visualizaciones 3D



Figura 70: Vista aérea de la plaza de deportes.



Figura 71: Perspectiva a nivel peatonal



Figura 72: Vista de la plaza de descanso.



Figura 73: Vista plaza de ocio y recreación, área de skatepark



Figura 74: Vista aérea de la plaza de ocio y recreación



Figura 75: Vista de Equipamiento turístico



Figura 76: Vista del área lúdica en la Plaza de deportes



Figura 77: Vista al río Canoa desde el puente reconfigurado

CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones generales del proyecto

Se concluye que el frente costero en San Andrés de Canoa, en la actualidad presenta deficiencias significativas en términos de accesibilidad, continuidad del espacio público, falta de infraestructura adecuadas, seguridad e imagen urbana, lo que perjudica el uso adecuado y aprovechamiento tanto para los locales como para turistas. Estas problemáticas perjudican directamente la calidad del espacio público y la relación entre la ciudad y el borde costero.

El diagnóstico realizado en conjunto con el trabajo en campo (fichas de observación, encuestas y recorridos) permitió identificar las principales problemáticas y necesidades del lugar, obteniendo como resultado que existe una falta de articulación entre los espacios públicos existentes, existen vacíos urbanos subutilizados, una escasa jerarquización de recorridos peatonales. Por otra parte, el análisis de referentes y del estudio local, permitió determinar que la regeneración del frente costero debe abordarse desde una visión integral, en la que el espacio público actúe como elemento articulador entre la ciudad, el paisaje y las actividades turísticas. En este sentido, la propuesta urbana desarrollada se fundamenta en criterios técnicos derivados de la investigación, tales como la priorización del peatón, la integración de los vacíos urbanos en la planificación de la ciudad, la conexión de equipamientos existentes y la creación de una red continua de espacios públicos.

Finalmente, la propuesta evidencia un alto potencial urbano, turístico y paisajístico por parte de la comunidad, y demuestra que una intervención de este tipo podría generar impactos positivos en lo social, económico y urbano, fortaleciendo la identidad local, el uso del espacio público y la estructura urbana de San Andrés de Canoa.

4.2. Recomendaciones

a) Se recomienda fortalecer los sistemas de coordinación entre el municipio, la junta parroquial y otras entidades competentes, con el propósito de articular las acciones relacionadas con la planificación urbana, el turismo, y la regeneración urbana del espacio público, para así garantizar una intervención ordenada y coherente en todo el frente costero de San Andrés de Canoa.

b) Se recomienda que el Municipio, en conjunto del GAD Parroquial, gestionen la elaboración y actualización de información técnica y cartográfica del frente costero, con el fin de contar con bases sólidas que faciliten la organización y planificación de futuros proyectos e investigaciones.

c) Se recomienda que se implementen procesos de participación ciudadana, para involucrar e informar a la localidad sobre proyectos urbanos propuestos, priorizar intervención, con el fin de tomar en cuenta las necesidades locales a la hora de presentar una propuesta.

d) Se recomienda que, en una etapa posterior, el proyecto del malecón sea complementado con estudios técnicos específicos, tales como análisis hidráulicos, estudios de suelo y evaluaciones de riesgo costero, que permitan definir con mayor precisión las soluciones constructivas, ambientales y de mantenimiento necesarias para su correcta implementación y sostenibilidad a largo plazo.

4.3. Aportes del proyecto a la comunidad

Este proyecto nace de la necesidad de recuperar el frente costero de San Andrés de Canoa y convertirlo en un espacio que realmente aporte a su comunidad. Para entender mejor sus alcances, a continuación, se describen aportes del proyecto entendidos desde diferentes dimensiones complementarias:

Desde el ámbito urbano y territorial, la propuesta recupera y estructura el frente costero como un sistema continuo entre la ciudad y el mar, ordena el borde litoral y fortalece la conectividad peatonal a lo largo del sector de estudio.

En lo social, la propuesta genera diferentes espacios accesibles para diversos grupos poblacionales. Pues, cada zona está pensada para usos distintos como la actividad física, la recreación o la contemplación. Esta diversidad de uso consolida al malecón como un lugar de convivencia y cohesión social.

En términos ambientales, el proyecto responde a la necesidad de adaptarse al cambio climático. Por eso incorpora estrategias como la gestión de aguas lluvias, la integración de vegetación nativa mejor adaptada al clima local, y la creación de superficies permeables que evitan inundaciones. Estas estrategias permiten que el malecón sea más resiliente ante el cambio climático y sus efectos.

Finalmente, el malecón también puede contribuir al desarrollo turístico y económico local. Pues un espacio público de calidad atrae a residentes y turistas, lo que impulsa actividades económicas, gastronómicas y turísticas. Sin perder su carácter público, la propuesta crea oportunidades económicas para la parroquia. Ya que no se busca privatizar el espacio, sino crear condiciones para que habitantes del lugar puedan beneficiarse económicamente del turismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning, 100*(4), 341–343. https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021

Ali-Toudert, F., y Mayer, H. (2006). Numerical study on the effects of aspect ratio and orientation of an urban street canyon on outdoor thermal comfort in hot and dry climate. *Building and Environment*, *41*(2), 94–108. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.01.013

Alpopi, C., y Manole, C. (2013). Integrated urban regeneration: Solution for cities revitalize. *Procedia Economics and Finance*, 6, 178–185. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00130-5

Augé, M. (1996). *Los no lugares: Espacios del anonimato: Una antropología de la sobremodernidad.* Gedisa.

Beatley, T. (2014). *Blue urbanism: Exploring connections between cities and oceans*. Island Press.

Borja, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Alianza Editorial.

Brunhs, K. (2011). An introduction to the archaeology of Ecuador. In A. Rowe (Ed.), *Costume and history in highland Ecuador* (pp. 13–22). University of Texas Press. https://doi.org/10.7560/725911-005

Bruttomesso, R. (1993). *Waterfronts: A new frontier for cities on water*. International Centre for Cities on Water.

Corne, J. (Ed.). (1999). *Recovering landscape: Essays in contemporary landscape architecture*. Princeton Architectural Press.

Dal Cin, F., Booijmeer, F., y Matos Silva, M. (2021). Planning the urban waterfront transformation, from infrastructures to public space design in a sea-level rise scenario. *Water, 13*(2), 218. https://doi.org/10.3390/w13020218

Dziekonski, M., Rodríguez, M. J., Muñoz, C., Henríquez, K., Pavéz, A., y Muñoz, A. (2015). Espacios públicos y calidad de vida: Consideraciones interdisciplinarias. *Revista Austral de Ciencias Sociales, 29*, 46–62. https://doi.org/10.4206/racs.2015.n28-02

Forman, R. T. T. (1995). *Land mosaics: The ecology of landscapes and regions*. Cambridge University Press.

García Sánchez, I. M., y Govindarajulu, D. (2023). Integrating blue-green infrastructure in urban planning for climate adaptation: *Lessons from Chennai and Kochi, India. Cities, 129*, 103904. https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103904

Gehl, J. (2014). *Cities for people*. Island Press.

Giovoni, B. (1998). *Climate considerations in building and urban design*. John Wiley & Sons.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de San Andrés de Canoa. (2019). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2019–2023*. https://canoa.gob.ec/pdyot/

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). *Censo de población y vivienda 2010: Resultados nacionales y provinciales* [Base de datos]. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC). (2017). *Informe de gestión 2017*. https://www.patrimoniocultural.gob.ec/wp-content/uploads/2023/04/9_Informe-de-gestion-2017.pdf

Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada del Ecuador (INOCAR). (s. f.). https://inocar.mil.ec/web/

KCH FM. (s. f.). *KCH Comunicación – Noticias Ecuador*. https://kchcomunicacion.com

Kark, S., y Van Rensburg, B. (2006). Ecotones: Marginal or central areas of transition? I*srael Journal of Ecology & Evolution, 52*(2), 29–53. https://doi.org/10.1560/IJEE.52.1.29

Li, X., Zhang, F., Hui, E. C. M., y Lang, W. (2020). Collaborative workshop and community participation: A new approach to urban regeneration in China. *Cities, 102*, 102743. https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102743

Lynch, K. (1960). *The image of the city*. MIT Press.

Meggers, B. J., y Evans, C. (1962). The Machalilla culture: An early formative complex on the Ecuadorian coast. *American Antiquity, 28*(2), 186–192. https://doi.org/10.2307/278376

Monclús Fraga, J. (2016). Waterfronts y riverfronts: Recuperación de frentes de agua fluviales como proyectos urbanos estratégicos. *Miscelánea.* https://zaguan.unizar.es/record/58503/files/texto_completo.pdf

Montaner, J. M., y Muxí, Z. (2011). *Arquitectura y política: Ensayos para mundos alternativos*. Gustavo Gili.

Navas Perrone, M. G. (2012). *Malecón 2000: El inicio de la regeneración urbana en Guayaquil: un enfoque proyectual*. FLACSO Ecuador. http://hdl.handle.net/10469/20564

Odum, E. P. (1971). *Fundamentals of ecology* (3rd ed.). W. B. Saunders Company.

Olgyay, V. (1998). *Arquitectura y clima: Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas*. Gustavo Gili.

ONU-Hábitat. (2020). *The global public space programme: Annual report 2020*. https://unhabitat.org/the-global-public-space-programme-annual-report-2020

ONU-Hábitat. (2021). *Urban regeneration as a tool for inclusive and sustainable recovery: Report on the expert group meeting*. United Nations Human Settlements Programme. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/05/report_egm_urban_regeneration.pdf

Organización Meteorológica Mundial (OMM). (2024). *El Niño y los efectos del cambio climático azotaron América Latina y el Caribe en 2023*. https://wmo.int/es/news/media-centre/el-nino-y-los-efectos-del-cambio-climatico-azotaron-america-latina-y-el-caribe-en-2023

Pares, M. I., y Portocarrero, I. (2019). Propuesta de regeneración urbana del centro turístico de la costa del lago Cocibolca con el centro histórico de la ciudad de Granada, Nicaragua. *Revista Arquitectura, 3*(6), 21–39. https://doi.org/10.5377/arquitectura.v3i6.9315

Papathaochari, T., y Cocossis, H. (2019). Development of a waterfront regeneration tool to support local decision making in the context of integrated coastal zone management. *Ocean & Coastal Management, 169*, 284–295. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.12.013

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2021). *Informe anual de ONU Medio Ambiente*. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/37946/UNEP_AR2021_SP.pdf

Roberts, P., y Sykes, H. (2000). *Urban regeneration: A handbook*. SAGE Publications.

Snøhetta. (2021). *West End waterfront information booklet*. City of Vancouver. https://syc.vancouver.ca/projects/west-end-waterfront-master-plan/west-end-waterfront-information-booklet.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2017). *Plan nacional de desarrollo 'Toda una vida' 2017–2021*. https://www.planificacion.gob.ec/wp-

content/uploads/downloads/2017/11/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2017-2021.compressed.pdf

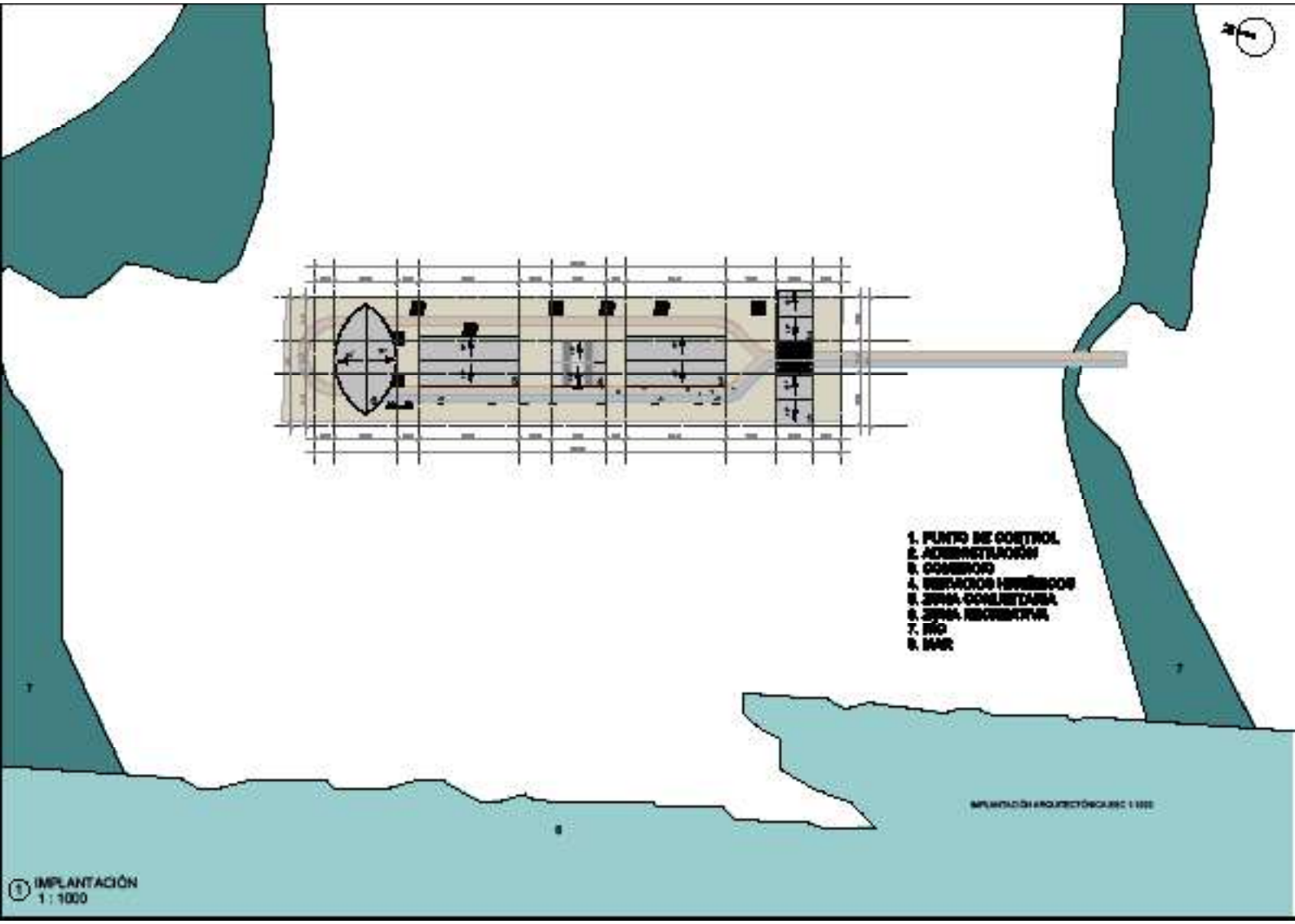
Tablademareas.com. (2025). *Tabla de mareas y solunares en Canoa, Manabí.* Recuperado el 01 de agosto del 2025, de https://tablademareas.com/ec/manabi/canoa

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. https://sdgs.un.org/2030agenda

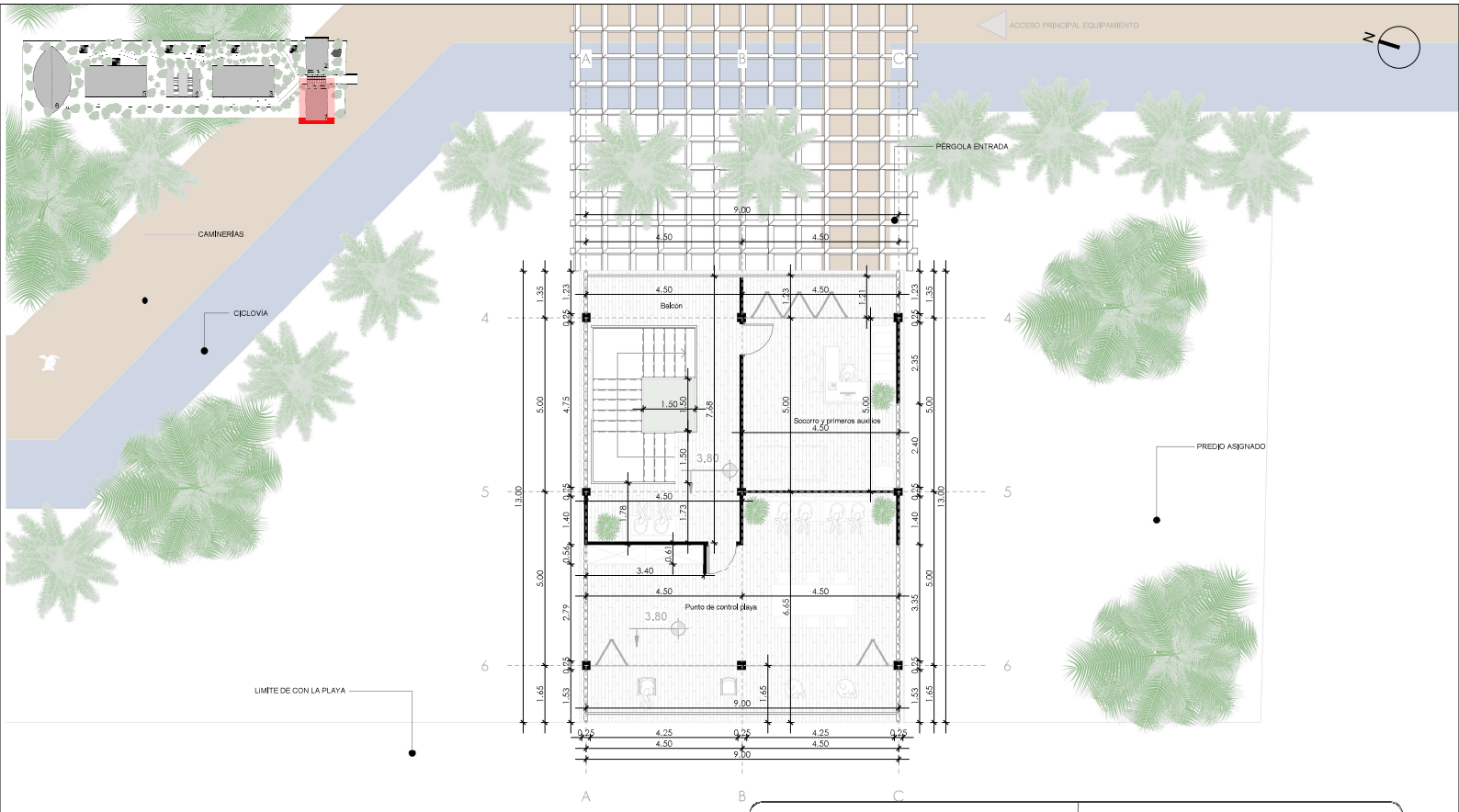
Verstoep, T. (2022). *Ecotone urbanism: Design guidelines for biodiverse urban-rural fringes: A case study on the new neighborhood 'Bloemendaal'*. Wageningen University. https://edepot.wur.nl/572178

100architects. (2024). *Blue wave*. https://100architects.com/project/blue-wave/

ANEXOS



1 IMPLANTACIÓN
1 : 1000



UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

CONTENIDO:

PLANTA PUNTO DE CONTROL ESC 1:100

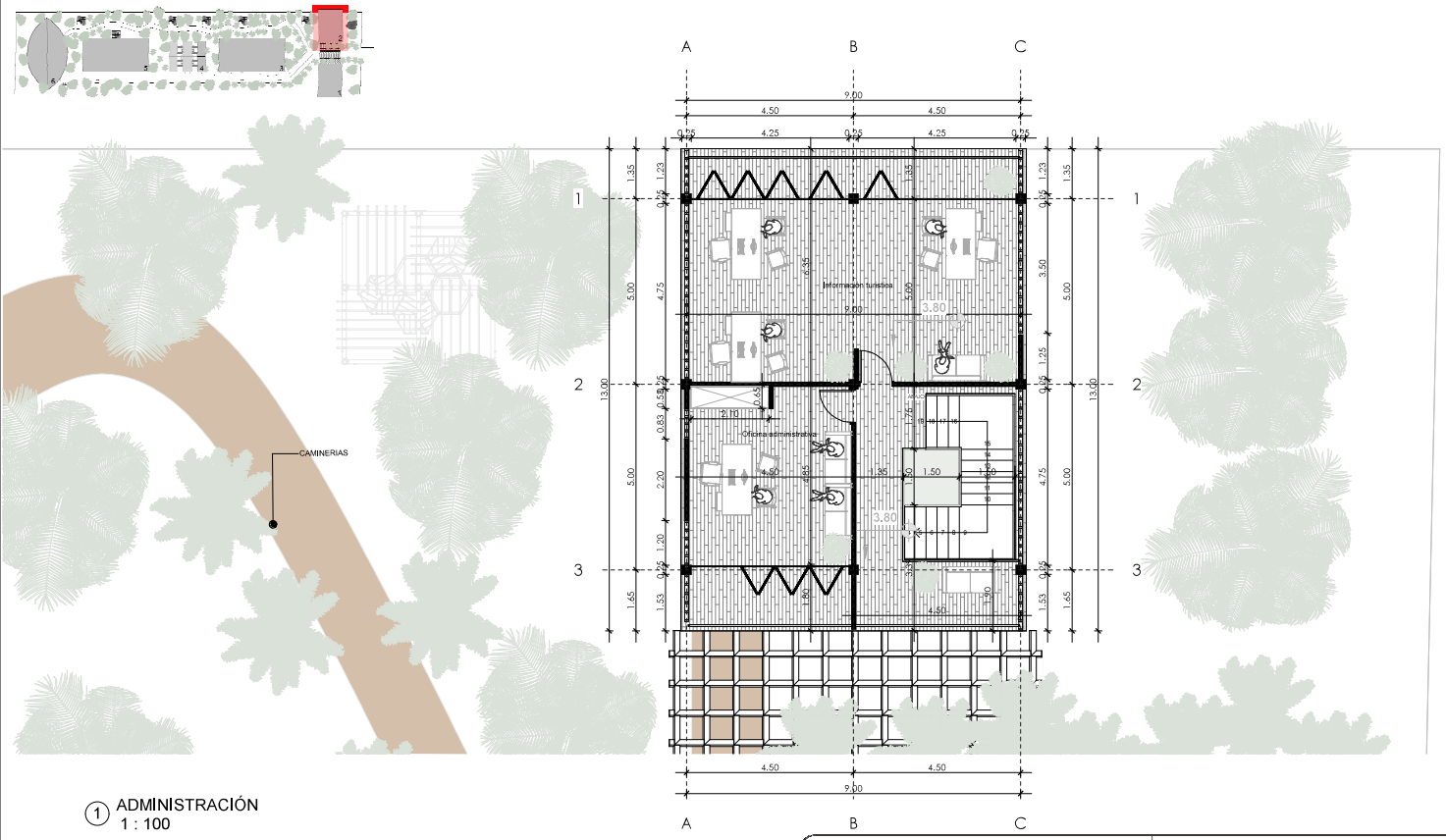
ANEXO:

ESTUDIANTES:

Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa

Ikiam
Universidad Regional Amazónica

① PUNTO DE CONTROL
1 : 100



① ADMINISTRACIÓN
1 : 100

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

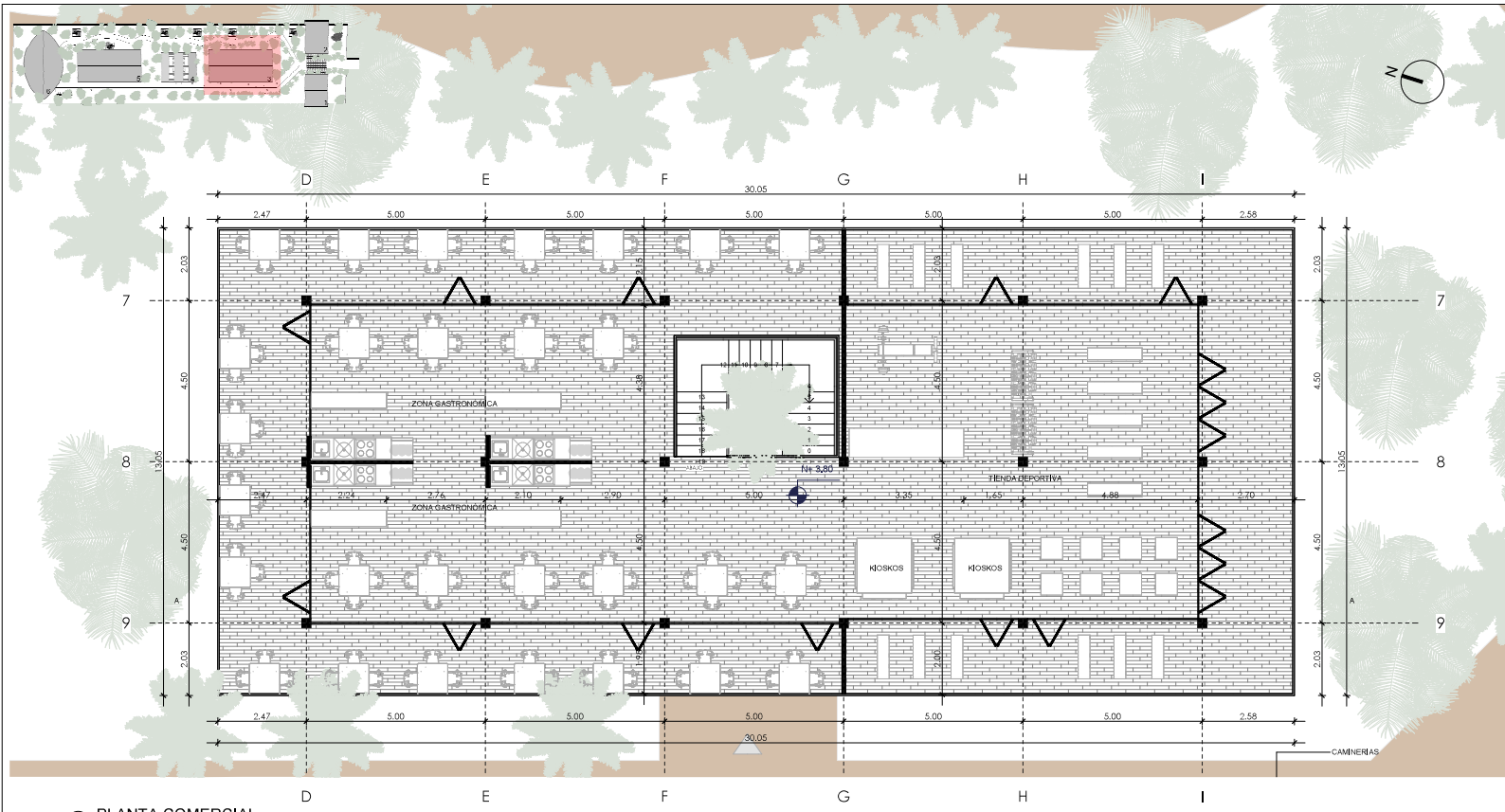
Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

CONTENIDO:
PLANTA ADMINISTRACIÓN ESC 1:100

ANEXO:

ESTUDIANTES:
Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



① PLANTA COMERCIAL
1 : 100

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

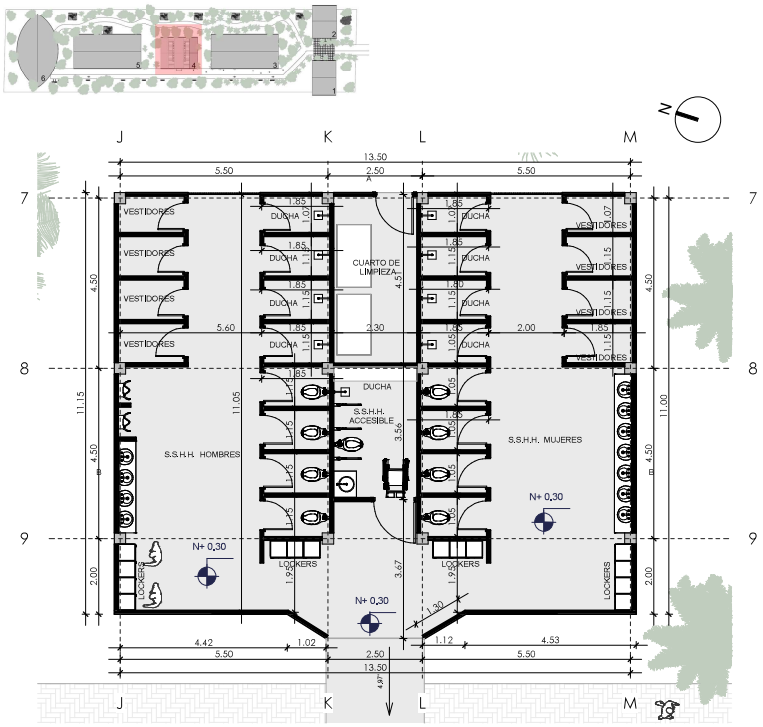
Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

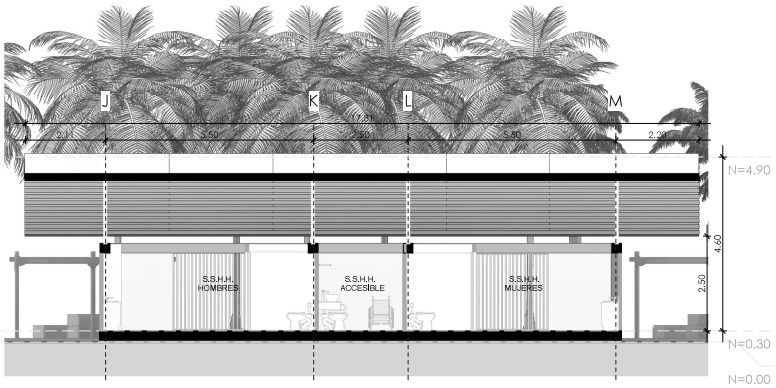
CONTENIDO:
PLANTA DE COMERCIO ESC 1:100

ANEXO:

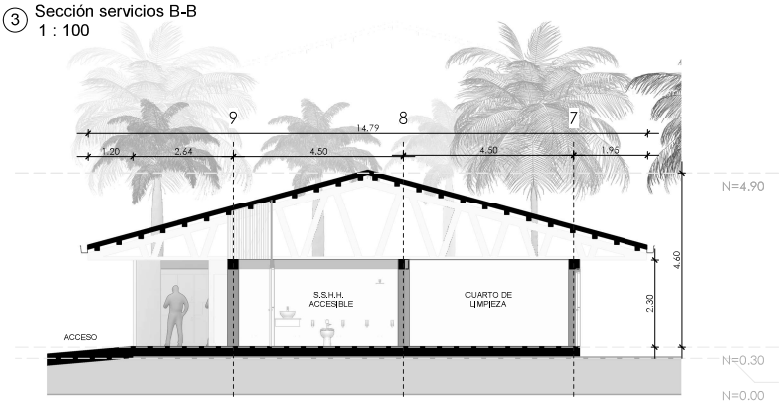
ESTUDIANTES:
Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



1 PLANTA SERVICIOS
1 : 100



3 Sección servicios B-B
1 : 100



2 Sección servicios A-A
1 : 100

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

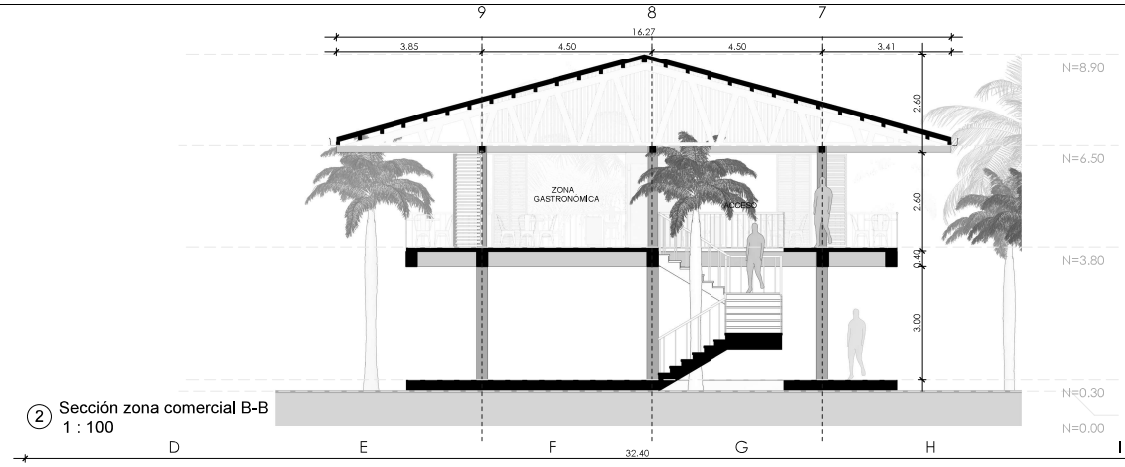
Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

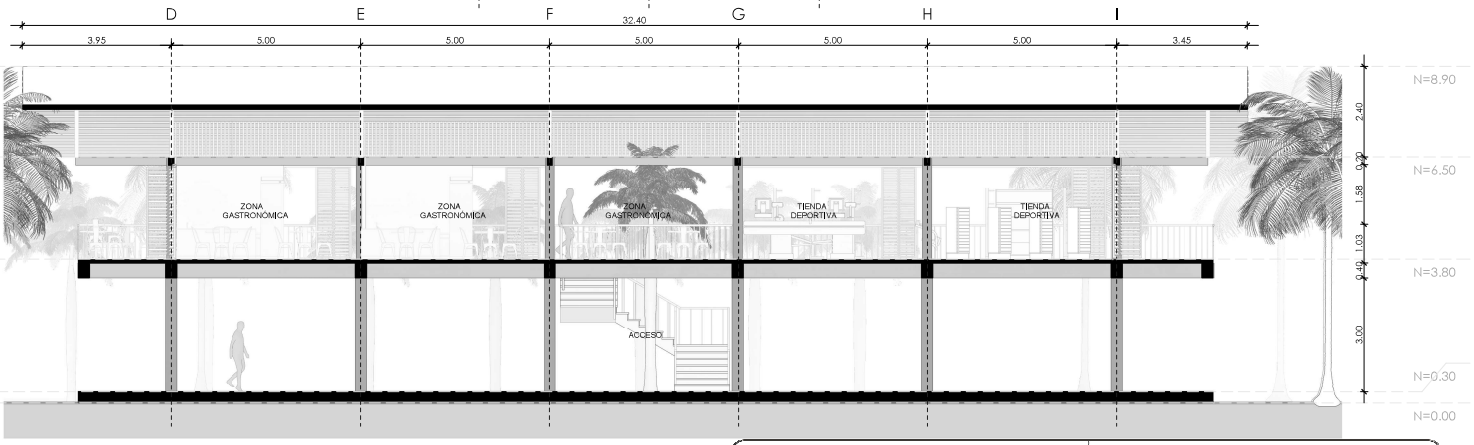
CONTENIDO:

ANEXO:

ESTUDIANTES:
Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



② Sección zona comercial B-B
1 : 100



① Sección zona comercial A-A
1 : 100

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

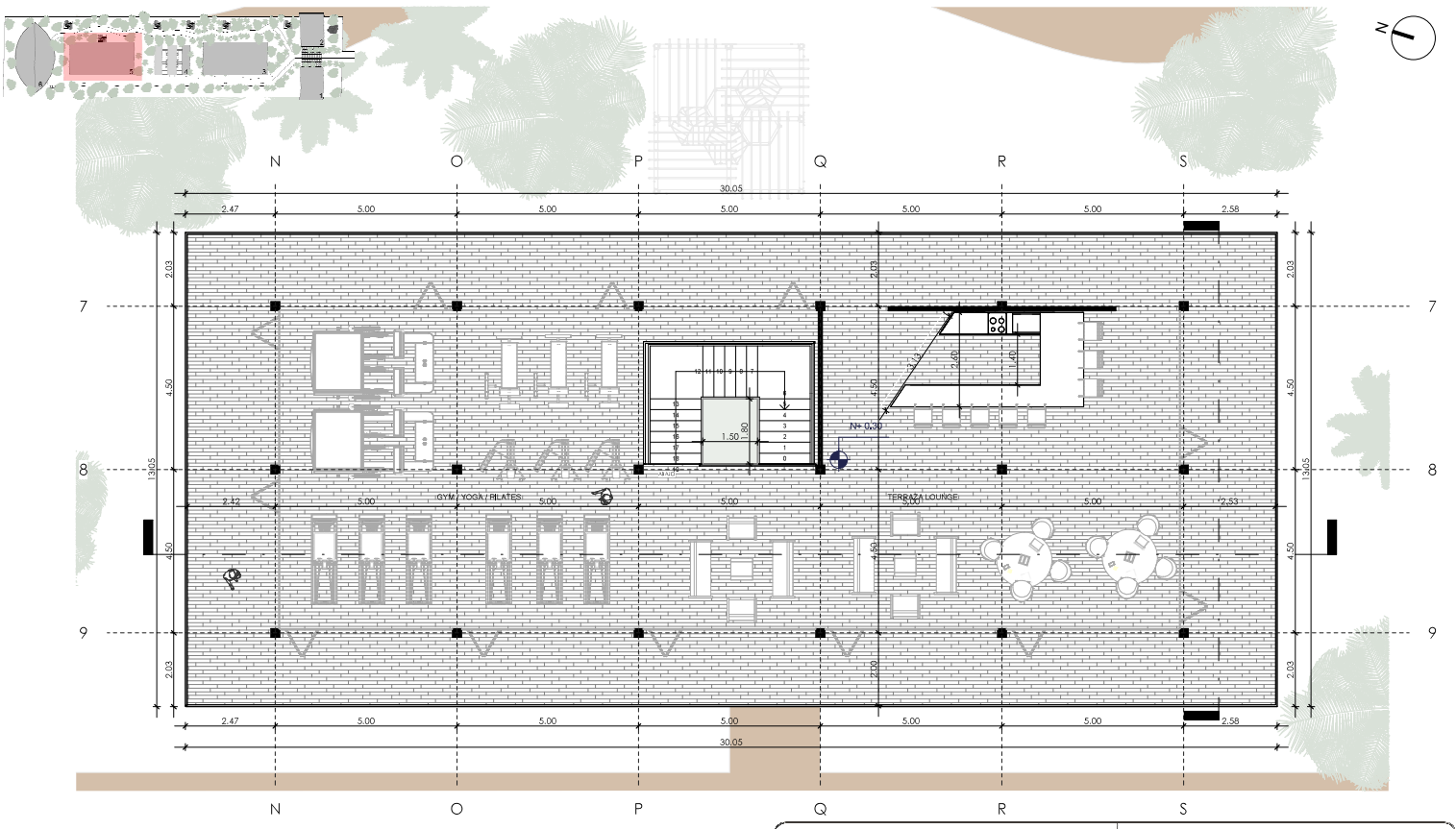
Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

CONTENIDO:
SECCIONES COMERCIO ESC 1:100

ANEXO:

ESTUDIANTES:
Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



① ZONA COMUNITARIA
1 : 100

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

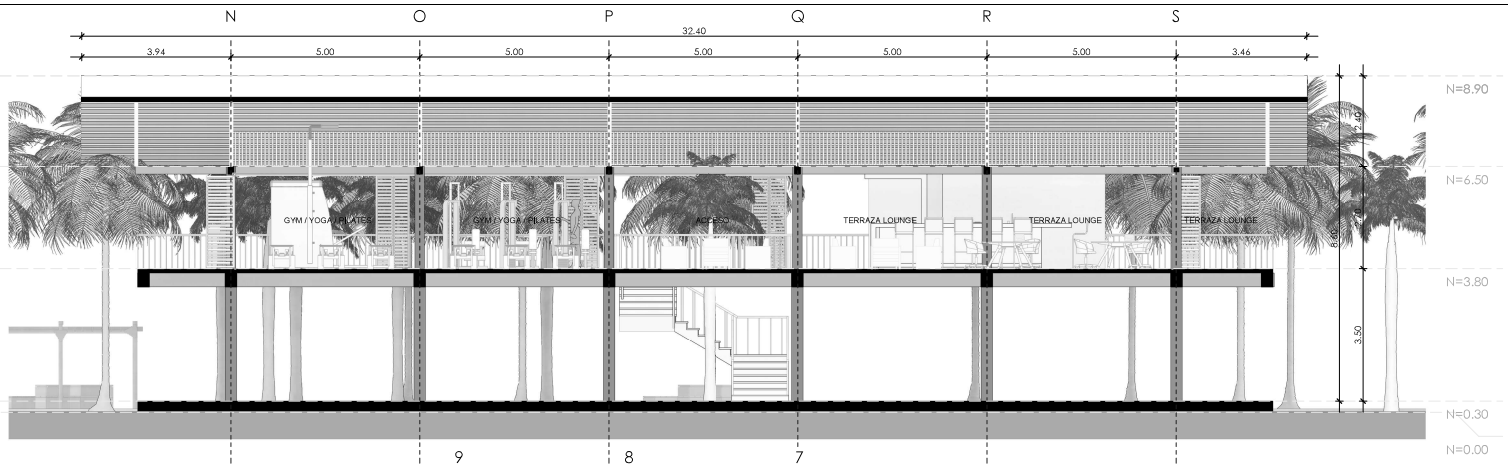
CONTENIDO:

PLANTA COMUNITARIA ESC 1:100

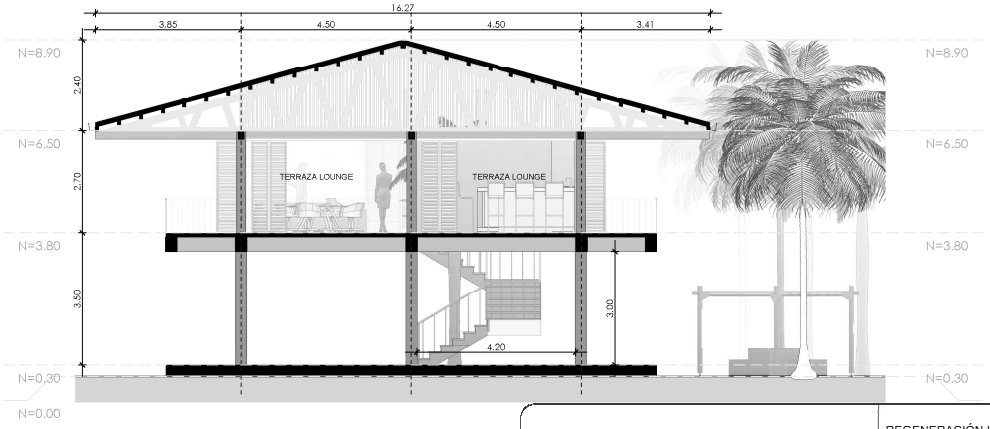
ANEXO:

ESTUDIANTES:

Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



① Sección comunitaria A-A
1 : 100



② Sección comunitaria B-B
1 : 100

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

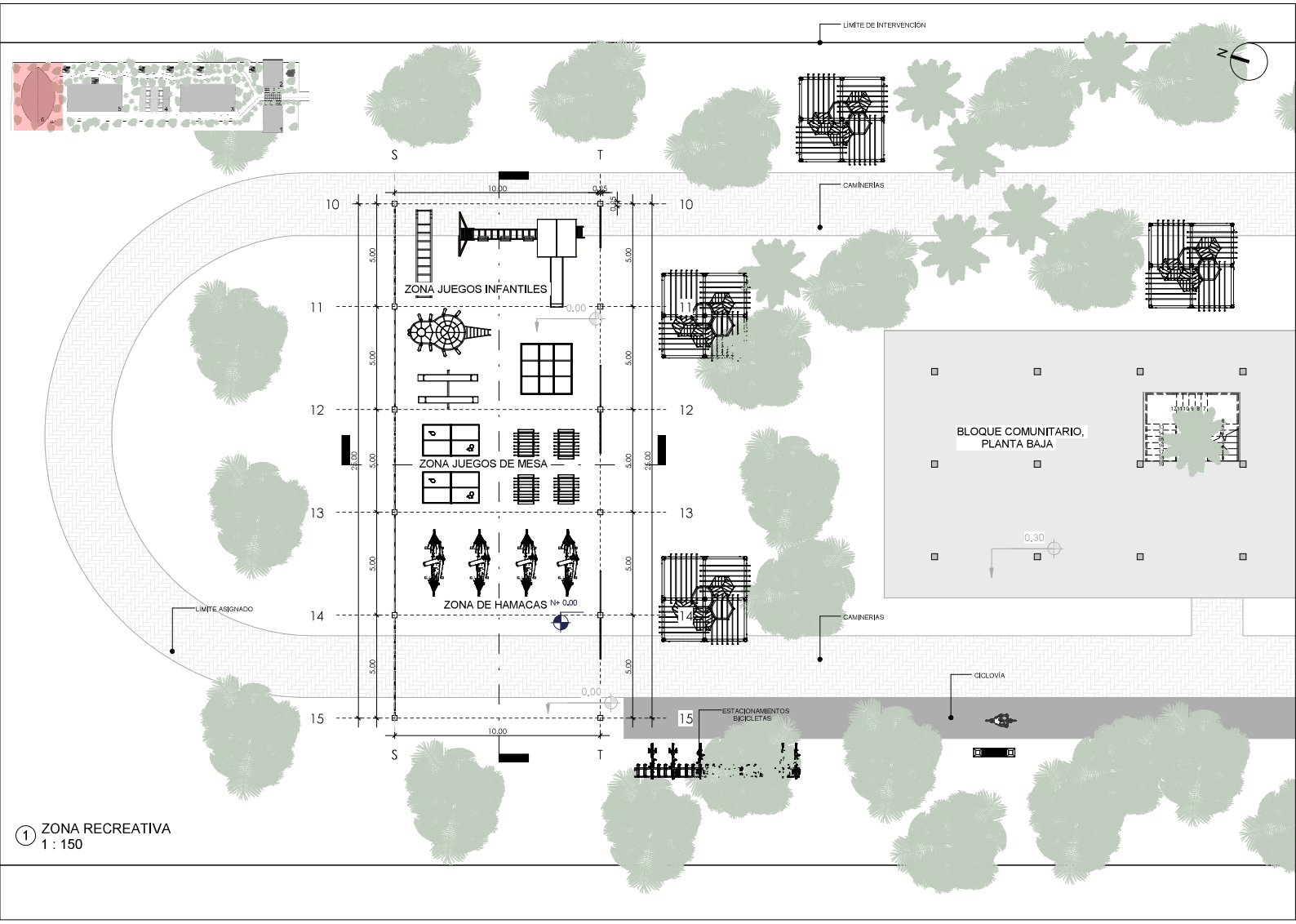
Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

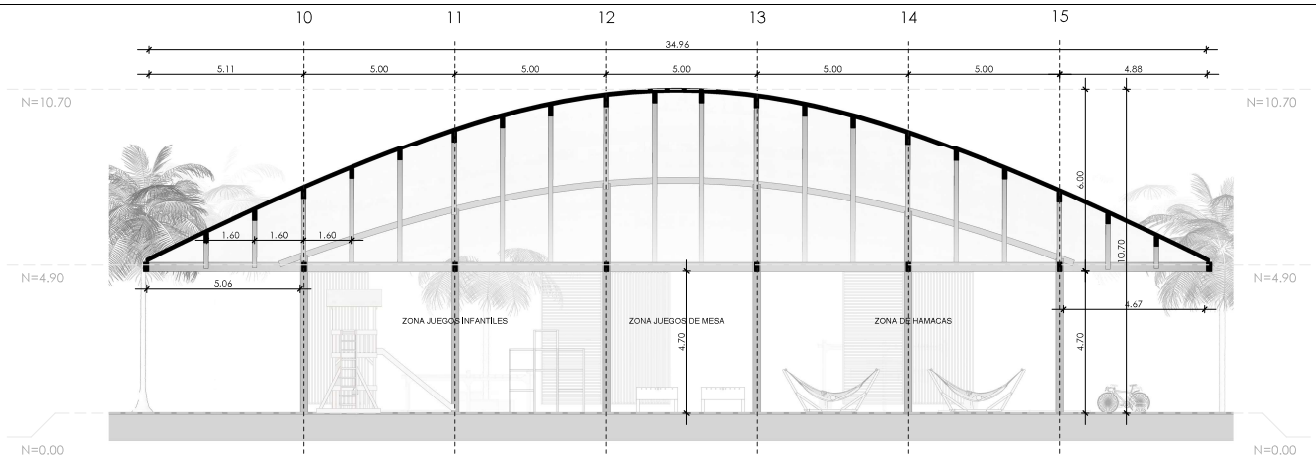
CONTENIDO:
SECCIONES ZONA COMUNITARIA ESC 1:100

ANEXO:

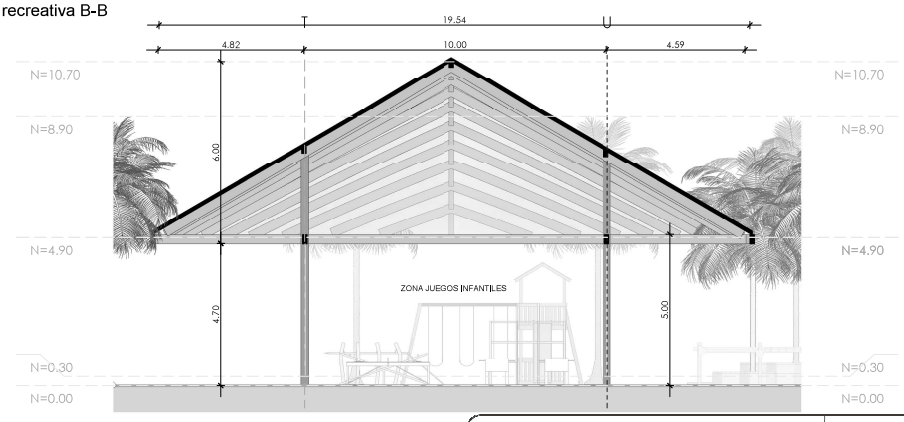
ESTUDIANTES:
Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



1 ZONA RECREATIVA
1 : 150



② Sección zona recreativa B-B
1 : 125



① Sección zona recreativa A-A
1 : 125

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

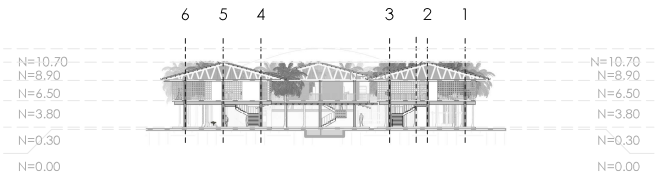
CONTENIDO:

SECCIONES ZONA RECREATIVA ESC 1:150

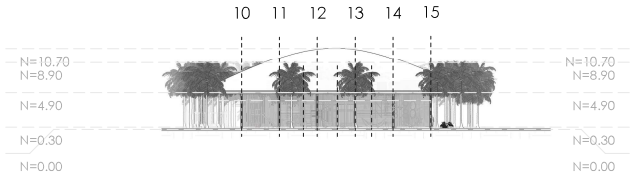
ANEXO:

ESTUDIANTES:

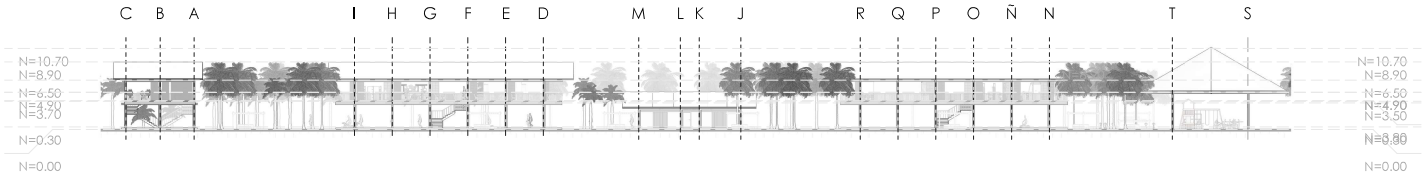
Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



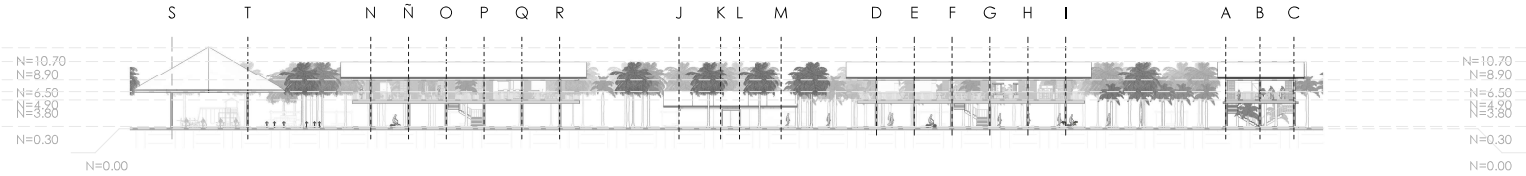
② FACHADA ESTE
1 : 500



⑤ FACHADA OESTE
1 : 500



① FACHADA NORTE
1 : 500



③ FACHADA SUR
1 : 500

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Ikiam
Universidad Regional Amazónica

REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

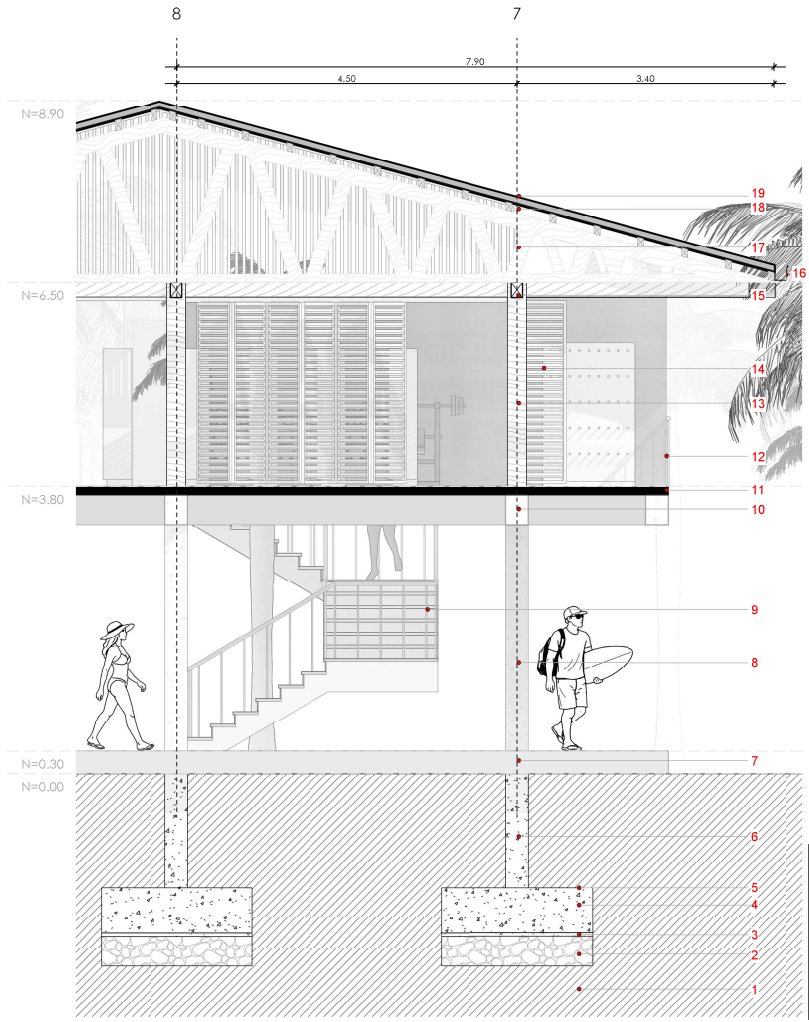
CONTENIDO:

FACHADAS CONJUNTO ESC 1:500

ANEXO:

ESTUDIANTES:

Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa



① Sección 1
1 : 50

1. Suelo Natural Mejorado: Suelo natural nivelado y compactado mecánicamente al 90% Proctor estándar. Fondo de excavación libre de materia orgánica y escombros.
2. MEJORAMIENTO DE SUELO (PEDRAPLÉN): Cama de piedra bola (diámetro 6" - 8") confinada con ripio y arena, o material de mejoramiento granular (sub-base clase 3). Compactación por capas de 20 cm al 95% Proctor Modificado. Espesor total e = 0.60 m (mínimo).
3. REPLANTILLO: Capa de hormigón simple f'c = 140 kg/cm². Superficie nivelada para trazo y armado. Espesor e = 0.10m
4. ZAPATA AISLADA: Elemento de hormigón armado. Dimensiones 1.20m x 1.20 m x 0.40 m. Hormigón: f'c = 280 kg/cm² (Cemento Tipo V / Resistente a sulfatos). Acero: fy = 4200 kg/cm².Recubrimiento: r = 7.5cm (mínimo por ambiente marino).
5. IMPERMEABILIZACIÓN DE CIMENTACIÓN: Barrera hidrófuga aplicada en caras externas de zapata y plinto en contacto con el terreno. Doble mano de pintura asfáltica bituminosa de secado rápido o membrana líquida de caucho.
6. PLINTO : Elemento de transición de H.A. Sección 0,30 x 0,30 m.Hormigón: f'c = 280 kg/cm².Armado: Refuerzo longitudinal continuo y estribos de confinamiento 10mm @ 10 cm en zona crítica.
7. PISO DE HORMIGÓN PULIDO (PB); Losa de hormigón f'c=210 kg/cm². Acabado superficial alisado mecánicamente (helicóptero) con endurecedor mineral de cuarzo gris/natural. Sellado final con hidrófugo penetrante mate.
8. COLUMNA DE HORMIGÓN VISTO: Elemento estructural de H.A. f'c=245 kg/cm². Encofrado liso (fenólico/metálico). Terminación natural con bisel en aristas (2 cm). Aplicación de sellador acrílico transparente para protección contra carbonatación y sales.
9. ESCALERA DE MADERA: Estructura de zancas y huellas en madera dura tropical (Guayacán/Teca) e=4 cm. Acabado cepillado y tratado con lasur marino. Fijación mecánica con pernería de acero inoxidable.
10. VIGAS DE HORMIGÓN ARMADO: Vigas descolgadas o de banda, hormigón f'c=245 kg/cm². Refuerzo fy=4200 kg/cm². Armadura conectada monolíticamente a la losa de entrepiso.
11. PISO DE MADERA (ENTREPISO): Entablado de madera machihembrada (Chanul/Teca) e=20 mm sobre rastreles de madera o pegado directo con adhesivo de poliuretano sobre carpeta de nivelación. Acabado lacado mate tráfico alto.
12. BARANDA DE PROTECCIÓN: Estructura de madera con pasamanos de sección 5 x 15\ cm. Balaustres verticales. Altura reglamentaria h=1.00 m.
13. COLUMNA DE MADERA (PA): Pieza estructural aserrada o laminada de madera dura (Teca/Colorado). Sección cuadrada 20 x 20 cm (o según cálculo). Tratamiento preservante a presión (CCA o sales de boro). Anclaje a base inferior mediante pletina metálica elevada.
14. CELOSÍA DE MADERA: Panel de listones de madera de 1" x 2" dispuestos horizontalmente. Bastidor perimetral fijo o pivotante. Madera inmunizada con aceite de linaza para protección UV.
15. VIGA SOLERA DE MADERA: Viga de amarre superior, sección 15 x 20 cm. Madera Clase A. Uniones a media madera o caja y espiga reforzadas con pernos pasantes galvanizados.
16. CANALETA (CANALÓN PLUVIAL): Perfil de tol galvanizado calibre 26 o PVC reforzado, oculto tras cenefa de madera o expuesto. Pendiente mínima 2% hacia bajantes. Impermeabilización en uniones con silicona estructural.
17. CERCHA DE MADERA : Estructura triangular principal. Pares y tirantes en madera semidura tratada. Uniones empernadas con platinas de acero o arandelas de presión.
18. CORREAS DE CUBIERTA: Viguetas secundarias de madera aserrada preservada, colocadas perpendicularmente a las cerchas cada 0.40 - 0.60 m para recibir el material de cubierta.
19. CUBIERTA DE PAJA CON CIELO DE LATILLA: Sistema compuesto: Tramado de "latilla" de caña guadúa vista hacia el interior. **Impermeabilización:** Membrana asfáltica o lámina Tyvek intermedia. **Acabado:** Tejido de paja toquilla o cade, espesor e=20 cm, peinado y amarrado con alambre galvanizado o fibra natural.

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM
CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Ikiam
Universidad Regional Amazónica

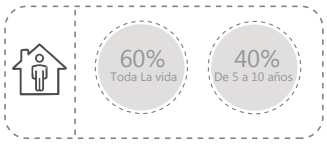
REGENERACIÓN URBANA DEL FRENTE COSTERO DE SAN ANDRES DE CANOA/MANABÍ

CONTENIDO:
SECCIÓN CONSTRUCTIVA TIPO ESC 1:50

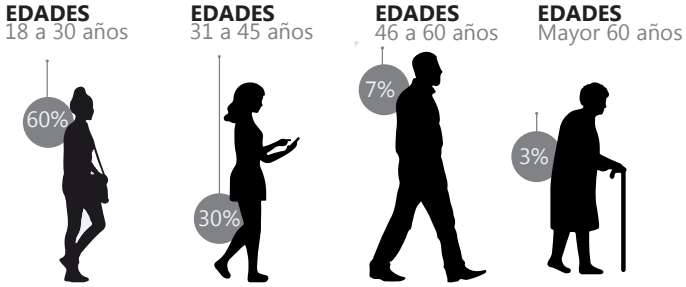
ANEXO:

ESTUDIANTES:
Alcivar Vargas Anita Kaina
Guin Reinoso Meilly Narcisa

|Pregunta ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en San Andrés de Canoa?

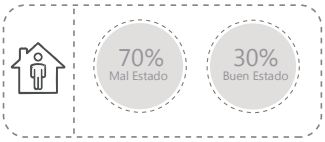


|Pregunta ¿Cuál es su edad?



|Pregunta

¿Cree que el espacio público (playa, parque, calles) está en buen estado actualmente?



¿Qué tan de acuerdo estaría con un proyecto de regeneración del frente costero y malecón turístico?



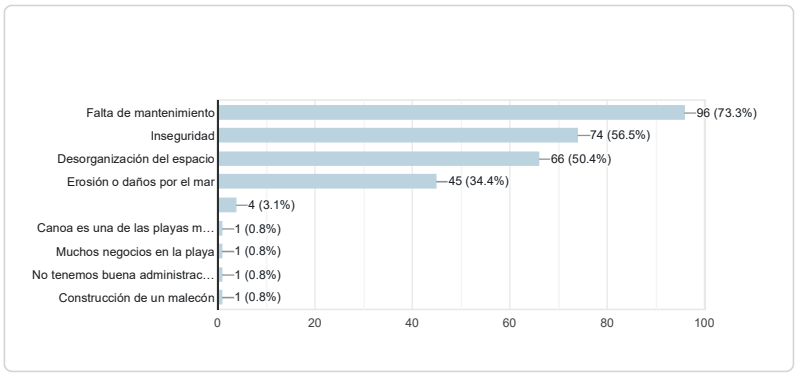
|Pregunta ¿Cuál es su actividad principal?



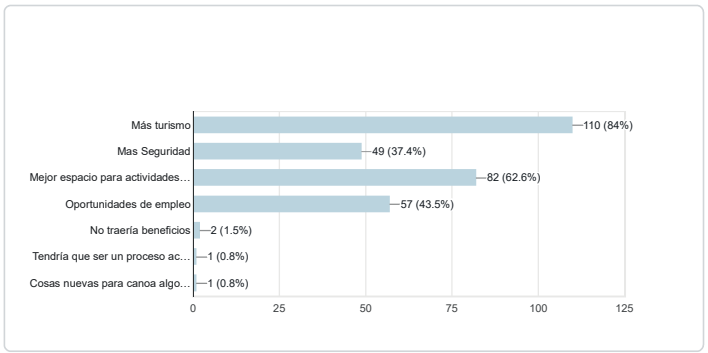
|Pregunta ¿Qué aspectos considera más importantes en el diseño de un malecón?



Qué problemas observa en el borde costero? (puede elegir varias)



¿Qué beneficios cree que traería un malecón a la comunidad? (seleccione los que crea



Debido a la amplitud y extensión de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas, no se incluyen en su totalidad en la presente lámina. Para una revisión detallada de las respuestas y el análisis completo, se adjunta el enlace correspondiente en el apartado de anexos.

https://docs.google.com/spreadsheets/d/11ww8zAsQJFF_1LuE3cFiX-JbPCjV6TBhjhWHjN7NPVJI/edit?resourcekey=&gid=676471739#gid=676471738.

Form_Responses1

Marca temporal	Dirección de correo el	¿Cuál e	¿Cuánto tiempo lle	¿Cuál es su actividad principal?		¿Sier	¿Qué problemas observa en el borde costerc
31/5/2025 17:04:02	anita.alcivar@est.ikiam.ec	18 a 30	1 a 5 años	Turismo (hostería, restaurante, guía, et	No	No	Falta de mantenimiento, Inseguridad
31/5/2025 17:13:27	samylagarcia28@icloud.c	18 a 30	Más de 10 años	Turismo (hostería, restaurante, guía, et	No	Tal vez	Falta de mantenimiento, Desorganización del espa
31/5/2025 17:21:44	raymondweed613@gmail.	18 a 30	Más de 10 años	Turismo (hostería, restaurante, guía, et	No	No	Falta de mantenimiento, Desorganización del espa
31/5/2025 17:45:58	rominabayonah@gmail.cc	18 a 30	Más de 10 años	Comercio	No	No	Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza
31/5/2025 18:04:45	alcivarjob26@gmail.com	18 a 30	Más de 10 años	Turismo (hostería, restaurante, guía, et	No	No	Falta de mantenimiento, Desorganización del espa
31/5/2025 19:03:46	lilianadomenica17@outlo	31 a 45	6 a 10 años	Comercio	No	Sí	Falta de mantenimiento, Desorganización del espa
31/5/2025 19:11:01	aledel1411@gmail.com	18 a 30	Más de 10 años	Turismo (hostería, restaurante, guía, et	No	Tal vez	Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza
31/5/2025 19:53:11	nestoredu@outlook.com	18 a 30	Más de 10 años	Agricultura	No	No	Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza
1/6/2025 16:22:04	angelitapaladines2017@g	Mayor de 60	Más de 10 años	Turismo (hostería, restaurante, guía, et	No	No	Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza
2/6/2025 14:38:51	jalcivar2069@utm.edu.ec	18 a 30	Más de 10 años	Turismo (hostería, restaurante, guía, et	No	No	Inseguridad, Desorganización del espacio, Erosión
17/6/2025 10:40:35	josehernandezmera03@g	18 a 30	Toda la vida	Comercio	No	Tal vez	Desorganización del espacio

¿Qué problemas observa en el borde costerc	¿Cuáles espaci	¿Qué tan de acu	¿Qué beneficios cree que traería un malecón	¿Qué aspectos considera más im
Falta de mantenimiento, Inseguridad	Calles Peatonales	Sí, totalmente	Más turismo, Mejor espacio para actividades fam	Espacios para comercio local
Falta de mantenimiento, Desorganización del espa	Calles Peatonales	Sí, totalmente	Más turismo, Mejor espacio para actividades fam	Áreas verdes y sombra
Falta de mantenimiento, Desorganización del espa	Playa Central	Sí, totalmente	Más turismo, Mas Seguridad, Oportunidades de e	Áreas verdes y sombra
Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza	Playa	Sí, totalmente	Más turismo, Mas Seguridad, Mejor espacio para	Protección contra fenómenos na
Falta de mantenimiento, Desorganización del espa	Playa Central	Sí, totalmente	Más turismo, Mejor espacio para actividades fam	Accesibilidad para todos
Falta de mantenimiento, Desorganización del espa	Playa	Sí, totalmente	Más turismo, Mejor espacio para actividades fam	Accesibilidad para todos
Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza	Playa Central	Sí, totalmente	Más turismo, Mas Seguridad	Accesibilidad para todos
Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza	Playa	Sí, totalmente	Más turismo, Mas Seguridad, Mejor espacio para	Áreas verdes y sombra
Falta de mantenimiento, Inseguridad, Desorganiza	Calles Peatonales	Sí, totalmente	Más turismo, Mas Seguridad, Oportunidades de e	Áreas verdes y sombra
Inseguridad, Desorganización del espacio, Erosión	Playa	Sí, totalmente	Más turismo, Mejor espacio para actividades fam	Espacios deportivos y recreativo
Desorganización del espacio	Calles Peatonales	Muy de acuerdo	Más turismo	Accesibilidad para todos