



F01

Parque Lineal

Recreativo y Cultural
de Puerto Viejo de Talamanca

F01





F03



F04

*Universidad Hispanoamericana
Escuela de Arquitectura*

*Título:
Parque Lineal Recreativo y Cultural de Puerto Viejo de Talamanca*

Tema: Arquitectura Urbana para el desarrollo urbano integral

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

Tutor: Arq. Victor Madrigal Jiménez. Msc, Mgp.

Lector:

Arq. Pablo A. Mora Fallas

Sustentante

Magdalena Osorio Gudiel

Cédula: 112750922

Carné del estudiante

AJ15009816

Año: 2024

CARTA DEL TUTOR

San José, 04 de marzo de 2024

Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor:

La estudiante Magdalena Osorio Gudiel, Identificación número 1112750922, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo denominado Parque Lineal recreativo y cultural de Puerto Viejo de Talamanca, el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciado en Arquitectura

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD EN EL DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL TEMA: MEDIACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN DOCUMENTO ICONOGRÁFICA Y DIAGRAMÁTICA	20%	20
b)	CUMPLIMIENTO ENTREGA AVANCES	10%	08
c)	COHERENCIA ENTRE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y EL DESARROLLO DE OBJETIVOS CON EL PROCESO DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ETAPAS (DEMOSTRACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DEL ESTUDIANTE): - CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL/FUNCIONAL/TÉCNICA - PARTIDO ARQUITECTÓNICO - PROPUESTA DE DISEÑO	20%	18
d)	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CONCLUSIONES COMO LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN PROPUESTA -ESPACIAL, TÉCNICA Y FUNCIONAL - A NIVEL DE ANTEPROYECTO, QUE DEFINA EL CARACTER E IDENTIDAD DEL MISMO Y CUMPLA CON LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS Y CONTEMPLE LA REGULACIÓN CONSTRUCTIVA Y URBANA.	30%	25
e)	PRESENTACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ANTEPROYECTO: RESOLUCIÓN ESPACIAL- FUNCIONAL- TÉCNICA. PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN DIAGRAMÁTICA - AMBIENTACIÓN - PROPORCIÓN Y MANEJO DE LA IMAGEN GRÁFICA DEL PROYECTO.	20%	18
TOTAL		100%	89%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

VICTOR HUGO
MADRIGAL
JIMENEZ (FIRMA)
 Firmado digitalmente por
 VICTOR HUGO MADRIGAL
 JIMENEZ (FIRMA)
 Fecha: 2024.03.04 21:46:32
 -06'00'

Arq. Victor Madrigal Jimenez Msc. Map.
Cedula 1-857-709, Registró A-10750
CARTA DEL LECTOR

San José, 10 de junio 2024

Señores
Escuela de Arquitectura
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

 La estudiante **Magdalena Osorio Gudiel**, cédula de identidad número 1-1275-0922, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación el trabajo de investigación denominado: “**Parque Lineal Recreativo y Cultural de Puerto Viejo de Talamanca**”.

En mi calidad de lector, he verificado que se han realizado las correcciones en concordancia con lo solicitado durante el proceso.

En virtud de lo anterior, doy por aprobado el documento, autorizando la presentación de este.

Atentamente,

PABLO
ANTONIO
MORA
FALLAS
(FIRMA)
 Firmado digitalmente por
 PABLO ANTONIO
 MORA FALLAS
 (FIRMA)
 Fecha: 2024.06.10
 07:41:35 -06'00'

Arq. Pablo A. Mora Fallas
Cédula identidad 1-1009-0181
Carné Colegio Profesional A-17803
CARTA DE ACEPTACIÓN
DEL TUTOR
CARTA DE ACEPTACIÓN
DEL LECTOR

Yo Magdalena Osorio Gudiel, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 112750922 egresado de la carrera de Arquitectura de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en arquitectura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado:

Parque lineal recreativo y cultural de Puerto Viejo de Talamanca

_____ es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 13 días del mes de marzo del año dos mil 2023.



Firma del estudiante

Cédula 112750922

DECLARACIÓN JURADA

Primeramente doy gracias a Dios quien es el que me da la fortaleza para avanzar cada día; agradezco a mi familia por el apoyo y la confianza que depositan en mi.

También estoy muy agradecida con todas las personas que han sido parte de este proceso, mis compañeros y cada profesor; gracias por su tiempo y dedicación.

Me gustaría dedicar este triunfo a mis padres y aunque mi papá no está más con nosotros en esta tierra, sé que estaría muy orgulloso y feliz.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, _____


Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Magdalena Osorio Gudiel con número de identificación 112750922 autor (a) del trabajo de graduación titulado Parque Lineal recreativo y cultural de Puerto Viejo presentado y aprobado en el año 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en arquitectura: SI / NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,


112750922
Firma y Documento de Identidad

AUTORIZACIÓN CENIT

RESUMEN

Puerto Viejo es una zona costera del caribe sur costarricense, característico por su influencia afrodescendiente y confluencia de múltiples culturas y tradiciones; es un lugar de gran valor escénico y natural, su encanto ha cautivado a muchas personas en todo el mundo.

Por lo que a lo largo de los años ha experimentado un aumento en la inmigración y un crecimiento acelerado; pero desligado de una planificación urbana adecuada, generando una variedad de problemáticas tales como, movilidad deficiente, falta de infraestructura, espacios públicos para la recreación y esparcimiento de los residentes y visitantes, espacios para la expresión y preservación cultural; inseguridad, contaminación, usurpación del espacio público, comercio informal y deserción escolar.

Los pocos resintos y parques existentes están desarticulados, no son inclusivos y no satisfacen las necesidades de los ciudadanos y visitantes.

Cabe resaltar que el turismo es la principal fuente de ingresos de la zona, quienes son atraídos por toda la riqueza natural; playas, montañas

y cultura, como la gastronomía afrocaribeña, las actividades culturales, entre otras cosas.

Partiendo de esta necesidad se plantea el parque lineal recreativo y cultural de Puerto Viejo, en el que se interviene el sendero existente de gran valor histórico, ubicado dentro de la zona pública sobre la franja costera del mar Caribe específicamente entre Puerto Viejo y playa Beach Break, es conocido como sendero de salsa brava.

En él se proponen una serie de espacios recreativos y de expresión cultural en donde se destaca la historia del lugar, actividades tradicionales y el fortalecimiento del conocimiento ancestral, artesanal y demandante por medio de talleres, de manera que genere un impacto en la economía local, mejore la movilidad y permita la preservación cultural.

Lo cual en conjunto con un espacio público idóneo y la infraestructura necesaria se pueda generar la apropiación del lugar y un punto de convergencia social; incentivar una ciudadanía saludable brindando zonas para ejercitarse y/o mejorar ciertas disciplinas deportivas y recrearse.

Como integración al contexto la propuesta se plantea desde un enfoque de arquitectura urbana para un desarrollo urbano integral; y sostenible para generar el menor impacto en el entorno, además de aprovechar y preservar los recursos naturales haciendo uso de energías renovables y materiales ecoamigables.

Capítulo 01

Aspectos
Introdutorios

1.1	Antecedentes del problema.....	18
1.2	Pregunta de Investigación.....	30
1.3	Justificación.....	34
1.4	Delimitaciones.....	38
1.5	Viabilidad e involucrados.....	42
1.6	Objetivos.....	48
1.7	Antecedentes Históricos.....	52
1.8	Teorías Relacionadas.....	60
1.9	Casos de estudio.....	64
1.10	Marco teórico.....	76
1.11	Marco normativa.....	88
1.12	Metodología.....	102

01

Capítulo 02

Involucrados
Objetivo 1

2.1	Involucrados	108
	Perfile de usuario	
2.2	Aspectos a considerar	118
	Manifestaciones Culturales	
	Variables de un parque lineal	
	Recreación	
	Diseño de infraestructura coclística	
	Espacios de capacitación y práctica	
2.3	Matriz de requerimento	142

02

Capítulo 03

Análisis de Sitio
Objetivo 2

3.1 Sitio	148
Definición del sitio	
Delimitación geográfica	
Componentes del terreno	
3.2 Medio Natural	158
Topografía, geología y geomorfología	
Hidrología y cuerpos de agua	
Biogeografía	
Zona de Vida	
Análisis climático	
Riesgos y amenazas de desastres naturales	
3.3 Medio Intervenido	184
Vialidad	
Estado de la infraestructura urbana	
Análisis del espacio público	
Radios de acción	
Zonificación	
Arquitectura Victoriana Caribeña	
Tipología arquitectónica	
3.4 Medio Social	204
Hitos, nodos y sendas	
Mobiliario Urbano existente	



Capítulo 04

Anteproyecto
Objetivo 3

4.1 Popuesta Conceptual	210
Pautas de diseño	
Estructura de campo	
Conceptualización	
Diagrama topológico	
Programa arquitectónico	
Diagrama de relaciones	
Propuesta de estrategias pasivas	
4.2 Propuesta arquitectónica	236
Plan maestro	
Paleta Vegetal	
Estrategias de protección costera	
Propuesta de materiales, texturas y mobiliario	
Intervención de la vía	
Análisis climático	
Plantas, elevaciones y cortes	
Propuesta estructural	
Vistas internas y externas	
4.3 Conclusiones	318
Valoraciones	
Poyección general de costo	
Índice de imágenes y bibliografía	



Capítulo 01

1.01 Antecedentes del problema	18
1.02 Pregunta de Investigación	30
1.03 Justificación	34
1.04 Delimitaciones	38
1.05 Viabilidad e involucrados	42
1.06 Objetivos	48
1.07 Antecedentes Históricos	52
1.08 Teorías Relacionadas	60
1.09 Casos de estudio	64
1.10 Marco Teórico	76
1.11 Marco Normativo	88
1.12 Metodología	102

1.01

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA



Puente Bailey colocado en Playa negra de Puerto Viejo "provisionalmente"; pero ya lleva más de 13 años.



Sendero Ruta Puerto Viejo - Cocles

F7.1

Antecedentes del Problema

Puerto Viejo ha sido una zona muy privilegiada con grandes riquezas naturales, una tierra multiétnica, multilingüe y pluricultural que se ha formado desde sus primeros habitantes afrodescendientes quienes cultivaban la tierra y subsistían de ella y los recursos del mar. Esta tierra también ha atraído diversas compañías madereras, petroleras y bananeras que llegaron a la zona para explotar sus riquezas naturales, estas empresas dieron inicio al crecimiento urbano no planificado, crearon nuevas fuentes de comunicación

terrestre, como puentes, líneas férreas, carretas y algunas edificaciones a menor escala y proporcionaron fuentes de empleo. Algunas de estas empresas no tuvieron éxito y se marcharon, sin embargo dejaron una gran huella en el ecosistema y en el diario vivir de los habitantes.

Para ese entonces algunos agricultores se dedicaban a la exportación del cacao, y generaban empleo; tuvieron años muy prósperos; pero a finales de 1970 apareció una enfermedad llamada monilia que causó el abandono de los cacaotales.

Desde entonces como una forma de reinventarse y para subsistir a inicios de 1980 nace la actividad turística y de servicios, que se mantiene hasta el día de hoy como la principal fuente de ingresos del Caribe Sur costarricense.

Esto ha provocado durante décadas un gran flujo migratorio de diversas nacionalidades, y el interés de estas personas por la adquisición de tierras comprándose en un inicio a los nativos; generando un proceso de gentrificación en la zona y el comienzo de un crecimiento

desarticulado.

El sector se ha posicionado como una zona atractiva para el desarrollo turístico gracias a la inversión de los inmigrantes extranjeros, unos pocos nativos y más recientemente inmigrantes nacionales. Estos pequeños inversionistas son los que han construido hoteles, cabinas, restaurantes, casas, etc., con un enfoque turístico rural; pero indirectamente han aparecido otros servicios y juntamente con la densificación han surgido nuevos barrios, la creación de nuevos caminos, calles al-



Centro Comercial Puerto Viejo

F08

ternas, tala de árboles, aumento de automóviles, etc. Irónicamente, este proceso de crecimiento ha generado durante los últimos años que Puerto Viejo adquiera una alta demanda, aumentando así su plusvalía, convirtiéndose en un gran nicho de mercado para los bienes raíces, el sector construcción y el comercio, aunque suena positivo para la zona el desarrollo no ha sido equitativo y se ha desplazado el desarrollo social y la planificación urbana dando pie a diversas problemáticas

que aqueja a la población. En este punto sale a relucir el escaso apoyo del gobierno central y local en el proceso de desarrollo de la zona.

Según el Plan para la gestión integral del centro de desarrollo turístico de Puerto Viejo 2022, realizado por el ICT en coordinación con gobiernos y entidades locales exponen las problemáticas existentes: ordenamiento territorial, ambiente, seguridad, capacitación, regulación laboral y cultura.

Bajo esta premisa se considera impre-



Protesta en contra del Plan Regulador

F09

sindible ordenar el territorio por medio de un plan regulador de la zona marítima terrestre (ZMT), el cual se encuentra en proceso de su aprobación. En Julio del 2023 se presentó la primera audiencia pública del plan regulador costero del Caribe Sur, generando una serie de pros y contras en la población, digresión de la información y protestas, haciendo referencia a la escasez de agua, falta de mayor participación ciudadana y se teme que una vez aprobado el plan regulador

aumenten los aranceles y el estado realice una serie de expropiaciones a todas aquellas personas que construyeron de forma precaria dentro de la zona marítima terrestre.

No obstante este plan regulador solo abarca la ZMT, dejando por fuera el resto del territorio del cantón de Talamanca. Aun así, es un gran avance ya que permite regular las construcciones, destinar áreas de uso común para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas, áreas de esparcimiento, áreas de estar y



Gancha de fútbol en Puerto Viejo

F10

se genere un plan para mejorar la movilidad, la circulación y la conectividad en la zona.

Así mismo, se regule las zonas de dominio público, ya que a lo largo del litoral costero del Caribe Sur estas zonas han sido invadidas y utilizadas para el desarrollo comercial o el uso privado, dejando excluido de su goce a los residentes y visitantes.

Vulnerabilidad del espacio público

El espacio público en Puerto Viejo es vulnerable y explotado por diversos actores que violentan el derecho colectivo del uso del espacio público; por ejemplo:

Artesanos

Los artesanos se asentaron en una pequeña porción de la franja costera del centro poblado, construyeron puestos de artesanía con madera poco tratada y zinc, bajo ninguna premisa de seguridad y normas de construcción, además optaculizan el paso peatonal y la conexión a la playa.

En el año 2016 se desalojó varios puestos de artesanía en donde la municipalidad alegó el incumplimiento de patentes, venta de estupefacientes y alquiler de los puestos a terceros, se enfatizó que se busca seguridad para los turistas.

No obstante los artesanos han permanecido en el mismo lugar, se ha intentado reubicar sin ningún éxito; pero tampoco se les ha proporcionado mejores condiciones.

Comerciantes

Algunos comercios extienden el negocio más allá de la zona pública, por ende obstaculizan el paso en las aceras y abarcan zonas de uso común como las playas.



F11



F12

Comercio

Dentro del ámbito empresarial se presentan una serie de problemas relacionados con la oferta, demanda, reclutamiento de personal e incumplimiento de normas y leyes laborales.

Muchas de las quejas de los turistas con respecto al hospedaje están relacionadas con la calidad precio.

Existe un inventario de 150 empresas de hospedaje de las cuales solo 18 hoteles tienen declaratoria turística, no hay hoteles 5 estrellas y se reportan 31 unidades habitacionales no regulados. Con respecto a la oferta gastronómica existen pocos establecimientos con oferta diversa y alta calidad, mayormente se ofrece platillos tradicionales afrocaribeños de buena calidad y servicio, de manera que complementa la experiencia cultural de los visitantes. (Instituto Costarricense de Turismo [ICT], 2022).

En la zona se puede encontrar una variedad de restaurantes con buena calidad de alimentos; pero mayormente con una infraestructura poco atractiva y sin diseño. La esencia de la arquitectura caribeña es casi invisible, abriéndole campo a una serie de edificaciones con un componente utilitario y comercial, nada estético y funcional.

Los bienes y servicios ofrecidos deben ser de calidad, debe existir un gran



Wolaba Parade 2023

F13

compromiso de los empresarios, comerciantes y la comunidad para desempeñarse eficientemente, de forma íntegra y responsable.

Lamentablemente no todos se comprometen y más bien tratan de esquivar las normas y leyes como las laborales.

En contraparte el reclutamiento de personal en Puerto Viejo es complejo porque las personas no están capacitadas, algunos no son bilingües o no quieren trabajar, en ocasiones las empresas deben de reclutar personal de otros sectores e inmigrantes; desplazando de esta manera a los lugareños y fomentando el desequilibrio económico de las familias más vulnerables.

Cultura

A nivel cultural existe un vacío, los actores locales y las generaciones más jóvenes muestran desinterés por preservar las costumbres y tradiciones de los pueblos tribales a tal punto que se está perdiendo todo el conocimiento transmitido por muchas generaciones. Debido a esto nacen algunas asociaciones como la Asociación Tribal Afrodescendiente del Caribe Sur (ATACS, 2017) que busca "unir, defender y representar los derechos legales, culturales, económicos y sociales de las personas afrodescendientes". En el marco de su agenda junto con actores locales se organizan eventos que resalten la cultura, sobre todo en el mes de

agosto, el cual fue declarado por la ley #9526 como el mes histórico de la afrodescendencia. Durante este mes las calles se llenan de alegría, bailes, mucho color y tradiciones y en la casa de la cultura Marcus Garvey en Puerto Viejo, se realizan talleres, exposiciones, y diversas actividades. Sin embargo la infraestructura no es la adecuada para el desarrollo de estas actividades, el espacio reducido dificulta la afluencia de personas dentro del recinto y la versatilidad de los programas culturales. También esta casa es utilizada para hacer reuniones públicas y privadas, dar charlas, capacitaciones, velatorios, en general es multifuncional y esta a disposición para la comunidad.

Cabe señalar que la interrelación con otras culturas del cantón como las indígenas es discontinua y muy poco se puede apreciar de sus tradiciones en Puerto Viejo centro.

Educación y deporte

La educación de la zona esta en declive, urgen centros educativos públicos de calidad, en Puerto Viejo no hay colegios, la escuela primaria esta en mal estado, algunos miembros y asociaciones de la comunidad han demandado este caso.

El 3 de mayo del 2023 tuvieron una visita del departamento de Dirección de Infraestructura Educativa DIE, y el Departa-



mento de obra, quienes determinarán la necesidad de una nueva infraestructura; pero lo que se planteó en la reunión fue que si todo marcha bien y se aprueba el presupuesto, la construcción podría iniciar a mediados del año 2024.

De manera que muchos niños, jóvenes y adultos se desplazan a otros centros educativos dentro y fuera del cantón para cursar sus estudios, ya sea primarios, secundarios o superiores.

Por lo que muchas familias tienen que incurrir en otros gastos y transporte público, el cual es caro en comparación con otras zonas del país más urbanizadas, como consecuencia la mayoría de

jovenes no termina la secundaria.

A sabiendas como una alternativa, el comité de deportes de Puerto Viejo permite que los jóvenes que se destacan en la práctica del fútbol se desarrollen en esa área, además apoya otras disciplinas como el basketball, skate, escrima, surf, danza, música, etc. Pero posee ciertas debilidades que enmarcan su eficiencia y el impacto que puedan tener en la comunidad, por ejemplo, el género más beneficiado e interesado es el masculino, los integrantes de los equipos de fútbol son jóvenes, algunos desempleados que tienen que asumir gastos de alimentación y transporte cuando tienen fogeos,



Escuela de Puerto Viejo

aunque reciben donaciones y patrocinios que ayudan a amortiguar estos gastos. Estos jóvenes están con la ilusión de ser fichados para poder mejorar su condición económica por medio de un deporte que les apasiona; pero no siempre ocurre así.

Recreación

Paralelamente, Puerto Viejo no cuenta con instalaciones deportivas ni recreativas, lo que existe es una cancha de basketball en mal estado, una plaza de fútbol con una malla perimetral que impide que la comunidad tenga acceso libre, el parque infantil está en estado marginal y



Delegación de policía Turística

están desarticuladas y no son inclusivos.

Realidad social

Algunos jóvenes y adultos no estudian, no practican ningún deporte y no trabajan, por lo cual terminan optando por vender drogas y delinquir, volviéndose miembros de los grupos delictivos a cambio de dinero, estatus y una vida de divertinaje; muchos terminan asesinados, en la cárcel, drogadictos, alcohólicos o en prostitución.

Son muy pocos los que destacan en el ámbito profesional y laboral, no hay presión cultural ni familiar que incentive una visión diferente.

Por lo regular tienen más oportunidades las familias con mayores recursos, sin embargo no siempre se aprovecha.

Por lo tanto existe una brecha social que está incrementado y enlentece el progreso del sector.

Seguridad

Según el ministerio de Seguridad Pública, la inseguridad en el Caribe Sur ha aumentado, ahora es más común escuchar de asaltos con arma, ictos a turistas, tacho de autos y en casos más extremos ocurridos en el 2022, violaciones y asesinatos. Dado esta ola de violencia que se dio, actores locales juntos con organizaciones exigieron mayor cantidad de recursos y acciones para poner un alto a la inseguridad, solicitaron infraestructura policial, mejorar la iluminación pública en zonas inseguras, trabajar en temas de taxis "piratas", mapeos de lugares con mayor criminalidad, capacitar a las autoridades para la atención de víctimas de agresión sexual.

Como resultado a estas denuncias el estado aprobó la creación de dos delegaciones en Puerto Viejo, una para la policía turística, estas se contruirían entre el 2023 y 2024.

Mientras tanto la fuerza pública se ubicó en un antiguo EBAIS en Playa Negra, el cual fue remodelado.

Movilidad y accesibilidad

Las principales vías de comunicación perpetúan un constante caos vial, en época de mayor demanda turística las vías colapsan, reluciendo la falta de planificación vial, escasas de señalización, puentes Baylei en mal estado y de una sola vía.

En el año 2022 el presidente Hugo Chávez realizó una gira en la provincia de Limón, dejando la promesa de la construcción de tres puentes de la ruta 256 que conecta Hone Creek, Puerto Viejo y Manzanillo.

Según (Pablo Rojas, 2022) de Crhoy.com, publicó que Conavi licitó la construcción de tres puentes en Talamanca sobre la ruta 256, específicamente Hotel Creek, quebrada Pan Dulce y quebrada de la entrada de Puerto Viejo; ya que en el estudio realizado por el Conavi "se evaluó que los puentes o estructuras existentes se encuentran en mal estado, son angostos, no tienen acera y la visibilidad es reducida, poniendo en riesgo a los usuarios; pero a visperas que termine el año 2023 no se ha iniciado ninguna construcción."

En Puerto Viejo es evidente el mal estado de las pocas aceras, el cual no cumplen con la ley #7600, no hay parques públicos, los autos parquean a un lado de las calles, dejando poco espacio



Acera de calle 219 en Puerto Viejo

F16



F17

para el tránsito de vehículos, de manera que el peatón y los ciclistas están en constante riesgo de sufrir accidentes.

No hay ciclovías, servicios sanitarios públicos, no hay una parada de buses adecuada a las necesidades como tal, y algunas calzadas están destruidas y llenas de baches, otras aún son de lastre.

Ambiente

El medioambiente se ve afectado en el proceso de desarrollo y crecimiento del sector, por lo cual se deben de tomar medidas para mitigar el impacto y apostar por un desarrollo sostenible.

Puerto Viejo al no contar con ninguna planificación urbana y en conjunto a un acelerado crecimiento presenta una serie de afectaciones al ambiente como contaminación de los ríos y mares que sirven como desagüe de aguas negras y residuales, no hay un centro de acopio de residuos sólidos, son pocos los programas que ayudan a sensibilizar a la población con el medio ambiente

Sin embargo hay pequeños grupos organizados que se ocupan de mantener las playas limpias, de instalar basureros e informar a los visitantes de no dejar basura.

La municipalidad demuestra poco compromiso en temas ambientales y de



Inundación en Playa Negra

F18

gestión de residuos sólidos con deficiente manejo de los desechos, es abrumador el mal olor que despoja el camión recolector y las montañas de basura a lo largo de la calle los días de recolección.

La sociedad civil ha intervenido para subsanar estas problemáticas, pero no es suficiente.

En el 2006 el exdiputado Edwin Partherson interpuso un recurso de amparo contra el presidente ejecutivo del AyA por incumplimiento al conevino firmado en el 2003 junto con varias organizaciones, en donde la sala IV ordena al AyA la construcción del alcantarillado sanitario y el sistema de tratamiento de aguas residuales en Puerto Viejo.

Después de varios estudios el proyecto inicia su construcción en el año 2020, previsto que estuviera listo en un año; pero casi al finalizar el 2023 según el AyA el avance es de un 94%.

Aun así, esta planta abarca solo el centro de Puerto Viejo, dejando a los poblados cercanos con la problemática de las aguas residuales y la contaminación que se genera.

Aspecto Disturbio Impacto Efecto

Escasas estrategias de la gestión vial de la administración municipal

Estancamiento de la gestión vial

-Cogestionamiento vial y deficiente transporte público
-Impide la movilidad peatonal efectiva y la circulación segura de ciclistas

-Circulación deficiente y malestar de los actores, genera contaminación
-Desinterés de los actores para desplazarse en la zona

Desinterés por los centros educativos y la formación

Promueve una sociedad ignorante y fácil de manipular

-Fomenta la desigualdad y vulnerabilidad social

-Opaca las oportunidades de desarrollo personal, la capacidad de crítica, análisis y contribuye a que los individuos realicen acciones ilícitas para subsistir

Poca inversión y visión en el desarrollo urbano

-Pérdida de interrelación que vincule al individuo

-Impide la interacción social

-Deterioro de la influencia social en el desarrollo del sector

-Escasa planificación urbana

-Irrespeto y privación del espacio público

-Invitan al ciudadano al aislamiento

-Deficiente estructura física en las áreas públicas
-Fomenta la inseguridad

-Carencia de iluminación, equipamiento urbano, aceras, ciclovías y demás
-Prolífera la delincuencia, el vandalismo y el narcotráfico

Poca inversión áreas recreativas y deportivas

Escasez de áreas recreativas, deportivas y de estar

-Vulnera el sentido de pertenencia
-Incentiva una sociedad insalubre

-Interviene en el desarrollo individual y colectivo
-Deterioro de la calidad de vida de los habitantes

Deterioro de la cultura y las tradiciones

Poco interés de las nuevas generaciones por preservar la cultura

-Pérdida de la identidad cultural

-Influye negativamente en el sentido de pertenencia de las personas y podría causar repercusiones económicas y sociales.

Ausencia de estrategias de gestión ambiental y riesgos de contaminación

Falta de prioridad gubernamental y local de la gestión ambiental

-Desequilibrio entre el impacto ambiental y el desarrollo urbano

-Aumenta la contaminación y repercute en el bienestar social y económico

-Insuficiente apoyo de los actores locales y gubernamentales

-Induce al desinterés colectivo y prácticas inadecuadas en temas ambientales por falta de información.

Demanda por regular las actividades informales y el cumplimiento de las normas y leyes

Competencia desleal e irrespeto de los derechos y deberes laborales

-Desarrollo de negocios y actividades informales

-Violación de las normas y leyes y corrupción

-Deficientes prácticas de reclutamiento de personal, salud ocupacional y garantías sociales

-Vulnerabilidad socioeconómica, y desmotivación laboral

-Falta de compromiso laboral y desarrollo de habilidades blandas y duras

-Desplazamiento de mano de obra local por regional o extranjera

Osurpación del espacio público

Desarticula la movilidad efectiva

-Desarrollo de actividades lucrativas y prácticas para bien individual.

-Se vulnera el goce colectivo del espacio público

-Se pone en riesgo al peatón y ciclista

1.02

PREGUNTA, DE INVESTIGACIÓN





Pregunta de Investigación

¿ **C**uál es la propuesta a nivel de anteproyecto de una intervención urbana espacial para mejorar la falta de infraestructura del espacio público que permita la recreación y la conservación de la cultura en Puerto Viejo de Talamanca de Limón?.

1.03

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA



Gancha de Basketball,; pero es utilizada para diversas actividades deportivos, ensayos coreográficos, bandas musicales y cívicas.

Justificación del Problema

¿PARA QUÉ?

La intención de esta investigación es fomentar un desarrollo equilibrado en el sector, favoreciendo el acceso a espacios públicos de calidad, la posibilidad de crear estrategias de integración social, cultural, deportiva, recreativa y económico. Mejorar la conexión entre las comunidades cercanas, en donde la principal fuente de ingreso es el turismo, brindar seguridad y proponer instalaciones acondicionadas a las necesidades requeridas.

El terreno para la propuesta del parque lineal es una franja costera sobre el litoral caribe que conecta la comunidad de Puerto Viejo con la de Cocles, específicamente playa Beach Break, estos lugares poseen gran afluencia de personas que se desplazan sobre el sendero existente,

algunos deciden permanecer en puntos específicos del sitio por varias horas para disfrutar de la playa, además el recorrido es agradable y tiene puntos focales que se pueden tomar en cuenta para el diseño y proporcionar un mayor sentido de pertenencia.

Por otro lado Puerto Viejo posee un modelo de ciudad de crecimiento espontáneo, dentro de este proceso ha generado una serie de cualidades negativas relacionadas con el desarrollo urbano, haciendo del presente un hincapié en la vida diaria de sus habitantes y dejando un gran vacío en los espacios urbanos. Por lo que generar espacios públicos para la gente es vital. Según Gehl (2006), "un espacio público es bueno cuando en él ocurren muchas actividades no indispensables, cuando la gente sale al espacio público como un fin en sí mismo a disfrutarlo" (p7).

Bajo este sentido se propone una variedad de espacios públicos para el esparcimiento y enriquecimiento cultural, recreativo y deportivo.

Cabe resaltar que los espacios públicos bien diseñados tienen un impacto positivo en la economía de una ciudad, está comprobado que aumenta la plusvalía de la tierra, mejora la actividad comercial y aumenta el atractivo para los turistas, generando oportunidades para todos y sentido de equidad entre los ciudadanos. Por otro lado, planear el espacio público anticipadamente minimiza los riesgos de usurpación al espacio público que a larga puede ser muy costoso para el estado y generar un estancamiento en el desarrollo del sector. (Hábitat y desarrollo urbano, (2018).

Para el diseño de este parque lineal se propone dotarlo de la infraestructura necesaria para garantizar accesibilidad para todos, facilitar la movilidad, fomentar el desplazamiento a pie o en bicicleta, mejorar las áreas verdes bajo el concepto de desarrollo sostenible, esto impactaría en el bienestar económico, el bienestar social y ambiental, en beneficio de la salud pública y la calidad de vida.

¿PARA QUÉ?

El centro de Puerto Viejo es un punto de convergencia en donde se desarrollan diversas actividades, económicas, sociales, culturales, y algunos servicios de índole público y privado; posee un gran potencial turístico, reconocido por la gastronomía, la cultura y las riquezas naturales; pero con una dinámica monótona y contrastante con la realidad y las necesidades básicas.

Como rescate de la realidad actual se plantea en la propuesta exaltar el potencial de la zona y de sus habitantes generando oportunidades y brindar herramientas que les permitan colocarse en un nivel estratégico y competitivo dentro del sector turismo y el índice de desarrollo.

Se propone la creación de talleres en donde las personas puedan capacitarse en diversas áreas, crear recintos multifuncionales para que se pueda llevar a cabo diversas actividades, realizar charlas educativas e informativas, reuniones comunitarias, exposiciones artísticas, etc., desarrollar áreas al aire libre con la ilumi-

nación adecuada, conectadolas con el medio y aprovechando al máximo el entorno, en el cual se pueda practicar diferentes deportes, proponer varios recorridos, áreas de estar, áreas de picnic, áreas verdes, erradicar las zonas desoladas volviendolas más seguras, con mayor confort y calidez que permitan el uso colectivo y den sentido de pertenencia a la comunidad.

Como último punto a mencionar es importante avivar la relación entre el espacio público, la seguridad y los gobiernos locales, los tres puntos deben de tener una estrecha relación para mantener un tejido social funcional y seguro, Según el programa de las naciones unidas para el desarrollo (PNUD,2013); "La forma y la estructura de la ciudad y de sus espacios públicos inciden en la inseguridad" (p.98). Se plantea que cuando no existe respuesta por parte del gobierno sus habitantes perciben a este como una amenaza y pierden credibilidad. Por lo tanto el interés genuino por el bienestar social y el espacio público es imprescindible.

De Conveniencia

Esta propuesta es importante porque impulsa la reconstrucción del tejido social y urbano, favoreciendo el desarrollo de la zona. Esta investigación servira para conocer las limitaciones que estancan el desarrollo del sector

De Relevancia Social

El alcance esperado de esta propuesta trasciende a nivel colectivo para generar más oportunidades de desarrollo y crecimiento, beneficiando a los residentes, visitantes, comerciantes y empresarios, debido a su impacto social, recreativo, cultural y urbano.

De Implicaciones prácticas

Esta propuesta ayudaria a solventar las carencias a nivel urbano y social con el menor impacto ecológico posible, para brindarle una mejor calidad de vida a los ciudadanos, mejorar el comercio, el turismo y la movilidad, generar espacios de esparcimiento para fomentar la recreación sana, el deporte y preservar la cultura.

1.04

DELIMITACIONES

Playa en Cahuita, representa el limite entre mar, la arena y la selva, muy característico de las playas caribeñas de Costa Rica



F23.1

Delimitación Física

- Provincia #7: Limón
- Cantón # 4: Talamanca
- Distrito # 3: Cahuita
- Localidad: Puerto Viejo, Caribe Sur
- Coordenadas del terreno
9°39'33.23" Lat. N
82°44'58.52 Logt. O

Delimitación Disciplinaria

El proyecto de investigación se desarrolla en el ámbito de la arquitectura y se contará con la colaboración de otras áreas interdisciplinarias, como los son el urbanismo, paisajismo, topógrafos, profesionales en educación física, sociología, psicología, ingenieros civiles, profesionales en educación artística, etc.



F23.2



F24

Delimitación Social

El parque lineal estaría enfocado en la población de Puerto Viejo y sus alrededores, turistas nacionales y extranjeros, artesanos, comerciantes, gobiernos locales, asociaciones e instituciones educativas, recreativas y culturales.

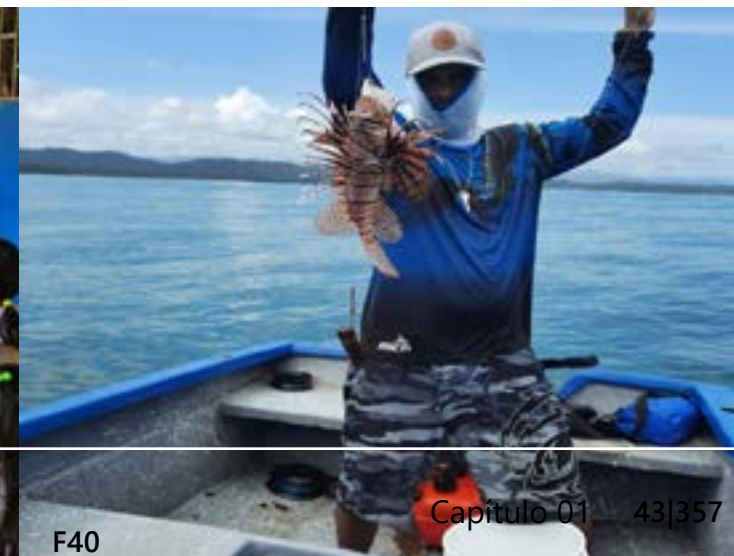
Delimitación Espacial

ubicación



1.05

VIABILIDAD E INVOLUCRADOS



ACTORES	INTERES	POSICIÓN					INTERÉS					INFLUENCIA					PONDERADO			
		Desconocida	Oposición Activa	Oposición pasiva	Indeciso	Apoyo pasivo	Apoyo Activo	Desconocido	Poco/ningún interés	Algún interés	Interés moderado	Mucho interés	El más interesado	Desconocido	Poco/ninguna influencia	Alguna influencia		Influencia moderada	Mucha influencia	El más influyente
		0	2	4	6	8	10	0	2	4	6	8	10	0	2	4		6	8	10
Municipalidad de Talamanca	Bienestar social / Desarrollo urbano					X				X									X	24
Instituto nacional de vivienda y urbanismo (INVU)	Desarrollo urbano y ordenamiento territorial					X			X										X	22
Ministerio de obras Públicas y transporte (MOPT)	Bienestar social / Desarrollo urbano					X		X						X						10
Ministerio de educación pública (MEP)	Crecimiento intelectual					X			X					X						14
Instituto nacional de aprendizaje (INA)	Fomentar la educación técnica							X						X						16
Instituto mixto de ayuda social (IMAS)	Reducción de la pobreza extrema y desigualdad social				X			X					X							8
Ministerio de cultura y juventud	Mantener tradiciones y costumbres							X						X						18
Instituto de deporte y recreación (ICODER)	apoyo a federaciones y asociaciones recreativas y deportivas					X			X				X							12
Sistema de información cultural de Costa Rica (Sicultura)	Promover la difusión y crecimiento cultural							X						X						18
Instituto Costarricense del turismo (ICT)	Impulsar el turismo y competitividad											X							X	30
Ministerio de ambiente y energía (MINAE)	Conservación sostenible del medio				X					X					X					18
Sistema nacional de áreas de conservación (SINAC)	Mantener un ambiente sano y ecológicamente equilibrado				X			X										X		14
Secretaría técnica nacional ambiental (SETENA)	Evaluar el impacto ambiental				X			X											X	14
Ministerios de Seguridad Pública	Seguridad y orden comunitario					X				X				X						16
Instituto costarricense de electricidad (ICE)	Brindar servicios de electricidad y telecomunicaciones					X		X							X					10
Instituto costarricense de acueductos y alcantarillados (AyA)	Suministrar agua potable, recolectar y evacuar aguas residuales y negras			X				X						X						10
C.C.S.S	Bienestar social / Salud Pública					X			X					X						14
Ministerio de salud	Salud pública					X			X					X						16

Actores Gubernamentales: Cumplen un rol muy importante en la construcción de los espacios a través de la gestión urbana, y la administración pública. Pero no siempre se lleva a cabo la gestión ni los criterios técnicos adecuados.

Tabla 1

ACTORES	INTERES	POSICIÓN					INTERÉS					INFLUENCIA					PONDERADO				
		Desconocida	Oposición Activa	Oposición pasiva	Indeciso	Apoyo pasivo	Apoyo Activo	Desconocido	Poco/ningún interés	Algún interés	Interés moderado	Mucho interés	El más interesado	Desconocido	Poco/ninguna influencia	Alguna influencia		Influencia moderada	Mucha influencia	El más influyente	
		0	2	4	6	8	10	0	2	4	6	8	10	0	2	4		6	8	10	
ACADÉMIA/ ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL																					
Educación privada primaria y media	Crecimiento intelectual			X						X				X							6
Escuela de buceo embajadores y embajadoras de mar en el Caribe Sur	Protección de mares y enseñar un deporte saludable				X								X								10
Cámara de turismo y comercio del Caribe Sur (CATCCAS)	Fomentar el turismo										X				X						24
Camara nacional del Turismo (CANATUR)	Promover el turismo del sector										X				X						24
Asociación de desarrollo Integral de Puerto Viejo	Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos										X				X						24
Asociación Tribal Afrodescendiente del Caribe Sur (ATACS)	Defender los derechos y preservar las tradiciones afrodescendientes										X				X						24
Asociación de desarrollo integral de indígenas KEKOLDI	Validación e inclusión en el proceso de desarrollo									X						X					12
Asociación de productores el YUE	Comercializar productos orgánicos que cultivan									X				X							12
Asociación de pescadores artesanales del Caribe Sur	Promover la práctica de la pesca local									X				X							12
Asociaciones deportivas	Promover el deporte									X				X							18
Organizaciones ambientalistas	Sensibilidad y conciencia ambiental		X										X					X			6

Actores - Académia y organizaciones de la sociedad Civil:

Se manifiestan como actores de poder con gran relevancia en la sociedad; pero refieren una visión del espacio público dividida entre el valor de uso y el valor cambio.

ACTORES	INTERES	POSICIÓN					INTERÉS					INFLUENCIA					PONDERADO			
		Desconocida	Oposición Activa	Oposición pasiva	Indeciso	Apoyo pasivo	Apoyo Activo	Desconocido	Poco/ningún interés	Algún interés	Interés moderado	Mucho interés	El más interesado	Desconocido	Poco/ninguna influencia	Alguna influencia		Influencia moderada	Mucha influencia	El más influyente
		0	2	4	6	8	10	0	2	4	6	8	10	0	2	4		6	8	10
Transporte público	Infraestructura vial		X				X						X							4
Transporte Privado	Infraestructura vial		X				X						X							4
Centros médicos privados	Bienestar social / Salud pública			X			X						X							6
Sector empresarial	Bienestar económico / Desarrollo urbano / Seguridad					X						X			X					22
Comercio local	Bienestar económico / Desarrollo urbano / Seguridad					X						X			X					20
Tecnologías y plataformas digitales	Desarrollo urbano	X					X						X							

Actores Privados: Es un colectivo que tiene un limitada participación en la construcción del espacio público; pero incide en la configuración de la zona.

ACTORES	INTERÉS	POSICIÓN					INTERÉS					INFLUENCIA					PONDERADO			
		Desconocida	Oposición Activa	Oposición pasiva	Indeciso	Apoyo pasivo	Apoyo Activo	Desconocido	Poco/ningún interés	Algún interés	Interés moderado	Mucho interés	El más interesado	Desconocido	Poco/ninguna influencia	Alguna influencia		Influencia moderada	Mucha influencia	El más influyente
		0	2	4	6	8	10	0	2	4	6	8	10	0	2	4		6	8	10
Entidades religiosas	Bienestar social / Desarrollo urbano			X			X						X							8
Actores individuales	Bienestar económico y social / seguridad			X				X						X						12
Artesanos	Bienestar económico y social / seguridad	X					X							X						6
Productores agrícolas	Bienestar económico / Seguridad			X			X						X							6
Pescadores artesanales	Bienestar económico y social			X			X						X							6

Actores Comunitarios: Aportan sentido al espacio público por medio de las relaciones sociales, en donde expresan su modo de habitar.

Mapeo de actores



Aportes

Se determinan actores que pueden influir negativamente para generar cambios con respecto a la problemática presentada en la zona; por lo que se puede considerar la falta de comprensión de lo que se busca abarcar con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes, o se sobre pone el bien individual por el bien colectivo. El otro grupo de actores pueden influir positivamente y generar una mayor concientización de las carencias de la zona e intervenir y comprometerse a realizar cambios para el bien de la comunidad. Los actores más beneficiados pueden presentar una posición de interés y apoyo al desarrollo de la propuesta, en cambio los actores menos beneficiados y con mayores afectaciones, ya sea por actos de desalojo, reubicación, disgusto por una posible intervención del ecosistema natural o por el cumplimiento de nuevas normas, pueden interponer trabas que atrasen el proceso de desarrollo; el cual es inevitable. Según (Souza, 2017), el desarrollo urbano debe ser auténtico, no solo se trata de una expansión del tejido urbano y su complejidad dependiente del crecimiento económico, sino es un desarrollo socioespacial en la y de la ciudad para una mejor calidad de vida para las personas. (p 101).

1.06

OBJETIVOS



OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una propuesta arquitectónica de un parque lineal para el aprovechamiento del espacio público y el paisaje costero que contribuya a la preservación de la cultura y la recreación en Puerto Viejo de Talamanca de Limón.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1

Determinar las necesidades en cuanto a las deficiencias espaciales y las actividades preferidas de los involucrados para que la propuesta potencialice la dinámica social y urbana.

2

Analizar las características físico espaciales, climáticas, ambientales componentes del sitio para el desarrollo idóneo de la propuesta de acuerdo al contexto

3

Diseñar a nivel de anteproyecto arquitectónico un parque lineal recreativo y cultural por medio de las estrategias y pautas de diseño que funcionan como guía.

1.07

ANTECEDENTES HISTORICOS



Black Beach

1985

Los Colonizadores

En la cuarta expedición, en 1502 Cristóbal Colón desembarcó en la Isla Quiribrí actual Isla Uvita; pero antes de la llegada de los conquistadores, el territorio caribeño de Costa Rica estaba habitado por grupos indígenas organizados en clanes, quienes vivían en constantes disputas por el poder y la supremacía. Existían 5 tribus: Tariaca, quien era la tribu dominante, los Bribris, Cabécares, Terrabas y Guaymies.

En la región de Talamanca durante largos años los españoles realizaron expediciones en busca de riquezas y con el objetivo de conquista; pero no obtuvieron éxito debido a que no pudieron contra las gerrillas indígenas y la dureza de la selva tropical; posteriormente los misioneros intentaron evangelizar sin ningún resultado.

Pablo Presbere

Su nombre original era Pa-Bru o Rey de las Lapas, era el cacique de Suinsi, cerca de la localidad San José Cabecar. Bajo su liderazgo los indígenas de Talamanca se rebelaron contra los opresores españoles, mataron líderes y destruyeron varios asentamientos españoles; más tarde Presbere fue capturado y ejecutado por los españoles. Hoy día es recordado como el defensor de la libertad de los pueblos autóctonos.

El Cacao y los Piratas

A partir del siglo XVII los colonos se establecen en la costa caribeña entre los ríos Parismina, Reventazón, Pacuare y Matina, constituyendo el comercio del cacao como la economía local, e indirectamente surgió el comercio de esclavos, traídos de África Ecuatorial y Occidental fueron sometidos a los trabajos más duros; también atrajo la presencia de piratas ingleses quienes se aliaron con los Indios Miskitia, apoyados por la corona española, buscaban botines y saqueaban las plantaciones de cacao para su venta en Inglaterra, además capturaban indígenas para venderlos como esclavos, esto hizo que los indígenas emigraran a las montañas. Para 1850 las plantaciones de cacao habían sido abandonadas.

Los primeros Asentamientos

Por sus bahías y Puertos naturales, Puerto Vargas, Old Harbour (Puerto Viejo) o Miami Beach, actual Beach Break en Cocles, eran conocidos por los piratas como lugares de refugio y rutas de tránsito; las poblaciones más cercanas eran las comunidades indígenas de alta Talamanca que visitaban poco las costas.

Desde 1750 comienzan a llegar al Caribe sur pescadores de tortuga de origen afrocaribeño de habla inglesa provenien-

tes de Bocas del Toro y miskitos de la costa nicaraguense; pescaban con arpón la tortuga Verde y Carey para luego ser comercializadas. Entre los meses de marzo a septiembre que era la época de pesca, ellos levantaban campamentos provisionales contruidos con madera de chonta, la palma yolillo para los techos y el bejucó de hombre para amarrar las piezas; además sembraban coco, yuca, plátano y ñame que cosechaban para la siguiente temporada.

En 1828 William Smith y su familia oriundos de Bocas del Toro deciden establecerse permanentemente en la zona, junto a él se asentaron otros, ubicándose entre Cahuita y Manzanillo, preferiblemente cerca de quebradas, estas tiempo después adapatarían el nombre de las familias. Algunos de ellos fueron, Louis Hudson, Dixon, William Shepherd, Ezequiel Hudson, Celvinas Caldwell, Horacio MacNisch y Peter Hansel; varios se emparejaron con indígenas generando un mestizaje característico de la población, se encargaron de bautizar las regiones inspirándose en las características naturales del lugar, así nace Little Bay (Playa Chiquita), Grape Point (Punta Uva) Hone Creek por la abundancia de la palma hone y Manzanillo porque existía un gran árbol de Manzanillo. (CW, pag 14)

Para la década de 1850 la población afrocaribeña continuaba aumentando por lo que la agricultura de subsistencia se convirtió en moneda de trueque en donde se comercializaba el coco, su aceite y el almidón de yuca, estos se transportaban en botes a remo o en vela hasta bocas de Toro o Greytown (San Juan del Norte), no obstante con la apertura del nuevo puerto de Limón el mercado cambiaría y contribuiría al aislamiento de la población del Caribe Sur. Para subsistir los pobladores aprovecharon al máximo las riquezas naturales y se alimentaban de animales silvestres, mariscos y cultivos.

El Ferrocarril

En 1871 inicia la construcción del ferrocarril que uniría San José con Limón y mejoraría el transporte a las costas del principal producto: el grano de café; para su exportación. Sin embargo para financiar la obra el gobierno tubo que endeudarse con Mainor Cooper Keith, ingeniero norteamericano encargado de la obra, quien recibió en concesión 3200 km2 libres de impuesto a lo largo de la ruta del ferrocarril y la operación de este por 99 años.

El gobierno promovió el ingreso de trabajadores (as) extranjeras, por lo que arribaron, filibusteros, asiáticos, irlandeses, escoceses, coolies, jamaquinos, tiempo después llegaron chinos e italianos. (Caribbean Way, 2016)

El proyecto enfrento variedad de retos aun así el ferrocarril se termino en 1890, para entonces ya había una población establecida, que era casi en su totalidad afrodescendiente; durante ese periodo Limón fue una ciudad dinámica y multicultural.

F47



El Banano

A inicios del siglo XX la United Fruit Company extendió sus cultivos desde Panamá hacia los valles de baja Talamanca, llegaron a dominar todo centroamérica. Estas compañías explotaban las tierras y los productos, habilitaban nuevas vías de comunicación terrestre desplazando poco a poco las marítimas. Fueron grandes generadoras de empleo, sin embargo se enfrentaron a la "gran huelga" debido al mal trato a los trabajadores, quienes luchaban por mejoras salariales y servicios médicos. Por otro lado ocasionaron grandes cambios en la vida de los habitantes y daños irreversibles en el ecosistema del caribe sur.

Las compañías extranjeras

Durante los siglos XIX y XX la región de Talamanca fue explorada varias veces en busca de yacimientos de oro, madera y petróleo; desde Filadelfia enviaron al geólogo William Gabb para realizar exploraciones petroleras. Gabb abandono la expedición y se dedico al estudio de la población de alta Talamanca, elaboró un mapa topográfico de la región para el gobierno e hizo un informe indicando las pocas riquezas: de oro, hierro, estaño y petróleo, destaco la abundancia del carbón.

Entre 1908 y 1918 un grupo de comerciantes costarricenses explotaron el carbón del río Carbón, culminando sin éxito. En 1921 llega Sinclair Old Company en busca de petróleo, se establecen en el poblado de Cahuita, crean el primer muelle de madera en playa negra de Puerto Viejo, pero al pasar de 3 años se retiraron.

En 1953 llego a playa negra de Puerto Viejo la compañía Loffland Oil Company para continuar con las exploraciones de Sinclair. Se instalaron alrededor del aeropuerto, lo remodelaron y funciona como una parada intermedia entre la ruta Sixaola-Limón; los aviones hacian escala tres veces por semana.

además reemplazaron el muelle de madera por un muelle más grande que fue

remolcado desde el canal de Panamá, tenía dos piezas una de ellas se hundió y de la otra aun quedan sus restos conocido como el "Lanchón".

F48



Con las obras que realizaban generaban empleo; construyeron el primer camino vehicular entre Puerto Viejo, Bri Bri y Sixaola para facilitar la explotación de alta Talamanca, pero se fueron porque el petróleo no era de buena calidad.

A inicios del siglo XXI nuevas compañías petroleras querian continuar con las expediciones; pero las comunidades de la costa y el valle de Talamanca se opusieron y apostaron por un desarrollo más sostenible. (Caribbean Way, 2016)

F49

"Mekatelyu sometin"

El aporte cultural que le ha otorgado la provincia de Limón al País es trascendental, apesar de las luchas que ha enfrentado durante años, que aún no sesan, apesar del abandono, apesar de la pobreza, esta cultura sigue en pie de lucha con su cara sonriente, sus multiples colores, danzando al son de la música, y preparando sus mejores platillos para compartirlos con el mundo entero; esta cultura multiétnica aboga por un Limón próspero y seguro, que brinde oportunidades a su población.

El Cacao en Talamanca

Durante varios años el Cacao fue la base de la economía del Caribe sur; su cultivo comenzo en 1924 tras la crisis del banano. Conformado por pequeños agricultores que vendian las semillas a 300 colones el quintal para exportar a Estados Unidos. Segun CW(2016), "Talamanca producía el 75% del cacao nacional, Los sacos cargados de semillas salían rumbo a Limón en botes desde el comisariato de Manuel León, "el Chino", que además de hacer de embarcadero era el centro comercial y social de la comarca hasta el año 1964 que se abrio la carretera hasta Penschurts" (p. 19).

En 1979 aparece una enfermedad llamada Monilia, una espora que ataca el fruto que se esparcio por toda la zona causando el fin del cacao ese mismo año; Hoy día en las reservas indígenas Bribri y Kekoldi y algunos agricultores afrodecendientes continuan preparandolo. No obstante la economía dio otro giro y abrio paso a la actividad turística y de servicios, sobre todo en la costa.

F50

Riqueza Cultural

El primer representante de gobierno en Puerto Viejo fue Josept Hunter, se encargaba del registro de los recién nacidos y de poner orden entre sus habitantes

El la lucha por la conservación de lacultura afro, Old Harbour albergó un edificio de la Asociación Universal para el mejoramiento del Negro (UNIA) y el moviemento jamaiquino Marcus Garvey.

El edificio de la UNIA era el centro social de la comunidad desde Cahuita hasta manzanillo, representaban obras de teatro, fiestas, reuniones y albergaba la escuela de ingles.

(Caribbean Way, 2016)

Línea de Tiempo

F51


Comenzaron las expediciones españolas en tierras constarricenses, con el afán de conquista.

Los primeros habitantes en la región del Caribe fueron indígenas quienes pertenecieron a los grupos antecesores de los actuales Bríbrí y Cabécar

...1500
1502

Se da el primer contacto con los españoles, con la llegada de Cristóbal Colón. Llego a la Isla llamada por los aborígenes Quiribrí, hoy día se conoce como la Isla Uvita. **F52**



1508 **F53**
1610 **F54**



Se constituyó el territorio de Talamanca que abarcaba desde el río de la estrella, Sixaola y Bocas del Toro, en gobernación independiente, con el afán de ser conquistados.

F55


Se establecieron las primeras familias afrodescendientes en la costa caribeña, uno de ellos fue Willian Smith.

Los indígenas se rebelaron contra la opresión española, liderados por Pablo Presbere inician una contienda a muerte, destruyeron y quemaron todo.

1709
1750

Comienzan a llegar a las costas del Caribe Sur costarricense pescadores de tortuga de origen afrodescendientes. Se instalaban durante la temporada de pesca. **F56**



1828 **F57**
1852 **F58**



El presidente Juan Rafael Mora Porras decretó la construcción del Puerto de Limón para el intercambio de mercancías, el cual contribuyó al aislamiento del Caribe sur.

F59


El presidente Próspero Fernández le da en concesión a Henry Keith la operación del ferrocarril y se le otorgo 3200 km2 libres de impuestos, para financiar la obra.

El presidente Tomás Guardia G. firmo un contrato con Henry Meiggs para la construcción del ferrocarril. Antes de su muerte se lo traspaso a su sobrino Henry Keith.

1871
1872

Llega el primer navío "Lizzie" a Puerto Limón procedentes de Kinstong con 123 trabajadores, que se sumama al resto de mano de obra extranjera. **F60**



1882 **F61**
1890 **F62**



Se termina la construcción del ferrocarril y da inicio un nuevo mercado la del banana, el cual se consolido con la United Fruit Compay; en su paso construyeron multiples vías terrestres.

F63


Época en donde las tierras caribeñas fueron objeto de estudio por buscadores de tesoros: oro, petróleo y madera.

S. XIX-XX
1924

Tras la crisis del banana comenzó el cultivo del cacao en el Caribe Sur, durante años fue la base de la economía, hasta que apareció la Monilia en 1979. **F64**



El congreso constitucional de la república destino en Puerto Viejo 13 ha., para la formación del pueblo, dividido en porciones de 1 ha. y subdividido en 12 lotes de 20x40



1935 **F65**
1949 **F66**



Después de la Guerra civil se inicia un proceso de integración de la provincia de Limón con el resto del País; a los afrodescendientes se les dio el derecho al voto y a viajar al resto del país.

F67


Loffland Oil Company llega a Playa Negra de Puerto Viejo en busca de Petróleo; remodela el aeropuerto, coloca un muelle, (el "Lanchón") , y construye rutas terrestres.

1953
1970

Se crea el parque nacional Cahuita con el propósito de proteger el arrecife coralino más importante del país. **F68**



Se crean las reservas indígenas de Talamanca, con eso se pone fin a los intentos de expoliación. Desde entonces la población apuesta por un desarrollo sostenible



1977 **F69**
1991 **F70**



Limón presencio un terremoto con magnitud de 7.7 Mw, fue devastador, destruyó líneas vitales, carreteras, puentes, acueductos y edificaciones. Causó el cierre del ferrocarril en 1995.

En el 2011 la reserva indígena Kekoldi demandando al estado solicitando una parte de la costa cerca de cocles, acto que los lugareños no han aceptado. En el 2012 se declaran negocios y residencias "en violación" de la ley sobre la zona marítimo terrestre. Se inician demoliciones de casas y comercios; pero en el 2014 el gobierno decide dar marcha atrás.

2011-2014
2020

Aparece el virus del Covid-19 generando un retroceso en la economía y la actividad turística; el turismo nacional fue el protagonista para mantener vivas las medianas y pequeñas empresas turísticas. Caribe Sur fue el destino de personas que buscaban tranquilidad y refugio en la naturaleza, hacían teletrabajo, y algunos decidieron adquirir propiedades.

Se declara el Grand Parade como manifestación del patrimonio cultural inmaterial en CR; Se festeja en el mes de agosto exaltando la cultura afrodescendiente



2022 **F71**
2023 **F72**



Se da la 1ra audiencia pública en aras de aprobar el Plan Regulador Costero del Caribe Sur, el cual despertó diversas opiniones a favor y en contra, y el temor a que vuelvan las demoliciones.

1.08

TEORIAS RELACIONADAS

1

Urbanismo desde la perspectiva de género.

Buenas prácticas con perspectiva de derechos humanos.

Autora:
Sara Ortiz Escalante

Profesión:
Socióloga y urbanista

País:
Chile

El estudio del urbanismo permite identificar como las personas interactúan con el medio construido y como este debería planificarse según las necesidades de sus habitantes. Sin embargo a principios del siglo XX el urbanismo fue neutral, y se consideraba que no beneficiaba ni afectaba a ninguna persona o colectivo. “esta forma de ver el urbanismo ha provocado grandes desigualdades sociales y daños contra grandes grupos de población: mujeres, personas con educación sexual diversa, minorías étnicas, personas indígenas, etcétera” (Ortiz, 2017,p5).

La autora plantea como el espacio público por mucha generaciones ha sido enfocado al género masculino deido a los roles que cada uno han cumplido tradicionalmente en donde al hombre se le relaciona con el espacio exterior, dicho pensamiento ha evolucionado y hoy día se sabe que ambos géneros experimentan el espacio de manera diferente.

Por esta razón, se pone en manifiesto las desiciones urbanas como centro de

relacionadas con la vida cotidiana de las personas y la implementación de la participación comunitaria para la toma de desiciones, para generar espacio más inclusivos.

Aporte

Es imprescindible dentro de los roles urbanísticos contar con la participación ciudadana para conocer más a fondo sus necesidades y proponer con éxito espacios más inclusivos y puntuales dentro de los futuros proyectos, que satisfagan las carencias existentes y sean del goce y beneficio de toda la población, sin discriminación alguna.



F73

1.08

2

Desarrollo Urbano y Ciudades (in) sustentables: Retos para la convivencia

Autora:
María Cecilia
Leme Garcez

Profesión:
Teóloga, UNA

País:
Costa Rica

La configuración de las ciudades y los modelos de desarrollo implementados no siempre son los adecuados, por consiguiente se generan diversas problemáticas socio ambientales y convivenciales. Según Leme (2020):

Para superar las problemáticas urbanas es necesario implementar modelos de desarrollo que incorporen perspectivas de convivencia saludable, lo que supone justa repartición de bienes y servicios, como también experiencias de convivencia, conviabilidad y cuidado entre las personas y con el medio ambiente. La equidad, la solidaridad y funcionalidad para la vida constituyen la base y el alimento para nutrir el desarrollo. (p.6)

El desarrollo sustentable nace de la creciente necesidad de protección del medio ambiente para mejorar la calidad de vida humana sin que se disminuya la capacidad de los ecosistemas que la sostiene. El documento también indica

que una economía sustentable es el resultado de un desarrollo sustentable, manteniendo la base de los recursos naturales a través de adaptación y mejor conocimiento.

Aporte

Es importante considerar diversos factores para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de Puerto Viejo de Talamanca y generar un modelo de desarrollo sustentable que implicaría un medio equilibrado en temas económicos, sociales, urbanos y ambientales, o sea, inculcar buenos hábitos ambientales, sociales, educativos en la población, que promuevan la responsabilidad colectiva y gubernamental.



F74

3

Autora:
Pablo Paramo

Profesión:
Psicólogo

País:
Colombia

Las reglas de convivencia en el espacio público

En el entorno urbano existen una serie de reglas que el individuo debe cumplir, estas reglas influyen en el comportamiento de las personas a nivel colectivo e individual dentro de los espacios públicos urbanos. De acuerdo al documento se realizó un estudio descriptivo en donde participan diferentes personas con diferentes edades y sexo, con el objetivo de valorar la importancia de las reglas para las personas. Según Páramo (2013).

A partir del análisis se puede establecer que las personas valoran la importancia de las reglas según la función que cumplen para la sociedad: higiene, seguridad, respeto, cuidado del ambiente y movilidad. Existen variaciones en cuanto al número de reglas que los individuos valoran como importantes dependiendo del grupo de edad al que pertenecen, siendo los adultos los que mejor cumplen las reglas.



F75

Las reglas se enseñan para influenciar nuestra manera de actuar, para afectar la manera de como nos relacionamos con otras personas u objetos, pero igualmente para enseñar a autorregularnos por medio del lenguaje, dando como resultado al comportamiento urbano responsable y de esta manera mantener las prácticas culturales que hacen sostenible la vida en la ciudad. (p.p.473-475)

Aporte

Se propone para este proyecto una estrategia de educación ciudadana centrada en la difusión de un sistema articulado de reglas para la convivencia, el uso de símbolos y señalización para su fácil comprensión en beneficio de la ciudadanía.

1.09

CASOS DE ESTUDIO





F77

Parque del muelle de puntarenas

Caso de estudio a nivel nacional 1

Arquitecto: n/a
Construcción: INCOP
Área: 800 ml
Año: 2020
Costo: 1200 millones
Tipo: Turístico y renovación urbana



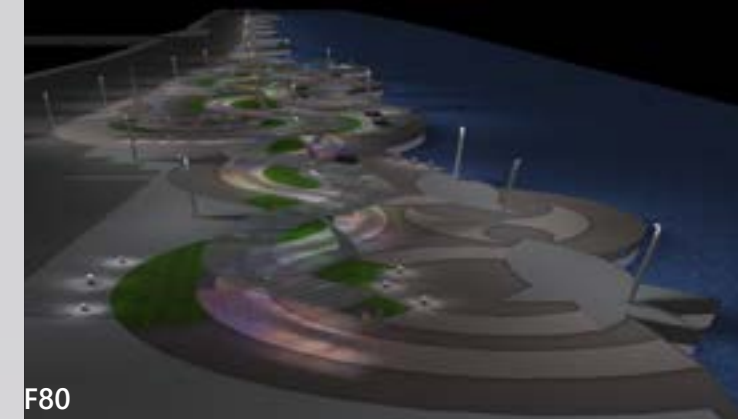
F79

Se extiende a lo largo del frente marítimo entre el parque marino del Pacífico y el Muelle turístico de Puntarenas en el paseo de los turistas.

Descripción

El parque del muelle de Puntarenas es un espacio arquitectónico construido con la finalidad de potenciar el empleo, la actividad turística y el embellecimiento urbano de la ciudad de Puntarenas, permitiendo el esparcimiento y recreación del pueblo y sus visitantes.

La obra posee tres parques internos, una dedicada a la figura de la virgen del Carmen, uno con la figura del muelle y otro es un anfiteatro con un gimnasio al aire libre, además un sistema de pérgolas que simulan el ondulado de las olas y la osamenta de las ballenas, también incluye zonas verdes, estacionamientos de residuos sólidos, estacionamientos para vehículos, dos medias lunas con vista al mar y accesos con rampas para las personas con discapacidad, recorridos peatonales que se extienden con aceras de 6 metros de ancho, bancas y un sistema de iluminación que permite iluminar con diferentes colores para conmemorar algunos eventos. (Pereira,2020)



F80



F81



F82

Principales aportes arquitectónicos

Entorno

Desde es el parque se puede apreciar los atardeceres y el arribo de los cruceros, además de embellecer el frente marítimo de Puntarenas, funciona como punto conector insular y continental en donde se desarrollan varias actividades económicas

Materiales utilizados

Se utilizó concreto lavado para la construcción de bancas y diferentes estructuras, adoquín para el bulevar, un sistema de iluminación para cada una de las vertebras.

Pautas de diseño

Su diseño se inspiró en elementos del mar como animales marinos, oleajes y palmeras, también se incorporó la zona de la ciudad histórica de Puntarenas que se encontraba abandonada.

F78



F83

Parque de la Libertad

Caso de estudio a nivel nacional 2

Arquitecto: n/a

Construcción: Jaime Rouillon Arquitectura

Área: 32 ha

Año: 2007

Costo: n/a

Tipo: Rehabilitación Urbana



F85

Esta ubicado al extremo este de Desamparados, San José, Costa Rica.

Descripción

El parque de la libertad es un proyecto que buscaba la transformación e integración de las comunidades carentes de zonas deportivas y culturales.

Es un espacio autosustentable con diversas áreas dirigidas a la expresión, el disfrute cultural, la capacitación técnica y la actividades al aire libre, convirtiéndose en un ente integrador de las comunidades vecinas y permitiendo el desarrollo económico, social y ambiental.

Dentro del parque se creó la primera escuela de circo del país, cuenta con un auditorio en donde se realizan festivales y presentaciones. Hoy día el parque se ha convertido en un referente cultural, del deporte y el arte, ha mejorado el imagen colectivo e incrementado la plusvalía de la zona, disminuyendo así la deserción escolar. (Fundación parque de la libertad, 2014).

Este parque ha sido una puerta para generar más oportunidades a la población, mejorar su calidad de vida, fortalecer el tejido cultural y el espaciamento.



F86



F87



F89

Principales aportes arquitectónicos

Entorno

El parque se ubica en una zona social y económica vulnerable con gran aglomeración poblacional, localizado dentro de un espacio urbano lleno de gran biodiversidad con variedad de flora y fauna; permitiendo generar concientización por el medio ambiente

Materiales utilizados

Se reutilizó la infraestructura existente y se recicló todos los materiales posibles para disminuir costos, pero en su mayoría los materiales utilizados fueron concreto, metal, asfalto para la construcción de las calles internas, pedras y mucha vegetación.

Pautas de diseño

El proyecto está compuesto por 4 ejes de acción, el ambiental, MIPYMES, Actividades urbano recreativas y el artístico que permiten integrar las comunidades en donde la población disfrute de espacios flexibles y multifuncionales.

F84



F89.1

Sendero peatonal

En el parque nacional Cahuita ³

Arquitecto: Marianela Rojas
Ingeniero: Eduardo Raigoza Tuk
Construcción: SINAC
Área: 2100 ml
Año: n/a
Costo: n/a
Tipo: Intervención



Se ubica en el parque nacional Cahuita, Limón, Costa Rica.

F89.2

Descripción

El sendero denominado El Cativo se considera la primera estructura del país construida con avances tecnológicos que minimizan el ataque destructivo de factores bioclimáticos.

Se necesitó diseñar un sistema estructural que permitiera el fácil traslado, tomando en cuenta el sistema constructivo y materiales. El sistema estructural, la losa y el pasamanos están compuestos de madera, cable en la parte inferior del pasamanos para permitir el contacto visual con el ambiente y protección para los niños.

La madera utilizada fue sometida a control de calidad y el pino radiata en comparación con especies nativas, cumplió con una mejor absorción de los preservantes y por ende durabilidad.

Al inicio y fin del recorrido hay servicios sanitarios, duchas, vestidores, parqueo, servicio de información, guías, salvavidas y zonas de picnic en el recorrido.



F86

F89.3



F89.4



F89.5



F89.6

Principales aportes arquitectónicos

Entorno

El sendero peatonal se ubica dentro de la zona marítima terrestre, está rodeado de diversidad de flora, fauna y suelos con alto nivel freático y zuanpos. Se conecta con el sendero sobre la línea costera que comunica el pueblo de Cahuita con Puerto Vargas.

Materiales utilizados

- Sistemas de fundaciones prefabricados
- Losa de madera de 33mm de espesor por 140mm de ancho, con separación de 20mm
- Sistema de uniones de alta tecnología que cohesionan las uniones y sella la interface tornillo-madera

Pautas de diseño

Es un sendero peatonal con zonas de estar para el disfrute de turistas y locales; construido de manera armoniosa con la naturaleza, con materiales flexibles como la madera; para asegurar su durabilidad se trató con preservantes especiales poco tóxicos.



F90

Cinta Costera Panamá

Caso de estudio a nivel Internacional

1

Arquitecto: Alberto Arosemena y Boris Aguilar

Construcción: Norberto Odebrecht

Área: 7 km lineales en 26 ha

Año: 2007

Costo: n/a

Tipo: Turismo y Rehabilitación Urbana



América Central - Panamá

Ciudad de Panamá

F92

La cinta costera se extiende a lo largo de 7 kilómetros sobre la bahía de Panamá

F91

Descripción

Este proyecto fue impulsado con el propósito de mejorar la co-gestión vial en la avenida Balboa, eliminar la contaminación ambiental y los olores fétidos.

Es un espacio de esparcimiento que se divide en tres áreas, en el primer kilómetro se puede apreciar el jardín Japonés, en el kilómetro 2.6 esta el mirador del pacífico. Al finalizar el tramo se puede ingresar al casco viejo en donde se aprecia la arquitectura colonial.

El proyecto cuenta con 2 mil estacionamientos, jardines, arbustos, veredas y ciclovías, cuatro paradas de buses, puentes peatonales con acceso universal, una fuente con imitación de piezas de orfebrería representando las diferentes culturas indígenas del país, cinco módulos que incluyen baños públicos, un auditorio que servirá para actividades culturales, además de seis carriles que van de afuera al centro de la ciudad y cuatro carriles en sentido contrario. Además de áreas verdes (Palm, 2008).



F93



F94

F95



F96

Principales aportes arquitectónicos

Entorno

La cinta costera constituye el frente marítimo de la bahía en la ciudad de Panamá y funciona como conector de la ciudad (caracterizada por sus edificios esbeltos) y el casco viejo. Su diseño permite el flujo vehicular, peatonal y de bicicleta, dentro de un recorrido multifuncional y un paisaje urbano atractivo.

Materiales utilizados

Todas las barandillas, pérgolas decorativas, protecciones peatonales y zonas de sombra fueron construidas en metal, galvanizado en caliente, pintura y acabado C5M. También se utilizó concreto, asfalto y variedad de plantas y piedras en aceras.

Pautas de diseño

En la búsqueda de la reactivación económica y el fortalecimiento de la resiliencia del borde costero, el diseño se estructuró alrededor de 5 ejes estratégicos: "desarrollo urbano, movilidad y accesibilidad, espacio público, medio ambiente y reducción de riesgo e inclusión social" (Banco mundial, 2021, p34).



F97

Plan de Resiliencia de Moakley Park

Caso de estudio a nivel Internacional 2

Equipo: Stoss Studio, Weston Sampson,-Nitsch Engineering, ONE Arquitectura y Urbanismo, Woods Hole Group, Simpson Gumpertz & Heger Inc., HR&A Advisors, Lam Partners, ETM Associates, Davey Tree Expert Company, Howard Stein Hudson, JLP+D

Área: 60 acres

Año: 2018 en curso

Costo: n/a

Tipo: Resiliencia y Rehabilitación Urbana

Norte América - Estados Unidos



F99

Linda con 30 acres de costa en el sur de Boston, Massachusetts.

F98

Descripción

Este plan priorizo los aportes de la comunidad, abordando el aumento del nivel de mar, la gestión de aguas pluviales, la biodiversidad y el efecto de isla de calor junto con la seguridad, el acceso, la salud y la recreación para todas las edades, habilidades y orígenes culturales.

Para abordar los problemas de infiltración el plan propuso incorporar estrategias de infraestructura verde en todo el sitio; y para problemas de inundación se propuso un muro de protección que este integrado a la topografía y no aisle la comunidad de la costa.

Se diseñaron una plaza central frente al mar y un anfiteatro, diversos juegos: acuáticos, infantiles, plaza de patinaje, hockey callejero, baloncesto, un gimnasio, petanca, juegos de mesa, espacios para eventos y actividades activas. Centros comunitarios para actividades vecinales; jardín comunitario como espacio para cultivar alimentos y una zona de barbacoa y picnic.



F100



F101

F102



F103

Principales aportes arquitectónicos

Entorno

Moakley Park interseca con múltiples vecindarios con ausencia de espacios abiertos y con una percepción de desconexión del parque y del paseo marítimo adyacente. Estos vecindarios corren el riesgo de sufrir inundaciones por el aumento del nivel del mar y las tormentas costeras.

Materiales utilizados

Se pretende incorporar dunas costeras restauradas, una berma diseñada para protección contra inundaciones, diversas funciones de gestión de aguas pluviales e introducción de 500 árboles y plantas nativas.

Pautas de diseño

El diseño propone unir a Moakley en el tejido urbano, así como en el paisaje natural, física, social y cultural, bajo el indicio del medio ambiente, la comunidad y las partes interesadas.

1.10

MARCO TEORICO



1

ESPACIO PÚBLICO URBANO

La zona de estudio es parte del espacio público de la zona marítima terrestre. Según Zoido et al. (2000):

Se entiende por espacios públicos urbanos las áreas de la ciudad de propiedad pública y acceso libre, no deben confundirse con las áreas de acceso restringido como puede ser el patrimonio nacional. El libre acceso público es característico de áreas como las riberas marítimas y fluviales, viario urbano, zonas verdes y algunas zonas deportivas. La incorporación del espacios públicos a la ciudad y parques urbanos es un gran logro para la ciudad moderna y el urbanismo.

La cantidad y calidad de los espacios públicos constituye uno de los elementos fundamentales de la vida urbana; por lo que su concepción es una muestra de cultura urbanística y suele ir en concordancia con los niveles de desarrollo global de una sociedad. (p. 153).

F104.1

2

ACCESIBILIDAD

La accesibilidad al espacio público es un derecho que tienen todas las personas y este debería ser de calidad. Según Zoido et al. (2000):

Posibilidad de conectar un lugar con otros. Usualmente suele referirse a un asentamiento, núcleo de población, a una ciudad, respecto a sus relaciones con otros espacios periféricos, o a una parte de aquélla, para explicar el grado de acercamiento con otras.

La accesibilidad es una cualidad espacial de la que dependen la circulación e intercambio de bienes y personas. Por eso se erige en uno de los factores esenciales para la ubicación de las actividades económicas. Algunos espacios son normalmente abordables para todo tipo de individuos, mientras otros requieren su transformación con mejoras en el viario o en los edificios. La accesibilidad depende de una serie de factores que pueden influir en los desplazamientos a pie, en transporte público o privado, o en silla de ruedas; tales como son la situación física de los individuos, el tiempo de recorrido, la distancia, las condiciones de tráfico rodado, etc. (p. 12).



F01

F105

3

MOVILIDAD

En la zona de estudio las personas utilizan diversos medios de transporte para desplazarse, por ejemplo: la bicicleta, motos automóviles, etc. Según Zoido et al. (2000):

La movilidad es el desplazamiento de personas y bienes producidos en un ámbito territorial y referido a una duración determinada. El conocimiento de la movilidad se expresa en distintas formas: número total de desplazamientos o viajes, medio de transporte o modo de realizarlo, tipos de vehículos utilizados, intensidades medias diarias (I.M.D) de tránsito en lugares concretos. Estas referencias se consiguen mediante la realización de encuestas y de la instalación de estaciones de medidas permanentes o temporales. El análisis de la movilidad tiene un especial valor con relación a las ciudades, frecuentemente congestionadas por el tráfico y con la finalidad de proponer alternativas de transporte, para reducir inconvenientes y mejorar su eficacia energética, ambiental, social y económica. Las encuestas origen-destino establecen las motivaciones de los desplazamientos y sirven a la planificación del transporte público, urbanístico y territorial. (pp. 230-231).



F104.3



3

DESARROLLO URBANO

La zona de estudio está en un proceso de desarrollo urbano, la cual en los últimos años se ha acelerado considerablemente.

Según Zoido et al. (2000):

Se entiende por desarrollo urbano la relación existente entre el progreso de las ciudades y la urbanización, como efecto lógico del desarrollo económico o del desarrollo en términos generales.

Se ha entendido que el desarrollo se manifiesta en el crecimiento físico o morfológico de la ciudad a través de la puesta en el mercado de paquetes urbanísticos en nuevos sectores de la periferia. Por otra parte, se ha empleado para aludir a las transformaciones socioeconómicas que acompañan el crecimiento de las urbes. El desarrollo se diferencia del simple crecimiento, ya que implica cambios productivos, sociales y culturales interrelacionados hacia algo mejor. Se ha señalado la existencia de un desarrollo urbano centrípeto y otro centrífugo. El primero como referencia a la sobre densificación de la ciudad tradicional, el segundo expresivo del auge de urbanización en antiguos espacios rurales. (p. 125).

F105

4

DISEÑO URBANO

Un diseño urbano en donde se involucra a las personas de la comunidad proporciona mayor aceptación de pertenencia. Según Zoido et al. (2000):

El Diseño urbano es el proceso por el que la forma de la ciudad y sus componentes modelan y modifican con el fin de satisfacer ciertas necesidades humanas. Su fin específico es proporcionar los medios para orientar y dar un sentido al espacio público urbano, asumiendo que la ciudad es ininteligible sin una articulación espacial deliberada del mismo.

La ciudad, sumamente compleja, no debe ser objeto de laboratorio e interpretada exclusivamente desde una perspectiva formalista y por un único grupo profesional. La tarea del diseño urbano, que con más o menos intensidad interviene en todas las fases del planeamiento, precisa, para ser abordada con rigor, una incorporación multidisciplinaria (arquitectos, ecólogos, psicólogos, geógrafos, sociólogos) que agregue al establecimiento de la forma el conocimiento de los deseos y las limitaciones del grupo social afectado. (pp. 131-132).



F106

5

EQUIPAMIENTO URBANO

Dotar los espacios públicos de equipamiento urbano para satisfacer las necesidades de las personas es fundamental. Según Zoido et al. (2000):

Los equipamientos son todos aquellos elementos urbanos que hacen posible a los ciudadanos su educación, su enriquecimiento cultural, su salud y su bienestar íntimamente vinculados a la existencia de una calidad de vida adecuada a su presente y futuro inmediato.

La cuantificación y comparación territorializada de la distribución de los equipamientos en el territorio, para la oferta, la demanda y las diferentes prestaciones, obliga a definir bases espaciales de referencia, según la delimitación abordada y en relación a las cuales localizar los datos, agregarlos y realizar con ellos las comparaciones necesarias para establecer un diagnóstico especializado. Los equipamientos más significativos son los educativos, los sanitarios, los relativos a los servicios sociales, los deportivos y los culturales, todos ellos sometidos a estándares urbanísticos mínimos por ley. (p. 149).



F107



6

CULTURA

La declaración de México sobre las políticas culturales la UNESCO de 1982 define la cultura de la siguiente manera (UNESCO, s.f).

“Como los distintos rasgos espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad. Abarca las artes, el estilo de vida, los derechos humanos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. La cultura da forma a los individuos y a las sociedades, fomentando la unidad a través de valores y tradiciones compartidos. Ante los retos mundiales como los conflictos, las epidemias, el cambio climático y los avances tecnológicos, la UNESCO insiste en la necesidad de preservar la cultura tanto para los individuos como para las sociedades. Las iniciativas culturales de la UNESCO incluyen la salvaguardia de los sitios históricos, la promoción de la creatividad, el apoyo a la innovación artística, la preservación de la diversidad a través del patrimonio vivo e inmaterial, y el tratamiento de la importancia de mantener los empleos culturales y los medios de subsistencia en la economía creativa”.

F108

7

TURISMO CULTURAL

Un concepto relativamente nuevo que fortalece la economía y incentiva la preservación de las culturas.

Según la organización de las naciones unidas (ONU, s.f):

El turismo cultural es un tipo de actividad turística en el que la motivación esencial del visitante es aprender, descubrir, disfrutar y consumir los atractivos/productos materiales e inmateriales de un destino turístico. Estos atractivos/productos guardan relación con un conjunto de elementos materiales, intelectuales, espirituales y emocionales distintivos de una sociedad, entre ellos las artes y la arquitectura, el patrimonio histórico y cultural, el patrimonio gastronómico, la literatura, la música, las industrias creativas y las culturas vivas, con sus estilos de vida, sistemas de valores, creencias y tradiciones.



F109

8

IMAGEN DE LA CIUDAD

La imagen de la ciudad desde una perspectiva positiva es importante para el desarrollo y la atracción de inversión en un determinado sector. Según Zoido et al. (2000):

La imagen de la ciudad es una representación, apariencia o figura que puede generar una ciudad o una parte cualquiera de la misma; se forma a partir de la percepción concreta o mediada de la realidad. Refleja las desigualdades sociales o de género existentes y condiciona el comportamiento diferenciado de los ciudadanos en su localidad de residencia. Se puede afirmar que cada persona posee una imagen particular del hecho urbano, si bien es posible encontrar similitudes en la lectura de la organización interna de la ciudad entre individuos que tienen una edad semejante, pertenecen a grupos socioprofesionales afines o residen en el mismo barrio. La imagen de la ciudad es utilizada por los poderes públicos o ciertos agentes urbanos privados para desarrollar estrategias concretas de promoción, realzar algunos aspectos de la realidad urbana que se estén realizando en un momento dado.

Se da una cierta influencia de la opinión pública. (p. 191).



F110

9

COHESIÓN TERRITORIAL

La integración de espacios, recursos y sociedades genera un equilibrio entre las comunidades y reduce las desigualdades. Según Zoido et al. (2000):
Unión entre las partes diferenciadas que forman un territorio. Aunque el término Cohesión tiene inicialmente un sentido físico, opuesto a la fragmentación en relación a un espacio geográfico con entidad política diferenciada se presenta como un objeto en sentido más amplio. Persigue no solo evitar la disgregación entre partes componentes de un determinado territorio, sino también sus causas: principalmente los llamados desequilibrios territoriales o desigualdades entre ámbitos de un mismo territorio, la escasa articulación física o económico entre ellos, las rivalidades y excesos relativos a identidad parciales en detrimento de la unidad de conjunto. Diversas iniciativas de la Unión Europea, especialmente la creación de fondos estructurales y de cohesión, han puesto de relieve este concepto entre los estados formantes, para los que busca su convergencia, o aproximación económica o social, tomando como ámbito de referencia las regiones o NUTE. (pp. 95-96).



10

ESPACIO SOCIAL

Es importante respetar el espacio de cada individuo en las zonas públicas. Según Lotito. (2009):
La distancia social entre las personas está correlacionada con la distancia física, definiendo 4 tipos de distancia: Distancia íntima de 15 a los 45 cm. Es la distancia más resguardada por el individuo y para efectos de que se produzca las personas tienen que estar emocionalmente involucradas, puesto que el proceso comunicativo se lleva a cabo por intermedio del tacto, la mirada y el susurro.
Distancia personal de 46 a 120 cm, esta distancia se encuentra en el lugar de trabajo, en la oficina, reuniones, conversaciones amistosas y fiestas
Distancia social entre 120 a 360 cm, es la distancia que separa a los extraños de las personas conocidas.
Distancia pública, más de 360 cm, se utiliza para efectos de dirigirse en público a un grupo de personas, ya sea a través de un discurso, una conferencia o una charla.
Destaca que la utilización de estas distancias varía según la cultura. (p. 16).



AMBIENTE SOCIAL

El entorno en que las personas se relacionan se manifiesta en su comportamiento y muchos de sus valores como ciudadano. Según Lotito. (2009):
El factor ambiente social, que engloba cinco áreas diversas, tales como el espacio personal, la intimidad, la territorialidad geográfica, el sentimiento de pertenencia y la ecología del grupo humano pequeño. La cultura a la que pertenece un individuo debe estar en grado de entregarle la posibilidad cierta de poder adaptarse eficazmente a su medio natural. aprendiendo la mejor forma de responder a sus necesidades, basadas en un real respeto por el otro, la diversidad, la naturaleza y sus ecosistemas.
Los grupos humanos se estructuran en torno a sistemas de valores que le dan su base y sustento. Dados entonces ciertos principios, el infante internaliza desde pequeños estos valores, aprende y desarrolla actitudes que influirán en forma determinante en su forma de razonar y en el comportamiento que tendrá, en forma posterior como adulto. (p. 15).

11



12

ARQUITECTURA
CARIBEÑA

Implementar elementos característicos de la arquitectura caribeña en el proyecto es importante para resaltar parte de la cultura y el legado histórico.

Según el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC, 2021):

La arquitectura caribeña es una adaptación del estilo victoriano caribeño utilizado en las antillas, la misma fue introducida por la United Fruit Company como parte de los equipamientos que acostumbraban construir en los asentamientos de sus enclaves. Con el tiempo, y ante condiciones ambientales específicas de humedad, temperatura y precipitación, se fueron implementando una serie de adaptaciones en la construcción de nuevas edificaciones buscando un mayor confort climático. Asimismo, la forma de construcción y la expresión estética se fue simplificando y adaptando al contexto del Caribe costarricense, dando como resultado un lenguaje arquitectónico propio y único en el país. Entre sus principales características destaca la utilización de la madera, uso de pilotes, buhardillas o ventanas en la cubierta, corredores exteriores o galerías, uso de aleros, petatillos, colores fuertes, etc. (p. 5).



13

ARQUITECTURA
BIOCLIMÁTICA

En un sector en donde el clima es cálido y se busca refrescar y optimizar la energía de las edificaciones, implementar conocimiento de arquitectura bioclimática es relevante. Según Garzón. (2007):

La arquitectura bioclimática es aquella que tiene en cuenta el clima y las condiciones del entorno para ayudar a conseguir el confort higrotérmico interior y exterior, involucra y juega con los elementos arquitectónicos, sin utilizar sistemas mecánicos. El diseño de los edificios debe realizarse teniendo en cuenta el entorno y las orientaciones favorables y aprovechando los recursos naturales disponibles como: el sol, la vegetación, la lluvia y el viento, en procura de la sostenibilidad del medio ambiente.

También, puede decirse que la arquitectura bioclimática no es otra cosa que la racionalización de lo económico y de todo el proceso constructivo, es decir que tiene en cuenta el costo global desde como se construyen los materiales, su transporte e incluso, su coste ambiental cuando acabe su vida útil y deban volver a la naturaleza. (pp. 15-16).



CIUDAD SOSTENIBLE

Apostar por una ciudad sostenible es apostar por una mejor calidad de vida en donde se es consciente del planeta que habitamos y que debemos cuidar. Según Zoido et al. (2000):

La ciudad sostenible es un núcleo urbano en el que la utilización de los recursos naturales se produce de manera congruente con el objetivo de poder transmitir a las generaciones futuras similares o mejores disponibilidades de los mismos, o de otros alternativos necesarios para funciones semejantes. Aunque el desarrollo sostenible implica necesariamente aspectos sociales y culturales, su referencia a la ciudad señala preferentemente a la correcta utilización de los recursos como el suelo, el agua, y la energía principalmente; así como el tratamiento y eliminación adecuada de los vertidos y residuos domésticos, industriales u hospitalarios, que de forma intensa y en importantes cantidades producen los núcleos urbanos. Actualmente se desarrollan planes y programas para mejorar la gestión de los desechos. (p. 92).

14



10.11

MARCO NORMATIVO





Constitución Política

F119

Es la máxima autoridad. Establece los derechos y garantías individuales y sociales; define las relaciones entre los poderes del estado con sus ciudadanos, los deberes y derechos políticos.
Se pronuncia sobre el poder Legislativo, poder Ejecutivo, Poder Judicial, y las instituciones del Estado.
(Constitución Política de CR, 1949)



Leyes

F120

Ley N° 7600 Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad
Esta ley es de interés público y busca garantizar la igualdad de oportunidades para toda la población con los mismos derechos y deberes. (Ley N° 7600. 1996)

Ley N° 6043 sobre la Marítima Terrestre (ZMT)
La ZMT pertenece al estado, es inalienable e imprescriptible, comprende la franja de 200 metros a lo largo de los litorales Atlántico y Pacífico; esta ley regula su uso. (Ley N°6043, 1977)



Decretos y Reglamentos

F121

Reglamento de Construcciones:
Artículo 1. Objetivo: Fijar las normas para la planificación, diseño y construcción de edificaciones y obras de la infraestructura urbana, en lo relativo a la arquitectura e ingenierías. (Reglamentos de construcciones, 2022)

Reglamento nacional de protección contra incendios 2023: 1.Considerandos: Esta basado en las normas NFPA de EE.UU. Pretende que toda edificación cuente con los sistemas básicos requeridos para que los edificios tengan un nivel razonable de seguridad en caso de emergencia.



Ordenanzas Municipales

F122

Plan Regulador costero del Caribe Sur
Pretende ordenar, proteger y regular el uso de la tierra en el territorio de 200 metros correspondientes a la ZMT en 12 km que están bajo jurisdicción municipal. (Plan Regulador Costero del Caribe Sur. 2023)

Reglamento para la gestión integral de residuos sólidos del Cantón de Talamanca:
Regular de forma integral la gestión de los residuos sólidos y define las responsabilidades de los actores y generadores del del cantón. (Reglamento municipal N°37-11, 2011)



Normativas Subordinadas

F123

Código Sísmico de Costa Rica
Recogen, sistetizan y ordenan conjuntos de normas y prácticas del diseño sismoresistente, que orientan y guían al profesional responsable quien debe cumplir con ciertos lineamientos en las construcciones. (Código Sísmico de CR, 2010)

Medidas para disminuir la congestión vial en diferentes puntos del País
El objetivo es mejorar la movilidad de las personas por las vías públicas, a través de ordenamiento vial. (Directriz N° 001-MOPT, 2018)

L

e

y

e

S

Decretos y Reglamentos

Ley N° 7794 de la República de Costa Rica, conocida como Código Municipal

Rige sobre la organización y administración municipal como directriz para administrar los intereses y servicios cantonales correctamente. (Ley N° 7794, 1998)

Ley N° 9242 Regulación de construcciones en la Zona Retringida de la ZMT:

Artículo 1. Su objetivo es regular las construcciones existentes dentro de esta área para legalizar el aprovechamiento de estas mediante el otorgamiento de concesiones. (Ley N° 9242, 2014).

Ley N° 9221 de Zonas Urbanas Litorales

Artículo 1. Establece el marco regulatorio para la declaratoria de zonas urbanas litorales y el régimen de uso y aprovechamiento de las áreas comprendidas en ellas. (Ley N° 9221, 2014)

Ley N° 4240 de planificación urbana: Vela por la expansión ordenada, que consiste en el proceso continuo e integral de análisis y formulación de planes y reglamentos sobre desarrollo urbano, tendiente a procurar la seguridad, salud, comodidad y bienestar de la comunidad. (Ley 4240, 1968)

Ley N° 1788 Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU):

Crea al INVU con la finalidad de planear el desarrollo y el crecimiento de las ciudades y de los otros centros menores a efecto de facilitar el desarrollo en aras a la calidad de vida. (Ley 1788, 1954)

Ley Forestal N° 7575: Artículo 1. Su función es velar por la conservación, protección y administración de los bosques naturales y por la producción, aprovechamiento, industrialización y fomento de los recursos forestales, el uso adecuado y sostenible de los recursos naturales renovables. (Ley 7575, 1996).

Ley de expropiación N° 7495

Regula la expropiación forzosa por causa de interés público legalmente comprobado. (Ley de expropiaciones, 2014)

Ley N° 5060 General de Caminos Públicos

Designa los órganos competentes para la administración de las rutas y calles públicas, reconocidas, inventariadas, codificadas y georeferenciadas, además clasifica los caminos públicos como tal. (Ley General de Caminos Públicos, 1955)

Ley de aguas N° 276:

Regula el uso de las aguas del dominio público y privado y prohíbe la privatización del agua. (Ley de aguas N° 276, 1942)

Ley Orgánica del Ambiente N° 7554

Artículo 1°: Procurará dotar, a los costarricenses y al estado, de los instrumentos necesarios para conseguir un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. (Ley N° 7554, 1995)

Ley N° 10044 Fomento de la economía

Creativa y Cultural: El objetivo es promover los emprendimientos creativos y culturales, para el desarrollo y la reactivación económica, social y cultural de Costa Rica. (Ley 10044, 2021)

Ley N° 9976 Movilidad Peatonal

Artículo 1°- Su objetivo es establecer las bases del marco jurídico para regular la infraestructura peatonal, de conformidad con el sistema de transporte multimodal y espacios públicos. (Ley 9976, 2021)

Reglamento sobre la ZMT: Reglamenta las actuaciones del estado, las instituciones y demás partes interesadas que, de acuerdo con la Ley 6043 tienen ingerencia en la conservación, uso y aprovechamiento de la ZMT y sus recursos naturales. (Reglamento sobre la ZMT, 1977).

Reglamento a la Ley Reguladora de Estacionamientos Públicos:

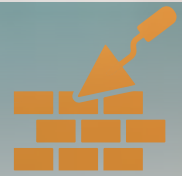
Artículo 1. Regula las prestaciones de guardia y custodia de los vehículos automotores en los edificios, lotes o inmuebles en general, dedicados a tales propósitos. (Reglamento de la ley 7717, 1999)

Reglamento de derecho de vía y publicidad exterior:

Artículo 1: El objetivo es administrar, fiscalizar y regular, a nivel nacional, los derechos de vía de la red vial nacional y todo lo concerniente a anuncios publicitarios. (Reglamento de vía y publicidad exterior, 2000).

Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento ambiental (EIA) SETENA

Constituye un modelo de seguimiento y monitoreo ambiental, y en las condiciones de fragilidad ambiental de las áreas de los proyectos. (Reglamento EIA, 2022)



F124.1

Reglamento de Construcciones

Artículo IV.4.2- Aceras

La pendiente de la acera hacia el cordón no podrá exceder el 2% y el material de piso deberá tener superficie antideslizante

Artículo IV.8- Nivel de piso de la construcción

Los pisos de madera en una planta baja deberán quedar a una altura de 40 cm sobre el nivel del suelo y a 15 cm sobre el nivel de acera o jardín

Artículo IV.21.1- Vestíbulos y áreas de dispersión:

Vestíbulo principal 1.4m de ancho x 2m de longitud, vestíbulo secundario o pasillos con puerta 1.70m y anchura igual a la de la puerta y 0.50 m adicional al lado de las visagras

Artículo IV.23.1.3.6- Salidas al exterior

- Edificios públicos e instituciones la distancia de la puerta de salida a la vía pública desde el punto más alejado de los espacios no debe ser mayor a 45m
- Edificios con más de 250 m² por planta debe tener 2 salidas de emergencia separadas, con mínimo de 3 m.
- Uso de rampas adicional a la escalera cuando el nivel de piso es superior al de la acera

Artículo IV.26- Escalera de emergencia

- Construido con material incombustible
- Uso por cada 600m² o fracción mayor a 300 m²
- Escalera de diseño recto 1.20 de ancho
- Barandas de 1.30 m de alto



F124.2

Edificios para la educación

Artículo XI.9- Salas de clases

-1.5m² mínimo por alumno

Artículo XI.10- Altura

-De piso a cielo raso con aislante y ventilación cruzada de 2.50m, de lo contrario de 2.70m

Artículo XI.11- Iluminación natural

-Luz directa, ojalá proveniente del norte
-Ventanas con dimensión mínima a 1/5 parte de la superficie del suelo

Artículo XI.12- Ventilación

-Los muros opuestos a las ventanas deben tener aberturas que permitan la ventilación cruzada
-Se debe poder regular la ventilación y poder abrirse 1/3 parte de las ventanas.

Artículo XI.18- Escaleras

-1.20m por 200 m² y 60cm por cada 100m² adicional, no debe ser mayor a 2.40m

Artículo XI.21- Pasillos

-Ancho mínimo de 2.40m para 400m² de planta útil y 60cm por cada 100 m² adicionales



F124.4

Edificaciones de madera

Artículo XXXIV.4- Edificaciones de madera

- Se debe procurar que su combustión sea lenta, ajustándose a los siguientes dimensiones mínimas:
- Columnas 20cm
- Vigas de los pisos 20x15 cm
- Viguetas que sostienen el piso 7.5cm
- Los pisos serán de tabloncillo machimbrado, madera laminada o aglomerada de 25mm de espesor
- Forros serán de tablilla machimbrada madera laminada o conglomerada de 19mm de espesor
- Se puede usar forro de asbesto de 6mm de espesor con las juntas bien ajustadas y tapadas con pasta no combustible
- El interior de las paredes de doble forro se colocaran horizontalmente piezas de madera de 5cm de espesor con una separación de 1 m
- Solamente se usaran maderas duras o semidura con una densidad mínima de 0.50.

(Reglamentos de construcciones, 2022)

F124.5



F124.6

Capítulo II

Reglamento sobre la Zona marítima terrestre

Artículo 9-10

- La ZMT es la franja de 200m en todo lo largo de los litorales atlántico y pacífico de la República
- Se divide en zona pública de 50m de ancho a contar de la plamear ordinaria y las áreas descubiertas en marea baja
- Zona restringida consta de los 150m restantes

Capítulo III Zona pública

Artículo 20-21

- Nadie puede alegar derecho sobre ella, esta dedicada al uso público y en especial al libre tránsito de personas
- Excepto por condiciones especiales y no se pueda aprovechar para uso público, la municipalidad y el ICT autorizarán su desarrollo sin que se enajene el libre tránsito y uso libre de las playas

Artículo 22

-No se permite ningún tipo de desarrollo excepto las obras de infraestructura y construcción aprobadas por el MOPT, ICT, INVU y municipalidad, atendiendo el uso público o de establecimientos turísticos estatales de conveniencia para el país.

Artículo 23

- El estado o las municipalidades deben de construir vías para garantizar el acceso a la zona pública
- Se declara de interés público todo acceso de vía existente o que se origine en el planeamiento del desarrollo de la zona pública y procedera su expropiación.

(Reglamento sobre la ZMT, 1977).



F124.7

Plan regulador costero Talamanca distrito Cahuita

Artículo XI.11- Zona retringida

-Área de protección, se permite senderos peatonales, miradores, áreas de estar, reforestación y similares

Artículo 6- Pueblo costero (EPC)

-3 pisos con altura máxima de 14 m
-Cobertura de 80% hasta 85 %

Artículo 10- Área para vialidades (OAV)

-14 m de derecho de vía, 9 metros de calzada

Artículo 15- Manejo de residuos

Se debe de contar con un plan de manejo de residuos y tratamiento de aguas servidas o conectarse a la red de saneamiento.

Artículo 16- Planteamientos para infraestructura de adaptación al cambio climático y resiliencia al riesgo de amenazas naturales

Acciones de edificabilidad y materiales

-Procurar uso de materiales autóctonos y naturales

-Uso de pilotes

-Altura de entrepiso y techo igual o superior a 3m

-Estrategias de diseño bioclimático con estrategias pasivas para edificaciones y espacio público

Acciones estratégicas y de urbanismo

-Fomentar sumideros de CO2, ampliando zonas verdes

-En zonas de erosión costera, aplicar la siembra arbórea en contorno para formar obstáculos al agua de escorrentía, o incorporar bordes tipo muro en el diseño en el caso de erosiones costeras que afecte con aumento del ingreso del mar a la ZMT.

(Plan Regulador Costero del Caribe Sur. 2023)

Anexo 1 - Sobre la zona pública

1.2- En la zona pública se desarrollán proyectos de preservación de la cultura Afrocostarricense de Talamanca, pudiendo establecer museos en las edificaciones existentes de carácter patrimonial declarado por la municipalidad, paseos culturales afro, así como cualquier otra actividad que sirva para la promoción, fortalecimiento y reconocimiento de los aportes de la cultura afrodescendiente

Anexo 4 - Sobre la conservación de los rasgos culturales

4- Las nuevas construcciones deberán presentar elementos de acabado y diseños vernáculos propios de la cultura afrodescendiente, ejemplo: colores de las paredes, estilos de techo, ventanas, precintas, a afectos de no contrariar el entorno sociocultural

Anexo5 -Sobre los paseos turísticos

5- La municipalidad habilitara la ruta vieja de Puerto Viejo -Manzanillo, para integrar un paseo de movilidad activa como proyectos posteriores y evaluar y mejorar la superficie y las condiciones de la movilidad

5.2 Prohibir el tránsito vehicular y permitir solo paso peatonal o en bicicleta

5.3 Garantizar el acceso y uso de la zona pública

F124.8



F124.9

Reglamento nacional de protección contra incendios

3. Obligatoriedad

3.3 Plan básico de protección contra incendios

-Medios de egreso, aberturas verticales, construcción, compartimentación, barandas y pasamanos, acabados interiores, señalización de emergencia, acceso a cuerpos de bomberos, sistema de supresión de incendios, de detección y alarma de incendios, hidrantes, extintores portátiles, iluminación de emergencia, sistema de gas licuado de petróleo, equipamiento de cocinas comerciales

6.3 Tipos de ocupación

6.3.1 Reuniones Publicas

Reune a 50 o más personas para deliberación, culto, entretenimiento, comida, bebida, diversión, espera de transporte o usos similares; edificios de atracciones, independiente de su carga

7 Medios de Egreso

7.1.1 El acceso a salida con cargas de ocupantes >a 30 personas deben estar separadas de la otras partes del edificio por muros con resistencia al fuego de 1 hora

7.13 Escaleras

-Carga de ocupantes de todos los pisos menor a 50, el ancho libre de ser de 90cm o más

-Con >50 y < a 2000, ancho de 112 cm

-Los descansos no deben exceder 1.22 en un recorrido recto

14 Hidrantes

-Obra de infraestructura superior a 2000 m2 debe contar con hidrante

-Se debe instalar a mínimo 10m de las esquinas

-No debe colocar espacios de parqueos u obstáculos a 5m del hidrante

-Proyectos con 2 o más accesos vehiculares separados por más de 180m, todos los accesos deben tener hidrante

-No deben colocarse a menos de 90 m de los finales de calles sin salida

-No se debe instalar a más de 3m de la calzada o superficie de rodamiento

(Reglamento nacional de protección contra incendios, 2023)

F124.11



F124.12

Capítulo IV -

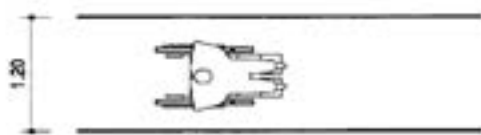
Acceso al espacio público

Artículo 124- Pendientes

- Del 10 al 12% en tramos a 3m
- Del 8 al 10% en tramos de 3 a 10 m
- Del 6 al 8% en tramos > a 10m

Artículo 125- Aceras

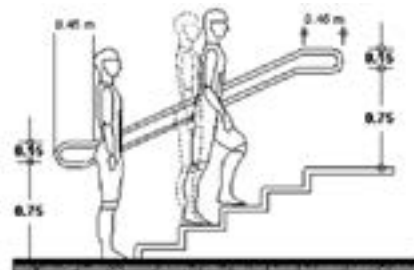
- Ancho Mínimo 1.20m
- Acabado antiderrapante sin escalones
- Altura, 15 y 25 desde cordón de caño
- Gradiente sentido transversal 3% max



F124.13

Artículo 133- Pasamanos

- Debe continuarse unos 45cm
- Con señal de braille que indique # de piso



F124.14

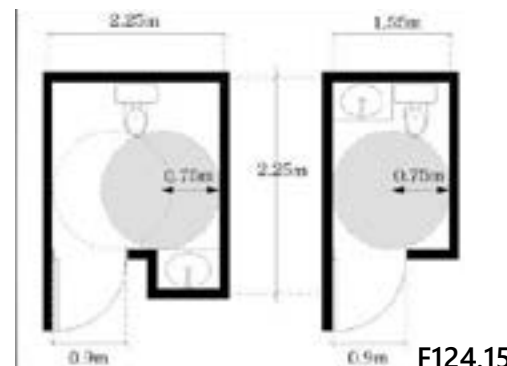
Ley N°7600 de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad

Artículo 120 - Ducha

- Para silla de ruedas 1.20x1.20 mín
- Apertura de 1m
- Pisos con material antiderrapante

Artículo 143 Servicios sanitarios

- En áreas de servicio por lo menos un cubículo de orinal, inodoro y ducha
- Puerta de 0.90m abre hacia afuera
- Agarraderas a 0.90m de alto
- Profundidad 2.25x1.55 de ancho



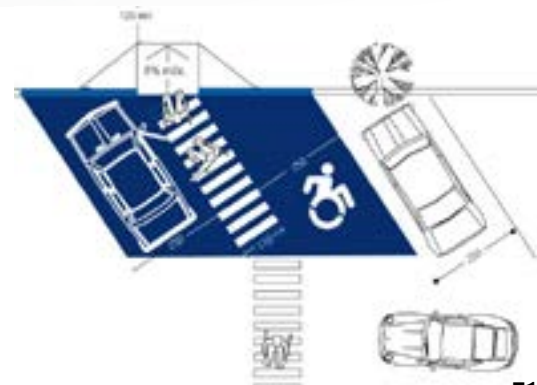
F124.15

Artículo 144 - Inodoros, duchas, Accesorios

- Cubículos para duchas profundidad 1.75x1.50 m de ancho
- Altura de accesorio 0.90m

Artículo 154-155- Estacionamientos reservados

- Contar con 2 espacios o el 5% del total de espacios disponibles
- Ancho 3.30x 5m de largo
- Material antiderrapante
- Rampa o bordillo que permita el acceso a la acera



F124.16



F124.17

(Ley N°7600, 1996)



F124.19

Ley N°7554 Orgánica del ambiente

Artículo 1. Objetivos

- Procurara dotar al estado y a los costarricense de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado

Artículo 2. Principios

El estado velará por la utilización racional de los elementos ambientales con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Artículo 4. Fines

Fomentar y lograr la armonía entre el ser humano y su medio

Artículo 43. Obras e infraestructura

Se construirán de manera que no dañen los ecosistemas de lo contrario se deberá realizar una evaluación de impacto ambiental

Artículo 72. Conservación del paisaje

Cuando para realizar una obra se necesite afectarlo, el paisaje resultante deberá ser por lo menos de calidad igual que el anterior

F124.20

(Ley organica del ambiente, 1995)



F124.21

Capítulo 11

Requisitos de madera estructural

11.2 Generalidades

El diseño de sistemas estructurales debe hacerse por el método de factores de carga y resistencia

11.3.2. La madera aserrada estructural debe indicar cantidad de humedad (seca al 19%), tipo de corte, acabado y clasificación.

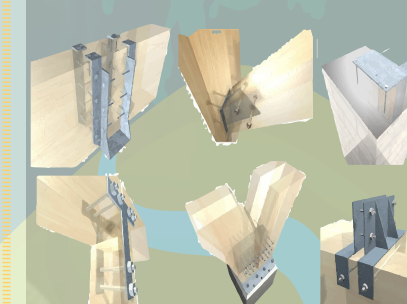
11.3.3. Madera laminada estructural, es un esamble de láminas de madera seleccionadas y preparadas especialmente y unidas con adhesivos rígidos, las individuales no deben tener un espesor mayor a 50mm

11.3.4. Madera contrachapada estructural es un panel estructural de madera compuesto por chapas unidas con un adhesivo rígido, su humedad no puede ser mayor al 16%

11.5.3.e.ii. La longitud de un muro pilar no deber ser mayor a 0.61m al otro

11.6.2.a. Conexiones articuladas,

tienen poca capacidad para rasmitir momentos flectores, se deben diseñar para transmitir fuerzas axiales y cortantes



13.5 Flexibilidad del terreno

Para el diseño de zapatas con o sin pilotes se debe de considerar la naturaleza flexible del terreno y de los pilotes.

-La resistencia mínima del concreto especificada en compresión es de 210g/cm²

11.6.2.b. Conexiones rígidas,

capaces de transmitir fuerzas axiales, cortantes y momentos flexores entre los elementos.



F124.23

(Código sísmico, 2010)

F124.22

F124.25

Capítulo 01

99|357

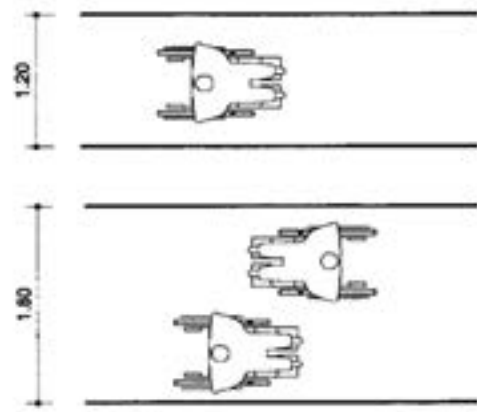


F124.26

Guía integrada para la verificación de la accesibilidad al entorno físico (CFIA)

F124.32

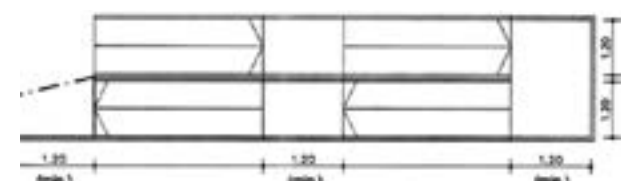
4.1. Direcciones de las vías peatonales horizontales



F124.27

4.3.d. Descansos

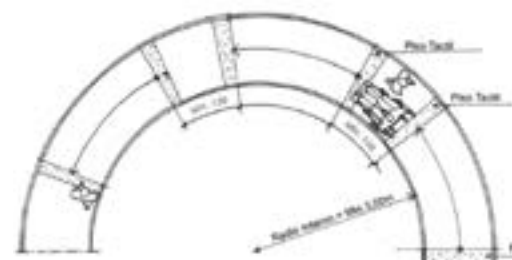
- Se deben coocar en tramos no > a 9m
- Ancho mínimo de 1.20m
- Superficie de a proximación a la rampa que inscriba un círculo de 150m



F124.28

4.3. k. Rampa con desarrollo curvo

- Pendiente 8.5% máximo
- Radio mínimo de 3m
- Dimensión mínima libre 1.20 m



F124.29

4.5. b- pasillo

En edificios públicos



F124.30

4.6. b - pasamanos

Construido con materiales rígidos e inalterables



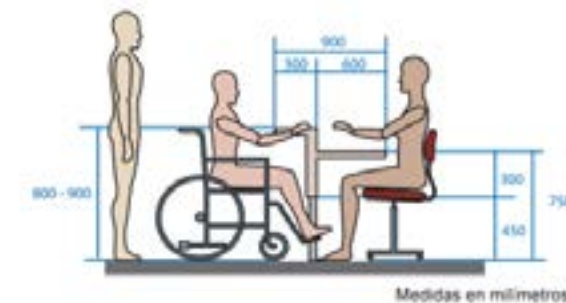
F124.31

(CNREE: CFIA, 2010)

4.9. Requisitos técnicos de mobiliario accesible

Mostradores

Usados en áreas de recepción y atención rápido

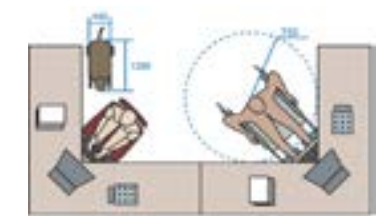


Medidas en milímetros

Estaciones de trabajo

F124.33

Se debe contemplar el radio de giro de 75 para una silla de rueda

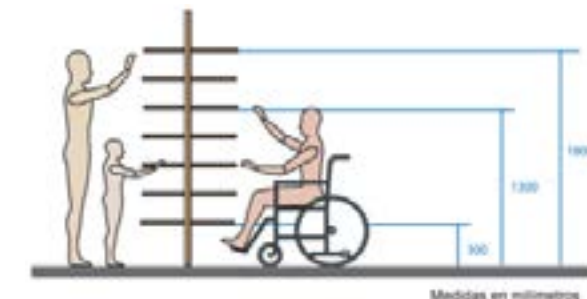


F124.34

- Apoya pies de silla de ruedas
- sillas ergónomicas
- Nivel de lectura de la pantalla debe coincidir con el de los ojos del usuario

Estantería

Armarios, muebles aéreos deben contemplar un alcance máximo aproximado

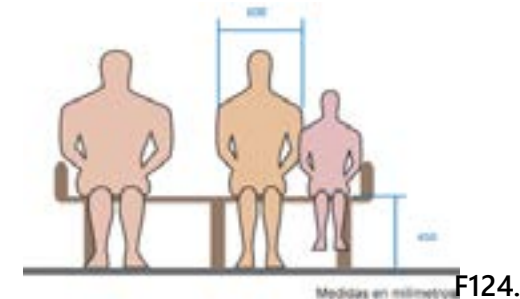


Medidas en milímetros

F124.35

Asientos de espera

- Contemplar espacio libre para piernas por debajo del asiento
- Los apoyabrazos soon útiles para sentarse y levantarse. Se pueden limitar al espacio disponible
- Si es de tipo banca se recomienda colocarlos a los extremos

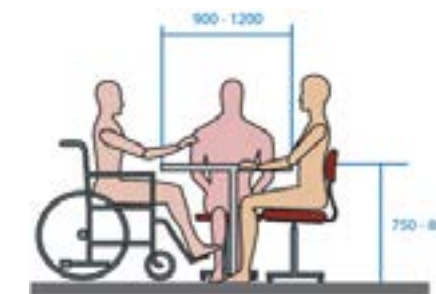


Medidas en milímetros

F124.36

Moviliario para entrevistas y reuniones

- Entre mayor distancia entre las personas la comunicación se afecta
- Ajustarse ergónomicamente al usuario nivelando la altura



F124.38



F124.39

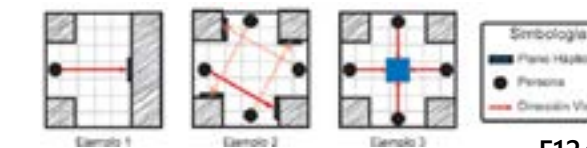
Bancas

- Su utilización se relaciona con la cantidad, su grado de comodidad y ubiacion
- Deben situarse hacia la zona de actividad del entorno o vía peatonal, espacio contiguo libre de 1.20 x 80 cm
- Apoyos isquiáticos**
- Elementos que permiten el descanso en una posición estática semisedante sin hacer esfuerzo para levantarse o sentarse.
- Dimensines: igual o mayor a 1.40 m, alturas de barras de apoyo 75 y 90cm, inclinación 30° según la vertical

Señalización accesible

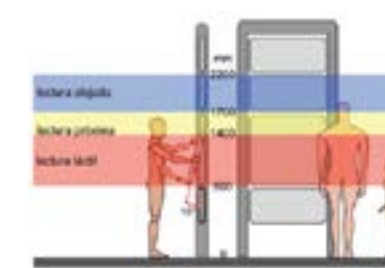
Ubicación

- Perpendicular en sentido del desplazamiento de las personas, cerca de entradas y salidas



Altura

- Dependera si es una señal táctil o visual o si será percibida a corta o larga distancia



F124.42

- Las señales táctiles de percepción manual ubicarlas a una altura entre 80 y 140mm sobre la pared contigua a la puerta de ingreso a un recinto
- En caso de personas ciegas las señales táctiles se deben disponer en pasamanos o en líneas de referencia a nivel de piso sobre el recorrido

(CNREE: CFIA, 2010)

1.12

MARCO METODOLÓGICO



Descripción de la Metodología

Método

La presente investigación utiliza una metodología de investigación mixta, así para llevarse a cabo se necesitan herramientas tanto del enfoque cuantitativo como del enfoque cualitativo.

Según (Sampieri, 2014).

El **enfoque cuantitativo** utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

Cada etapa precede a la siguiente y no podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. (p. 4)

El **enfoque cualitativo** utiliza la recolección de datos y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. También se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a

la recolección y el análisis de los datos, los estudios cualitativos pueden desarrollar estudios e hipótesis, antes durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia estas actividades sirven, primero, para describir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y aprenderlas. (p. 7)

Los método mixto representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 534)9.

Diseño de investigación

El **diseño de esta investigación** es no experimental debido a que muchos de los datos que se generan son recolectados en el trabajo de campo que luego sirven como base para el planteamiento del proyecto.

La investigación no experimental se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables.

Es decir, se trata de estudios en los que no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. (p. 152).

Estudio

Se realiza una investigación de estudio transversal en donde se recolectan datos en un periodo de tiempo para identificar distintas variables que ayudaran a fundamentar el proceso de investigación y generar una propuesta arquitectónica. y se observa como se desenvuelven las personas en su entorno social.

Los diseños de **investigación transversal** recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como "tomar una fotografía de algo que sucede. Pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores; así como diferentes comunidades, situaciones o eventos. (p. 154-155).

A continuación se presenta las estrategias a desarrollar por medio de una serie de actividades y herramientas, según los objetivos específicos planteados.

Objetivos específicos	Metodología	Actividad	Herramienta	Producto
1 Determinar las necesidades en cuanto a las deficiencias espaciales y las actividades preferidas de los involucrados para que la propuesta potencialice la dinámica social y urbana	Investigación bibliográfica, consultas y análisis socio-cultural	<ol style="list-style-type: none"> 1.Revisión de documentos, artículos, etc 2.Recopilación de datos y estudios sobre la comunidad 3.Determinar las condiciones del lugar y las características de los habitantes 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Medios digitales y físicos 2.Visita a instituciones, entidades gubernamentales. datos estadísticos: INEC, ICT. 3.Visita de campo 	Determinar los alcances y variables que pueden influir en la propuesta e identificar los requerimientos y necesidades de los actores
2 Analizar las características físico espaciales, climáticas, ambientales, componentes de sitio para el desarrollo idóneo de la propuesta de acuerdo al contexto	Análisis del entorno físico espacial, construido y natural	<ol style="list-style-type: none"> 1.Análisis de sitio e identificar la morfología del tejido urbano 2.Levantamiento fotográfico 3.Observación y análisis de campo 4.Sistematización de la información 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Visitas de campo 2.Diagramas, croquis, gráficos y mapas 3.Superposición de mapas 4.Consulta a expertos 5.Bitacora de campo 	Descripción y características del sitio del cual se extraen las pautas de diseño para el desarrollo de la propuesta arquitectónica
3 Diseñar a nivel de anteproyecto arquitectónico un parque lineal recreativo y cultural en Puerto Viejo de Talamanca mediante estrategias y pautas de diseño que funcionan como guía	Proceso del anteproyecto arquitectónico	<ol style="list-style-type: none"> 1.Conceptualización de la propuesta arquitectónica 2.Exploración de la forma y volumen 3.Desarrollo del programa arquitectónico 4.Aplicación de variables analizadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Creación de bocetos, mapas, diagramas 2.Bitacora de campo 3.Maquetas de procesos 4.Planos arquitectónicos 5.Modelado 2D y 3D 	Propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico del parque lineal recreativo y cultural en Puerto Viejo de Talamanca

Capítulo

02

2.01 Involucrados	108
Perfile de usuario	
2.02 Aspectos a considerar	118
-Manifestaciones Culturales	
-Variables de un parque lineal	
-Recreación	
-Espacios de capacitación y práctica	
2.03 Matriz de requerimiento	142



OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Determinar las necesidades en cuanto a las deficiencias espaciales y las actividades preferidas de los involucrados para que la propuesta potencialice la dinámica social y urbana

2.01

INVOLUCRADOS



Perfil de usuarios



F128

A continuación se hará un análisis de los datos de la población de Puerto Viejo; por ser la población de mayor importancia para efectos de esta investigación.

100% = 295 Habitantes

Grupos por género



F129

Grupos Etáreos

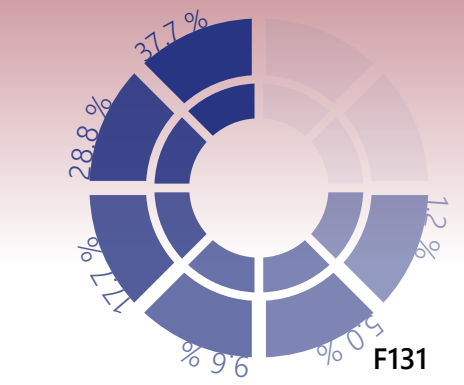


Nivel de Instrucción



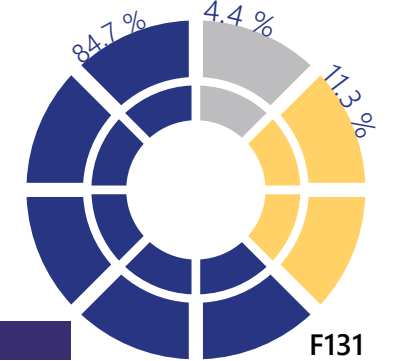
F130

Grupo Ocupacional



F131

Sector económico



F131

Sector Primario

Sector Secundario

Sector Terceria

INEC, (2011).

Aporte

- La población potencialmente activa suma más del 50%, los cuales podrian influenciar positivamente en el índice de desarrollo económico.
 -La población activamente económica suma un total de 124, lo cual representa un 42.7 % de los habitantes, por lo que se puede deducir una tasa de desempleo del 57.3% de la población

La variable grupo ocupacional es para la población ocupada mayor de 15 años

-Según los indicadores el sector económico más explotado es el tercerio con un 84.7 %, el cual se relaciona con los servicios, educación, medicina entre otros

La variable de nivel de instrucción es para personas mayores de 5 años y más

Según MIDEPLAN (2017) "La educación es determinante para el progreso económico y social y tiene una relación directa con el nivel de desarrollo y el sistema educativo" (p.51).

De acuerdo con los indicadores estadísticos la asistencia a los centros educativos es del 88%, lamentablemente este porcentaje disminuye conforme aumenta el nivel educativo en donde solo el 1.2% de estudiantes llegan a cursas estudios superiores. Por lo tanto esto puede influir en la tasa de desempleo y el aprovechamiento de las oportunidades.

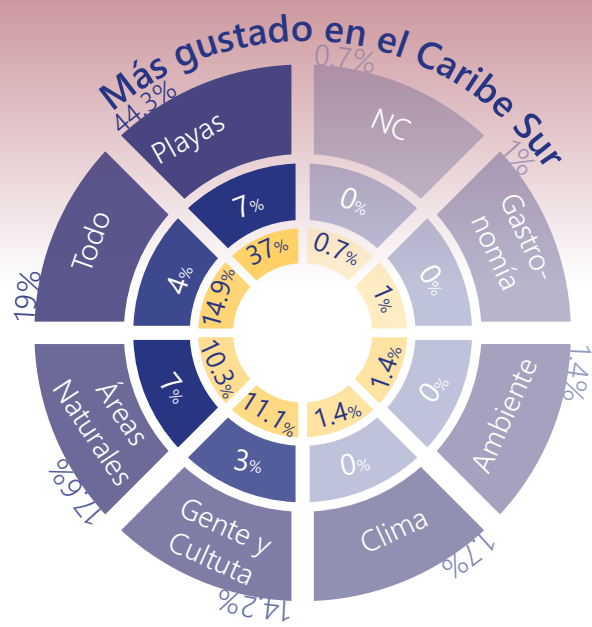


F132

Perfil de usuarios

El turista que visita el Caribe afirma adquirir servicios de alimentación; en referencia al tipo de comida que prefieren, la comida caribeña es la favorita seguida de la comida típica costarricense; pero conforme al porcentaje obtenido de lo más gustado del sector, la gastronomía sumo 1%, siendo este valor muy bajo.

El ICT afirma que cada vez más las personas se inclinan por hacer turismo sostenible y como primera opción buscan los lugares que se acoplen a esas características. No obstante el turista nacional prefiere utilizar como medio de transporte para viajar al Caribe y en mayor porcentaje el automovil particular, el contraste radica en que si ese automovil no es



F131

eléctrico este genera gran contaminación por dióxido de carbono. Sin embargo esta desición puede ser tomada debido a que los turistas nacionales consideran que la calidad del transporte público es de un 2.1% y la señalización un 1%, aunado al tiempo que se toma llegar al Caribe Sur en autobus, comparandolo con un automovil la diferencia puede ser de hasta 2 horas. Sin embargo el bus público es el segundo medio de transporte que más se escoge.

A diferencia del turista extranjero que escoge en primer lugar utilizar el bus público y la microbus rentado como segundo lugar

La escogencia del medio de transporte de ambos turistas es muy relativo.

Actividades

Ambos tipos de turistas cuando visitan el Caribe Sur realizan actividades en las que se destacan con mayor porcentaje el disfrute del sol y la playa, caminatas por senderos, observación de flora y fauna y las actividades deportivas.

Hay un pequeño porcentaje que se interesa por hacer compras de artesanías.

Dichas actividades son muy importantes para el desarrollo del anteproyecto, en el cual se pretenden abarcar, para generar diversas opciones de calidad, tanto para visitantes como residentes.

Más y menos gustado del visitante del Caribe Sur

En primer lugar ubican las playas como lo más gustado, luego las áreas naturales y por último la gente y la cultura. Cabe resaltar que este resultado es muy positivo para la propuesta ya que dentro de ella se pretende exaltar estos temas.

Dentro de los aspectos menos agradables para el visitante esta la limpieza, precio e inseguridad.

El clima y el ambiente no fue de mucho placer para los visitantes.

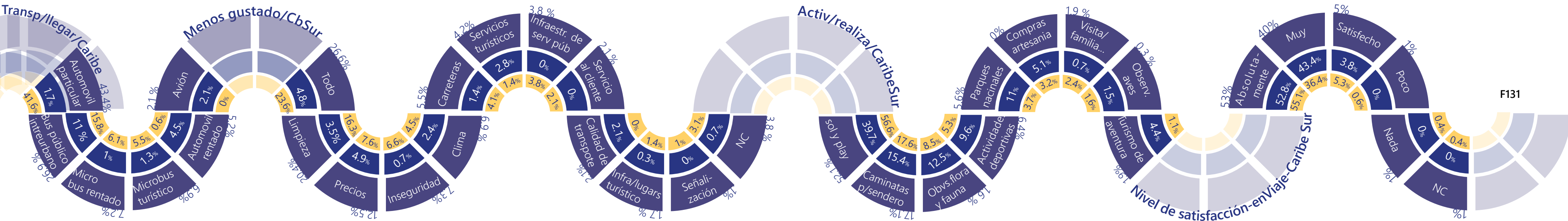
Además la infraestructura, las carreteras, el servicio al cliente y los servicios turísticos, tampoco fueron de mucho agrado, aunque debería de ser lo contrario por ser una zona turística.

Nivel de satisfacción

A pesar de muchos aspectos negativos que invaden el Caribe y específicamente en este caso Puerto Viejo, el nivel de satisfacción de los turistas extranjeros, nacionales y residentes es basatante positivo, puesto que así lo determina los porcentajes.

No obstante hay mucho en que trabajar y mejorar para ser más competitivos y brindar una mejor calidad de vida a los habitantes de la zona.

(OBTURCARIBE, 2017, P. 48-69)



F131

Perfil de usuarios



F134

Organizaciones comunitarias de Puerto Viejo para que puedan ejercer influencia para la gestión, coordinación y desarrollo de actividades y eventos en el ámbito recreativo y cultural.



F135

Empresas y comercios públicos y privados como fuerzas de apoyo socioeconómicas, interesados en brindar y dar a conocer sus productos y servicios.



F136

Instituciones culturales, universidades, colegios, escuelas, academias de arte, cultura, danza, gastronomía y demás, dispuestas a generar un vínculo que permita el desarrollo de actividades, formación y crecimiento cultural



Artesanos de la zona, dispuestos a compartir sus conocimientos, potencializar sus productos y materia prima para mejorar e innovar y ser más competitivo.

2.02

ASPECTOS A CONSIDERAR

Manifestaciones Culturales Expesiones Artísticas

La región caribeña costarricense se caracteriza por ser una zona multiétnica y pluricultural, en el cual convergen las tradiciones, costumbres, ritmos y colores cautivantes, de los pueblos originarios, la herencia europea y de los nuevos migrantes. El Caribe sobresale por su majestuosa riqueza y diversidad natural y los productos que ofrecen; además de bellas playas, como las del Caribe Sur, reconocidas por sus paisajes, arrefices coralinos, sus enseñadas y por ser las más visitadas por turistas.

El imaginario colectivo reside en rescatar y mantener la riqueza cultural.

F139

Artesanías

1- Tradicional indígena Bribrí: uso de la técnica de cestería, la construcción de trapiche, jícaras, bolsos, etc.

2- Tradicional con elementos caribeños. Se confeccionan con elementos asociados a la pesca como la red nasa y utilizan recursos obtenidos de la costa, el mar, la palma y coco, costuras de los trajes tradicionales.

Expresiones orales

-El inglés criollo limonense es utilizado comunmente por la población afrocaribeña, aunque se ha ido opacando entre las distintas generaciones.

-El idioma Bri-bri-Cabecar es característico de los territorios indígenas, su lengua se enseña en las escuelas de estos territorios; pero en Puerto Viejo no es común escuchar esta lengua. Sí existe una gran diversidad lingüística proveniente de los inmigrantes.

Peinados

El trenzado afrocaribeño es un legado ancestral con una connotación de intimidad entre madre e hija; aunque se ha ido transformando su significado y hoy se relaciona con un tema estético y la identidad afro. En la variación de estilos se reúnen las extenciones, braid box, trenzas africanas, cornrows, dreds y de corchet. (Sicultura, 2021)

F e s t i v i d a d e s

1- Festival internacional de Calypso en Cahuita, el cual consiste en disfrutar una variada agenda cultural, con diversos talleres y presentaciones de grupos musicales Calypsonians provenientes de diversas partes de la provincia de Limón.

2- Walaba Parade, es una celebración que se realiza en el mes de agosto en conmemoración de la persona afrodescendiente

costarricense. Durante dos semanas se disfruta del baile, la música, expresiones artística y talleres; culminando con un desfile en la calle principal de Puerto Viejo en donde sus habitantes se visten con trajes tradicionales y simbólicos de sus raíces ancestrales africanas al son de múltiples comparsas.

Gastronomía Caribeña

Se basa en la utilización de ingredientes provenientes de los recursos naturales y la actividad agrícola de la zona, combinados con los conocimientos culinarios afrodescendientes. Los platillos que se preparan están conformados por ingredientes como: el coco, chile pañameño, jengibre, cacao, breadfruit, plátano, maíz, malanga, yuca, tiquisque. Algunas bebidas como sarril y la hiel, además de diversa repostería. Pero algunos platillos son difíciles de encontrar como el ackee, calalú y okra con bacalo, entre otros. Sin embargo la diversidad gastronómica trasfronteriza es abundante. (ICT,2022)



F140

F139

F141

Trajes Típicos
Femenino: en la cotidianeidad vestían con blusa de algodón con adornos de tela o encajes de colores con enagua de tela estampada; en fiestas de gala el vestuario era de una sola pieza con un color llamativo y siempre llevaban turbante africano.
Masculino: usaban una camisa de manga corta, con colores estampados, y pantalón largo blanco. En las fiestas de gala vestían un traje entero negro con sombrero de ala corta blanco y pañuelo blanco en el chaleco. Ambos usaban guantes blancos, esta vestimenta se usaba en los bailes de cuadrilla. Hacia 1960 se comenzó a usar el vestido de carnaval. (Cartin, 2017)



Música y danza caribeña
Gospel: significa en inglés evangelio, surgió en los Estados Unidos en las Iglesias metodista y se popularizó en las iglesias en donde había presencia de afro y durante la década de 1930. Son himnos que plantean libertad, fe, resiliencia, esperanza, hermandad. Tienen la voz como expresión central.
Sinkit: Es un tipo de ritmo que practicaban los afrocaribeños, ligado a las comparsas de carnaval que se tocaba con el rayador y tres tipos de tambores: el repartidor (repeater), el fundé y el bombo (bass drum).
Calypso: Es un género musical afrocaribeño, originario de Trinidad y Tobago, es muy popular en las islas caribeñas, y sus letras desarrollan historias de la comunidad, la vida cotidiana y la gastronomía.
Otros Ritmos: soca, jazz, soul, hip hop, el reggae, han tenido influencia en el Caribe costarricense, pero el más popular es el reggae; las danzas que componen el Squar Dance (SD) ya no se practican. (MEP, 2020)
La danza de la cuadrilla: Es una danza SD de salón y social que en la época renacentista estuvo al servicio de la corte y los más privilegiados; Fue traído a Limón por los inmigrantes jamaquinos; su baile inicia con 4 parejas o más, deben desplazarse balanceándose en conjunto. (MINCUL, 1987)

Transición de la Cultura Afrocaribeña

La construcción del ferrocarril al atlántico costarricense, la llegada de los inmigrantes afroantillanos provenientes mayoritariamente de Jamaica y la explotación del banano, fueron los ejes que marcaron la historia de la provincia de Limón, en donde se comenzó a tejer la cultura afrocaribeña, la cual estuvo ligada a un referente histórico con Inglaterra, su idioma, tradiciones y su educación.

Los afroantillanos trajeron costumbres y tradiciones heredadas de África occidental y las Antillas que han influenciado en la cultura limonense, desde la música, la arquitectura, la gastronomía, el deporte y las tradiciones; sin embargo conforme se iban adaptando al lugar, fueron adquiriendo algunas particularidades.

Durante las primeras décadas después de su llegada, esta población se mantuvo separada del resto del País "debido a deficientes vías de comunicación, prejuicios derivados de las diferencias de origen, raza, religión e idioma"; por lo cual permanecieron en la provincia de Limón y no se desplazaban hacia otros lugares de Costa Rica.

Esto permitió que se consolidara la cultura afrocaribeña y perdurara a lo largo del tiempo, además del rol que tuvieron

las iglesias, las cuales fueron el centro vital de la sociedad afrocaribeña, ahí es donde se formaron las escuelas de inglés y se impartían diversas materias básicas, poesía, teatro, dibujo, etc, que permitían educar a la población y que se especializaran en diversos oficios.

Pero todo cambiaría con el fin de la guerra civil en 1948; el gobierno inicia un movimiento para nacionalizar el Caribe costarricense y darle documento de identidad a los limonenses, en donde se da una ruptura de la educación tradicional afrocaribeña y se incorpora la educación formal costarricense en español, dejando de lado el inglés criollo. Muchos afrocaribeños comenzaron a integrarse a la sociedad costarricense, desplazándose a otras regiones del país, algunos emigraron a otros países como Estados Unidos. Generándose una fragmentación de la estructura cultural y social de los afrodescendientes y desestabilizó la transmisión de valores, costumbres y tradiciones. Aunado a la interrelación con las diversas culturas provenientes de todas partes del mundo. (Brown)

Añoranzas

El críquet fue una disciplina traída a Limón en 1877 por los jamaquinos, permitía que los diferentes pueblos y familias compartieran, "terminaban de jugar

hasta tarde o hasta que llegaba el tren de regreso a casa", este deporte se practicó alrededor de 50 años; pero comenzó a decaer hasta casi desaparecer, abriendo el paso al béisbol. (La Teja, 2016)

Otros aspectos que han decaído son, la danza de la cuadrilla el cual tuvo su auge en las primeras décadas del siglo XX, eventualmente los grupos musicales fueron desapareciendo y suplantados por discografía que se editó en Panamá y otros lugares con esta música, perdiéndose así la improvisación melódica; además los espacios de representación eran múltiples, hoy día es prácticamente invisibilizado en las actividades. El calipso sí ha perdurado, sin embargo algunos de sus practicantes consideran que la esencia musical del nuevo calipso se ha perdido. (Sandoval, 2006) F144

Dentro de la provincia de Limón existen pequeños grupos organizados que siguen practicando las tradiciones artísticas heredadas con el afán de que no desaparezcan; pero son la minoría. Porque lo emergente es más atractivo para las nuevas generaciones y aunque las costumbres de la cultura afrocaribeña permanece arraigada en muchas familias, no ha sido sostenible en el tiempo, además se ha ido comercializando por la influencia turística de la zona.

Turismo

Turismo gastronómico: Se define como un tipo de actividad turística caracterizado por generar al visitante una experiencia vinculada con la comida y productos y actividades afines. Experiencias gastronómicas auténticas, tradicionales o innovadoras, es posible combinarlo con visitas a productores locales, participación a festivales gastronómicos y a clases de cocina. (OMT, 2012).

Ecoturismo: Turismo que se fundamenta en la conservación de la naturaleza y la apreciación del entorno natural y las culturas tradicionales al mismo tiempo que contribuye a mejorar el bienestar económico y sociocultural de la población local. (OMT, 2023).

Transformar

Formar: Transmite conocimiento, fomenta ideales, valores y creencias que ayudan a moldear la identidad del ser, de manera que su objetivo es influir en los aspectos más personales de un modo persuasivo para que por voluntad y criterio propio contribuya a su bienestar individual y colectivo, mientras cumple con el deber de ser. (OMT, 2012).

Pensamiento creativo: Es el medio que permite adaptarse a la sobrevivencia y a la búsqueda de solucionar problemas y encontrar nuevas formas de realizar las cosas; por lo que se considera que se debe forzar al ser el desarrollo del pensamiento creativo para obligarlo a pensar e innovar (ceballo, s.f).

Perspectiva

Modelo de desarrollo sostenible

Perspectiva

Arquitectura de la resiliencia

F145

Parque Lineal

Es un concepto que nace por la necesidad de establecer "oasis ciudadanos" para cubrir el faltante de vegetación, recuperar las zonas públicas, embellecer las zonas verdes y lugares, ofrecer áreas de esparcimiento y contribuir al bienestar de las personas y la ciudad. Tiene la particularidad de que abarca un espacio geográfico lineal, conectando diferentes zonas de la ciudad.

Son catalogados como áreas verdes bajas en donde se pueden colocar diversos elementos que sirven de esparcimiento y/o descanso; por ejemplo bancas, juegos deportivos y recreativos, puestos de comercio, ciclovías, aparatos para hacer ejercicio, entre otros.

F146

Actividades

- Sociales
- Comerciales
- Culturales
- Lúdicas

Bienestar Cultural

- Plazas Urbanas:

Plaza gastronómica, Plaza artesanal

-Talleres

Gastronómico con productos locales y tradicionales, Taller artesanal polivalente (artesanías, dibujo y pintura)

-Actividades acuáticas y recreación activa

Snorkel, surfing, kayak, pesca recreativa con kayak, boxeo, voleibol de playa.

-Servicios

Servicios sanitario públicos
Centro acopio

Protección y uso sostenibles de los recursos naturales

Bienestar Ambiental

Funcionalidad

- Simbólica
- Perceptiva
- Revive el espacio público
- Fomenta la interacción social

Parques Lineales

F147

Bienestar Social

Planteamiento

Bienestar Económico

-Capacitaciones

Finanzas, emprendedurismo, turísticas, idiomas y lenguaje atóctono

-Expresion cultural

Ferias y presentaciones culturales y gastronómicas

-Espacio público para la movilidad

Espacio público como lugar de permanencia y flujo

-Espacios de recreación y esparcimiento

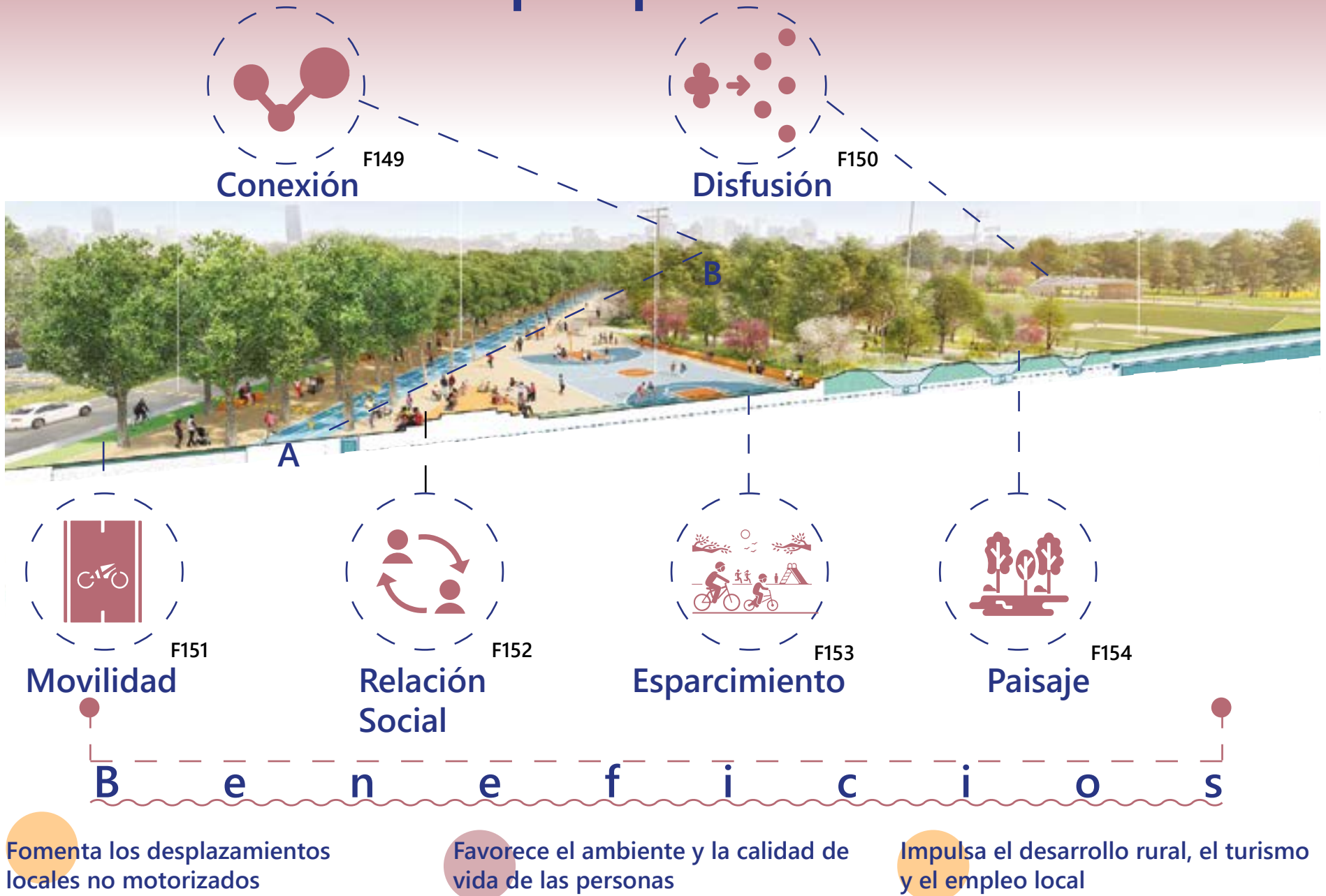
Disfrute del sol, playa, mar y la naturaleza, instalaciones y zonas verdes y de estar.

Bienestar Físico



F148

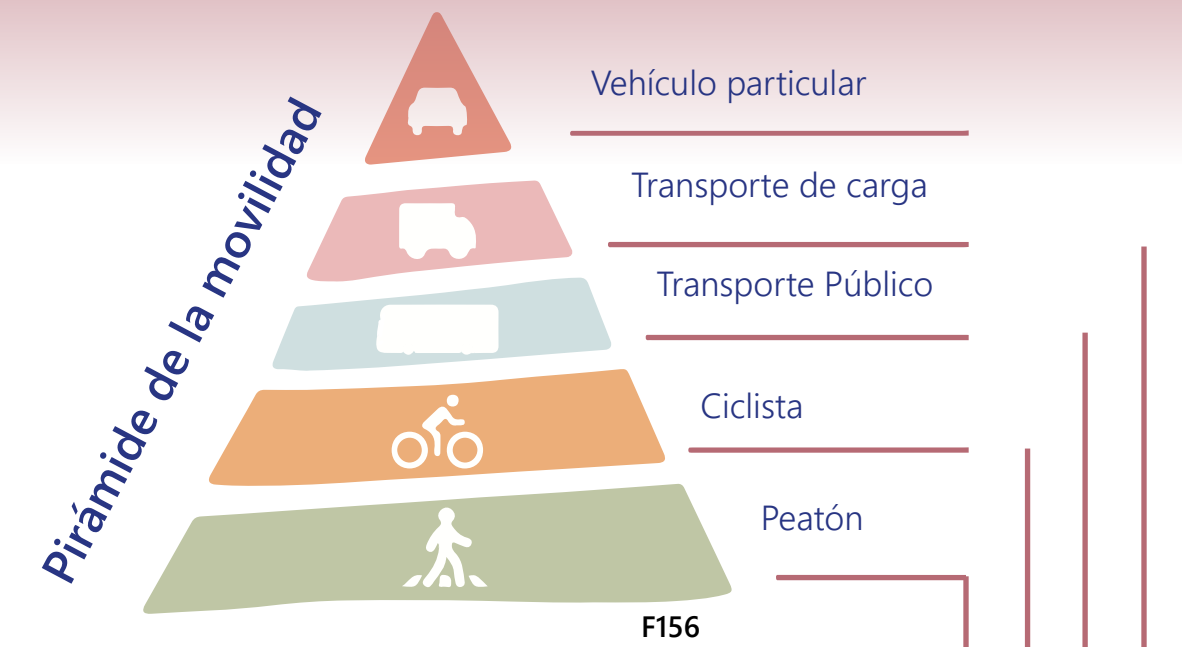
Variables de un parque lineal



Movilidad sostenible



Como medio de transporte diario es una opción segura, eficiente, económica, saludable, amigable con el ambiente y ayuda a disminuir la congestión vial. De tal modo que a nivel mundial a surgido un nuevo enfoque de planificación orientada a las personas y a mejorar la movilidad de manera integral e inclusiva; en donde la bicicleta es la protagonista.



Esta pirámide fue creada por la organización mundial de la salud (OMS), con el fin de reducir el impacto negativo de la movilidad, disminuir la emisiones de gases y darle preferencia al peatón, jerarquizando la preferencia vial de los medios de transporte.

Es universal, eficiente, genera menor impacto ambiental y promueva vidas saludables.

Es eficiente. económico, sostenible y saludable.

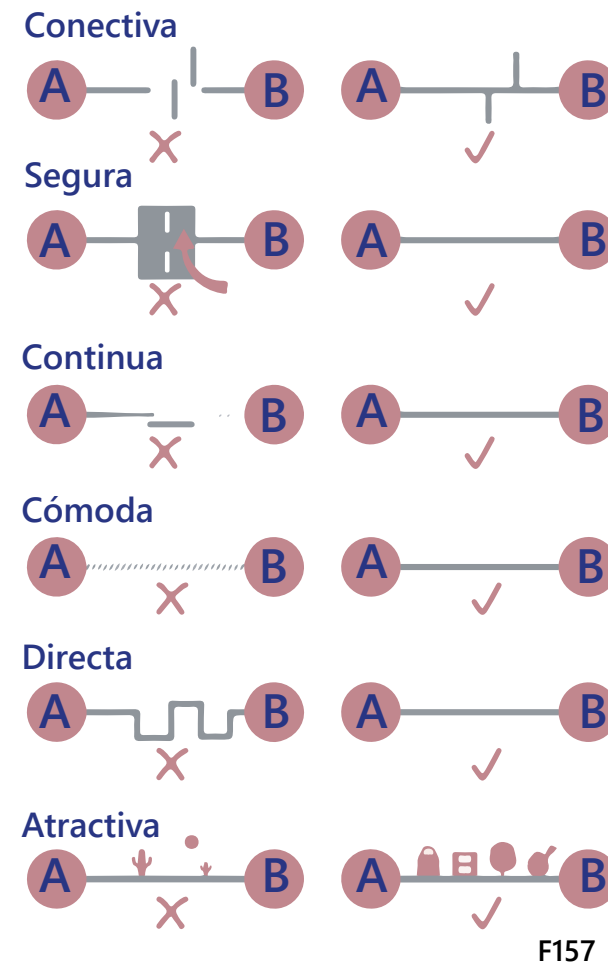
Por su uso colectivo genera menor impacto ambiental que el vehículo particular.

Es importante para la economía y la sociedad, pero debe estar limitado con horarios que no dificulten el tráfico.

Incluyendo las motos, generan un gran impacto al ambiental por lo que se busca generar conciencia y disminuir su uso.

Diseño de infraestructura ciclistica

Principios que debe cumplir una infraestructura de ciclovia para ser incluyente



Tipo de infraestructura ciclistica

Segregada

Se refiere a los carriles demarcados con pintura y/o separación física, pueden estar en interacciones con el flujo vehicular en intercambios de vías. El borde se puede reemplazar por zona verde, desnivel entre calzadas o estacionamiento. Cuando se utiliza estacionamiento como elemento separador establecer una zona de amortiguamiento.

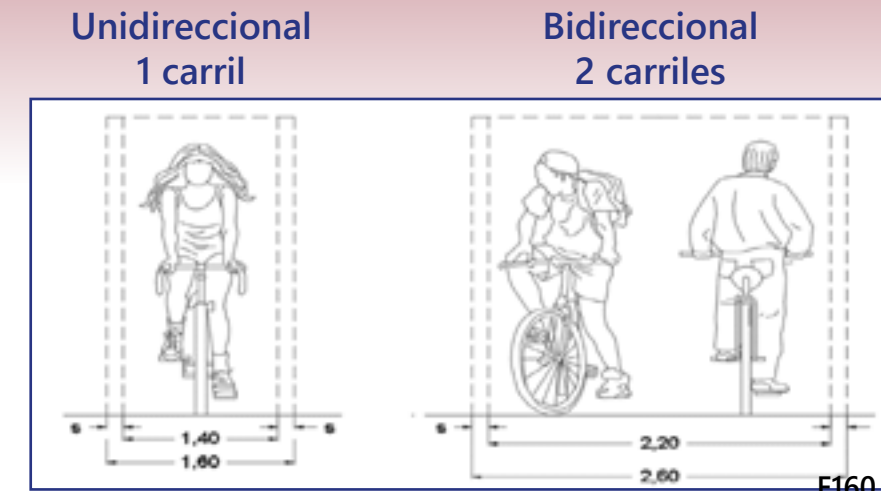


Se recomienda este diseño para vías con velocidades máximas permitidas mayores a 40km/h y menores a 60 km/h.



La direccionalidad del carril externo de la ciclo vía y la del carril vehicular coinciden,

Anchos mínimos



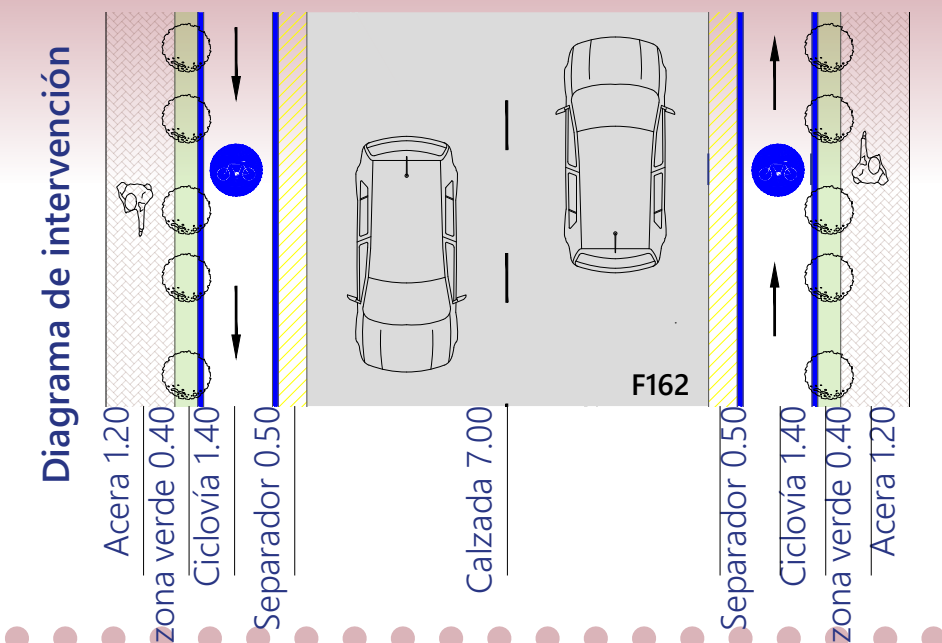
Tipo de estacionamiento según requerimiento de Tiempo



Se deben habilitar en el espacio público ciclo parques con el señalamiento correspondiente, deben estar en sitios estratégicos que proporcionen seguridad.

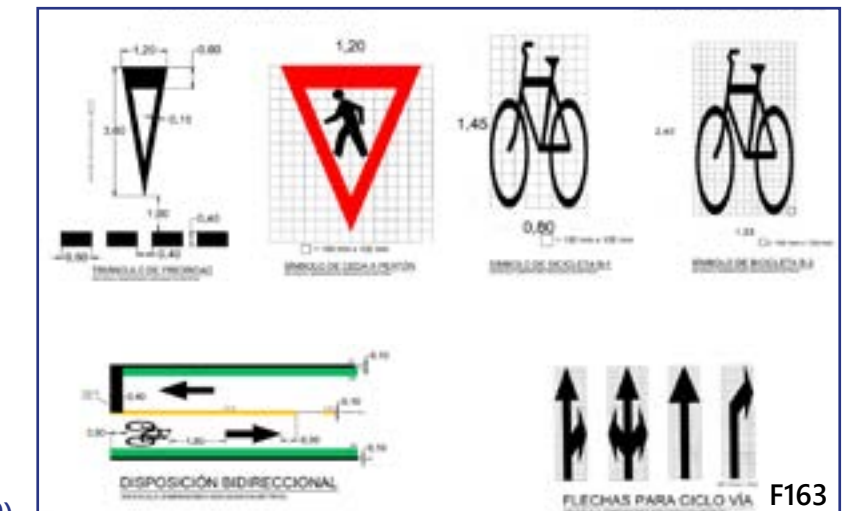
(MOPT,2019)

Derecho de vía 14 m



Escala gráfica - medidas en metros

Elementos de señalización





F164

Voleybol de playa

Características de Juego

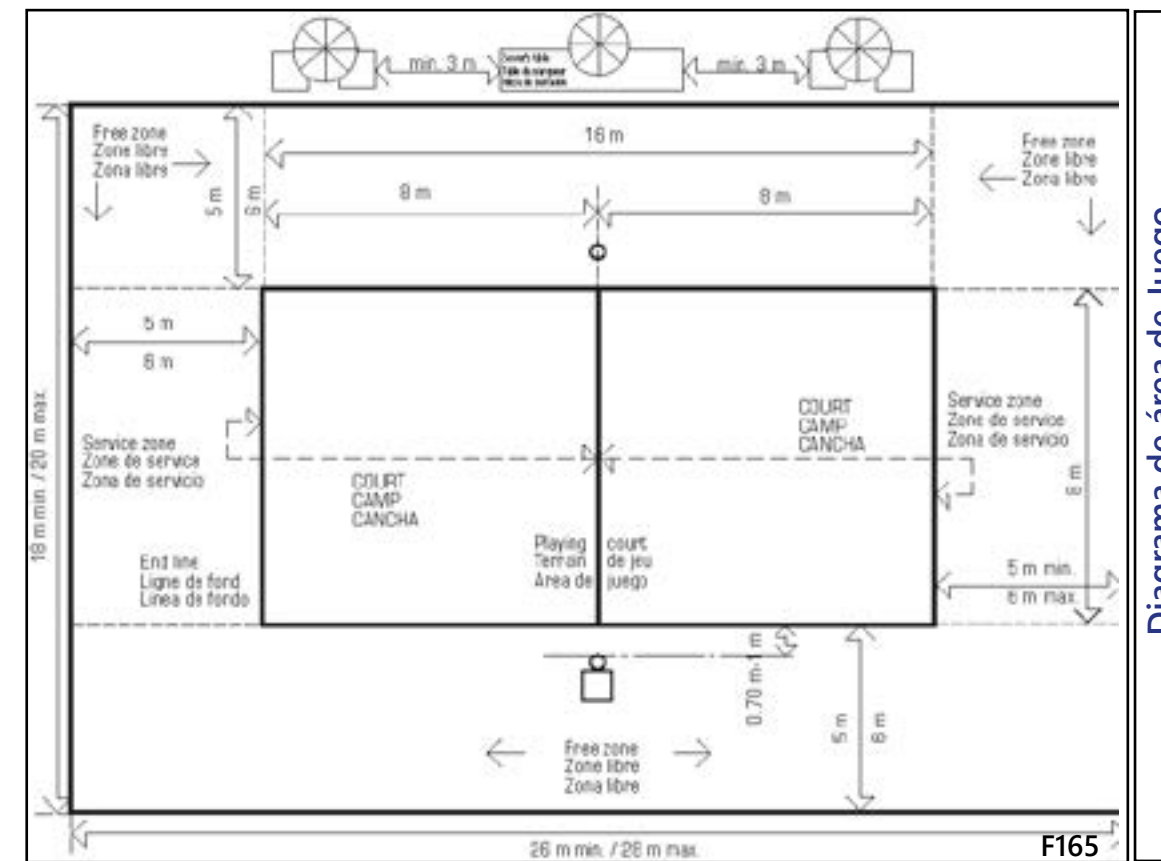
En competencias mundiales, de acuerdo a la Federación internacional de Volibol (FIVB,2016):

El voleybol de playa es un deporte jugado por dos equipos cada uno en una cancha de arena dividida por una red (p 7).

Balón

Debe de ser esférico, hecho con un material flexible como cuero, cuero sintético o similar, que no absorba humedad, con colores brillantes como naranja, amarillo, rosa, blanco, etc.

Componentes



Red

F166

Parámetros de diseño y construcción

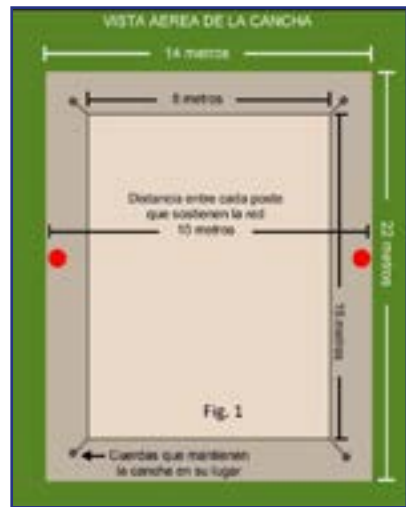
Tomar en cuenta la posición del sol, se debe evitar que el sol pegue directamente en la cara de los jugadores obstruyendo la vista

Tomar en cuenta la intensidad y la frecuencia de los vientos

El área de juego de 22x14 metros debe estar nivelada con arena de buena calidad

La cancha de juego de 16x 8 metros se recomienda arcarla con nylon

Los postes que sostienen la red deben estar hechos de metal galvanizado



F167

Altura de red: debe de ser de 2.43 m para hombres y 2.24 m para mujeres pero puede variar según la edad y sexo: 16 años 2.24 m, 14 años 2.12 m, 12 años 2 m aproximadamente

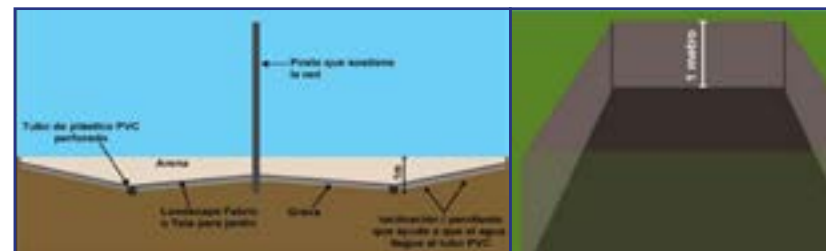
Sistema de drenaje

1- El área de juego debe cavarse 1 metro de fondo desde el punto más bajo de la cancha

2- Tapar un extremo y dejar el otro abierto de un tubo pvc de 40cm de diametro por 9 metros de largo, hacerle varias perforaciones para entre el agua

3- Se llena el hueco con los materiales necesarios: grava redonda, cubrirla con geotextil agregar la arena, la mejor es la de mar.

(Grupo eco's, s.f.)



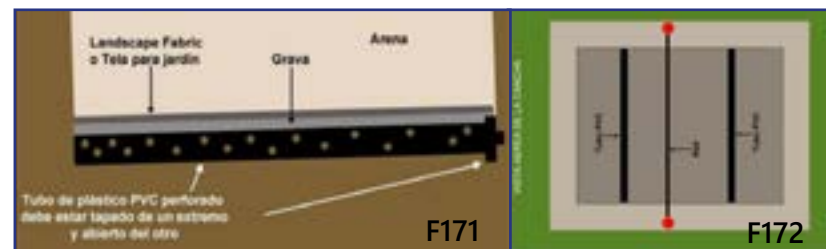
Drenaje

F169

Hueco

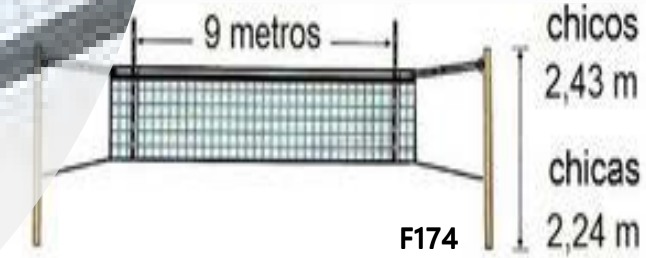
F170

Tubos pvc perforados



F171

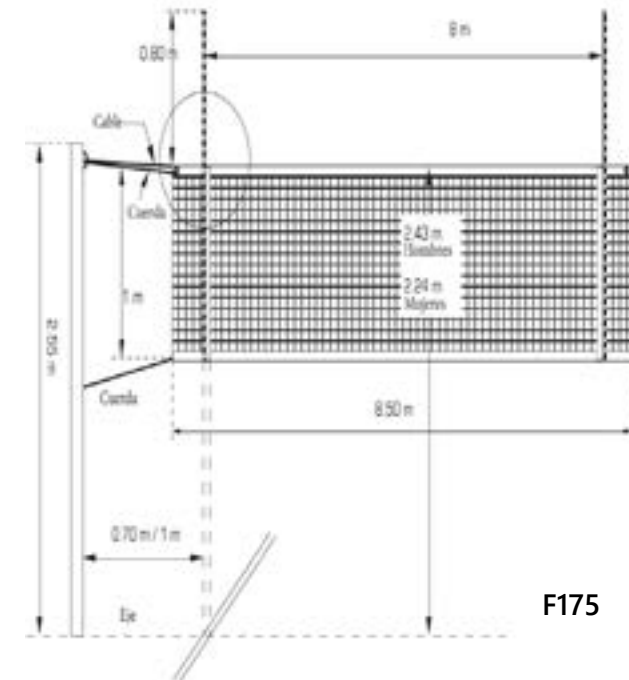
F172



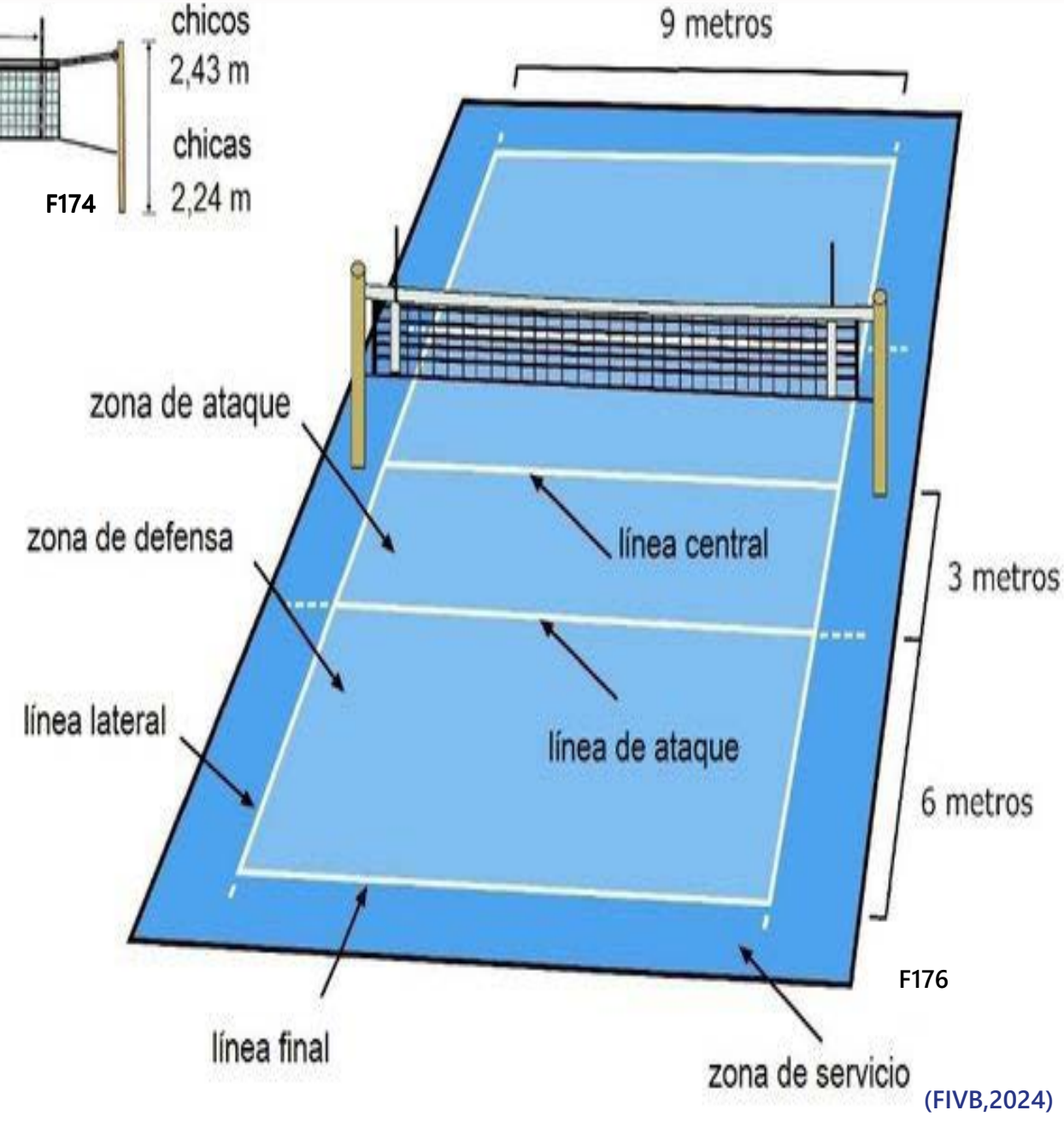
F174

F173

Detalle constructivo de red



F175



F176

(FIVB,2024)

El boxeo es considerado uno de los deportes más antiguos del mundo, pero se reconoce como deporte profesional y comienza a ser regulado hasta el siglo XVII. Inicialmente como deporte profesional se peleaba por dinero y se hacían muchas apuestas.

El boxeo se puede diferenciar entre dos ramas, boxeo profesional y amateur.

Boxeo amateur

-En 1904 se convierte en deporte olímpico

-Algunos deportistas generan experiencia iniciando con el boxeo amateur

-Esta modalidad es usada en competiciones a nivel colegial, campeonatos mundiales, juegos olímpicos, panamericanos, mancomunados, eventos y boxeo aficionado.

-Utilizan protectores de cabeza, guantes con una franja blanca en la parte de los nudillos

-Utilización de cinturón para delimitar área de golpes bajo

Boxeo profesional

-Están bajo un contrato y se premia a los contendientes con recompensas en dinero

-Utilizan guantes y cinturón, pero no se permite el uso de casco protector

-Se permite un poco más de daño físico antes de finalizar la pelea.

Boxeo Amateur



Dimensiones Requeridas

El reglamento del consejo mundial de boxeo define las siguientes medidas para la práctica del boxeo Amateur en campeonatos internacionales:

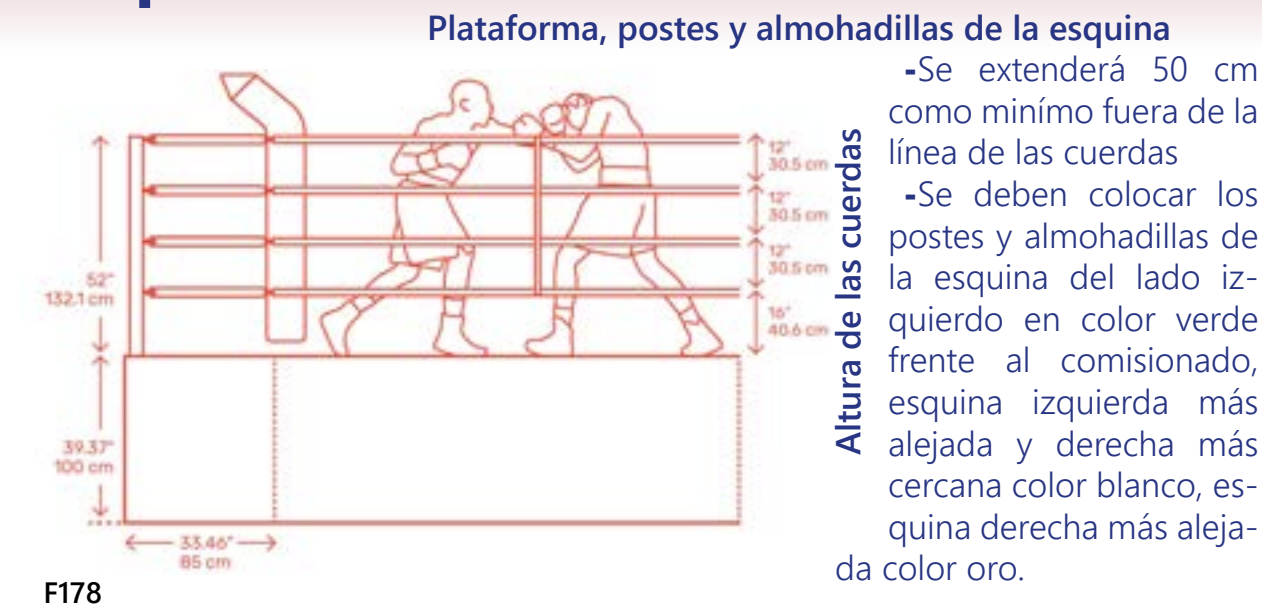
Cuadrilatero

-6.10m. por lado dentro de la línea de las cuerdas

-La altura no será inferior a 91 cm o superior a 1.22 del suelo a la base

Cuerdas

-Las cuatro cuerdas de cada lado se sujetarán de manera lineal con dos cintas anchas de 3 a 4 cm distribuidas en intervalos iguales sujetadas firmemente.



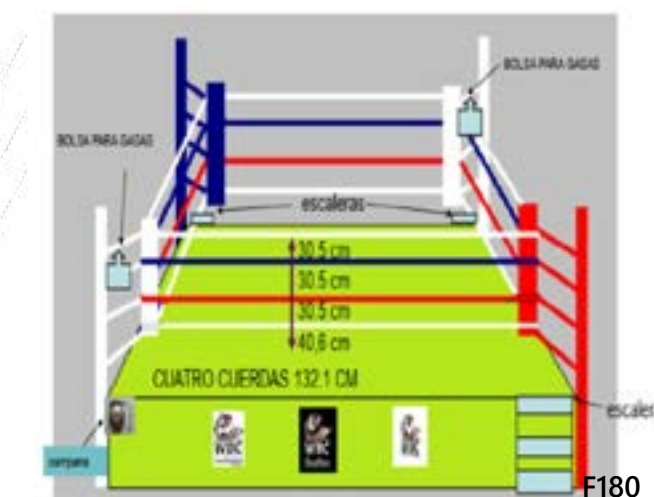
Dimensiones del Ring



Medidas requeridas en el boxeo de playa

Medidas requeridas en el boxeo Amateur

Medidas requeridas en el boxeo Profesional



(WBC Amateur, 2016)



F181

Boxeo de playa

Origen

Nace en Brasil en el año 2012 con la federación de boxeo de playa de Rio de Janeiro (Febop-r), creada por el entrenador Moacyr Lima; debido a su gran aceptación se crea en el 2019 en Paraguay la federación sudamericana de boxeo de playa.

Características

- La altura de las cuerdas es la misma utilizada en el boxeo amateur
- Las cuatro esquinas de los postes deben tener almohadillas de protección
- Las medidas del ring del boxeo de playa son de 5x5 metros dentro del ring
- La altura del piso es arena de playa ubicada en el piso mismo
- La duración de los rounds en el boxeo de playa es de 1 minuto y medio de pelea por 1 minuto de descanso, se hacen 3 rounds
- Se juega descalzo y no se utiliza protector cabezal.

(WBC Amateur, 2016)



F182



F191

Fase constructiva

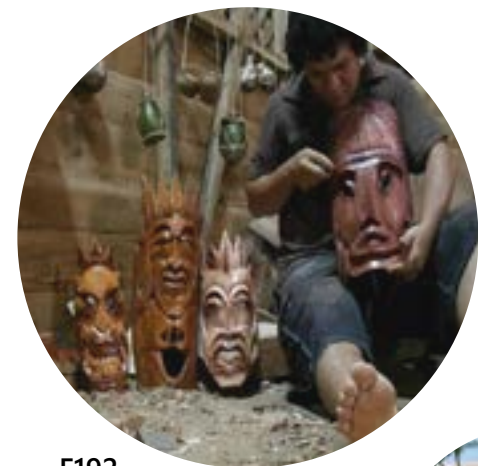
El ring de boxeo de playa se puede construir con madera, metal, acero inoxidable o concreto, las dimensiones de los huecos y la altura de la cimentación dependerá de el material escogido, para las cuerdas se utiliza un material elástico que permita el rebote de los jugadores.

Espacios de capacitación y práctica

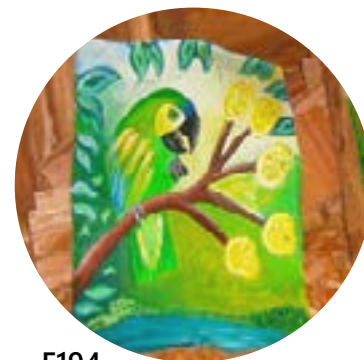
Los talleres propuestos que conforman la edificación dentro del parque lineal son espacios enfocados en aprender, desarrollar y mejorar las habilidades artísticas, plásticas y gastronómicas de la población, así como brindar un lugar de trabajo y puesto de venta adecuado para los artesanos y artistas, procurando preservar las tradiciones culturales y mejorar la economía por medio del turismo cultural

Artesanía tradicional Cahuiteña

Destaca por el uso de materiales naturales como el coco, bambú, madera, conchas, fibras naturales, semillas y jícaros, con los cuales fabrican collares, pulseras, bisutería, joyería y similares, también elaboran decoraciones de madera talladas a mano por lo general con elementos rústicos que se encuentran en el entorno natural. Los artesanos aprendieron de manera tradicional y como herencia familiar; pero se han ido adaptando a las necesidades del turista e incorporando nuevas técnicas como alambre, macramé, esculpido y tallado. Uno de las fabricaciones que más destaca es la creación de animales silvestres hechas con diferentes materiales. (Lujan,2021)



F192



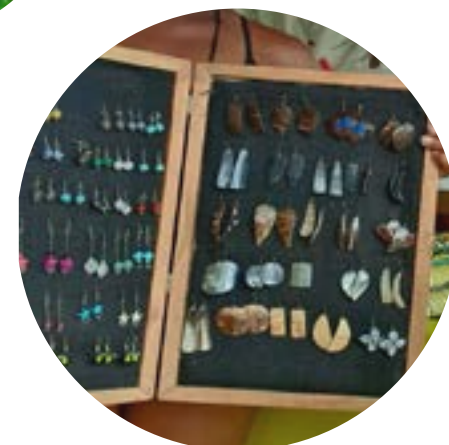
F194



F195



F193



F196



F197

Taller de artesanías mixtas

Son talleres enfocados en la capacitación, mejoramiento de la técnica artesanal y la creatividad como enfoque innovador y alternativa de emprendedurismo.

Taller Joyería, alambre y materiales naturales

Especificaciones: Espacio iluminado y ventilado, uso de doubles alturas y áreas abiertas

Equipamiento: gabineta, mesa de preparación de material, mesa de elaboración, lavado y zona de almacenar

Área: 45 m² con aforo de 16 personas



F198

Aula taller

Se debe considerar espacio para pensar y desarrollar la idea, lugar de almacenamiento de materiales, herramientas, maquinaria, útiles de limpieza, biblioteca, lavado, etc.

Taller tallado en madera y materiales naturales

Especificaciones: Espacio iluminado y ventilado, uso de doubles alturas y áreas abiertas

Equipamiento: Formones gubias, escofinas, limas, sechicho y sierra manuales, cepillo, mazo, miniherramienta eléctrica, pirograbador

Área mínima: entre 70 y 85 m² con un aforo de 16 personas



F200



F199

Taller de danza

F201

Con este taller se pretende difundir y preservar los bailes tradicionales, aprender nuevos ritmos musicales y proporcionar un espacio idóneo para llevar a cabo esta práctica.

Especificaciones: Espacio iluminado y ventilado, uso de dobles alturas, utilizar colores claros, paredes y cielos acústicos

Equipamiento: Equipo de sonido e iluminación, espejos, bodega, vestidores

Área mínima: 70 y 80 m² con una relación 1:3 ancho-largo



F202

Espacio polivalente /aula de idiomas

Este espacio está pensado para que las personas puedan realizar diversas actividades, leer, aprender idiomas, dibujo, pintura y sobretodo promover la interacción social.

Especificaciones: Espacio iluminado y ventilado, uso de dobles alturas, espacios de transición entre lo externo y lo interno

Equipamiento: Equipo de sonido y audio e iluminación, mesas sillas, sillones, estantes, mesas de dibujo, armarios

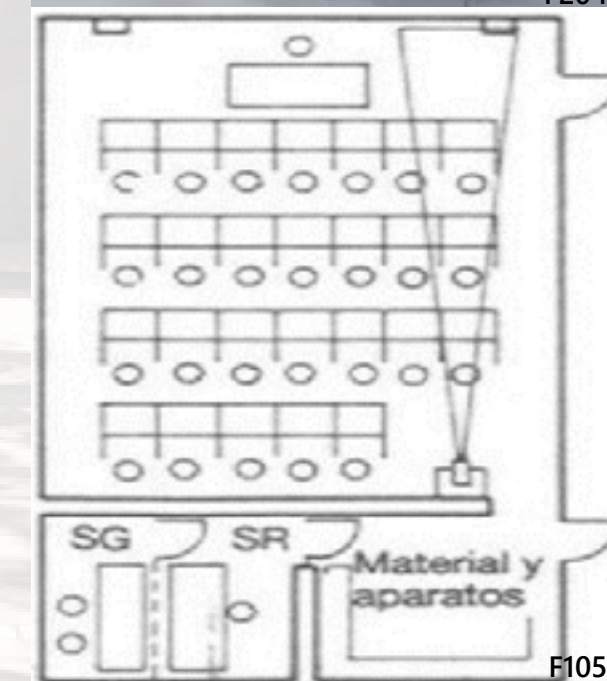
Área mínima: Laboratorio idiomas, 33 plazas 65m², aula de pintura y dibujo 3.5 a4.5 m² por persona



F203



F204



F105

F206

Taller de gastronomía

F207

Este taller proporciona el espacio adecuado para la capacitación gastronómica de cocina caribeña con productos tradicionales poco comercializados como el ackee, la fruta de pan, el bacao, calalú, Ocro, además de otras variedades de gastronomía.

Especificaciones: Espacio iluminado y ventilado, uso de dobles alturas y colores claros.

Equipamiento: Equipo de cocina, fregaderos, estantes, mesas

Área mínima: 70 y 80 m2 con una relación 1:3 ancho-largo



F208

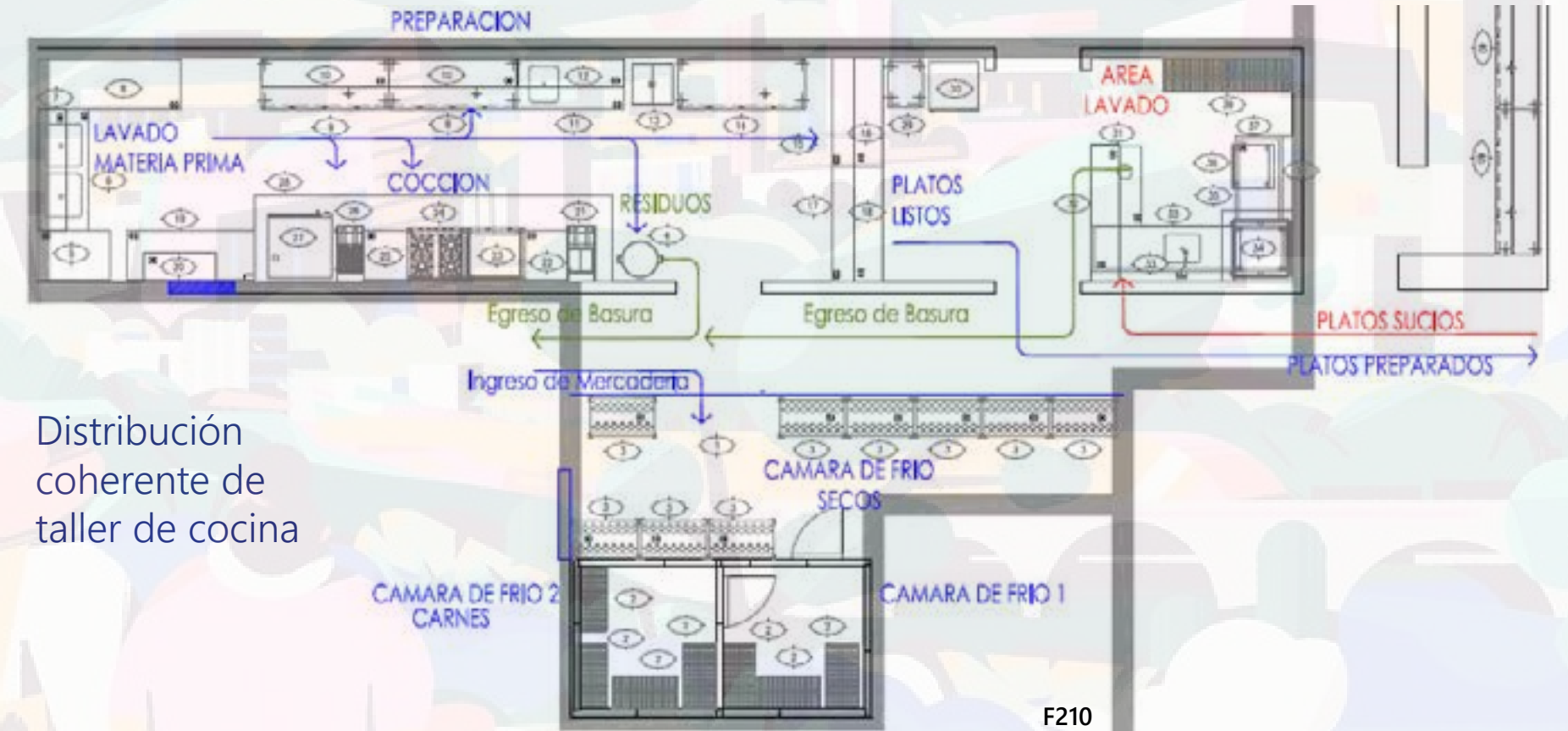
Triángulo de trabajo

Para que sea eficiente la suma de sus 3 lados no debe ser mayor a 8 metros aproximadamente, y por separado ninguno menor a 1.20 m ni mayor a 2.70m de distancia.

Taller de cocina

Para el buen funcionamiento de la cocina se debe de tomar en cuenta el espacio en proporción al buen desarrollo del trabajo generando una circulación fluida y sin obstáculos.

Distribuir correctamente la zona de trabajo y separar las zonas calientes de las frías, zonas de servicio y zonas de desechos.



Distribución coherente de taller de cocina

F210

2.03

MATRIZ DE REQUERIMIENTOS

Matriz de Requerimiento

La siguiente tabla permite determinar parámetros para la realización de la propuesta del parque Lineal recreativo y cultural de Puerto Viejo

Factor	Descripción	Factor	Área de requerimiento	Descripción del requerimiento	Solución de la propuesta
Concepto	Componentes de la propuesta	Concepto	Alcance	Desarrollar una propuesta arquitectónica que cumpla con las necesidades espaciales requeridas	Generar espacios funcionales, confortantes y estéticos.
Clima	Promedio anual	Clima	Alcance/costos	Temperatura, humedad, viento, radiación y precipitación	Espacios libres que permitan la circulación del viento generando microclimas, áreas cubiertas para protegerse de la lluvia y la radiación solar
	Aprovechar los recursos disponibles			Bioclimáticos	Reducir los consumos de energía incorporando paneles solares, tanques de captación de agua, etc.
	Confort interno			Asoleamiento	Incorporar parasoles al proyecto para alcanzar el confort higrotérmico
				Ventilación	Generar aberturas que permitan un estado de confort satisfecho

Factor	Descripción	Factor	Área de requerimiento	Descripción del requerimiento	Solución de la propuesta
Legislación	Ley #7600	Sistema costarricense de información jurídica (SCIJ)	Alcance	<p>Uso de losa táctil tipo guía 40cmx40cm en los recorridos</p> <p>Área mínima para servicios sanitarios para personas con movilidad reducida: 1,55x2,25 cm</p> <p>Estacionamientos públicos 3.30x5: más de 40 (5% p/discapacitados), menos de 4(2%)</p> <p>Pendientes de rampas: del 10 al 12% en tramos < a 3m; del 8 al 10% en tramos de 3 a 10m y del 6 al 8% en tramos > a 10m</p> <p>Diseñar mobiliario urbano duradero y que pueda ser utilizado por todas las personas</p>	<p>Utilizarlo en todos los recorridos</p> <p>Se propone una batería de servicios sanitarios que cumpla con la ley #7600</p> <p>Parqueos con áreas exclusivas para las personas con discapacidad</p> <p>Generar desniveles con los porcentajes adecuados</p> <p>Implementación de mobiliario versátil, confortable y resistente a la interperie</p>
Reglamento de derecho de vía y publicidad exterior	Definir los espacios públicos para parada de buses	SCIJ	Alcance	Dimensiones máximas de parabuses 5.60x2 m de fondo, respetar 1.20m mínimo de libre tránsito peatonal. con área publicitaria no exceder 2.20m ²	Incorporar islas para paradas de buses en sectores estratégicos y funcionales para la comunidad
Guía técnica de diseño para Infraestructura ciclistica	Definir las dimensiones y direcciones recomendables	Ministerio de obras públicas y transporte (MOPT)	Alcance	Unidireccional: ancho mínimo 14.40m/recomendable 1.60m. Bidireccional: Ancho mínimo 2.20m/recomendable 2.60m, La simbología colocarla cada 75m con flecha direccional	Proponer ciclovías con el mobiliario y señalización respectiva.

Factor	Descripción	Fuente	Área de requerimiento	Descripción del requerimiento	Solución de la propuesta
Legislación	Plan Regulador Costero Talamanca Distrito Cahuita	Diario oficial la gaceta	Alcance	<p>Zona Restringida</p> <p>Área para protección, usos permitidos: senderos peatonales, miradores, áreas de estar, reforestación y similares</p> <p>Pueblo Costero: Altura 3 pisos, 14m altura máx</p> <p>Cobertura: de 80% hasta 85%</p> <p>Área planificada para el desarrollo turístico de baja intensidad: Altura 3 pisos, 14m altura máx</p> <p>Cobertura: 70% máx.</p> <p>Vialidad: 14/derecho de vía (9m calzada) / 11m derecho de vía (7m calzada) / 8.5m derecho de vía (6m calzada)</p>	<p>Respetar los porcentajes y medidas mínimas. Generar una posible conexión entre el proyecto y la calle principal.</p> <p>Proporcionar un centro de acopio (0.03kg/por persona por día) para el manejo de residuos</p> <p>Planteamiento de infraestructura de adaptación al cambio climático y resiliencia por amenazas naturales.</p> <p>Utilización de materiales ecoamigables y resistentes</p>
Reglamento de derecho de vía y publicidad exterior	Definir los espacios públicos para parada de buses	SCIJ	Alcance	Dimensiones máximas de parabuses 5.60x2 m de fondo, respetar 1.20m mínimo de libre tránsito peatonal. con área publicitaria no exceder 2.20m ²	Incorporar islas para paradas de buses en sectores estratégicos y funcionales para la comunidad
Guía técnica de diseño para Infraestructura ciclistica	Definir las dimensiones y direcciones recomendables	Ministerio de obras públicas y transporte (MOPT)	Alcance	Unidireccional: ancho mínimo 14.40m/recomendable 1.60m. Bidireccional: Ancho mínimo 2.20m/recomendable 2.60m, La simbología colocarla cada 75m con flecha direccional	Proponer ciclovías con el mobiliario y señalización respectiva.

Factor	Descripción	Fuente	Área de requerimiento	Descripción del requerimiento	Solución de la propuesta
Reglamento de construcciones	Respetar los retiros	SCIJ	Alcance/costos	Antejardín 2m frente a vías cantonales; retiro posterior y lateral sin tapia: 1 piso=3m, 2pisos=4m, 3pisos 1m más.	Se respeta el área de retiro para las edificaciones
	Contemplar juegos infantiles			Al diseñar parques se debe contemplar 1/3 de estos para juegos infantiles	Se destinan áreas para juegos infantiles
	Capacidad por servicio de ducha			Capacidad mínima, 1 ducha y 1 vestidor por cada 4 personas	Destinar baños de uso público como mínimo
Ley Forestal	Reforestación	SCIJ	Alcance	Reforestar con especies endémicas	Reforestar con especies endémicas y que protejan de la erosión como: Uva de playa, El icaco, Caña agria, Araceae, lirios de araña
Edificios de taller de capacitación	Difiner las dimensiones recomendables de la estructura y el espacio para que sean confortables, accesibles y seguro	SCIJ	Alcance/costos	Escaleras, 1.20cmx200m2 +60cm adicional x cd 100m2, no debe medir más de 2.40m Luz directa, ventanas con aberturas de 1/5 de superficie de suelo Columnas 20cm, vigas 20x15cm, viguetas-piso 7.5cm	Cumplir con los requerimientos, reglamentos y el programa arquitectónico para el desarrollo de esta propuesta

Factor	Descripción	Factor	Área de requerimiento	Descripción del requerimiento	Solución de la propuesta
Manual de disposiciones técnicas sobre seguridad humana y protección contra incendios (NFPA)	Procurar la seguridad de los acotres	Sistema costarricense de información jurídica (SCIJ)	Alcance	Barandas: Altura mínima 1 m Pasamanos: Altura mín/ 0.90m	Uso de barandas en desniveles mayores a 76 cm
	Facilitar la orientación de visitantes y residentes			Colocar señalización en todas las zonas de espacios públicos y privados	Cumple
	Iluminación de emergencia			Uso de lamparas de emergencia automáticas con una duración mínima de 90 minutos	Agregar lamparas de emergencia en el interior y salidas de las edificaciones y lamparas fotovoltaicas en el exterior.
Involucrados	Hidrantes	Referencia de este documento	Alcance/tiempo/costo	Debe existir como mínimo dos medios de egreso	Se dispondran de 2 a 3 medios de ingreso
	Medios de egreso			Ubicado en el acceso principal sobre la vía pública a 10m de la esquina, color amarillo	Cumple
	Entidades gubernamentales			Faltante de zonas públicas para esparcimiento y movilidad efectiva, zonas de estar e iluminación	Cumplir con los requerimientos, reglamentos y el programa arquitectónico para el desarrollo de esta propuesta
Entidades de carácter privado	Comunidad	Referencia de este documento	Alcance/tiempo/costo	Faltante de espacios arquitectónicos para el desarrollo de actividades e interacción social	Cumplir con los requerimientos, reglamentos y el programa arquitectónico para el desarrollo de esta propuesta
	Entidades de carácter privado			Generar un vínculo con el sector privado para dinamizar la economía local.	

Capítulo

03

3.01 Sitio	148
Definición del sitio	
Delimitación geográfica	
Componentes del terreno	
3.02 Medio Natural	158
Topografía, geología y geomorfología	
Hidrología y cuerpos de agua	
Biogeografía	
Zona de Vida	
Análisis climático	
Riesgos y amenazas de desastres naturales	
3.03 Medio Intervenido	184
Vialidad	
Estado de la infraestructura urbana	
Análisis del espacio público	
Radio de acción	
Zonificación	
Arquitectura Victoriana Caribeña	
Tipología arquitectónica	
3.04 Medio Social	204
Hitos, nodos y sendas	
Mobiliario Urbano existente	

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Analizar las características físico espaciales, climáticas, ambientales, componentes de sitio para el desarrollo idóneo de la propuesta de acuerdo al contexto.

3.01

SITIO





F219

Mar Caribe



F220

Islas Cocles

Zona del proyecto

Delimitación de la zona pública de ZMT



F221

Ruta 256 Sendero a intervenir



F222

Puerto Viejo es un popular destino turístico del Caribe Sur costarricense, dentro de la región se puede encontrar selvas, pantanos, manglares, playas hermosas y diversidad de flora y fauna.

La zona de estudio abarca el centro poblado de Puerto Viejo y tiene una extensión de 1.87 km², posee una topografía regular cerca de la costa e irregular hacia la zona montañosa; es un sector con un fuerte legado multicultural el cual ha permitido el desarrollo comercial enfocado en el turismo; pero desconectado del desarrollo urbano planificado, por lo que hoy día se ve afectada la comunidad.

Definición de la zona de estudio

Dentro de la zona de estudio no existen colegios, ni universidades, solo hay una escuela en muy mal estado.

El comercio ocupa mayoritariamente el centro del cuadrante urbano y algunos tramos sobre la vía principal; poseen una

tipología constructiva de una y dos plantas con materiales en su mayoría de concreto y acero, algunos con pocos detalles en madera característico de la arquitectura victoriana; pero se destaca algunas edificaciones con poco valor estético y de diseño. Muchas de las nuevas edificaciones son inversiones enfocadas al desarrollo turístico, son

pocas destinadas para la vivienda; por lo que se puede notar un leve proceso de gentrificación.

En relación al acceso solo existe una ruta principal de ingreso y egreso, aunque hay dos rutas alternas calle Margarita y calle Paraíso, estas calles no tienen conexión con el centro urbano y son menos utilizadas debido al mal estado de la carretera y al tiempo de recorrido.

La ruta principal presenta un flujo vehicular importante, sin embargo no existe una movilidad urbana efectiva.

En la trama urbana se tiende a utilizar

el borde de vía como parqueo, las aceras existentes tienen un ancho de 1.20m, están deterioradas, no cumplen con la ley 7600 y suelen estar bloqueadas por

rotulos, mobiliario de los comercios, carros mal parqueados; por otro lado al ser los puentes de una sola vía causan embotellamiento en la red vial durante las

horas más concurridas, los fines de semana y las temporadas de mayor afluencia de visitantes, agravando la circulación peatonal, ciclista y motorizada, en donde los más vulnerables tienen mayor riesgo de sufrir accidentes; contradictoriamente un gran número de personas prefieren circular en vehículos; lo cual contribuye al rompimiento de la interacción social,

añadido a la falta del espacio público y zonas para la convivencia, el deporte, el esparcimiento y la cultura.

Las zonas públicas más atractivas son las playas por su belleza natural; pero no tienen áreas diseñadas, ni ningún tipo de infraestructura ni mobiliario que permita su aprovechamiento y conservación. Cabe resaltar la importancia de intervenir la zona pública de la franja costera que podría generar múltiples beneficios a la población y evitar que sean usadas para fines lucrativos privados.

Delimitación geográfica



Coordenadas

9° 39' 33.23" Latitud Norte
82° 44' 58.52" Longitud Oeste

(Google earth, 2023)

La zona de estudio se localiza en Puerto Viejo de Talamanca, en la provincia de Limón, al sureste de Costa Rica, esta delimitada de este a oeste por la franja costera de Puerto Viejo, la cual limita con el mar caribe, al costado sur se conecta con el sector montañoso.

Como entorno inmediato se estableció el centro urbano de Puerto Viejo y los poblados adyacentes por su cercanía con la zona del proyecto y por ser el centro focal para el desarrollo del sector.

Los demás poblados como:

Playa negra, Cocles, Playa Chiquita, Punta Uva y Manzanillo tienen una relación directa con la zona de estudio, principalmente con el centro urbano de Puerto Viejo, debido a que ahí confluyen múltiples actividades y servicios, estos poblados a su vez se conectan por medio de la ruta secundaria nacional 256, el cual es la principal ruta de acceso.

 Ruta nacional secundaria 256



Componentes del terreno

Limite de la zona protegida, es posible intervenir el sendero y crear zonas de estar con el menor impacto posible.

Zona protegida

Zona verde como barrera de protección en la franja costera

Playa

La playa tiene un ancho de 5 -7 y 10 m aprox.

Mirador

Playa Beach B

SALIDA A LA PLAYA

En las orillas del mar destaca la presencia de arrecifes y áreas intermareal generando piscinas naturales.

Conector externo ruta 256

Principal conector a la propuesta con 1285.75 ml, con un derecho de vía de 14 m el cual permite proponer ciclovías y aceras que se conecten con la propuesta del parque lineal

Hay 4 pasos de agua en donde los puentes estan totalmente destruidos, tienen una altura alrededor de 2 metros.

Acceso Principal

El acceso principal converge con la trama urbana y la ruta principal, generando un eje conector con un espacio vestibular apreciable.

Zona de intervención

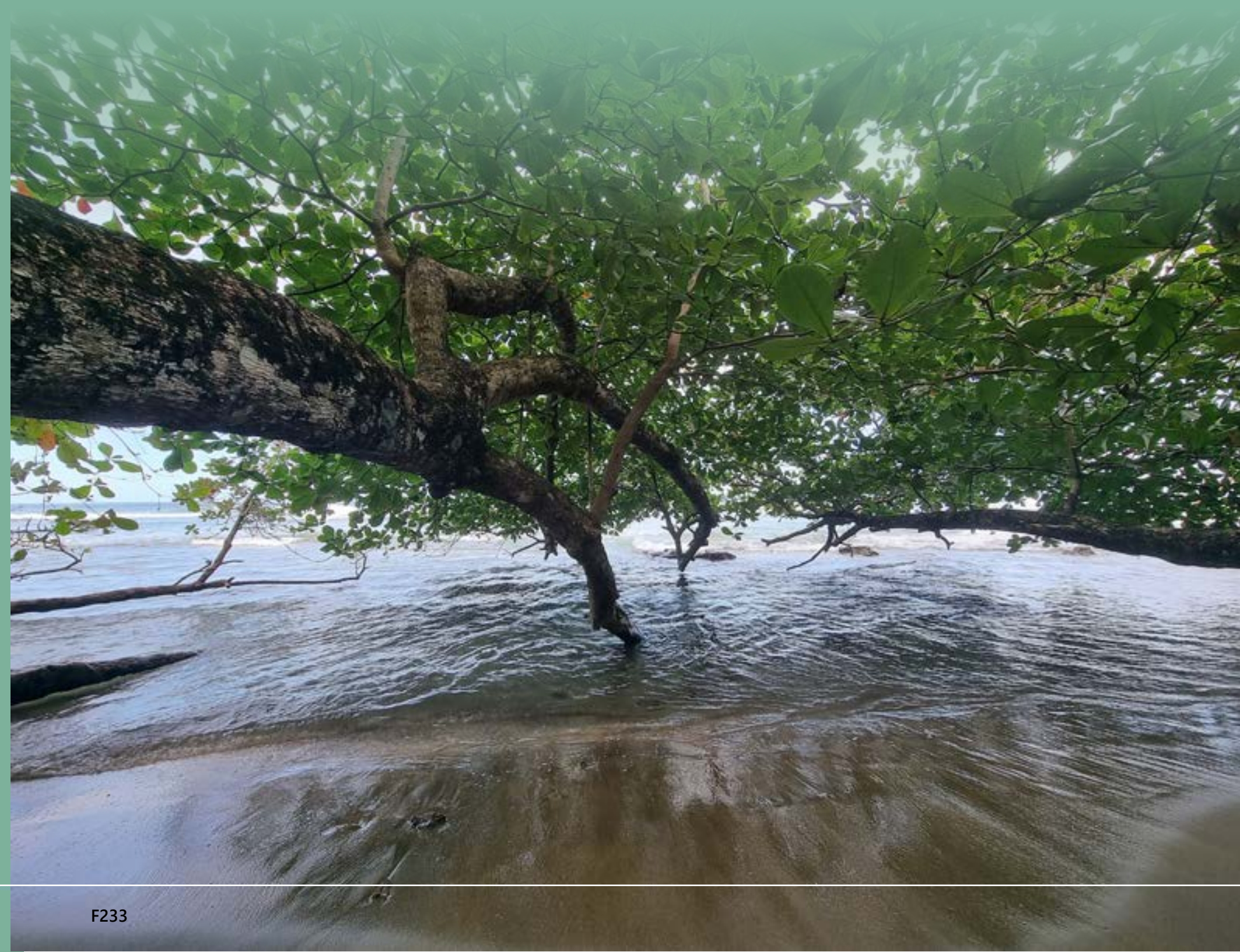
Forma parte de la zona pública de la zona marítimo terrestre, tiene un área de 21778.98 m2, con un ancho de 50m de los cuales se pretende intervenir entre 30 y 35 metros de ancho el restante se dejara como barrera vegetal de protección contra el viento y las mareas.

Sendero

Es una vía peatonal con una longitud de 1315.18 ml de los cuales 562.7 estan dentro de la zona protegida, se le da poco mantenimiento, sin embargo tiene un flujo regular debido a que conecta la playa de Puerto Viejo con Beach Break y sus comunidades, tiene múltiples ejes focales con visuales en donde predomina la entorno natural

3.02

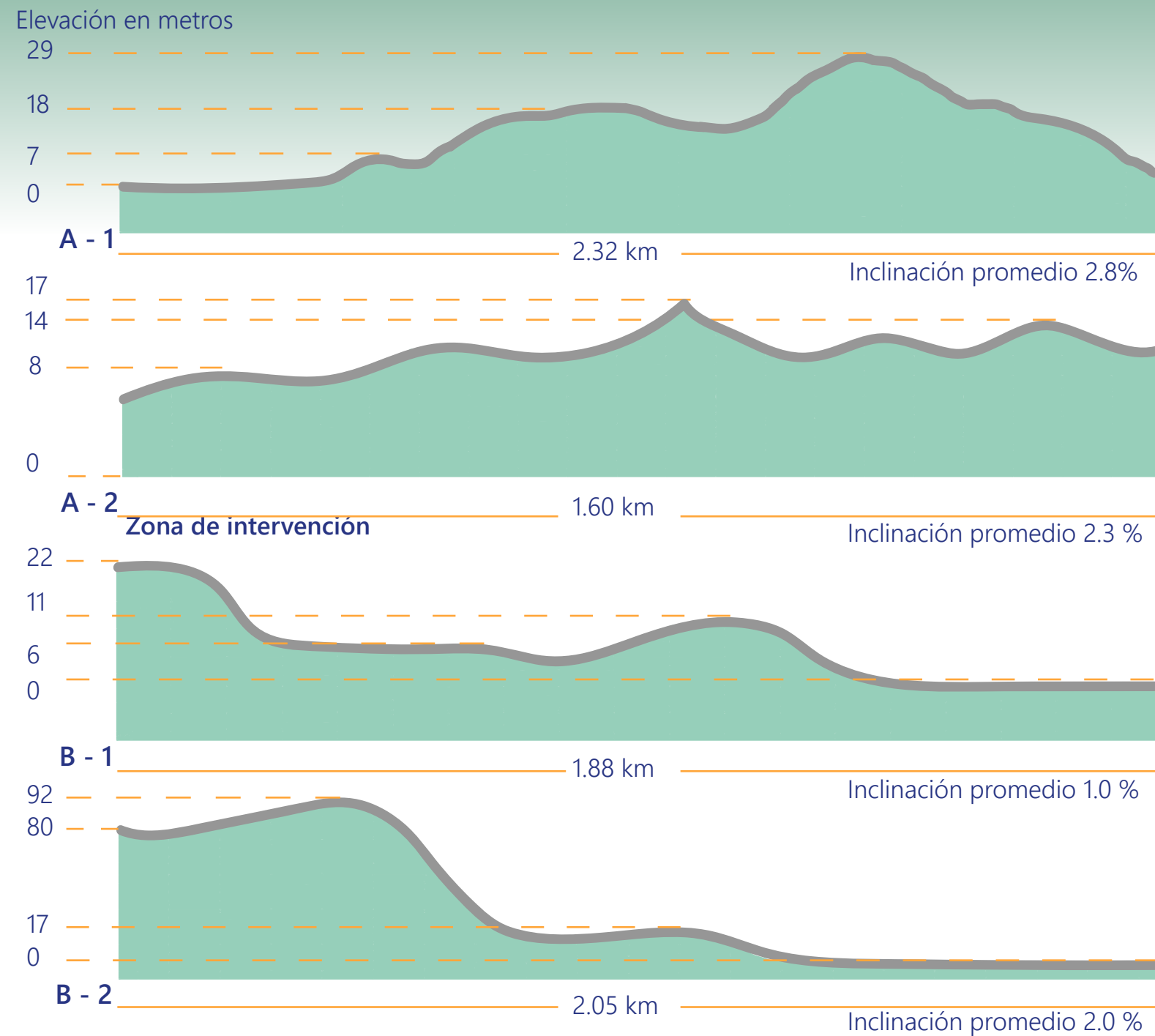
MEDIO NATURAL



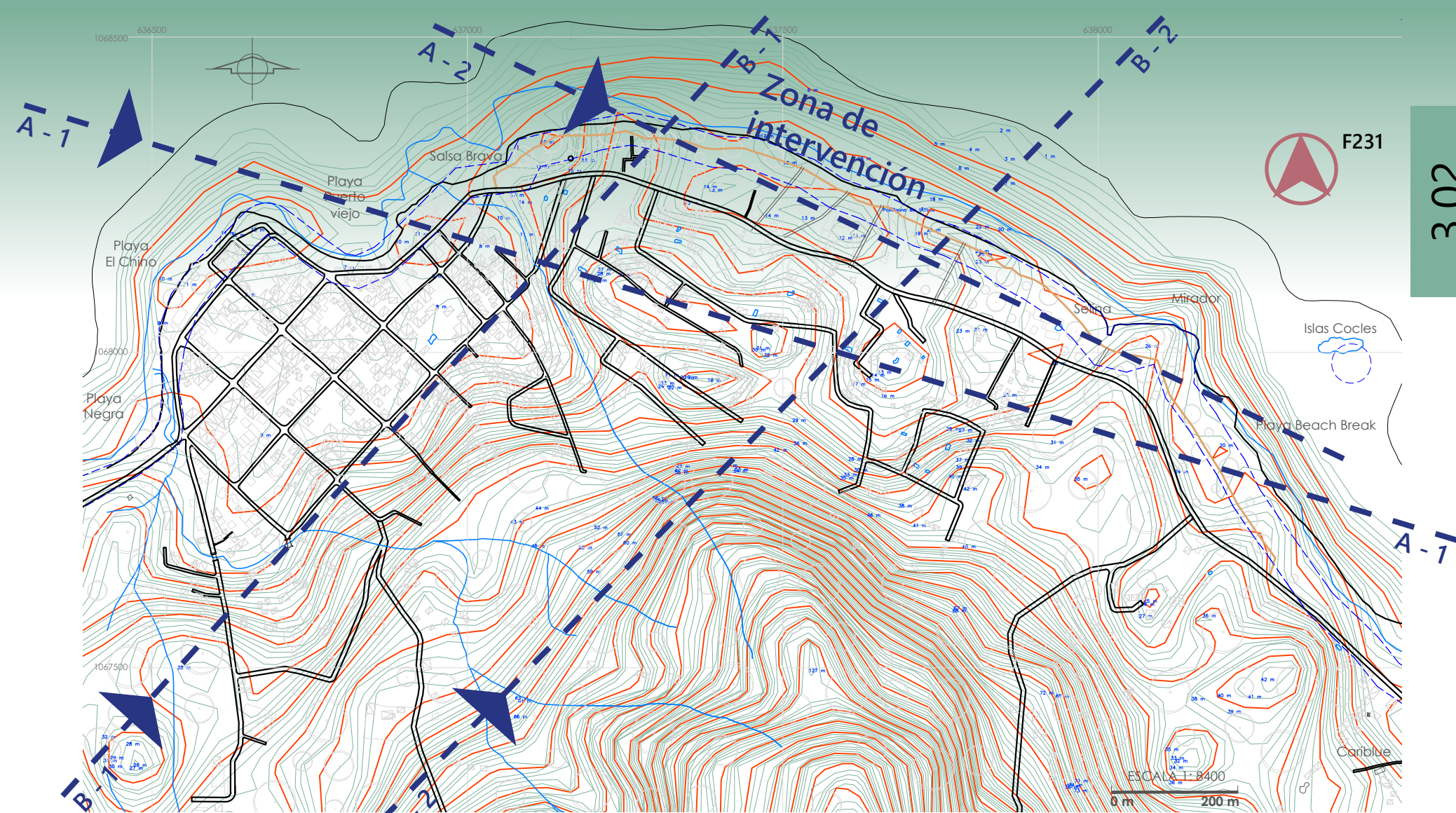
Topografía

La pendiente promedio es de 2.10% (Google Earth, 2023). Las curvas maestras están a cada 5 metros y las intermedias a cada metro.

En la trama urbana, en la franja costera y en la zona de intervención la topografía es bastante regular, con un desnivel de 1 a 6 metros, factor que favorece la movilidad urbana, en cambio hacia el sector montañoso la pendiente aumenta de modo que la diferencia de nivel puede variar entre 16 m y 75m, llegando a un máximo 112m en la cumbre de la montaña, dificultando así el acceso a ciertos sectores.



F234



Geológicas

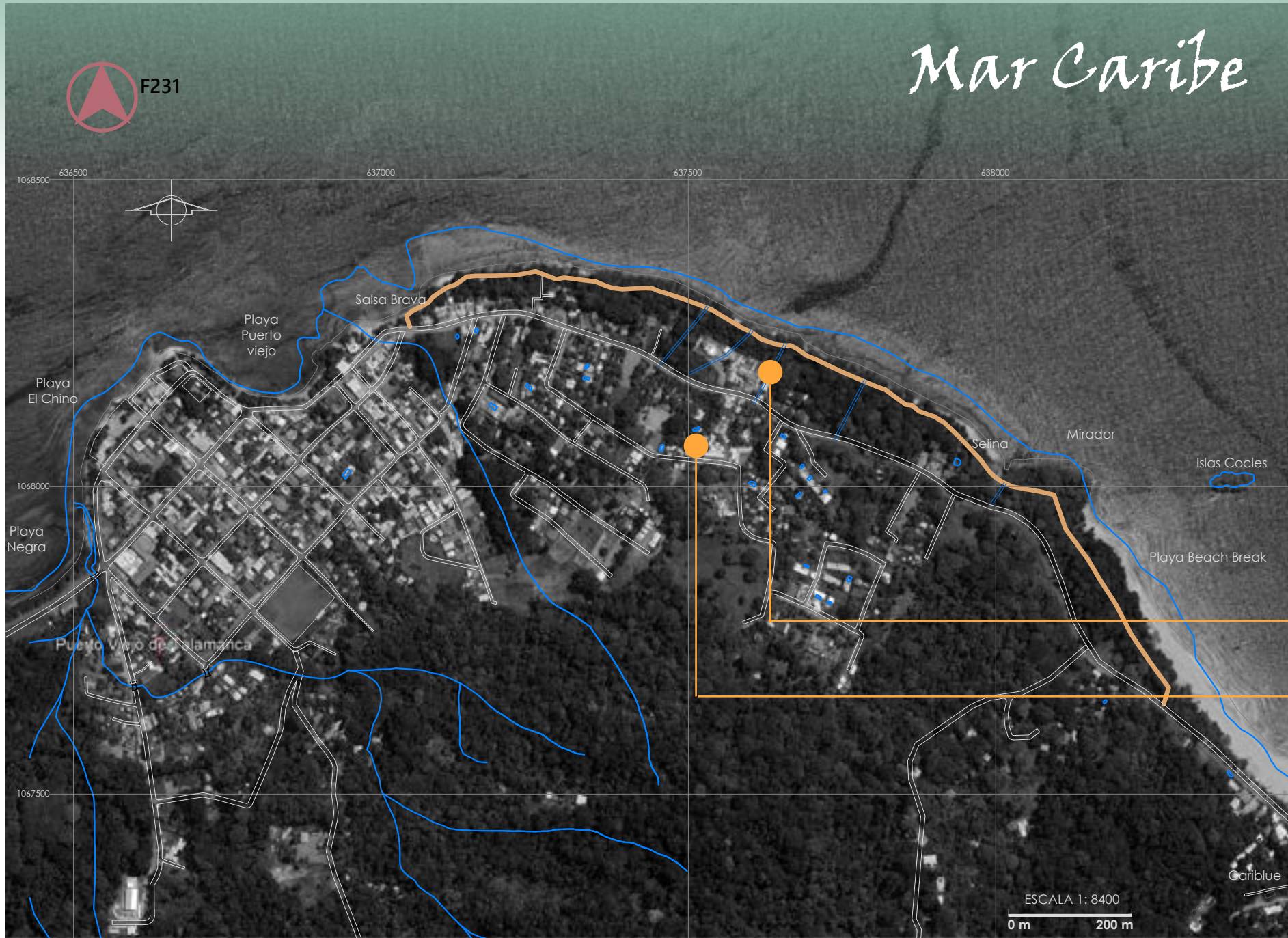
Según (SINAC,2015): La costa del Caribe Sur forman parte del "Cinturón Deformado del Norte de Panamá", que incluye las cuencas sedimentarias de Limón y Bocas del Toro, incluye fundamentalmente 3 unidades geológicas: **a)** Formación Uscari, compuesta por lutitas limosas, calizas y areniscas calcáneas; **b)** Río Banano, compuesta por areniscas verdes fosilíferas y arrecifes coralinos; **c)** Los depósitos coluvio-aluviales, rocas sedimentarias, sedimentos marinos y terrestres y sedimentos marinos recientes. (p.22)

Geomorfológico

Según (SINAC,2015): La costa del Caribe tiene tres unidades fisiográficas; costas, llanuras costeras y zonas montañosas.

Los ambientes marino costeros poseen arrecifes coralinos, playas de arena, acantilados de arrecifes fósiles, esteros, manglares, fondos suevos, plataformas de roca y lechos de fanerógamas marinas (p.22)

Capítulo 03 161|357



Mar Caribe

Hidrografía y cuerpos de agua

El sistema fluvial del cantón de Talamanca corresponde a la subvertiente Caribe de la vertiente Caribe.

Puerto Viejo se localiza entre dos ríos importantes del Caribe: el río Cocles y el río Carbón, los cuales componen una red de drenaje fluvial del cantón de Talamanca, estos ríos están fuera de la zona de estudio pero forman parte del componente natural hídrico del sector.

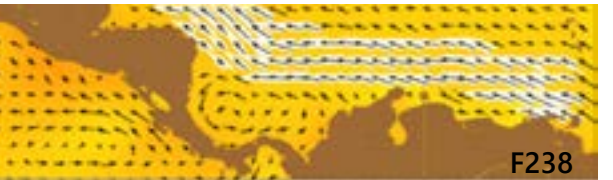
La zona de estudio se bordea de este a oeste por la franja costera y cuenta con ríos y quebradas cortas que desembocan en el mar Caribe.

Mar Caribe

Esta situado a lo largo de la placa del Caribe. Las masas de agua en el Caribe están dominadas por la corriente del Caribe, provenientes del atlántico ecuatorial; al Caribe costarricense llega un remolino ciclónico proveniente del suroeste que genera condiciones especiales de salinidad temperatura y nutrientes.

Las mareas son mixtas, principalmente diurnas, entre 30 y 50 cm. Las corrientes confluyen de noroeste a sureste, con pequeños remolinos en dirección opuesta

Corrientes del mar Caribe (SINAC, 2016)



Dinámica Hídrica

El abastecimiento de agua potable está a cargo del AyA, quien suministra el recurso hídrico al cantón de Talamanca, no obstante las comunidades del Caribe sur y Talamanca sufren racionamientos de agua y no hay disponibilidad para nuevos servicios. Según (ARESEP, 2023) el sistema

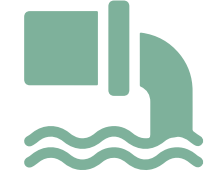


Instituto costarricense de acueductos y alcantarillados

F37.9

Hone Creek-Puerto Viejo abastece a 10178 personas y sus 5 pozos tienen el caudal disminuido.

Consecuentemente para tramitar los permisos de construcción en donde no hay red de agua potable, se recurre a la construcción de pozos perforados, lo cual podría agravar la problemática a futuro unido al aumento en la construcción de piscinas.



Alcantarillado sanitario de Puerto Viejo

F239

A través de la puesta en funcionamiento del nuevo alcantarillado, según el AyA se pretende mejorar la salud de las personas y el ambiente: "reduciendo el mal olor porque las aguas que escurren por las alcantarillas tienen materia fecal, controlar las aguas residuales desbordadas de los drenajes sépticos porque el nivel de agua subterránea es más alto, y evitar descargar las aguas residuales al mar donde hay corales lo que va acabando con el arrecife".

(Puerto Viejo conecta, 2023)

Se pretende reducir la contaminación actual

F142

Pasos de agua fluvial

Piscinas existentes



El retiro del río en las zonas rurales es de 15 metros

F237



Biogeografía

Los siguientes datos se refieren a la división ecoregional que abarca Cahuita hasta la boca del río Sixaola.

Particularidades

Los arrecifes de coral conectan las formaciones de Cahuita con Panamá, posee la mayor concentración de manatíes y langostas en el país, es el único lugar donde se observa el delfín de Guayana, en las costas anidan 4 especies de tortugas marinas; contiene praderas de pastos marinos que son hábitat de diversidad de especies, además se observa una continuidad entre bosque, manglar, pastos y corales.

Varibles oceanográficas

Según (SINAC,2016). Las Varibles oceánicas más descritas para la zona son la sedimentación y la temperatura, la cual tiene un promedio anual de 28° cerca de la costa y a 15km de la costa.

La sedimentación es la causa principal del deterioro de los arrecifes del Caribe Sur y fue producido por la deforestación de las tierras altas y el impacto de las bananeras en las tierra bajas provocando una mayor erosión en las playas generando la caída de las palmas hacia el mar.

Nivel superficial del mar

Desde 1993 el nivel del mar ha aumentado globalmente 3mm/año; sin embargo en esta región desde 1992 y 2012 ha aumentado 1.7 mm/año

Corrientes Superficiales

La principal corriente marina superficial que fluye a lo largo del Caribe costarricense tiene una dirección Noroeste - Sureste.

Arrecifes Coralinos

Los arrecifes del caribe costarricense se caracterizan por su baja cobertura coralina con tasas de crecimiento menor que



F241

las del resto del Caribe. El Arrecife del Parque Nacional Cahuita es el que esta mejor desarrollado.

Los arrecifes coralinos en el sector de Puerto Viejo están en su mayoría muertos, en cambio el arrecife de Punta Cócles ha aumentado su cobertura coralina.

Playas

Las Playas rocosas se caracterizan por organismos que habitan en su superficie. La biodiversidad de esta zona es mediana y se compara con ambientes bénticos. Las lagunas que se forman en la zona intermareal son ricas en especies de algas, equinodermos y otros invertebrados

El arte de la pesca

Según datos del INCOPECA, en Caribe Sur existen 15 embarcaciones con licencia, el 47% son de Cahuita, el 40% de manzanillo y los pescadores artesanales constituyeron una asociación de 40 a 45 pescadores de Puerto Viejo, Punta Uva y Manzanillo con una flota de 30 a 35 embarcaciones, dicha flota se concentra principalmente el Puerto Viejo.

Los botes son relativamente pequeños, salen con 1-3 pescadores recorriendo una distancia de aprox. 3.3 millas mar afuera hacia los bancos de pesca. (SINAC,2016)

Métodos de pesca

Según el (SINAC,2016):

El método más utilizado son las nasas, la línea de fondo y cuerda de mano. Para la pesca con buceo los pescadores locales utilizan el "sling", el arpón y la arbaleta. Las nasas y el sling son las artes de pesca enfocadas en la captura de la langosta, sin embargo, dichos artes no son selectivos y capturan un amplio espectro de organismos. (p.28) La especie de mayor demanda es el pargo, seguido la macarela, jureles, langostinos, cangrejos, pulpos, cambute, tortugas, entre otros.



Aumento del nivel del mar y erosión costera^{F242}

El cambio climático afecta al mar, la línea de la costa y los ecosistemas marinos y costeros.

Las proyecciones del aumento del nivel del mar para esta zona costera oscilan entre 2.0 y 2.8 mm/año para el periodo 2010 y 2040.

(la Ruta del clima, 2022) plantea que "el aumento del nivel del mar puede aumentar la frecuencia de inundaciones, la salinización de humedales costeros y acuíferos y la erosión y pérdidas de playas). (p. 22).

La zona costeras marítimo terrestre son las más vulnerables por la importancia

de la economía local, podría afectar la pesca artesanal y recreativa; por otro lado la erosión incide sobre los hábitats de fauna endémica.

Pérdida de biodiversidad

Se pueden dar variaciones en la biodiversidad como el blanqueamiento del coral, cambio en el comportamiento de especies como tortugas, cambios en la vegetación costera y alteración y pérdida de hábitat.

El cambio climático es una amenaza para las formaciones coralinas, peces, manglares, parches de yolillo y las áreas de alimentación de aves.

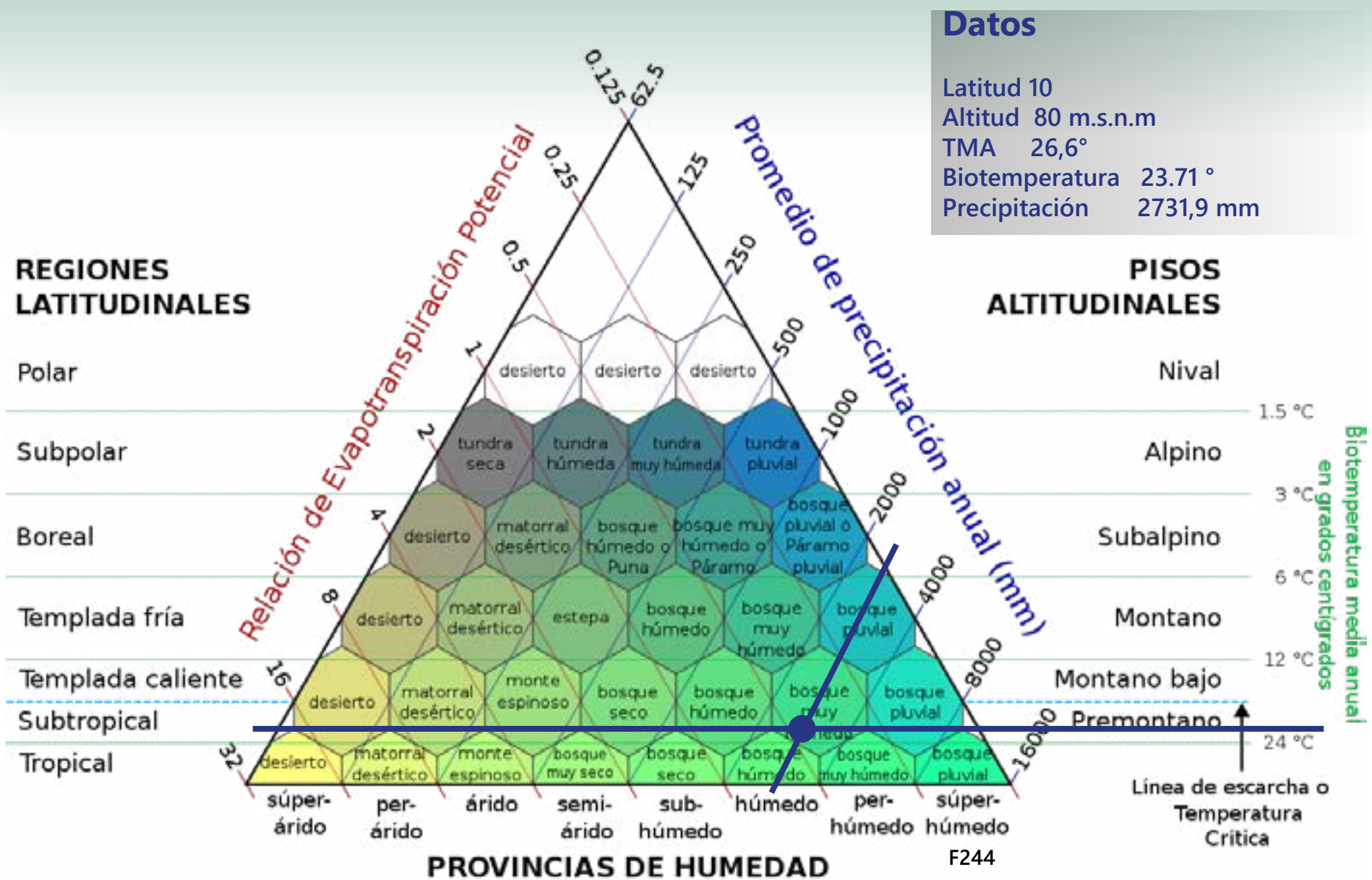
El pez León

El pez león es un depredador de huevecillos de múltiples especies, carnívoro, devora todo, se alimenta de una amplia gama de peces y crustáceos, puede consumir presas que miden 2/3 de su tamaño y consumir entre el 2.5 al 6% de su peso corporal, además puede pasar hasta 12 semanas sin alimentarse.

Esta especie representa un peligro para la integridad de la trama alimentaria arrecifal y puede afectar poblaciones de especies marinas nativa, la pesca, el turismo y el estado general de los arrecifes coralinos del Atlántico. (SINAC, 2016).



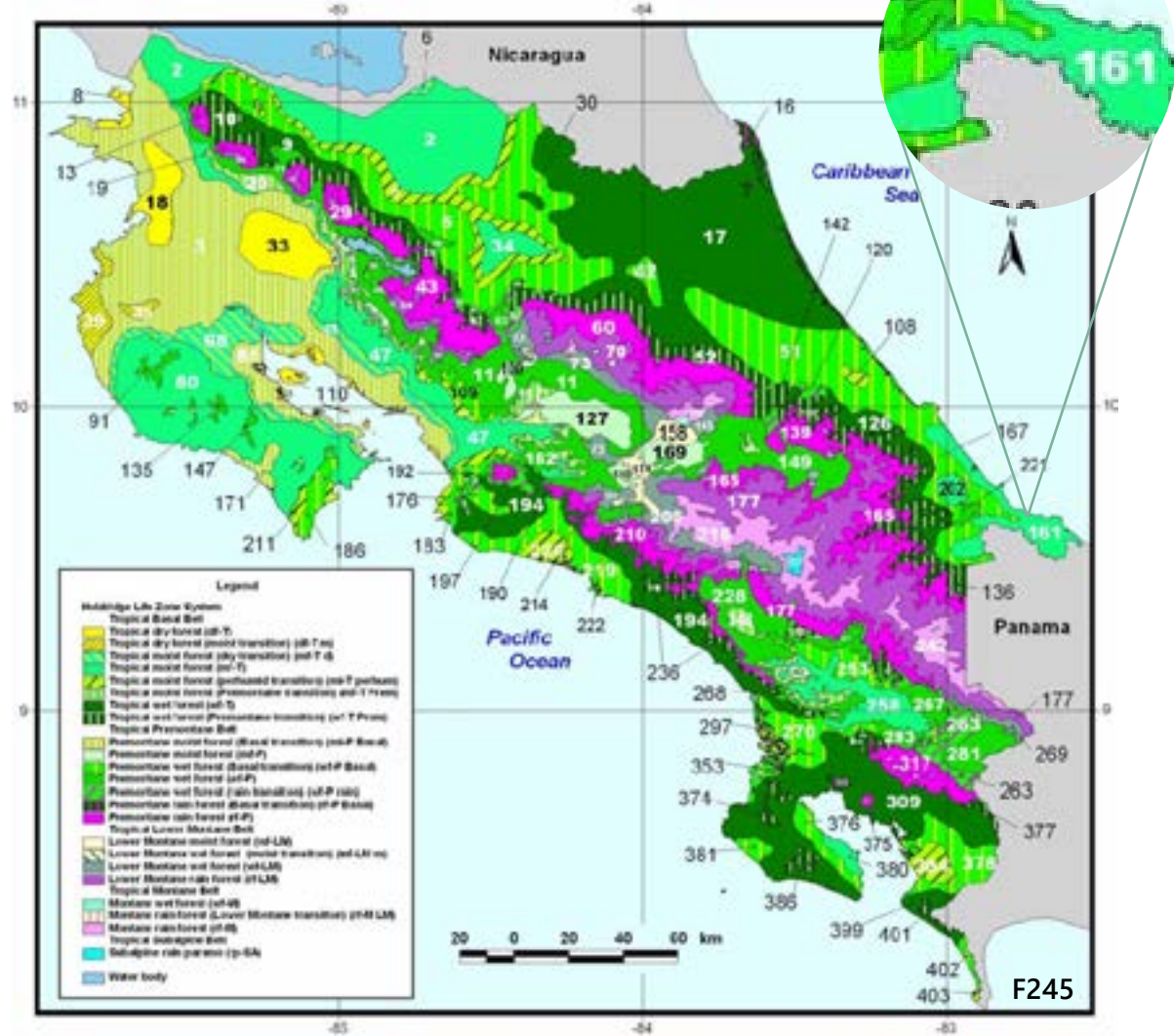
Diagrama para clasificación de Zona de vida



La zona de estudio pertenece al bosque muy húmedo tropical

(bmh-T) Bosque muy húmedo tropical

El rango de precipitación para esta zona de vida oscila entre 4000 y 6000 mm anuales. La biotemperatura media anual esta entre 24 y 25° C, la temperatura media anual entre 24 y 27°C. No existe una estación seca definida y los terrenos son muy susceptibles a la erosión, muy atractivos para actividades forestales y presentan gran biodiversidad. (INA, s.f.)



Flora

De acuerdo a esta zona de vida algunas de las especies vegetales más comunes son: (INA, s.f.)



Fauna

Este bosque también se caracteriza por tener una gran cantidad de animales, predominando especies de tamaño relativamente pequeños con habilidades miméticas. Sobre salen los mamíferos trepadores, monos, perezosos, mertejas, puerco espines, ardillas y varios marsupiales; mamíferos terrestres como el jaguar, el puma, las dantas y los saínos; roedores como ratas y ratones; anfibios como ranas y sapos (Salazar, 2011).



Flora Existente

Uva de Playa (*Coccoloba ivifera*): Árbol de vida larga, puede alcanzar una altura de 8m, florece entre abril y junio, fructifica de julio a septiembre; evita la erosión del suelo y sus frutos son consumidos por muchas aves. (NaturalistaCR, s.f.)



F254

Caña Agría (*Costus woodsonii*): Pertenece a la familia Costaceae, es una planta recomendable para jardines costeros y tropicales húmedos, sus flores producen un néctar que atraen las hormigas. (NaturalistaCR, s.f.)



F255

Almendra de playa (*Terminalia catappa*): Es un árbol de sombra no endémico, con gran capacidad para soportar la salinidad, en Costa Rica puede medir hasta 15m. Su fruto es la almendra y es apetecido por niños, lapas, pericos, y loras; es usado en aceras, parques y jardines. (Mundo forestal, s.f.)



F256

Lirio (*Hymenocallis littoralis*): Generalmente crecen en las costas, le atrae los suelos sueltos, con buen drenaje, puede crecer en pleno sol, aunque es mejor la media sombra con iluminación directa; sus flores atraen las abejas, tiene un uso ornamental y medicinal. (Mundo forestal, s.f.)



F257

Cocotero (*Cocos nucifera*): Es una palmera nativa de las regiones tropicales y subtropicales, su tronco puede medir hasta 30 metros de alto y sus hojas de 4 a 6 metros, su fruto es el coco el cual contiene agua en su interior; es utilizado en la industria alimentaria, cosmética, etc. (Bioenciclopedia, s.f.)



F258

De interés Cultural

Caña Brava (*Gynerium sagittatum*): Es una hierba con tallos rectos y verticales, crecen de 4 a 5 metros de alto, posee una flexibilidad ecológica por lo que ha desarrollado múltiples variedades; se usa en la fabricación de flechas, arpones, construcción de viviendas y artesanías. (NaturalistaCR, s.f.)



F259

Cacao (*Theobroma cacao*): Sus flores nacen a lo largo de tallos y ramas atrayendo a las abejas y en donde se forman sus frutos de tonalidades amarillo y rojo conforme se maduran, en su interior están sus múltiples semillas de las cuales se obtiene el cacao. (Mundo forestal, s.f.)



F260

Indio desnudo (*Bursera simaruba*): Es de rápido crecimiento, puede alcanzar 20m, es muy resistente a las condiciones ambientales, es ideal para la recuperación de suelos devastados, con pendientes y para protección de ríos y nacientes, funciona para uso ornamental. (Mundo forestal, s.f.)



F261

Seso Vegetal-Akí (*Blighia sapida*): Puede llegar a crecer entre 10 y 18m de alto, su fruto en estado inmaduro es tóxico, una vez que se abren es consumible, su madera es dura y resistente al ataque de insectos, puede servir como sombra. (Mundo forestal, s.f.)



F262

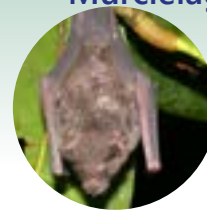
Icaco (*Chrysobalanus icaco*): Se adapta muy bien a los suelos marginales y funciona para estabilizarlos, es muy resistente a la salinidad del suelo; puede alcanzar 6m de alto, tiene forma arbustiva, sus flores atraen mariposas, abejas e insectos; se puede usar como ornamental y para artesanías. (Mundo forestal, s.f.)



F263

Fauna Existente

Murciélago Candelero (*Carollia perspicillata*): Es una especie de mediano tamaño dentro de los filotómidos, se alimentan de variedad de frutos. Se refugian en árboles huecos, cuevas, grietas, alcantarillas o techos de casas. (Bioweb, s.f.)



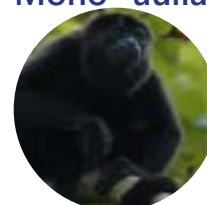
F264

Guatuzá o Cherenga (*Dasyprocta punctata*): Son roedores de mediano tamaño, están adaptados para correr y dar saltos rápidos, son básicamente diurnos, se alimentan principalmente de frutas, son dispersores de semillas de árboles forestales, palmas, entre otros. (Bioweb, s.f.)



F265

Mono aullador o negro (*Alouatta palliata*): mide entre 99 y 125 cm de longitud, puede pesar entre 5 y 8 kg, los machos más corpulentos que las hembras, su hábitat preferido son bosques perennes de baja altura. (EL PACCT, 2022)



F266

Tepezcuintle (*Cuniculus paca*): Roedor mide entre 63 y 82 cm de longitud, pesa entre 5 y 13 kg, tiene cuerpo robusto, con orejas cortas y cabeza grande y compacta. Esta presente en bosques de tierra firme e inundados (EL PACCT, 2022)



F267

Perezoso de dos dedos (*Choloepus hoffmanni*): Es una especie mediana de mamífero, su pelaje es largo, grueso y ondulado. Es principalmente nocturno, arborícola y solitario, tiene una dieta herbívora-omnívora, la hembra pare una cría por vez, desciende al suelo solo para defecar. (Bioweb, s.f.)



F268

Pava crestada (*Penelope purpurascens*): Tiene una longitud entre 34 y 35 pulgadas, generalmente vive en árboles y camina de rama en rama, solo o en pareja. La hembra pone 2 o 3 huevos blancos grandes. (EL PACCT, 2022)



F269

Loro verde (*Amazona farinosa*): Es un loro verde con pequeñas manchas de color amarillo en la frente y rojo en las alas, su longitud varía entre 38-41 cm, tiene una dieta herbívora, incuban entre 3 a 4 huevos, por lo general se dispersan en grupos de 8 y suelen ser callados. (Amaru, s.f.)



F270

Lapa verde (*Ara ambiguus*): Su longitud varía entre 86.4 y 91.4 cm, tiene una cola muy larga, punteguda y multicolor, el plumaje es principalmente verde amarillento. Su hábitat preferido son los bosques densos. (EL PACCT, 2022)



F271

Golondrina tijereta (*Hirundo rustica*): Es una migrante boreal, mide aproximadamente 15 cm, tiene las partes superiores de color negro azulado brillante, conforme se desarrolla la frente cambia de pálida a rojiza. Se alimenta de una variedad de hábitats generalmente cerca del suelo. (Aves de Perú, s.f.)



F272

Garceta azul (*Egretta caerulea*): Mide unos 61 cm, su plumaje de adulta es gris azulado con un pico bicolor y patas de color verdoso, los juveniles son todos blanco con patas verdosas, se alimentan de una variedad de tipo de hábitat siempre cerca del agua. (Aves de Perú, s.f.)



F273



Palmeras F274



Vegetación sobre la costa F275



Cocotero F276



Caña Agria F278



Arboles de almendra F279



Sacate costero F280

Cobertura Vegetal

La zona de estudio pertenece a la región baja de Talamanca, forma parte del corredor biológico Talamanca Caribe, el cual posee una gran biodiversidad de flora y fauna; se pueden encontrar diversas especies vegetales y animales, una mezcla de especies de plantas típicas de zonas altas y bajas.

Es una ruta de migración de aves, existen muchas especies y subespecies de insectos, reptiles, anfibios, mamíferos, etc. También especies de plantas epifitas como; *Anthurium bakeri*, *A. clavigerum*, etc; especies de plantas consideradas de interés para la conservación como; pasto tortuga (*Thalassia testudium*), *terminalia buceras*, *Anthurium fatoense*, etc; especies y plantas consideradas de interés social y cultural por su utilidad medicinal y comestible como; el Caimito (*Chrysophyllum cainito*), la guanabana (*Annona muricata*), la fruta de pan (*Artocarpus altilis*), la guayaba (*Psidium guajava*), el ilán ilán (*Bursera simaruba*), el jack fruit o yaca (*Artocarpus heterophyllus*), la rosa de jamaica (*Hibiscus sapida*), entre otros. (Museo Nacional de CR, s.f.)

GRUPO BIOLÓGICO	NÚMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE PARA COSTA RICA
Plantas	2 258	24 %
Hongos	146	5 %
Aves	426	47 %
Mamíferos	91	37 %
Mariposas diurnas	448	28 %
Mariposas nocturnas	1 631	20 %

El cuadro anterior muestra al grupo biológico encontrado en el Caribe Sur - baja Talamanca

Factores del Clima

Datos del instituto meteorológico de Costa Rica

ESTACION : 85 023 MANZANILLO Latitud: 09 ° 37 ' N Longitud: 82 ° 39 ' O Altitud. 80 m.s.n.m

Elementos	Períodos		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Prom.	Total
LLUVIA	2005	2016	221.0	229.1	206.1	165.5	264.9	195.8	356.0	206.0	139.5	128.1	297.4	322.5	227.7	2731
TEM.MAX.	2005	2016	29.3	29.9	30.4	31.4	31.7	31.7	30.6	31.1	31.5	31.4	29.5	29.3	30.7	
TEM.MIN.	2005	2016	21.3	21.3	21.7	22.6	23.2	23.5	23.1	23.1	23.1	22.6	21.9	22.6	22.6	
TEM.MED.	2005	2016	25.3	25.6	26.1	27.0	27.5	27.6	26.9	27.1	27.3	27.3	26.0	25.6	26.6	
HUMEDAD	2005	2016	86.8	85.3	84.2	84.8	85.3	86.0	87.6	86.3	85.4	85.8	87.7	87.6	86.1	
VIENTO VEL.	2005	2016	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	2.5	2.2	1.9	
RADIACION	2005	2016	8.7	10.8	12.8	12.0	14.2	13.3	12.1	13.1	15.1	11.5	9.9	8.9	11.9	

VIENTO DIR. PREDOMINANTE	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Total
Promedio días con lluvia >= 0.1 mm.	19	19	17	15	19	18	24	20	17	18	22	21				230

Gráfico compuesto para el análisis Climático

La **radiación** promedio anual de la zona es de 11.9 UV, siendo el mes de septiembre con mayor radiación seguido de mayo.

La **temperatura** durante el año es constante, se presenta un leve descenso de noviembre hasta febrero.

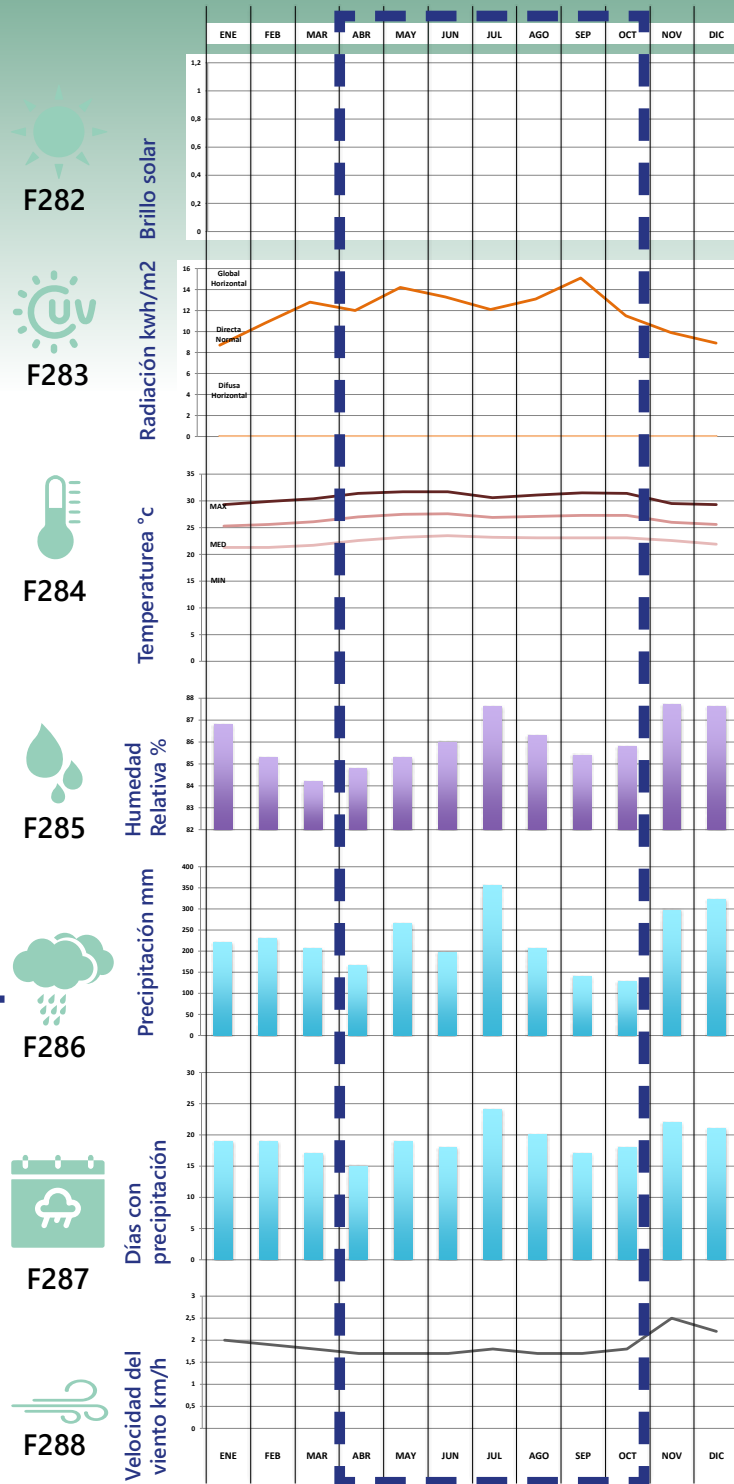
La **humedad** aumenta en los meses de julio, agosto, noviembre, diciembre y enero, durante los otros meses en bastante constante a excepción de marzo que es el menos humedo.

La **precipitación**, los meses de mayor precipitación son mayo, julio, noviembre y diciembre, siendo julio, noviembre y diciembre con más días lluviosos; septiembre y octubre presentan menos precipitación, pero más radiación.

La dirección de los **vientos** predominantes es del Norte, provenientes del oceano durante casi todo el año, a diferencia de enero y abril en donde los vientos provienen del Noreste. El mes de noviembre posee un mayor aumento de la velocidad de los vientos

Zona crítica, los factores climáticos de abril a octubre no son confortables para el ser humano debido al aumento de la radiación, la temperatura es constante y el viento tiende a disminuir, hay meses muy húmedos o secos y con poca precipitación a excepción de mayo y julio. Por lo que todos estos meses pueden ser muy calientes y bochornosos.

Gráfico Compuesto - Manzanillo-Limón



F282

F283

F284

F285

F286

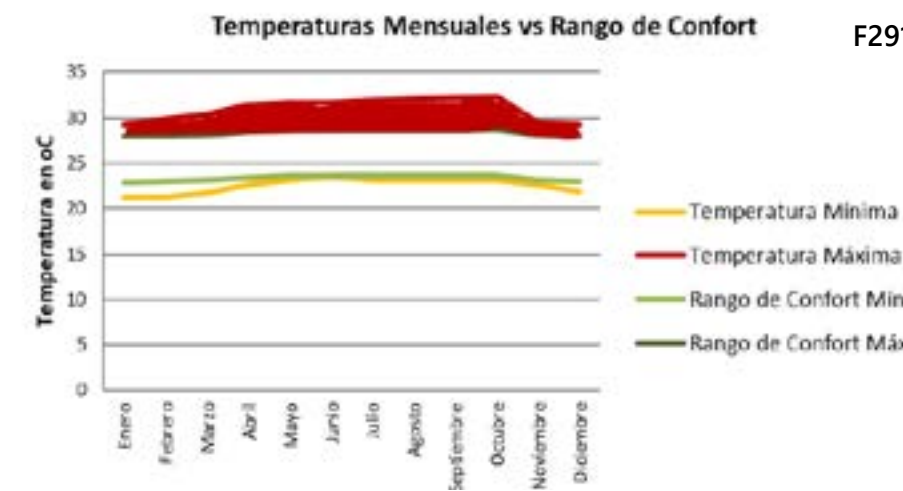
F287

F288

F289

Rango de Confort

Mes	Temperatura en °C			Temperatura Neutral ¹	Rango de Confort	
	Min	Max	Med		Min ²	Max ³
Enero	21,3	29,3	25,30	25,44	22,94	27,94
Febrero	21,3	29,9	25,60	25,54	23,04	28,04
Marzo	21,7	30,4	26,05	25,68	23,18	28,18
Abril	22,6	31,4	27,00	25,97	23,47	28,47
Mayo	23,2	31,7	27,45	26,11	23,61	28,61
Junio	23,5	31,7	27,60	26,16	23,66	28,66
Julio	23,2	31,9	27,55	26,14	23,64	28,64
Agosto	23,1	32,05	27,58	26,15	23,65	28,65
Septiembre	23,1	32,2	27,65	26,17	23,67	28,67
Octubre	23,1	32,35	27,73	26,19	23,69	28,69
Noviembre	22,6	29,5	26,05	25,68	23,18	28,18
Diciembre	21,9	29,3	25,60	25,54	23,04	28,04



Calculo del Rango de Confort segun Modelo de Adaptacion (Humpreys, 1970)	
1	Temperatura Neutral = 17.6 + Temperatura Media Mensual x 0.31
2	Rango de Confort Minimo = Temperatura Neutral - 2.5
3	Rango de Confort Maximo = Temperatura Neutral + 2.5

Las tablas y gráficos anteriores permiten determinar el rango de confort aceptable para el ser humano en la zona de estudio y por ende para la propuesta.

Estos arrojan que existe un aumento de calor en los meses de abril a octubre, por lo que es necesario llegar hasta una temperatura neutral o extenderse hasta su mínimo o máximo, para generar espacios más confortables.

1- Temperatura Neutral (TN)

$$17.6 + (26.6 * 0.31) = 25.8 \text{ °C}$$

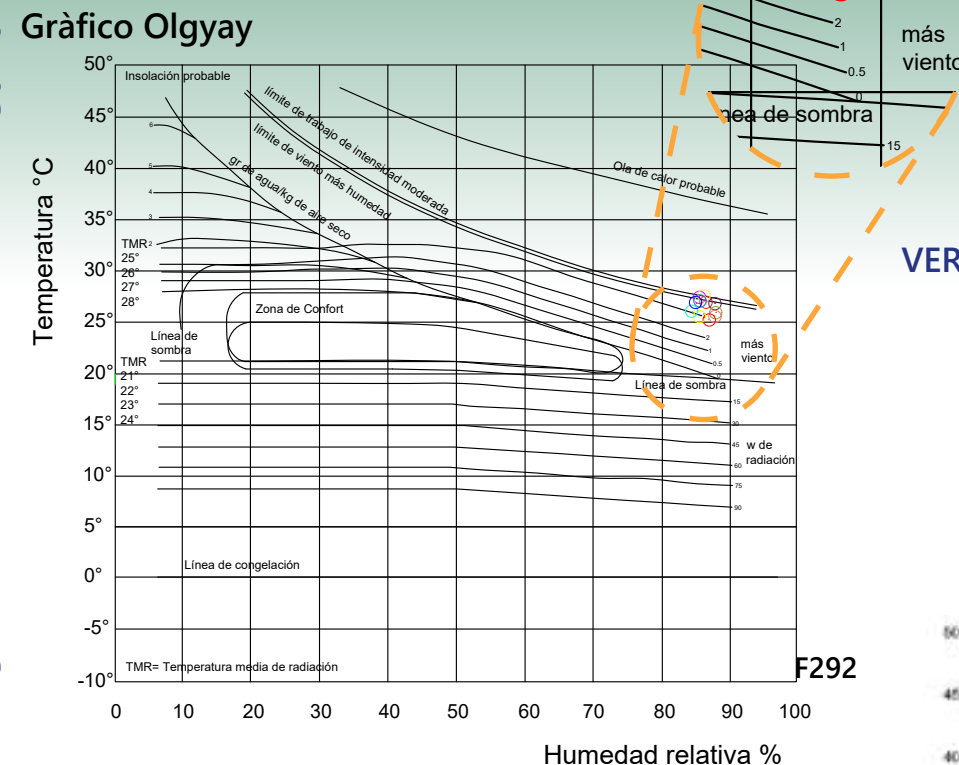
2- Rango de confort mínimo

$$TN - 2.5 = 23.3 \text{ °C}$$

3- Rango de confort máximo

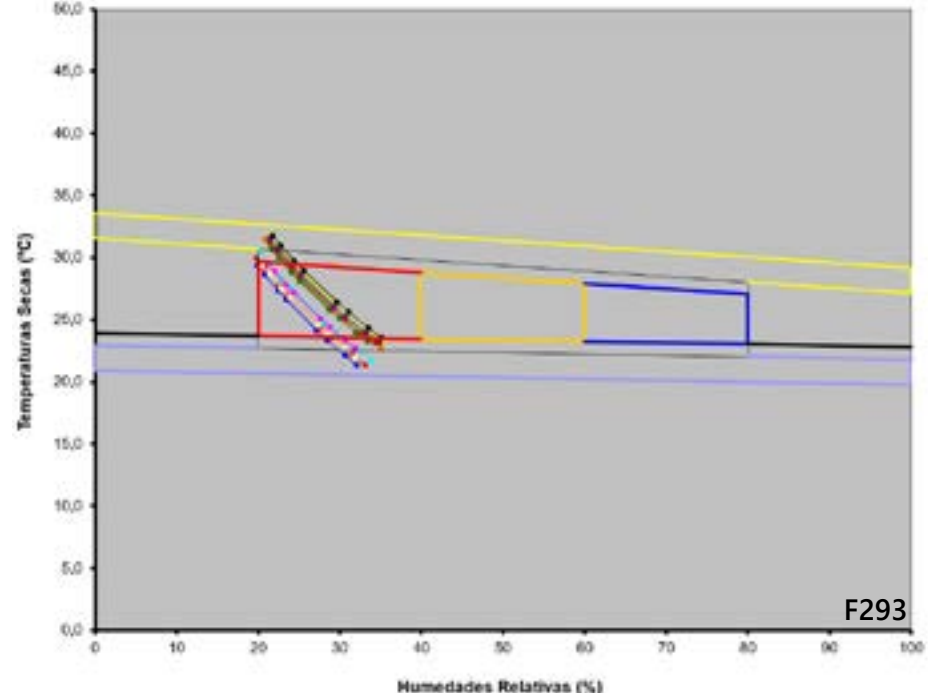
$$TN + 2.5 = 28.3 \text{ °C}$$

(Pablo Mora, 2023)



Climograma de Bienestar adaptado

VERANO



Met: 4.89 Clo: 0.50 (Pablo Mora, 2023)

Mes	IMN	Olgay	Estrategia	Condición
Enero	0.6	2.7	Ventilación	Crítico
Febrero	0.5	2.9	Ventilación	Crítico
Marzo	0.5	3.1	Ventilación	Crítico
Abril	0.5	3.7	Ventilación	Crítico
Mayo	0.5	4.5	Humidificación	Crítico
Junio	0.5	5.1	Humidificación	Crítico
Julio	0.5	3.8	Ventilación	Crítico
Agosto	0.5	3.7	Ventilación	Crítico
Septiembre	0.5	3.9	Ventilación	Crítico
Octubre	0.5	3.9	Ventilación	Crítico
Noviembre	0.7	3.3	Ventilación	Crítico
Diciembre	0.6	3.2	Ventilación	Crítico

Lectura de estrategias a partir del climograma

- Zona 1:** Representa el área de bienestar saludable
- Zona 2 y 3:** Representan diferentes condiciones dentro del área de bienestar. A la izquierda de la zona de confort se representa una condición algo seca y a la derecha húmeda para la salud.
- Zona 4:** Se extiende el área de bienestar hasta sus límites con un porcentaje menor de insatisfacción del ambiente
- Zona 7:** Representa el área de bienestar. La línea de sombra es límite inferior del área de bienestar los puntos situados encima de esta precisan sombra y los situados debajo radiación.
- Zona 11:** Indica dónde se precisan estrategias por medio de cargas internas. (M., 2015)

Variables

Los puntos del de climograma señalan diferentes temperaturas y humedades relativas para las siguientes horas del día: 3:00, 6:00, 12:00, 15:00, 18:00, 21:00, 24:00 y representa los meses más calurosos del año, los cuales van de abril a octubre, exponencialmente entre las 10:00 am y las 8:00 pm. El valor de corrección por actividad para el climograma en condiciones de verano parte del supuesto de una persona en una superficie de 1.90m², masa de 75 kg y altura de 1.75m, sentada, realizando trabajo con las manos y se considera un movimiento con carga de 20kg, del cual se obtiene un met de 4.89 equivalente a una actividad metabólica deportiva; para el clo se determina un aislamiento térmico de la vestimenta de 0.50 que corresponde a una vestimenta de verano ligera. Solamente parte de los meses de enero, febrero, noviembre y diciembre están por debajo de la línea de sombra, no obstante precisan estrategias por medio de cargas internas, además todos los meses precisan sombra.



F294

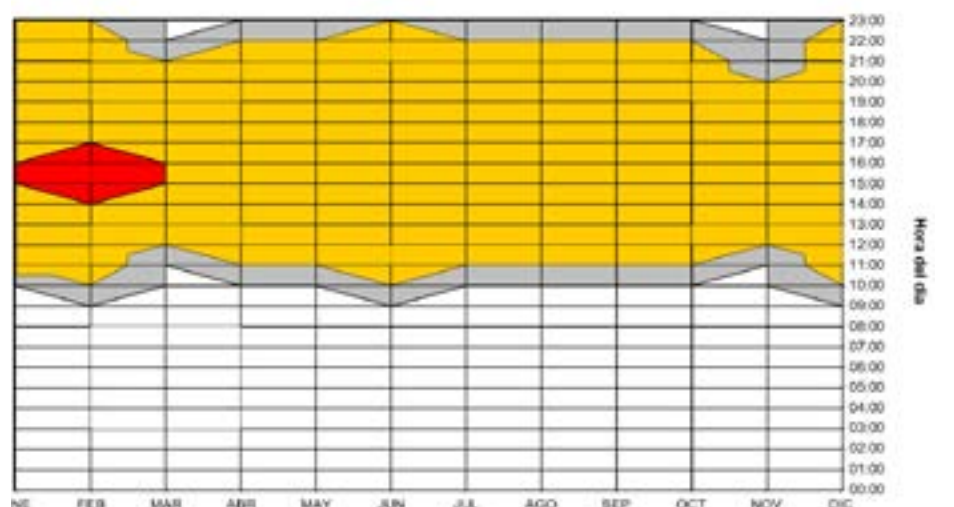
Isopletas

De acuerdo al gráfico de isopletas y tomando en consideración las variables antes mencionadas en todos los meses de año la necesidad de ventilación surge principalmente entre las 10:00 am y las 11:00 pm.

Olgay

En el gráfico de Olgay se demuestra la necesidad de proponer estrategias pasivas de ventilación para mejorar el confort térmico, ya que comparando los datos del instituto meteorológico de Costa Rica la velocidad del viento genera una ventilación mucho menor de la que propone Olgay.

Gráfico de isopletas con temperatura



- Necesidad de radiación
- Cargas internas
- Bienestar 20% insatisfechos
- Bienestar 10% insatisfechos
- Necesidad de ventilación
- Calor excesivo

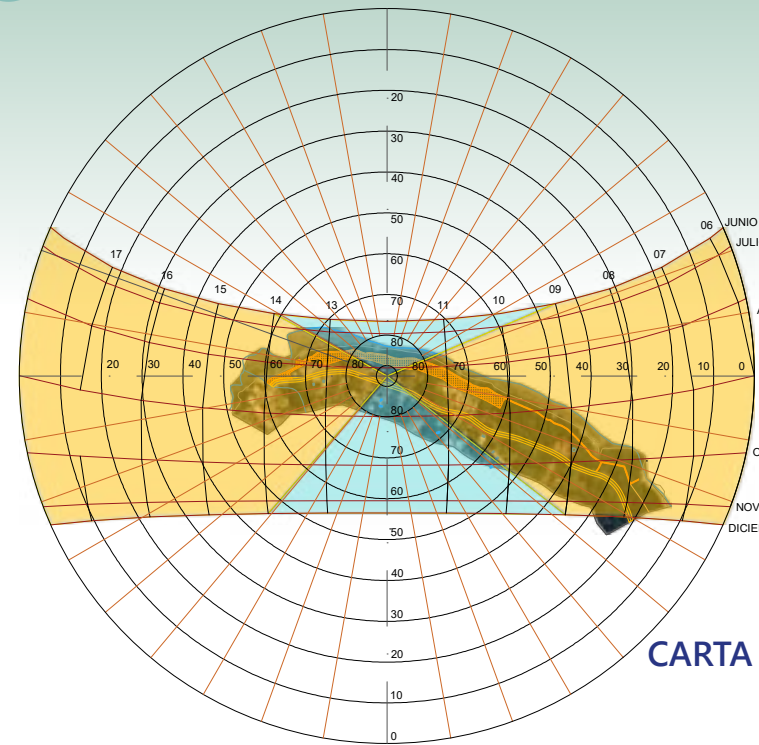
Oeste - Este
Norte - Sur



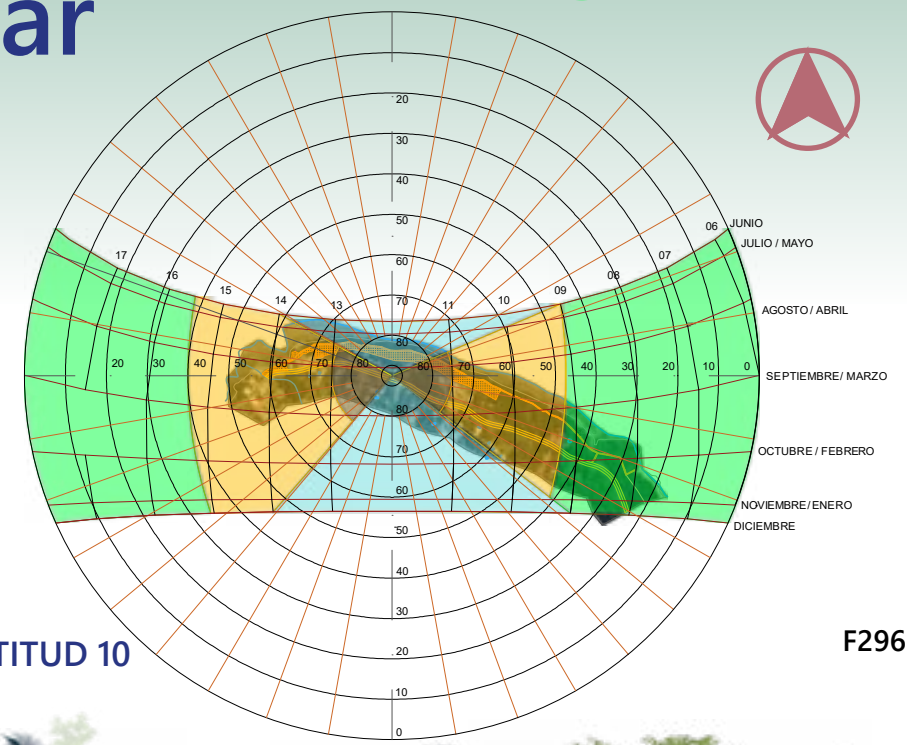
Radiación solar



Parasoles
Vegetación

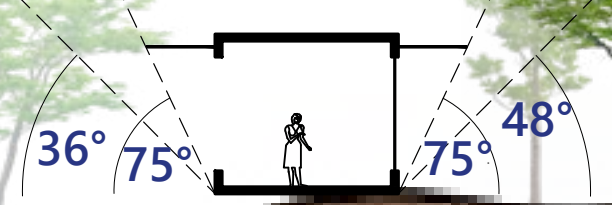


CARTA SOLAR LATITUD 10

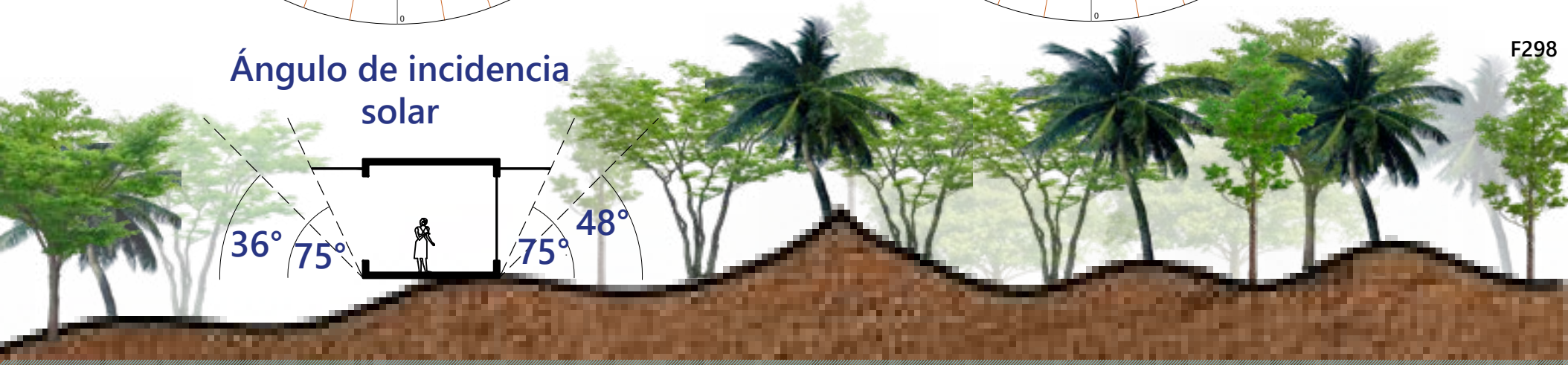


F296

Ángulo de incidencia solar



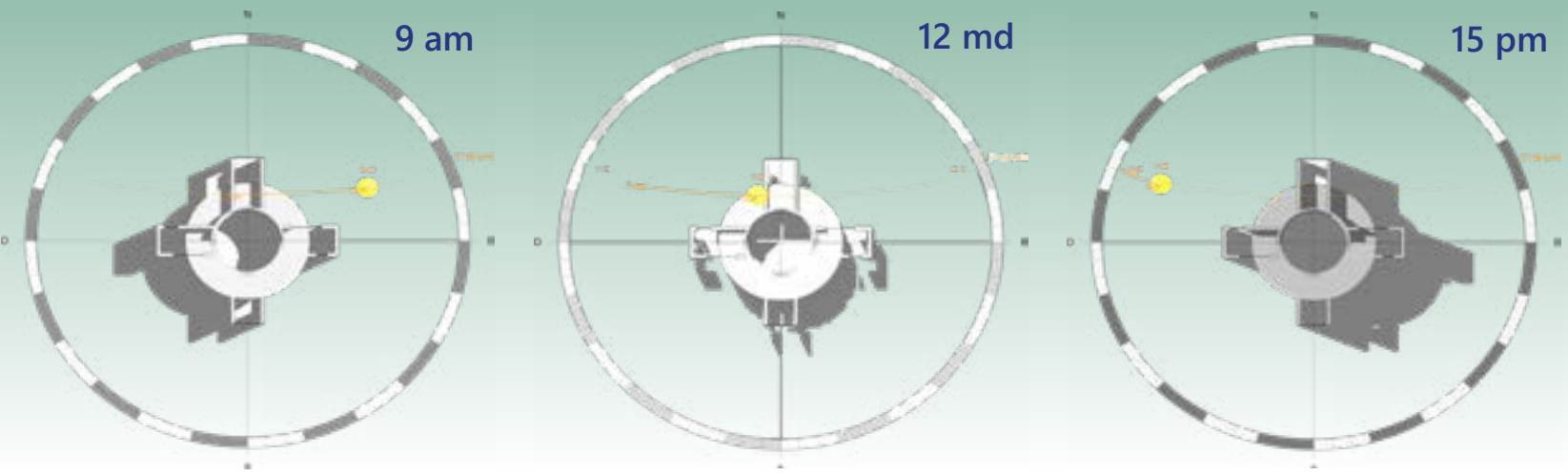
F298



F297

Solsticio de verano

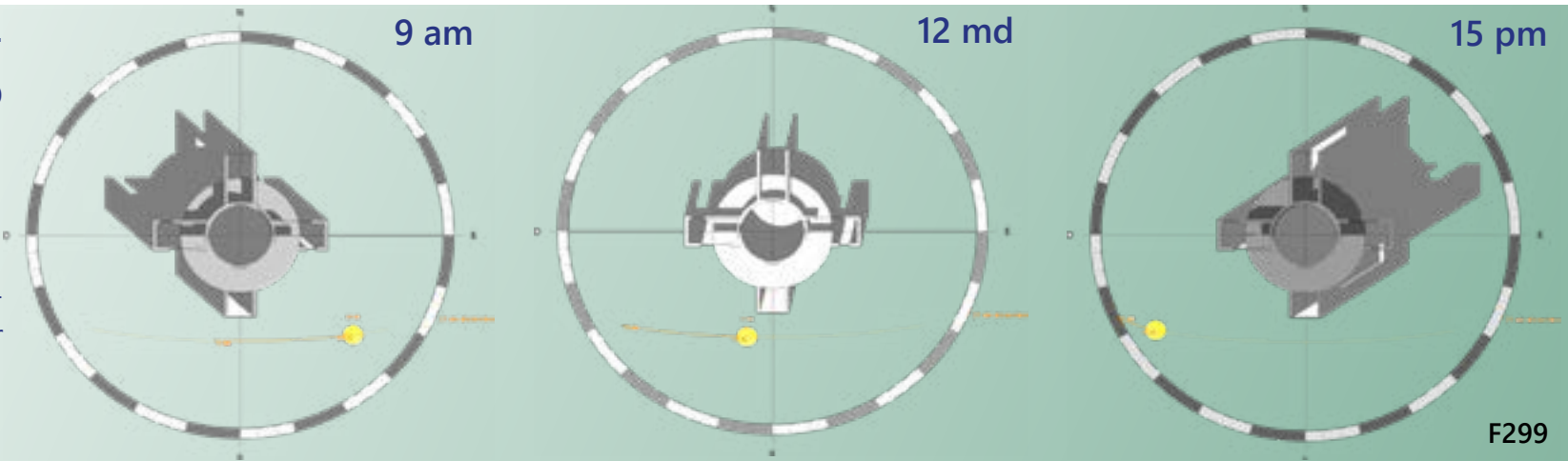
21 de junio
Es el día más largo y la noche más corta.
Los rayos solares son más perpendiculares



Solsticio de Invierno

21 de Diciembre

Los rayos solares tienen mayor inclinación



Verano

- Poca incidencia solar dentro de la edificación; pero disminuye la luz natural interna
- Se mantiene una menor temperatura interna
- Ángulo de incidencia solar vertical, este - oeste

Invierno

- Mayor incidencia de luz solar dentro de la edificación sobre todo en la tarde
- La luz natural ingresa de manera más uniforme
- Ángulo de incidencia solar horizontal, norte - sur

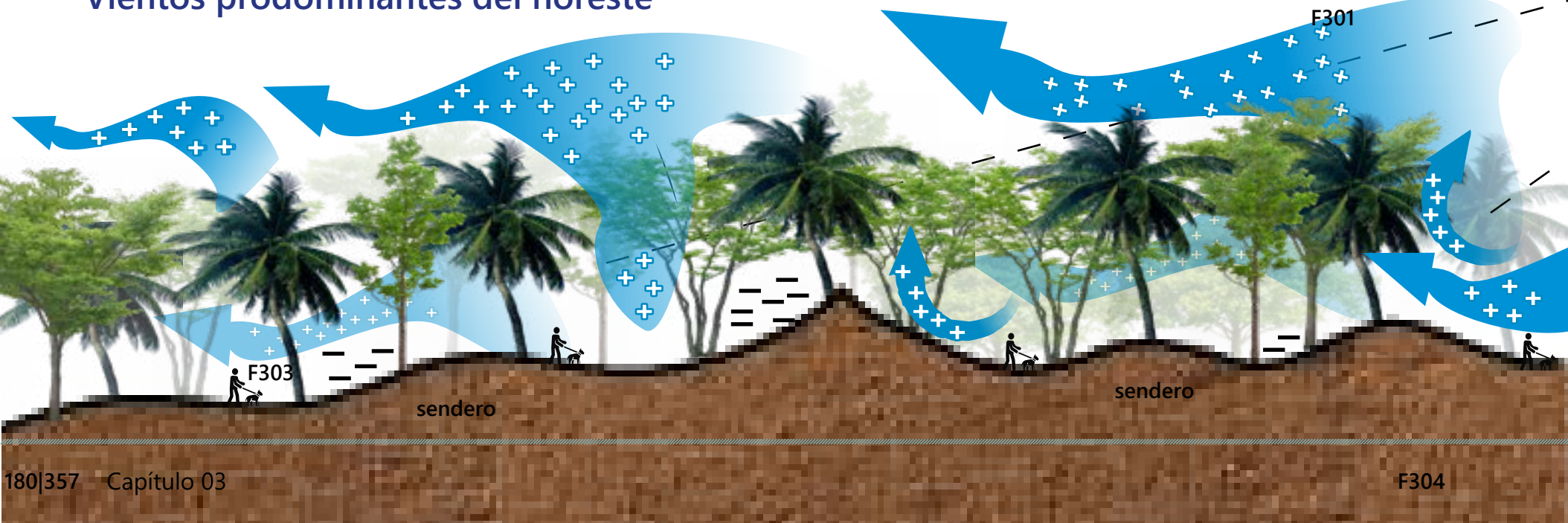
Estrategia

-Se considera que la mejor orientación de la edificación es norte porque recibe escaso asoleamiento, se aprovecha la iluminación natural y se mantiene las vistas deseables; se debe utilizar estrategias pasivas para proteger las fachadas de mayor incidencia solar y aprovechar la vegetación

Vientos predominantes del norte



Vientos predominantes del noreste



Masas de Viento

Distribución de preciones **+** Positivas **-** Negativas

Cortina rompevientos permeable

Efecto chimenea, asegura ventilación natural e iluminación

A mayor altura mayor aire fresco

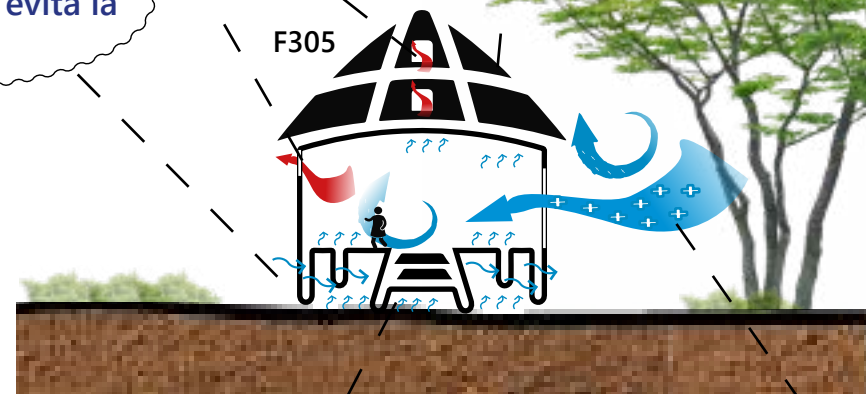
Árboles para enfriamiento de aire y sombra

Sombra de viento

El aire que circula bajo la edificación evita la humedad

Conclusión

El lote al estar ubicado frente al mar percibe los vientos con mayor intensidad, por lo que es importante el usode barreras de viento naturales como los árboles o artificiales; además de generar microclimas para mantener el confort durante las horas y los días más clurosas.



Vientos predominantes del norte

Por medio de la inercia térmica se regula la temperatura interior

El aire ingresa al interior con la misma temperatura del exterior

Mapa de riesgos de amenazas y peligros naturales del cantón de Talamanca

El presente mapa de amenazas y peligros naturales muestra riesgos de origen natural del cantón de Talamanca, en el cual se encuentra la zona de estudio

Amenazas Geológicas

El cantón de Talamanca se encuentra dentro de una región sísmica con importantes fallas, que en años anteriores han causado daños considerados en la región. Los efectos geológicos más importante de un sismo podrían causar Tsunamis o maremotos afectando a todos los poblados localizados a lo largo de la costa Caribe; además de fracturas en el terreno, con diversos daños a la infraestructura.

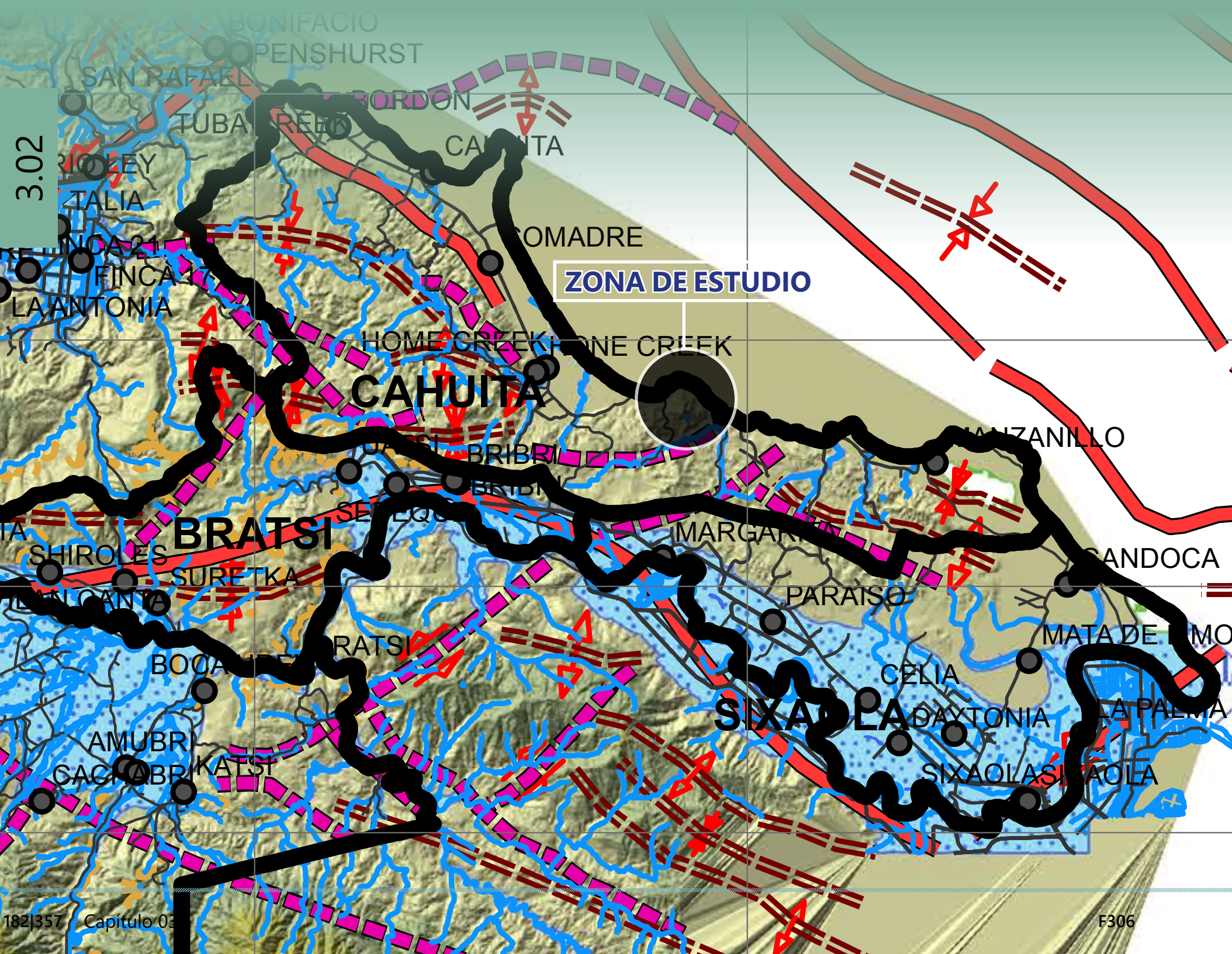
Amenazas Hidrometeorológicas

Las zonas o barrios con posibles afectaciones por inundación son las localizadas cerca de los ríos o quebradas. La presencia de fenómenos hidrometeorológicos como frentes fríos, vaguadas, temporales, tormentas y depresiones tropicales provocan inundaciones y fuertes vientos. Comision Nacional de emergencial (CNE, s.f.)

Principales amenazas del cambio climático para la región Huetar- Caribe

Presencia de huracanes y tormentas tropicales, lluvias más intensas, aumento gradual de la temperatura, pérdida de la biodiversidad, degradación de suelo y bosques, acidificación oceánica, aumento en el nivel del mar, intrusión salina.

Estas amenazas se pueden distinguir en dos categorías
Meteorológicas: por ejemplo huracanes, lluvias intensas y sequías
No meteorológicas: por ejemplo aumento en el nivel del mar y la acidificación oceánica. (La ruta del clima, 2022, Pag 16).



- Simbología:**
- Distritos
 - Centros Poblados
 - Red vial
 - Ríos y quebradas
 - Pliegues
 - Fallas paleotectónicas
 - Fallas del Cuaternario
 - Signos fallas
 - Deslizamientos
 - Lagunas
 - Áreas de yolillo
 - Áreas de pantano
 - Áreas de marismas

3.03

MEDIO INTERVENIDO



Vialidad

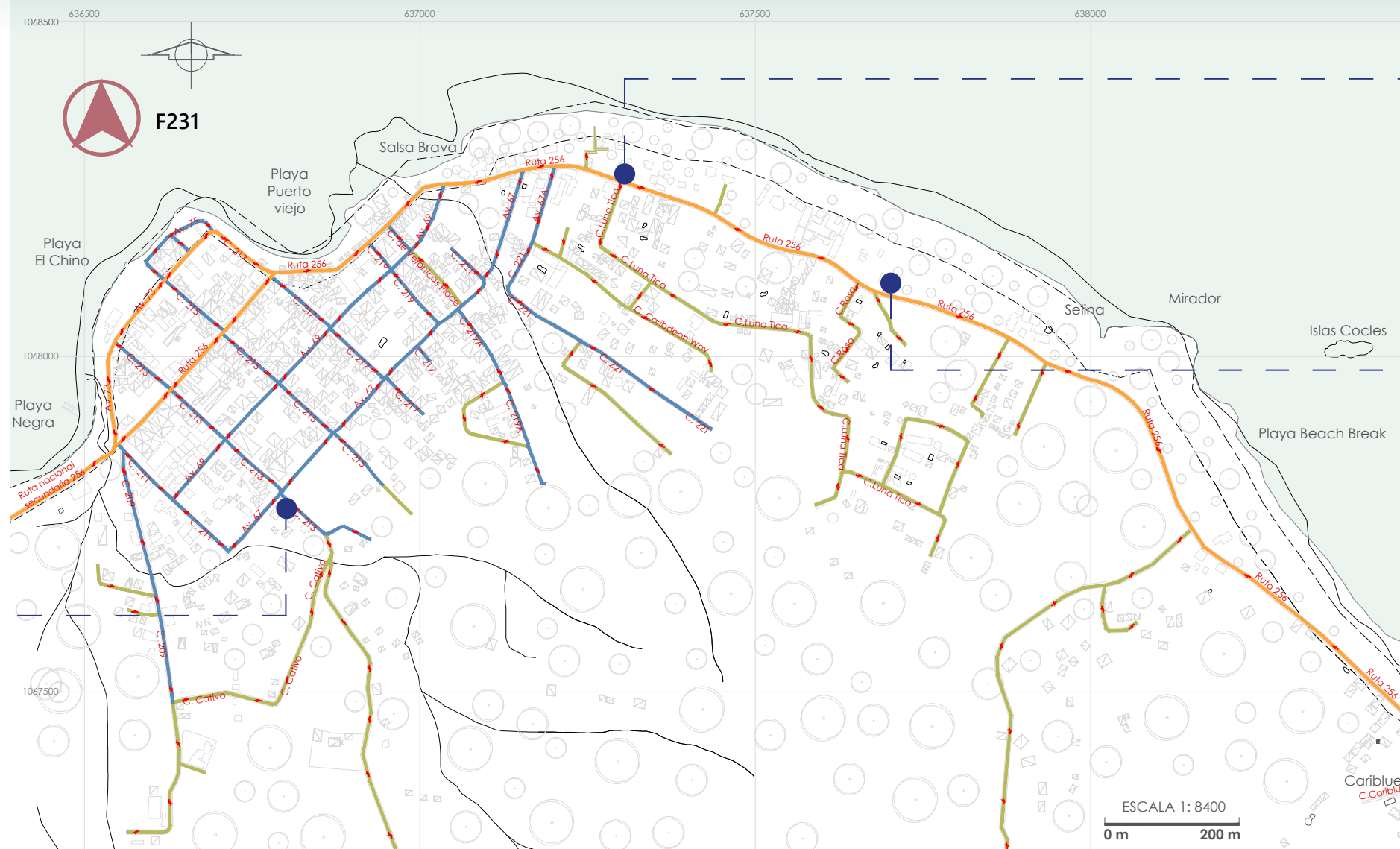
Funcionamiento vial

Los desplazamientos se realizan a través de automoviles, motocicletas, bicicletas, a pie y en autobuses (estos generalmente solo transitan en la ruta principal). Adicionalmente el sistema vial no posee espacios diseñados ni una estructura de ordenamiento vial con señalización y la infraestructura adecuada que permita una movilidad urbana eficiente, así que se puede circular en ambas direcciones en todas las calles, de manera que la circulación se vuelve peligrosa.



F308

B- Calle Luna Tica



F309



F310

A - Ruta 256



F311

C - Intersección - Av. 67 y C. 213

S i m b o l o g í a

- Calle Principal
- Calles Complementarias
- Calles locales
- ➔ Dirección de vía
- Hidrografía
- - - Delimitación zona pública ZMT

A- Calle Principal

La zona de estudio cuenta con una ruta nacional secundaria 256, es la de mayor protagonismo, permite conectar los centros poblados entre la comunidad de Hone Creek hasta Manzanillo. Cabe destacar que gran parte del desarrollo urbano y comercial se da en torno a las principales vías de comunicación, generándose una tendencia a ciudad lineal.

El derecho de vía según el MOPT oscila entre 12 y 14 metros.

B- Calles Locales secundarias:

Se puede destacar un mixto de calles y avenidas las cuales son rutas complementarias de acceso y salida de la trama urbana. La Av. 67 y 69 funcionan como rutas alternas de conexión con los demás poblados.

C- Calles Locales Tercerarias

Estas vías son de uso menor, son calles lastreadas, en mal estado, su ancho aproximado es de 6 m. Funcionan de conexión entre los barrios y el centro urbano.

Estado de la infraestructura urbana

Los puentes son conectores muy utilizados por peatones, ciclistas y automotores, sin embargo son un riesgo para los más vulnerables debido al mal estado en el que están, tienen una sola vía, sin barandas de contención; constantemente generan embotellamiento vial, además hay muy poca señalización y las existentes están deterioradas; al igual que las calzadas y las aceras del centro poblado, estas no cumplen con la ley 7600 y son muy estrechas.

Además, aunque la bicicleta es uno de los medios de transporte más utilizados no hay ciclovías, sumado al mal estado de las calzadas sobre todo en el centro, en consecuencia del constante rompimiento de estas para llevar a cabo la ejecución del proyecto de alcantarillado sanitario a cargo del AyA, se hacen las reparaciones pertinentes; pero quedan con baches o al poco tiempo están llenas de huecos; aunque este proyecto es un gran avance para el sector.

Otro faltante a destacar es una terminal de autobuses; actualmente existe una parada de buses que no cumple con la infraestructura adecuada, se torna desalada y oscura en la noche al igual que muchos sectores del centro poblado.

Cabe resaltar que el distrito de Cahuita a nivel tributario genera a la municipalidad de Talamanca hasta 5 veces más ingresos en comparación con los otros 3 distritos, no obstante la inversión en la infraestructura es casi nula; sin embargo urge hacer esta inversión; pero bajo una planificación estratégica integral articulando la ordenación del territorio con una visión a futuro que garantice un modelo de desarrollo sostenible, sin comprometer el derecho de los ciudadanos de tener una mejor calidad de vida.



Puente-entrada a Puerto Viejo centro



Acera en mal estado, sin continuidad



Calzadas deterioradas



Puente peatonal destruido



Señalización en mal estado



Tendido eléctrico aéreo

El servicio eléctrico en la zona es brindado por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), también tiene gran demanda de servicios de internet, sin embargo en el sector hay otras compañías privadas que brindan dicho servicio.



Parada de buses



F319



F320



F321



F322



F323



F324

Análisis del espacio público

Delimitación de la zona marítima terrestre (ZMT) pública: Esta zona abarca 50 metros de ancho sobre la franja costera, es inalienable y de uso público.

ZMT- Obstrucción Zona pública: Se refiere a sectores de la zona pública en donde se le da un uso contrario a lo destinado y son invadidos por comerciantes, pescadores, artesanos, etc. Algunos comercios colocan mesas en las playas para uso privado, los artesanos han construido chinamos antiestéticos en las zonas públicas dando un mal aspecto al lugar y obstaculizando el paso peatonal.

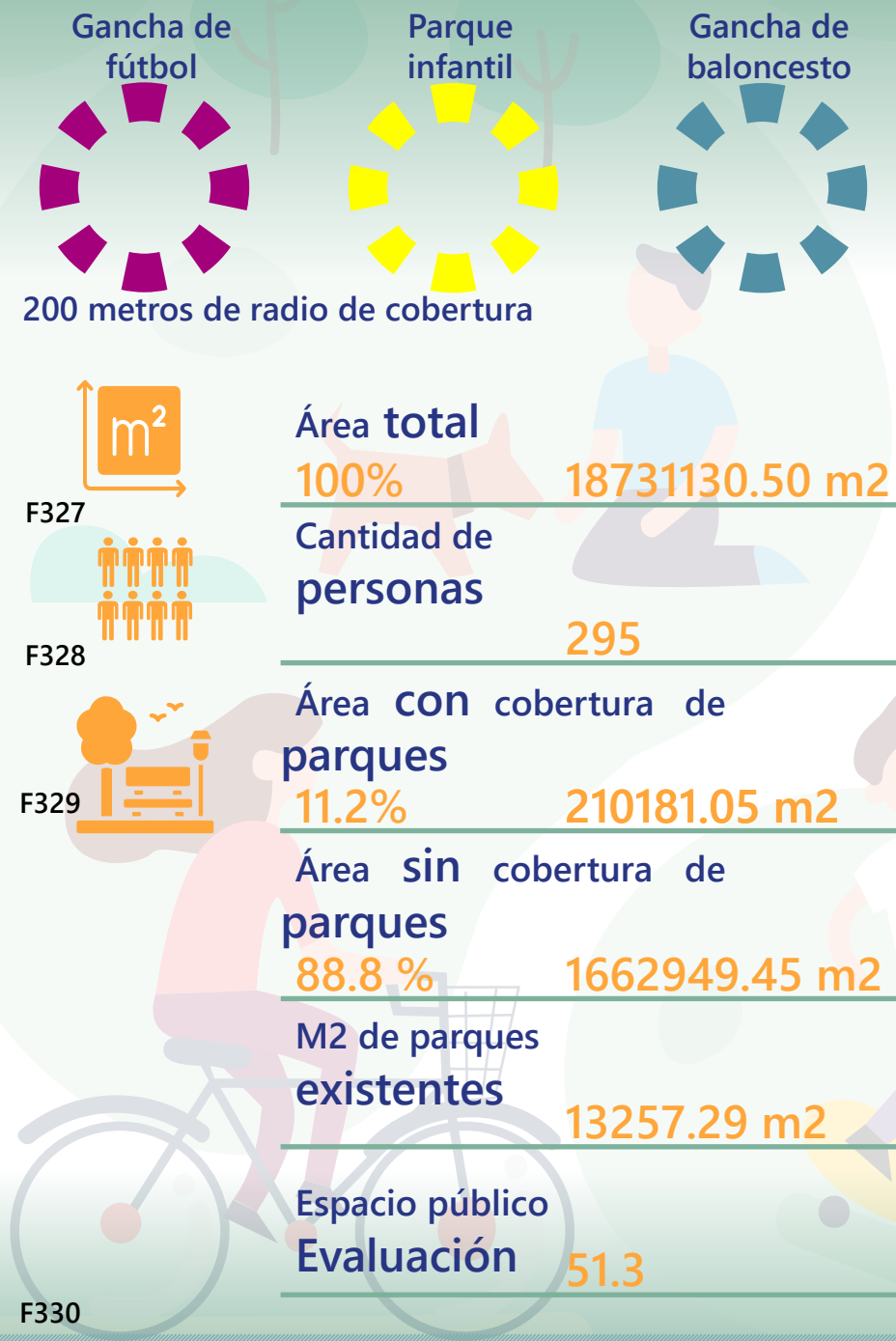
Sendero: conocido como el sendero de salsa brava, posee puntos focales muy atractivos, conecta playa Puerto Viejo con playa beach break, es transitado por residentes y turistas; sus playas y vegetación presente invitan a permanecer en el lugar.

Bloqueo del derecho de vía: Son los sectores en donde más se parquean automotres indevidamente, obstaculizando el libre paso, tiene una relación con la cercanía a los centros comerciales y servicios. También algunos comercios utilizan las aceras y parte de la vía para hacer publicidad o hacer uso privado de este

Construido: corresponde a las edificaciones de uso comercial y residencial existentes dentro de la zona pública de la zona marítima terrestre. Algunas de estas edificaciones forman parte de los primeros asentamientos de Puerto Viejo.



Radios de acción



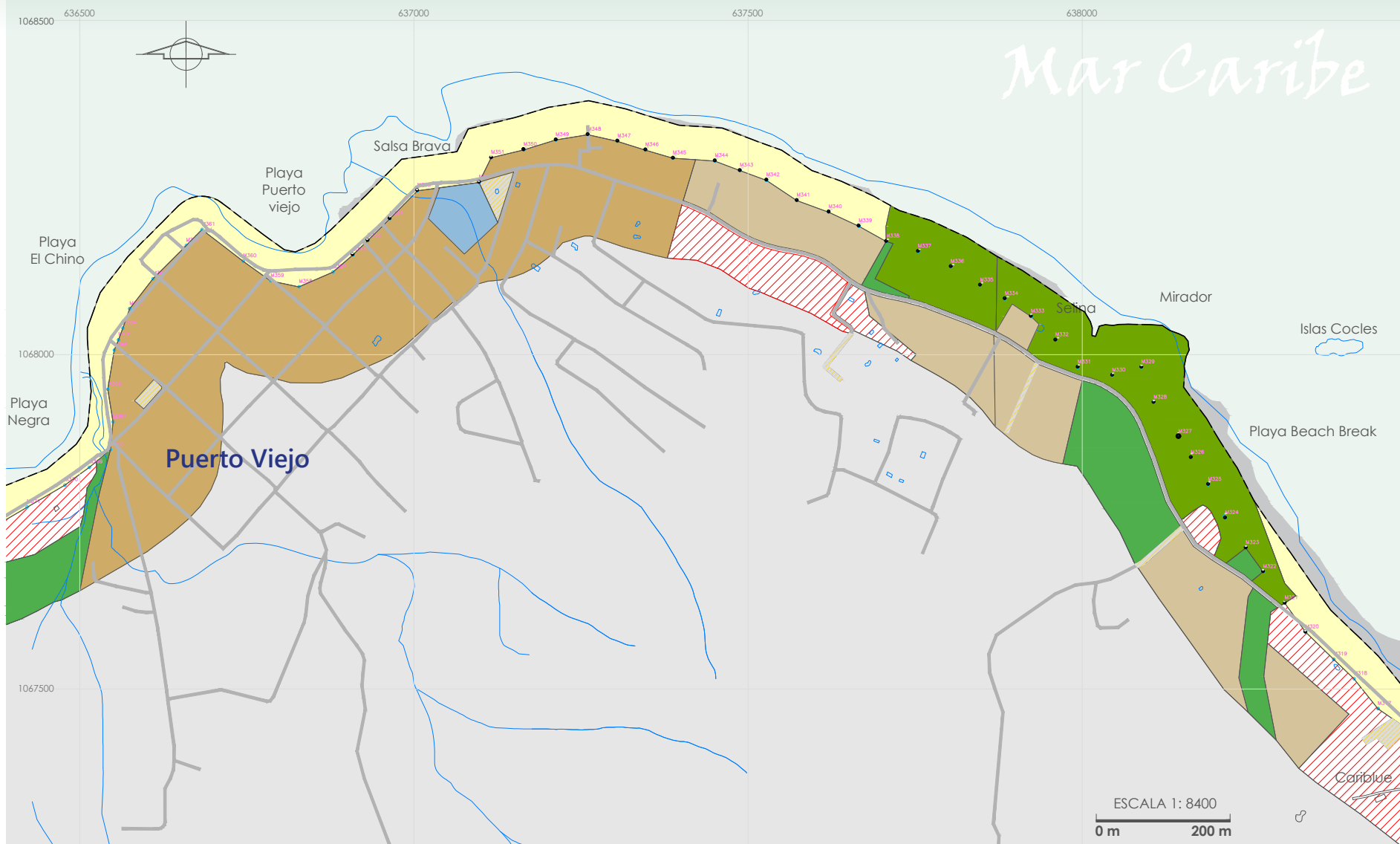
Aporte

Con los radios de desplazamiento se demuestra que no hay conexión entre los parques y que existen un gran faltante de estos; por lo que los parques existentes se convierten en áreas multiuso, más no se cuenta con áreas diseñadas para el esparcimiento, interacción social y disfrute del espacio público.

Según el análisis de la distribución del suelo y el espacio público se requiere 3540 m² de cobertura de este en función del bienestar de la población. Este dato se determinó basado en el censo realizado por el INEC en el 2011 en donde la población era de 295 personas, hoy día se considera que esa cifra se ha triplicado, por lo que es muy probable que la necesidad del espacio público sea mayor.

Tomando en consideración estos datos se pretende proponer en el sector a intervenir espacios recreativos, pasivos-activos y culturales, mejorar los espacios públicos, los caminos peatonales y la infraestructura requerida como ciclovías, iluminación, etc; además de proponer mobiliario urbano a lo largo del recorrido del parque lineal.

Zonificación plan regulador costero Talamanca-Distrito Cahuita



Simbología

- Localidades
- Mojones
- Línea Digital
- Hidrografía
- Red Vial Nacional
- Áreas Silvestres Protegidas
- Territorio Indígena Kekoldi
- Limite Cantonal
- Patrimonio Natural del Estado(PNE)
- Zona Pública(ZP)
- Zonificación**
- ÁREA MIXTA PARA EL TURISMO Y LA COMUNIDAD(MIX)
- ÁREA NUCLEO PARA LA COMUNIDAD(CAN)
- ÁREA PARA COOPERATIVAS(OAC)
- ÁREA PARA DESARROLLO FUTURO(FAD)
- ÁREA PARA PROTECCION(PA)
- ÁREA PARA VIALIDADES(OAV)
- ÁREA PLANIFICADA PARA EL DESARROLLO TURISTICO BAJA DENSIDAD(TAP BD)
- ÁREA RESIDENCIAL COMUNITARIA(CAR)
- BASE PARA PESCADORES ARTESANALES(CBP)
- PUEBLO COSTERO(EPC)
- Vialidad**
- Existente y Estacionamientos(OAV-EP)
- Propuesta
- Sendero

(Municipalidad de Talamanca, 2023)

Según (MIVAH, 2013). Solo El 12% del territorio de Talamanca se encuentra en áreas no protegidas, de los cuales el 8.7% corresponden a tierras del INDER y el 1.7% a zona marítima terrestre. Para el análisis se toma en cuenta solo 1.87 km² el cual contiene diversas areas de zonificación

%	Zonificación de zona de estudio
5.2 %	Zona Pública (ZP)
9.9%	Pueblo costero (EPC)
3.9 %	Patrimonio natural del estado (PNE)
2.6 %	Área para la protección (PA))
0.3 %	Propuesta
4.8 %	Área planificada para el desarrollo turístico baja densidad (TAP BD)
3.6 %	Área mixta para el turismo y la comunidad (MIX)
0.4 %	Área núcleo para la comunidad (CAN)
3.0 %	Vías
66.2 %	Área para el desarrollo futuro (FAD)
100 %	TOTAL

Tabla 11. Elaboración propia a partir de datos obtenidos del plan regulador costero

La zonificación planteada según datos del plan regulador costero abarca solo 200 metros sobre la franja costera de la zona marítima terrestre (ZMT), por lo que el resto de territorio no cuenta con una zonificación estipulada dentro del marco de la ley. Como se puede observar en el mapa gran parte del pueblo de Puerto Viejo esta sumergido dentro de la ZMT, predominando la zona del "pueblo costero" caracterizado por áreas consolidadas en el sitio en donde se desarrolla el turismo de pequeñas empresas familiares, el comercio, los servicios y otras actividades productivas.

Arquitectura Victoriana Caribeña

Arquitectura Victoriana

El estilo victoriano inicia en el año 1837 con el reinado de la reina Victoria de Inglaterra, y termina en 1901.

Por medio de este estilo se buscaba exhibir la riqueza con bienes materiales. Dicho estilo llega a América con la migración de los británicos a Norteamérica en donde se combina con otros estilos antiguos. Este estilo se popularizó rápidamente y se comenzó a expandir por la región sobre todo en el Caribe, en donde se vendían modelos de casas de Europa y Estados Unidos por catálogos.

Arquitectura Victoriana Caribeña

Los arquitectos, ingenieros y constructores locales adaptaron los modelos de casas al contexto natural y cultural de la clase más privilegiada. Las masardas y herrajes son de influencia francesa y las empinadas techumbres de influencia holandesa.

Esta arquitectura se caracteriza por la armonización de lo interno con lo externo, generando ambientes claros, luminosos y ventilados. Las estructuras se elevan sobre un basamento unos 50 a 60cm de altura,

poseen cubiertas de zinc, pisos de tabloncillos, puertas apersianadas con alturas exageradas, cornisas y colores pasteles, calados de madera, barandillas, frontones, escaleras, aleros diversos y floridos, se implementa el uso de las galerías exteriores para proteger el metal de la salinidad.

Para finales del s XIX se define las características de este estilo adaptado al hábitat caribeño, en donde se mantienen las características anteriores, pero ya no se utiliza el vidrio para las ventanas por temas económicos y climáticos, en cambio se utilizan celosías continuas para controlar la ventilación. El Estilo victoriano es básicamente una arquitectura de madera con una sinopsis de galería perimetral y semiperimetral con detalles elaborados minuciosamente. (Gómez, 2007)



F333



F334

Uso de paredes de madera, juego de agua en las cubiertas, ventilación en tapicheles

Casas victorianas adaptadas al Caribe



F335



F336

Uso de tapicheles y vegetación como alternativa de sombra

Arquitectura victoriana caribeña costarricense

La construcción del ferrocarril a finales del S XIX generó una corriente de inmigrantes que desencadenó el desarrollo social, cultural y urbanístico de Puerto Limón dejando una combinación de influencias arquitectónicas del Caribe, África, el mundo y de la región. Aunque esta arquitectura está presente en toda la zona caribeña del continente Americano y pertenece a los mismos grupos étnicos que fueron dominados por los mismos colonizadores, cada país tiene sus particularidades.

En Puerto Viejo y en los centros poblados cercanos se pueden observar una variedad de construcciones que poseen características del estilo victoriano caribeño e influencias de culturas diversas, por el constante flujo migratorio de la zona, los cuales en conjunto con los residentes han sabido preservar el entorno natural y cultural. No obstante esta dinámica ha sido enriquecedora durante un tiempo determinado debido a que actualmente se nota un desarraigo por conservar este estilo de arquitectura; se podría decir que pasa a un plano evolutivo en donde se produce una combinación de diversos estilos y materiales, algunos sin sentido, pero otros muy interesantes.

Características de la arquitectura caribeña costarricense

El estudio realizado por la arquitecta Mónica Gómez, quien investigó sobre este estilo y analizó la arquitectura existente desde la av. 4 del centro poblado de Puerto Viejo hasta Punta Uva, brinda gran información y enriquece este contenido, de manera que se pueda conocer las múltiples variables y características de esta arquitectura y en este caso ser tomado en cuenta para la propuesta arquitectónica.

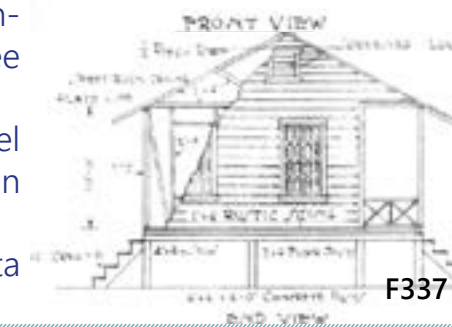
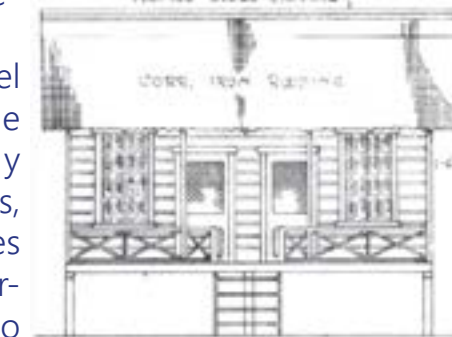
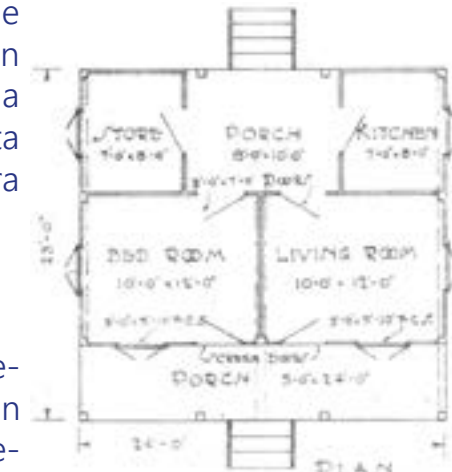
Diseño Interno de las casas

Las viviendas se deben diseñar tomando en consideración el clima, para procurar una buena circulación de las corrientes de aire y ventilación, además de generar protección contra el calor y las inclemencias meteorológicas extremas.

En la imagen F105 se puede observar un ejemplo del diseño de una vivienda (Gómez, 2007): las plantas de las casas presentan circulaciones internas reducidas y circulaciones externas que funcionan como balcones, corredores o galerías; los pasillos internos son simples y directos para ventilar de manera eficiente por puertas y ventanas; las formas internas son cuadradas o rectangulares, es común que se le agreguen aposentos debido al incremento de la familia, también posee elementos salientes y añadidos en sus fachadas. Las paredes exteriores están cubiertas por madera, el techo con lámina de zinc, pilotes, barandas, elevación del suelo, ventanas y puertas con rejillas o mallas.

A continuación se detallan otras características de esta arquitectura:

Planos realizados por la compañía banera de Costa Rica, para la provincia de Limón, en tiempos de la construcción del ferrocarril



F337

Ventana

Permiten la circulación interna, se pueden cerrar para evitar el calentamiento interno; se utilizan paneles con perforaciones decorativas, para los tragaluces encima de las ventanas, se usan persianas francesas y celosías puestas en segundo plano y el estilo gillotina.



F338

Puertas

Son hechas de madera con un lenguaje similar a las de las ventanas, regulan la entrada de la luz y calor ya que controla el flujo de entrada de viento al interior de la habitación.



F338.1

Barandas

En su mayoría están hechas en madera, estas siempre van acompañadas con columnas que permitan rigidizarlas más debido a las longitudes de los balcones y el uso constante de las barandas; se deben construir con materiales de buena calidad y soporte al interperie.



F338.2

Pilotes

La vivienda se levanta sobre pilotes de ladrillos, concreto o postes de madera entre 50 y 1.20 cm de alto, es frecuente que la base del pilote sea de concreto luego continúe con madera. Su utilización funciona para evitar inundaciones y el acceso de animales a la vez que permite la ventilación por la parte inferior.



F338.4

Ventilación

Utilización de sistema pasivo de ventilación como; uso de tabillas de madera, perforaciones en los cielos rasos para el paso del agua caliente, aberturas en los techos en la parte superior de ventanas, puertas, tapiches y elevación de piso terminado.



F338.5

Techos

Los techos son punteagudos con fuerte pendiente, estos cumplen una función protectora contra el sol y las fuertes lluvias y facilita la recolección de agua llovida; presentan una estructura de techumbre creando cámaras de aire aislantes del calor exterior. Uso de buhardillas y cubiertas holandesas.



F338.6

Pisos

Es frecuente el uso de pisos de tabloncillos de madera sujetos con cuñas; los entrepisos y techos están a más de 3 metros de alto con el propósito de aumentar la ventilación y armonizar las altas temperaturas.



F338.7

Balcones y corredores

Permite un vínculo con el contexto inmediato, protege contra el sol y la lluvia, provee frescura y luz tamizada al interior. Por ser una área social y más frecuentada se convierten en los espacios más detallados, decorados y pintados.



F338.8



F338.9



F338.11

Filigramas

Son trazados geométricos curvilíneos que tienen una función decorativa que permiten tamizar la luz tropical y filtrar la brisa hacia los espacios interiores. Son utilizados en diversos espacios de la vivienda desde aleros, puertas, ventanas y paredes, se pintan con un color contrastante y suelen ser de diseños únicos y exclusivos.

Elementos salientes

Bancas ubicadas en corredores o balcones generando un punto focal, las cuales cumplen la función de delimitar dicho espacio y otorgar un mueble para el área. Otro elemento son las escaleras que permiten dar acceso y generar continuidad decorativa con las barandas, también están los corredores salientes con cubierta separada.

Materiales constructivos

Las maderas exóticas y nativas son las más apetecidas debido a su buen acoplamiento climático, actualmente se usa combinado con lámina de zinc y concreto. En madera se construyen ventanas, persianas, tapetillos, puertas, paredes, pilotes, molduras, filigramas, barandas, columnas, entrepisos, entre otros. El concreto es utilizado en unidades básicas y húmedas, sustituciones de piso y reemplazo de bases de madera o piedra y en cimentaciones.

Colores

En un inicio los colores empleados en las construcciones caribeñas, eran determinados por las tonalidades naturales de los materiales. Con la incorporación de la pintura artificial se comenzó a utilizar una amplia gama de colores en las viviendas, colores intensos y contrastantes sobre todo aplicado en las fachadas. (Gómez, 2007)



F338.12



Cafetería F3411



Departamentos F342



Comercio F343



Comercio F344



Departamento F345



Galería de arte F346



Centro comercial de Pto Viejo F347



Restaurante Italiano F348



Vivienda F349



Restaurante F350



Tienda Indú F351

Tipología constructiva

En Puerto Viejo de Limón prevalece una variedad de viviendas y comercios con un lenguaje muy característico de la arquitectura caribeña, sin embargo en las edificaciones más recientes predomina el uso de la madera sobre todo en elementos decorativos y salientes de las fachadas; es común el uso de otros materiales de construcción como concreto, fibrocemento, metal, aluminio, vidrio, prefabricados, entre otros, los cuales se utilizan en cerramientos, cubiertas, acabados, pisos y estructuras. Siendo este un sitio explotado comercialmente y en proceso de desarrollo, se puede identificar en sitio un creciente impacto nocivo al contexto, ya que muchas de las nuevas edificaciones son poco adaptadas a las condiciones climáticas y alejadas de un lenguaje arquitectónico, lo cual genera un desarraigo del legado arquitectónico y cultural. Según un estudio realizado por el Tecnológico de Costa Rica, algunos de los factores que inciden en el deterioro de la arquitectura caribeña costarricense son agentes biológicos como termitas, escarabajos, hongos; altos niveles de humedad, pérdidas de técnicas constructivas, etc. Estos pueden ser algunos condicionantes por los que las personas prefieran adoptar otros métodos y materiales constructivos, además del alto costo de la madera y su constante mantenimiento.



F352

F353



Estructura de cubierta

Las uniones son articuladas de manera que las estructuras tienen dimensiones menores a la demás, entre 5x10 cm y 2.5x5cm.

F354



Columna

Se utiliza un sistema de doble columna que transmiten la carga, esta conformado por piezas de 5x5cm y anclado con tornillos y pernos

F355



Cubierta

Utilización de palma sintética, la cual no necesita una pendiente pronunciada ni mucho mantenimiento y son ignífugas.

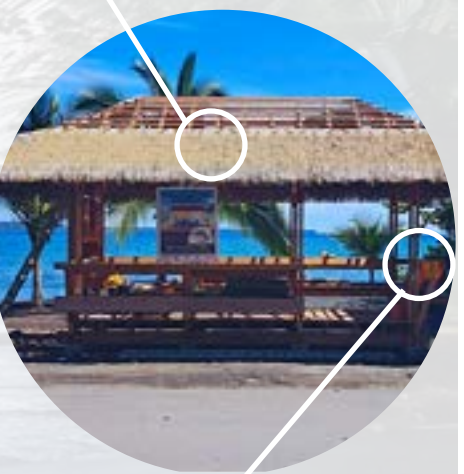
F356



F357

Detalles constructivos de parada de bus en zona pública de zona marítima terrestre en la entrada de puerto viejo

El concepto arquitectónico de la parada armoniza con el entorno y la tipología del lugar, con un modelo constructivo que procura generar el menor impacto en el ecosistema sin perder la estética. Se le incorporó iluminación con sensor de movimiento y panel solar, cargador USB, botón de pánico SOS, rampa (7600) con baranda metálica y parqueos de bicicletas.



F359

F358



Entrepiso

Entramado de madera en donde la viga principal de 5x20 cm se encarga de soportar y transportar la carga

F360



Cimentación

Se utiliza un sistema de pilote de concreto de 40x40 cm que permite aislar la madera de la humedad

F361



Salientes

Posee salientes de 5x7.5cm, m fijados a la estructura principal que sirven de soporte para las bancas.

F362

3.04

MEDIO SOCIAL





F364



F365



F366



F231



F371



F372



F373



F374



F375



F367



F368



- **Hitos**
- **Nodos**
- 🚶 **Sendas**

Sendas

Existe mayor presencia de transeúntes en la zona central de puerto Viejo, en las periferias se nota un menor flujo de personas, sin embargo muchos se desplazan en bicicleta. En el sendero a intervenir se presenta un flujo constante de peatones en un recorrido con gran variedad de vegetación; pero ninguna de las sendas posee espacios aprovechables y las aceras existentes están en mal estado.

Hitos y Nodos

Los Hitos y nodos se determinarán tomando en cuenta su notoriedad dentro de la trama urbana, la percepción de estos por parte de la comunidad y los visitantes, además del legado histórico que representan.

La mayoría de estos puntos suelen ser sitios en donde se concentran grupos de personas para realizar diversas actividades o encuentros sociales, también son puntos estratégicos que utilizan las personas como guía en el sector.

Mobiliario Urbano Existente



Basurero



parqueo de bicicleta



Troncos usados como bancas



Hidrante



pollos deteriorados



"Mupi" rústico



Basureros



Bancas de concreto

Es perceptible la ausencia de mobiliario urbano

en la zona de estudio, de ahí que algunas bancas, parqueaderos y basureros estén contruidos de manera artesanal, dispersos y desarticulados.

En el parque infantil se colocaron unas bancas de concreto "pollos" y un playgrounds de madera; pero se les da poco mantenimiento por lo que están deteriorados, en cambio la gancha de fútbol y la gradería están en buen estado, además se les da mantenimiento.

En general cuando las personas se reúnen en las zonas públicas como la playa y los parques, utilizan troncos de madera que estén en el sitio o llevan sillas plásticas para sentarse.

Por lo que se propondrá mobiliario urbano en el sector a intervenir que pueda ser replicado para otros puntos de la zona de estudio, siempre manteniendo un mismo lenguaje.

Capítulo

04

4.1 Popuesta Conceptual	210
Pautas de diseño	
Estructura de campo	
Diagrama topológico	
Programa arquitectónico	
Diagrama de relaciones	
Propuesta de estrategias pasivas	
4.2 Propuesta arquitectónica	236
Plan maestro	
Planta de Evacuación	
Paleta Vegetal	
Estrategias de protección costera	
Propuesta de materiales, texturas y mobiliario	
Intervención d ela vía	
Análisis climático	
Plantas, elevaciones y cortes	
Propuesta estrcutural	
Vistas internas y externas	
4.3 Conclusiones	318
Memoria descriptiva	
Poyección general de costo	
Índice de imágenes	
Bibiografía	

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Diseñar a nivel de anteproyecto arquitectónico un parque lineal recreativo y cultural en Puerto Viejo de Talamanca, por medio de las estrategias y pautas de diseño que funcionan como guía.

4.01

PROPUESTA CONCEPTUAL



Propuesta

Porque en el sector hay un faltante de espacio público, movilidad efectiva, espacio para la recreación, preservación de la cultura y fomento de la creatividad

Un parque lineal, recreativo y cultural en donde las personas puedan interactuar, recrearse, desplazarse, apoyar la economía creativa y aprender.

Mediante la intervención del espacio público dotándolo de infraestructura necesaria y un espacio físico como propulsor de la cultura, la creatividad y la economía

Con el apoyo del gobierno local, asociaciones civiles y el sector privado, los cuales están interesados en preservar la cultura y ofrecer espacios de calidad a turistas y residentes.

¿Qué se va hacer?

¿Cómo se va hacer?

¿Con quién se va hacer?

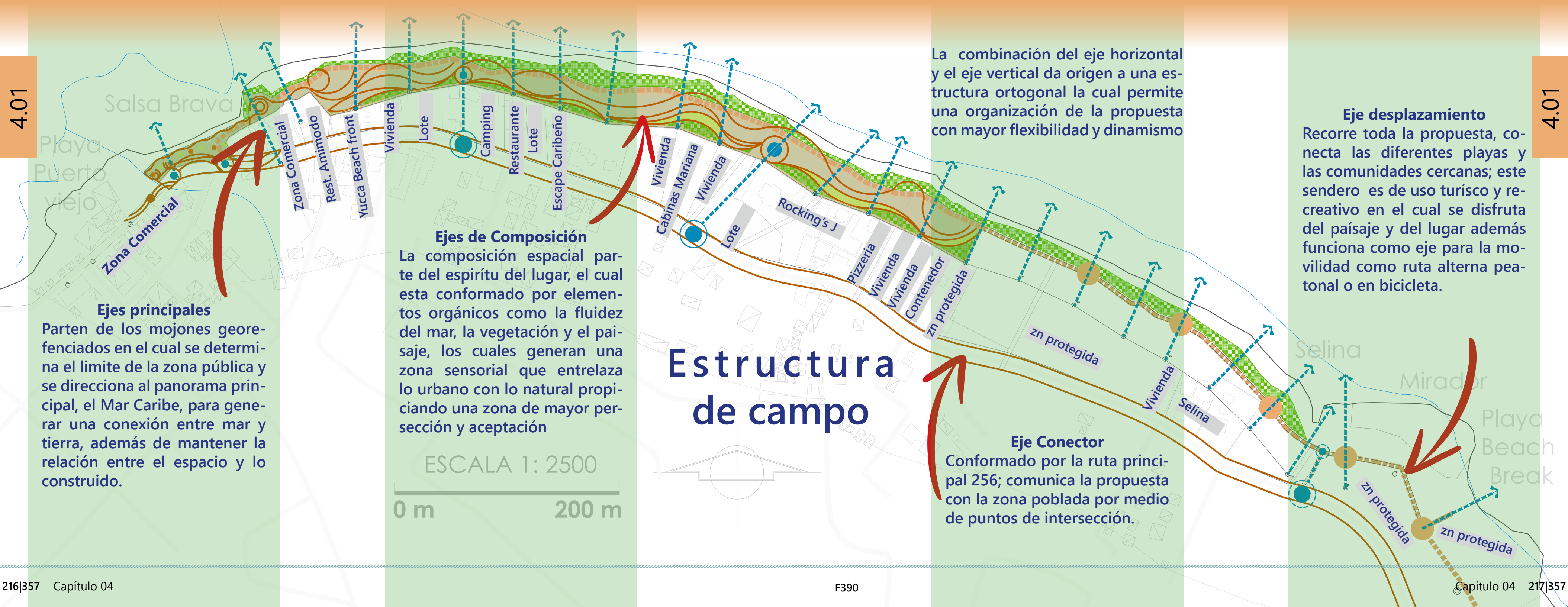
¿Para qué se va hacer?

¿Por qué se va hacer?

F388

Para mejorar los espacios públicos, la movilidad, la calidad de vida de los habitantes, promover la cultura y formación, al mismo tiempo que se contribuye a la economía del sector





Ejes principales
 Parten de los mojones georeferenciados en el cual se determina el limite de la zona pública y se direcciona al panorama principal, el Mar Caribe, para generar una conexión entre mar y tierra, además de mantener la relación entre el espacio y lo construido.

Ejes de Composición
 La composición espacial parte del espíritu del lugar, el cual esta conformado por elementos orgánicos como la fluidez del mar, la vegetación y el paisaje, los cuales generan una zona sensorial que entrelaza lo urbano con lo natural propiciando una zona de mayor percepción y aceptación

Estructura de campo

ESCALA 1: 2500
 0 m 200 m

La combinación del eje horizontal y el eje vertical da origen a una estructura ortogonal la cual permite una organización de la propuesta con mayor flexibilidad y dinamismo

Eje Conector
 Conformado por la ruta principal 256; comunica la propuesta con la zona poblada por medio de puntos de intersección.

Eje desplazamiento
 Recorre toda la propuesta, conecta las diferentes playas y las comunidades cercanas; este sendero es de uso turístico y recreativo en el cual se disfruta del paisaje y del lugar además funciona como eje para la movilidad como ruta alterna peatonal o en bicicleta.

Parámetros

Vincular los elementos culturales y expresivos con el entorno y la sociedad implicando el espacio y la materialidad

Generar el menor impacto en el ecosistema natural, aprovechar sus recursos eficientemente y adaptarse al contexto

Espacios multifuncionales y recreativos entrelazado con las formas y recorridos orgánicos que conectan los diferentes ambientes.

Procurar espacios abiertos, iluminados e inclusivos en donde todas las personas puedan converger e interrelacionarse

Incorporar espacios limpios, libres, atractivos y versátiles que incentive la convivencia, el sentido de pertenencia y cubra la necesidad del usuario

Conceptualización



Desarrollo cultural



F391

Sostenibilidad y resiliencia



F392

Dinámico y recreativo



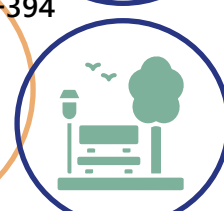
F393

Accesibilidad y seguridad



F394

Aprovechamiento del espacio público



Lineamientos

Espacios de confluencia como plazas, zonas de estar, de recreación, de expresión, de aprendizaje y comercio

Uso de dunas costeras, materiales ecomigables y resistentes, conservar el entorno natural, zonas verdes y uso de estrategias pasivas

Variedad de colores, texturas, materiales, mobiliario, cambios de nivel, vistas, zonas de estar y recreativas

Implementación de rampas, escaleras, ciclovías, sendas uso libre de las áreas públicas, zonas iluminadas y monitoreadas

Áreas públicas sin cerramiento, multifuncionales, mobiliario e infraestructura acorde al lugar.

Partí

Confluencia

Se refiere a la unión o a la convergencia de dos o más cosas o elementos.



F396

El concepto nace:

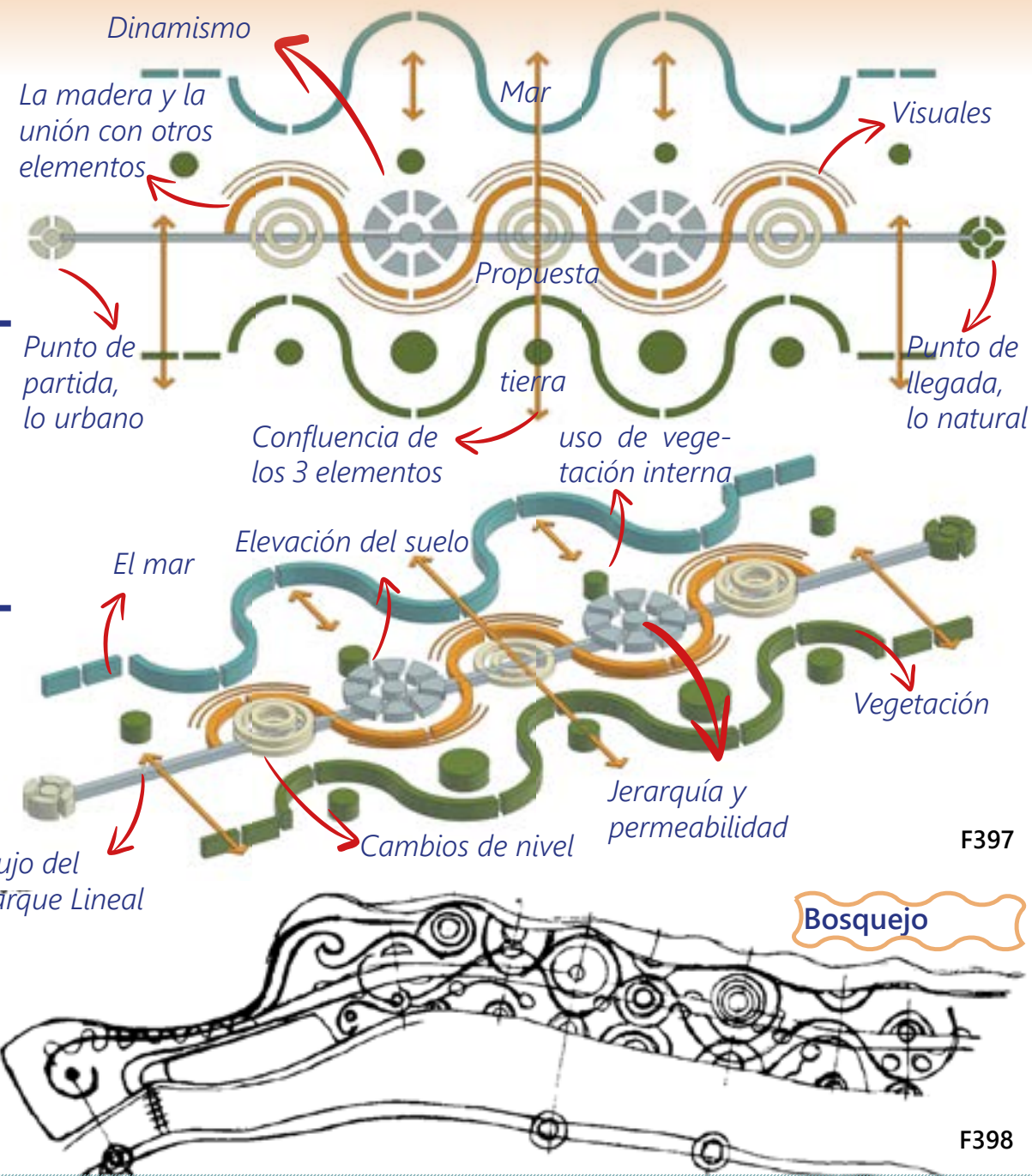
a) Por medio de los componentes espaciales como los ejes, la confluencia entre mar y tierra, lo cual simbólicamente representa un lugar de unión para todas las personas y culturas.

b) Como respuesta a la problemática de faltante del espacio público con áreas recreativas y culturales, surge la idea de aprovechar un eje conector y de flujo de la costa para generar una zona de confluencia en donde ocurren múltiples actividades, rodeado de elementos naturales.

Maqueta conceptual

Se intenta transmitir la intención de diseño a nivel conceptual, el manejo elocuente del concepto y de la espacialidad, así como generar en el usuario la percepción de la propuesta.

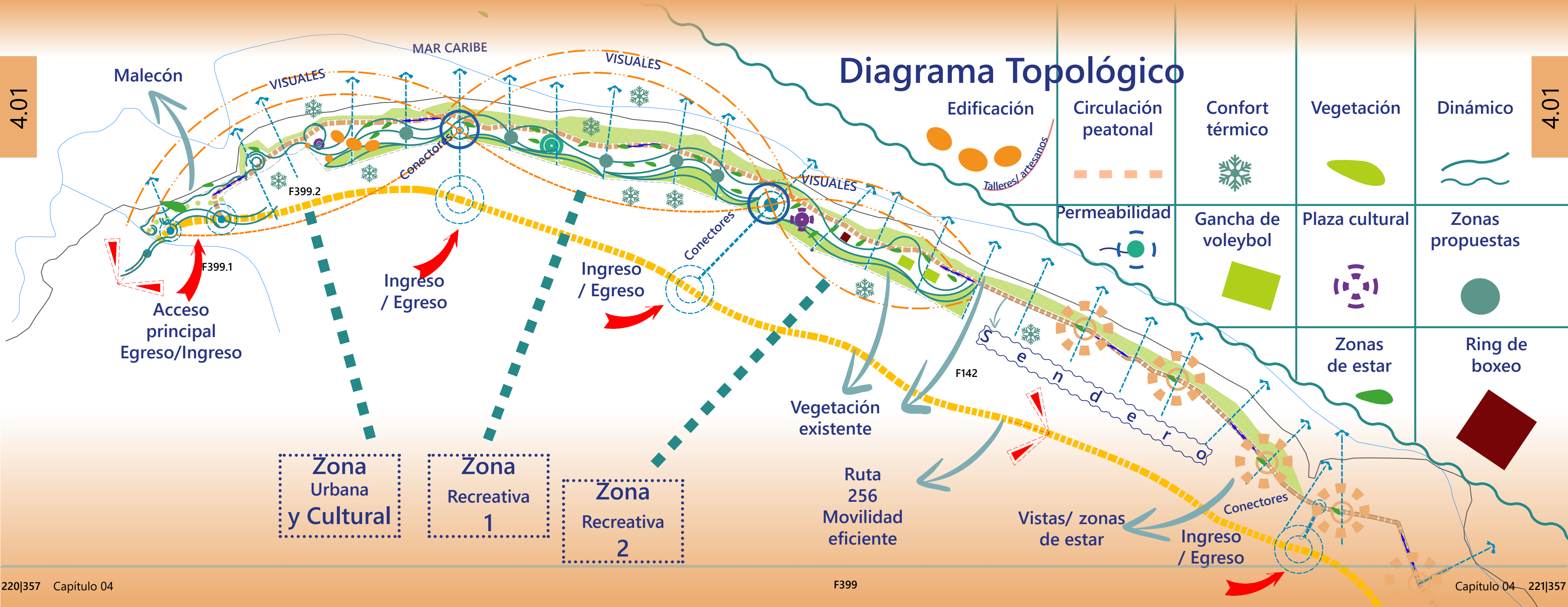
Maqueta conceptual



F397

F398

Diagrama Topológico



Malecón

MAR CARIBE

VISUALES

VISUALES

Diagrama Topológico

Edificación

Circulación peatonal

Confort térmico

Vegetación

Dinámico

F399.2

F399.1

Acceso principal Egreso/Ingreso

Ingreso / Egreso

Ingreso / Egreso

Vegetación existente

Ruta 256 Movilidad eficiente

F142

Vistas/ zonas de estar

Ingreso / Egreso

Zona Urbana y Cultural

Zona Recreativa 1

Zona Recreativa 2

Permeabilidad

Gancha de voleibol

Plaza cultural

Zonas propuestas

Zonas de estar

Ring de boxeo

Programa arquitectónico

Zona		Espacio	Usuario	Cantidad de usuarios	Función	Mobiliario	Req.Climaticos	Unitario m2	Total m2	Área total por zona	circulación	Área total
Privado	Administración	Administración	Gerencia	1	Coordinación de las actividades y administración de las instalaciones	Escritorios, sillas, archivador	Ventilación-Iluminación-Protección de lluvia y sol	12,6	12,6	102,3705	30,7	133,1
		Oficina administrativas	Publicidad, auxiliar ejecutivo, contabilidad	3	Apoyo y divulgación de arte, cultura y nuevos emprendimientos	Escritorios, sillas, archivador, fotocopiadora		24,6	24,6			
		Recepción e información turística	Empleados	4	Ingesta de alimentos	Muebles, sillas, computadora		16,0	16,0			
		Sala de reuniones	Empleados	8	Diálogo de asuntos relacionados a la administración de las instalaciones	Mesa de reuniones, sillas, proyector, computadora, pizarra		20,0	20,0			
		Sala de descanso	Empleados	8	Espacio de convivencia y relajación	Mesas, sillas, sillones, microondas, coffee maker		24,3	24,3			
		S.S Privados	Empleados	1	Servicios sanitarios	Loza sanitaria		4,9	4,9			
Público de uso restringido	Talleres	Taller de artesanías mixtas	Residentes y turistas	10	Elaboración de artesanías: talla y escultura de madera y otros, materiales naturales y exploración de nuevos productos	Estante de materiales,, mesas de trabajo	Ventilación-Iluminación-Protección de lluvia y sol	72,4	72,4	542,1	162,6	704,7
		Taller de danza y baile	Residentes y turistas	18	Enseñanza de bailes tradicionales, ritmos emergentes	Espacio libre para practicar el baile		73	73			
		Taller Gastronómico	Residentes y turistas	10	Enseñanza de gastronomía afrocaribeña y exploración con productos locales y tradicionales	Cocina de gas bodega de alimentos,refrigeradora		74,5	74,5			
		Aula multiuso	Residentes y artistas	15	Capacitación, orientación en emprendedurismo, finanzas, idiomas y turismo	mesas, sillas, estantes, monitor		65	65			
		Taller de Joyería	Residentes y turistas	8	Elaboración de joyería con productos locales	mesas ,sillas, estantes		27	27			
		Taller de dibujo y pintura	Residentes y turistas	8	Enseñanza de técnicas de dijoy pintura	Luces puntuales, ventiladores		70	70			
		Zona de lectura	Residentes y turistas	8	Estar y leer	Luces , estantes, sillones		24	24			
Zona de exhibición	Residentes y turistas	24	Exhición y venta de artesanía	Estantes, sillas	136,2	136,2						

Programa arquitectónico

Zona	Espacio	Usuario	Cantidad de usuarios	Función	Mobiliario	Req.Climaticos	Unitario m2	Total m2	Área total por zona	circulación	Área total
Público	Cafeteria	Residentes y turistas	27	Preparación e ingesta de alimentos	Caja, cocinas, cuarto frío, Fregadero, zona de preparación, mesas, sillas, ss	Ventilación, Iluminación, Protección de lluvia y sol	110,9	110,9	661,3	198,4	859,7
	Batería de baños y duchas	Residentes y turistas	20	funciones fisiológicas	inodoro, orinales y lavamanos		99,2	198,4			
	Seguridad	Empleados	2	Vigilancia de las instalaciones	Escritorio, silla, camaras, ss		7,5	7,5			
	Zona de ventas de alimentos	Residentes y turistas	72	Venta y consumo de alimentos	Mesas, sillas, chinamos		288,0	288,0			
	Cuarto equipo recreativo	Empleado	1	Guardar equipo deportivo, acuático y diferentes insumos	Estantes		12,3	12,3			
Privado	Cuarto de limpieza	Empleados	1	Proveer aseo y desinfección a las instalaciones	Pila, estantes y equipo de limpieza		9,6	9,6			
	Cuarto de eléctrico	Empleados	1	Concentrar y controlar el equipo eléctrico	equipo electrico		9,0	9,0			
	Cuarto de equipo hidroneumático	Empleados	1	Aloja equipos mecánicos y eléctricos	Sistema contra incendios y bomba de agua		9,0	9,0			
	Punto recolección de desechos	Empleados	1	concentración de residuos aprovechables e inórganicos	Contenedor con division de residuos		16,5	16,5			

Programa arquitectónico

Zona		Espacio	Usuario	Cantidad de usuarios	Función	Mobiliario	Req.Climaticos	Unitario m2	Total m2	Área total por zona	circulación	Área total
Urbano	Recreativo activo	Gancha de voleibol de playa	Residentes y turistas	97	Recreación activa y relajación	bancas espacios abiertos con sombra	ventilación- iluminación	1126,5	1126,5	9115,2	2734,56	11849,7
		Zona de recreación acuático		10	Recreación activa y relajación	kayak, tablas de surf, zona de estar		18,0	18,0			
		Parque biosaludable + zne		156	Recreación activa y saludable	maquinas para ejercicio		984,9	984,9			
		Parque infantil + zne		250	Recreación activa y saludable	juegos playground		1702,0	1702,0			
		Ring de boxeo amateur		40	Recreación activa y relajación	Ring, equipo de ejercicio		252,0	252,0			
		Ring de boxeo de playa		320	Recreación activa y zonas de estar	Ring de boxeo		1323,4	1323,4			
	Recreación pasiva/Expresión cultural y comercio	Plaza cultural	Artesanos, residentes y turistas	202	Venta de artesanías producidas por los artesanos y aprendices, ferias gastronómicas y expresion cultural	Bancas	Protección de lluvia y sol, iluminación	855,4	855,4			
		Entretenimiento + zn de estar	Residentes y turistas	25	Juegos electromecanicos	Mobiliario urbano, mesas de juegos		111,7	111,7			
		Zonas de picnic		25	Consumo de alimentos	bancas, mesas		135,0	135,0			
		Museo al aire libre y juegos de mesa tradicional		75	Exposición de historia y cultura medio de imágenes, esculturas y juegos tradicionales	bancas, mesas		396,0	396,0			
Malecón	375	Rompe olas, zonas de estar, seguridad		Bancas, vegetación	1861,0	1861,0						
		Parada de bus		15	Parada de bus	Bancas		80,0	80,0			
		Estacionamientos		30	Estacionamiento de carros, motos y busetas, área carga y descarga,7600	Ley 7600	iluminación	269,3	269,3			
Urbano	Infraestructura y circulación	Pasarela peatonal	Residentes y turistas		Conector, senderismo, observación de flora y fauna y flujo peatonal	señalización, iluminación		19324,8	19324,8	27480,2	0,0	27480,2
		Cicloruta ecológica					1594,5	1594,5				
		Acera			3455,1		3455,1					
		Ciclovía		desplazamiento peatonal y ciclista			3105,8	3105,8				

Relación	4 Necesaria o directa		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	2 Deseable o indirecta		Privado				Servicio										Público						Urbano												
	0 No necesaria/no hay relación		Administración	Sala de descanso	Comedor empleados	S.S Privados	Recepción	Cafetería	Oficina turística	SS público	Punto Rec. desechos	Cuarto equipo recreativo	Cuarto de limpieza	Cuarto eléctrico	Proveduría carga y descarga	Cuarto de equipo hidroneumático	Seguridad	Taller de artesanías mixtas	Taller de danza y baile	Taller Gastronómico	Aulas polivalentes	Zona de juegos de mesa	Sala sensorial	Gancha de voleibol de playa	Zona de recreación acuático	Parque biosaludable	Parque infantil	Ring de boxeo	Plaza cultural	Zonas de picnic	Zonas de estar aire libre	Museo al aire libre de flora y fauna	Parqueo		
Privado	1	Adm-oficinas/sala reunión-archiveros		4	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
	2	Sala de descanso	2		4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3	Comedor empleados	2	4		4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4	S.S Privados	2	4	4		2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicios	5	Recepción	0	2	2	2		0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6	Cafetería	0	0	2	0	0		2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	4	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	0	
	7	Oficina turística	0	2	2	2	2	2		2	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	8	Batería de baños y duchas	0	0	0	0	0	2	2		0	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	
	9	Punto recolección de desechos	0	0	0	0	0	2	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	10	Cuarto equipo recreativo-acuatico	0	0	0	0	0	0	4	0	0		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	Cuarto de limpieza	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0		2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Cuarto de eléctrico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13	Proveduría carga y descarga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	14	Cuarto de equipo hidroneumático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15	Seguridad	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Semi Publico	16	Taller de artesanías mixtas	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0		2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0		
	17	Taller de danza y baile	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4		2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0		
	18	Taller Gastronómico	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2		0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
	19	Aulas polivalentes	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20	Zona de juegos de mesa	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0		0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	
	21	Sala sensorial	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
Urbano	22	Gancha de voleibol de playa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		2	0	0	0	0	0	0	2	0	0		
	23	Zona de recreación acuáticos	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
	24	Parque biosaludable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0		2	4	0	2	2	0	0	0		
	25	Parque infantil	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		0	2	0	0	0	0	0	0	
	26	Ring de boxeo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0		0	0	0	0	0	0	0	
	27	Plaza cultural	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	4	2	0	0	2	0		0	0	0	0	0	0	
	28	Zonas de picnic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0		0	0	4	0	0	0	
	29	Zonas de estar aire libre	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	2	2	0	2	0	4	0	4	0	0	
	30	Museo al aire libre de flora y fauna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0
	31	Parqueo	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TOTAL	8	16	16	16	16	20	20	20	6	8	8	6	6	6	6	6	16	16	10	10	10	6	6	8	10	6	6	20	6	8	6	10
--------------	---	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	---	---	---	----	---	---	----	---	---	---	----

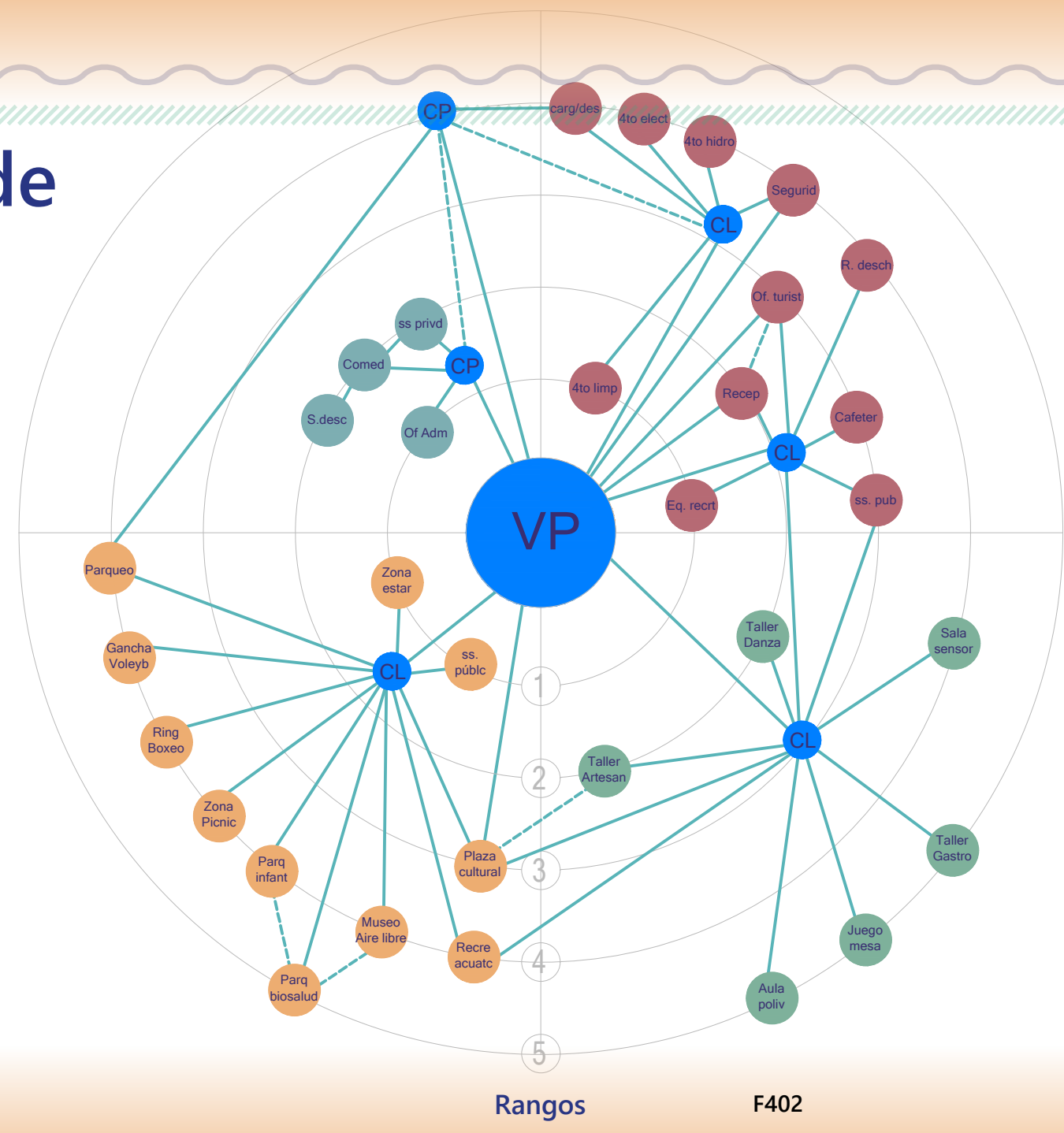
RANGOS	1	2	2	2	2	3	3	3	4	1	1	4	4	4	4	2	2	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	1	4	5
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rango menor	Rango Mayor
--------------------	--------------------

Diagrama de Relaciones

- Privado
- Público
- Servicio
- Urbano

- CP: Circulación puntual
- CL: Circulación lineal
- VP: Vestíbulo principal



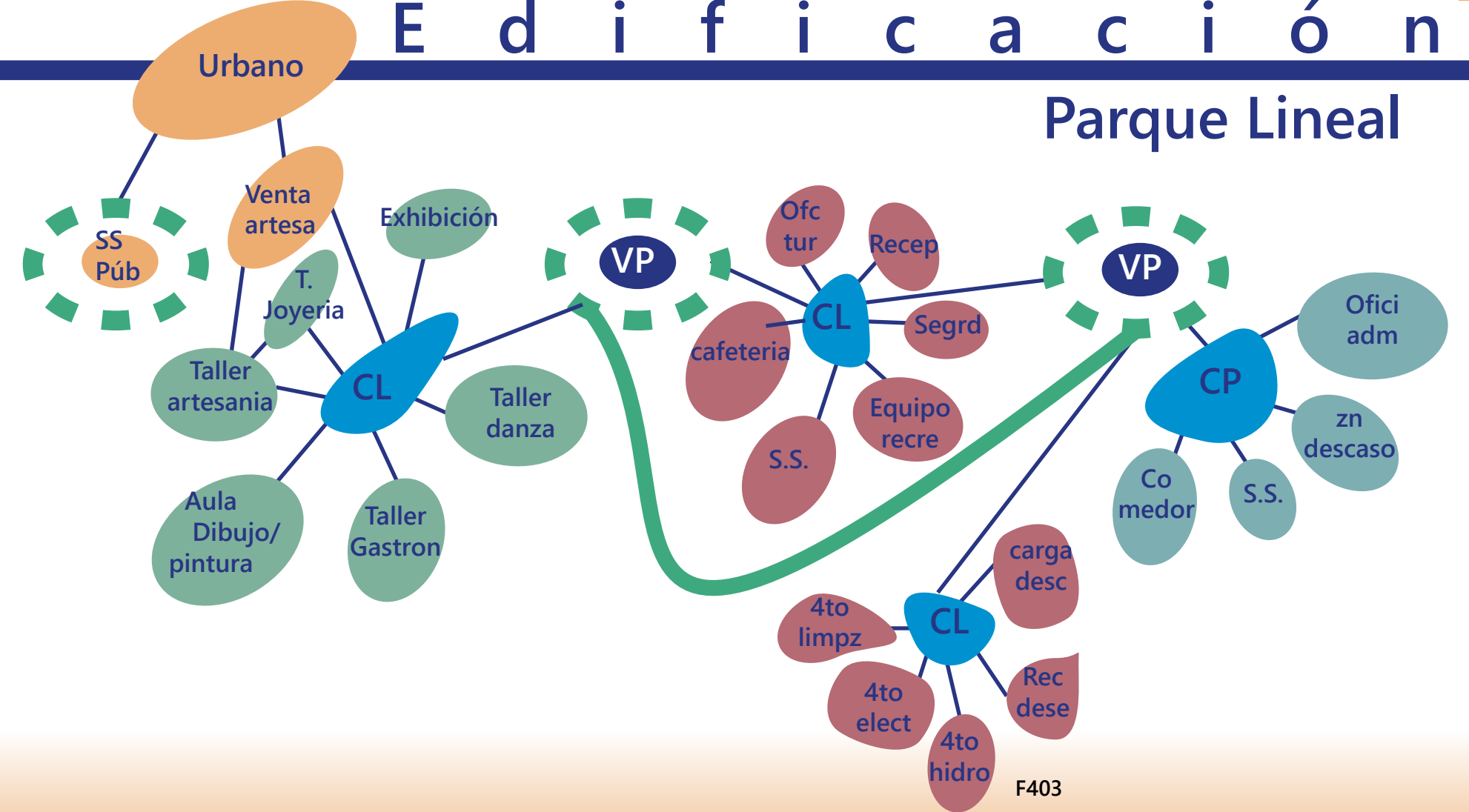
Rangos

F402



E d i f i c a c i ó n

Parque Lineal



F403

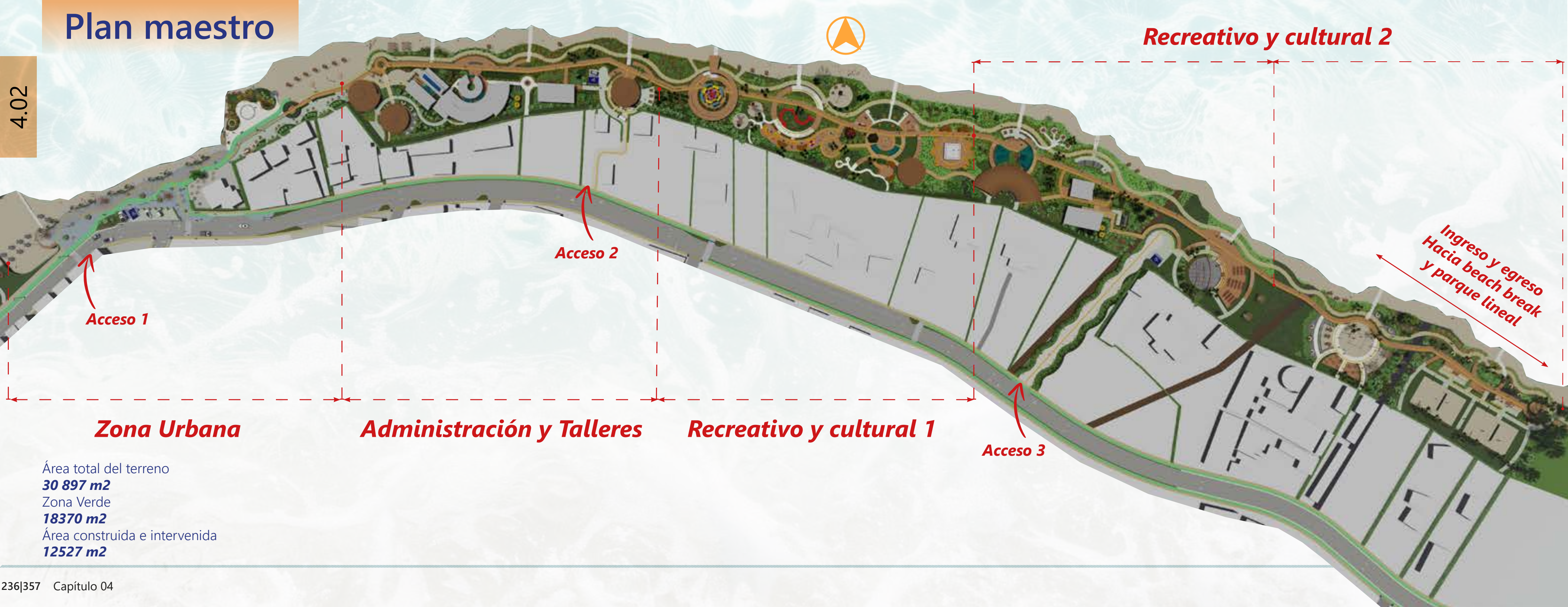
4.02

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



Plan maestro

4.02



Zona Urbana

Administración y Talleres

Recreativo y cultural 1

Recreativo y cultural 2

**Ingreso y egreso
Hacia beach break
y parque lineal**

Acceso 2

Acceso 1

Acceso 3

Área total del terreno
30 897 m²
Zona Verde
18370 m²
Área construida e intervenida
12527 m²



- Malecón
- Zona de surf
- Parqueo
- Escalinata
- Parada de autobus
- Fuente seca
- Comercio
- Cafetería
- Taller de Artesanía
- Administración
- Talleres y capacitación
- Sendero
- Ciclo ruta ecológica
- Bateria de ss y duchas
- Taller de danza

- Zn deporte acuático
- Zonas de estar
- Sendero
- Cicloruta ecológica
- Parqueo de bicicletas
- Zona de espectadores
- Zn para tomar el sol
- Rampa de acceso al mar
- Duchas



Museo al aire libre y mirador



Juegos de mesa



Parque infantil



Parque biosaludable



Zn Boxeo amateur



Entretenimiento



Zona Comercial



Picnic



Mantenimiento



Bateria de ss y duchas



Zn de acopio



Carga y descarga



Plaza cultural



Zn de hamacas



Zn deporte acuático



Zonas de estar



Sendero



Cicloruta ecológica



Parqueo de bicicletas



Zona de espectadores



Zn para tomar el sol



Rampa de acceso al mar




Duchas



Recreativo y cultural 2



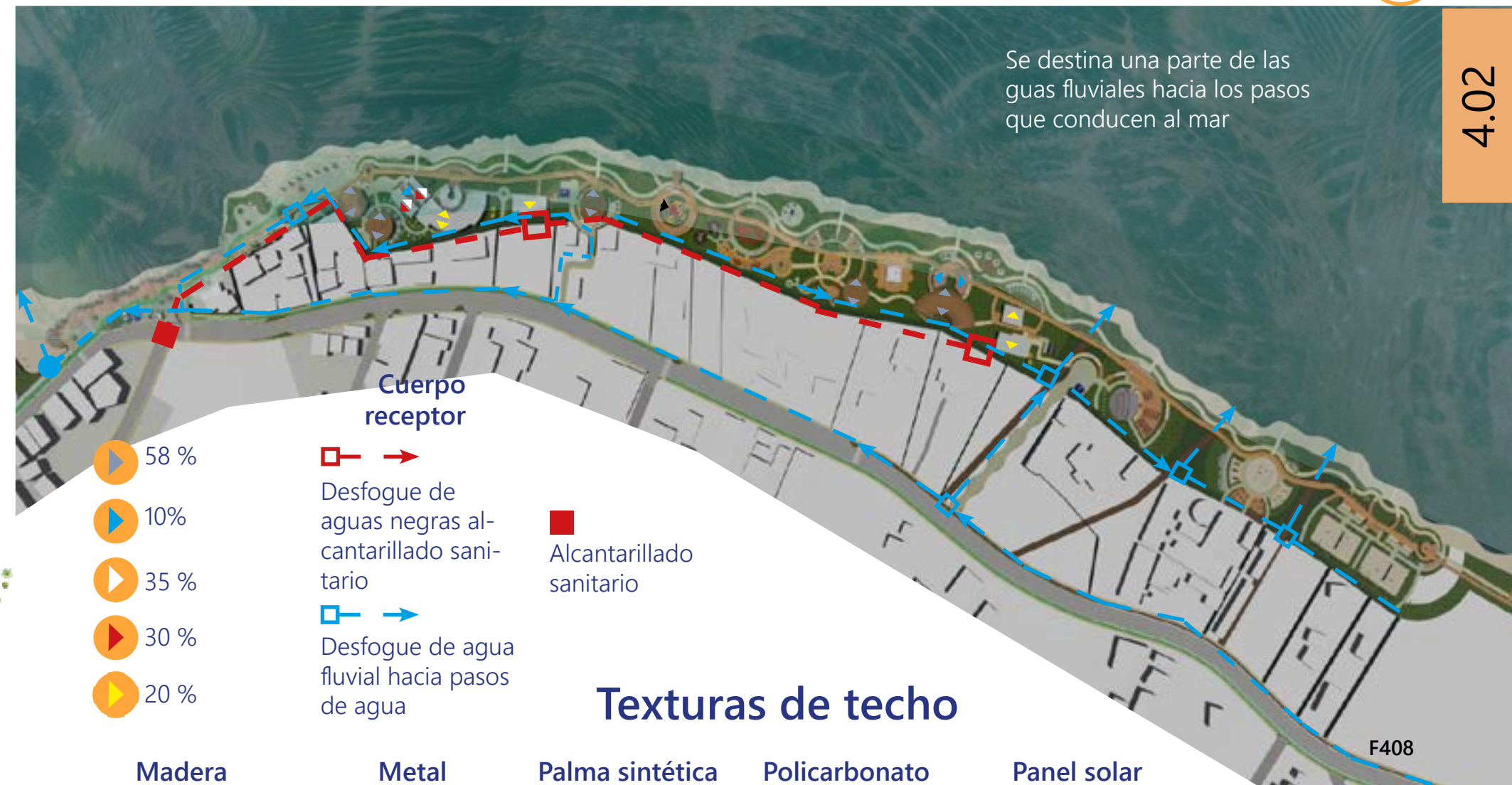
-  Zn deporte acuático
-  Zonas de estar
-  Sendero
-  Cicloruta ecológica
-  **Boxeo de playa**
-  **Gancha de Voleybol**
-  Parqueo de bicicletas
-  Zn de espectadores
-  Zn p/ tomar el sol
-  Rampa de acceso al mar






Escorrentías





Se destina una parte de las guas fluviales hacia los pasos que conducen al mar

4.02



-  58 %
-  10%
-  35 %
-  30 %
-  20 %

Cuerpo receptor

-  Desfogue de aguas negras al-cantarillado sanitario
-  Desfogue de agua fluvial hacia pasos de agua

 Alcantarillado sanitario

Texturas de techo

- Madera

 F409
- Metal

 F410
- Palma sintética

 F411
- Policarbonato

 F412
- Panel solar

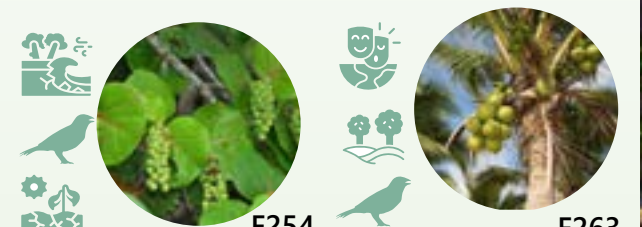
 F413

Paleta Vegetal



Icaco (*Chrysobalanus icaco*)
 Hábito: Arbusto
 Altura: 6 m

Almendro de Playa (*Terminalia catappa*)
 Hábito: Árbol mediano. Altura: 15 m



Uva de playa (*Polygonaceae*)
 Hábito: Árbol pequeño, Altura: 8 m

Cocotero (*Cocos nucifera*)
 Hábito: Palma
 Altura: 30 m



Lirio Araña (*Hy-menocallis littoralis*): le atrae los suelos sueltos, con buen drenaje, puede crecer en el sol.

Caña Agria (*Costus woodsonii*): Recomendable para jardines costeros y tropicales húmedos.



Estrategias de diseño

- 1- Protege las costas de la marea alta y la erosión costera
- 2- Atracción de polinizadores
- 3- Da sombra y confort térmico
- 4- De importancia cultural
- 5- Ayuda a la recuperación de suelos devastados y con pendientes
- 6- Atracción de diversidad de fauna y aves
- 7- Uso ornamental
- 8- Uso pasajístico

F414

Protección costera

Estrategias de



F415

Zona costera

La mayor parte de la franja marítima posee un arrecife coralino que funciona como barrera natural y protección contra el alto oleaje, además de incorporarse variedad de vegetación como el cocotero, árboles de uva y diversas plantas que protegen contra la erosión del suelo.



F416

Malecón

El malecón posee una escalinata que funciona como rompeolas en la marea alta y de protección de la costa y el área construida, además en conjunto con la vegetación proporciona espacios de confort y estancia.



F417

Dunas costeras

Son depositos de arena modelados por las mareas y el oleaje, combinados con el viento y la vegetación forman una barrera de protección y conservación de los frentes costeros y protege el interior de las inundaciones.

Durante una tormenta se pueden perder estas dunas por lo que hay reponerla.



F418

Texturas

Madera Láminada Madera plástica

Palma sintética

Sacate block

Adoquin

Concreto ecologico



419

Versátil, durable, cálido, utilizado en mobiliario y edificación



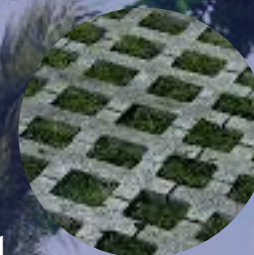
420

Resistente, aporte natural, poco mantenimiento



421

Resistente, aporte natural, poco mantenimiento



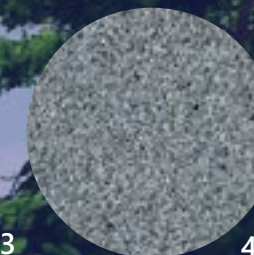
422

Permite drenar el suelo y genera un aporte natural



423

Resistente, durable, permeable, fácil instalar, utilizado en suelos



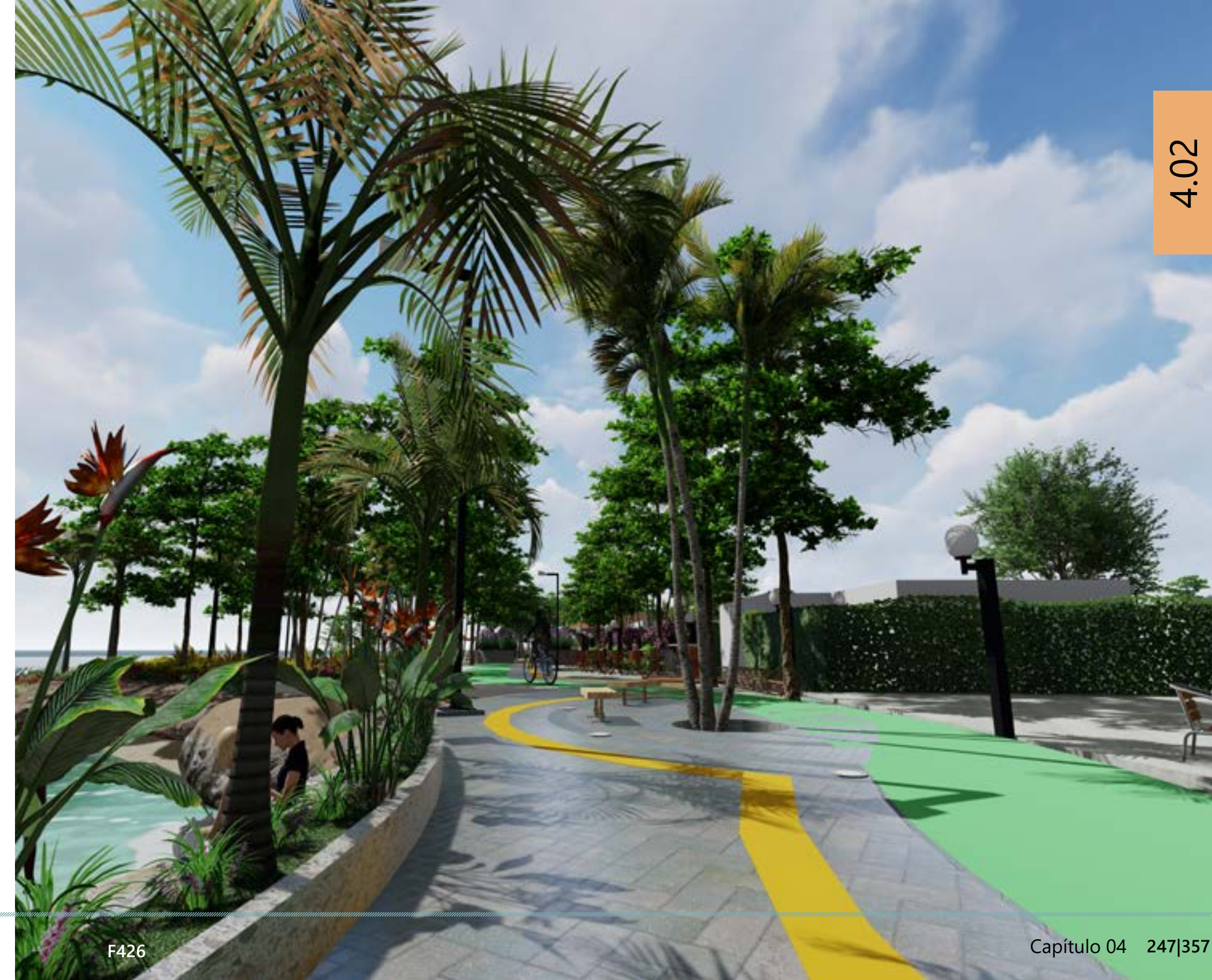
424

Resistente, durable y permeable, utilizado en suelo y mobiliario

4.02



F425



F426

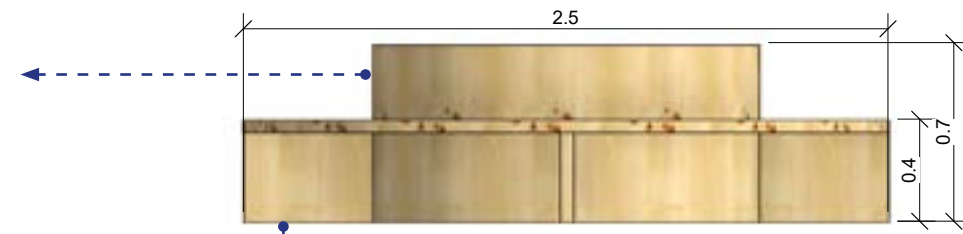
4.02

Mobiliario urbano

Banca redonda

4.02

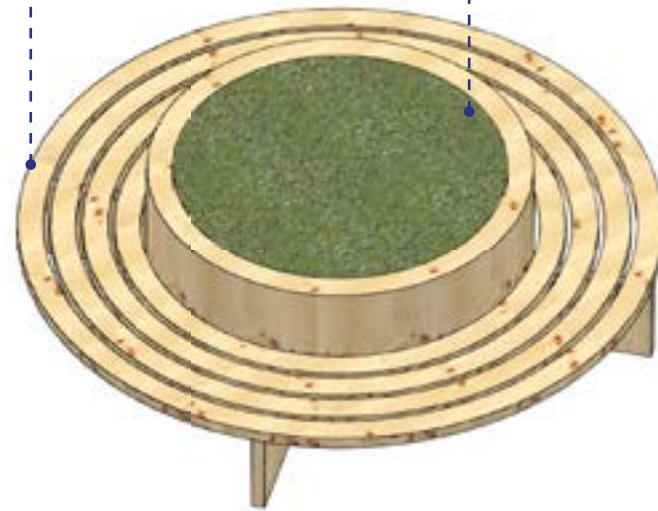
Cilindro de madera laminada con cobertura interna plástica



Base rectangular de 0.075 de grosor x 0.035 cm de alto

Madera laminada circular de 0.05x 0.1 cm @ 0.025

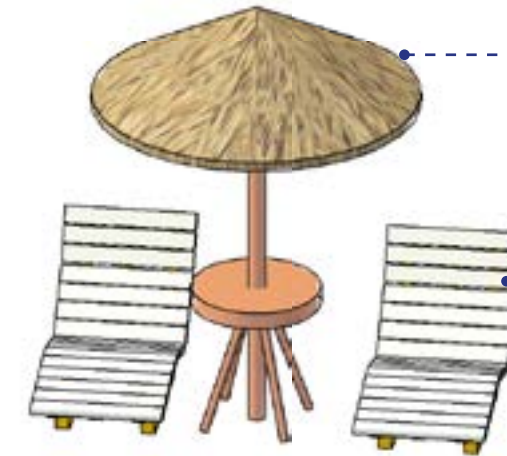
Compuesto por una capa de césped y tierra sobre una base de madera plástica perforada para permitir el drenaje del agua



427

Sombrilla de playa ecológica

Cubierta de palma sintética sobre estructura de madera de pino radiata tratado con preservantes poco tóxicos

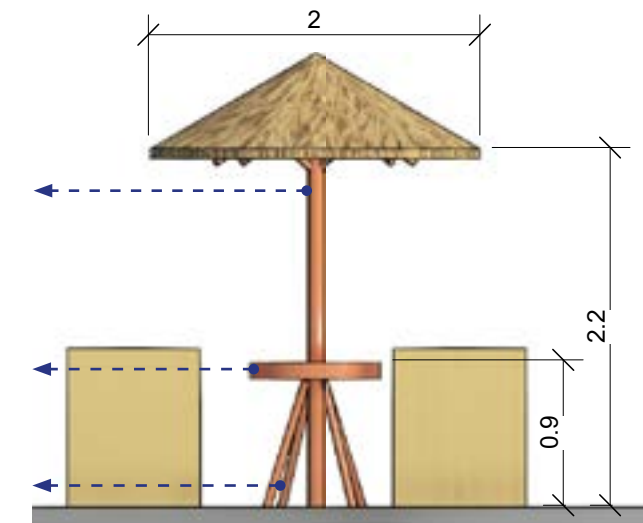


Madera plástica color blanco @ 0.025cm sobre estructura de 0.025x0.075 cm

Poste circular, 10 cm de diametro de madera pino radiata

Mesa de 0.05 de grosor por 0. 0.7 de diametro

Diagonales de 0.075 de diametro, generan estabilidad



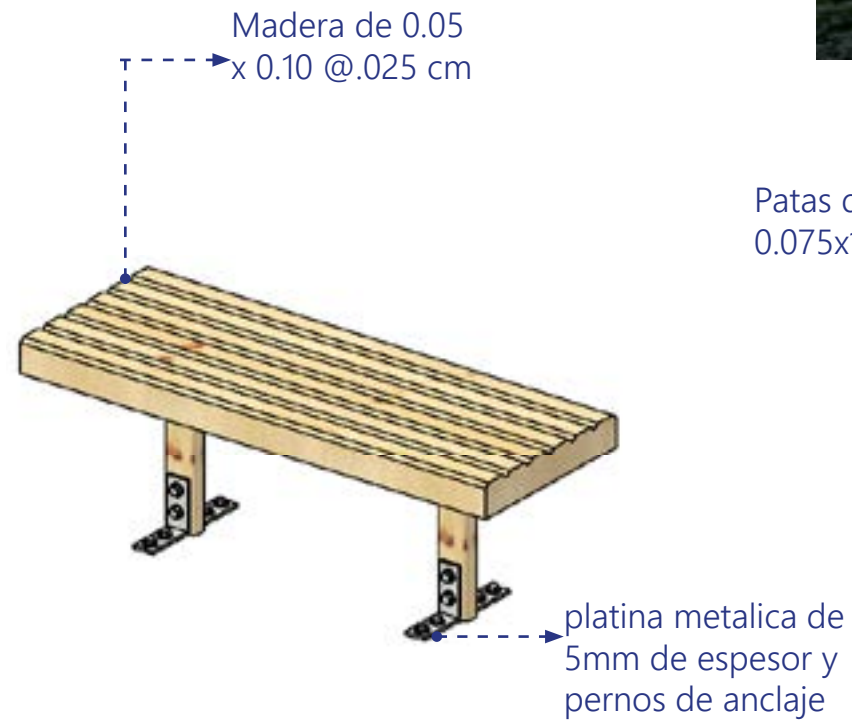
431

4.02

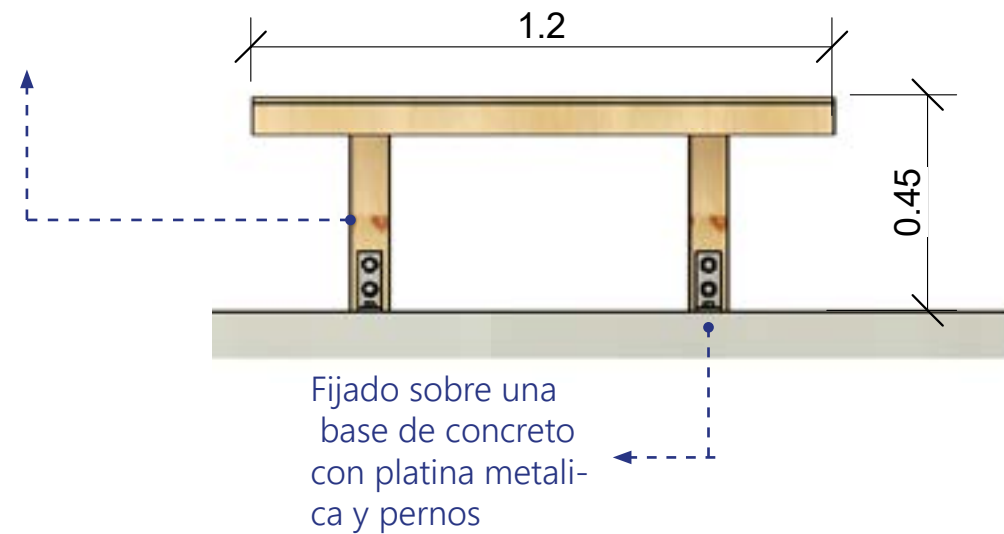
Mobiliario urbano

Banca rectangular

La madera utilizada para esta banca fue el pino radiata tratado con perservantes poco tóxicos para el ambiente, su diseño permite mayor flexibilidad a la madera debido a la separación de las piezas entre sí.

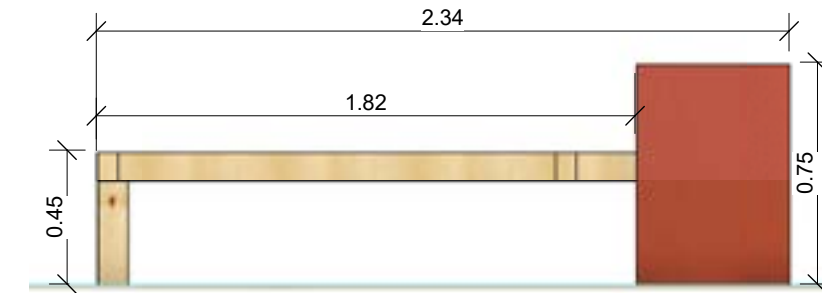


Patas de silla de 0.075x10 cm



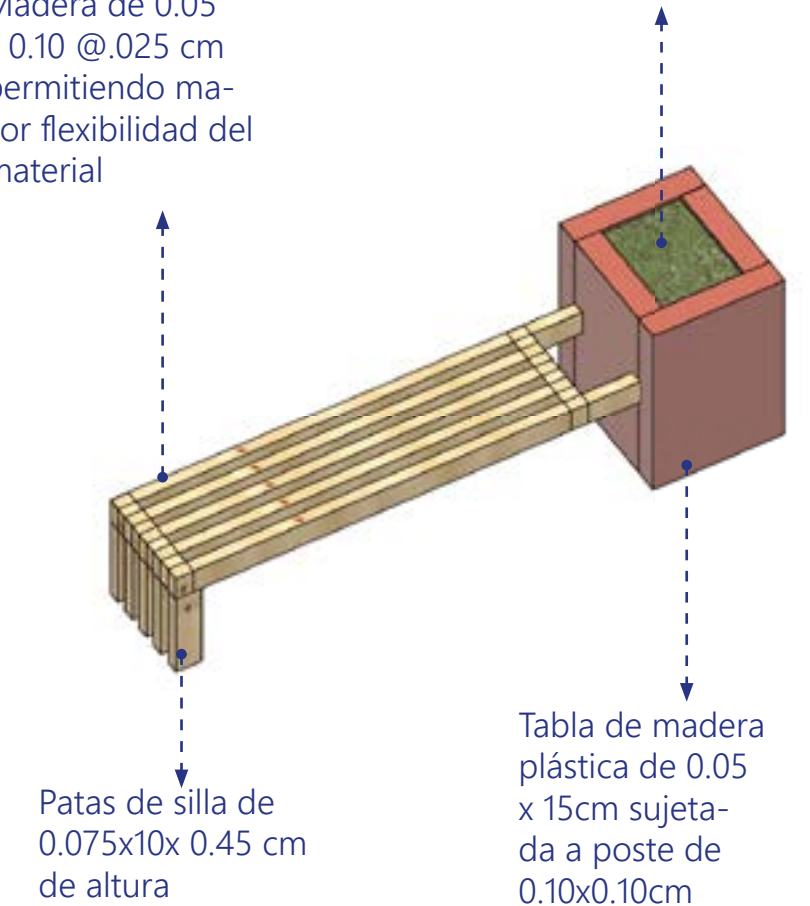
Banca Macetero

Consiste en una banca de madera de pino radiata tratado, el cual esta conectado a un contenedor de especies vegetales diseñado con madera plástica, esta banca es utilizada a lo largo de la pasarela peatonal



Madera de 0.05 x 0.10 @.025 cm permitiendo mayor flexibilidad del material

Capa vegetal compuesta por tierra abonada



430

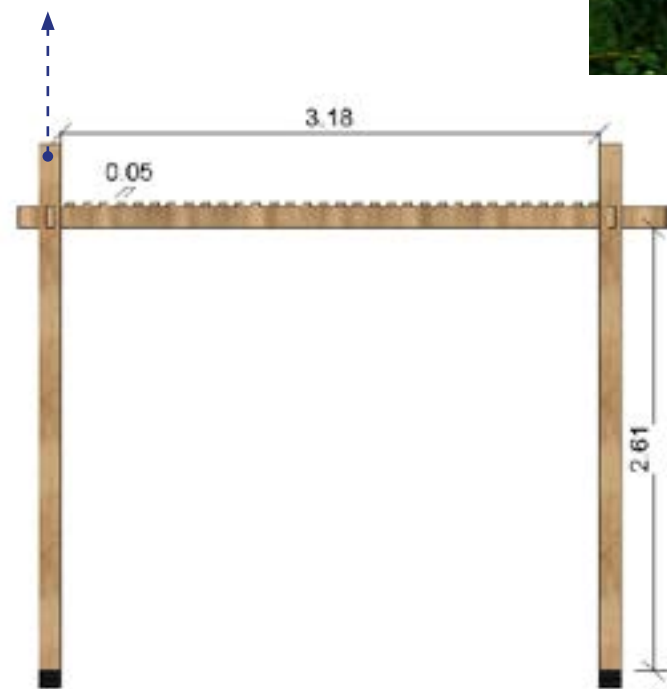
Mobiliario urbano

Pergóla

Pergóla de madera de pino radiata tratado con preservantes ecoamigables construido con un sistema de poste y viga, se incorpora louver como cubierta que protegen de la radiación.



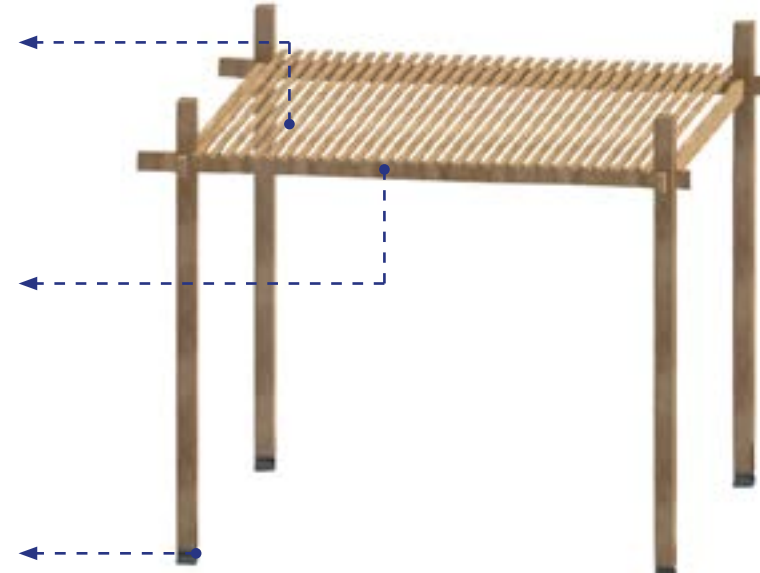
Doble columna de 0.05x0.15 cm



Tablilla de madera de 0.025x0.05 @ 0.075 cm

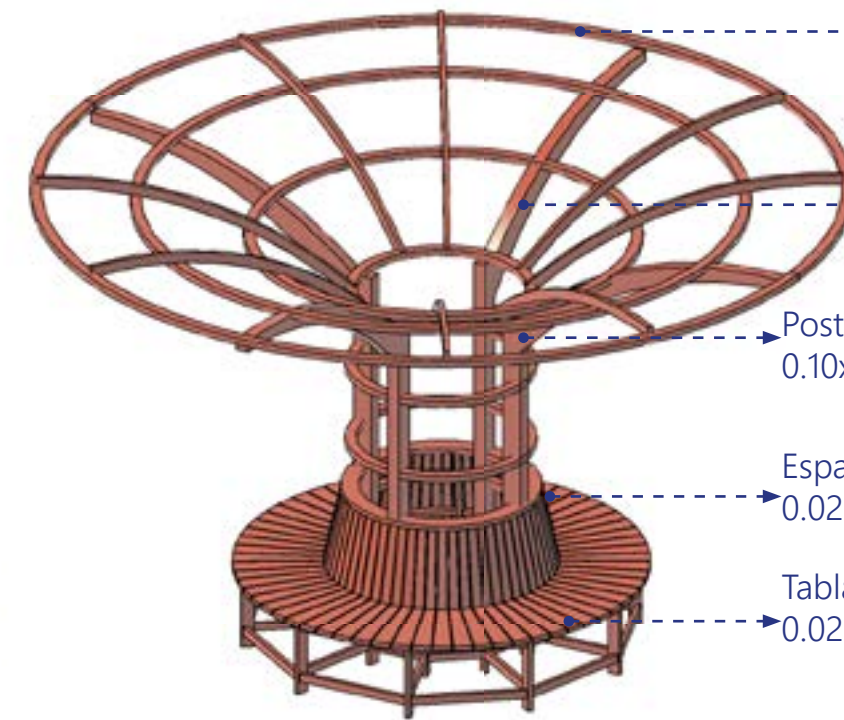
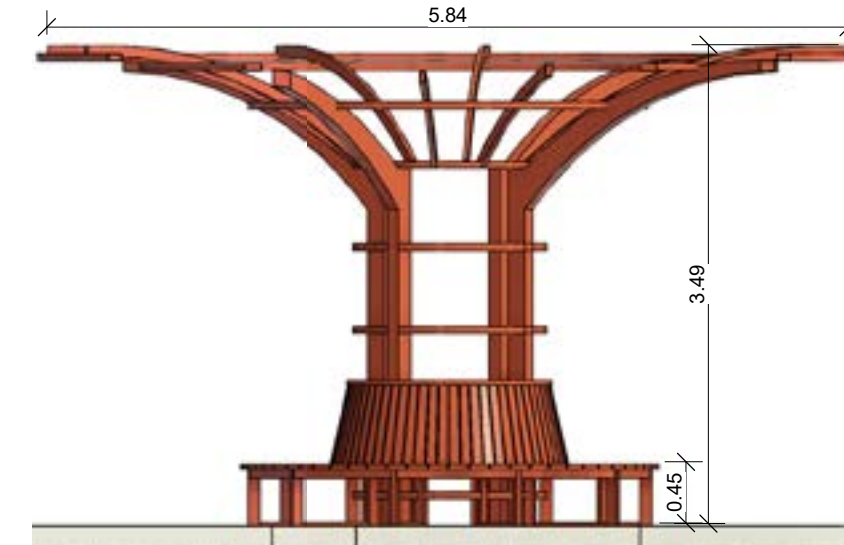
Doble viga de 0.05x0.15 cm

Separación del suelo por medio de pie de pilar en T metálico



Banca Pergóla

Consiste en una banca de construida con madera lámina que, genera sombra en las zonas menos arborizadas, tiene espaldar brindando mayor comodidad al usuario.



Anillos de madera de 0.025x0.10 xm @ 20cm

Viga de madera de 0.05x0.20 cm con peralte de 0.13 cm

Poste de madera de 0.10x0.10 cm

Espaldar en tablas de 0.025x0.10 @ 0.025cm

Tablas de 0.025x0.10 @ 0.025cm



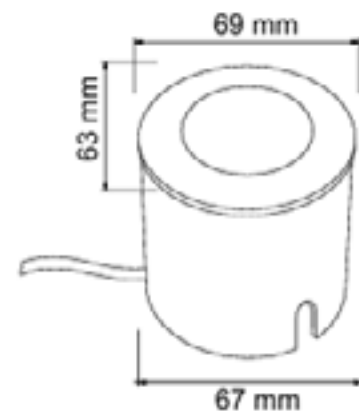


434

Lampara empotrada



436



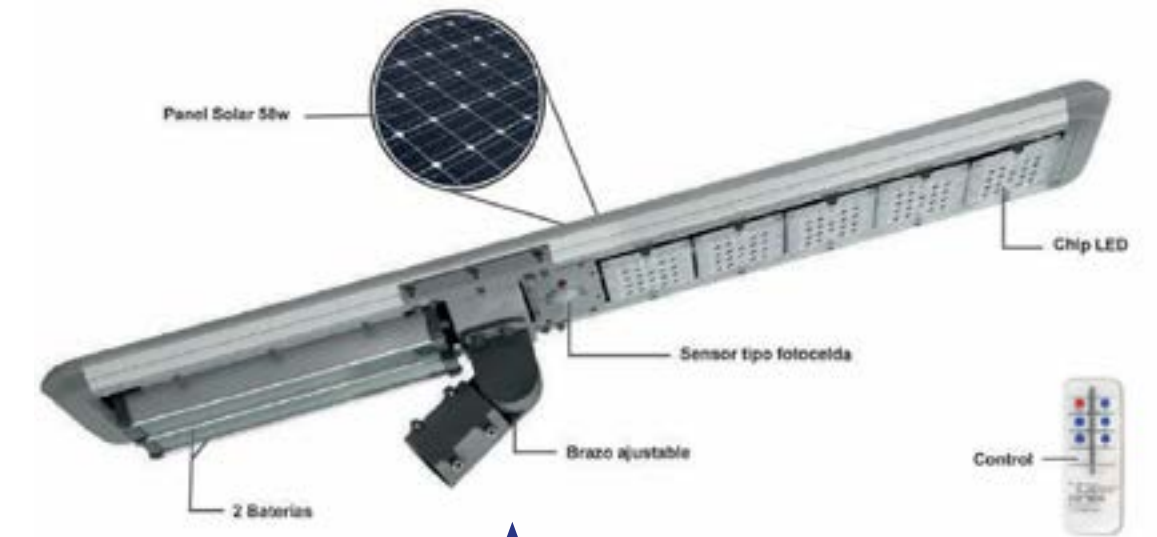
Lumenes 10ml
Potencia 1.2 w
Volts 100-127 v
IP 65
Angulo de 120°
Vida útil de 20000 h

Es una lampara de luz blanca neutra, se incorporo en la escalinata del malecon y en diferentes sectores de la propuesta

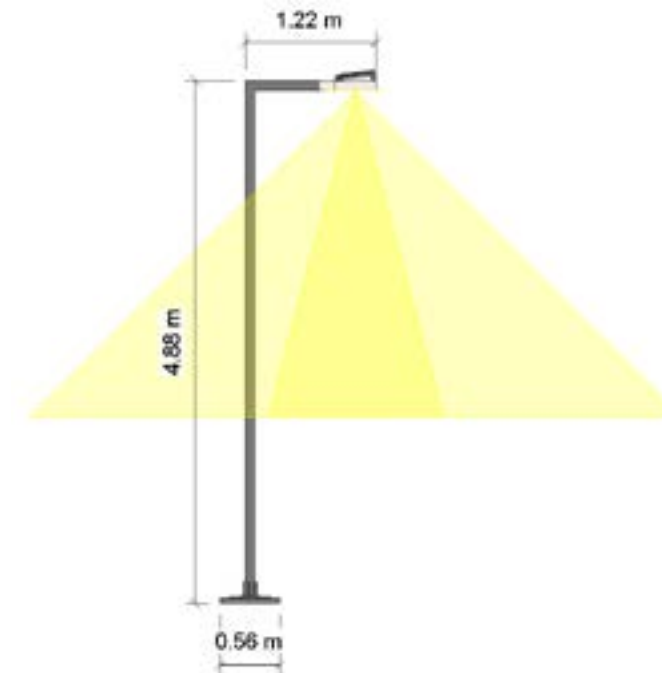
Luminaria led tipo cobra

Es una luminaria con sensor de movimiento y panel solar permitiendo un gran ahorro de energía

Voltaje 18v DC
Consumo 50 watts
8000 lm
Color blanco 6000k
Grado de protección IP 66



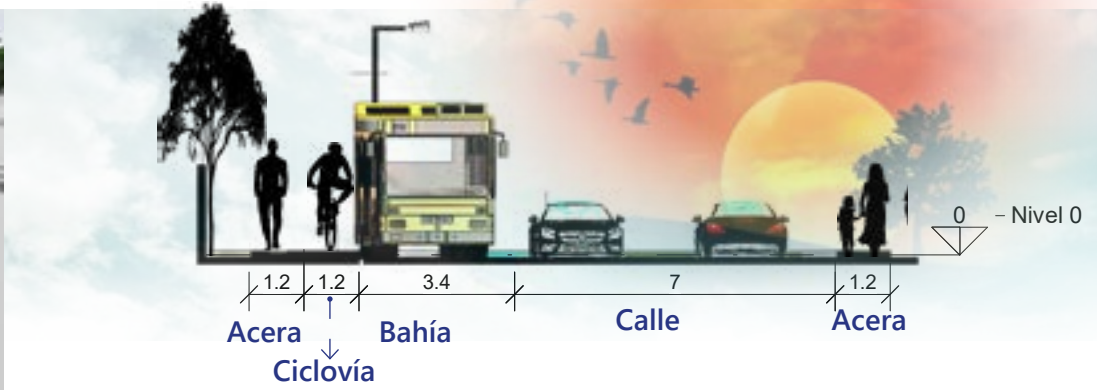
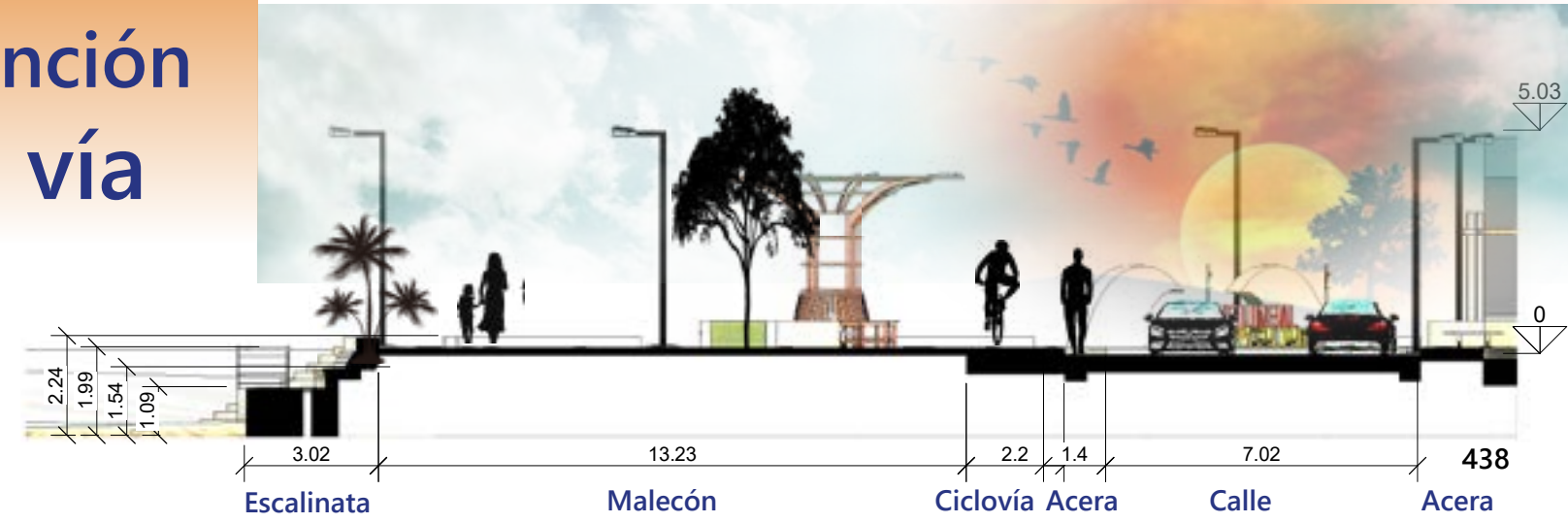
435



437

Intervención de la vía

4.02

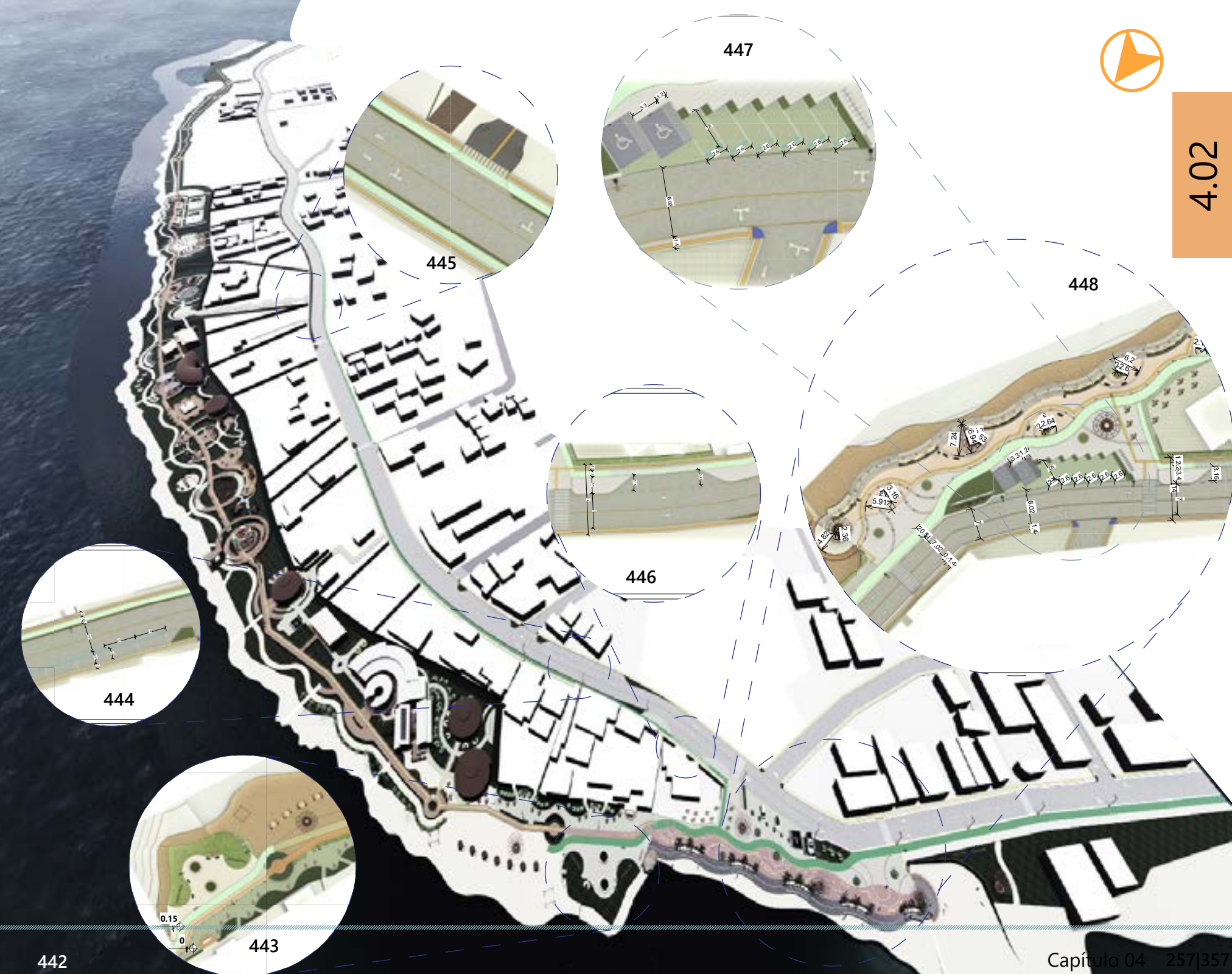


440

441



4.02

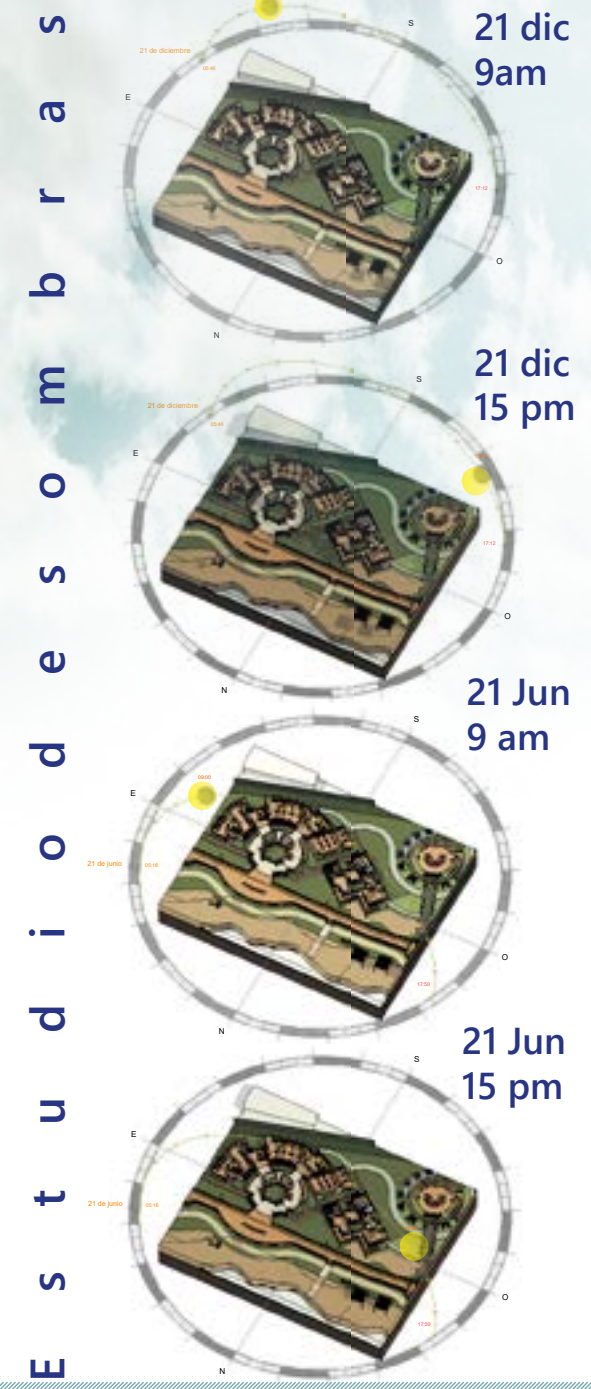
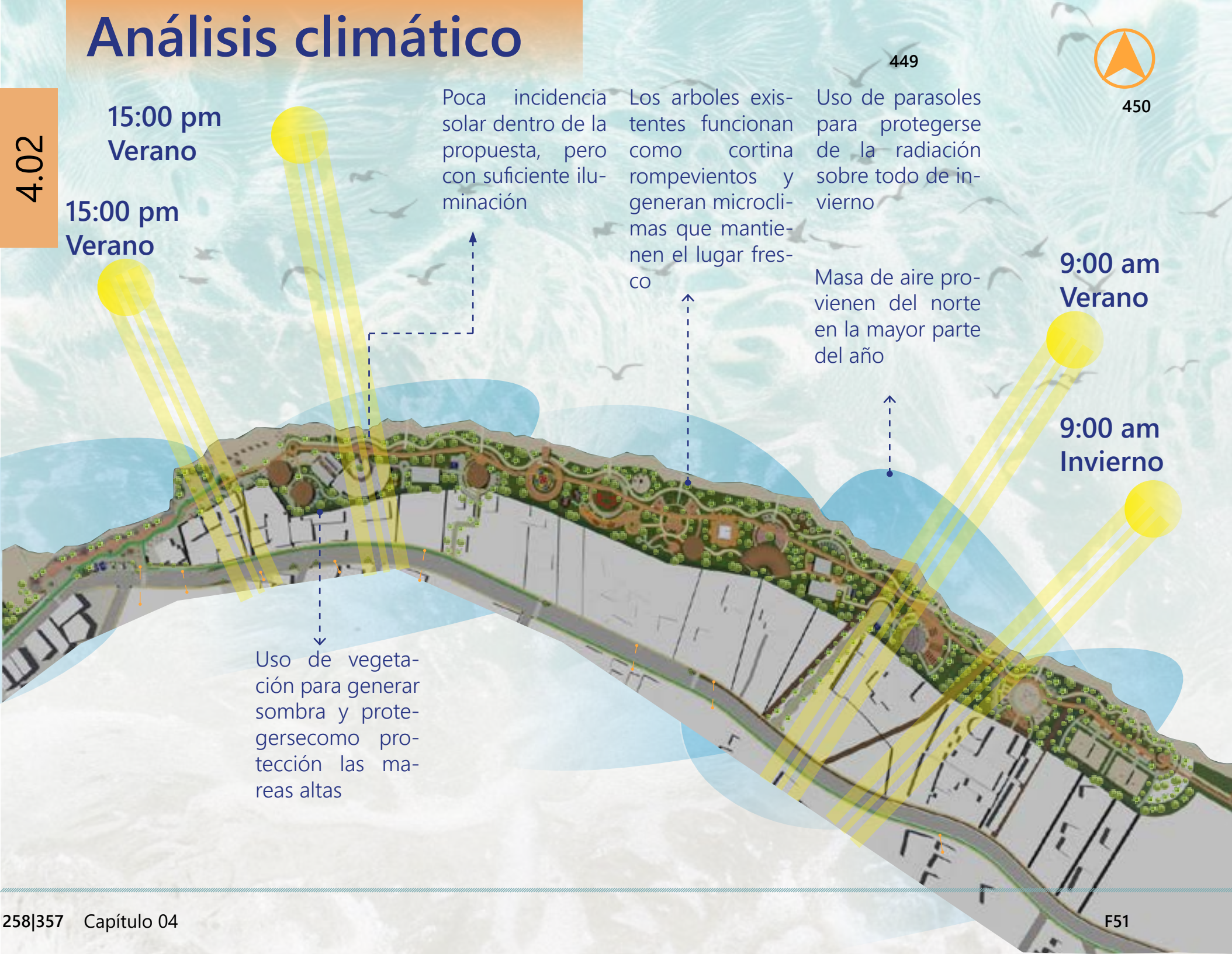


442

443

Análisis climático

4.02



Se proponen elementos como ventanas persianas, corredores, aleros pronunciados y parasoles tipo louver como protección de la incidencia solar



4.02



Este

9:00am
ángulo de incidencia solar en verano 48°

Utilización de paneles solares

Árboles en la fachada este que protegen de la radiación y generan microclimas

Corredores y ventanas persianas que permiten regular la incidencia solar

Las ventanas permiten la ventilación constante y su flexibilidad permite proteger de la radiación

Iluminación natural

Oeste

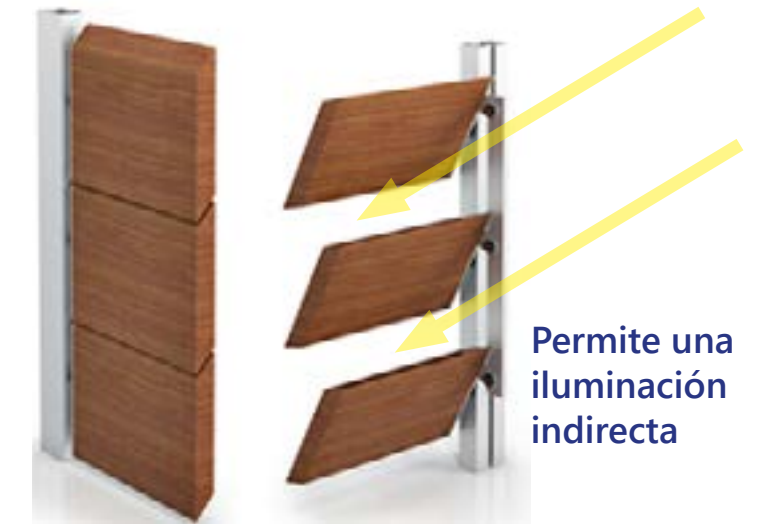
9:00am
ángulo de incidencia solar en invierno 36°

Sistema de recogida de agua de lluvia

Aleros pronunciados que protegen de la lluvia y la radiación

La edificación se eleva 0.70 cm del suelo para permitir que el aire fresco recorra la edificación ayudando a evitar la humedad

Ventanas persianas de madera



Permite una iluminación indirecta

Taller/cafetería

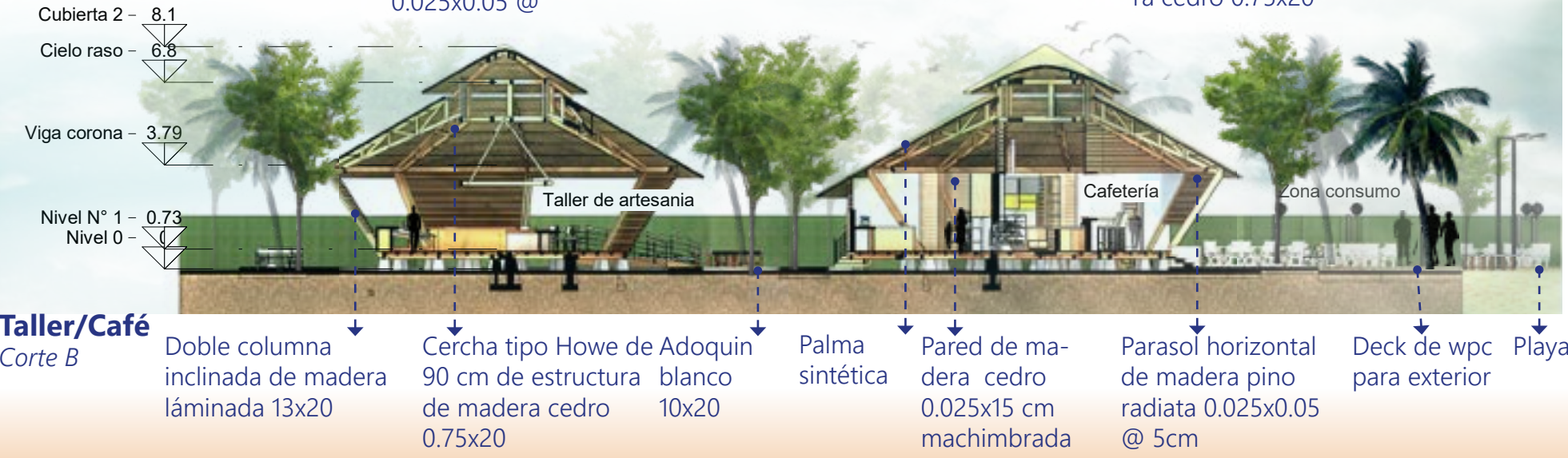
4.02



Talleres
Corte A

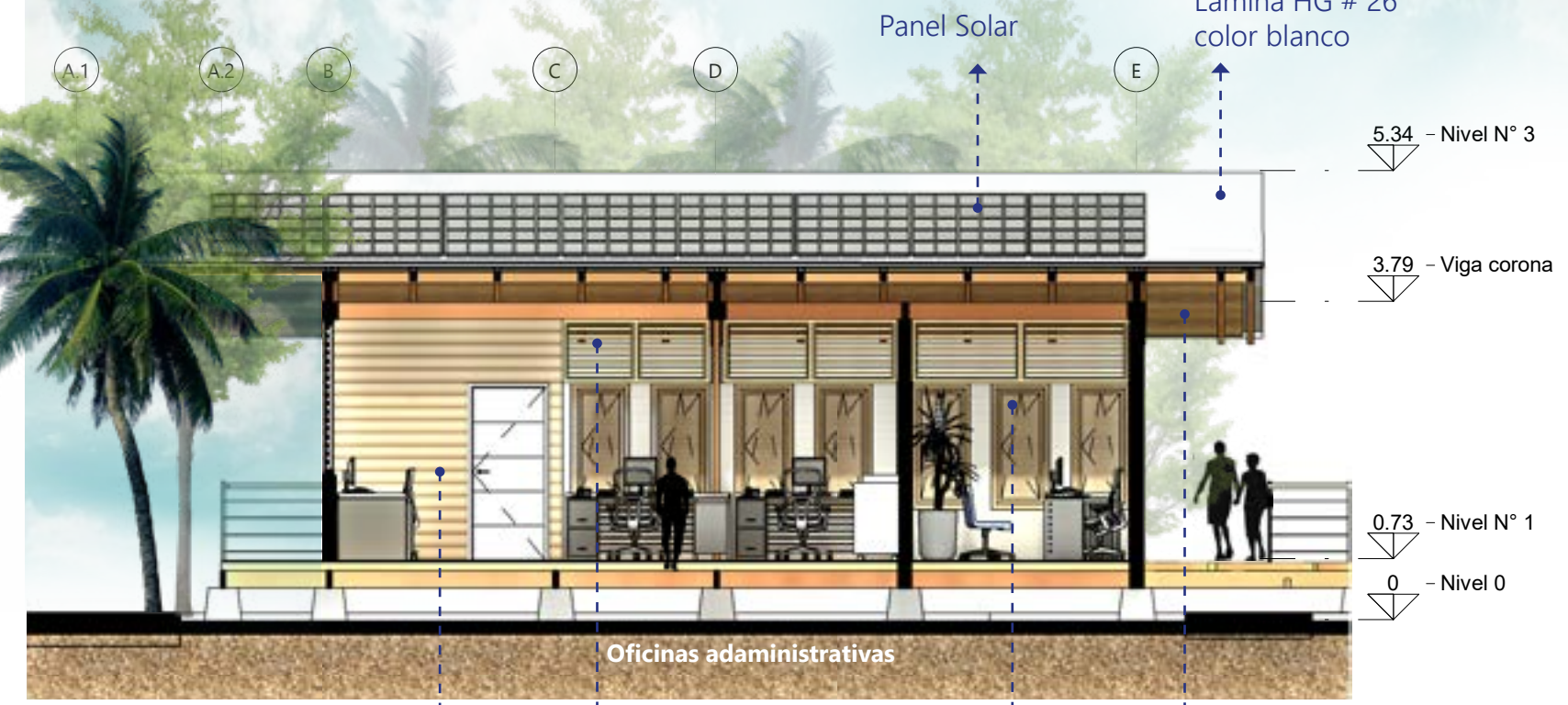


Taller/Café
Corte B



Oficinas administrativa

4.02



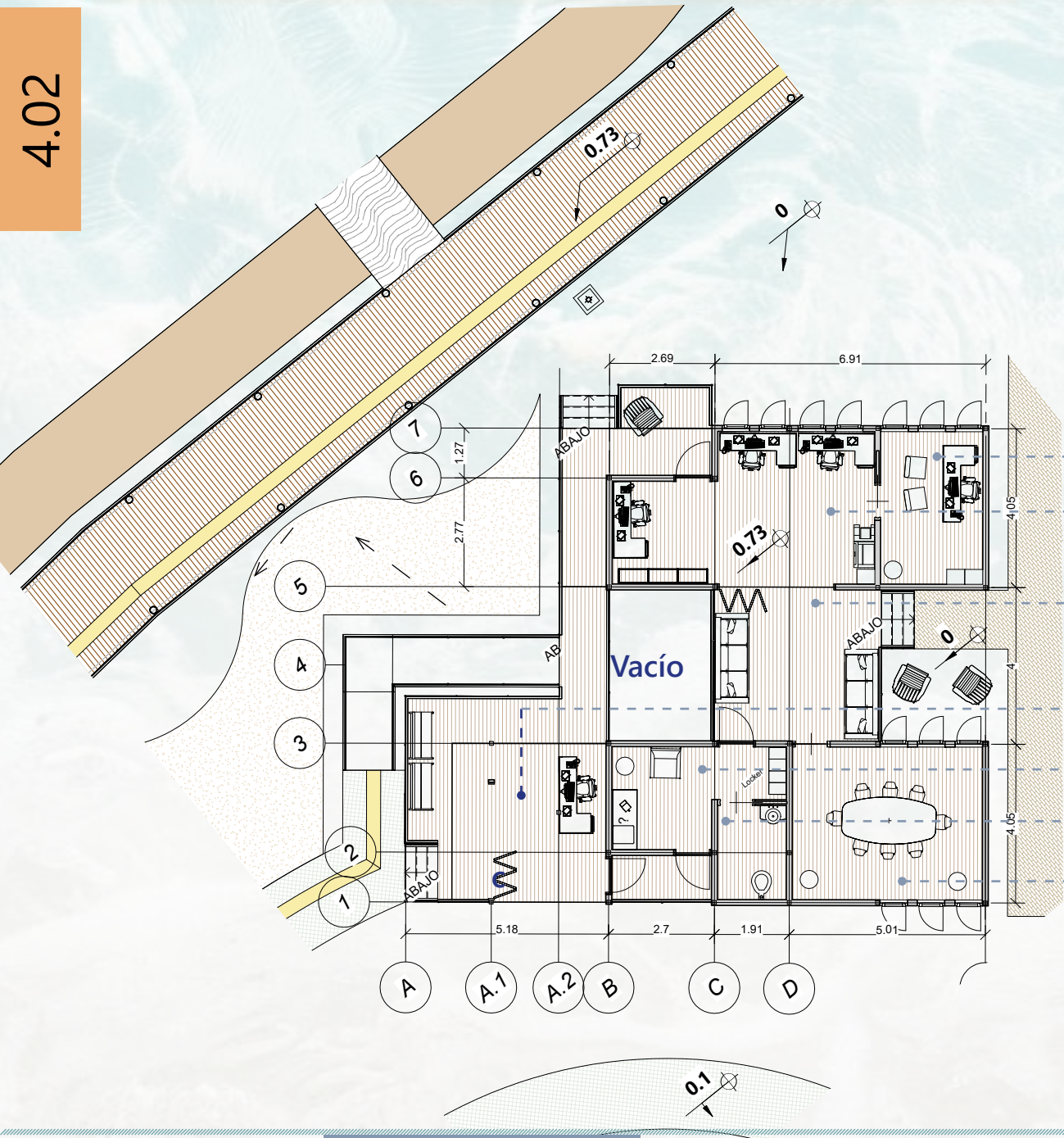
Administración

- Pared de madera 0.025x15 cm machimbrada
- Louver de madera cedro 0.025x0.05 @
- Ventana celosía de madera
- Cielo raso de caña brava de 1"

Edificio administrativo



4.02



- F456 m^2 133.1
- F457 32
- Oficina gerencial
- Oficina gerencial
- Sala de descanso
- Recepción e información turística
- Locker y cocineta
- ss
- Sala de reuniones

Planta arquitectónica
Escala gráfica
F455

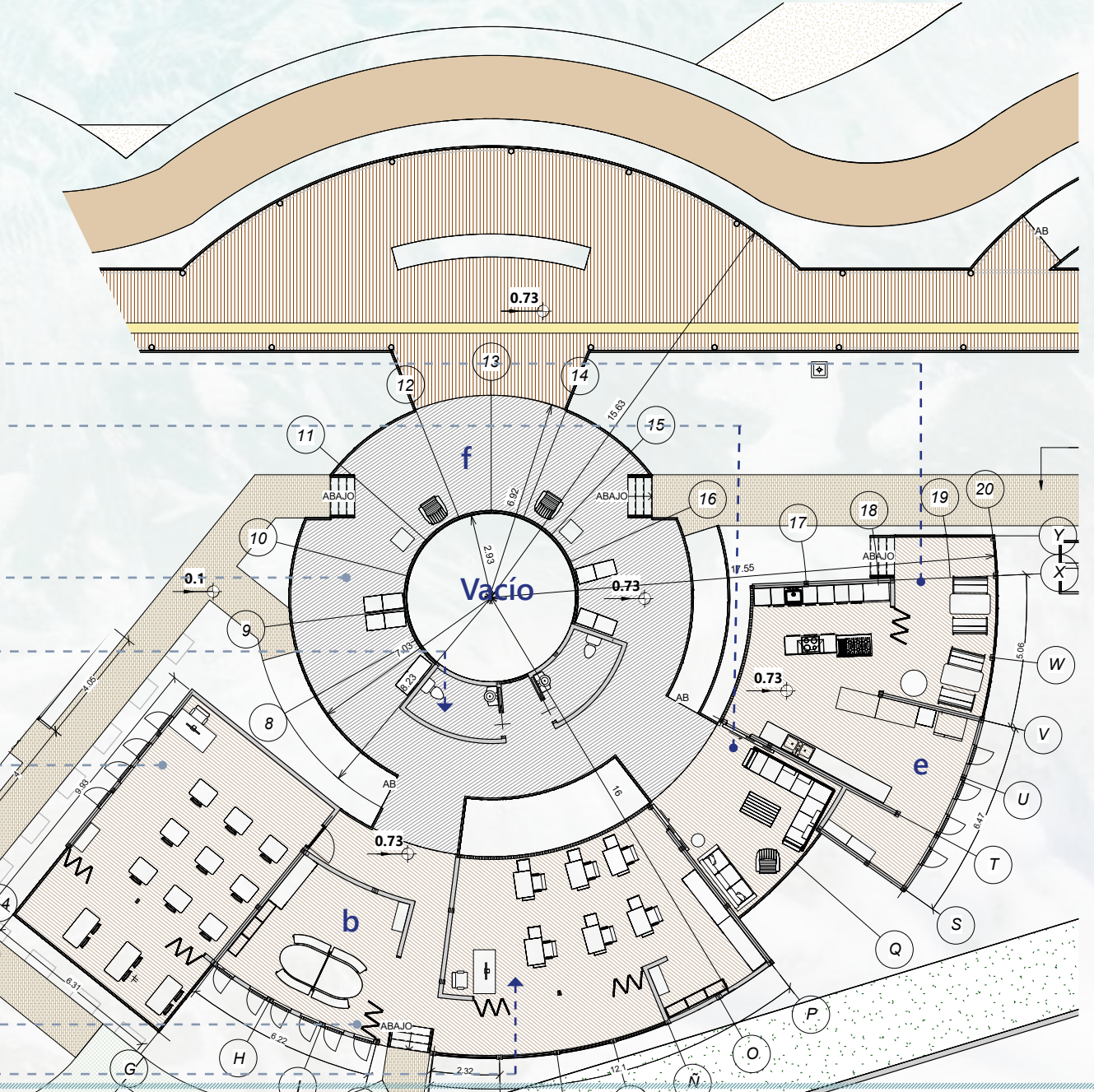
Edificio de Talleres



m^2 515.7

73

4.02



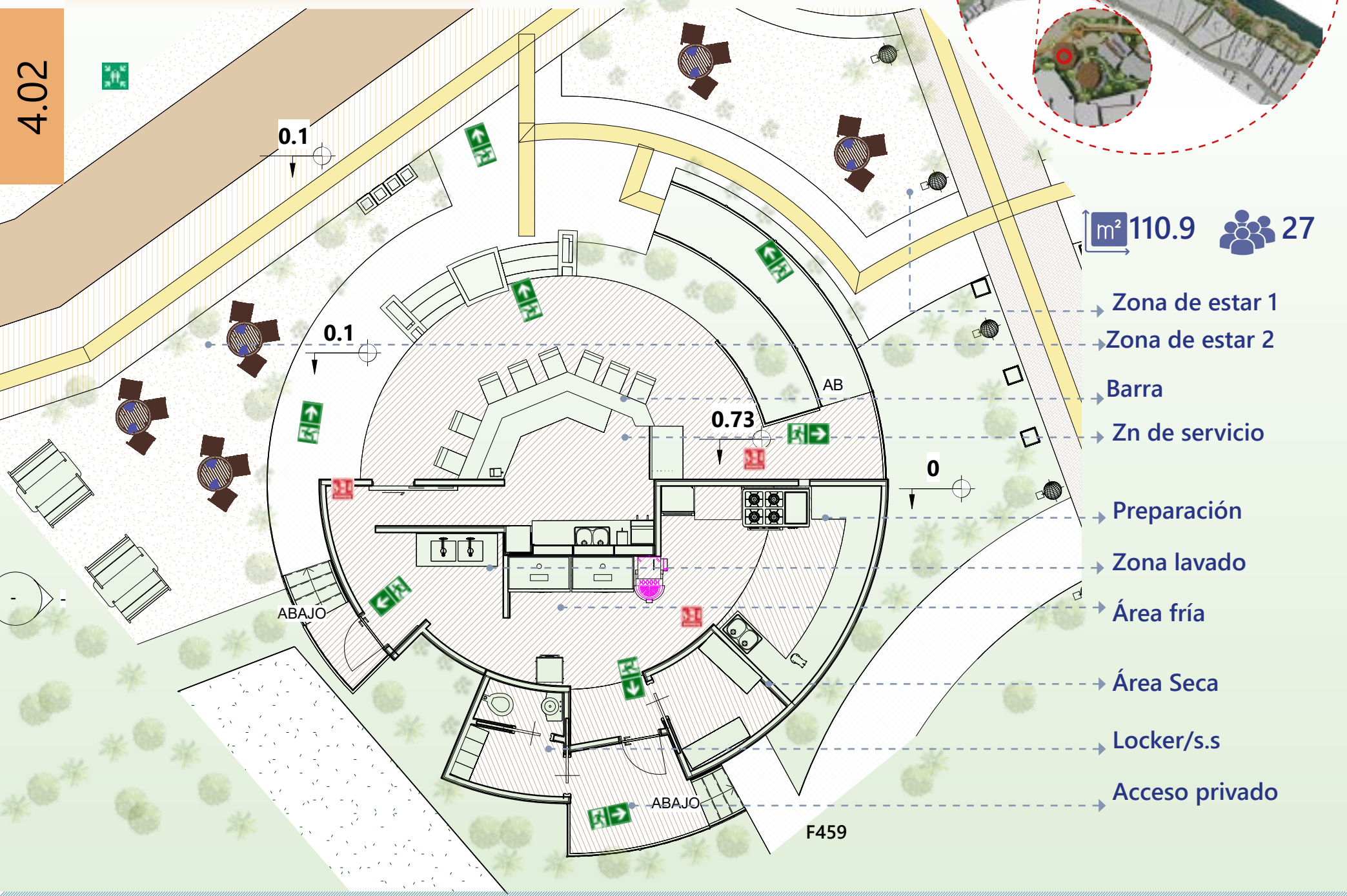
- Taller de gastronomía
- Zn exhibición y venta de artes
- Aula multifuncional
- Taller de joyería
- Taller de dibujo y pintura

Planta arquitectónica
Escala gráfica
F458

Cafetería

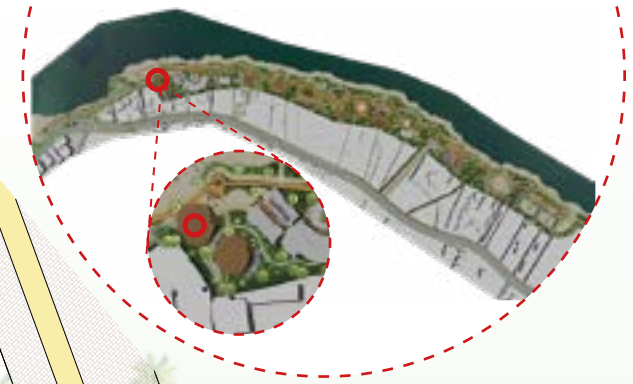


4.02



110.9 m² 27

- Zona de estar 1
- Zona de estar 2
- Barra
- Zn de servicio
- Preparación
- Zona lavado
- Área fría
- Área Seca
- Locker/s.s
- Acceso privado



Vista sur

4.02



Vista sureste

Taller de artesanía



4.02



4.02

Vista sur

72.4 m²

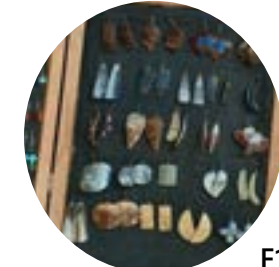
12



F193



F194

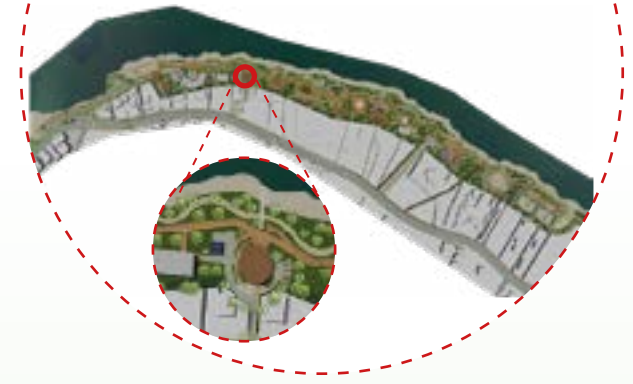
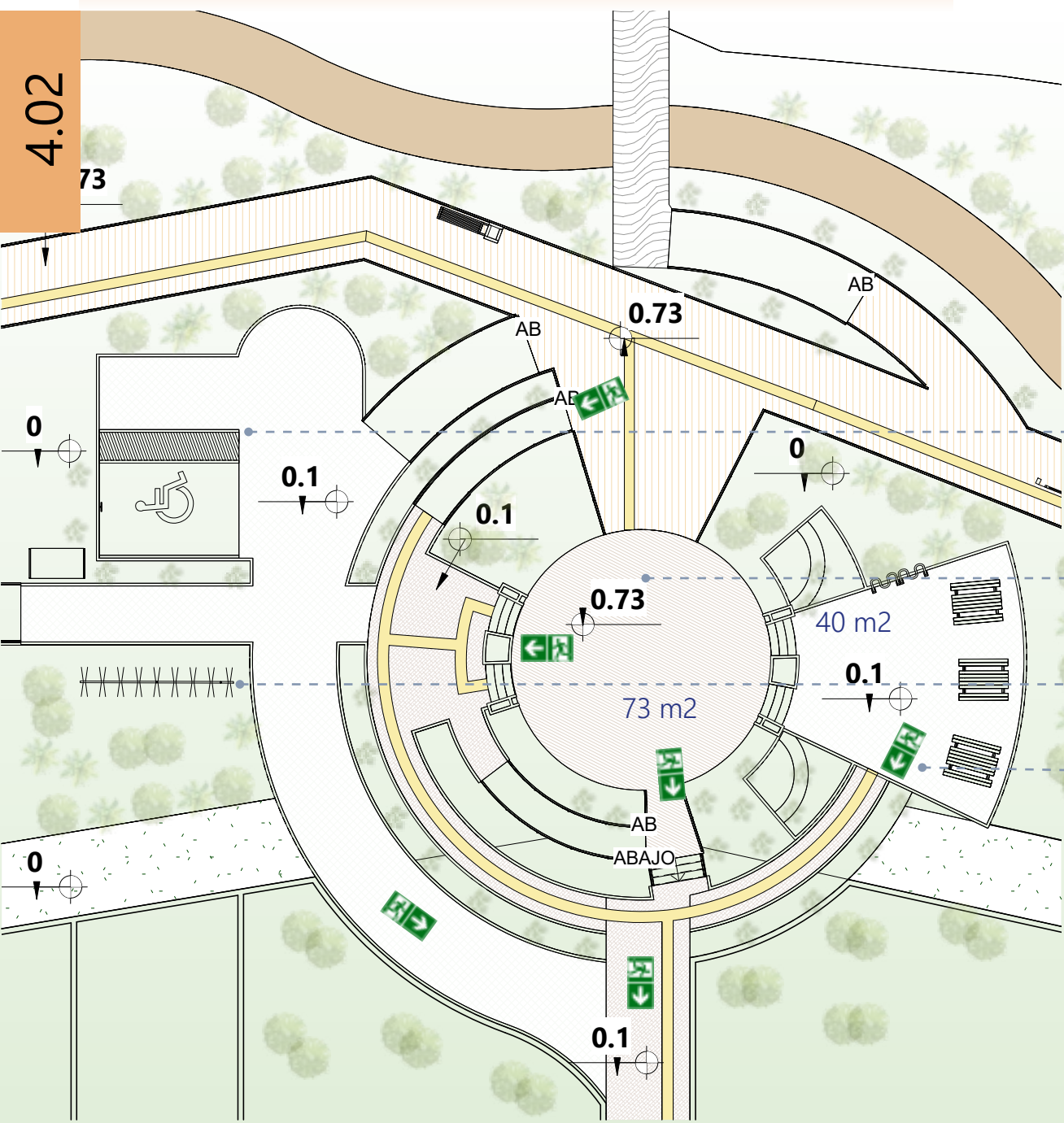


F196



F195

Taller de danza y Baile



m^2 73 18

- Parqueo de carga y descarga
- Salón de baile
- Parqueo de bicicletas
- Zona de estar



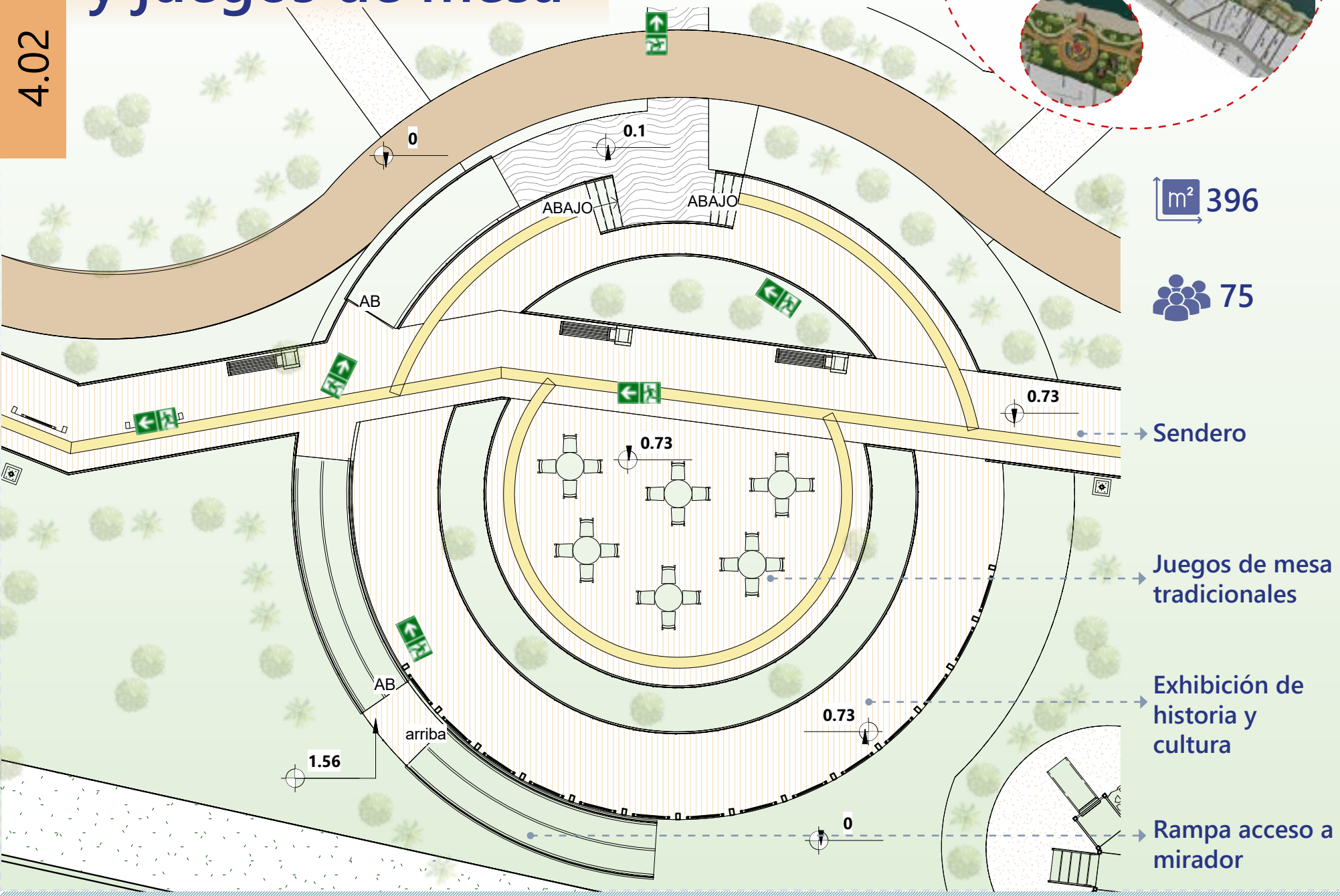
Vista interna

Vista oeste

Museo al aire libre y juegos de mesa



4.02



m² 396

75

Sendero

Juegos de mesa tradicionales

Exhibición de historia y cultura

Rampa acceso a mirador

Planta arquitectónica
Escala 1:150

F465

El proposito de este espacio es exhibir y contar la historia cultural del lugar, sus tradiciones y forma de vida, utilizando poster, fotografias, etc, cuenta con una zona de juegos de mesa tradicionales como el domino y un mirador con vista hacia el mar



Vista este

F466



Vista norte

F466

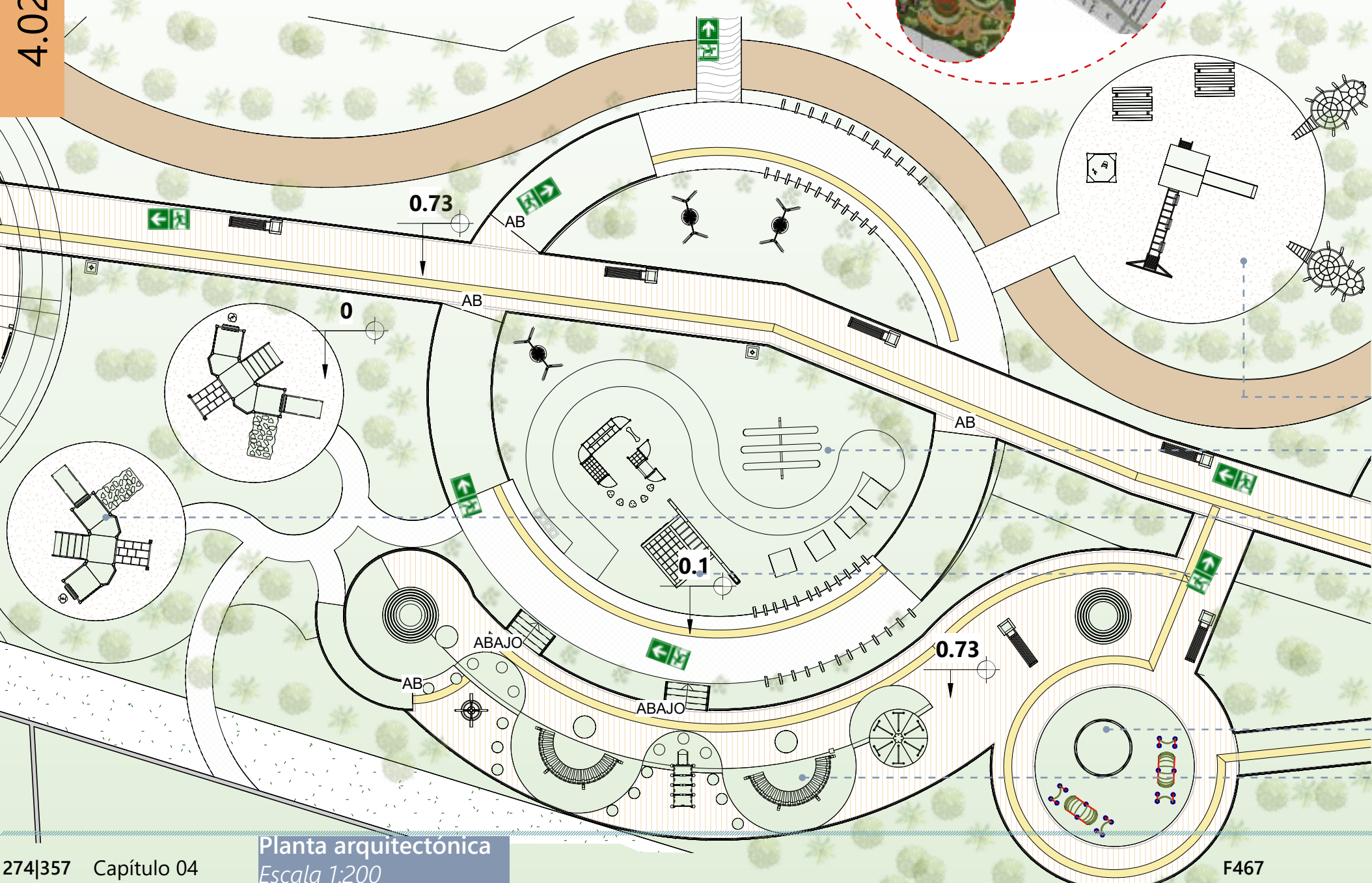
Capítulo 04 273|357

4.02

Juegos infantiles



4.02



m² 1702

250

Como respuesta al faltante de recreo para niños se propone un parque infantil con zonas sensoriales, recreativas y accesibles

Zona de Arena

Juegos interactivos

Play ground

Zona de juegos

Trampolin

Zona de estar

Planta arquitectónica
Escala 1:200

F467



Vista suroeste

F468



Vista noroeste

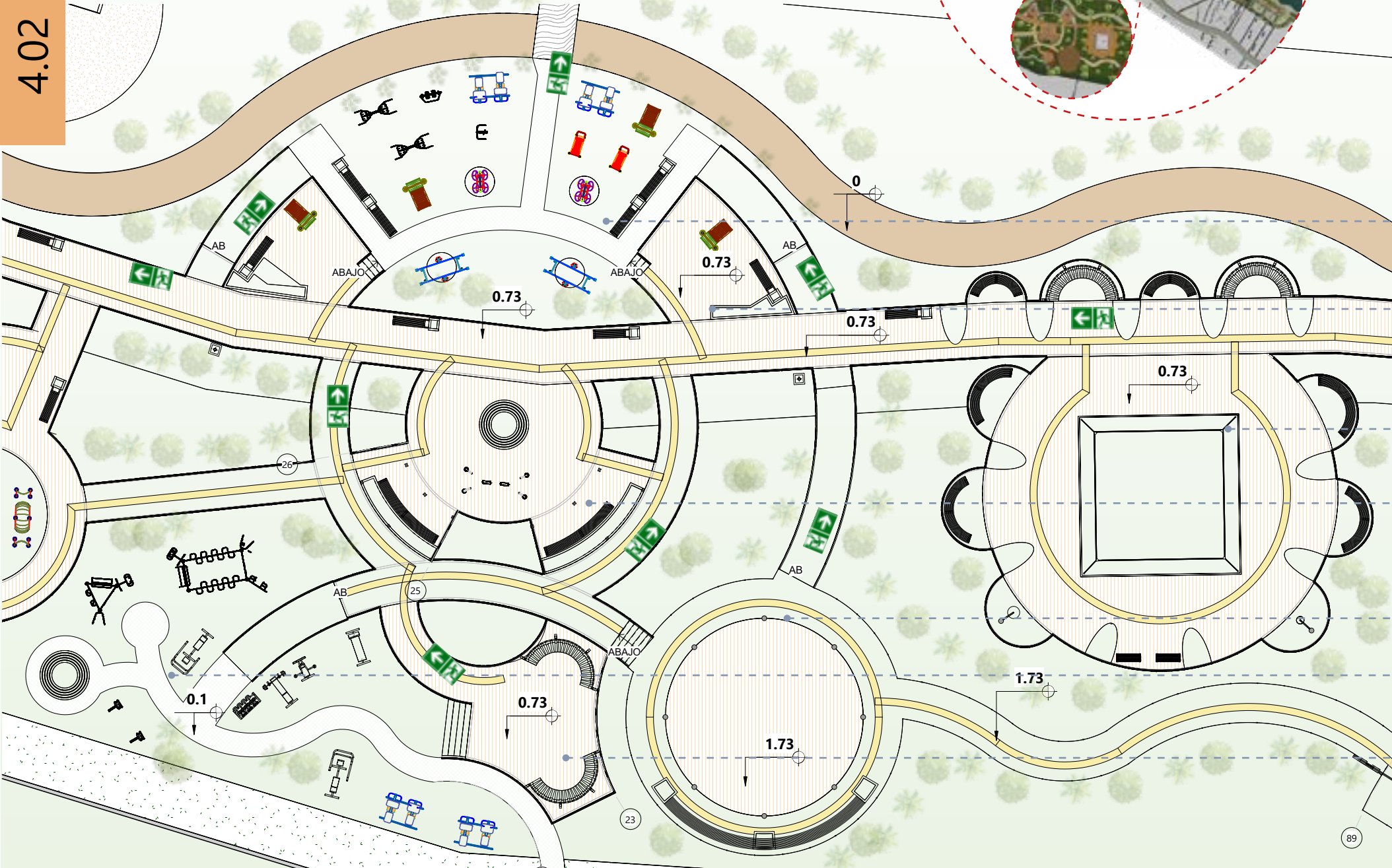
F469

4.02

Parque Biosaludable



4.02



m² 985

156

Zona de adulto mayor

Zona de estar

Ring de Boxeo Amateur

Zona de estar

Área ejercicios múltiples

Máquinas de ejercicio

Zona de descanso



Vista suroeste / Adulto mayor

F470

4.02



Vista noroeste / Ring de boxeo

F471



Vista este / Máquinas

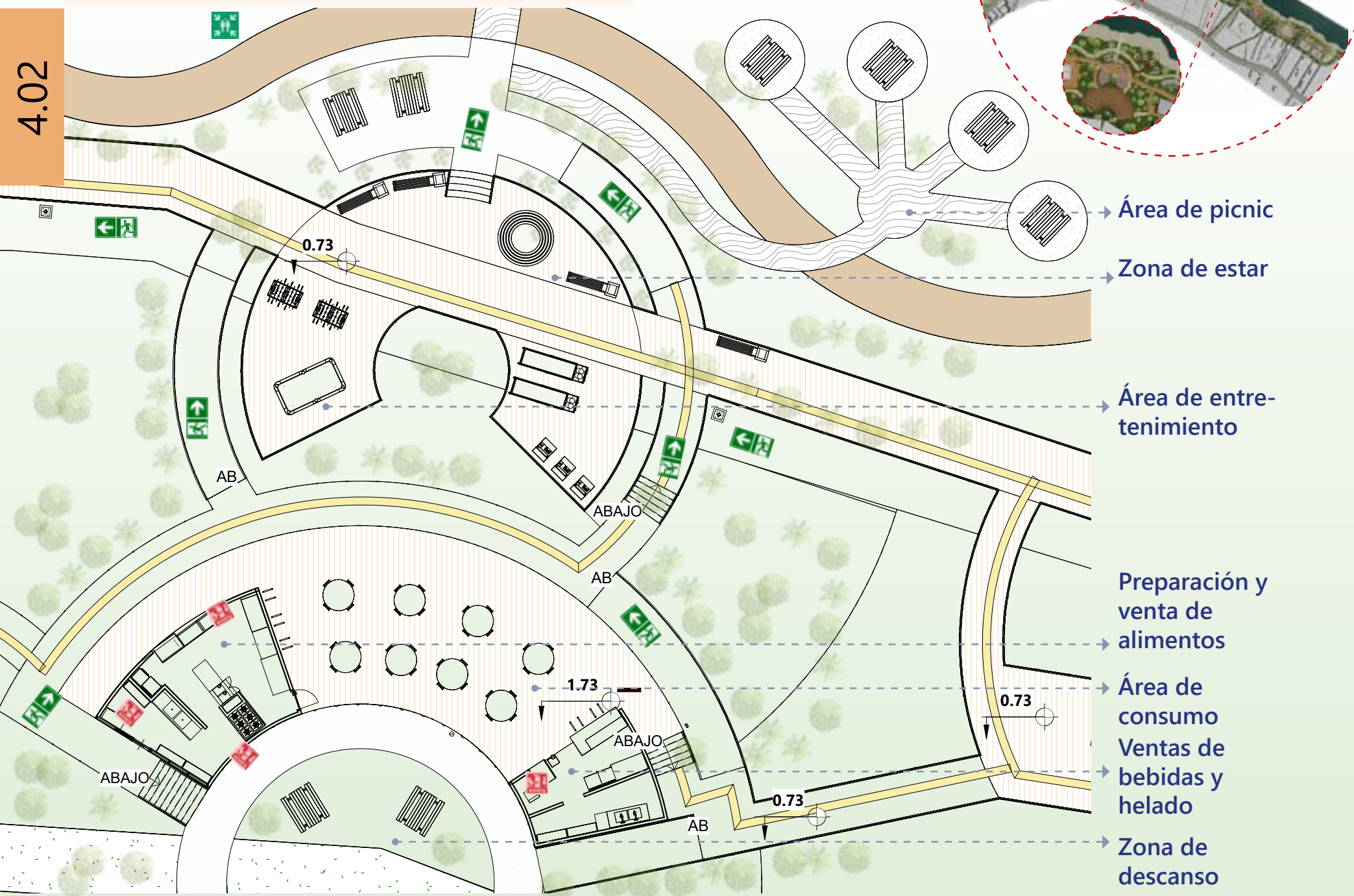
F472

277|357

Comercio y picnic



4.02



→ Área de picnic

→ Zona de estar

→ Área de entretenimiento

→ Preparación y venta de alimentos

→ Área de consumo
Ventas de bebidas y helado

→ Zona de descanso

534.7 m² 122

Esta zona se propone como un eje económico para que los emprendedores locales puedan vender sus productos tradicionales, brindar espacios seguros y de estar. Cuenta con una área de entretenimiento y espacios de picnic.



Vista oeste / Zn comercio F474



Vista norte / Zn picnic F475

4.02

Áreas de servicios

4.02



290.8 52

Área de duchas
36 m²

Cuarto de
limpieza 9.6 m²

Bodega/equipo re-
creativo 12.3 m²

Cuarto eléctrico/
electromecánico
18 m,2

Duchas/ss
mujeres
99.2 m²

Acopio y
reciclaje 16.5 m²

Duchas/ss
hombres 99.2m²

F476

Plaza Cultural



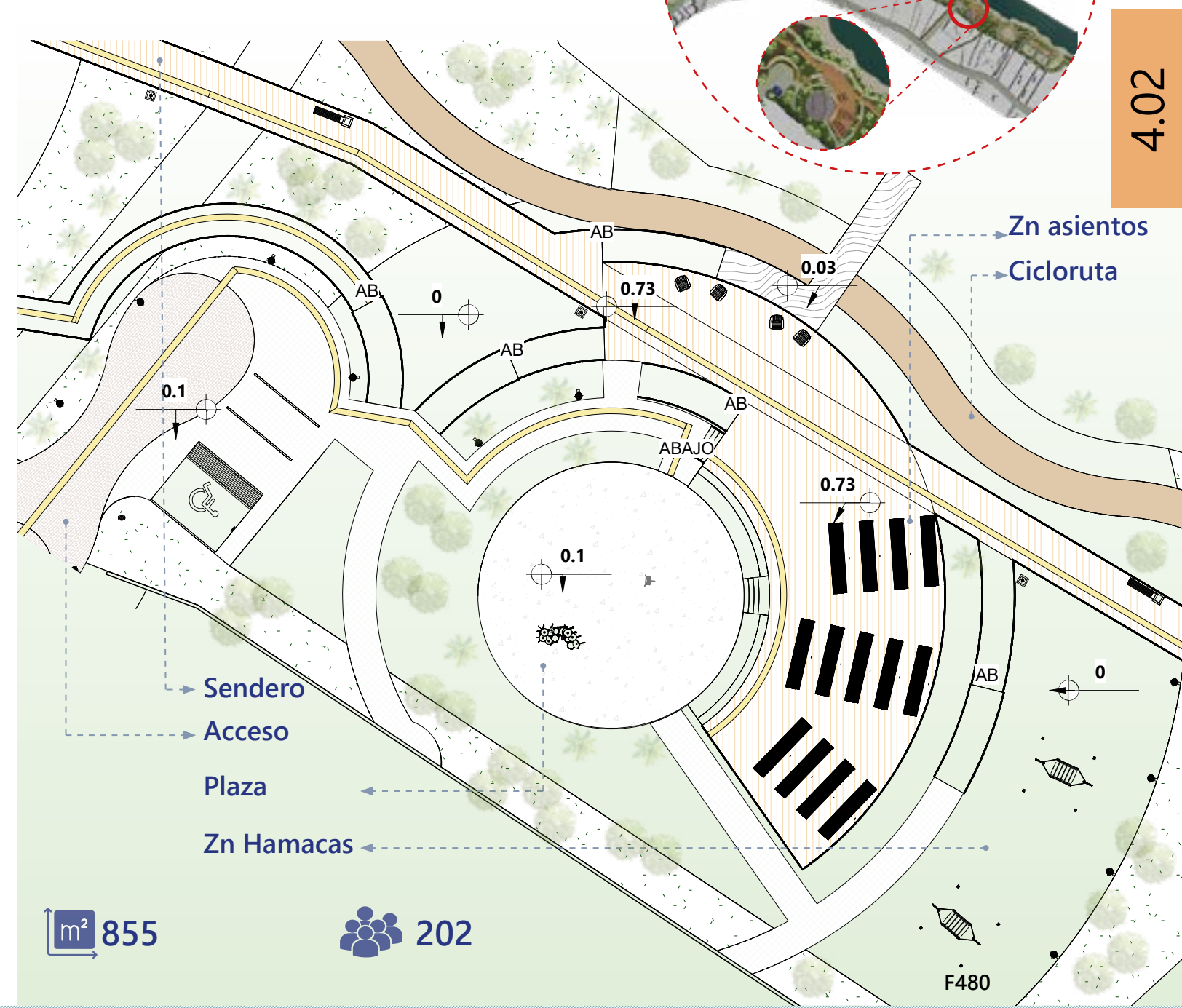
F479

Vista este



Vista sur

F478



855 202

Sendero

Acceso

Plaza

Zn Hamacas

Zn asientos
Cicloruta

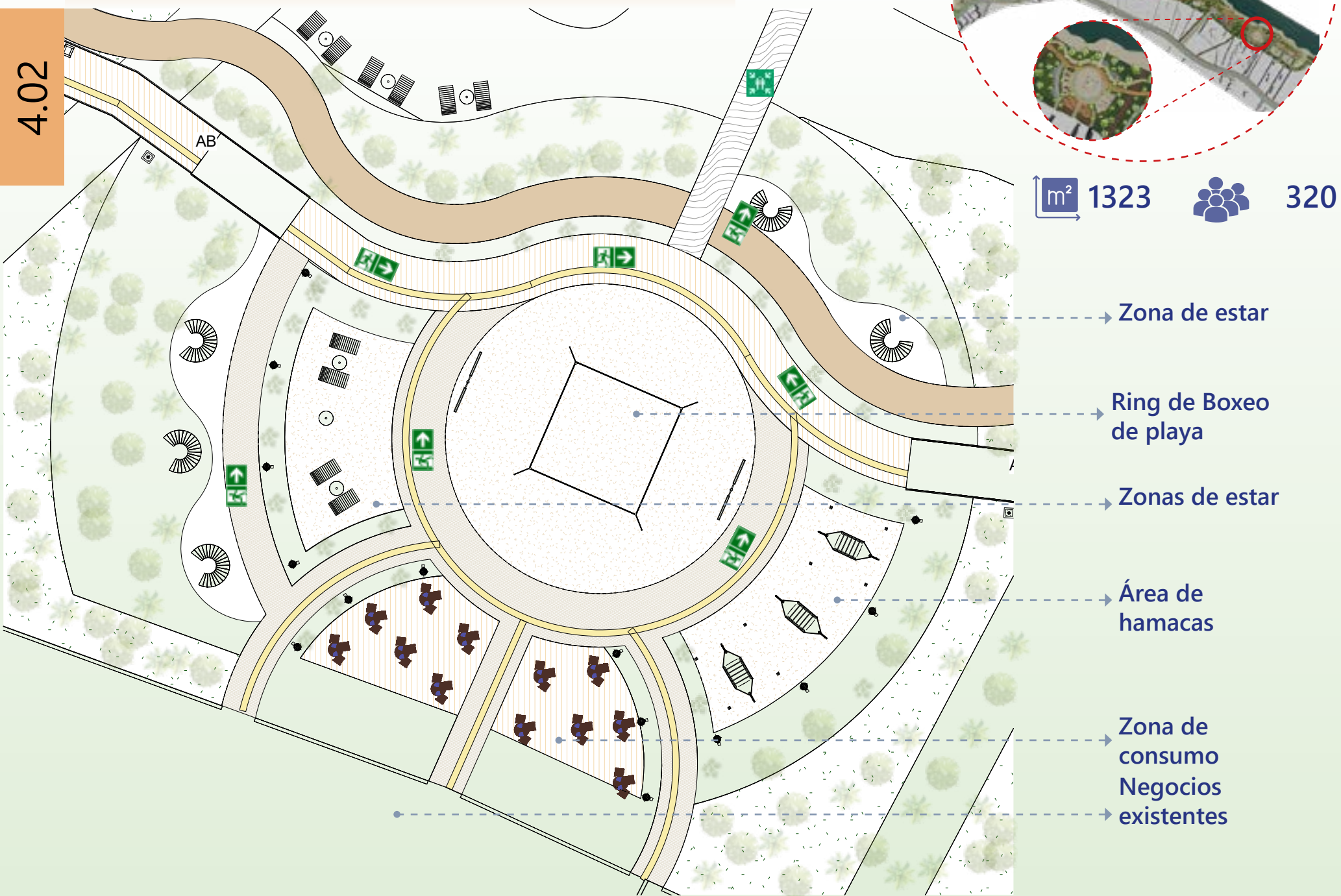
4.02

F480

Ring de boxeo de playa



4.02



F480

El propósito de esta área es permitir que los residentes revivan la práctica del boxeo como deporte recreativo e introducir al comercio existente proporcionando diversas zonas de estar y consumo



Vista este

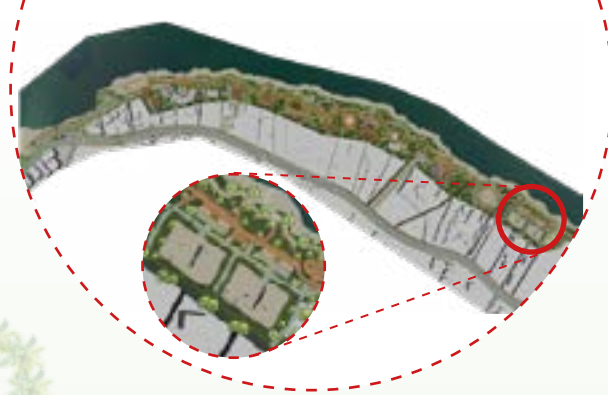
F482



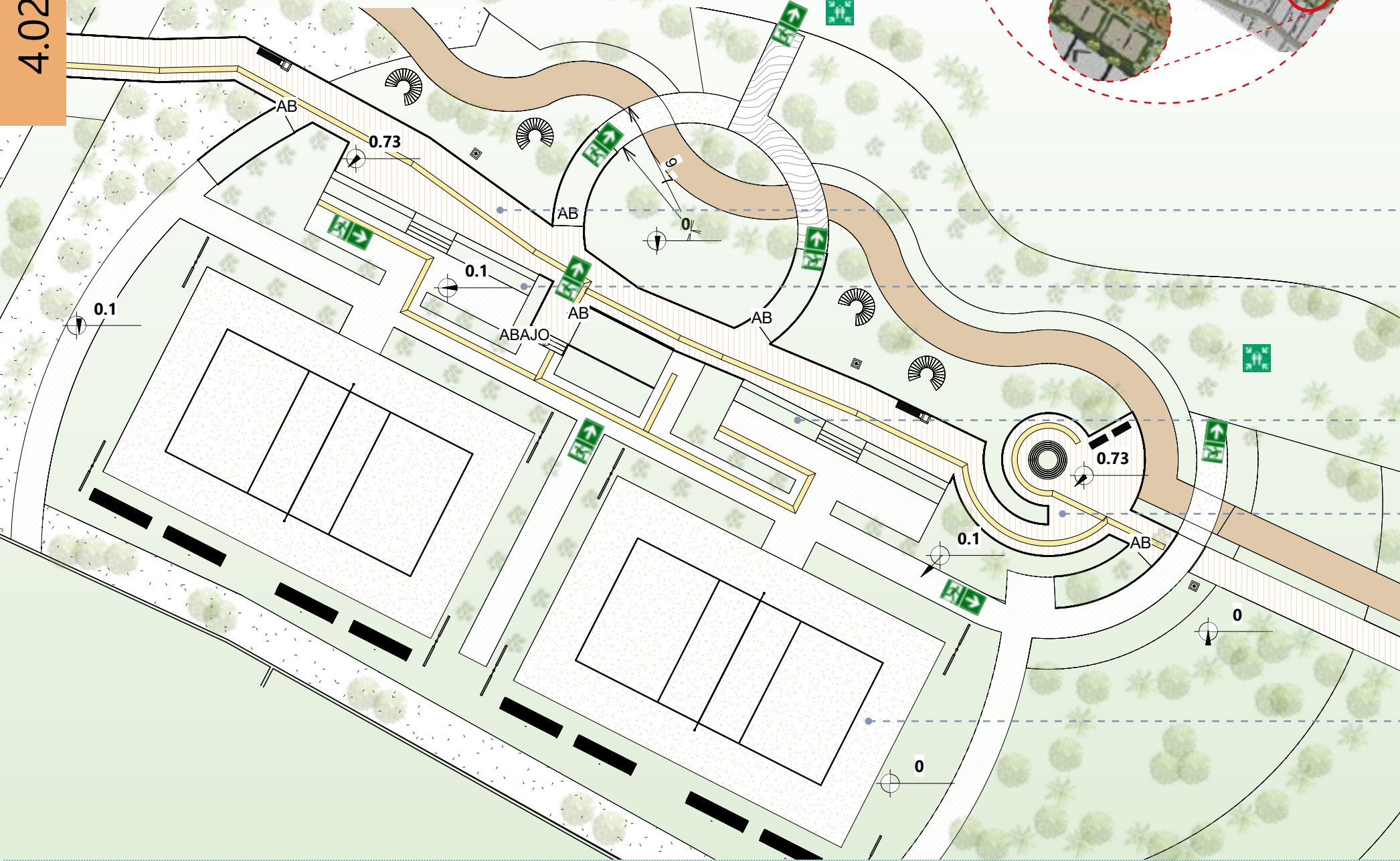
Vista sur

F481

Voleybol de playa



4.02



1127 m²

97

Pasarela peatonal

Gradería 2

Gradería 1

Zonas de estar

Gancha de voleybol playa

Las ganchas de voleybol se ubicaron en donde actualmente existe una, la cual fue creada rústicamente. Esta zona permitira la recreación y el deporte, posee una gradería para la expectación, unificada con el sendero para evitar la contaminación visual, zonas de estar y conectadas directas al mar



Vista aérea

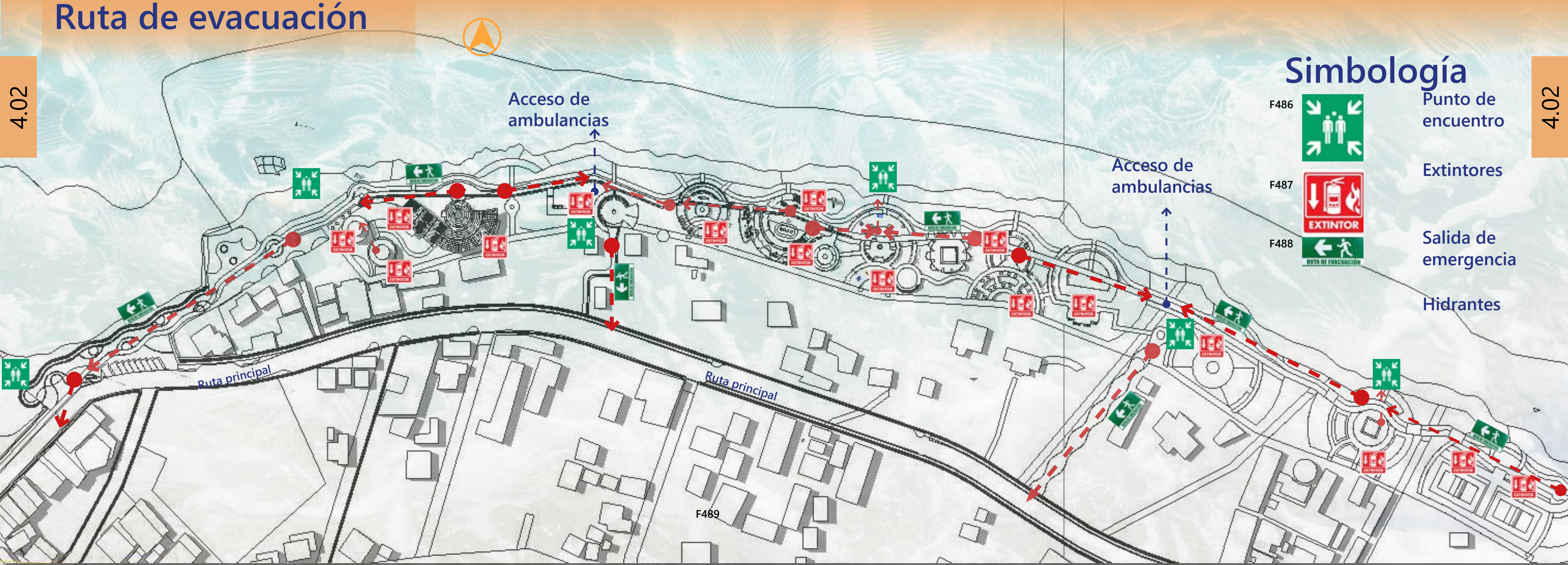
4.02

F484



F485

Vista oeste

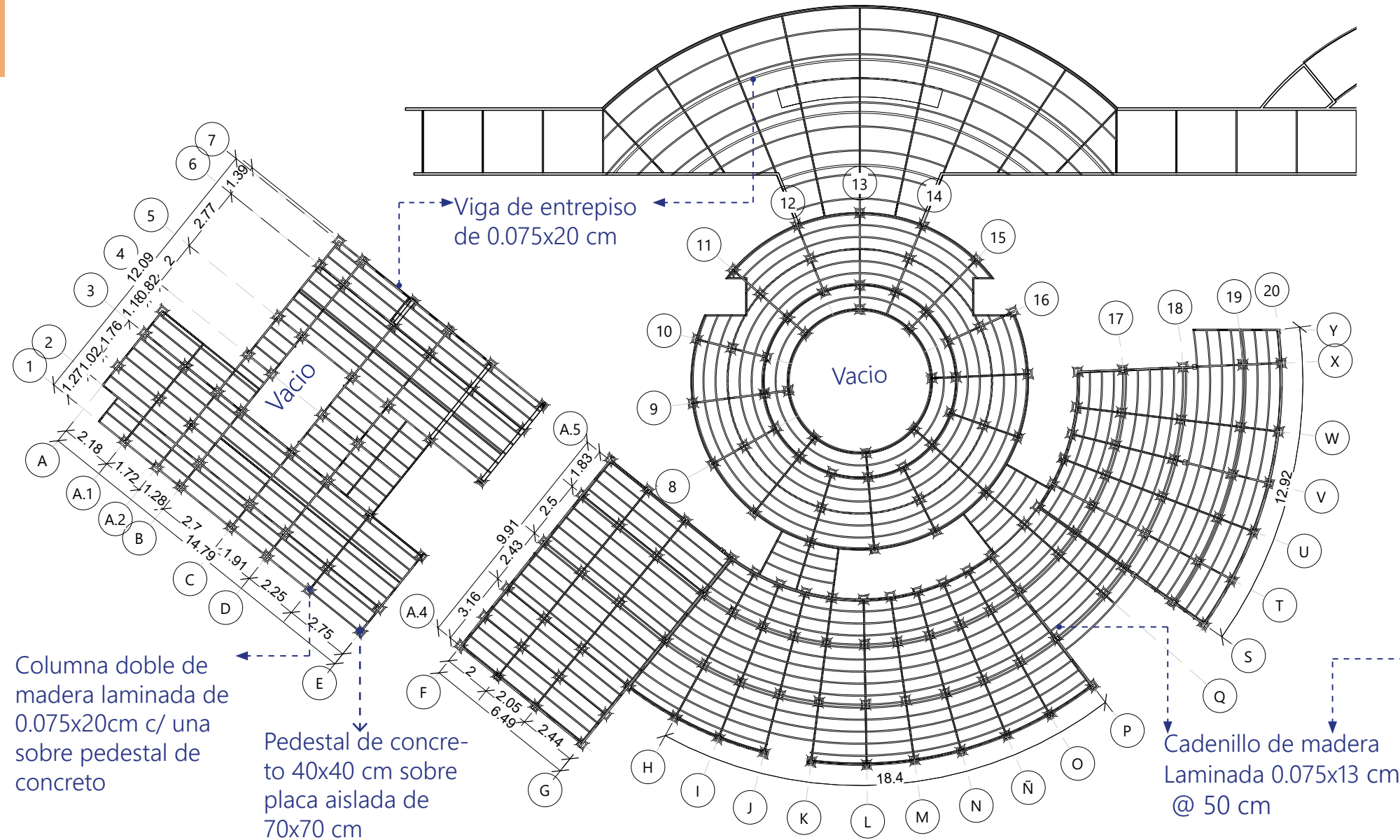


Simbología

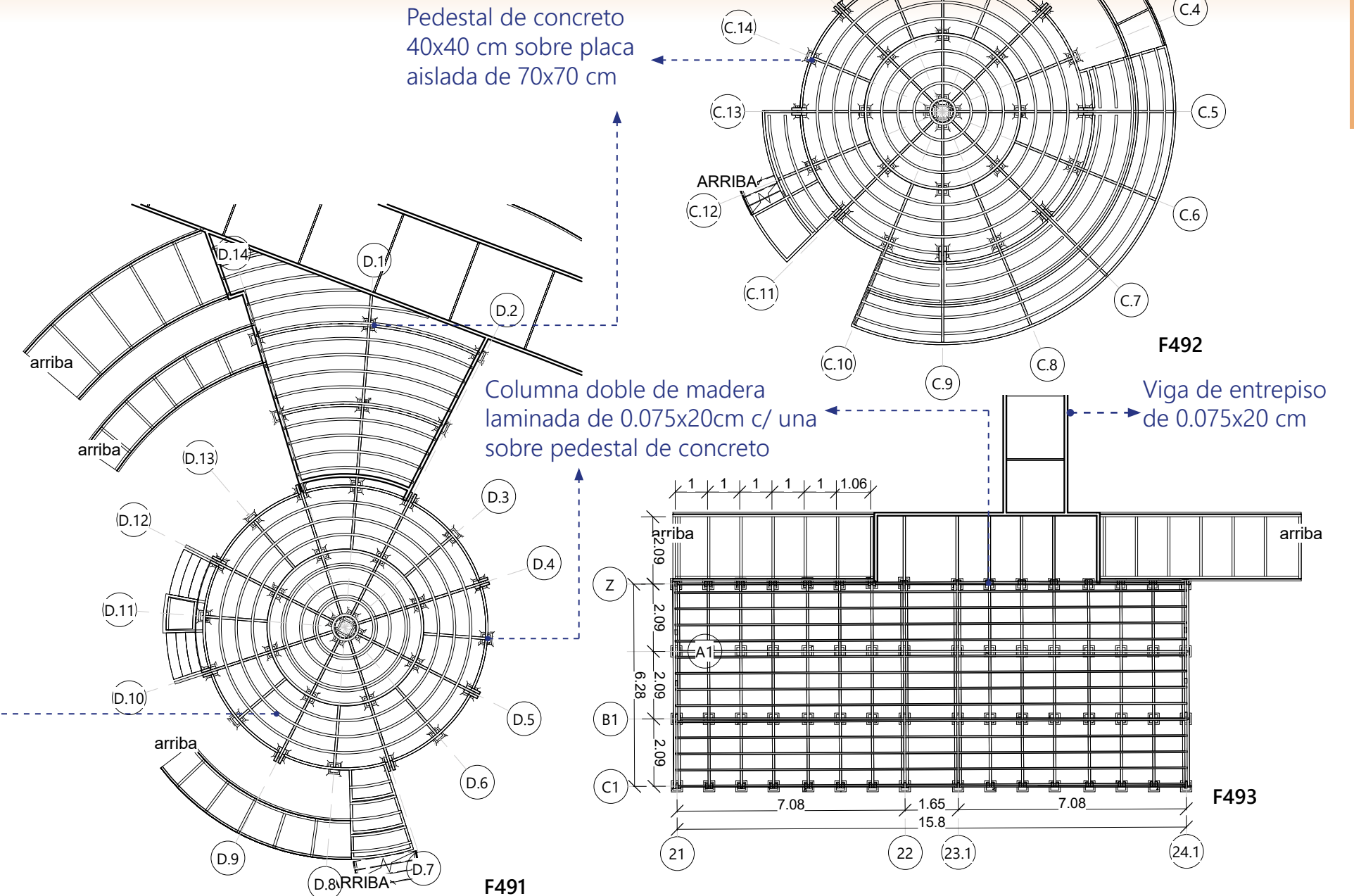
- F486  Punto de encuentro
- F487  Extintores
- F488  Salida de emergencia
- Hidrantes

Propuesta Estructural

Planta de cimientos, columnas y vigas
Escala 1:200



F490



F491

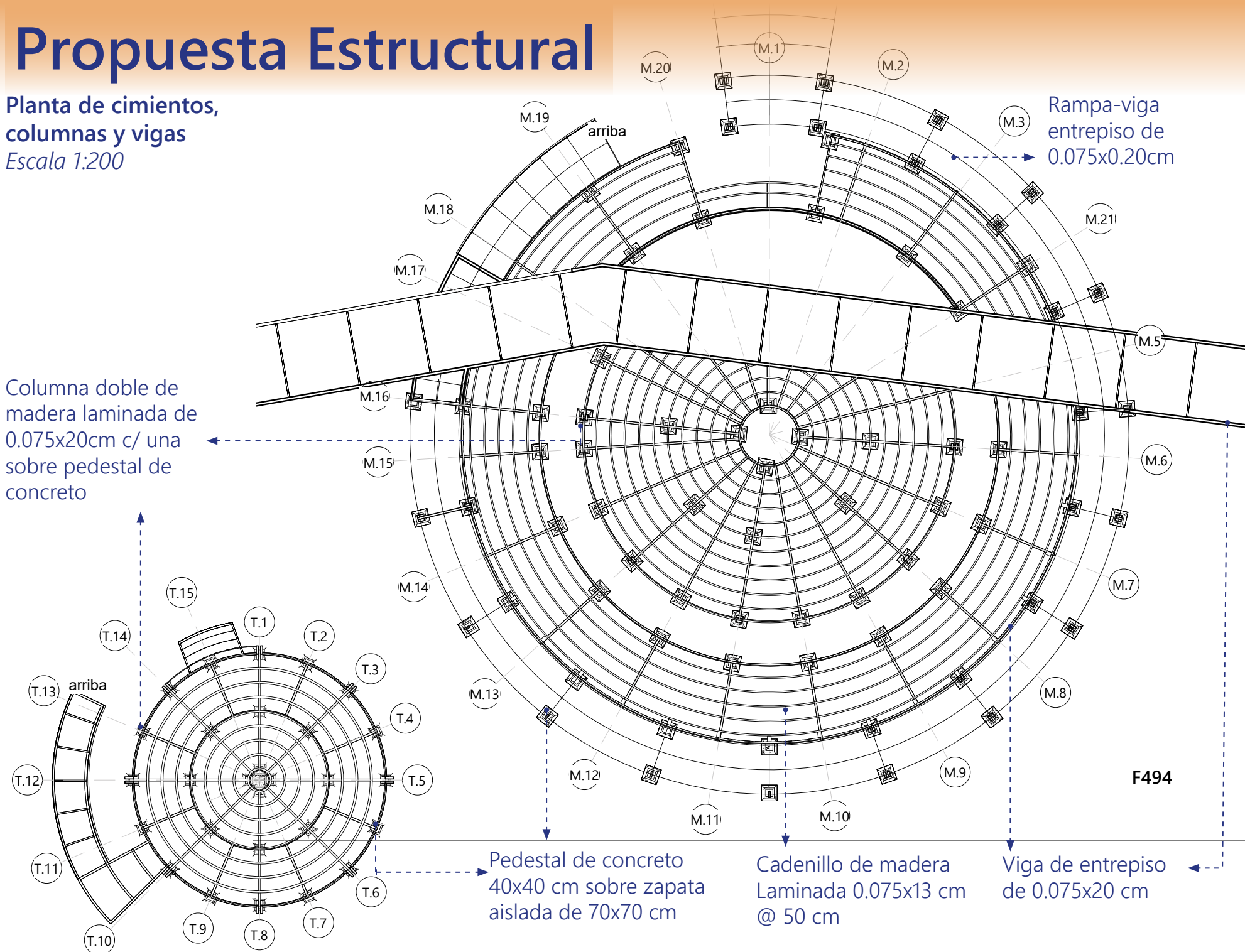
F492

F493

Propuesta Estructural

Planta de cimientos, columnas y vigas
Escala 1:200

Columna doble de madera laminada de 0.075x20cm c/ una sobre pedestal de concreto



Sección de pared

Cubierta ondulada HG #26 esmaltado blanco

Caña brava de 0.025 cm de Ø

Viga Corona de 0.075x20 cm

Solera Superior 0.05x10 cm

Cadenete corta fuego 0.05x10 cm

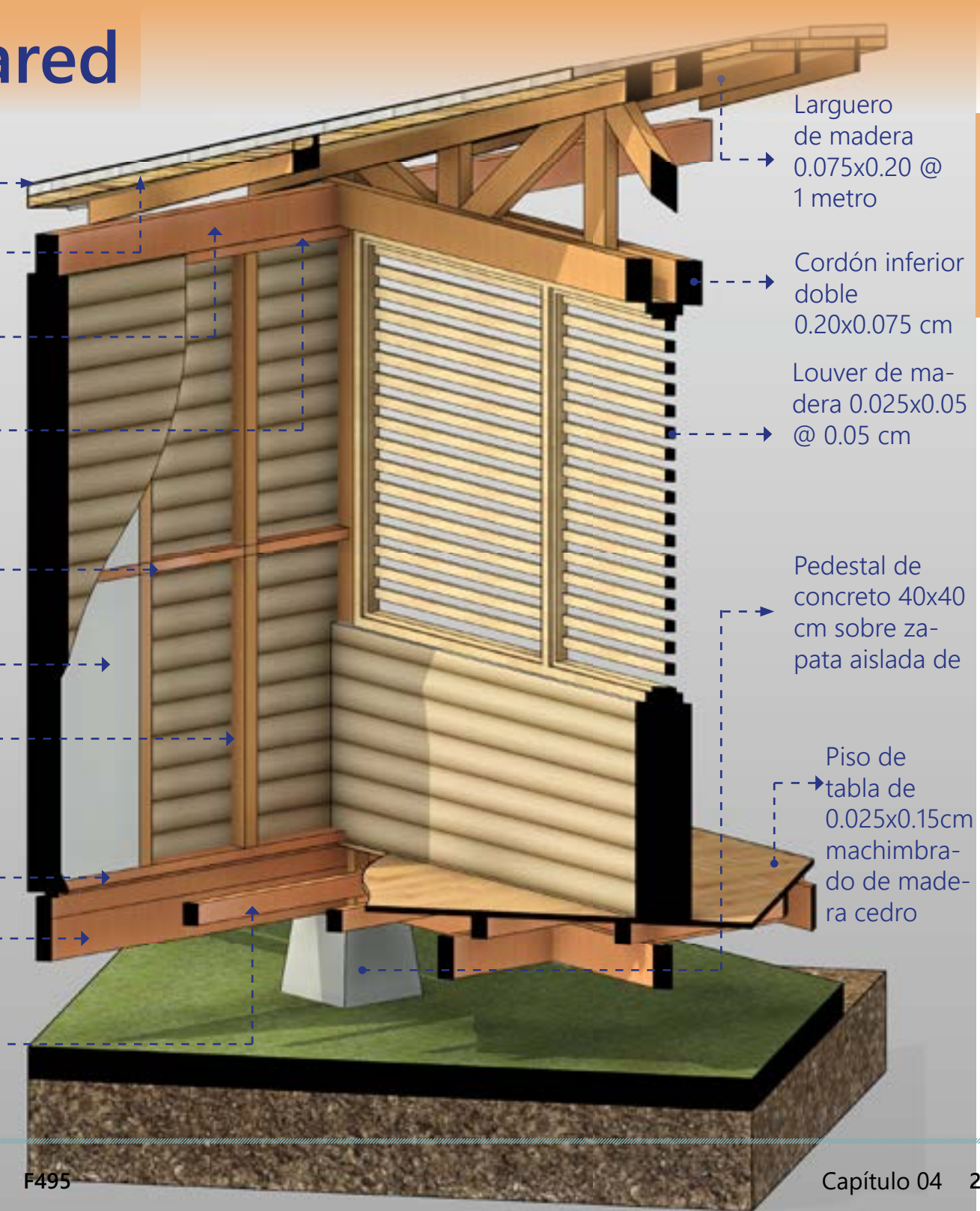
Aislante acústico

Pie derecho 0.05x10 cm @ 0.60 cm

Solera inferior 0.05x10 cm

Viga de entrepiso de 0.075x20 cm

Cadenillo de madera cedro 0.075x13 cm @ 0.50cm



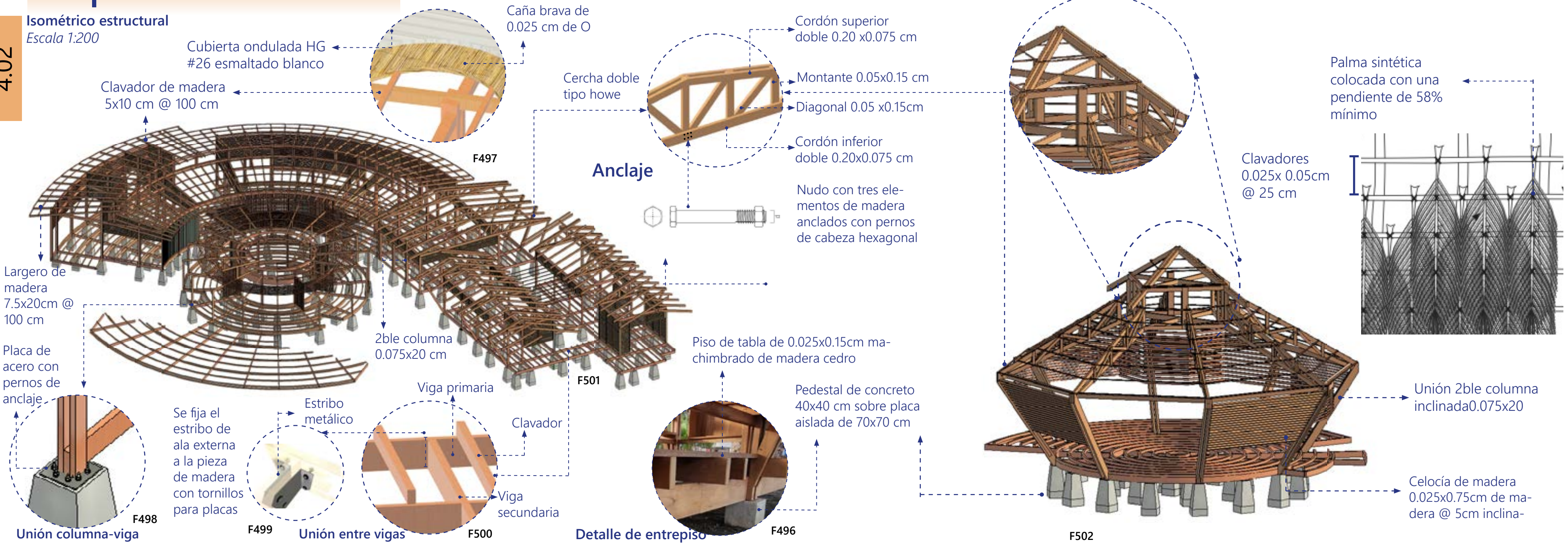
Propuesta Estructural

Isométrico estructural

Escala 1:200

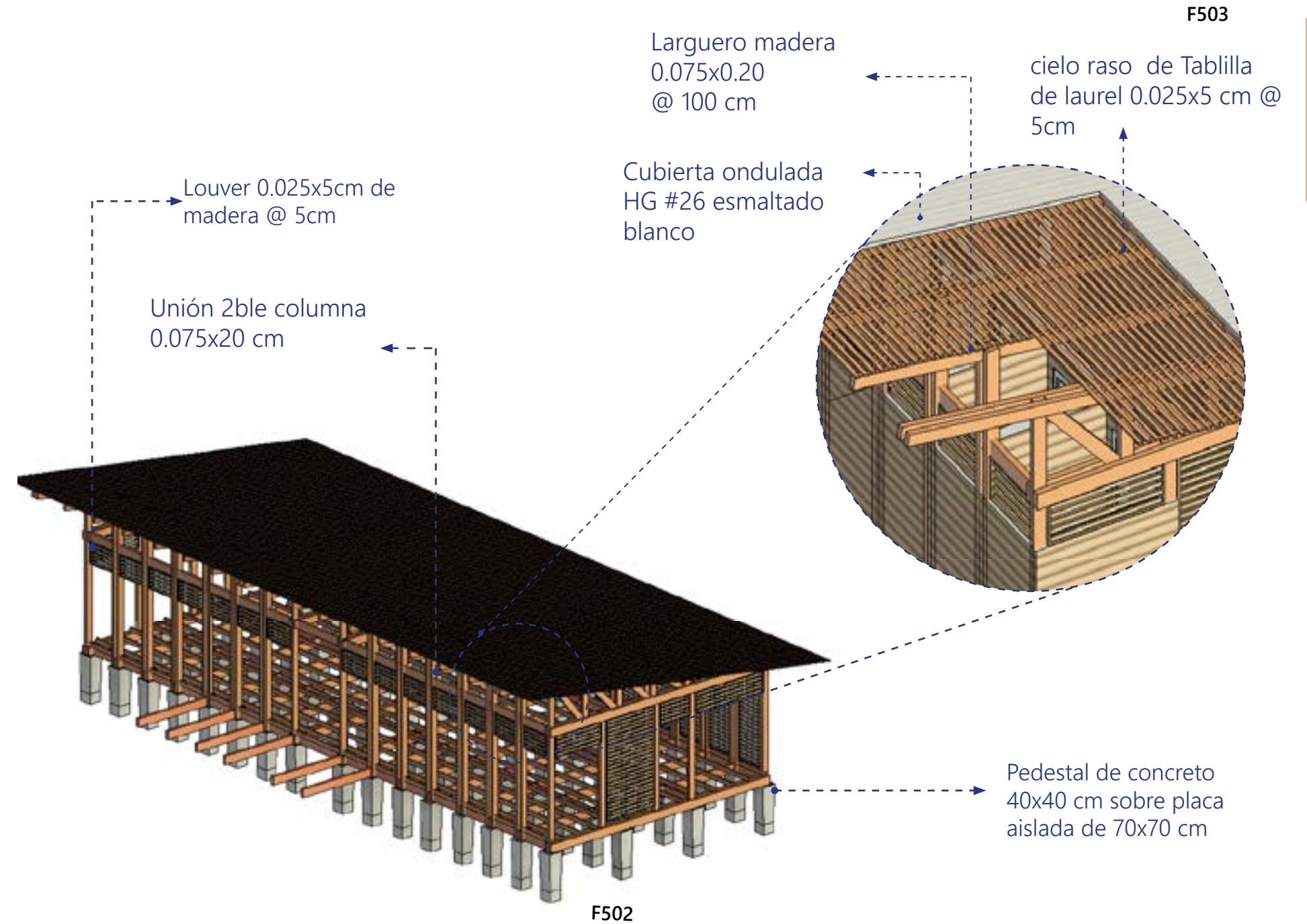
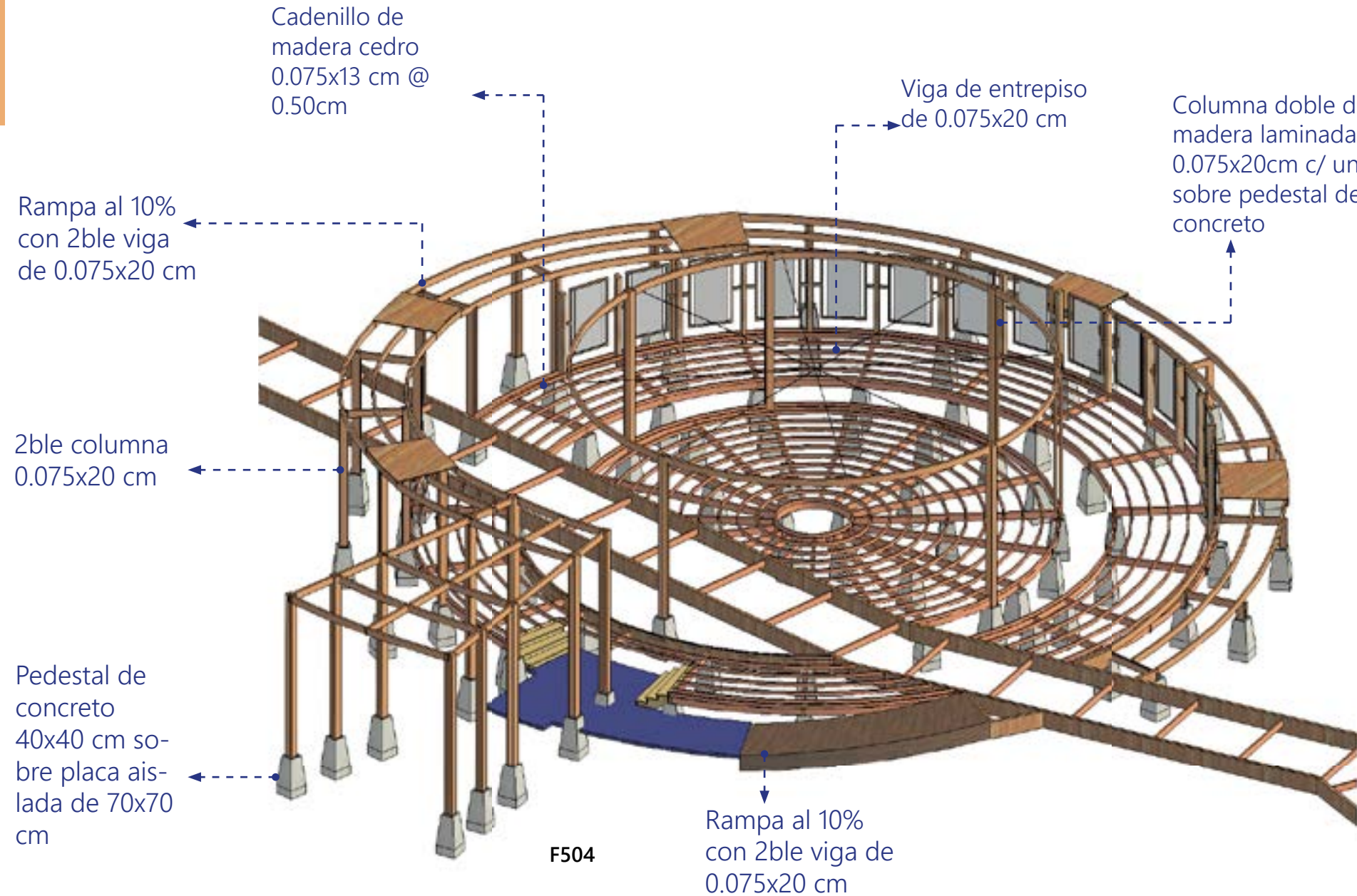
4.02

4.02



Propuesta Estructural

Isométrico estructural
Escala 1:200

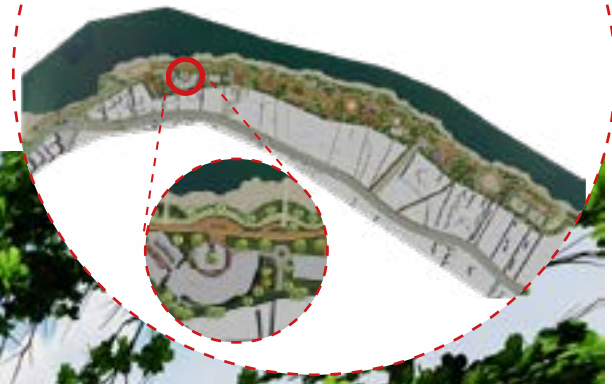


Edificio de talleres

4.02



Vista suroeste



Artesanía y cafetería

4.02



Vista sur



Administración

Pasarela elevada

4.02

4.02



Vista sur



Vista oeste



Taller/cafetería

4.02



4.02

Talleres Corte A



Cielo raso de caña brava de 1"
Viga de cielo raso 0.075x15@ 1m
5.78 - Cubierta 1
3.79 - Viga corona
0.73 - Nivel N° 1
- Nivel 0

Gastronomía Exhibición/Venta de artesanía Aula de idiomas

Louver de madera cedro 0.025x0.05 @
Canoa HG lisa #26
Lámina HG # 26 color blanco
Cercha tipo Howe de 1.40 cm de estructura de madera cedro 0.75x20

Taller/Café Corte B

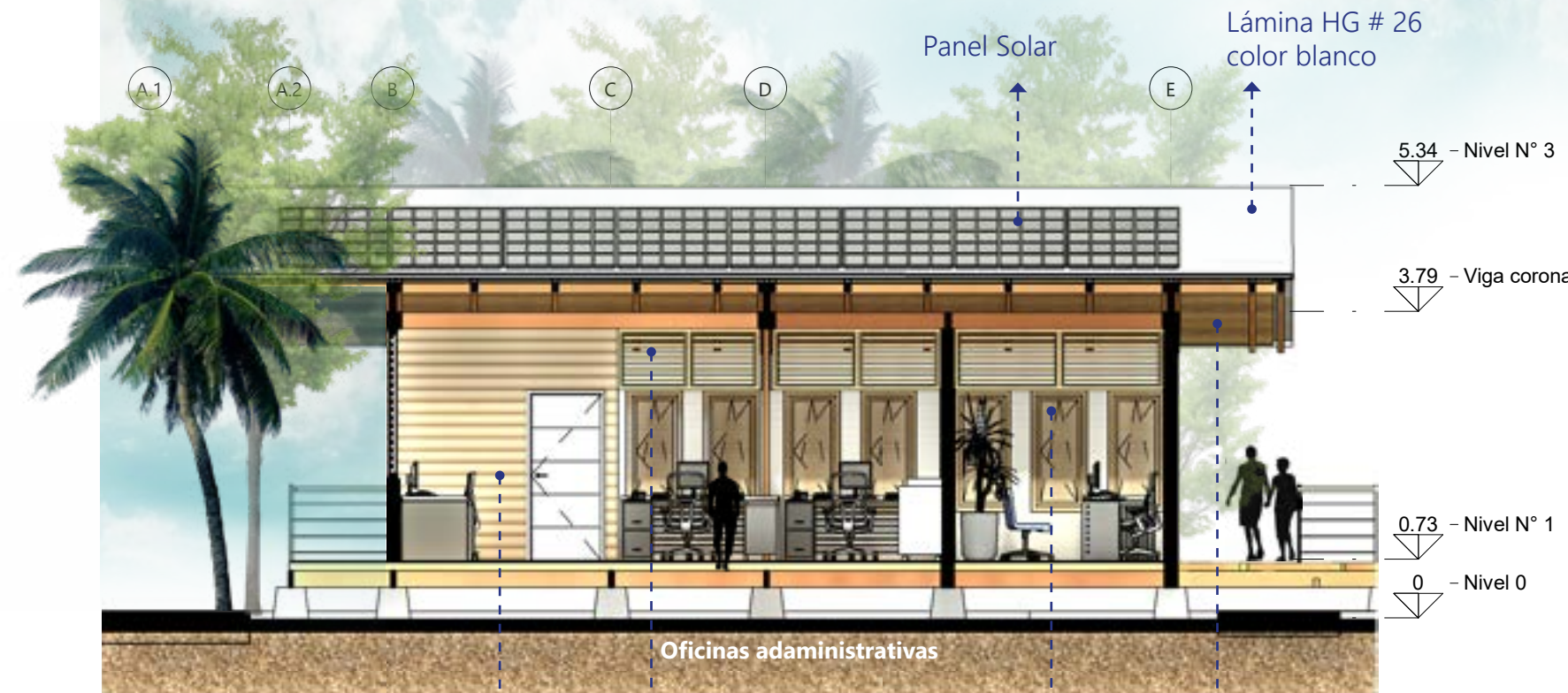


Cubierta 2 - 8.1
Cielo raso - 6.8
Viga corona - 3.79
Nivel N° 1 - 0.73
Nivel 0 -

Taller de artesanía Cafetería Zona consumo

Doble columna inclinada de madera laminada 13x20
Cercha tipo Howe de Adoquin blanco 90 cm de estructura de madera cedro 10x20 0.75x20
Palma sintética
Pared de madera cedro 0.025x15 cm machimbada
Parasol horizontal de madera pino radiata 0.025x0.05 @ 5cm
Deck de wpc para exterior
Playa

Oficinas administrativa



Panel Solar
Lámina HG # 26 color blanco
5.34 - Nivel N° 3
3.79 - Viga corona
0.73 - Nivel N° 1
0 - Nivel 0

Administración

Pared de madera 0.025x15 cm machimbada
Louver de madera cedro 0.025x0.05 @
Ventana celosía de madera
Cielo raso de caña brava de 1"

Talleres

4.02



- Lámina HG #26 color blanco
- Viga de cielo raso 0.075x 0.15 madero de cedro
- Cielo raso de caña brava de 1"
- Dibujo y pintura
- Joyería
- Gastronomía
- Pared de madera cedro de 0.025x0.15 cm machimbrada
- Pared permeable de madera cedro de 0.075x0.13 @ 0.5 cm
- Viga corona de madera de cedro 0.1x0.30cm de
- Columna doble de madera cedro de 0.075x20 cm c/u
- Pedestal de concreto 40x40cm fc armado sobre zapata aislada de 70 x70 cm
- 0.73

Museo al aire libre

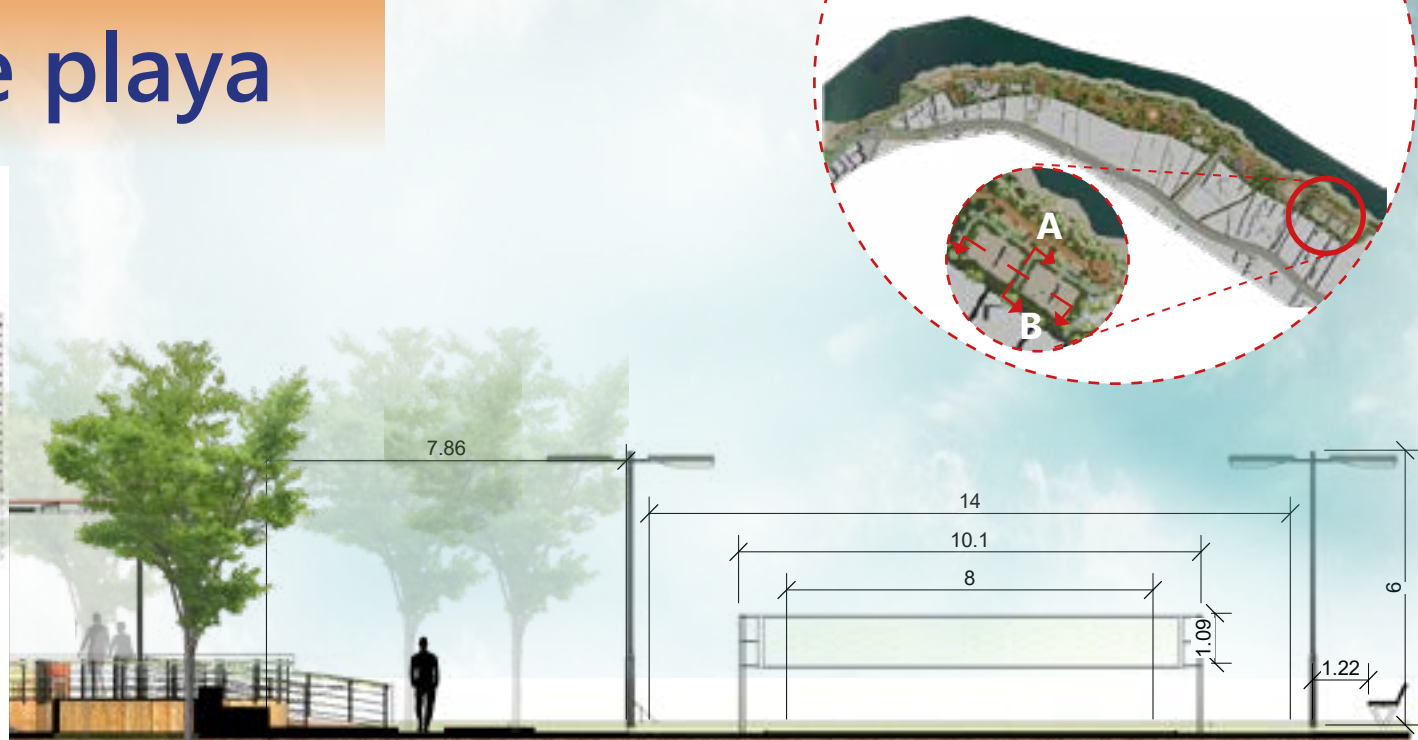
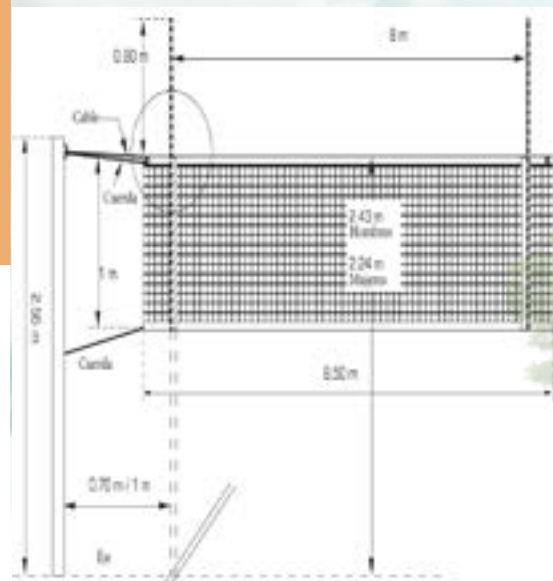
4.02



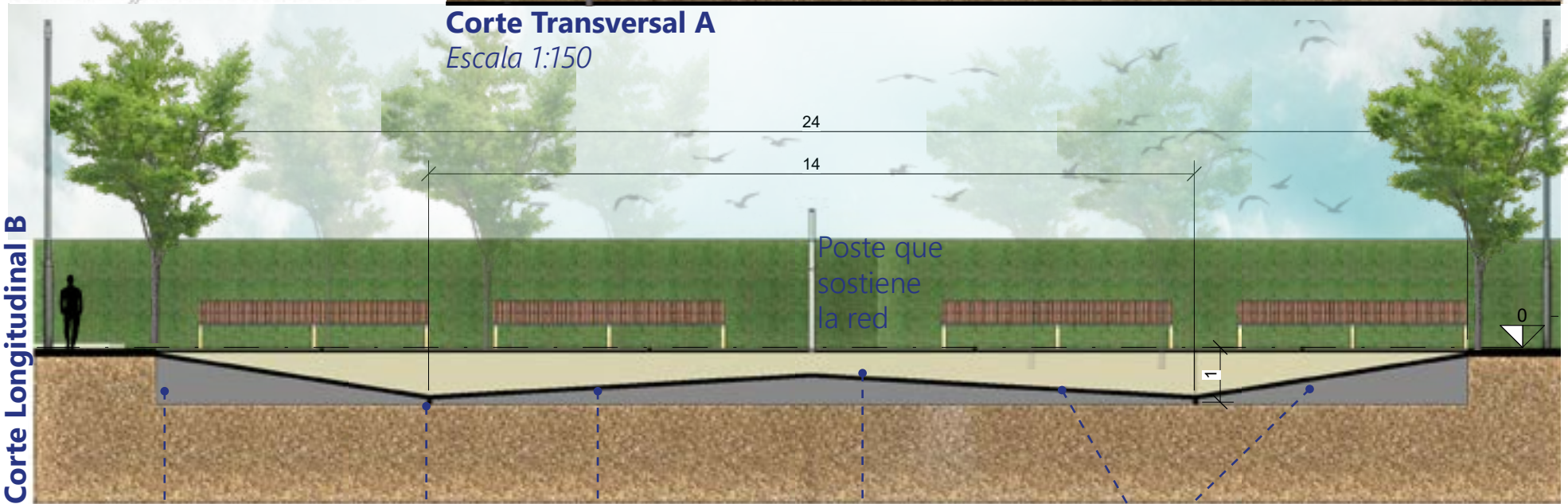
- Sendero
- Juegos de mesa y mirador
- Barandal de madera con cables de acero galvanizado
- Banca de madera pino radiata con macetera de madera plástica
- Viga corona de madera laminada de 0.075x0.2
- Columna doble sobre pedestal de concreto
- Rampa, losa de 33 mm de espesor al 10% de madera de pino radiata
- 4.8
- 0.96
- 0.73

Voleybol de playa

4.02



Corte Transversal A
Escala 1:150



Corte Longitudinal B

Corte Longitudinal
Escala 1:100

Grava
Tubo 10cm PVC perforado
Geotéxtil
Arena
Pendiente que ayuda a dirigir el agua al tubo

Poste que sostiene la red

Corte arquitectónico
Escala 1:200

F514

Comercio/ plaza cultural

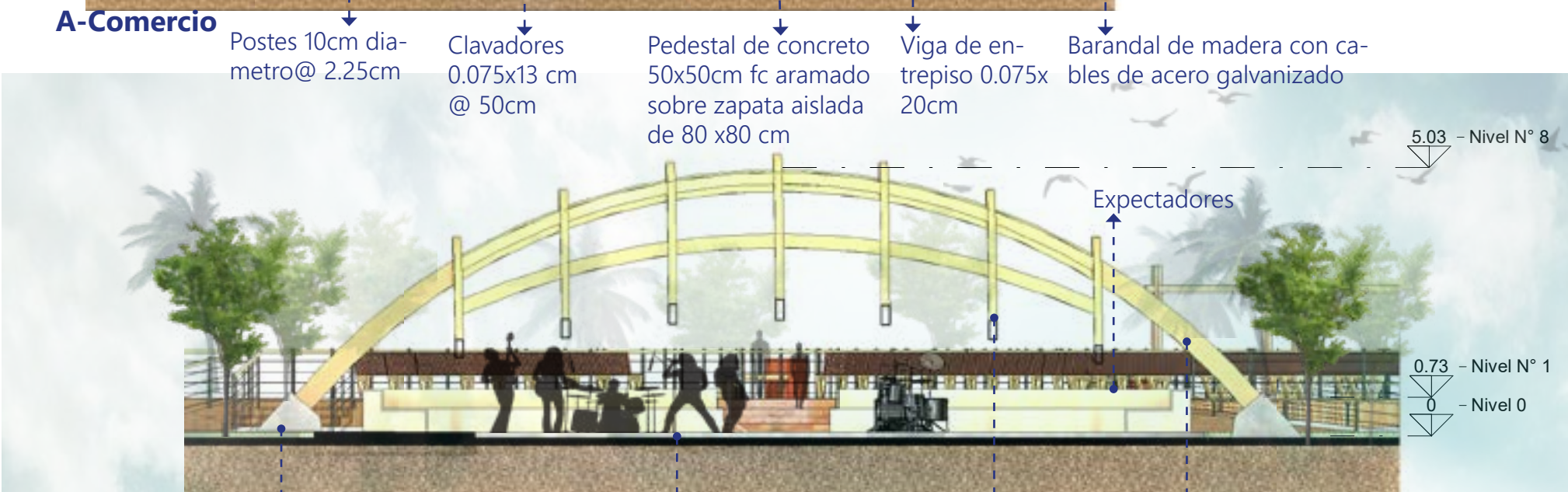
4.02



A-Comercio

Postes 10cm diametro @ 2.25cm
Clavadores 0.075x13 cm @ 50cm
Pedestal de concreto 50x50cm fc aramado sobre zapata aislada de 80 x80 cm
Viga de entrepiso 0.075x20cm
Barandal de madera con cables de acero galvanizado

7.92 - Nivel Cubierta
4.33 - Viga Corona..
1.73 - Nivel piso
0 - Nivel 0



B- Plaza cultural

Pedestal de concreto fc aramado 40x60
Contrapiso de concreto ecológico
Viga de madera laminada 15x20 cm
Arco de madera laminada 15x30cm

Expectadores

5.03 - Nivel N° 8
0.73 - Nivel N° 1
0 - Nivel 0

Corte arquitectónico
Escala 1:200

F515

Capítulo 04 305|357

Malecón

4.02



Vista sureste



Ruta principal

4.02



Vista este



Ciclovia

4.02



Vista este

F519

Duchas

4.02



Vista norte

F517

Zn entretenimiento

4.02



Vista oeste



Parque infantil

4.02



Vista aérea



Pasarela elevada

4.02



Vista este

F520



Vista sureste

F521

4.02

Taller gastronomía



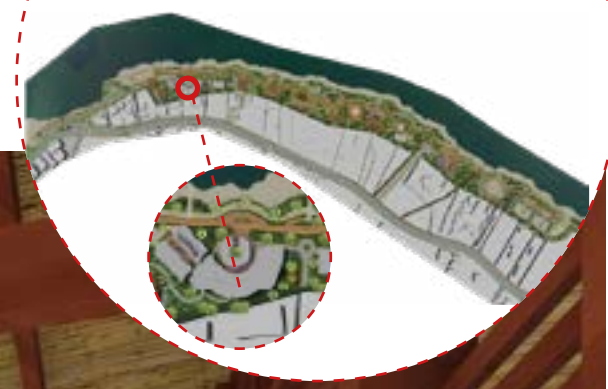
4.02



Vista interna

F524

Taller dibujo -pintura



4.02



Vista interna

F525

Zona de lectura

4.02



Vista interna

F526

Servicios sanitarios

4.02



Vista interna

F527

VALORACIONES



Valoraciones 1

Espacios



F524

- Espacios arquitectónicos recreativos y culturales adecuados para el disfrute de los usuarios
- Recorridos e instalaciones con accesibilidad universal
- Arquitectura sostenible para generar mayor confort y menor impacto al medio

Solucionando

Necesidad de infraestructura del espacio público para la recreación y la preservación de la cultura



F525

Mediante

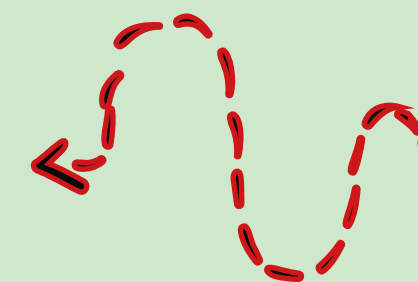


F526

La propuesta arquitectónica del parque lineal integra espacios multifuncionales que brindan solución a la faltante de infraestructura del espacio público para la recreación y la preservación de la cultura.



¿Cuál es la propuesta a nivel de anteproyecto de una intervención urbana espacial para mejorar la falta de infraestructura del espacio público que permita la recreación y la conservación de la cultura en Puerto Viejo de Talamanca de Limón?



CAPÍTULO 1
Aspectos Introductorios

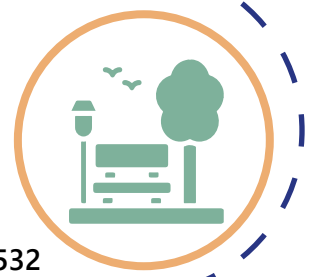
Valoraciones 2

Espacios

F527 F528 F529 F530 F531
    
 Culturales Recreativos Comercio Capacitación y práctica Movilidad

Solucionando

Espacios favorables para el desarrollo de las diversas actividades y la movilidad



F532

Mediante



F533

- Investigación bibliográfica y consultas
- Requerimientos técnicos de cada espacio e infraestructura

Determinar las necesidades en cuanto a las deficiencias espaciales y las actividades preferidas de los involucrados para que la propuesta potencialice la dinámica social y urbana

Valoraciones

- Se determinan las necesidades espaciales en cuanto a infraestructura del espacio público
- Se identifica las actividades preferidas de los usuarios a nivel cultural y recreativo
- Se define la necesidad del usuario
- Se determina los requerimientos técnicos para cada espacio

CAPÍTULO 2
Involucrados y espacios

Valoraciones 3

Análisis

- Contexto inmediato del área de estudio
- Componentes del terreno

Coordenadas
 9° 39' 33.23" Latitud Norte
 82° 44' 58.52" Longitud Oeste

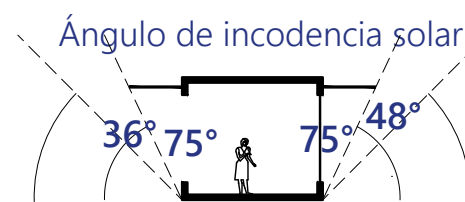
Zona verde como barrera de protección de la franja costera
 arrecifes y áreas intermareal
 Ancho de playa de 5-7-10 m aprox.
 Limite zona protegida

Vistas
 Sendero
 Poblado
 Acceso
 Derecho de vía 14 m
 Conector externo ruta 256

F534

Solucionando

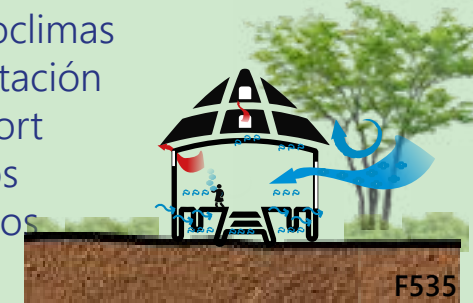
- Componentes necesarios para el diseño de la propuesta
- Variables climáticas y estrategias pasivas
- Arquitectura sostenible y resiliente



Analizar las características físico espaciales, climáticas, ambientales, componentes del sitio para el desarrollo idóneo de la propuesta de acuerdo al contexto

Valoraciones

- Microclimas
- Vegetación
- Confort
- Aleros
- Vientos

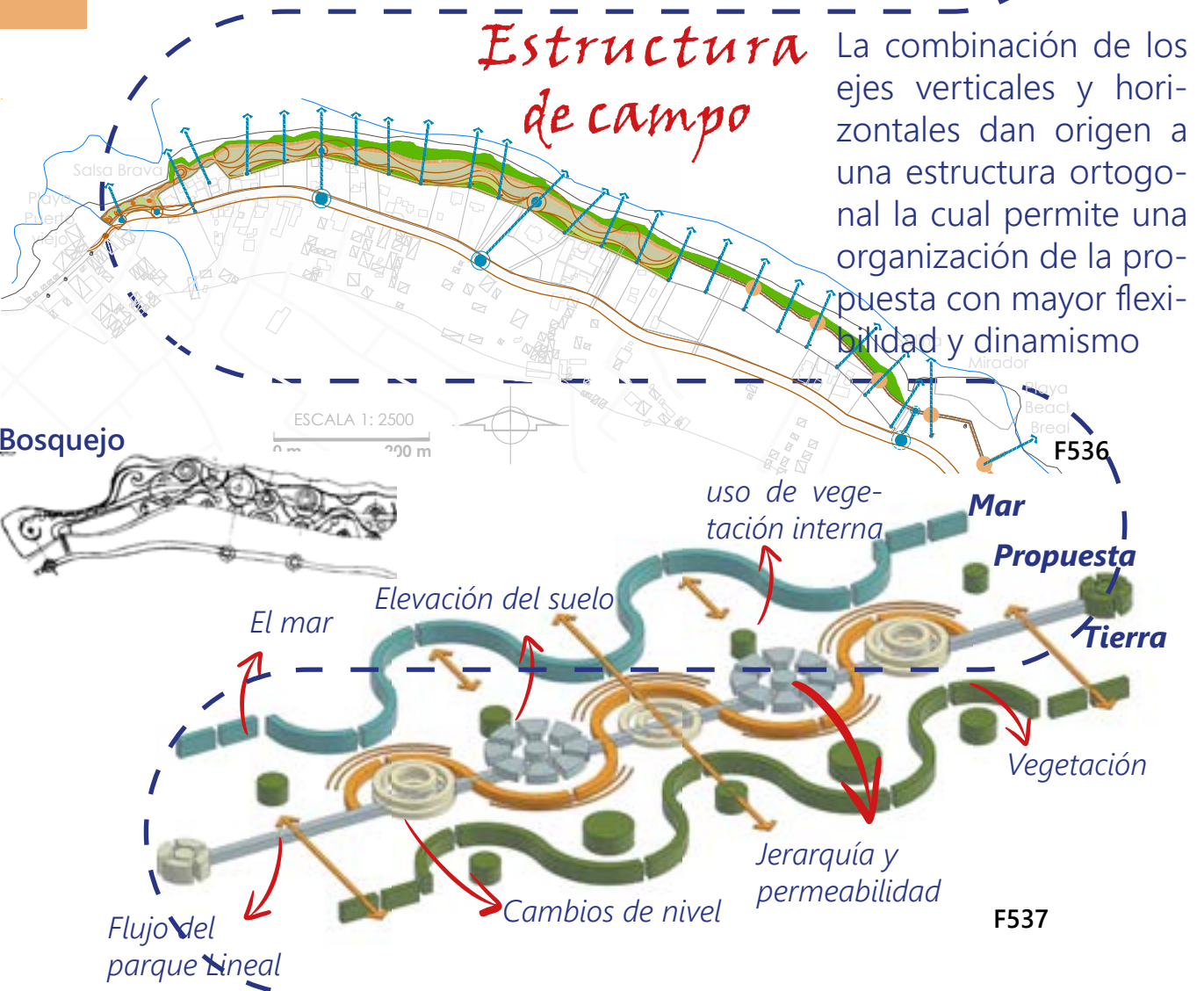


F535

Al desarrollar un análisis del sitio se logra identificar las características físico espaciales y climáticas que influyen en la propuesta, para determinar las estrategias apropiadas según el contexto, de manera que se pueda vincular con el usuario y destacar las actividades recreativas y culturales; permitiendo hacer un planteamiento de la propuesta acorde al lugar y las necesidades.

CAPÍTULO 3
Análisis de sitio/ espacial/terreno

Valoraciones 4



Diseñar a nivel de anteproyecto arquitectónico un parque lineal recreativo y cultural, por medio de las estrategias y pautas de diseño que funcionan como guía.

Conceptualización Confluencia



Simbólicamente representa un lugar de convergencia, de unión entre mar y tierra y las diferentes culturas, edades y personas.

Valoraciones

Se intenta transmitir la intención de diseño por medio del manejo elocuente del concepto y de la espacialidad, así como generar espacios físicos que integren las necesidades del usuario.

CAPÍTULO 4
Propuesta arquitectónica

Valoraciones 5

Propuesta arquitectónica



- Cada espacio es diseñado para ser recorrido por medio del sendero elevado
- Parámetros y lineamientos para el diseño de la propuesta



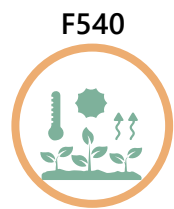
Valoraciones

Por medio de la investigación y análisis se determina la propuesta arquitectónica la cual se integran espacios urbano, recreativo, cultural y de movilidad. Se busca mejorar el recorrido del sendero existente situado en el espacio público costero para que sea funcional con acceso libre y la infraestructura adecuada para la recreación. Además se crea una zona de capacitación para que la comunidad pueda desarrollar su destrezas artísticas, se preserve las tradiciones culturales y se pueda comercializar los diversos productos.

Valoraciones 6

Arquitectura sostenible y bioclimática

Uso



F540
Consideraciones climáticas



F541
Conservación de recursos naturales



F542
Eficiencia energética



F543
Calidad del espacio interior y exterior



F544
Durabilidad de los materiales

Valoraciones

Debido a las condiciones climáticas y del entorno natural del lugar se considero diversas estrategias de sostenibilidad y bioclimáticas para generar la menor afectación al ambiente y aprovechar sus recursos.



F545

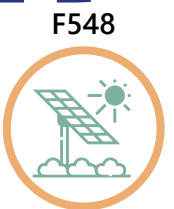
Mediante



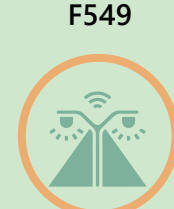
F546
Estrategias pasivas: parasoles, aleros



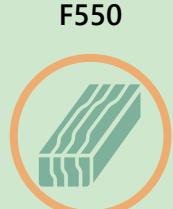
F547
Resiliencia: dunas costeras, malecón



F548
Uso de fuentes de energía renovables



F549
Espacios accesibles, iluminados y ventilados



F550
Materiales renovables

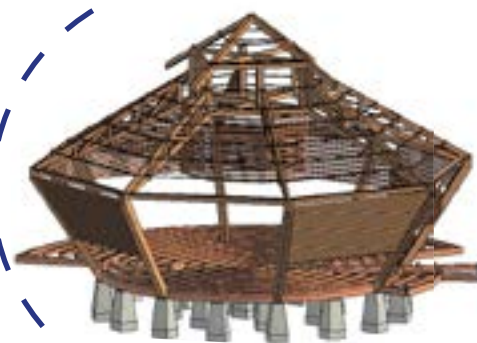


Valoraciones 7

Sistema constructivo

F539

Material



F551

- Madera natural de cedro
- Madera plástica
- Madera laminada
- Madera de pino radiata
- Metal, palma sintética, impregnantes
- Concreto



F552

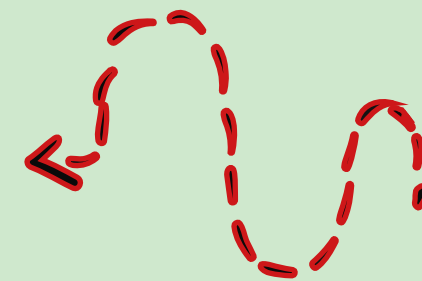
Entrepiso



F553



El sistema constructivo es liviano en madera poste y viga, diseñado sobre un terreno regular. Los elementos estructurales se componen de una cimentación con zapata aislada en concreto armado con pedestales de 40 cm sobre el nivel del suelo. La estructura vertical se compone de una doble columna del cual se conectan las vigas y las estructuras secundarias unidas por medio de pernos y placas metálicas



Aproximación de costos

Costos directos		Cambio \$		∅530,00
Actividad	Área m2	Costo ∅ m2	Subtotal ∅	Subtotal \$
Edificación				
Administración		∅250 000,00		
Recepción y información turística			∅0,00	\$0,00
Oficina gerencial			∅0,00	\$0,00
Oficina administrativa			∅0,00	\$0,00
Sala de reuniones			∅0,00	\$0,00
Sala de descanso			∅0,00	\$0,00
Servicio sanitario			∅0,00	\$0,00
Sumatoria	133,1	33275000,0	0,0	\$0,0
Talleres				
Talleres		∅250 000,00		
Taller de artesanías mixtas			∅0,00	\$0,00
Taller de joyería			∅0,00	\$0,00
Taller de dibujo y pintura			∅0,00	\$0,00
Taller gastronómico			∅0,00	\$0,00
Taller de danza y baile			∅0,00	\$0,00
Aula multiuso			∅0,00	\$0,00
Zona de lectura			∅0,00	\$0,00
Zona de exhibición				
Sumatoria	704,7	∅176 175 000,00	0	\$0,00

Servicio		∅250 000,00		
Seguridad			∅0,00	\$0,00
Cafetería			∅0,00	\$0,00
Zn Ventas y entretenimiento				
Bateria de ss y duchas			∅0,00	\$0,00
Bodega de equipo recreativo			∅0,00	\$0,00
Cuarto de limpieza			∅0,00	\$0,00
Cuarto eléctrico			∅0,00	\$0,00
Cuarto de equipo hidroneumático			∅0,00	\$0,00
Punto recolección de residuos			∅0,00	\$0,00
Sumatoria	859,7	∅214 925 000,00	∅0,00	\$0,00
Subtotal	1305,8	∅424 375 000,00	∅554 148 875 000,00	\$293 698 903 750 000,00
Circulación	391,7		∅0,00	\$0,00
Total	1697,5	∅424 375 000,00	∅424 375 000,00	\$800 708
Urbano				
Gancha Voleibol playa		∅250 000,00	∅0,00	\$0,00
Zona de recreación acuático			∅0,00	\$0,00
Parque biosaludable			∅0,00	\$0,00
Parque infantil				
Ring de boxeo amateur + Zn estar			∅0,00	\$0,00
Ring de boxeo de playa + Zn estar			∅0,00	\$0,00
Plaza cultural			∅0,00	\$0,00
Museo al aire libre+Zn estar			∅0,00	\$0,00
Zn de entretenimiento y estar				

Zona de picnic			∅0,00	\$0,00
Malecón			∅0,00	\$0,00
Parada de bus			∅0,00	\$0,00
Parqueo			∅0,00	\$0,00
Sumatoria	9115,2		∅0,00	\$0,00
Circulación	2734,6		∅0,00	\$0,00
Total	11849,8	∅2 962 440 000,00	∅2 962 440 000,00	\$5 589 509
Complementario				
Pasarela peatonal		∅250 000,00	∅0,00	\$0,00
Cicloruta ecológica			∅0,00	\$0,00
Ciclo vía			∅0,00	\$0,00
Acera			∅0,00	\$0,00
Sumatoria	27480,2	∅6 870 050 000	∅6 870 050 000,00	\$12 962 358
Total general	41 027,46	∅10 256 865 000,00	∅10 256 865 000,00	\$19 352 575

Se toma como referencia el " Manual de valores base unitarios por tipología constructiva" por lo cual se determina que la:

La dificación ronda los \$8 00 708

las áreas al aire libre los \$5 589 509 y

Las áreas complementarias para circulación suman \$12 962 358.

Para un total de \$19 352 575

Índice de Imágenes

4.03

01 F01 Elaboración propia

02 F02 Ruta hacia Cocles

<https://goplaya.cr/blog/wp-content/uploads/2020/10/PUERTO-VIEJO-LIMON-COSTA-RICA-1024x546.jpg>

04 F03 Logo de la escuela de arquitectura UH

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTQaf6ZP6XmPMuZmHuopWa_CGU98ZlwKDPzr72OhytPrA&s

04 F04 Logo de la UH

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRHS-xERZ_a1LmoagyGDHPwyr596-KCWIYqtFPJfY81A&s

11 F05 Elaboración propia

15 F06 Olas de Salsa Brava

<https://www.todosurf.com/wp-content/uploads/2017/11/salsabrava-dj.jpg>

17 F07 Puente Bailey en Playa Negra

Elaboración propia

18 F07.1 Sendero ruta Puerto viejo a Cocles

Elaboración propia

19 F08 Centro comercial Puerto Viejo

Elaboración propia

19 F09 Protestas en contra del Plan Regulador

<https://elmundo.cr/wp-content/uploads/2023/08/Plan-regulador-Talamanca.jpg>

19 F10 Gancha de fútbol en Puerto Viejo

Elaboración propia

20 F11 artesanos en Puerto Viejo

elaboración propia

20 F12 Playa salsa brava

Elaboración propia

21 F13 Wolaba Parade 2023

https://static.wixstatic.com/media/f1e628_4b375251a4034fe78a9875c8bbe24d05~mv2.png/v1/fill/w_1000,h_750,al_c,q_90,usm_0.66_1.00_0.01/f1e628_4b375251a4034fe78a9875c8bbe24d05~mv2.png

22 F14 Gancha de Basketball

Elaboración propia

23 F15 Escuela de Puerto Viejo

Elaboración propia

23 F16 Delegación de policía Turística

Elaboración propia

24 F16 Acera en calle 219 en Puerto Viejo

Elaboración propia

24 Ruta 506

Elaboración propia

25 F18 Elaboración propia

27 F19

https://www.freepik.es/vector-gratis/cronologia-reapertura-fases_8513883.htm#page=7&query=TABLASS&position=2&from_view=search&track=ais

29 F2 Elaboración propia

30 F21

https://www.freepik.es/vector-gratis/fondo-signo-interrogacion-naranja-espacio-texto_10136664.htm#from_view=detail_author

33 F22 Elaboración propia

37 F23

<https://miviajecostarica.com/wp-content/uploads/2020/04/3-1024x819.jpg>

38 F23.1

https://www.flaticon.es/icono-gratis/localizacion_9805082?term=ubicaci%C3%B3n&page=4&position=24&origin=tag&related_id=9805082

38 F23.2

https://www.flaticon.es/icono-gratis/distanciamiento-social_5521635?term=grupo+distancia&page=1&position=26&origin=search&related_id=5521635

38 F24

https://www.flaticon.es/icono-gratis/equipo_1283280?term=personal&related_id=1283280

38 F25

https://www.freepik.es/vector-gratis/mapa-mundo-gris_893780.htm#query=mapa%20mundo%20png&position=0&from_view=keyword&track=ais

38 F26

<https://img2.freepng.es/20181205/vqr/kisspng-central-america-vector-graphics-map-stock-photogra-notes-travelassemble-5c07d2ba52d0b6.5077886615440165703392.jpg>

38 F27

https://img.freepik.com/vector-gratis/coleccion-flechas-minimalistas-dibujadas-mano_23-2148874714.jpg?w=900&t=st=1697893793~exp=1697894393~hmac=ee47106b78aeaacd67a2676d46b70c090f617dcbbee05ebcbef32c0281618cb2

39 F28 Fondo

<https://i.pinimg.com/originals/79/5a/16/795a164eb37d28c82c489709ad5a2a4c.jpg>

39 F29 Mapa de Limón

<https://www.shutterstock.com/image-vector/map-costa-rica-limon-260nw-429511858.jpg>

39 F30 Mapa de Talamanca

<https://turistic.files.wordpress.com/2011/12/limon.gif>

39 F31 Mapa de Cahuita

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d0/Distritos_de_Talamanca-Limon.png

41 F32

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t39.30808-6/353655408_594260562849501_6718759251723868280_n.jpg?stp=dst-jpg_p480x480&_nc_cat=107&ccb=1-7&_nc_sid=5f2048&_nc_ohc=bkzvnw3hKZcAX_OSx88&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfAQXT_fUEYKjxk5X-mHamiKHH1TifPK9g9Loc9QrzjHkQ&oe=65460C99

41 F33

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t39.30808-6/354245102_596422329299991_6127362644302989089_n.jpg?stp=dst-jpg_p526x296&_nc_cat=100&ccb=1-7&_nc_sid=5f2048&_nc_ohc=U6kF7sl49bEAX9p0g_J&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfCgBA4On9aWFntLRP7rtFiFk247d6fBPCBdLbbkTIWOw&oe=6546643C

41 F34

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t39.30808-6/354646693_596037572671800_7797411480743380261_n.jpg?stp=dst-jpg_p180x540&_nc_cat=108&ccb=1-7&_nc_sid=5f2048&_nc_ohc=Afe4MobqDa0AX8cLo0l&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfDplTuzSjzzDtfNE_9OG9pSh15GacylltSJpOXsxP3XQ&oe=65463B76

41 F35 Logo MEP

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/Logo-ict-2018.png>

4.03

Índice de Imágenes

41 F35 Logo MEP

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/Logo-ict-2018.png>

41 F36 Logo de municipalidad

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/92/Escudo_de_Talamanca-Limon.png/481px-Escudo_de_Talamanca-Limon.png

41 F36.1 Logo CATCCAS

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQ-3ccx8g5AF2HqS6_-w6RpqmJrsKte2UPGatldi6oslg&sz=100

41 F36.2 Logo Canatur

<https://www.canatur.org/img/logon.png>

41 F36.3 Logho ICE

https://www.aedcr.com/sites/default/files/2022-05/logo_ice.png

41 F36.4

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d2/Logo_del_Ministerio_de_Cultura_y_Juventud.png/640px-Logo_del_Ministerio_de_Cultura_y_Juventud.png

41 F37 MINAE

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f0/Logo_del_Ministerio_de_Ambiente_y_Energ%C3%ADa.svg/2560px-Logo_del_Ministerio_de_Ambiente_y_Energ%C3%ADa.svg.png

41 F37.1 Sicultura

<https://sicultura-live.s3.amazonaws.com/public/2021-10/logo.png>

41 F3.2 Setena

<https://www.setena.go.cr/thumb/IMGPublicas/logosetena.png?w=450&h=128>

41 F37.3 ICODER

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/Logo_del_Instituto_Costarricense_del_Deporte_y_Recreaci%C3%B3n.png

41 F37.4 ICT

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/Logo-ict-2018.png>

41 F37.5 INVU

https://www.invu.go.cr/Portal-INVU-Principal-theme/images/invu/logo_invu_pdf.png

41 F37.6 SINAC

<https://www.chmcostarica.go.cr/sites/default/files/2018-10/sinac.PNG>

41 F37.7 INAO

<https://www.ina.ac.cr/multimedia/SiteAssets/img/ina.png>

41 F37.8 MOPT

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/45/Logo_del_Ministerio_de_Obras_P%C3%BAblicas_y_Transportes.png

41 F37.9 AyA

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/31/Logotipo_del_Instituto_Costarricense_de_Acueductos_y_Alcantarillados_%28AyA%29%2C_vigente_desde_2011.png/2048px-Logotipo_del_Instituto_Costarricense_de_Acueductos_y_Alcantarillados_%28AyA%29%2C_vigente_desde_2011.png

41 F38

<https://www.crhoy.com/wp-content/uploads/2017/03/Fuerza-Publica-puerto-viejo.jpg>

41 F39

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t39.30808-6/349917354_2301215713415738_6823544687932001135_n.jpg?_nc_cat=104&ccb=1-7&_nc_sid=5f2048&_nc_ohc=jRANlyr-fXAAX8wcWiU&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfBTKzemT488BiZ1qwE8EeQCsU6IGrPsrOrv6h5NUn3wPA&oe=65465780

41 F40

https://sicultura-live.s3.amazonaws.com/public/media/asociacion_de_pescaadores_artesanales_del_caribe_sur.jpg

42/44 F40.1 y F40.2 Fondo

<https://i.ytimg.com/vi/DmAy3rci5u4/maxresdefault.jpg>

43 F41 Mapeo de actores

47 F42 Elaboración propia

48 F43 Fondo

https://www.freepik.es/vector-gratis/fondo-paisaje-primavera-estilo-acuarela_1735727.htm#page=5&query=FONDOS%20URBANOS%20ECOLOGICOS&position=16&from_view=search&track=ais

51 F44 Miss Daysi secando cocos 1984

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/54d86527e4b02ef115648ae3/1453420528316-NG2GVSTCWS9PBHCP1OX2/CZ_001_006.jpg?format=2500w

52 F45 Playa negra calle principal 1945

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/54d86527e4b02ef115648ae3/1453420543226-OYCVPO90BEUBAVQK7UDM/CZ_001_007.jpg?format=2500w

52 F46 Semana Santa 1990

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/54d86527e4b02ef115648ae3/1453421076614-MJADIKI54PEOAVC8DS7P/CZ_001_022.jpg?format=2500w

54 F47 Trabajadores de la bananera

https://1.bp.blogspot.com/_wf0uHXH3VxE/Su8vit_dTil/AAAAAAAPs/QASZ3AVs0as/s400/unitedvfruit+-panama.jpg

54 F48 "LANCHÓN"

<https://mapio.net/images-p/21113138.jpg>

54 F49 Trabajadores de la bananera

https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEjJ4cpGN1tsAg6XQ3JtvN8N4qr983hWv1Qv7nxW6T4c_arWMSyWEg_f_qoqS6OhCrjPSErQ2Af39WGEQuGe_4QHc6w1oEiWPIUYJ7_DHGrrroT2LkUgx-TxxOsYZUPu1aCg2IWzwhXvwww1XcXmEJ8wMH_8GBgoVwVpgSQpB7tgZHn4CMUWRP-o=s16000

55 F50 Ilustración de Puerto Limón por Honorio Cabraca

https://1.bp.blogspot.com/-JBBIE9gH-XE/X0s3gBuzrml/AAAAAAAAAE4/Ce_2mcB7PQsJq96nQ9S_gfQjv9d81m4eQCLcBGAsYHQ/w1200-h630-p-k-no-nu/lmg3.png

56 F51 Indígenas de Talamanca, 1892

https://www.redalyc.org/journal/855/85548895009/85548895009_gf14.png

56 F52 Arribo Cristóbal Colón a Costa Rica

<https://maritzacartin.files.wordpress.com/2020/09/cristobal-colon-2.jpg>

56 F53 Llegada de Cristóbal Colón a América

https://maritzacartin.files.wordpress.com/2020/10/juan_de_cavallon.jpg?w=480

Índice de Imágenes

4.03

56 F53 Llegada de Cristóbal Colón a América

https://maritzacartin.files.wordpress.com/2020/10/juan_de_cavallon.jpg?w=480

56 F54 Alta Talamanca

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6f/CordilleraTalamanca.jpg>

56 F55 Indígenas luchando contra los españoles

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c1/Pablo_Presbere_Album_de_Figueroa_%281%29.jpg/240px-Pablo_Presbere_Album_de_Figueroa_%281%29.jpg

56 F56 Pescadores de Tortuga

https://pueblosoriginarios.com/centro/confluencia/miskito/imagenes/tortuga_captura.jpg

56 F57 Primeras casas de familias en el Caribe Sur

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t39.30808-6/375861906_6533626486729829_6742650939392638278_n.jpg?stp=dst-jpg_s640x640&nc_cat=100&ccb=1-7&nc_sid=4c1e7d&nc_ohc=2WfrVgyhmPoAX-beLU-&nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfCoymkzPhC-bWqa0tlvgHY0aiNs-pmF8mZNb_q3ymDeXg&oe=65035398

56 F58 Puerto Limón

[https://www.sinabi.go.cr/biblioteca%20digital/fotos/limon%20fotos%20historicas/limon%20fotos%20historicas/Pandemonium%20V.%203\(41\)14-2-1905.jpg?w=1024](https://www.sinabi.go.cr/biblioteca%20digital/fotos/limon%20fotos%20historicas/limon%20fotos%20historicas/Pandemonium%20V.%203(41)14-2-1905.jpg?w=1024)

56 F59 Constructores del ferrocarril hacia el atlántico

https://huellas culturales11.files.wordpress.com/2015/06/tomada-libro-correo-ferroviario-costa_incima20100801_0034_5.jpg

56 F60 Navío Lizzie

https://4.bp.blogspot.com/-OPyvQEslUeU/WFujlQQxk5I/AAAAAAAAACno/XwcPiUGCZ4sNWh5celGEdgwOZDIsxHdJACK4B/s1600/71668_620.png

56 F61 Ferrocarril

<https://cloudfront-us-east-1.images.arcpublishing.com/gruponacion/ANUJEOLJTFHYNHTOV3SI3JAIQI.jpg>

56 F62 Trabajadores de la bananera

<https://historiacostarica.files.wordpress.com/2010/07/19200101-tren-recoge-bananos.jpg?w=734>

57 F63 Antiguo Pozo de exploración Petrolera, 1910

<https://www.renunciamosyviajamos.com/wp-content/uploads/2015/07/Cahuita-Costa-Rica-Renunciamos-y-Viajamos-17.jpg>

57 F64 Trabajadores en la extracción de cacao. 1933

<https://www.dgan.go.cr/ran/index.php/RAN/article/download/513/version/553/478/1497/7.png>

57 F65 Cruce Parquesito, 1983

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/54d86527e4b02ef115648ae3/1453420513234-2T5LXTF6NYP46CU9UWF6/CZ_001_003.jpg?format=2500w

57 F66 Iglesia Adventista

<https://books.openedition.org/pupvd/docannexe/image/10958/img-4.jpg>

57 F67 “Lanchón”

https://live.staticflickr.com/7639/27590286686_26cffe5032_b.jpg

57 F68 Parque Nacional Cahuita

<https://areasyparques.com/wp-content/uploads/2013/06/cahuita01.jpg>

57 F69 Montañas de Talamanca

<https://www.larepublica.net/storage/images/2021/02/09/20210209120234.harvard-indigena.x2.jpg>

57 F70 Terremoto en Limón, 1991

https://www.diarioextra.com/files/Dnews/images/detail/416860_carreteradestruidaterremotolimon1991.jpg

57 F71 Wolaba Parade, 2023

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSqlIAgyi3EqwCA0z1a9zbPrV3errxx4DeaoSaz001GT5KFG9827cxDjoC9Pfb1v3cb96g&usqp=CAU>

57 F72 Audiencia pública sobre PRC en plaza de Hone Creek

<https://semanariouniversidad.com/wp-content/uploads/2023/08/plan-regulador-caribe-sur-3.jpg>

59 F73 Perspectiva de género

https://estaticos-cdn.elperiodico.com/clip/4dcd4048-81b8-448b-9f3c-3a3f8c3c5352_alta-libre-aspect-ratio_default_0.jpg

60 F74 Retos para la convivencia

<https://codexverde.cl/wp-content/uploads/2022/10/ciudades-ssos-min.jpg>

61 F75 Reglas del espacio público

<https://ciudademovimiento.org/wp-content/uploads/2020/06/plataforma-2-769x512.jpg>

63 F76 Moakley Park

<https://i0.wp.com/dirt.asla.org/wp-content/uploads/2021/05/Stoss4.jpg?resize=625%2C400&ssl=1>

64 F77 Parque del Muellero Puntarenas

<https://i0.wp.com/amprensa.com/wp-content/uploads/2018/10/puntar.jpeg?fit=1200%2C623&ssl=1>

65 F78 Pergola del parque del muellero Puntarenas

https://portusonline.org/wp-content/uploads/2020/06/Image_03_Imagen-nocturna-Parque-del-Muellero.jpg

65 F79 Mapa de CR y Provincia de Puntarenas

<https://w7.pngwing.com/pngs/883/173/png-transparent-costa-rica-map-map-white-atmosphere-monochrome.png>

65 F80 Paseo de los Turistas

<https://www.larepublica.net/storage/images/2019/05/24/20190524160157.parqueee.jpg>

<https://www.incop.go.cr/wp-content/uploads/2018/11/Vista-6-300x169.jpg>

65 F82 Parque del muellero Puntarenas

<https://sfo2.digitaloceanspaces.com/elpaiscr/2019/05/Proyecto-Parque-Muellero-en-Puntarenas.-CP.jpg>

66 F83 Vista aérea deL Parque de la Libertad

<https://jra.cr/wp-content/uploads/slider24/e1e0f844bd85730a4ddc2e595e56dbc9f04c354bX2.jpeg>

67 F84 Edificios Administrativos

<https://i0.wp.com/surcosdigital.com/wp-content/uploads/2014/08/Parque-La-Libertad3.jpg>

67 F85 Mapa de Costa Rica, San José

<https://data506.com/wp-content/uploads/2014/08/costa-rica-maps-province-san-jose.png>

67 F86 Edificio de Auditorio

https://www.diarioextra.com/files/Dnews/images/detail/239976_libertad.jpg

67 F87 Sendero con acceso universal

<https://arquitecturapanamericana.com/wp-content/uploads/2016/07/1-2.jpg>

Índice de Imágenes

4.03

67 F88 Sendero Parque de la Libertad

<https://www.parquelalibertad.org/img/layout/homepage/foto8.jpg>

67 F89 Entrada al Parque de la Libertad

<https://www.parquelalibertad.org/img/layout/homepage/foto1.jpg>

68 F89.1

<https://i.pinimg.com/736x/35/3b/51/353b515c7470a55a2ac6ebf74a7d41d1.jpg>

69 F89.2

https://www.cahuita.cr/wp-content/uploads/2019/06/20190608-142054-Costa-Rica-Cahuita-Playa-Parque-Nacional-IMG_0491-L3-960x640.jpeg

69 F89.3

https://s1.wklcdn.com/image_271/8159276/119132964/76378594.400x300.jpg

69 F89.4

https://s1.wklcdn.com/image_321/9631494/133873065/85262494.400x300.jpg

69 F89.5

https://comedoresdepaisagem.com/wp-content/themes/thesis_185/custom/js/timthumb.php?src=https://comedoresdepaisagem.com/wp-content/uploads/2017/06/1_resize.jpg&w=980&h=657&zc=2&cc=333333

69 F89.6

https://s0.wklcdn.com/image_126/3781706/25243753/16110471Master.jpg

70 F90 Cinta costera de Panamá

https://sortishotel.com/wp-content/uploads/2021/06/Cinta_Costera_01.png

71 F91 Cinta Costera de Panamá

<https://viajeronline.com/wp-content/uploads/Cinta-Costera-de-Ciudad-de-Panama-La-extensa-franja-verde-y-lugar-turistico-1-2.jpg>

71 F92 Mapa dee Panamá

<https://www.pngwing.com/es/free-png-hioxw>

71 F93 Zona de esparcimiento

https://imagenes.laestrella.com.pa/files/content_image/uploads/2023/02/20/63f3fa9b197f8.jpeg

71 F94 Ciclo via

<https://i.imgur.com/2EXITfr.jpg>

71 F95 Mirador

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSUBom7bliKMBKM_6JpLdwfQFkKOiOlim0eRuFO8-5g1n1kELrkin_8BTRrsfA8wRTg7bU&usqp=CAU

71 F96 Vista nocturna

<https://arquitecturayconstruccion.com.pa/wp-content/uploads/2018/09/Qu%C3%A9-ver-en-la-Cinta-Costera-de-Panam%C3%A1-1080x675.png>

72 F97 Moakley Plan

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5ae4926236099b34d8f79912/1604520532744-11PJT9NUGNW8ER9YBR2/Aerial_Vision+Plan_20201023.jpg?format=1000w

71 F98 Área de BBQ

<https://cdn.filestackcontent.com/POeMOW8FSKKCoOfctRV?p16-01.jpg>

73 F99 mapa

<https://img2.freepng.es/20180504/wfq/kisspng-united-states-vector-map-blank-map-5aed28099e0476.6579479515254917216473.jpg>

73 F100 paisaje urbano

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.dotnews.com%2F2019%2Fcity-sets-out-bold-vision-moakley-park&psig=AOvVaw3qroVAIxm0h3cUMaU407z&ust=1698870171301000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCli5wtqOoYIDFQAAAAAdAAAAABAE>

73 F101 Frente al mar

[https://cdn.vox-cdn.com/thumbor/HeGvwRT53-7UWjiluo1tbxkNG-s=/0x0:3840x2160/1220x813/filters:focal\(1613x773:2227x1387\):format\(webp\)/cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_image/image/63314318/BPR1701_Promenade_Night_55_20190123.0.jpg](https://cdn.vox-cdn.com/thumbor/HeGvwRT53-7UWjiluo1tbxkNG-s=/0x0:3840x2160/1220x813/filters:focal(1613x773:2227x1387):format(webp)/cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_image/image/63314318/BPR1701_Promenade_Night_55_20190123.0.jpg)

73 F102 Juego de aventuras

<https://southbostononline.com/wp-content/uploads/2022/04/Adventure-Play-at-6.25.58-PM-800x440.png>

73 F103 Moakley Park

https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5ae4926236099b34d8f79912/1604520526314-MFT1U4CDOLTDT70C598L/Aerial_Stadium_20201023.jpg?format=2500w

75 F104 Vista Aérea de Puerto Viejo

<https://i.pinimg.com/originals/c6/34/1f/c6341ff9157349a72a9c7109f61085c6.jpg>

76 F104.1 Espacio público

<https://i.pinimg.com/564x/d5/ac/fa/d5acfa800f21259344312914fa5d9872.jpg>

77 F104.2 Accesibilidad

<https://playclub.com.mx/uploads/blog/texto/que-es-el-espacio-publico-16317334000.jpg>

77 F104.3 Movilidad

https://e.rpp-noticias.io/xlarge/2020/01/20/421942_889390.jpg

78 F105 Urbanismo

https://www.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2013/06/1372775816_5-528x378.jpg

79 F106 Diseño Urbano

<https://revistacitymanager.com/wp-content/uploads/2016/07/img-2.jpg>

79 F107 Equipamiento Urbano

<https://municipalidadesalta.gob.ar/wp-content/uploads/2021/01/WhatsApp-Image-2021-01-29-at-14.14.48.jpeg>

80 F108 Cultura

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.ucr.ac.cr%2Fnoticias%2F2015%2F12%2F17%2Fel-caribe-es-una-vivencia-una-forma-de-abordar-el-mundo.html&psig=AOvVaw1ZAu-A7v438x_9q9WphpEI&ust=1707192824886000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBiQjRxqFwoTCLjH8b6pk4QDFQAAAAAdAAAAABAE

81 F109 Turismo cultural

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fprocolombia.co%2Factualidad%2Fturismo-cultural-una-oferta-atractiva-y-responsable&psig=AOvVaw3BcRRk3fEuQKrSrARULe-K&ust=1707192963584000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBiQjRxqFwoTCJiC_ISqk4QDFQAAAAAdAAAAABAE

Índice de Imágenes

4.03

81 F110 Imagen de la ciudad

<https://www.caracteristicasdel.com/wp-content/uploads/2020/11/Caracteristicas-de-la-Percepcion.jpg>

82 F111 Cohesión Territorial

https://hablemosdemineria.com/wp-content/uploads/2018/08/ANCLA_xl5-1024x853.jpg

82 F112 Espacio Social

https://www.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2014/05/1400697408_family_reading_time_660x440-528x352.jpg

83 F113 Ambiente Social

https://serviciopad.es/wp-content/uploads/AdobeStock_479252709-scaled.jpeg

84 F114 Casa Misionera de la Iglesia Bautista, Limón.

Arquitectura Caribeña

<https://docplayer.es/docs-images/111/198997981/images/12-1.jpg>

84 F115 Biblioteca Comunitaria, Indonesia.

Arquitectura Bioclimática

<https://www.cdt.cl/wp-content/uploads/2021/08/Biblioteca-comunitaria-en-Indonesia-con-arquitectura-biocl%C3%A1tica-y-dise%C3%B1o-multifuncional.jpeg>

85 F116 Ciudad Sostenible, Singapur

<https://imagenes.elpais.com/resizer/d8Nki0TvkTbrbo22PR1MDb7tr4Y=/1960x1470/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/prisa/IG24T2CIR7KON6ZZM4GYHJIAOM.jpg>

87 F117 Marco normativo

<https://jlrldiazdeleon.com/wp-content/uploads/2021/12/justicia-4.png>

88 F118 Marco normativo

https://www.benner.com.br/wp-content/uploads/2021/03/AdobeStock_138748999-min-scaled-1.jpeg

88 F119 Constitución política

https://www.flaticon.es/icono-gratis/palacio-de-justicia_9419627?related_id=9419627

88 F120 Leyes

https://www.flaticon.es/icono-gratis/derechos-humanos_9419515?related_id=9419515

88 F121 Reglamentos

https://www.flaticon.es/icono-gratis/mazo_1176562?term=leyes&page=1&position=25&origin=search&related_id=1176562

8 F122 Ordenanzas municipales

https://www.flaticon.es/icono-gratis/legislacion_12403602?related_id=12403602

88 F123 Normativas

https://www.flaticon.es/icono-gratis/instrucciones_10219675?term=leyes&page=1&position=57&origin=search&related_id=10219675

89-90 F124 Pirámide de Kelsen

https://www.freepik.es/vector-gratis/diseño-plantilla-infografia_976121.htm#query=piramide&position=21&from_view=search&track=sph

92 F124.1 Reglamento de construcciones

https://www.flaticon.es/icono-gratis/pared-de-ladrillo_1606269?term=construccion&page=1&position=43&origin=search&related_id=1606269

92 F124.2

https://www.flaticon.es/icono-gratis/pared-de-ladrillo_1606269?term=construccion&page=1&position=43&origin=search&related_id=1606269

92 F124.3

https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/07/20/81/35/1000_F_720813529_70s5snQr1n0OOBbJSITYyq3sL2FzNTk1.jpg

93 F124.4

https://www.flaticon.es/icono-gratis/casa-de-madera_10115473?term=edificio+de+madera&page=1&position=79&origin=search&related_id=10115473

93 F124.5

https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/07/15/05/69/1000_F_715056981_vHWZ00jZRRq2r5bvXHHY2ddR5Lt8bus6.jpg

93 F124.6

https://www.flaticon.es/icono-gratis/playa_9570749?term=mar+y+playa&page=1&position=15&origin=search&related_id=9570749

94 F124.7

https://www.flaticon.es/icono-gratis/regulador_15542657?term=plan+regulador&page=1&position=5&origin=search&related_id=15542657

94 F124.8

https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/07/24/36/69/1000_F_724366932_17usnHlj7UkGKKiZmhtwIX2EfhpHZIGF.jpg

95 F124.9

https://www.flaticon.es/icono-gratis/cortafuegos_16187807?related_id=16187807

95 F124.10

https://www.flaticon.es/icono-gratis/cortafuegos_16187807?related_id=16187807

95 F124.11

https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/05/54/57/21/1000_F_554572126_xTd3aWLGkPNT5RviaiZ2gmHlzWi62RdK.jpg

96 F124.12

https://www.flaticon.es/icono-gratis/bano_2445999?related_id=2445999

96/98/99 F124.13- F124.14- F124.27- F124.28- F124.29- F124.30- F124.31- F124.33- F124.34- F124.35- F124.36- F124.38- F124.39- F124.40- F124.41

chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cfia.or.cr/descargas_2013/formacion_profesional/guia_integrada_para_la_verificacion_de_accesibilidad_al_espacio_fisico.pdf

96 F124.15

<https://i.pinimg.com/736x/cd/dc/4a/cddc4ae69de0e0514c50ded421a71bd8.jpg>

96 F124.16

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSBtnxVqLRQl-T5VZAfzdRofYv7W5NHwyLZduanl2Mv6Xs8xwv0q9M3pLXt_JHGhForReg&usqp=CAU

96 F124.17

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRq9Thi5FQu7YjR61DwTcfz2k9fZVEpXgw2VK2koz01UXAW0fvSqxUoLlc6Cq77xNh3tBE&usqp=CAU>

96 F124.18

https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/07/57/98/38/1000_F_757983841_NbBKPELfwfPdGKixFR59r8Ck4exOL7Ok.jpg

97 F124.19

https://www.flaticon.es/icono-gratis/medio-ambiente_5919646?term=ambiente&page=1&position=21&origin=search&related_id=5919646

Índice de Imágenes

4.03

97 F124.20

https://img.freepik.com/vector-gratis/fondo-plano-dia-tierra_23-2149318686.jpg?t=st=1716587231~exp=1716590831~hmac=8413bb6d6a97bfc6cd429916c7e18dbda4bc70f94f3cd587174b1b32961207e9&w=1800

97 F124.21

https://www.flaticon.es/icono-gratis/terremoto_1092944?term=sismo&page=1&position=39&origin=search&related_id=1092944

97 F124.22

https://images.adsttc.com/media/images/5819/fc75/e58e/cee/f600/02fd/large_jpg/Portada.jpg?1478098034

97 F124.23

<https://timberframehq.com/wp-content/uploads/2021/03/Cross-Lap-Joint-4.png>

97 F124.25

https://as2.ftcdn.net/v2/jpg/05/54/57/21/1000_F_554572126_xTd3aWLGkPNT5RvialZ2gmHlzWi62RdK.jpg

98 F124.26

https://www.flaticon.es/icono-gratis/rampa_2470636?term=discapacitados&page=1&position=88&origin=search&related_id=2470636

98 F124.32

https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/06/29/59/80/1000_F_629598062_1Un0r3W83bFL2mPD1L8TXq98DsmU6LJ.jpg

99 F124.37

https://as1.ftcdn.net/v2/jpg/07/86/68/34/1000_F_786683459_7KSFG4iCe0Sgp9IDqWK51xnYDJpLEZjS.jpg

101 F125 Metodología

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQix_2si09TwdBmVlM_YDcGQ66VENM_9Pu-W17AQqXzAeaQAPGnm3OQV6HES805sn8G4W9c&usqp=CAU

105 F126 Capítulo 2

https://www.viatgelovers.com/wp-content/uploads/2019/07/IMG_20190418_103558.jpg

107 F127

<https://www.vert-costa-rica.fr/wp-content/uploads/2013/09/puerto-viejo-costarica-40.png>

108 F128

https://www.flaticon.es/icono-gratis/usuario_9932848?term=residentes&page=1&position=85&origin=search&related_id=9932848

108 F129

https://www.flaticon.es/icono-gratis/fluido-de-genero_2556165?term=generos&page=1&position=5&origin=search&related_id=2556165

108 F130

https://www.freepik.es/vector-gratis/set-elementos-infografia_4173032.htm?query=GRAFICOS%20POBLACION#from_view=detail_also

108-109-110-111-112-113 F131

https://www.freepik.es/vector-gratis/coleccion-plana-graficos-circulares_1145084.htm#query=GRAFICOS%20EN%20CIRECULO&position=2&from_view=search&track=ais&uuiid=dcd5bebe-1550-48f8-af3a-c03d260e8bd2

109 132

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRCserlup61sgE9AWqXSpGLIzqs87fK5ztCLw&s>

109 133

https://www.flaticon.es/icono-gratis/viajeros_8012882?term=turista&page=1&position=36&origin=search&related_id=8012882

114 F134

https://www.flaticon.es/icono-gratis/comunidad_5158413?term=equipo+de+la+comunidad&page=1&position=15&origin=search&related_id=5158413

114 F135

https://www.flaticon.es/icono-gratis/negocios-y-comercio_2891526?term=empresa+y+comercio&page=1&position=10&origin=search&related_id=2891526

114 F136

https://www.flaticon.es/icono-gratis/institucin_8916410?related_id=8916410

115 F137

https://www.flaticon.es/icono-gratis/trabajo-en-equipo_2640103?term=empleados&page=1&position=19&origin=search&related_id=2640103

115 F138

https://www.freepik.es/foto-gratis/vista-aerea-equipo-empresarial_17117573.htm#from_view=detail_collection

117-118 F139

<https://cdn.tiqy.com/img/t/simbiosis-tours-bribri-indigenous-reserve-people-of-cacao-costa-rica-8183.jpg?width=850&height=460&fixedwidthheight=true>

117 F140

<https://sfo2.digitaloceanspaces.com/elpaiscr/2019/05/FEDD06BF-92D9-450C-9E24-51D46D79C19F.jpeg>

117 F141

<https://www.puravidauniversity.eu/wp-content/uploads/2017/09/carnaval-limon-1-678x1024.jpg>

118 F142

https://www.freepik.es/vector-gratis/pack-flechas-infograficas_2047524.htm#query=flechas%20de%20viento&position=16&from_view=search&track=ais&uuiid=f8b8fd43-90fa-4a47-807d-029cbfd13016

118 F143

https://www.freepik.es/vector-gratis/coleccion-publicaciones-instagram-mes-historia-negra-plana-dibujada-mano_18772490.htm#from_view=detail_serie

119 F144

https://www.freepik.es/vector-gratis/concepto-bateador-jugando-campeonato-cricket-pegatina-ilustracion-vectorial_25113680.htm#page=2&query=criket%20animado&position=26&from_view=search&track=ais&uuiid=196dbf55-0203-4bb0-9988-19f26dd73d0b

120 F145

Elaboración propia

120 F146

121 F147

https://www.flaticon.es/icono-gratis/multicultural_11813205?term=cultural&page=1&position=23&origin=search&related_id=11813205

121 F148

https://www.freepik.es/vector-gratis/coleccion-gente-parque-dibujada-mano_4434374.htm#query=parque%20lineal&position=3&from_view=search&track=ais&uuiid=a18dd5f5-8202-4179-afad-c7b9f03b8def

122 F149

https://www.flaticon.es/icono-gratis/conexion_466222?term=conexion&page=1&position=44&origin=search&related_id=466222

122 F150

https://www.flaticon.es/icono-gratis/difusion_9893836?term=difusi%C3%B3n&page=1&position=22&origin=search&related_id=9893836

122 F151

https://www.flaticon.es/icono-gratis/ciclovía_3581075?term=ciclovía&page=1&position=12&origin=search&related_id=3581075

Índice de Imágenes

122 F152

https://www.flaticon.es/icono-gratis/interaccion-social_10695380?term=relacion+social&page=3&position=9&origin=search&related_id=10695380

122 F153

https://www.flaticon.es/icono-gratis/parque_9998418?term=parque&page=2&position=72&origin=search&related_id=9998418

122 F154

https://www.flaticon.es/icono-gratis/paisaje_2795613?term=paisaje&page=1&position=49&origin=search&related_id=2795613

123 F155

https://www.flaticon.es/icono-gratis/bicicleta_94203?term=deporte&page=1&position=90&origin=search&related_id=94203

123 F156

https://cdn.prod.website-files.com/64e856afc3e5fe1806ac394c/6523f08f748909d3e1bafdd6_646d23daf84c236a9fd1734c_piramide.png

124 F157

<https://www.lanamme.ucr.ac.cr/repositorio/bitstream/handle/50625112500/851/Gu%c3%ada%20de%20dise%c3%b1o%20y%20evaluaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

124-125/ F158-F159-F160-F161-F163

<https://bicycleinfrastructuremanuals.com/manuals5/MOPT-Costa-Rica-Guia-Tecnica-de-Diseno-para-Infraestructura-Ciclista-2019.pdf>

125 F162

Elaboración propia

126 F164

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRDvieCkFLQA01I4ekfp50-s--M-T-le3N1IQ&w>

127 F165

<https://e00-marca.uecdn.es/multimedia/juegos-olimpicos/voley-playa/2016/reglas/campo-voley-playa-2.png>

127 F166

https://www.elsudcaliforniano.com.mx/local/y214qj-la-paz-campeonato-mundial-de-voleibol-de-playa/ALTERNATES/LANDSCAPE_1140/La%20Paz%20Campeonato%20Mundial%20de%20Voleibol%20de%20Playa

128 F166 -F167-168-169-170-171-172

<https://grupoecos.com.ar/wp-content/uploads/2017/08/Manual-Mantenimiento-Cancha-de-Voley-Playa.pdf>

129 F173

<https://www.shutterstock.com/image-photo/dynamic-image-young-woman-motion-260nw-2335485089.jpg>

129 F175

<https://i.pinimg.com/736x/75/61/94/75619484b6a1d6015e7e8f1b1cc4041a.jpg>

129 F176**130 F177**

<https://e00-especiales-marca.uecdn.es/juegos-olimpicos/images/enciclopedia/boxeo/equipamiento2.png>

131 F178

<https://i.pinimg.com/originals/f6/f7/63/f6f76395ab0397d888ab59efc4ce4155.jpg>

131 F179

<https://ninestars.fr/assets/img/ninestars/page-boxe/tailles-rings-boxe.png>

131 F180

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRzocjS2zJIU19uls4bwWolh6cfEmqX72_IG8T2q9gDTA&w

132 F181

https://external.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/emg1/v/t13/12532062548076542727?url=http%3A%2F%2Fextra.globo.com%2Fprofile%2Fbl_combateextra%2F24253968-e2e-88f%2Fw976h550-PROP%2Fwhatsapp-image-2020-02-16-at-16.35.26.jpeg.jpg&fb_obo=1&utld=globo.com&stp=c0.5000x0.5000f_dst-jpg_fllffffff_p500x261_q75&ccb=13-1&oh=06_AbH-EdzL5PrqarrY2UuYGKSkVQOBBZSTLA63Gm-oe1vbA&oe=65BF4F18&_nc_sid=139b9a

132 F182**133 F183**

<https://i.pinimg.com/564x/a5/31/db/a531dbdbd5d6ec2aeb90130a8cc186e.jpg>

133 F184

<https://i.pinimg.com/564x/ec/6b/aa/ec6baa0689dc18fcabc496d07b4e6c79.jpg>

133 F185

<https://foto.askix.com/upload/b/bf/bbf126de615aa3989e220b0683e8f469.jpg>

133 F186

<https://i.pinimg.com/564x/84/2e/d6/842ed6fe83ac56b80394df404c426111.jpg>

133 F187

<https://i.pinimg.com/564x/c4/87/4c/c4874c83940c0816b352b46be45308a3.jpg>

133 F188

<https://i.pinimg.com/564x/5c/b8/00/5cb800949d76fce841c21fd546a85dca.jpg>

133 F189

<https://i.pinimg.com/564x/5c/b8/00/5cb800949d76fce841c21fd546a85dca.jpg>

133F190

<https://i.pinimg.com/564x/30/2f/50/302f50555b6a5c730cc03a845a7d1a87.jpg>

133 F190,1

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t1.6435-9/77108667_2148945211871843_1344928219437989888_n.jpg?_nc_cat=100&ccb=1-7&_nc_sid=0bb214&_nc_ohc=z7pNmFGZoVQAX8s5UMo&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfB7ivB5cz98QISEpppi16JnTZJ7zMxVFr_dYn2jjpXEXQ&oe=65E4EEC2

133 F191

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t1.6435-9/74438742_2786618261362152_8202907345131405312_n.jpg?_nc_cat=110&ccb=1-7&_nc_sid=4dc865&_nc_ohc=uwdHVm8gCaUAX83T7uG&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfBzVIPrHXvO0VVKhTDStHPdz29c_hnpiGrn8_S-kiP0Yg&oe=65E4E400

134 F192

https://images.mnstatic.com/cf/d7/cfd74c59b5e12b4292bb7b23f30c4760.jpg?quality=75&format=pjpg&fit=crop&width=980&height=880&aspect_ratio=980%3A880

134 F193

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t1.6435-9/120923188_3533643180033108_3836410452553194376_n.jpg?_nc_cat=110&ccb=1-7&_nc_sid=810d5f&_nc_ohc=L2eudjBTDwAX8WvKMW&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfDveaKTlx6iNfaB1dW0ef-wSW9Qt6FAWhh0KaOE_nMIQ&oe=65E5BF88

134 F194

<https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/03/72/fe/04/pinturas-rusticas-ecologicas.jpg>

Índice de Imágenes

134 F195

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.tiqy.com%2Fes%2Ftour-actividad-info%2Freserva-indigena-bribri-simbiosis-tours&psig=AOvVaw32s5J5SrsGn7Q8Ku7lqYayE&ust=1707061306553000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCPCj78O_j4QDFQAAAAAdAAAAABBN

134 F196

https://scontent.fsjo14-1.fna.fbcdn.net/v/t1.6435-9/120923188_3533643180033108_3836410452553194376_n.jpg?_nc_cat=110&ccb=1-7&_nc_sid=810d5f&_nc_ohc=L2eudjJBTdWAX8WvKMW&_nc_ht=scontent.fsjo14-1.fna&oh=00_AfDveaKT1x6INfaB1dW0ef-wSW9Qt6FAWhh0KaOE_nMIQ&oe=65E5BFB8

134 F197

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fm.facebook.com%2Fnativaaccesorioscr%2F&psig=AOvVaw0uQ0AeUF1u0BVUJc1qZcQL&ust=1707062509374000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCLjblJLEj4QDFQAAAAAdAAAAABAR>

135 F198

<https://i.pinimg.com/564x/a5/25/f1/a525f19234f1f08dab36e9806ec24855.jpg>

135 F199

<https://4.bp.blogspot.com/-Q6A3tRtlq8M/WeTuylib0jI/AAAAAAAAACQI/gKA3IX3usYUAAp-TCB31UeGxzlFD9dRKwCEwYBhgL/s1600/GD11578.JPG>

135 F200

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Ffeala.palma.es%2Ffaulas-y-talleres%2Faula-de-modelado%2F&psig=AOvVaw2VTKECnTANqP4KTMVTMC03&ust=1707064879986000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCOi44u3Mj4QDFQAAAAAdAAAAABAR>

136 F201-F202

<https://i.pinimg.com/564x/ba/e1/d8/bae1d854eb5958c453d7b7c2b82b3029.jpg>

137 F203-F206**137 F204**

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.expertline.es%2Fes%2Fobras-realizadas%2Fescuela-massana--barcelona.html&psig=AOvVaw2hvUW-3woHUXDsS9aiEGu7&ust=1707050548160000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBIQjRxqFwoTCOjq4sGYj4QDFQAAAAAdAAAAABAE>

137 F205**138 F207-F208**

<https://i.pinimg.com/564x/c5/53/d7/c553d75dd2b3e6633b66347828d97669.jpg>

139/140 F209 F-2011

<https://i.pinimg.com/736x/bd/ca/d7/bdcad7d95eb845b819f39aa9ff5b89d4.jpg>

139 F210**142/143 F212**

https://img.freepik.com/vector-gratis/fondo-plano-primavera_23-2149252411.jpg?t=st=1716632788~exp=1716636388~hmac=09f6f6c5f0b43823efdd87daa195452e41ef0057ce50c7c11ea7dcfec633aed9&w=1800

Capítulo 3

149 -151/ F2014, F215, F216, F217, F218, F219, F220, F221, F222 Elaboración propia

150 F216

Google earth

154-155/ F224, F225, F226, F227, F229

Elaboración propia

154 F226

Google earth

154 F228**154 F231****157 F233**

Elaboración propia

158-159-160/ F234, F235, F236

Google earth

161 F237

https://www.flaticon.es/icono-gratis/rio_2118039?term=rio&page=1&position=20&origin=search&related_id=2118039

161 F238**161 F239**

https://www.flaticon.es/icono-gratis/aguas-residuales_2375659?term=aguas+residuales&page=1&position=12&origin=search&related_id=2375659

162 F240

<https://media.tacdn.com/media/attractions-splICE-spp-674x446/06/70/2b/78.jpg>

163 F241

https://www.fronterad.com/wp-content/uploads/2016/11/IMG_2669_540.jpg

164 F242

Elaboración propia

165 F243

https://4.bp.blogspot.com/-XZga6uRKrqE/VyzAlCH_nxl/AAAAAAAAAH9E/jaZSmNL78wcnulYWTNq8bueNu5MC2I72ACLcB/s1600/lionfish.jpg

166 F244

https://www.google.com/search?q=diagrama+para+clasificacion+para+zonas+de+vida&sca_esv=590391945&rlz=1C1UEAD_enCR1059CR1059&tbm=isch&sxsr=AM9HkKk5UbekM8UzrZNK4m84O0VerQ3Hxw:1702437716294&source=lnms&sa=X&ved=2ahUKewi_utPauouDAxVlkWoFHX9nDLUQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1707&bih=803&dpr=1.5#imgsrc=Gmo5Of3xYay-DM

167 F245

https://m.media-amazon.com/images/I/51blkTlvaL_SR600%2C315_PIWhiteStrip%2CBottomLeft%2C0%2C35_SCLZZZZZZZ_FMpng_BG255%2C255%2C255.jpg

167 F246

https://www.google.com/search?q=arbol+roble+coral&tbm=isch&ved=2ahUKewib4OXC1YuDAxWrtYQIHeRb3gEQ2-cCegQIABAA&sq=arbol+roble+coral&gs_lcp=CgNpbWcQAziFCAAQgAQ6BAgjECc6BggAEAgQHjoHCAAQgAQ6BBAoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sc=client=img&ei=cj95ZZtfq-uS9A_kt5kl8&bih=803&biw=1707&rlz=1C1UEAD_enCR1059CR1059#imgsrc=PGL01oN2z-2FLM

167 F247

https://ecosdelbosque.com/sites/default/files/styles/specie_slider/public/2022-06/cordia_alliodora_01.jpg?itok=1Qh9C_di

167 F248

https://www.google.com/search?q=arbol+botarrama&tbm=isch&ved=2ahUKewiI2r6r2YuDAxXdt4kEHT7dDSIQ2-cCegQIABAA&sq=arbol+botarrama&gs_lcp=CgNpbWcQAziFCAAQgAQ6BAgjECc6BggAEAgQHIDwDliDHmD6H2gAcAB4AIA BflgBqAmSAQQwLjEwmAEAoAEBqgELZ3dzLXdpei1pbWfAAQE&sc=client=img&ei=ckN5ZYjZNd3vptQPvrq3kAI&bih=803&biw=1691&rlz=1C1UEAD_enCR1059CR1059&hl=es-419#imgsrc=03gHAspfCYwWqM

Índice de Imágenes

167 F249

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c3/Calophyllum_brasiliense_DSC_0221.jpg/800px-Calophyllum_brasiliense_DSC_0221.jpg

167 F250

https://www.google.com/search?q=arbol+caobilla&sca_esv=c30c27677fd05ae4&rlz=1C1UEAD_enCR1059CR1059&tbm=isch&sxsrf=AM9HkKkOep0sB8oi2mcvWalQ6C4LpaaDkA:1702444908400&source=Inms&sa=X&ved=2ahUKEwjQ7Y7A1YuDaxVbRTABHUftCpQQ_AUoAXoECAQQAw&biw=1707&bih=803&dp=1.5#imgrc=WXbbodW8RzQRXM

167 F251

https://lh6.ggpht.com/Vi4uF6Z8-gl1OYdkftX4fuD4j4RqMzm3kxCD0AeSuL91Kedfr6FVH1Q98lk7j_HcVJ0ea0L11mzC0IK51QGb=s580

167 F252

https://www.google.com/search?q=arbol+ojoche&tbm=isch&ved=2ahUKEwiY3tu62IuDaxViqokEHS6qA74Q2-cCegQIABAA&oq=arbol+ojoche&gs_lcp=CgNpbWcQAziFCAAQgAQyBQgAEIAEOgQIIXAnUJkQWlCgYJ8iaABwAHgAgAF-iAHQBpIBAzAuN5gBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclicent=img&ei=hkJ5ZZiDF-LUptQPrtsO8As&bih=803&biw=1691&rlz=1C1UEAD_enCR1059CR1059&hl=es-419#imgrc=l75Y3HXeXh1RoM&imgdii=pmo4iDgEzk1pqM

167 F253

<https://www.ballenatales.com/wp-content/uploads/2020/05/La-rana-venenosa-verdinegra.-green-frog.png>

168/ F254, F255, F256, F259

<https://costarica.inaturalist.org/>

168/ F257, F258, F260, F261, F262, F263

<https://www.elmundoforestal.com/>

169/ F264, F265, F268

<https://bioweb.bio/>

169/ F266, F267, F269, F271

<https://elpaccto.eu/wp-content/uploads/2022/02/Catalogo-de-especies-de-fauna-y-flora-protégidas-mas-trafficadas-en-Panama.pdf-LR-4.pdf>

169 F270

<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRaZRqEyuO4gEqFHwrOt-WpBXMdH8vwdOUvmg&s>

169 F272, 273

<https://avesdeperu.org/hirundinidae/golondrina-tijereta-hirundo-rustica/>

170-171/ F274, F275, F276, F278, F279, F280

Elaboración propia

170 F277

Google earth

171 F281

<https://www.museocostarica.go.cr/divulgacion/articulos-educativos/plantas-parasitas/>

172 F282, F283, F284, 285, F286, F287, F288

[https://img.freepik.com/free-vector/coloured-weather-icons-collection_1126-](https://img.freepik.com/free-vector/coloured-weather-icons-collection_1126-30.jpg?t=st=1721242051~exp=1721245651~hmac=ee2afae05ba80fc06b4c10bfcd98cf18d95cf96ad9c06a39b4ee86a116ccd98a&w=826)

[30.jpg?t=st=1721242051~exp=1721245651~hmac=ee2afae05ba80fc06b4c10bfcd98cf18d95cf96ad9c06a39b4ee86a116ccd98a&w=826](https://img.freepik.com/free-vector/coloured-weather-icons-collection_1126-30.jpg?t=st=1721242051~exp=1721245651~hmac=ee2afae05ba80fc06b4c10bfcd98cf18d95cf96ad9c06a39b4ee86a116ccd98a&w=826)

172-175/ F289, F291, F292, F293, F295

Datos de tabla Excel, machote creado por Pablo Mora.

172 F290

Datos suministrados por el instituto meteorológico de CR.

175 F294

https://www.google.com/search?q=imagenes%20de%20confort%20t%C3%A9rmico%20clo%20y%20met&tbm=isch&tbs=rimg:CVf2xOxGD2FLYe5C01uWRglZsglRCglIABAAOgQIABAAVXc88z7AAgDYAgDgAgA&rlz=1C1UEAD_enCR1059CR1059&hl=es-419&sa=X&ved=0CBwQulBahcKEwigp9ft_dmDAxUAAAAAHQAAAAQHQ&biw=1691&bih=791#imgrc=B1XyvvVAE4ISKM

176-177/ F296, F299

Elaboración propia con programas de autodesk: Revit y autocad

176 F297

Gogle earth

176 F298

<https://es.vecteezy.com/png/8880436-3ds-rendering-image-of-3d-rendering-trees-on-grasses-field>

179 F300

Google earth

179 F301

https://www.flaticon.es/icono-gratis/viento_2204367?term=viento&related_id=2204367

179 F302

https://www.flaticon.es/icono-gratis/coche_89102?related_id=89102

179 F303

https://www.flaticon.es/icono-gratis/ciego_2445977?term=caminando&page=1&position=7&origin=style&related_id=2445977

179 F304

https://www.flaticon.es/icono-gratis/de-vuelta-a-la-escuela_7981164?term=caminar&page=2&position=40&origin=tag&related_id=7981164

179 F305

https://www.flaticon.es/icono-gratis/cabana_7454267?term=casa+tropical&page=1&position=51&origin=search&related_id=7454267

180 F306

https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenzas/mapas_de_amanaza/limon/Talamanca.pdf

Elaboración propia**183 F307****184 F308, 309****185 F310, F311****186 F312, 313****187 F314, F315, F316, F317, F318****188 F319, F320, F321****189 F322, F323, F34, F325****190 F326****190 F326,1**

https://www.flaticon.es/icono-gratis/playa_11433966?related_id=11433966

191 F327

https://www.flaticon.es/icono-gratis/zona_8442305?related_id=8442305

191 F328

https://img.freepik.com/free-vector/gradient-demographic-chart-infographic_23-2149559340.jpg?t=st=1721250090~exp=1721253690~hmac=4040d5f1e3cdac94da6a8d1c96d50acd955b65ff8de205ccf158cb4d4e7c7754&w=826

191 F329

https://www.flaticon.es/icono-gratis/parque_5948270?term=urbano&page=1&position=71&origin=search&related_id=5948270

191 F330

Índice de Imágenes

192 F332**Elaboración propia****194-195/ F333, F334, F335, F336, F337****196-197/ F338, F338,1, F338,2, F338,3, F338,4, F338,5,****F338,6, F338,7, F338,8, F338,9, F338,10, F338,11, F338,12**<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Arquitectura%20Victoriana%20Caribe%C3%B1a.pdf>**Elaboración propia****197 F339****198-199/ F340, F341, F342, F342, F343, F344, F345, F346,****F347, F348, F349, F350, F351****200-201/ F352, F353, F354, F355, F356, F359, F360, F361,****F362****201 F357**https://static.wixstatic.com/media/6f4bb4_f0a3f8bf77bf4deeb4aa09c929e0f622~mv2.png/v1/fill/w_638,h_335,al_c,q_85,usm_0.66_1.00_0.01,enc_auto/6f4bb4_f0a3f8bf77bf4deeb4aa09c929e0f622~mv2.png**201 F359**https://static.wixstatic.com/media/6f4bb4_ebef142bca44418ebb102822d220c236~mv2.png/v1/fill/w_640,h_336,al_c,q_85,usm_0.66_1.00_0.01,enc_auto/6f4bb4_ebef142bca44418ebb102822d220c236~mv2.png**Elaboración propia****203 F363****2004-2005/ F364, F365, F366, F367, F368, F370, F371,****F372, F373, F374, F375, F376, F377****204 F369**https://www.flaticon.es/icono-gratis/caminante_7512332?term=caminante&page=1&position=5&origin=search&related_id=7512332**Elaboración propia****206-207/ F378, F379, F380, F381, F382, F383, F384, F385****Capítulo 4****Elaboración propia****209-214/ F386, F387, F389, F390****212 F388**https://www.freepik.es/vector-gratis/infografia-circulos_4489600.htm#query=GRAFICOS%20EN%20CIRECULO&position=6&from_view=search&track=ais&uuid=ec0d22a9-0353-4f49-8c20-0b950c7030b3**216 F392**https://www.flaticon.es/icono-gratis/sostenible_2942577?related_id=2942577**216 F 393**https://www.flaticon.es/icono-gratis/activacion-dinamica-del-sitio_11494755?term=dinamico&page=1&position=54&origin=search&related_id=11494755**216 F394**https://www.flaticon.es/icono-gratis/rampa_2470636?term=discapacitados&page=1&position=88&origin=search&related_id=2470636**Elaboración propia****217-218/ F396, F397, F399****218 F399,1**https://www.freepik.es/vector-gratis/flechas-finasy-gruesas_34295218.htm#query=flechas%20de%20viento&position=31&from_view=search&track=ais&uuid=970d4609-4e62-4e71-8bcb-cdb50b64ab29**Elaboración propia****220 A 233/ F400, F401, F402, F403, F404, F405****234 F408**https://www.flaticon.es/icono-gratis/surf_3145018?term=surf&page=1&position=13&origin=search&related_id=3145018**234 F407,1**https://www.flaticon.es/icono-gratis/deporte_9958109?term=boxeo&page=1&position=9&origin=search&related_id=9958109**234 F407,2**https://www.flaticon.es/icono-gratis/voleibol_7349777?related_id=7349777**234 F407,3**https://www.flaticon.es/icono-gratis/kayac_3773651?term=deportes+acuaticos&page=1&position=48&origin=search&related_id=3773651**234 F407,4**https://www.flaticon.es/icono-gratis/hombre-haciendo-ejercicio-en-una-bicicleta-estacionaria_46958?term=ejercicios&page=3&position=54&origin=search&related_id=46958**234 F407,5**https://www.flaticon.es/icono-gratis/mirando-a-traves-de-binoculares_10922?term=observar&page=1&position=85&origin=search&related_id=10922**234 F407,6**https://www.flaticon.es/icono-gratis/mesa-de-picnic_6978002?related_id=6978002**234 F407,7**https://www.flaticon.es/icono-gratis/sendero_5224519?term=sendero&page=1&position=65&origin=search&related_id=5224519**234 F407,8**https://www.flaticon.es/icono-gratis/tomar-el-sol_2012395?term=zona+de+tomar+sol&page=1&position=11&origin=search&related_id=2012395**234 F407,9**https://www.flaticon.es/icono-gratis/mesa-de-picnic_1051806?term=zona+de+picnic&page=1&position=87&origin=search&related_id=1051806**234 F407,10**https://www.flaticon.es/icono-gratis/festival_8158549?related_id=8158549**234 F407,11**https://www.flaticon.es/icono-gratis/talla-de-madera_7030070?term=taller+de+artesanía&page=1&position=21&origin=search&related_id=7030070**234 F407,12**https://www.flaticon.es/icono-gratis/educacion_10823075?related_id=10823075**234 F407,13**https://www.flaticon.es/icono-gratis/muestra-de-arte_11121765?related_id=11121765**234 F407,14**https://www.flaticon.es/icono-gratis/juego-de-mesa_6352605?term=juegos+de+mesa&page=1&position=51&origin=search&related_id=6352605**234 F407,15**https://www.flaticon.es/icono-gratis/tienda_2639570?term=comercio&page=1&position=9&origin=search&related_id=2639570**234 F407,16**https://www.flaticon.es/icono-gratis/oficina_12039309?term=oficinas+administracion&page=2&position=65&origin=search&related_id=12039309**234 F407,17**https://www.flaticon.es/icono-gratis/futbolin_497126?term=juegos+de+mesa&page=1&position=31&origin=search&related_id=497126**234 F407,18**https://www.flaticon.es/icono-gratis/bailar_1981600?related_id=1981600

Índice de Imágenes

234 F407,19

https://www.flaticon.es/icono-gratis/parque_764379?term=juegos+de+ninos&page=1&position=92&origin=search&related_id=764379

234 F407,20

https://www.flaticon.es/icono-gratis/salida-de-reparacion_14652381?term=sala+de+mantenimiento&page=1&position=1&origin=search&related_id=14652381

234 F407,21

https://www.flaticon.es/icono-gratis/descargar_8552179?term=carga+y+descarga&page=1&position=9&origin=search&related_id=8552179

234 F407,22

https://www.flaticon.es/icono-gratis/bano_185547?term=bano&page=1&position=14&origin=search&related_id=185547

234 F407,23

https://www.flaticon.es/icono-gratis/ducha_2425854?term=bano&page=1&position=63&origin=search&related_id=2425854

234 F407,24

https://www.flaticon.es/icono-gratis/cubiertos-de-restaurante-simbolo-circular-de-una-cuchara-y-un-tenedor-en-un-circulo_45332?term=restaurante&page=1&position=12&origin=search&related_id=45332

235 F409

<https://maderia.es/wp-content/uploads/2024/04/Madera-Laminada-Encolada-Homogenea-GL24h-de-Pino-Silvestre-CS2-CU2.jpeg>

235 F410

<https://www.sketchuptextureclub.com/>

235 F411

<https://www.revistaequipar.com/public/images/secciones/galeria/VI18-EQMex-24-1.jpg>

235 F412

<https://herralum.com/assets/images/project/products/1215/1215.png>

235 F413

<https://noticierosenlinea.com/wp-content/uploads/2024/06/%C2%BFCuanto-costaria-colocar-un-panel-solar-en-un-hogar-en-Guanajuato-Especialista-explica-1.jpeg>

236 F414,1

https://www.flaticon.es/icono-gratis/erosion_8956475?term=erosion&page=1&position=35&origin=search&related_id=8956475

236 F414,2

https://www.flaticon.es/icono-gratis/flor_7395218?term=fauna&page=1&position=29&origin=search&related_id=7395218

236 F414,3

https://www.flaticon.es/icono-gratis/sombra_7694369?related_id=7694369

236 F414,4

https://www.flaticon.es/icono-gratis/cultural_11813275?related_id=11813275

236 F414,5

https://www.flaticon.es/icono-gratis/tierra_5545866?term=suelos&related_id=5545866

236 F414,6

https://www.flaticon.es/icono-gratis/forma-de-pajaro-anis_47112?term=aves&page=1&position=80&origin=search&related_id=47112

236 F414,7

https://www.flaticon.es/icono-gratis/flor-silvestre_11111767?term=fauna&page=1&position=27&origin=search&related_id=11111767

236 F414,8

https://www.flaticon.es/icono-gratis/parque-natural_7009038?term=paisaje+natural&page=1&position=82&origin=search&related_id=7009038

237 F418

https://www7.uc.cl/sw_educ/biologia/bio100/imagenes/7cf3dc34b41filenameD1856typeimagejpeg.jpg

238 F420

<https://ecowoodecuador.com/wp-content/uploads/2022/06/WhatsApp-Image-2022-06-17-at-2.50.11-PM-1024x1024.jpeg>

238 F422

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSHt8CTMYQ6l3mzx-2qUuloMfywzCIm_Bog&is

238 F423, F424

<https://www.sketchuptextureclub.com/>

243 F436

<https://www.tecnolite.co.cr/products/1058/hled-960s>

244 F438,1

<https://c0.klipartz.com/pngpicture/864/28/gratis-png-computadora-de-escritorio-de-primer-plano-sky-plc-computadora-thumbnail.png>

244 F244,2

<https://c0.klipartz.com/pngpicture/97/217/gratis-png-cielo-nublado-blanco-cielo-luz-del-sol-atmosfera-diurna-fondo-decorativo-de-taobao.png>

246 F449

<https://c0.klipartz.com/pngpicture/865/544/gratis-png-ilustracion-de-aves-dibujo-de-silueta-de-aves-aves-de-bandada-thumbnail.png>

273 F486

<https://www.klipartz.com/es/sticker-png-oxmpt>

273 F487

<https://c0.klipartz.com/pngpicture/511/644/gratis-png-extintor-thumbnail.png>

273 F488

https://imageservice.production.denios.io/assets.production.denios.io/article/46276_20201119-230124.jpg

273 F 489

<https://c0.klipartz.com/pngpicture/521/886/gratis-png-hidrante-de-agua-roja-hidrante-de-fuego-rojo-thumbnail.png>

302 F 533

https://www.flaticon.es/icono-gratis/trabajando-con-laptop_10910?term=oficinas&page=1&position=27&origin=search&related_id=10910

306 F540

https://www.flaticon.es/icono-gratis/control-climatico_12126977?term=climaticas&page=1&position=50&origin=search&related_id=12126977

306 F541

https://www.flaticon.es/icono-gratis/recursos-naturales_9602048?term=recursos+naturales&page=1&position=64&origin=search&related_id=9602048

306 F542

https://www.flaticon.es/icono-gratis/energia-limpia_11525839?term=recursos+naturales&page=1&position=82&origin=search&related_id=11525839

306 F543

https://www.flaticon.es/icono-gratis/3d_4888609?related_id=4888541&origin=search

306 F544

https://www.flaticon.es/icono-gratis/durabilidad-del-producto_15122601?term=durabilidad&page=1&position=74&origin=search&related_id=15122601

Índice de Imágenes

306 F545

https://www.flaticon.es/icono-gratis/medio-ambiente_5919646?term=ambiente&page=1&position=21&origin=search&related_id=5919646

306 F546

https://www.flaticon.es/icono-gratis/proteccion-solar_8972536?term=proteccion+solar&page=2&position=91&origin=search&related_id=8972536

306 F547

https://www.flaticon.es/icono-gratis/duna_5948641?term=dunas&page=2&position=4&origin=search&related_id=5948641

306 F548

https://www.flaticon.es/icono-gratis/panel-solar_15185878?related_id=15185878

306 F549

https://www.flaticon.es/icono-gratis/luz-de-la-calle_5613816?term=iluminacion+publica&page=1&position=18&origin=search&related_id=5613816

307 F550

https://www.flaticon.es/icono-gratis/tablas-de-madera_11712286?term=madera&page=1&position=94&origin=search&related_id=11712286

236 A 329/ Elaboración propia

F414, F416, F417, F425, F426, F427, F428, F429, F430, F431, F432, F433, F434, F435, F437, F438, F439, F440, F441, F442, F443, F444, F445, F446, F447, F448, F451, F452, F453, F454, F455, F458, F459, F460, F461, F462, F463, F464, F465, F466, F467, F468, F469, F470, F471, F472, F473, F474, F475, F76, F477, F478, F479, F480, F481, F482, F483, F484, F485, F490, F491, F492, F493, F494, F495, F496, F497, F498, F499, F500, F501, F502, F503, F504, F505, F506, F507, F508, F509, F510, F511, F512, F513, F514, F515, F516, 517, F518, F519, F520, F521, F522, F523, F528.

(s.f.). Obtenido de https://biblio.colsan.edu.mx/arch/especi/lc_otro_004.pdf

Amaru. (s.f.). Nuestros Animales. Obtenido de https://www.zoobioparqueamaru.com/nuestros-animales/animal.php?Id_Animal=27-loras-amazonas:-farinosa&Grupo=aves

ARESEP. (18 de julio de 2023). ARESEP analiza riesgo operativo en servicio de agua potable. Obtenido de <https://aresep.go.cr/noticias/aresep-analiza-riesgo-operativo-servicio-agua-potable/>

Asamble. (s.f.).

Aves de Perú. (s.f.). Golondrina Tijereta. Obtenido de <https://avesdeperu.org/hirundinidae/golondrina-tijereta-hirundo-rustica/>

Bioenciclopedia. (s.f.). Cocotero. Obtenido de <https://www.bioenciclopedia.com/cocotero-485.html>

Bioweb. (s.f.). Mamíferos de Ecuador. Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Carollia%20perspicillata>

Brown, D. B. (s.f.). *La transición cultural de Limón*, 21-30. Obtenido de <https://books.openedition.org/pupvd/10958?lang=es>

Cartin, M. (12 de Octubre de 2017). *Mi Costa Rica de Antaño*. Obtenido de <https://micostaricadeantano.com/2017/10/12/provincia-de-limon-la-perla-del-caribe/>

Código Sísmico de Costa Rica. (2010). *Colegio Federadod e Ingenieros y Arquitectos*. Introducción. Obtenido de <https://www.codigosismico.or.cr/descargas/CSCR2010.pdf>

Colegio Alamos. (s.f.). Cual es la diferencia entre educar y formar a tu hijo. México. Recuperado el 2023, de <https://www.iter.edu.mx/alamos/blog/diferencia-entre-educar-y-formar-a-tu-hijo#:~:text=Educaci%C3%B3n%20y%20formaci%C3%B3n%20son%20conceptos,los%20%C3%A1mbitos%20de%20la%20vida.>

Comisión Nacional de emergencia, CNE. (s.f.). Amenazas de origen natural cantón de Talamanca. Obtenido de https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_amaneza/limon/Talamanca%20%20-%20descripcion%20de%20amenazas.pdf

Constitución Política de la República de Costa Rica. (1949, 7 de noviembre). *Asamblea Nacional Constituyente*. Obtenido de https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=871

Directriz N°001-MOPT Medidas para disminuir la congestión vial en diferentes puntos del país. (2018, 08 de mayo). *Presidente de la República y MOPT*. Artículo 1°. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?aram1=NRTC¶m2=1&nValor1=1&nValor2=86591&nValor3=112425&strTipM=TC&lResultado=1&nValor4=1&strSelect=sel

EL PACCT. (22 de enero de 2022). Catálogo de especies de fauna y flora protegidas más traficadas en Panamá. 12-28-45-51. Madrid. Obtenido de <https://www.elpaccto.eu/wp-content/uploads/2022/02/Catalogo-de-especies-de-fauna-y-flora-protegidas-mas-trafficadas-en-Panamá.pdf-LR-4.pdf>

Federación internacional de voleibol. (2021). Reglas oficiales de beach voleibol 2021-2024. Obtenido de file:///E:/CARRERA%20DE%20ARQUITECTURA/TESIS%202023/IMAGENES/DEPORTE/Documentos/deporte/FIVB-BeachVolleyball_Rules2021_2024-SP-v01b-pdfEs20220517033729.pdf

FONAFIFO. (Julio de 2015). Manual de uso de la madera para la construcción.

Gómez, M. Z. (diciembre de 2007). Arquitectura Victoriana caribeña. Obtenido de <file:///E:/CARRERA%20DE%20ARQUITECTURA/TESIS%202023/OTRAS%20CARPETAS/Arquitectura%20Victoriana%20Caribe%C3%B1a.pdf>

Grupo Aduar. (2000). *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenamiento del territorio*. Barcelona: Ariel, S.A. Obtenido de https://biblio.colsan.edu.mx/arch/especi/lc_otro_004.pdf

Grupo Eco's Recreación ambiental. (s.f.). Manual de instalación y mantenimiento de canchas de voley playa sobre espacios de arena. Obtenido de <file:///E:/CARRERA%20DE%20ARQUITECTURA/TESIS%202023/IMAGENES/DEPORTE/Documentos/deporte/Manual-Mantenimiento-Cancha-de-Voley-Playa.pdf>

ICT. (2023). *Situación del turismo en Costa Rica, 1er semestre*. Obtenido de <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/informes-estad%C3%ADsticos/monitoreo-tur%C3%ADstico/2337-informe-semestral-2023/file.html>

Instituto Nacional de Aprendizaje INA, s.f. (s.f.). Historia Natural de Costa rica. Obtenido de https://www.ina-pidte.ac.cr/pluginfile.php/19801/mod_resource/content/1/Vegetacion%20de%20Costa%20Rica%20%28v-asec%29.pdf

Instituto nacional de turismo ICT. (2022). Plan de gestión integral de destinos. *Centro de desarrollo turístico Puerto Viejo*. Obtenido de <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/gidt/2314-programa-gesti%C3%B3n-integral-destinos-puerto-viejo/file.html>

Instituto para la diversificación y ahorro de energía (IDAE). (s.f.). *Bienestar térmico en un espacio climatizado*. España. Obtenido de https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_BIENESTAR_TERMICO_EN_UN_ESPACIO_CLIMATIZADO_2_articulo_ASV_3725727c.pdf

Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). (2021, noviembre). *Inventarios de Edificaciones de arquitectura Caribeña costarricense en la ciudad de Limón*. San José: Tecnológico d Costa Rica. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/13405>

Kasia Luján Barcus. (2021). Inventario cultural Cahuita SICULTURA. *Artesanía tradicional Cahuiteña*. Obtenido de <https://si.cultura.cr/manifestaciones-culturales/artesania-tradicional-cahuitena>

La Ruta del Clima. (marzo de 2022). Perspectivas comunitarias, pérdidas y daños en Cahuita. *15-16-23(5), 1ra*. San José, Costa Rica. Obtenido de https://larutadelclima.org/wp-content/uploads/2019/10/PerspectivasComunitarias_LRC.pdf

La Teja. (06 de agosto de 2016). *Limón salva su críquet*. Obtenido de <https://www.pressreader.com/costa-rica/la-teja/20160806/281517930504722>

Ley 1044 de Fomento de la economía Creativa y Cultural. (2021, 12 de noviembre). *Asamblea Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?aram1=NRTC&nValor1=1&nValor2=95949&nValor3=128240&strTipM=TC

Ley 9242 para la regulación d elas construcciones existentes en la zona restringida de la ZMT. (2014, 6 de mayo). *Asamblea Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?aram1=NRTC&nValor1=1&nValor2=94589&nValor3=125968&strTipM=TC

Ley de agua N° 276. (1942, 27 de agosto). *El Congreso Constitucional de la República de CR*. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?aram1=NRTC&nValor1=1&nValor2=11950&nValor3=91553&strTipM=TC

Ley de Planificación Urbana N° 4240. (1948, 15 de noviembre). *INVU*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Ley+de+Planificaci%C3%B3n+Urbana%2C+Ley+N%C2%B04240>

Ley Forestal N°7575. (1996, 16 de abril). *Asamblea Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Leyes/Ley%20Forestal%20N%C2%BA%207575.pdf>

Ley N° 1788- Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). (1954, 28 de agosto). Obtenido de <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC136112>

Ley N° 5060 - Ley General de Caminos Públicos. (1955, 28 de febrero). Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?aram1=NRTC&nValor1=1&nValor2=3145&nValor3=103614&strTipM=TC

Ley N° 6043 sobre la Zona Marítima Terrestre. (1977, 02 de marzo). *Asamblea Legislativa de CR*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/zona-mar%C3%ADtimo-terrestre/677-ley-sobre-la-zona-maritimo-terrestre-1/file.html>

Ley N° 7554- Ley Orgánica del Medio Ambiente. (1995). *Asamble Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC007804/>

Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). (2021, noviembre). *Inventarios de Edificaciones de arquitectura Caribeña costarricense en la ciudad de Limón*. San José: Tecnológico de Costa Rica. Obtenido de <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/13405>

Kasia Luján Barcus. (2021). Inventario cultural Cahuita SICULTURA. *Artesanía tradicional Cahuiteña*. Obtenido de <https://si.cultura.cr/manifestaciones-culturales/artesania-tradicional-cahuitena>

La Ruta del Clima. (marzo de 2022). Perspectivas comunitarias, pérdidas y daños en Cahuita. 15-16-23(5), 1ra. San José, Costa Rica. Obtenido de https://larutadelclima.org/wp-content/uploads/2019/10/PerspectivasComunitarias_LRC.pdf

La Teja. (06 de agosto de 2016). *Limón salva su criquet*. Obtenido de <https://www.pressreader.com/costa-rica/la-teja/20160806/281517930504722>

Ley 1044 de Fomento de la economía Creativa y Cultural. (2021, 12 de noviembre). *Asamblea Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=95949&nValor3=128240&strTipM=TC

Ley 9242 para la regulación de las construcciones existentes en la zona restringida de la ZMT. (2014, 6 de mayo). *Asamblea Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=94589&nValor3=125968&strTipM=TC

Ley de agua N° 276. (1942, 27 de agosto). *El Congreso Constitucional de la República de CR*. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=11950&nValor3=91553&strTipM=TC

Ley de Planificación Urbana N° 4240. (1948, 15 de noviembre). *INVU*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Ley+de+Planificaci%C3%B3n+Urbana%2C+Ley+N%C2%804240>

Ley Forestal N° 7575. (1996, 16 de abril). *Asamblea Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.sinac.go.cr/ES/transprncia/Leyes/Ley%20Forestal%20N%C2%BA%207575.pdf>

Ley N° 1788- Ley Orgánica del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU). (1954, 28 de agosto). Obtenido de <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC136112>

Ley N° 5060 - Ley General de Caminos Públicos. (1955, 28 de febrero). Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=3145&nValor3=103614&strTipM=TC

Ley N° 6043 sobre la Zona Marítima Terrestre. (1977, 02 de marzo). *Asamblea Legislativa de CR*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/zona-mar%C3%ADtimo-terrestre/677-ley-sobre-la-zona-maritimo-terrestre-1/file.html>

Ley N° 7554- Ley Orgánica del Medio Ambiente. (1995). *Asamblea Legislativa*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC007804/>

Mundo Forestal. (s.f.). Almendro de playa. Obtenido de <https://www.elmundoforestal.com/portfolio/almendro-de-playa/>
<https://www.elmundoforestal.com/portfolio/lirio-arana-o-lirio-de-las-costas/>

Municipalidad de Talamanca et al. (03 de septiembre de 2023). *Plan Regulador Costero Talamanca-Distrito Cahuita*. San José.

Municipalidad de Talamanca. (2023). Reglamento de zonificación del Plan regulador costero de Talamanca. Obtenido de file:///E:/CARRERA%20DE%20ARQUITECTURA/TESIS%202023/OTRAS%20CARPETAS/ALCA193_05_10_2023%20a%20la%20GACETA%20183%20PLAN%20REGULADOR_compressed.pdf

NaturalistaCR. (s.f.). Cocoloba uvífera. Obtenido de <https://costarica.inaturalist.org/taxa/127284-Cocoloba-uvifera>

Nuevo humanismo. (Junio de 2020). "*Limón no es solo "patty" y "rice and beans": Elementos que componen la cultura afrocostarricense*, 8. (C. H. Miller, Ed.) Revista del centro de estudios generales UNA. Obtenido de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/nuevohumanismo/article/view/13902/19987>

OBTURCARIBE. (2017). *Perfil de turista que visita Caribe Sur de Costa Rica*. Obtenido de <https://obturcaribe.ucr.ac.cr/documentos-publicaciones/indicadores-y-estadisticas/obtur-1/perfil-del-turista-caribe-sur/421-libro-perfil-del-turista-que-visita-el-caribe-sur-de-costa-rica-2017/file>

Oficina de comunicación UNA. (Noviembre de 2010). *Costarricenses olvidan sus raíces afrodescendientes*. Obtenido de http://www.campus.una.ac.cr/ediciones/2010/noviembre/2010noviembre_pag04.html

Organización de las naciones unidas. (ONU, s.f.). Obtenido de <https://www.unwto.org/es/etica-cultura-y-responsabilidad-social>

Organización Mundial del Turismo OMT. (2023). *UNWTO*. Obtenido de <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible/ecoturismo-areas-protegidas>

Palmex. (s.f.). Palmex Costa Rica. Costa Rica. Obtenido de <https://palmexcostarica.com/es/discover-thatch/>

Puerto Viejo conecta. (2023). Conexión al sistema. Obtenido de <https://www.puertoviejoconecta.com/>

Reforma Integral de la ley N° 7495, Ley de Expropiaciones. (2014, 11 de noviembre). *Asamblea Legislativa*. Obtenido de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=78853&nValor3=99483&strTipM=TC

Reglamento a la Ley N° 7717 Reguladora de estacionamientos públicos. (1999, 8 de abril). Artículo 1°. Obtenido de <https://www.csv.go.cr/documents/20126/47948/Reglamento+a+la+ley+reguladora+de+est>

acionamientos+p%C3%BAblicos.pdf/7e44e7a6-5812-040a-ec12-6f184077df05?t=1558541819433

Reglamento a la ley sobre la Zona Marítima Terrestre. (1977, 16 de diciembre). *El Presidente y el Ministro de la República*. Artículo 1°. Obtenido de <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/zona-mar%C3%ADtimo-terrestre/678-reglamento-a-la-ley-sobre-la-zona-mar%C3%ADtimo-terrestre-1/file.html>

Reglamento de Construcciones, actualización 2022. (1982, 10 de noviembre). *INVU*. Artículo 11°. Obtenido de <https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Reglamento+de+Construcciones>

Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental. (2022, 21 de diciembre). *Presidente de la República, Ministros de MINAE, SALUD, MOPT, MAG, MEIC*. Obtenido de https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=99253&nValor3=135644&strTipM=TC

Reglamento de los Derechos de Vía y Publicidad Exterior. (2000, 20 de diciembre). *Presidente de la República y Ministerio de Obras Públicas y Transporte*. Artículo 1°. Obtenido de http://196.40.56.11/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45853&nValor3=48340&strTipM=TC

Reglamento Municipal N° 37-11. (2011, 19 de agosto). *Municipalidad de Talamanca*. Artículo 1°. Obtenido de https://www.municipalidadtalamanca.go.cr/images/reglamentos/REGLAMENTO_GIRS.pdf

Reglamento Nacional de Protección contra Incendios. (2023). *Consejo Directivo de cuerpo de Bomberos*. 1. Considerandos. Obtenido de <https://www.bomberos.go.cr/wp-content/uploads/2023/03/RNPCI-2023.pdf>

Salazar, M. (5 de Agosto de 2011). Ecosistemas. *Zonas de vida de Costa Rica*. Obtenido de <https://ecosystems-ecosistemas.blogspot.com/2011/08/zonas-de-vida-de-costa-rica.html>

Sandoval, G. E. (2006). Square Dance y el Calipso limonense una revisión Comparativa. Obtenido de <file:///C:/Users/Magdalena/Downloads/793-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1202-1-10-20120810.pdf>

SICULTURA. (2021). *Trenzado afrocaribeño*. (M. A. Achío, Ed.) Obtenido de <https://si.cultura.cr/manifestaciones-culturales/trenzado-afrocaribeno>

SINAC. (2015). Estrategia de atención al sitio de importancia para la conservación marino costero de Caribe Sur. Obtenido de https://enbcr.go.cr/sites/default/files/mg20_mn81_estrategia_de_atencion_sic_caribe_sur.pdf

SINAC. (2016). Elaboración de estudios científicos Marino- Costero básico para el sitio de importancia para la conservación del Caribe Sur. 6. Obtenido de https://enbcr.go.cr/sites/default/files/mg20_mn81_sic_caribe_sur.pdf

UNESCO. (s.f.). El sector de la cultura. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/culture/about>