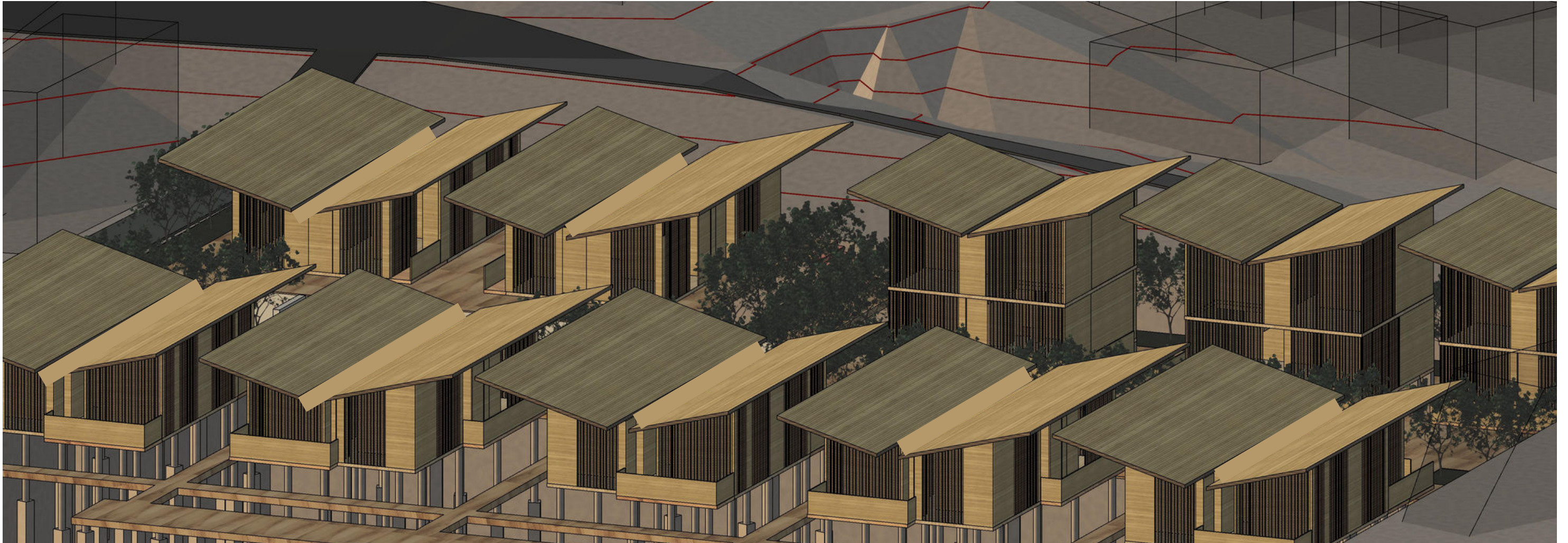




ENTRE LA MAREA Y EL TIEMPO

Del mangle al barrio: Transformación de la vivienda palafítica en contextos urbanos en San Andrés de Tumaco

Cindy Vanessa Castillo Arboleda

Tesis presentada como requisito para obtener el título de:
Arquitectura

Director
Arq. Sara Luciani Mejía

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

Arquitectura

Bogotá

2025 - 1

ENTRE LA MAREA Y EL TIEMPO

ADAPTACIÓN CULTURAL Y ARQUITECTÓNICA DE LA VIVIENDA PALAFÍTICA URBANA
Del mangle al barrio: Transformación de la vivienda palafítica en contextos urbanos en San Andres de Tumaco

Cindy Vanessa Castillo Arboleda

Tesis presentada como requisito para obtener el título de:
Arquitectura

Director
Arq. Sara Luciani Mejía

Asesor
Arq. Andrés Valverde

Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Arquitectura y Artes
Arquitectura
Bogota
2025

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible gracias al apoyo de muchas personas que estuvieron conmigo en este camino. Agradezco a quienes hicieron parte de mi formación, por compartir sus conocimientos y enseñarme tanto. También valoro mucho a mis compañeros, que con sus ideas y compañía ayudaron a que este trabajo creciera. Y, sobre todo, gracias a mi familia: a mis padres, Maritza Arboleda y Jairo Castillo, y a mis hermanas, Luisa y Mayra Castillo Arboleda. Gracias por estar siempre ahí, por darme fuerza y por creer en mí en cada paso. Este logro también es de ustedes.

ÍNDICE

1.Introducción	7
2.Argumentacion conceptual	8
3.Descripción del proyecto	10
3.1. Estrategias de emplazamiento	10
3.2. Estrategias espaciales	13
3.2.1. Análisis vivienda palafítica	13
3.2.2. Módulos de viviendas	15
3.3. Estrategias tecnológicas	21
3.4. Estrategias ambientales	26
3.4.1. Urbano	26
3.4.2. Viviendas	27
4.Conclusiones	28
5.Referencias bibliografía	29

Figura 1.	.....
Figura 2.	.....
Figura 3.	.....
Figura 4.	.....
Figura 5.	.....
Figura 6.	.....
Figura 7.	.....
Figura 8.	.....
Figura 9.	.....
Figura 10.	.....
Figura 11.	.....
Figura 12.	.....
Figura 13.	.....
Figura 14.	.....
Figura 15.	.....
Figura 16.	.....
Figura 17.	.....
Figura 18.	.....
Figura 19.	.....
Figura 20.	.....
Figura 21.	.....
Figura 22.	.....
Figura 23.	.....
Figura 24.	.....

-	Figura 25.	.....	-
	Figura 26.	.....	
	Figura 27.	.....	
	Figura 28.	.....	
	Figura 29.	.....	
	Figura 30.	.....	
	Figura 31.	.....	

RESUMEN Y PALABRAS CLAVES

Este trabajo plantea una propuesta modular de vivienda urbana unifamiliar para la población afrocolombiana de San Andrés de Tumaco, basada en la adaptación de las viviendas palafíticas tradicionales a las condiciones culturales, climáticas y territoriales actuales. En el diseño de los módulos se integran estrategias pasivas que mejoran la ventilación, iluminación y eficiencia térmica, utilizando materiales locales y sistemas constructivos vernáculos adaptados a las dinámicas anfibias del territorio; Además, se plantea una organización urbana que favorece la conexión entre espacios, la permeabilidad del suelo y la adaptación a la topografía costera, con elementos como escaleras y rampas para facilitar el acceso. El proyecto genera una alternativa de vivienda que valore la identidad cultural, garantice condiciones mínimas y sostenibles en la forma de habitar, y que responda a las debilidades urbanas y ambientales del municipio.

Palabras claves: Asentamientos costeros, arquitectura vernácula, cultura afrocolombiana, diseño pasivo, habitabilidad, materiales locales, vivienda palafítica.

ABSTRACT AND KEYWORDS

This work presents a modular proposal for an urban single-family housing unit for the Afro-Colombian population of San Andrés de Tumaco, based on the adaptation of traditional stilt houses to current cultural, climatic, and territorial conditions. The design of the modules incorporates passive strategies that improve ventilation, lighting, and thermal efficiency, using local materials and vernacular construction systems adapted to the amphibious dynamics of the territory. Additionally, an urban organization is proposed that enhances the connection between spaces, soil permeability, and adaptation to the coastal topography, with elements such as stairs and ramps to facilitate access. The project offers a housing alternative that values cultural identity, ensures basic and sustainable living conditions, and addresses the urban and environmental weaknesses of the municipality.

Keywords: Coastal settlements, vernacular architecture, Afro-Colombian culture, passive design, habitability, local materials, stilt house.

1. INTRODUCCIÓN

Con el paso del tiempo y como consecuencia del avance de la industrialización en el ámbito de la construcción, las soluciones habitacionales han respondido principalmente a criterios económicos y de densificación poblacional, relegando las adaptaciones específicas al entorno y a las prácticas cotidianas de los habitantes. Esta tendencia ha provocado que muchas propuestas arquitectónicas y urbanas no dialoguen con las particularidades del territorio, adoptando modelos genéricos que pueden replicarse en cualquier lugar del mundo sin considerar factores como la forma, los colores, las texturas, la imagen del entorno o las relaciones culturales con el territorio.

En Colombia, esta situación es evidente en múltiples proyectos de vivienda de interés social que aplican esquemas estandarizados en territorios con condiciones culturales, climáticas y topográficas específicas (Camacol, 2024). Tal es el caso de Tumaco, en la región del Pacífico colombiano, donde se han implementado soluciones habitacionales que ignoran las dinámicas anfibias, el clima cálido húmedo y las formas tradicionales de habitar el borde costero. Como resultado, las viviendas tienden a ser térmicamente ineficientes, vulnerables frente a las lluvias y desvinculadas de las prácticas culturales afrocolombianas.

Este fenómeno ha favorecido la proliferación de una arquitectura globalizada que desconoce el valor de lo local. En contraposición, la arquitectura universal no se refiere a la estandarización, sino a una forma de diseño inclusiva, que responde a las particularidades culturales, climáticas y territoriales de cada contexto. Esta distinción resulta fundamental para repensar el diseño residencial en zonas donde las formas tradicionales de vivienda han demostrado una notable capacidad de adaptación al medio.

La vivienda elevada sobre pilotes, común en regiones ribereñas, se caracteriza por el uso de materiales locales, la optimización de la ventilación e iluminación natural, y una estrecha relación con los ciclos del agua. Las construcciones palafíticas son el resultado de una comprensión profunda del territorio y de los modos de vida que en él se desarrollan, reflejando una construcción histórica con una carga tanto física como simbólica. En este sentido, representan una respuesta coherente a las condiciones ambientales, sociales y culturales del entorno. Su capacidad de adaptación al paisaje, junto con la transmisión de saberes tradicionales, permite no solo mitigar los efectos del clima, sino también fomentar la cohesión social y el sentido de pertenencia. Así, se reconoce el valor de una arquitectura situada, desarrollada desde las prácticas cotidianas y los valores culturales de los habitantes, frente a soluciones estandarizadas desvinculadas de la realidad local.

Como señala Ceballos (2019), estas viviendas “buscan preservar los sistemas urbano-aldeanos propios de la región, mejorando los factores de habitabilidad en los hogares” (p. 131). Más allá de su funcionalidad climática, su importancia radica en la manera en que articulan la vida diaria, los vínculos vecinales y una relación respetuosa con el entorno. En esta línea, Rapoport (1969) afirma que la vivienda está determinada por “los valores sociales y los modos de organización comunitaria” (p. 47), lo cual refuerza la necesidad de comprenderla como un hecho cultural, más que como un simple objeto funcional.

No obstante, en la actualidad la vivienda palafítica urbana en Tumaco evidencia un deterioro progresivo que ha comprometido no solo su integridad física, sino también su dimensión simbólica. La pérdida de técnicas tradicionales, el uso de materiales inadecuados para el clima cálido húmedo, la falta de mantenimiento, y la desconexión creciente con el enfoque cultural que históricamente les dio sentido, han disminuido el valor técnico, ambiental y social de estas edificaciones. Esta desvinculación entre las dinámicas territoriales, la cultura afrocolombiana y las propuestas habitacionales contemporáneas ha contribuido a un entorno construido que no responde adecuadamente a su contexto ni a las formas de vida de la comunidad.

Frente a esta situación, se plantea la necesidad de establecer un enfoque arquitectónico que articule la tradición constructiva con soluciones habitacionales adaptadas a las condiciones actuales de habitabilidad, organización interna, relaciones espaciales y aprovechamiento del entorno inmediato, sin perder de vista el significado cultural que estas viviendas representan para las comunidades locales. Por tanto, se propone el desarrollo de tres tipologías de vivienda modular palafítica, que reinterpreten y actualicen elementos constructivos y culturales tradicionales, mejorando su durabilidad, confort climático y adecuación al contexto urbano de Tumaco.

Este trabajo busca analizar los principios de construcción de la vivienda palafítica tradicional, incluyendo su modulación, materialidad, estructura, organización interna y forma de agrupación; identificar las prácticas constructivas y culturales afrocolombianas que han dado origen a estas viviendas, así como los cambios sufridos en su adaptación al entorno urbano; integrar principios de diseño pasivo, como ventilación cruzada y control solar, adecuados al clima cálido húmedo; y finalmente, formular tres modelos de vivienda modular adaptables, capaces de responder a las dinámicas del territorio y a la vida junto al agua, recuperando expresiones culturales locales y fortaleciendo el entorno construido.

La metodología empleada para alcanzar estos objetivos comprende cuatro etapas. Primero, se llevará a cabo una inspección visual y un registro fotográfico de viviendas palafíticas en entornos urbanos, prestando especial atención a sus características formales, estructurales y de agrupación. Segundo, se identificarán los materiales y técnicas constructivas empleados por las comunidades, así como elementos culturales que influyen en el modo de habitar, a través de observación directa y revisión bibliográfica. Tercero, se estudiarán los tipos de usuarios y formas de vida presentes en el sector, junto con las cualidades y deficiencias del lugar de intervención. Finalmente, se diseñarán tres prototipos de vivienda modular incorporando criterios de adaptabilidad, permanencia y respeto por la identidad cultural de la comunidad.

2. ARGUMENTACIÓN CONCEPTUAL

Este trabajo parte del reconocimiento de que la arquitectura vernácula no puede entenderse únicamente como una respuesta funcional a condiciones geográficas o climáticas, sino como una manifestación cultural que ha configurado formas de vida a lo largo del tiempo. En este sentido, el modelo palafítico no debe ser interpretado como una solución aislada al contacto con el agua o a los riesgos de inundación, sino como el resultado de una lógica social, comunitaria y constructiva. Desde esta perspectiva, el interés no radica en replicar literalmente las viviendas tradicionales, sino en repensarlas críticamente desde un enfoque contemporáneo que permita identificar sus principios estructurales, sociales y culturales, y estudiar su posible vigencia como base para el desarrollo de nuevas formas de habitar.

Frente a los procesos de transformación urbana acelerada, el desarraigo cultural y las dinámicas de ocupación informal, resulta pertinente preguntarse qué elementos del modelo palafítico pueden ser reinterpretados sin perder su sentido original. No se trata de idealizar lo ancestral, sino de reconocer que ciertos sistemas constructivos vernáculos contienen saberes útiles para responder a desafíos actuales, como la adaptación al medio físico, la flexibilidad habitacional o el fortalecimiento del tejido social. Así, estudiar la vivienda palafítica desde una mirada crítica permite entenderla no como una reliquia del pasado, sino como una referencia activa que ofrece alternativas habitacionales con fundamento en la experiencia colectiva y la relación directa con el entorno.

Autores como Bernard Rudofsky (1964) señalan que la arquitectura vernácula no busca innovaciones formales, sino soluciones eficaces y adaptadas, lo que la convierte en una fuente legítima de conocimiento para enfrentar problemáticas contemporáneas. Desde esta visión, lo vernáculo no es un conjunto de formas a preservar, sino un sistema vivo, dinámico y adaptable, que puede ser revisado a la luz de las necesidades actuales sin desdibujar su lógica original. Reinterpretar estas formas no implica forzarlas hacia modelos nuevos, sino actualizar su sentido a partir de un análisis profundo de su organización, sus materiales y su modo de vincular al habitante con su entorno inmediato.

Esta postura también encuentra respaldo en autores como Fonseca y Saldarriaga (1992), quienes destacan cómo ciertas tipologías constructivas vernáculos no sólo resuelven problemas físicos del entorno, sino que también sustentan formas colectivas de vida. En este caso, lo arquitectónico no puede desvincularse de lo relacional: el sistema palafítico, por ejemplo, no se limita a levantar viviendas sobre pilotes, sino que estructura modos de compartir, cooperar y habitar en comunidad. Esta dimensión social es tan importante como la material, pues define un modo de organización que trasciende la vivienda individual y configura un tejido colectivo.

*Figura 1.
Collage, imagen de las viviendas palafíticas.*



Nota: Collage viviendas palafíticas, imágenes tomadas de Google maps, intervenidas por el autor.

En este sentido, la noción de vecindad, entendida como estructura social y no como simple proximidad física, resulta clave para pensar en nuevas formas de habitar. Tal como lo plantea Hertzberger (2005), la arquitectura debe ofrecer marcos que permitan el encuentro, reconociendo que los espacios no sólo albergan funciones, sino también relaciones. Recuperar esta mirada implica proponer esquemas habitacionales que no fragmenten la vida colectiva, sino que fomenten la interacción, el tránsito entre lo doméstico y lo común, y la construcción de vínculos significativos entre quienes habitan un mismo entorno.

Amos Rapoport (1969) refuerza esta visión al afirmar que la forma de la vivienda está más influenciada por la cultura que por el clima o la tecnología. Esta idea permite sostener que los modelos habitacionales deben partir de una lectura cultural del territorio y no de la imposición de soluciones universales. La arquitectura, en ese sentido, no puede desvincularse de las formas de vida locales ni de los significados que los espacios adquieren para sus habitantes. Elementos como plataformas compartidas, sistemas de ventilación pasiva o zonas de transición entre lo privado y lo colectivo no son decisiones exclusivamente técnicas, sino expresiones de una forma de habitar que responde a valores culturales específicos.

En términos constructivos, autores como Hassan Fathy (1986) advierten sobre los riesgos de ignorar el conocimiento técnico que las comunidades han desarrollado históricamente. Para él, recuperar técnicas locales no implica una mirada nostálgica, sino una forma de inteligencia cultural. Desde esta perspectiva, la innovación no entra en contradicción con la tradición cuando surge de una lectura cuidadosa del contexto y de quienes lo habitan. Reintegrar materiales disponibles como la madera, la guadua o el bagazo, así como sistemas de anclaje y ensamblaje heredados, permite construir soluciones flexibles, de bajo impacto ambiental y con posibilidad de crecimiento progresivo. Lo vernáculo, en este sentido, no debe entenderse como una fórmula estática, sino como un sistema abierto que puede potenciarse desde la adaptación crítica y no desde la copia literal.

Más allá de sus implicaciones constructivas, esta reflexión adquiere especial relevancia frente a los desafíos contemporáneos. La intensificación del cambio climático, el aumento del nivel del mar y la presión sobre los entornos costeros obligan a repensar modelos de vivienda y formas de ocupación que no sigan replicando lógicas urbanas desconectadas del entorno. En lugar de imponer esquemas de densificación rígidos o soluciones habitacionales ajenas a las dinámicas locales, resulta necesario volver la mirada hacia sistemas constructivos y espaciales que históricamente han demostrado una capacidad de adaptación. Esto implica reconocer que lo vernáculo puede ser una herramienta de proyección urbana, no solo por su valor patrimonial, sino por su potencial para construir alternativas sostenibles, resilientes y culturalmente significativas.

3.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. ESTRATEGIAS DE EMPLAZAMIENTO

San Andrés de Tumaco, ubicado en el sur de la costa pacífica colombiana, presenta en el sector 15 un área clave para el desarrollo de la propuesta arquitectónica. En esta zona se identifica una alta concentración de viviendas palafíticas, muchas de ellas construidas con materiales inadecuados, lo que evidencia la necesidad de la actuación y plantea una oportunidad para repensar las formas de habitar el territorio (Figura 5).

La zona de intervención tiene un estimado de 3.250 m², esta área se ubica en la parte nororiental del municipio, sobre el acceso de la carrera 6ª. Es un sector donde se unifican actividades cotidianas sobre la vida en el agua y en la tierra. Al costado oriental, el límite está definido por la cercanía con el mar Pacífico, mientras que hacia el occidente se desarrollan asentamientos de viviendas en hileras sobre tierra firme. Lo cual lo vuelve un punto estratégico ya que, en este contexto, el acceso peatonal es reducido y presenta limitaciones funcionales. La disposición lineal de las estructuras existentes, que en su momento respondió a una lógica de ocupación progresiva del terreno, hoy actúa como una barrera para la movilidad interna y dificulta la articulación con el tejido urbano existente, debido en parte al alto grado de autoconstrucción impulsado por habitantes y migrantes (Anexo 5, 2003).

Además, el deterioro de las viviendas presenta problemas de habitabilidad, seguridad estructural y la pérdida de vínculo con el espacio público. Según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT 2019) del municipio, este sector se considera para la renovación de las viviendas. Sin embargo, a pesar de las propuestas de intervención, aún existen viviendas habitadas por núcleos familiares independientes.

Figura 3.
Planta de cubiertas.



Nota: Planta de cubiertas de la propuesta. Autoridad propia

Figura 2.
Perfil carrera 6ta del sector 15



Nota. Perfil crr 6ta de edificaciones existentes en el sitio de intervención. Imágenes adquiridas de Google maps intervenidas por el autor.

Avanzando en la definición formal del proyecto, se identifican las condiciones topográficas, climáticas y de accesibilidad, caracterizado por una pendiente en sentido oriente-occidente, con curvas de nivel ascendentes entre 1 y 2.5 metros de diferencia. En respuesta a esta configuración, se plantea una estrategia de diseño basada en la modulación progresiva de las viviendas, organizadas en tres módulos según su relación con el agua, el suelo y los recorridos peatonales (Figura 7).

Dentro del proyecto, se entiende por módulo a cada unidad de vivienda que contribuye a la conformación de agrupaciones coherentes y funcionales. El primer módulo se localiza en la zona sur del área de intervención, directamente sobre el cuerpo de agua. En este sector se disponen cinco viviendas elevadas sobre pilotes, respetando una separación perimetral de 0.70 metros conforme a la normativa vigente, con el fin de evitar el contacto directo entre viviendas y controlar su expansión hacia los bordes. Esta agrupación retoma lógicas propias del habitar palafítico tradicional, promoviendo una relación estrecha con el entorno acuático. La circulación se resuelve mediante pasarelas de madera de 1.5 metros de ancho, sin barandas, lo cual permite un tránsito libre y continuo, incentivando la interacción directa con el agua y conservando la vocación anfibia del lugar.

Descendiendo 0.80 metros a través de una rampa, se accede al segundo módulo de viviendas, ubicado en la zona de transición entre el agua y la tierra. Este módulo está compuesto por tres viviendas construidas sobre bajeros, lo que permite una adaptación intermedia entre las condiciones acuáticas y terrestres. Dada su proximidad a la carrera peatonal, se incorporan huertas comunitarias como espacios de encuentro y producción local, fortaleciendo la dimensión colectiva de la vida cotidiana.

Finalmente, ascendiendo 2.60 metros mediante un sistema de escaleras, se llega al tercer módulo, situado en la parte occidental del lote. Este grupo de dos viviendas se construye sobre losa de cimentación, consolidando el punto más alto del emplazamiento.

Figura 4.
Corte longitudinal con contexto.



Nota: Corte longitudinal urbano de la agrupación propuesta. Autoridad propia.

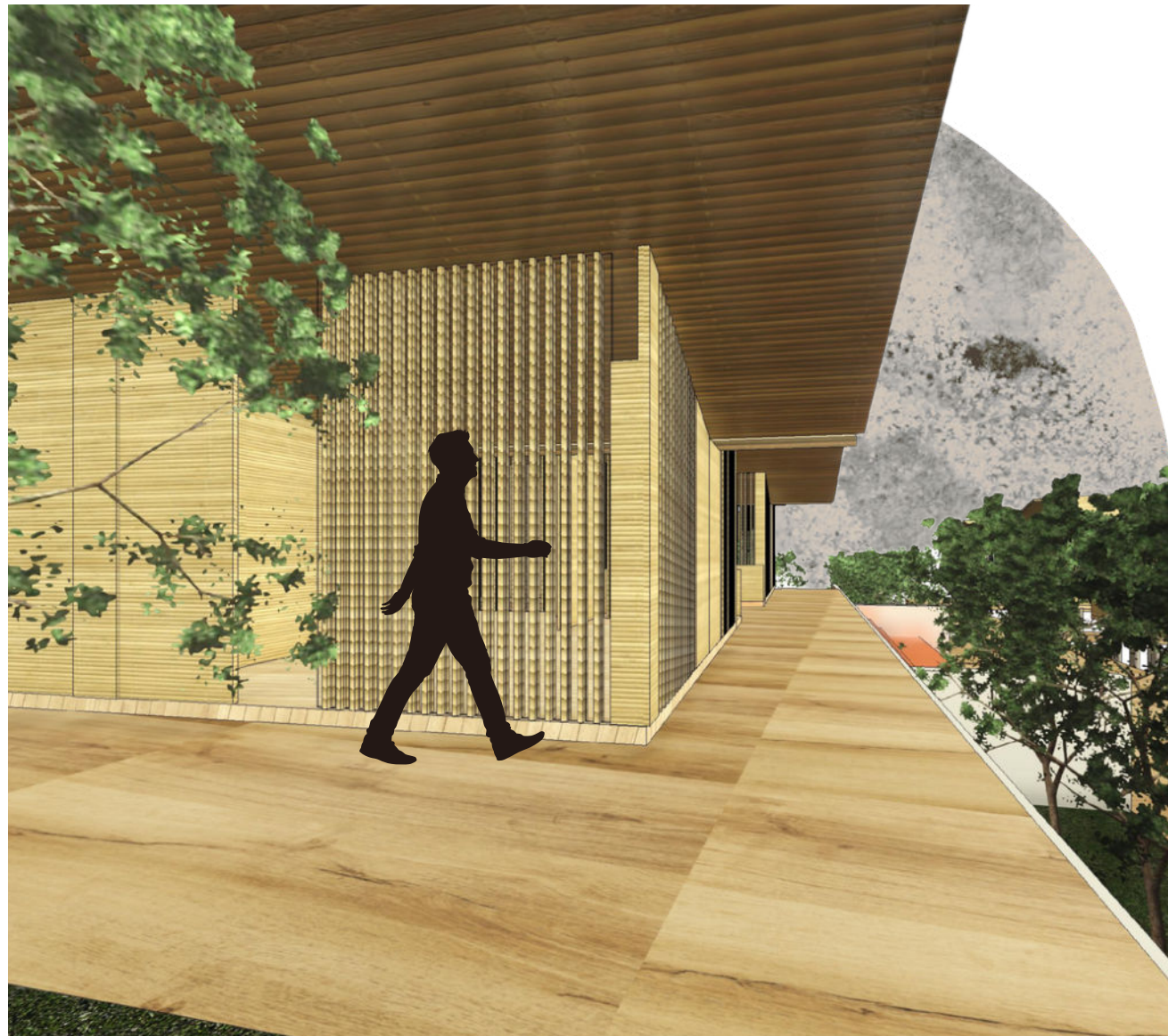
Figura 5.
Corte longitudinal con contexto.



Nota: Corte longitudinal urbano de la agrupación propuesta. Autoridad propia.

Teniendo en cuenta las estrategias de diseño urbano, las viviendas se disponen de forma continua a lo largo de los bordes laterales del terreno. Cada unidad presenta una rotación de 20° hacia la zona noroccidental, con el fin de optimizar la entrada de luz natural y mejorar la ventilación. Para mitigar el efecto de las olas de calor, se incorpora vegetación de bajo porte que contribuye a generar sombra en las zonas de circulación y descanso. Además, la implantación de las viviendas en espejo fomenta la interacción entre vecinos, ya que permite la conexión directa entre los espacios sociales y los accesos de cada unidad habitacional.

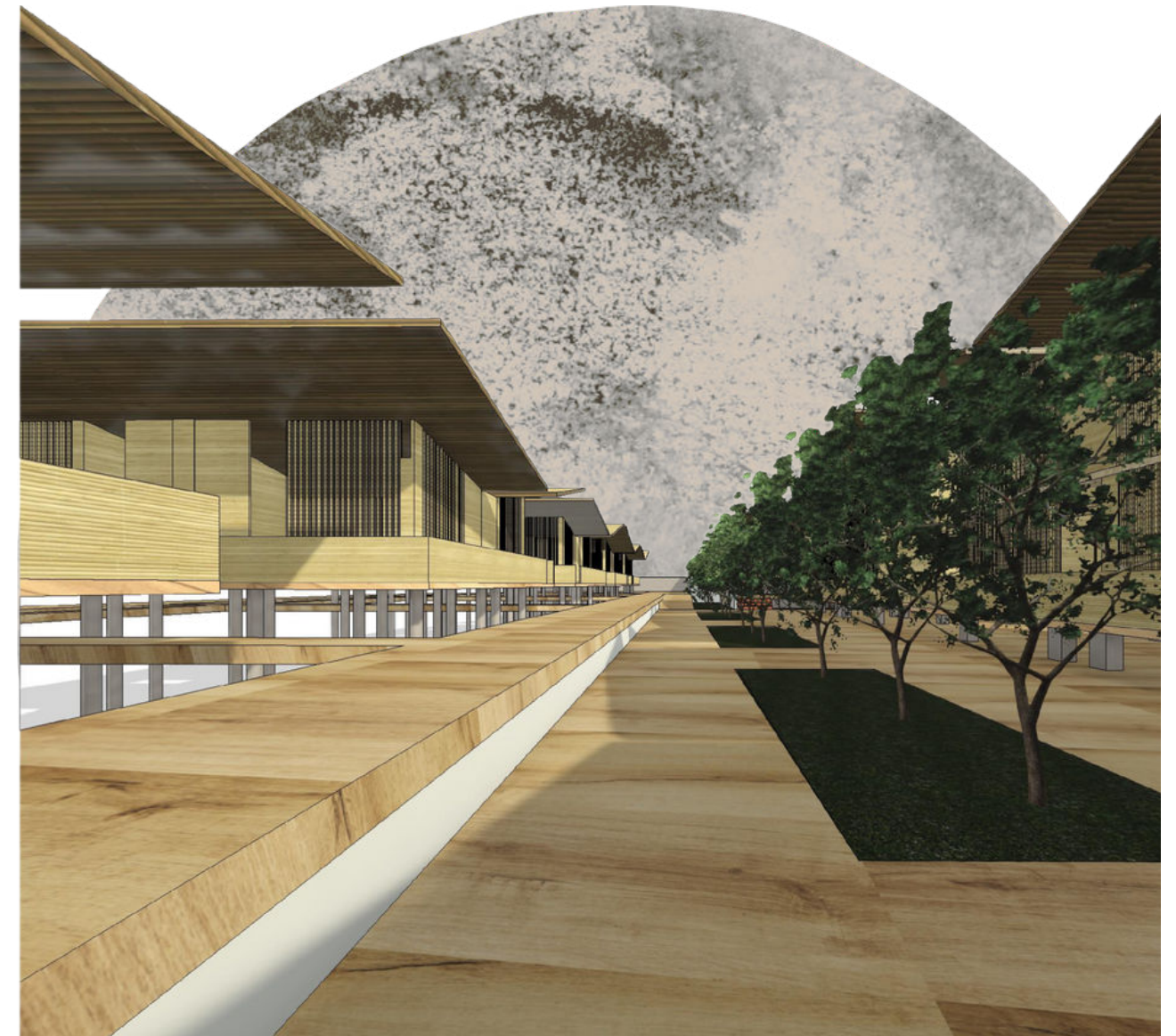
Figura 9.
implantación agrupación de viviendas.



Nota: Planta de implantación de agrupación de viviendas. Autoridad propia.

El espacio público se plantea como un corredor peatonal que articula todo el conjunto, acompañado de pequeñas áreas de estancia que refuerzan el sentido de comunidad. En la zona de viviendas palafíticas, ubicada al final del conjunto, se incorpora un muelle que permite desarrollar actividades propias del entorno acuático, como la pesca o el parqueo de botes, conectando así las dinámicas cotidianas con el paisaje costero.

Figura 10.
Perspectiva peatonal de la agrupación de viviendas.



Nota: Perspectiva peatonal de los recorridos de las agrupaciones de las viviendas. Autoridad propia.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.2. ESTRATEGIAS DE ESPACIALES

3.2.1. ANÁLISIS VIVIENDA PALAFÍTICA

Pasando de lo contextual a lo particular, el estudio de la vivienda palafítica en el Pacífico colombiano evidencia cómo las condiciones del territorio y las prácticas culturales han dado forma a modos particulares de habitar. A partir del análisis de fuentes como la (Revista de Arquitectura, 2011) y (las Cartillas de Investigación, 2020), se identifican cambios importantes en las viviendas tradicionales: de estructuras elevadas y ligeras hechas en madera, con cubiertas inclinadas y espacios definidos, a formas más complejas que han sido modificadas por necesidades familiares, económicas y sociales. Estas transformaciones han dado lugar a ampliaciones laterales o verticales, el uso de materiales reciclados como láminas metálicas o plásticos, y una adaptación constante a las condiciones del entorno.

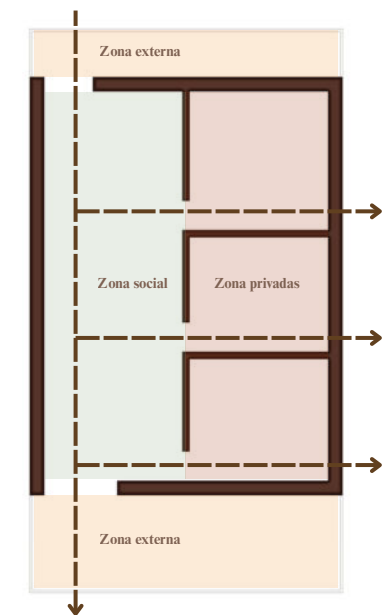
A pesar de estas variaciones, muchas viviendas mantienen una distribución funcional clara, con zonas privadas para el descanso, espacios semiprivados para cocinar y almacenar, zonas sociales en los extremos que funcionan como áreas abiertas tal y como corredores o terrazas que permiten la interacción social y las labores cotidianas. Esta organización responde a un estilo de vida comunitario y flexible, en el que los límites entre lo doméstico y lo colectivo son permeables. La conexión con el agua se manifiesta no solo en el sistema constructivo sobre pilotes, sino también en el uso del espacio exterior como extensión de la vivienda, articulado mediante pasarelas, muelles y plataformas comunales.

Además, se identifican valores culturales fuertes, reflejados en una vida a puertas abiertas, donde predomina el encuentro y la colaboración. En estas zonas costeras, los principales habitantes son pescadores, trabajadores informales, niños, jóvenes y adultos mayores con un fuerte arraigo al territorio. Este modo de vida exige viviendas que sean adaptables, resistentes, ventiladas, y que permitan la coexistencia de lo familiar, lo productivo y lo social en un solo lugar. Así, la arquitectura palafítica continúa evolucionando como una respuesta activa y viva al clima, al agua y a la cultura local. Para adaptar el diseño de los módulos de vivienda, se identifican las características predominantes que se ajustan a las condiciones tanto culturales, habitacionales como topográficas y climáticas junto a los desafíos actuales del territorio en el contexto urbano.

Figura 11.
Conclusiones viviendas palafíticas.

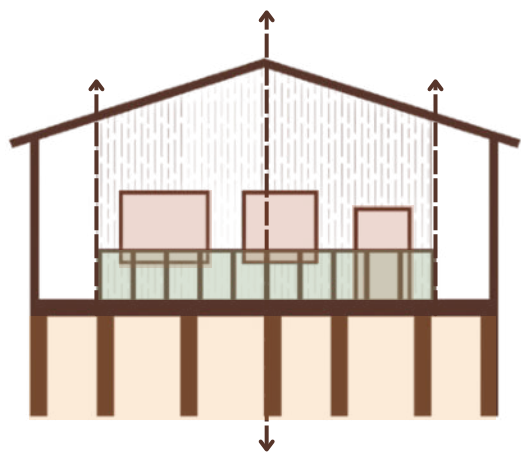
Vivienda Palafítica

1 Tipología.



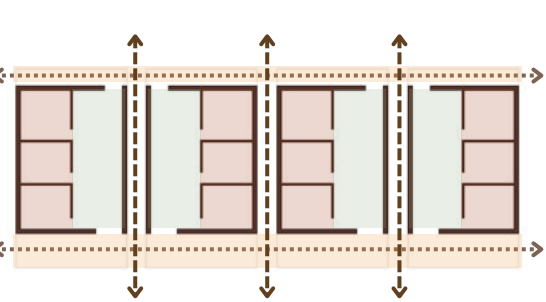
- 1. Distribución lineal.
- 2. Recorridos que conectan.
- 3. Zonas sociales en los extremos.
- 4. Mitad social y mitad privada.

2 imagen.



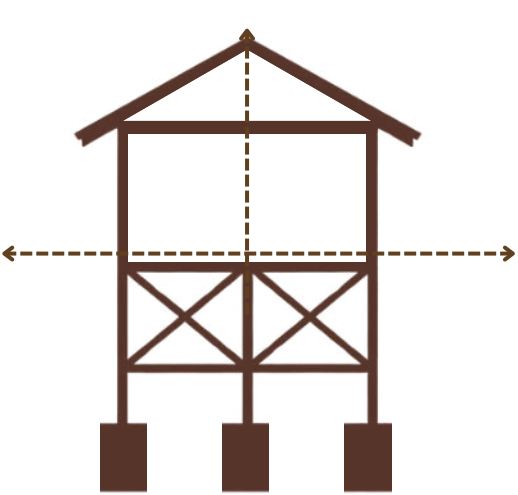
- 1. Composición de formas ortogonales.
- 2. Jerarquía a elementos de la fachada.
- 3. Cuentan con cubiertas a dos aguas.
- 4. Se desarrollan solamente en un piso.

3 Agrupación.



- 1. Recorridos lineales.
- 2. Retoma y refleja la configuración tipológica.
- 3. Distancia entre viviendas 1 m.
- 4. Relación indirecta con zonas externas cercanas.

4 Estructura.



- 1. Modular con múltiplos de 3.50.
- 2. En su mayoría son de madera.
- 3. Tienen pilotes con base de concreto.
- 4. Estructura liviana.

Nota: Gráficos de las conclusiones de la vivienda palafítica. Autoridad propia.

Con base en el análisis realizado sobre la vivienda palafítica tradicional y su adaptación a contextos urbanos, se extraen una serie de estrategias que orientan el diseño de los módulos habitacionales. Estas estrategias no buscan replicar de manera literal las tipologías vernáculas, sino reinterpretarlas desde una lógica contemporánea que dialogue con las condiciones propias del sitio y las dinámicas actuales de habitar. (Figura)

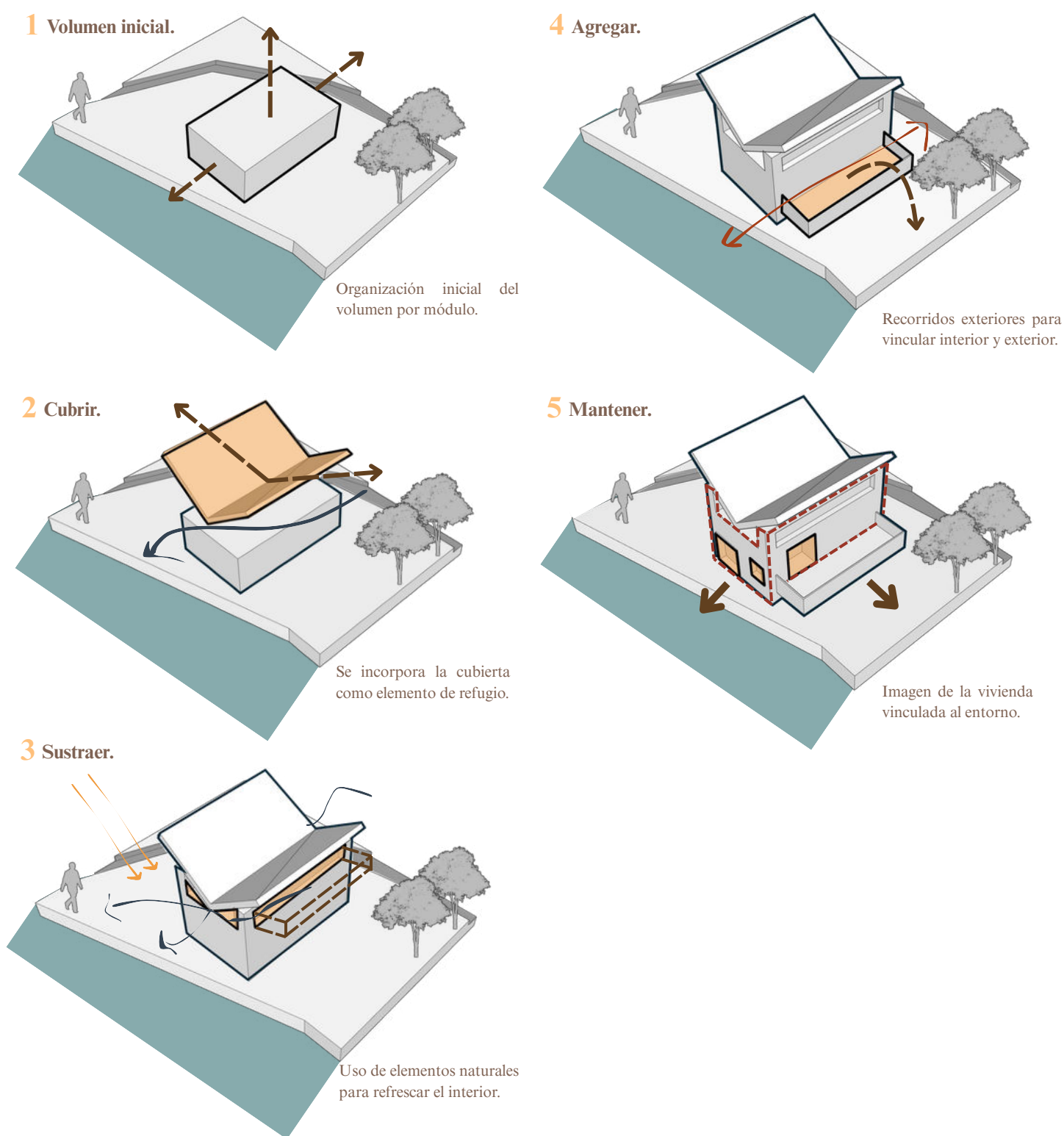
Cada módulo responde a una condición específica del terreno como el agua, bajamar o tierra firme, lo que exige variaciones en su implantación, estructura y forma de conexión. Sin embargo, se mantienen una serie de lineamientos comunes que permiten dar unidad al conjunto. Uno de ellos es la forma alargada ya sea en altura o en distribución longitudinal se emplea para facilitar los recorridos internos, la organización eficiente de las actividades diarias y la ventilación cruzada. Esta configuración también favorece una modulación clara y repetible, que permite una instalación más ágil y controlada en entornos urbanos irregulares.

Asimismo, orientación y forma de las cubiertas: se propone el uso de cubiertas en V invertida, no solo por criterios técnicos de ventilación y recolección de agua, sino también como un gesto que representa la ruptura con la tradición formal sin perder el vínculo con ella. Este gesto introduce una lectura contemporánea que respeta el origen, pero lo proyecta hacia nuevas formas de expresión.

Se incorporan sustracciones laterales en los módulos con el fin de mejorar el comportamiento climático pasivo, generando entradas de luz y ventilación que optimizan el confort interior. Del mismo modo, se añaden corredores o recorridos exteriores que funcionan como espacios de transición entre el ámbito doméstico y el espacio público, retomando la relación directa que caracteriza a las viviendas palafíticas tradicionales con su entorno inmediato.

Y por ultimo, se plantean perforaciones en fachadas, no solo como principios de iluminación y ventilación natural, también como una forma de resaltar los materiales aparentes de la vivienda, permitiendo que el sistema constructivo dialogue con el paisaje urbano y revele su lógica estructural. Estas decisiones permiten consolidar una propuesta que no solo es técnica y funcional, sino también culturalmente pertinente, reconociendo la memoria del habitar palafítico y transformándola en arquitectura urbana adaptada.

Figura 11.
Conclusiones viviendas palafíticas.



Nota: Gráficos de las conclusiones de la vivienda palafítica. Autoridad propia.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.2. ESTRATEGIAS DE ESPACIALES

3.2.2. MÓDULOS DE VIVIENDAS

MODULO 1

Dentro de este módulo, el diseño responde al estilo de vida y a las prácticas tradicionales de los habitantes, en especial a su relación constante con el agua. Se contempla que los principales usuarios sean pescadores, niños y jóvenes que se mueven con naturalidad en este entorno.

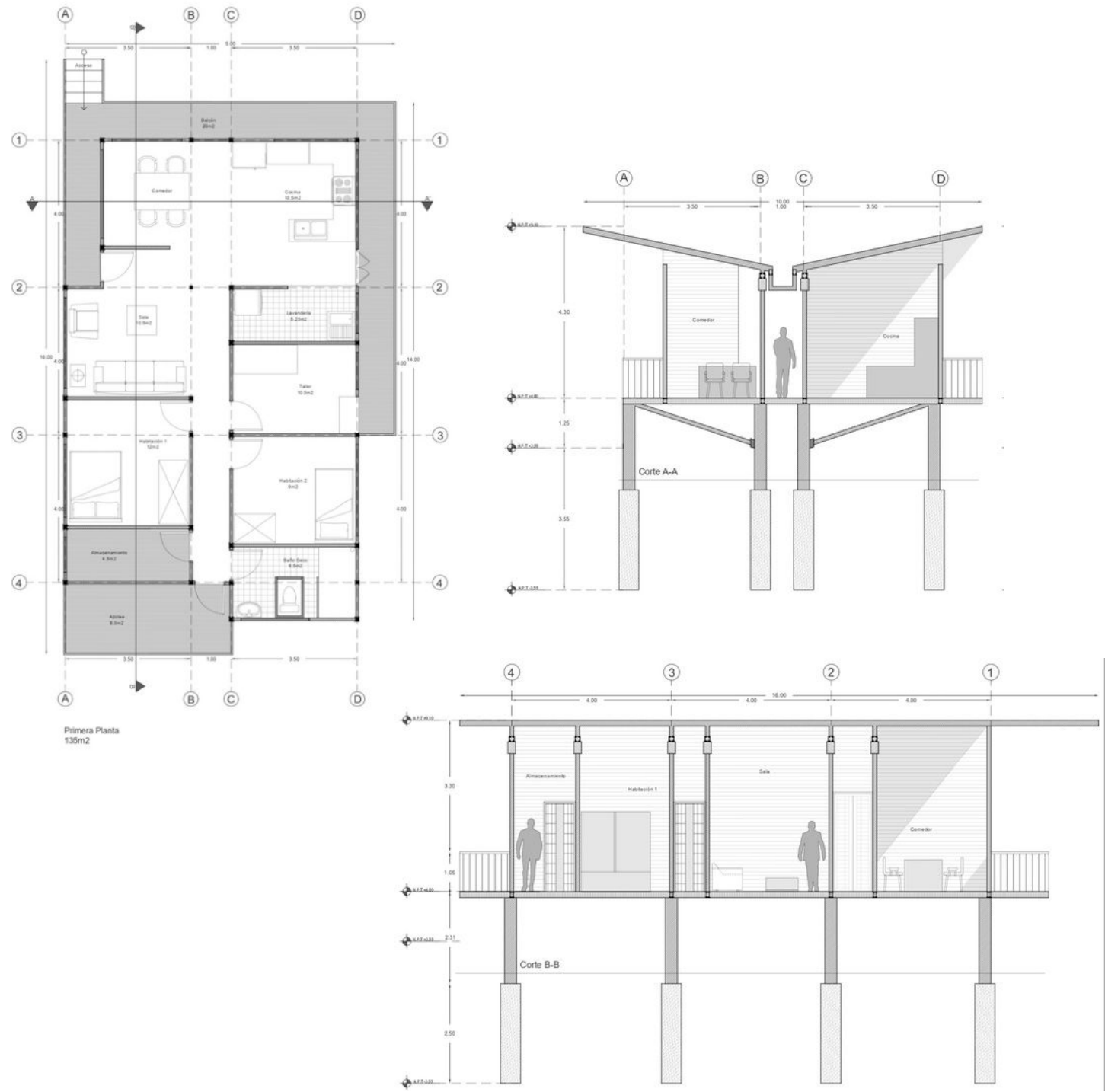
A partir del análisis de las formas de habitar presentes en el municipio, se propone una tipología que mantiene elementos clave de la vivienda palafítica tradicional. Esta conserva dos zonas sociales externas en los extremos de la vivienda: el balcón, orientado hacia el canal o estero, y la azotea, ubicada en la parte posterior. Ambas permiten una conexión directa con el entorno y funcionan como espacios intermedios donde se desarrollan tareas cotidianas, descanso o juegos, sirviendo de transición entre lo colectivo y lo doméstico.

El ingreso a la vivienda es abierto y continuo, lo que favorece la circulación del aire y la entrada de luz. Desde allí, se accede a un eje principal que organiza las zonas comunes: comedor, sala y cocina. Estas áreas no están separadas por muros cerrados, lo que permite un uso flexible del espacio. Junto a la cocina, se ubica el lavadero, que también cumple una función de encuentro, ya que agrupa las actividades relacionadas con el agua, como el lavado de ropa, utensilios y la preparación de alimentos. Esto transforma esta parte de la vivienda en un punto activo para compartir, conversar y realizar tareas en conjunto.

El pasillo que recorre la vivienda no solo permite el desplazamiento, sino que también se amplía en ciertos puntos para generar pequeñas zonas de descanso o reunión, lo que ayuda a reforzar los vínculos entre los miembros del hogar. A lo largo de este recorrido se suma una zona de trabajo tradicional: un espacio taller pensado para que los habitantes puedan llevar a cabo actividades productivas como reparación de redes, elaboración de artesanías o almacenamiento de herramientas de pesca.

Más adelante, se encuentran las zonas privadas. Las habitaciones están dispuestas de manera que garanticen privacidad y ventilación cruzada. El baño seco, ubicado al fondo, resuelve las necesidades sanitarias sin depender de sistemas complejos, siendo una solución funcional en contextos con poca infraestructura. Además, el módulo cuenta con espacios de almacenamiento de agua, alimentos y utensilios esenciales, lo que responde a un modo de vida que requiere organización y autonomía.

Figura 12.
Planta y corte del modulo 1.



Nota: Planta y corte del modulo 1 de las viviendas tradicionales. Autoridad propia.

Esta configuración facilita una relación constante con el agua, no solo desde la pesca o el transporte, sino también desde las actividades cotidianas, como el descanso, el juego o la contemplación del paisaje. La vivienda no se aísla del entorno, sino que se adapta a él y lo aprovecha como parte de su dinámica diaria. En cuanto a su aspecto exterior, se conservan rasgos propios del modelo palafítico, como la cubierta inclinada que facilita el escurrimiento de la lluvia, la cimentación elevada sobre pilotes para evitar inundaciones, y las fachadas alargadas que permiten mayor entrada de luz y aire.

También se amplían los muros y ventanales hacia los bordes, lo que mejora la relación visual y social con los vecinos. La distribución lineal sigue siendo una constante, lo que facilita la construcción modular y progresiva. Sin embargo, se introducen mejoras que responden a necesidades actuales. Por ejemplo, se propone el uso de paneles prefabricados en guadua o materiales similares, que hacen más rápido el armado de la estructura, reducen el tiempo de obra y facilitan reparaciones. Esto permite que los propios habitantes puedan participar en la construcción o adecuación de su vivienda, fortaleciendo el sentido de pertenencia y el conocimiento sobre su propio entorno.

Figura 14.
Axonometría modulo 1.



Nota: Perspectiva axonométrica modulo 1 de las viviendas tradicionales. Autoridad propia.

MODULO 2

Al ubicarse en una zona de transición entre el agua y la tierra firme, este módulo recoge las dinámicas propias del recorrido, el intercambio y la pausa. En este punto del territorio, las viviendas no solo cumplen funciones residenciales, sino que también son espacios de paso, conexión y encuentro. Por exigencias normativas y por las condiciones del entorno inmediato, se plantea una vivienda de dos niveles que permite distribuir los usos de forma más clara, separando lo social de lo íntimo, sin perder la esencia abierta y adaptable de la vivienda palafítica tradicional.

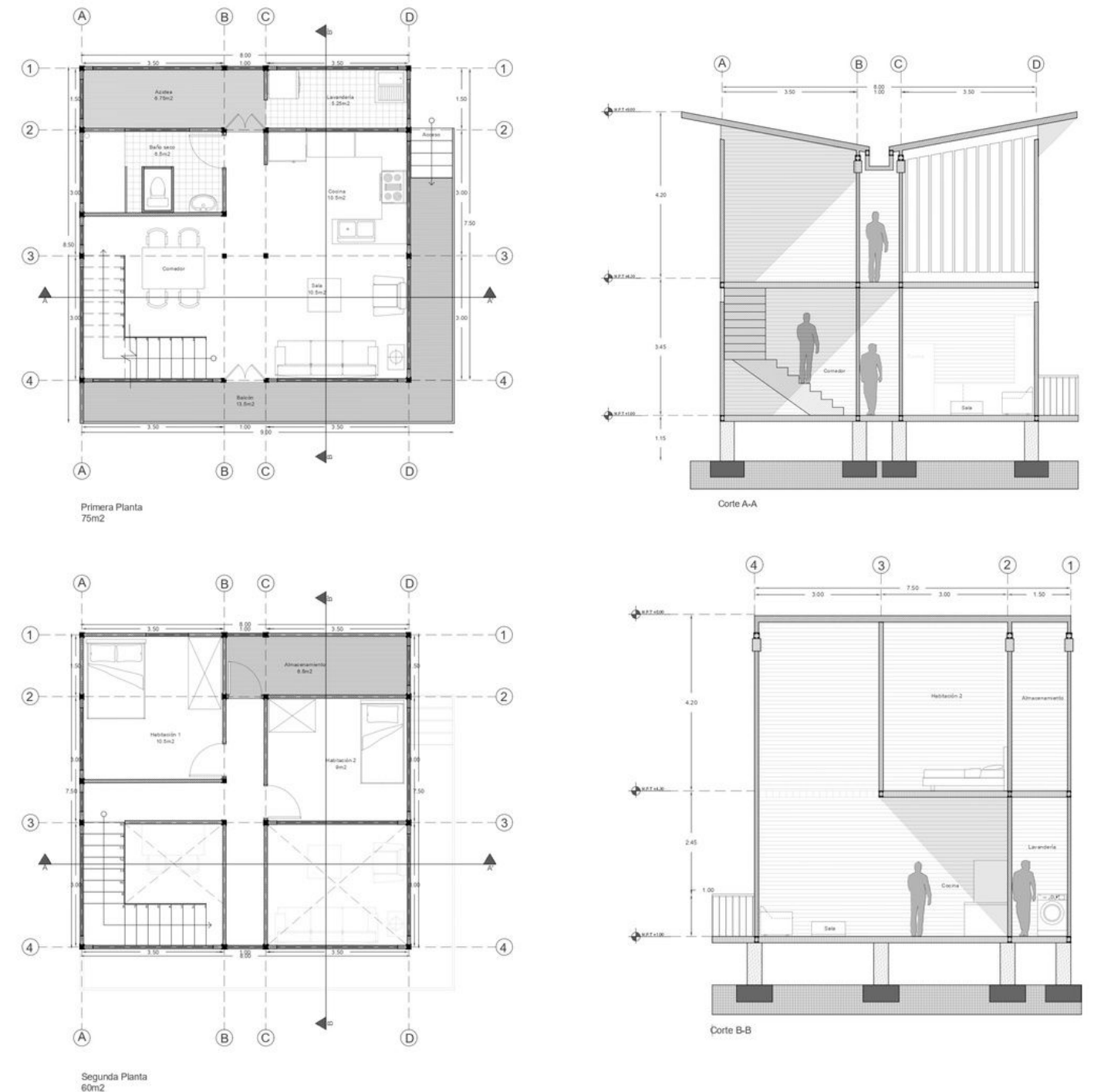
Aunque su imagen no replica completamente los referentes arquitectónicos vernáculos, el diseño conserva elementos clave que permiten reconocer una continuidad cultural con la forma de habitar propia del territorio. Esta reinterpretación se da tanto en la apariencia como en la organización interior, adaptándose a las nuevas necesidades del entorno urbano sin desconectarse del legado constructivo.

Desde la fachada, el acceso se plantea mediante un recorrido de balcones que acompaña y suaviza la transición del espacio público al doméstico. Este gesto no solo enmarca la entrada, sino que también funciona como área de permanencia, circulación y observación del entorno, respondiendo al uso activo que tradicionalmente se da a las fachadas en contextos palafíticos. Al ingresar a la vivienda, se accede a una secuencia de espacios sociales compuesta por sala, comedor y cocina, ubicados en línea para facilitar el uso compartido y la interacción constante entre los habitantes. Esta disposición responde a formas de vida colectivas, donde la cercanía entre las actividades fortalece los vínculos familiares y vecinales.

El pasillo central, más que un simple corredor, actúa como un eje que organiza las actividades y permite pausas, encuentros y usos múltiples. El baño, ubicado en una zona semiprivada, facilita su acceso sin interrumpir la intimidad de las habitaciones. Al fondo se sitúan la lavandería y la azotea, que además de cumplir funciones de servicio, pueden utilizarse como espacios de trabajo, contemplación o encuentro, permitiendo extender el uso de la vivienda más allá del interior cerrado.

Junto al acceso se encuentra la escalera, diseñada como un elemento funcional y conector entre niveles. Esta conecta con el segundo piso, donde se ubican las zonas privadas: habitaciones y espacio de almacenamiento. Esta organización responde a la necesidad de privacidad, descanso y resguardo, sin cortar la relación entre los usos. Desde la planta alta, un vacío interior permite la conexión visual directa con la sala, lo cual genera una percepción de unidad dentro del hogar, a la vez que facilita el control visual y auditivo entre los niveles. Esta doble altura favorece la ventilación cruzada, la entrada de luz natural y la sensación de amplitud, mejorando las condiciones climáticas del interior.

Figura 15.
Planta y corte del modulo 2.



Nota: Planta y corte del modulo 2 de las viviendas tradicionales. Autoridad propia.

En cuanto a su imagen, la incorporación de un segundo nivel permite que este módulo se relacione visualmente con otras construcciones urbanas presentes en el sector. Se busca demostrar que es posible levantar viviendas de dos pisos con técnicas ligeras, sin recurrir al concreto u otros materiales pesados. La estructura se mantiene sobre pilotes, lo cual responde tanto a los riesgos por humedad como a la necesidad de adaptarse al terreno sin alterar su topografía. Asimismo, el uso de materiales como la guadua en paneles o tablas permite una construcción más ágil y accesible, favoreciendo procesos de autoconstrucción y mantenimiento periódico por parte de los mismos habitantes.

Figura 17.
Axonometría modulo 2.



Nota: Perspectiva axonométrica modulo 2 de las viviendas tradicionales. Autoridad propia.

MODULO 3

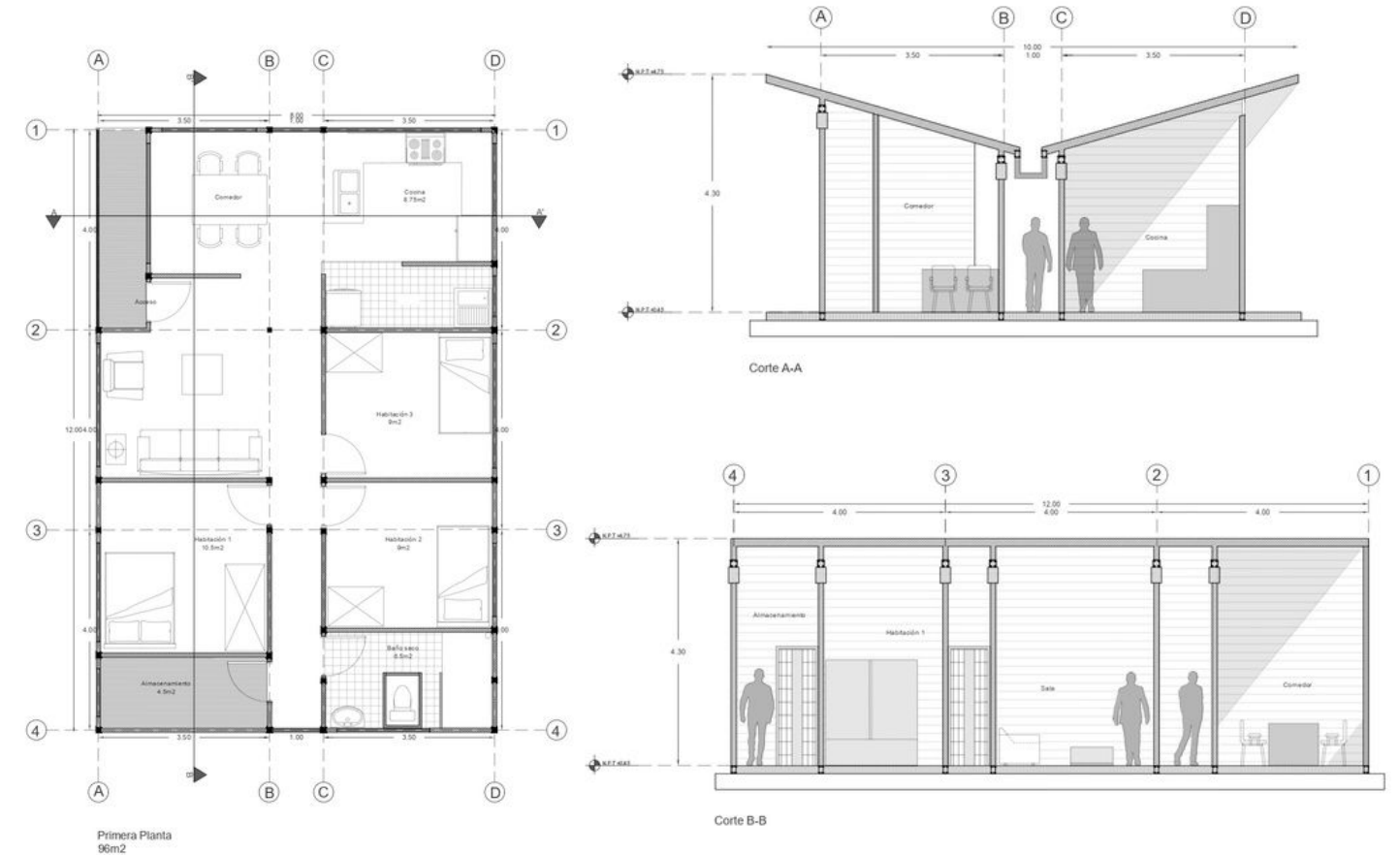
Al igual que el primer módulo, este se desarrolla en una sola planta. Su ubicación, más próxima a las vías peatonales y a zonas de circulación urbana, condiciona su relación con el exterior. A diferencia del módulo sobre el agua, aquí se da prioridad a una forma de habitar más recogida, centrada en el interior del hogar y en las relaciones familiares. El contacto con el entorno sigue presente, pero se regula a través de un ingreso más controlado. En lugar de un balcón frontal, se accede por un pasillo lateral que guía al visitante hasta la puerta principal, estableciendo una transición que protege la intimidad sin aislar completamente la vivienda del espacio público.

Esta condición de mayor cercanía con la vida urbana implica una necesidad distinta: la protección frente a lo externo y el fortalecimiento del núcleo familiar como centro de convivencia. En este módulo, se retoma la distribución lineal típica de las viviendas palafíticas, pero con una reorganización pensada para contextos más densos. Las zonas sociales —sala, comedor y cocina— se ubican de forma continua, lo que facilita la comunicación, la interacción cotidiana y el uso compartido del espacio, sin barreras ni separaciones innecesarias.

El pasillo central funciona como un elemento organizador que articula el conjunto y separa las zonas privadas. Este eje no solo permite circular, sino que también ofrece momentos de pausa y encuentro dentro del hogar. Las habitaciones se ubican a un costado, preservando la intimidad de los usuarios sin perder la conexión con el resto de la vivienda. La relación entre lo colectivo y lo individual se mantiene equilibrada, adaptando los principios de la arquitectura palafítica a una configuración más cerrada hacia el exterior, pero abierta dentro de su dinámica interna.

A diferencia de los otros dos módulos, este cuenta con tres habitaciones, lo que le permite albergar hasta ocho personas. Esta característica responde a las necesidades de familias numerosas o compuestas por varias generaciones, algo común en sectores urbanos donde el acceso a la vivienda es limitado y se recurre a la agrupación familiar como forma de organización. Este diseño ofrece flexibilidad para distintos tipos de habitantes, y garantiza que todos cuenten con un lugar propio dentro del hogar, sin sacrificar las áreas de encuentro común.

Figura 18.
Planta y corte del modulo 3.



Nota: Planta y corte del modulo 3 de las viviendas tradicionales. Autoridad propia.

En ese sentido, este módulo plantea una respuesta directa a las formas actuales de habitar en el territorio urbano de Tumaco, donde la vivienda debe adaptarse tanto a la vida compartida como a la necesidad de privacidad. La propuesta mantiene materiales livianos, sistemas constructivos sencillos y una estructura sobre pilotes, reafirmando el vínculo con el contexto y asegurando condiciones adecuadas frente al clima, la humedad y las dinámicas cotidianas del barrio. Así, este módulo reafirma el valor de la vivienda como un espacio colectivo, construido desde la tradición, pero pensado para los modos de vida del presente.

Figura 19.
Imagen interior modulo 3.



Nota: Imagen interior del modulo 3 de las viviendas tradicionales. Autoridad propia.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.3. ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS

Los 3 tipos de viviendas, en general son estructuras livianas que tienen una cubierta tipo mariposa con una inclinación del 15%, construida en madera de 0.15 m de espesor y recubierta con una capa de resina epóxica, que actúa como aislante impermeable y térmico. Esta se ancla a las vigas de guadua mediante uniones empotradas con pernos y refuerzos metálicos. Los muros están conformados por paneles de madera de 0.08 m con alturas mínimas de 3.00 m, revestidos interiormente con una lámina de bagazo prensado de 0.01 m que mejora el confort térmico interior. Los muros se anclan a una estructura portante de guadua (0.10 x 0.10 m) utilizando un sistema de espiga y ranura, asegurado con pernos.

La placa de entepiso, de 0.20 m de espesor, está conformada por tablones de madera apoyados sobre vigas de guadua, y se ancla directamente a los muros mediante encastres laterales en la estructura portante, lo cual refuerza la unión entre los elementos verticales y horizontales, asegurando la continuidad estructural del módulo. En las fachadas se incorporan aperturas lineales entre el borde superior del muro y la cubierta, envuelta con celosías de madera separadas a 0.15 m entre sí. Sin embargo, cada módulo, según las condiciones de su emplazamiento, presenta particularidades, ya sea en la cimentación o en la disposición de sus ejes.

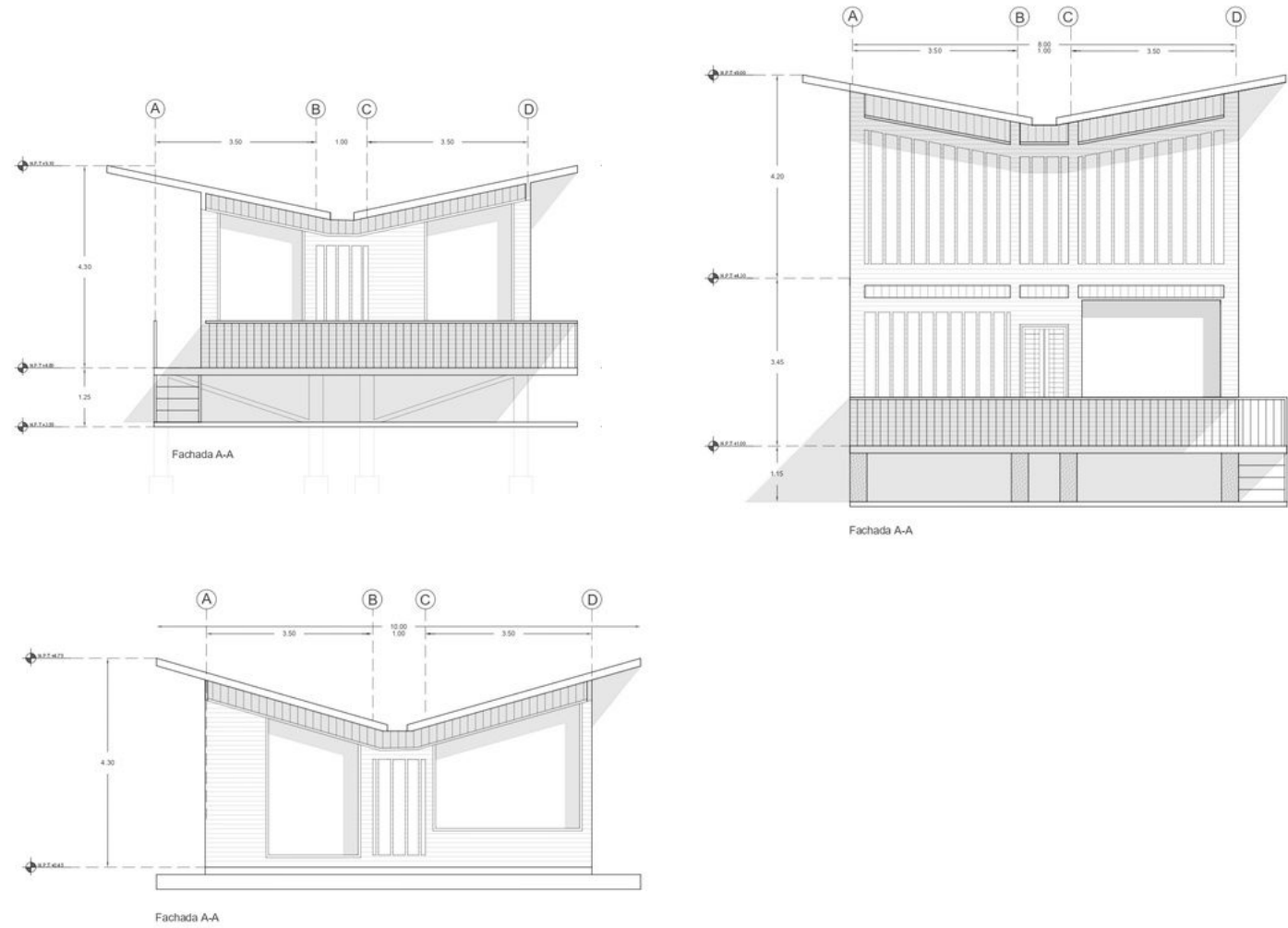
Las fachadas de las viviendas expresan una reinterpretación contemporánea de la arquitectura palafítica. Se mantiene la modulación lineal, la cimentación elevada y la apertura hacia el entorno, mientras que el uso de cubiertas en “V” se introduce como un gesto contemporáneo que aporta identidad y mejora la captación de agua y ventilación. Las fachadas varían según el número de niveles, generando distintas relaciones con el entorno: mientras los módulos de dos pisos tienen una imagen más abierta y vertical, los de una planta refuerzan una conexión más íntima y familiar con el espacio inmediato. En conjunto, las fachadas consolidan un lenguaje común adaptado a las formas de vida locales.

Figura 21.
Fachadas agrupacion de viviendas.



Nota: Fachada general de agrupación de viviendas. Autoridad propia.

Figura 22.
Fachadas individuales módulos de viviendas.



Nota: Fachadas principales módulos de viviendas. Autoridad propia.

ESPACIO PÚBLICO

Dentro del espacio público, las plataformas que conforman el sistema de circulación urbana están construidas en madera reforzada con esterilla de guadua, recubierta con resina epóxica para aumentar su resistencia al desgaste causado por la lluvia y la humedad constante. Las viviendas se conectan mediante escaleras de concreto de 1 metro de altura y 2.5 metros de ancho, que permiten una transición cómoda desde las plataformas principales.

La distancia entre escaleras es de 17 metros, lo que permite conservar una relación visual y funcional entre las viviendas sin generar hacinamiento. En el caso de las viviendas ubicadas sobre el agua, las pasarelas tienen una separación de 1.5 metros, pero no se conectan entre sí, con el fin de mantener la relación directa entre el espacio público y cada unidad habitacional, una característica distintiva del lugar. Cada vivienda cuenta con un recorrido perimetral de 0.75 metros que actúa como transición entre lo privado y lo común, favoreciendo la convivencia y el contacto con el entorno.

Figura 23.
Recorrido agrupación de viviendas.



Nota: Recorrido agrupación de viviendas. Autoridad propia.

MODULO 1

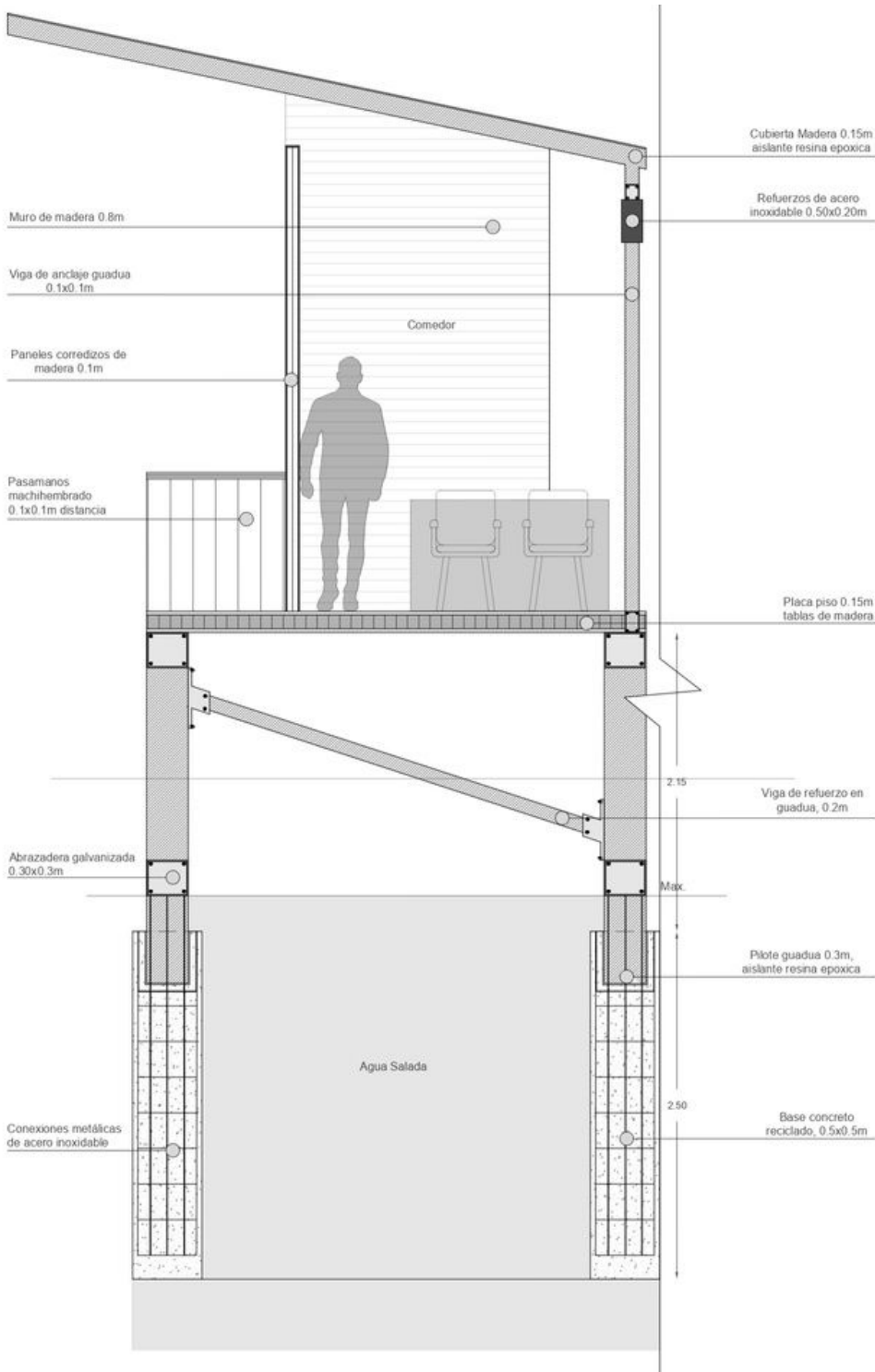
La cimentación se realiza mediante pilotes de 4.65 m de profundidad, anclados en dos materiales diferenciados y diseñados para resistir la corrosión y degradación propia del ambiente de agua salada. La parte superior de los pilotes consiste en 2.15 m de guadua con un diámetro de 0.3 m, tratada con productos impermeabilizantes y conservantes para aumentar su durabilidad en condiciones marinas. Estos pilotes están fijados a la base mediante conexiones mecánicas de acero inoxidable y abrazaderas galvanizadas que forma una unión resistente a la corrosión.

La base está formada por concreto reciclado de 2.50 m de altura y sección transversal de 0.5 x 0.5 m, reforzada internamente con varillas de acero inoxidable corrugado. Para mejorar la rigidez, se incorpora una viga diagonal de guadua de 0.1 m de espesor, fijada a las partes en guadua tornillos y abrazaderas de acero inoxidable, asegurando la estabilidad ante esfuerzos laterales y la acción del oleaje.

La retícula estructural del módulo, de 3.50 x 4.00 m, facilita la instalación de paneles corredizos de guadua en ventanas, muros y cubiertas. Los paneles están montados sobre rieles de acero galvanizado con herrajes resistentes a la corrosión, permitiendo un funcionamiento fluido y duradero frente a las condiciones salinas.

El acceso principal consta de escaleras de madera, con 1.00 m de ancho, huella de 0.25 m y contrahuella de 0.20 m. Estas escaleras están aseguradas a la plataforma mediante soportes metálicos galvanizados, fijados con tornillos de acero inoxidable que aseguran durabilidad y resistencia en contacto con el agua salina.

Figura 24.
Corte por fachada modulo 1



Nota: Corte por fachada del modulo 1 de la agrupacion. Autoridad propia.

MODULO 2

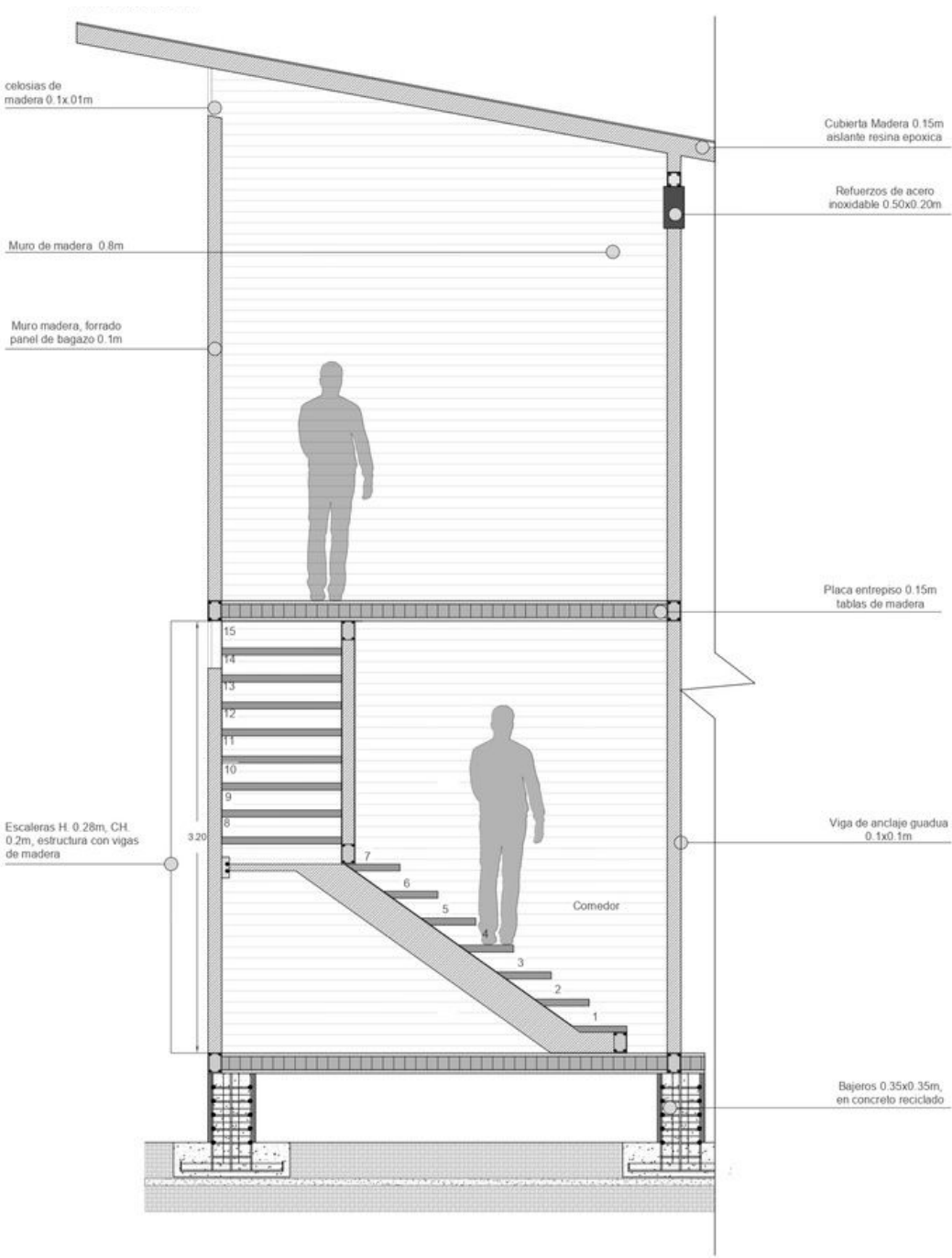
En este módulo, ubicado en la transición entre tierra y agua, la cimentación se realiza mediante bajeros de concreto reciclado con sección transversal de 0.35 x 0.35 m, una altura de 1.00 m y una profundidad de anclaje de 1.00 m. Esta profundidad se establece para soportar la carga de la estructura de dos niveles, evitando posibles deficiencias estructurales y garantizando estabilidad frente a movimientos del suelo y la influencia del agua salada ocasional.

Los bajeros están reforzados internamente con armadura de acero inoxidable corrugado para prevenir la corrosión y asegurar la durabilidad en un ambiente con presencia intermitente de agua salada. Además, cuentan con un recubrimiento impermeable para limitar el ingreso de humedad y sales.

El módulo presenta una retícula estructural de 3.00 x 3.50 m, diseñada para facilitar el ensamblaje y el correcto apoyo de la placa y la cubierta del segundo nivel, minimizando deformaciones y posibles fallas. Las escaleras exteriores, con 1.00 m de ancho, huella de 0.25 m y contrahuella de 0.20 m, están ancladas a la plataforma mediante soportes metálicos galvanizados, fijados con tornillos de acero inoxidable.

En el interior del módulo se ubica una escalera que conecta los dos niveles, con una altura total de 3.00 m, un ancho de 1.00 m, huella de 0.28 m y contrahuella de 0.20 m. Esta escalera está fijada a la estructura mediante pernos de anclaje empotrados en la losa y soportes metálicos tratados para ambientes con humedad y posible exposición a agua salada.

Figura 25.
Corte por fachada modulo 2



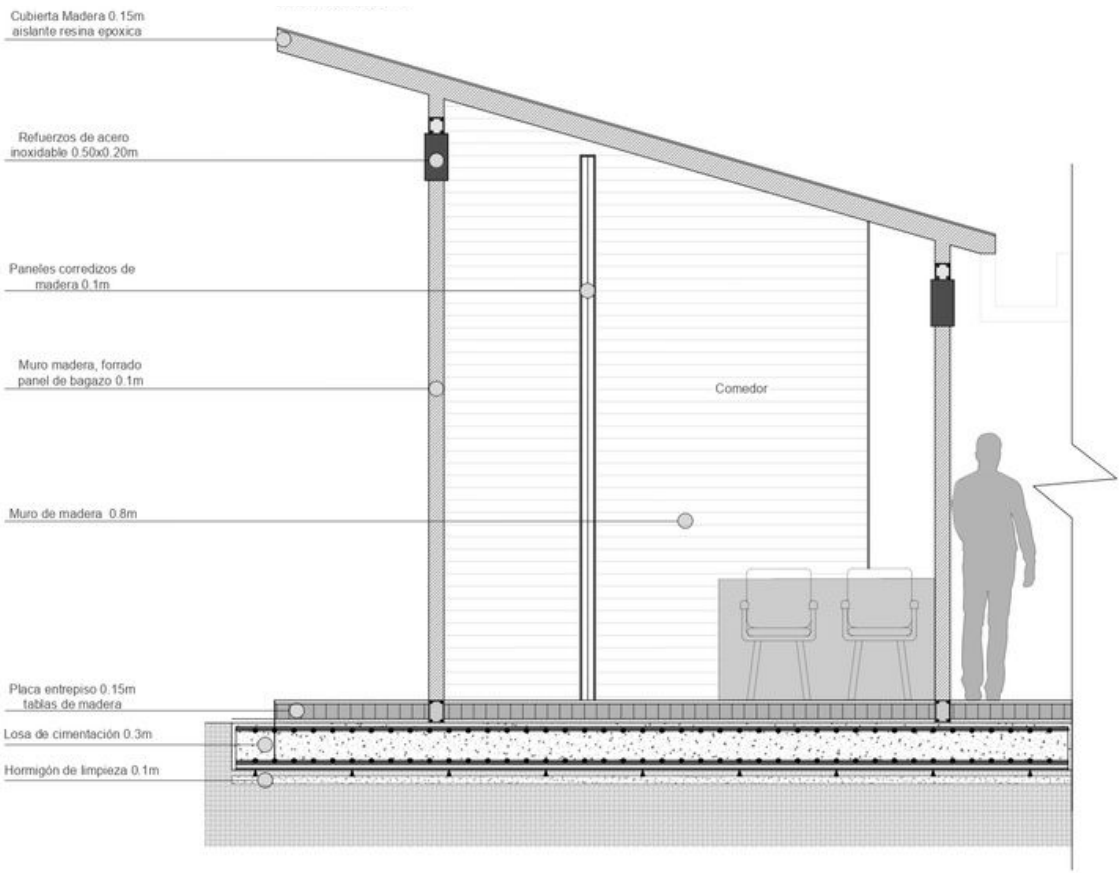
Nota: Corte por fachada del modulo 2 de la agrupacion. Autoridad propia.

MODULO 3

Finalmente, en este módulo, ubicado en la zona más alta del terreno dentro del área de intervención, donde existe riesgo potencial de deslizamientos debido a las lluvias frecuentes, se optó por una cimentación mediante losa de concreto reciclado con un espesor de 0.30 m. La losa se apoya sobre un terreno previamente estabilizado mediante técnicas de compactación y tratamiento del suelo para minimizar riesgos de movimientos. La retícula estructural es de 3.50 x 4.00 m, diseñada para distribuir uniformemente las cargas y garantizar la rigidez necesaria frente a esfuerzos dinámicos y estáticos.

La losa de cimentación está reforzada con una malla de acero inoxidable corrugado para prevenir la corrosión y aumentar la resistencia a la tracción y flexión. Además, cuenta con anclajes perimetrales embebidos en el concreto, que fijan la estructura superior y previenen desplazamientos laterales derivados de movimientos del suelo. Se incluyen juntas de dilatación estratégicamente ubicadas para absorber deformaciones y evitar fisuras en la losa por movimientos del terreno. El anclaje de los elementos estructurales superiores a la losa se realiza mediante pernos de anclaje de acero inoxidable.

Figura 26.
Corte por fachada modulo 3

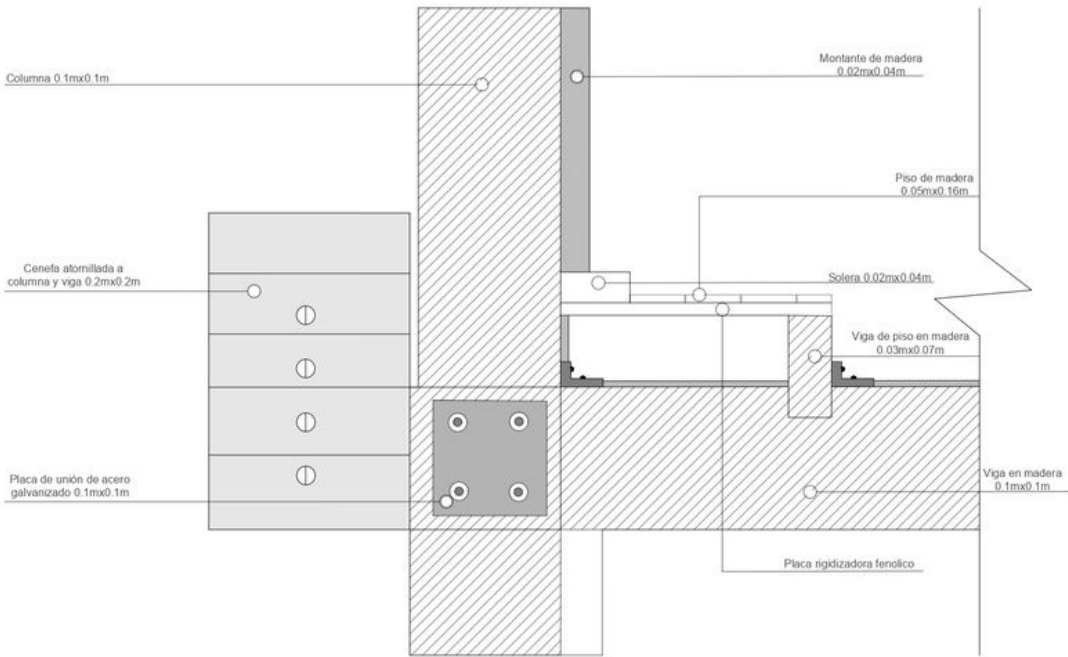


Nota: Corte por fachada del modulo 3 de la agrupacion. Autoridad propia.

INSTALACION BASE DE LOS MODULOS DE VIVIENDAS

Se adopta una estructura modular que facilita el ensamblaje y el mantenimiento por parte de los habitantes, sin requerir herramientas especializadas ni altos costos. Cubierta, piso y muros se estandarizan para asegurar un sistema práctico y replicable. Las columnas y vigas principales miden 0.1×0.1 m, unidas con placas metálicas galvanizadas. El piso se conforma por vigas secundarias de 0.03×0.07 m y tabloncillos de 0.05×0.16m. Los muros incluyen montantes de 0.02×0.04m con placas fenólicas rigidizadoras. La cubierta de 15cm de espesor incorpora aislamiento térmico y protección ante lluvias, manteniendo bajo peso y fácil instalación. Esta lógica modular permite una construcción progresiva, sostenible y apropiada por la comunidad.

Figura 27.
Detalle instalación.



Nota: Detalle instalación . Autoridad propia.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

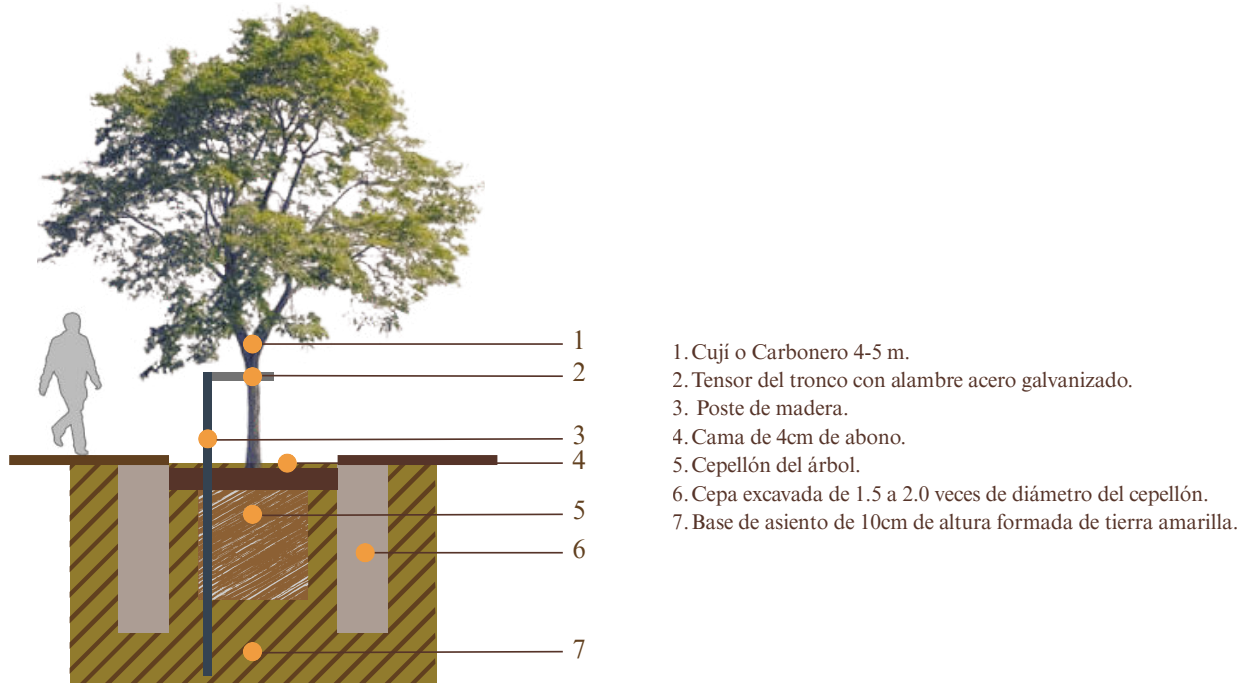
3.4. ESTRATEGIAS AMBIENTALES

3.4.1. URBANO

Se propone la incorporación de vegetación de bajo y mediano porte como parte integral de la estrategia ambiental del proyecto, con el fin de reducir el efecto isla de calor presente en el área de intervención. Esta medida busca no solo mejorar las condiciones microclimáticas del entorno inmediato, sino también aportar a la regeneración ecológica del tejido urbano mediante la introducción de especies vegetales nativas del municipio.

En las zonas de tierra firme del proyecto, se plantea un sistema de arborización basado en la siembra de especies como el cují o el carbonero, con alturas promedio de 4.5 metros. El esquema técnico incluye el uso de tensores con alambre de acero galvanizado para estabilizar los árboles jóvenes, postes de madera para protección estructural, cama de abono para enriquecer el suelo, y una cepa elevada que facilita el desarrollo radicular, todo sobre una base de asiento compactada de tierra amarilla de 10 cm de altura.

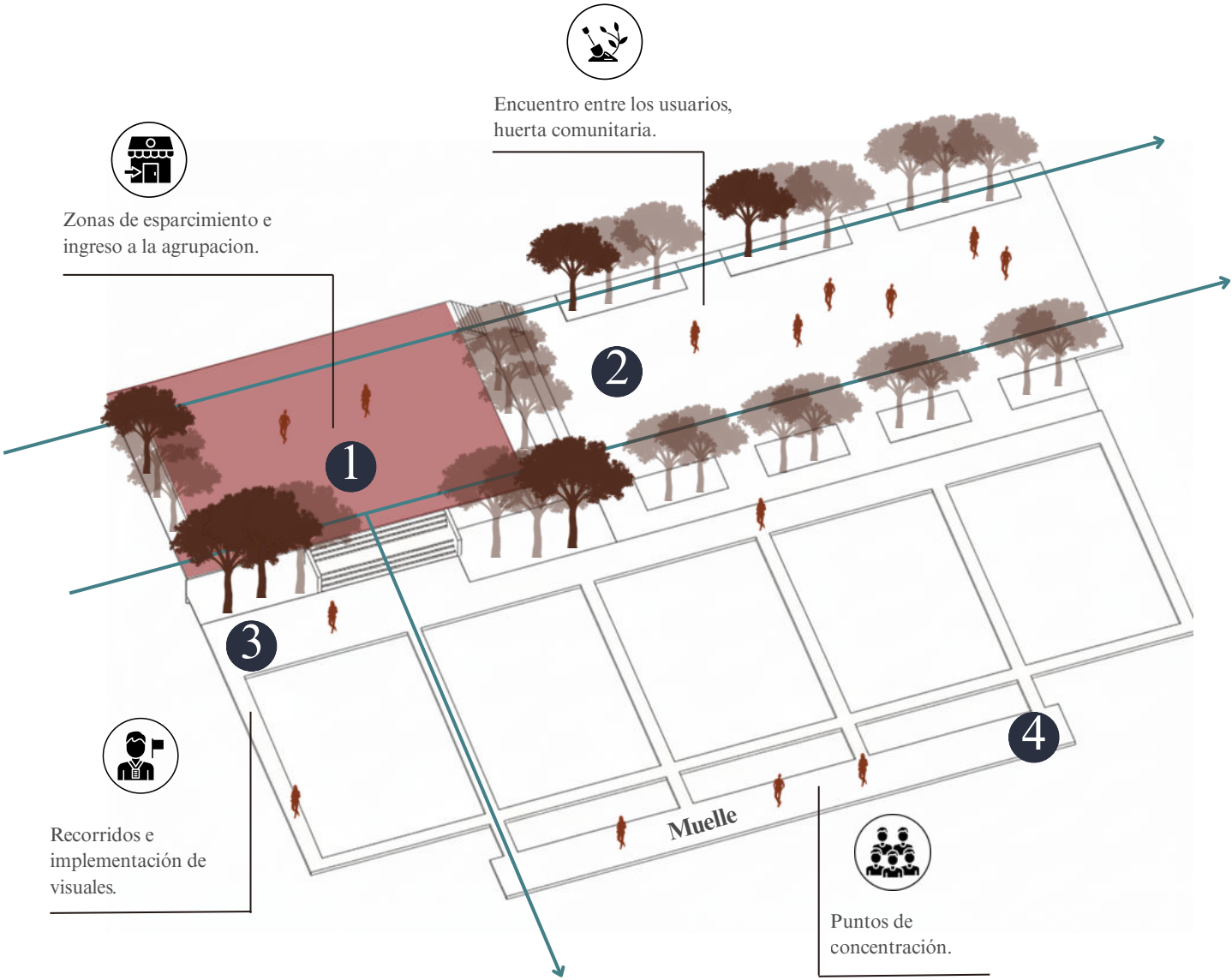
Figura 28.
Detalle de la implantacion de la vegetación.



Nota: Detalle instalación de vegetación del sitio. Autoridad propia.

La vegetación se distribuye de manera continua a lo largo del trazado peatonal y en los bordes de los espacios colectivos, actuando como eje estructurante del espacio público. Esta estrategia, además de mitigar el calentamiento superficial y aportar sombra, busca generar recorridos más agradables y habitables, fomentando el uso social del espacio exterior. La selección de especies se basa en criterios de adaptabilidad climática, bajo requerimiento hídrico y compatibilidad con el ecosistema local, evitando especies invasoras o de mantenimiento intensivo.

Figura 29.
Distribución espacial del espacio publico.



Nota: Distribución espacial del espacio publico. Autoridad propia.

3.DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.4. ESTRATEGIAS AMBIENTALES

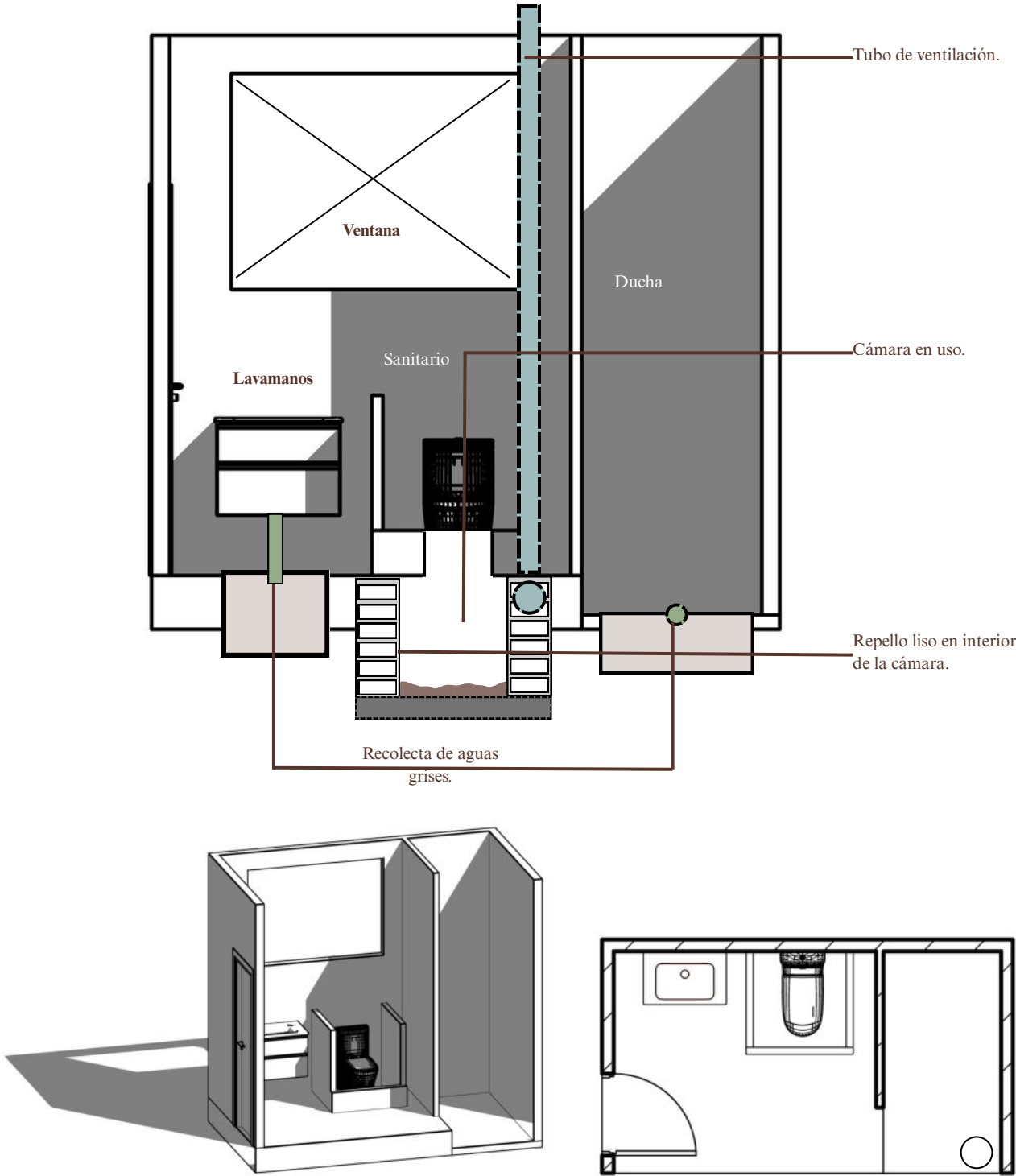
3.4.2.MODULOS

En cada módulo habitacional se incorpora un baño seco como parte del sistema de saneamiento, diseñado en relación directa con las condiciones ambientales del territorio anfibio de San Andrés de Tumaco. El esquema se organiza a partir de la separación funcional entre el área de uso sanitario y la cámara de almacenamiento, permitiendo un manejo controlado de los residuos sólidos sin requerir conexión a redes de alcantarillado convencionales.

La Figura 30, presenta la sección del baño seco, donde se identifican los principales componentes del sistema. La cámara en uso se localiza bajo el nivel del área sanitaria y cuenta con un acabado interior liso, facilitando su mantenimiento. El sistema incorpora un tubo de ventilación vertical, el cual permite la circulación natural del aire y la evacuación de gases, contribuyendo al control de olores y a la deshidratación progresiva del material almacenado.

El espacio se complementa con la disposición del lavamanos y la ducha, conectados a un sistema de recolección de aguas grises, separado del manejo de excretas. La presencia de una ventana garantiza iluminación y ventilación natural en el recinto, mejorando las condiciones de uso. La configuración espacial y constructiva del baño seco responde a una lógica modular, permitiendo su repetición y adaptación dentro de los distintos tipos de vivienda propuestos en el proyecto.

Figura 30.
Diseño baño seco en modulo de vivienda.



Nota: Diseño de baño seco en modulo de vivienda. Autoridad propia.

4. CONCLUSIONES

El desarrollo de una propuesta de vivienda colectiva en contextos urbanos como Tumaco exige una mirada integral que conecte el diseño arquitectónico con la cultura, el territorio y las condiciones sociales de la población. Esta conexión debe ir más allá de lo formal, permitiendo que la vivienda no solo responda a necesidades básicas, sino que también recoja las prácticas, memorias y modos de vida que definen la relación entre las personas y su entorno.

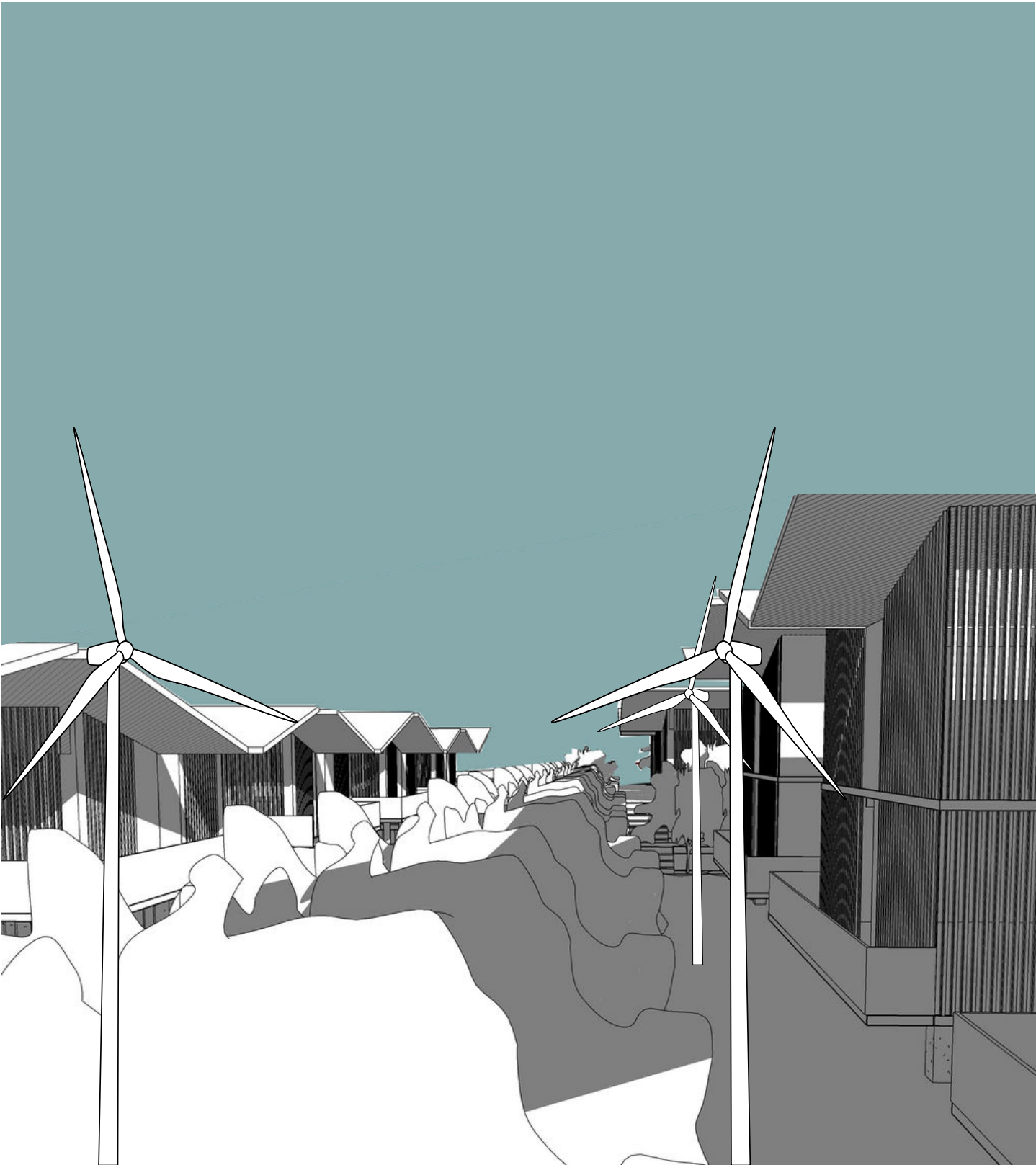
A partir del desarrollo de este proyecto, se deben considerar algunos aspectos clave para la realización de un aporte de vivienda en diferentes contextos y formas de habitar. Primero, es necesario identificar las tipologías habitacionales, reconociendo que no todas las familias habitan de la misma forma y que cada vivienda debe responder a las cualidades específicas tanto individual como en agrupación. Esto implica diseñar a raíz de un análisis de las estructuras existentes en el territorio permitiendo configuraciones que se adapten a las diferentes composiciones familiares, ciclos de vida y prácticas productivas o comunitarias.

Segundo, resulta fundamental articular lo técnico con lo cultural. Los sistemas constructivos, más allá de ser funcionales y eficientes, deben estar abiertos a ser apropiados y modificados por los usuarios. Esto requiere que las soluciones estructurales y materiales dialoguen con los saberes locales y que ofrezcan condiciones para que la vivienda evolucione con el tiempo, integrando ampliaciones, reparaciones o ajustes según las necesidades de sus habitantes.

Finalmente, la colectividad no puede entenderse solo desde el número de viviendas agrupadas, sino desde las relaciones que se tejen entre ellas, tanto en lo físico como en lo simbólico. Esto supone pensar en cómo se conectan las viviendas entre sí, qué espacios se comparten, cómo se cuidan mutuamente los vecinos y qué significado adquiere vivir juntos. La vivienda colectiva debe ser un soporte para la vida comunitaria, no solo por su forma, sino por su capacidad de fortalecer redes de cuidado, intercambio y pertenencia.

Con base en esta propuesta, pueden ampliarse las posibilidades de participación comunitaria en el diseño y transformación de la vivienda, incorporando a los habitantes en las decisiones desde las etapas iniciales hasta las adaptaciones futuras. Conviene profundizar en la relación entre vivienda colectiva y espacio público, reconociendo que el borde entre lo doméstico y lo común no debe ser una frontera rígida, sino una zona de intercambio y encuentro. Es necesario proyectar umbrales, pasajes y zonas intermedias que activen la vida barrial y fortalezcan las redes de vecindad. También puede avanzarse en una lectura contemporánea de la identidad cultural, sin reproducir fórmulas tradicionales de manera literal, sino reinterpretándolas con criterios de pertenencia, sencillez y continuidad con el territorio, incorporando soluciones pasivas y sistemas constructivos apropiados al clima y al contexto urbano costero.

Figura 31.
Perspectiva general proyecto.



Nota: Vista de agrupación de viviendas. Autoridad propia.

5.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agencia de Noticias UNAL. (s.f.). *Arquitectura preserva la vivienda vernácula del Pacífico*. Universidad Nacional de Colombia. <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/arquitectura-preserva-la-vivienda-vernacula-del-pacifico?form=MG0AV3>

Cartillas Investigación. (s.f.). *Materiales alternativos para la vivienda palafítica*. Issuu. https://issuu.com/cartillasinvestigacion/docs/materiales_altervativos_-_para_la_vivienda_palaf_t

Escorcía, J. (2009). *Caracterización de la vivienda palafítica en Tumaco*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/7121?form=MG0AV3>

Revista de Arquitectura. (2011). *Análisis de la vivienda vernácula en el Pacífico colombiano*. Universidad Católica de Colombia. <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/2040>

Revista Grafías. (2024). *Arquitectura y hábitat en el Pacífico colombiano*. Universidad Católica de Pereira. <https://revistas.ucp.edu.co/index.php/grafias/article/view/2744>

Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA]. (2018). *Hábitat palafítico en Tumaco: Un análisis de su evolución y problemática*. Studocu. <https://www.studocu.com/co/document/servicio-nacional-de-aprendizaje/dibujo-arquitectonico-y-modelado/habitat-palafitico-tumaco-2018-peq/87751017?form=MG0AV3>

Casallas, L., & Ramírez, J. (2021). *Análisis y evolución de la vivienda palafítica en el Pacífico colombiano* (Tesis de pregrado, Universidad La Gran Colombia). Repositorio UGC. <https://repository.ugc.edu.co/server/api/core/bitstreams/268661b3-64d6-41c0-8679-678218568127/content>

Rudofsky, B. (1964). *Arquitectura sin arquitectos: Una breve introducción a la arquitectura no erudita*. Museum of Modern Art. <https://archive.org/details/arquitectura-sin-arquitectos/page/n21/mode/2up>

Rapoport, A. (1969). *Vivienda y cultura*. Gustavo Gili. <https://ia800806.us.archive.org/8/items/255775768viviendayculturaamosrapaport/255775768-Vivienda-y-Cultura-Amos-Rapaport.pdf>

Mosquera Torres, G. (s.f.). *Vivienda y arquitectura tradicional en el Pacífico colombiano: Patrimonio cultural afrodescendiente*. Editorial Planeta. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9789587654455_A49799425/preview-9789587654455_A49799425.pdf

Camacol. (2024). *VIS 4.0: Estrategias para la Vivienda de Interés Social Sostenible en Colombia*. Cámara Colombiana de la Construcción. https://camacol.co/sites/default/files/2024-09/VIS%204.0_Digital_VF.pdf