

**LINEAMIENTO DE DISEÑO DE CINTURÓN VERDE EN CERCANÍAS DEL
RÍO HOBO**

- PARA LA PREVENCIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO Y PROTECCIÓN DEL
MANGLAR EN ARBOLETES -

MARÍA JOSÉ SALAZAR ZAPATA

DIRECTORES:

Arq. PhD. Luis Guillermo Sañudo Vélez

Arq. Mag. César Augusto Salazar Hernández

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MEDELLÍN - COLOMBIA**



**LINEAMIENTO DE DISEÑO DE CINTURÓN VERDE EN CERCANÍAS DEL
RÍO HOBO**

- PARA LA PREVENCIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO Y PROTECCIÓN DEL
MANGLAR EN ARBOLETES -

AUTOR:

MARÍA JOSÉ SALAZAR ZAPATA

ID: 000395542

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

DIRECTORES:

Arq. PhD. Luis Guillermo Sañudo Vélez

Arq. Mag. César Augusto Salazar Hernández

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PDT ASENTAMIENTOS ANFIBIOS**

MEDELLÍN – COLOMBIA

2022 - 01



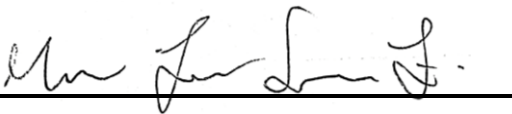
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

ABRIL 2022

MARÍA JOSÉ SALAZAR ZAPATA

“Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar por un título, ya sea de igual forma o con variaciones, en esta o cualquier otra universidad”

Art 92, parágrafo. Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.



DEDICATORIA

A mí, porque este es el resultado de un largo tiempo y esfuerzo invertidos, también a mi familia, especialmente a mi mamá, y a mis maestros quienes me han guiado en este largo camino.

También a la comunidad de Arboletes, pues este trabajo esta desarrollado gracias a ellos y para ellos.

AGRADECIMIENTO

A mí, por todo el esfuerzo, tiempo, paciencia y desvelos invertidos en este trabajo, también agradezco a mi mamá y familia, quienes me han apoyado constantemente en todo este proceso, al igual que mis maestros Luis Sañudo y Cesar Salazar, quienes con su gran vocación me han orientado y enseñado en diversos temas que se ven reflejados explicita e implícitamente en este trabajo.

Además, a la señora Luz Stella, a la señora Sandra, y al señor Luis David, quienes fueron una parte fundamental en este trabajo.

Y una mención especial para mis amigos y novio que me acompañaron en esté tiempo.

RESUMEN

Esta investigación busca encontrar y generar estrategias para la creación de un cinturón verde que responda al problema del crecimiento urbano presente en el municipio de Arboletes, que como principal función proteja y conserve el ecosistema del manglar ubicado en el caudal del Río Hobo, el cuál brinda infinidad de beneficios a la población y biodiversidad local.

Esto se definirá a partir de los resultados encontrados en la indagación de las principales problemáticas culturales, físico-espaciales y económicas presentes en Arboletes, con las cuáles se sustentará el proyecto, además de proponer nuevas dinámicas culturales, potencializando y recuperando el paisaje, con un fundamento sostenible, que sea poco invasivo en el municipio de Arboletes y sin ser menos importante, que sea coherente con las necesidades y falencias de la población de Arboletes.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se concentra en analizar posibles escenarios sobre el porque la expansión urbana en Arboletes es una amenaza constante para el manglar del Río hobo, y a través de estos análisis y hallazgos poder encontrar un posible lineamiento de diseño, que de una posible solución para esta amenaza; puesto que el daño o destrucción del manglar podría tener fatales consecuencias a mediano y largo plazo tanto para los habitantes de Arboletes, como a la biodiversidad del lugar.

Para encontrar las principales problemáticas y oportunidades de esta investigación, se plantea un análisis riguroso desde diferentes perspectivas, que permitan esclarecer actualmente en que condiciones se encuentra el hábitat del rio hobo, además de como lo perciben los habitantes Arboletes, sin dejar de lado la información histórica, que permita hacer hipótesis en escenarios fatídicos sobre la perdida del ecosistema del manglar, u en otros casos, fundamentos y evidencias que brinden soluciones al problema de la expansión urbana.

CONTENIDO

ENFOQUE 01

LA CONVERGENCIA DEL LÍMITE URBANO NATURAL

Marco Conceptual (pág. 12 – 29)

ENFOQUE 02

EXPLORACIÓN DEL PAISAJE Y SUS PROBLEMATICAS

Marco Contextual (pág. 30-41)

ENFOQUE 03

PLANTEAMIENTO PROYECTUAL DE LA INDAGACIÓN

Marco Metodológico (pág. 42-49)

ENFOQUE 04

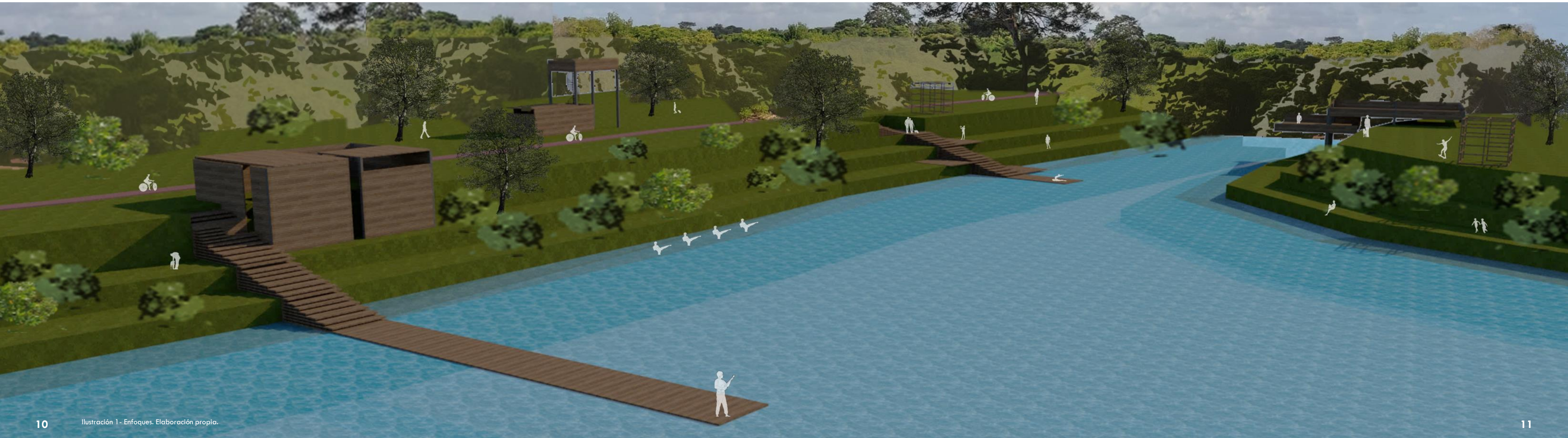
REALIDADES Y SOPORTES ESTRATÉGICOS

Hallazgos (pág. 50-73)

ENFOQUE 05

LINEAMIENTO DE DISEÑO

Síntesis (pág. 74-99)





LA CONVERGENCIA DEL LÍMITE URBANO NATURAL

ENFOQUE 01 – MARCO CONCEPTUAL

TEMA

El tema de esta investigación surge a partir de la preocupación por la destrucción del ecosistema del manglar; esto debido al exponencial crecimiento urbano en el municipio de Arboletes. Se busca innovar y originar estrategias arquitectónicas y urbanísticas que establezcan un límite claro sobre el crecimiento urbano hacia la zona rural, pero que permita generar dinámicas en la población en busca de apropiación y respeto por el territorio, además de fortalecer el trabajo en comunidad; se busca la apreciación del manglar por parte de turistas y locales, para así generar nuevas actividades económicas que beneficien a la población de Arboletes, todo esto con base en la protección y conservación del manglar.

El cinturón verde es uno de los principales referentes a tener en cuenta en esta investigación, puesto que la adaptación e intervención pertinente de esta estrategia urbanística utilizada alrededor del mundo, podría ser clave para un resultado óptimo y eficiente de la investigación.

PROBLEMÁTICA

El crecimiento urbano en Arboletes ha demostrado lo perjudicial que puede llegar a ser para la biodiversidad del lugar; causando graves consecuencias ambientales a mediano y largo plazo; actualmente con el crecimiento exponencial de la población y la demanda turística del lugar, se ha incrementado la proyección y construcción de espacios que permitan cumplir estas demandas, por lo cuál, la expansión hacia el manglar del Río Hobo esta cada vez mas cerca de ser una realidad.

El peligro de perjudicar un nuevo ecosistema, en este caso los manglares, mediante el crecimiento urbano, es un peligro para la población y biodiversidad del lugar, pues las consecuencias a largo y mediano plazo podrían ser peores a las que se conocen hoy en día por la deforestación, debido a que este ecosistema no solo alberga infinidad de especies en flora y fauna, sino que además por tener condiciones completamente diferentes, e involucrarse con diversos hábitat lo hacen uno de los pilares medio ambientales en Arboletes.

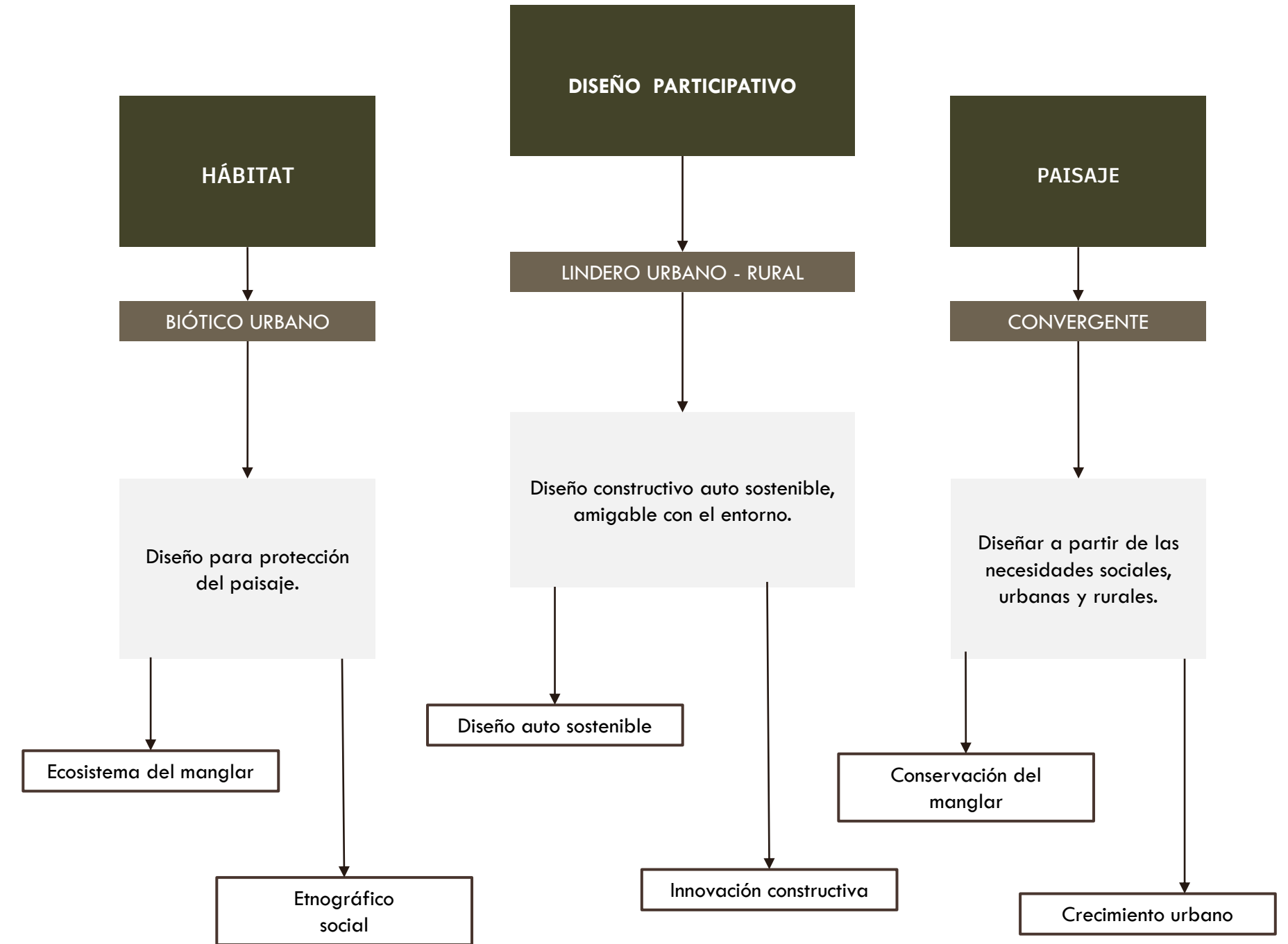
CATEGORÍAS

SUBCATEGORÍAS

PREGUNTA

¿CÓMO SE PUEDE PREVENIR EL CRECIMIENTO URBANO EN ARBOLETES POR MEDIO DE UN CINTURÓN VERDE EN CERCANÍAS AL MANGLAR DEL RIO HOBO QUE GENERE NUEVOS MÉTODOS DE INTERACCIÓN Y DINÁMICAS URBANAS?.

VARIABLES



1.1 LINDERO URBANO – RURAL DISEÑO PARTICIPATIVO

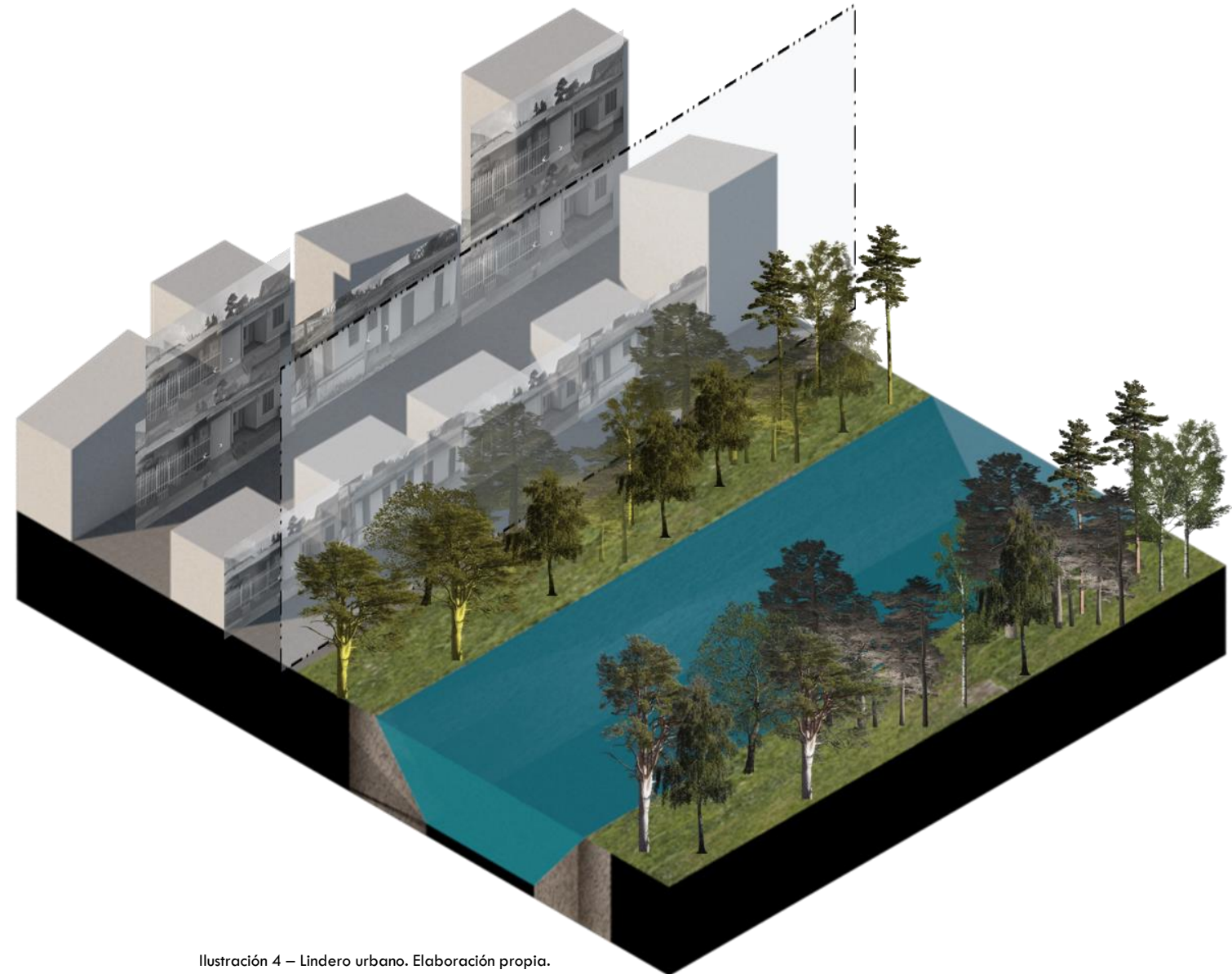


Ilustración 4 – Lindero urbano. Elaboración propia.

El proyecto de investigación a realizar, tiene como principal propósito desarrollar una solución para el crecimiento urbano presente en el municipio de Arboletes, que amenaza el ecosistema del manglar; por consiguiente el desarrollo de un diseño estratégico, fundamentado en las causas del problema (crecimiento urbano), integrando los factores del entorno como habitantes y biodiversidad, son la base para innovar en un diseño que sea auto sustentable, amigable con el medio ambiente y coherente con el contexto del lugar. **“La finalidad de los cinturones verdes fue preservar la riqueza del paisaje y constituirse como una zona de separación entre las áreas urbanas y el campo” (Alfie, 2011, pg. 74).**

Se deberán analizar diversos factores a lo largo de la investigación que permitan corroborar y sustentar el diseño y construcción de un cinturón verde que permita conservar y proteger el ecosistema del manglar; los factores que interfieren y soportan el problema, podrían transformarse a favor de un diseño que permita participar a los elementos contextuales.

El problema (crecimiento urbano), se desglosará en estos elementos que lo sustentan, es decir, las personas, las viviendas, la movilidad, las actividades económicas como la ganadería y la agricultura, el crecimiento de población, problemas geográficos y/o ambientales. Por consiguiente, se especificarán unos pocos factores del problema, de los mencionados anteriormente para centrar la investigación por un solo camino, en este caso será las personas, el crecimiento de población y la movilidad.

Siguiendo el mismo camino, y sin ser menos importante, se desglosarán y encontrarán factores a tener en cuenta desde la perspectiva rural, es decir, el manglar, la fauna del lugar, la flora del lugar, los beneficios del ecosistema a analizar (manglar), el caudal del río. Teniendo en cuenta los elementos mencionados anteriormente, los factores específicos a tener en cuenta serán la fauna y flora del lugar, además de tener presentes los beneficios del ecosistema.

Se aplicará con estos elementos clave, del entorno y contexto de la investigación, el ejercicio de generar una idea básica del posible estudio y resultado de un diseño participativo, que como su nombre lo indica, integre a los factores clave y logre dar como resultado un diseño de logre ser innovador

constructivamente, casi como un mecanismo que pueda ser auto – sostenible, a partir de los elementos existentes en el lugar. “El discurso de la sustentabilidad asienta que las ciudades compactas son el modelo a seguir para impedir la expansión urbana, desarrollar altas densidades y combinar múltiples usos que permitan un aprovechamiento máximo del espacio” (Alfie, 2011, pg. 77).

Dentro de la investigación, un diseño que permita innovar constructivamente en paralelo con los objetivos y propósito general de esta investigación no va a ser una idea fundamentada en tecnología y/o tiempo de la construcción, si no por el contrario, será fundamentada en el alcance del impacto cultural, social y ambiental que pueda lograr en el municipio de Arboletes.

Teniendo en cuenta los factores clave mencionados anteriormente, la población nativa y turística de Arboletes, será intervenida a partir de la construcción de un proyecto en el cual se involucren; esto generara diversas consecuencias que podrían mejorar los alcances de la investigación.

Generar conciencia, apropiación y respeto por el manglar es una constante a mantener dentro de la investigación, por lo tanto, involucrar a las personas en el proyecto no debe ser solo en la construcción inicial, sino además en la vida útil y mantenimiento de este lindero, el diseño a desarrollar debe ser auto – sostenible, no solo por parte de la población local, sino también por parte del ecosistema.

Este diseño no deberá ser una carga para la población, ni para el ecosistema o entorno en general, por el contrario, deberá ser incluyente, amigable con el medio ambiente y el paisaje del lugar.

El diseño a desarrollar debe ser en un principio guiado, estudiado y explicado a profundidad para generar la mejor estrategia posible, sin embargo, este siempre deberá ser colaborativo e incluyente con las personas del lugar, puesto que la construcción y desarrollo de la mano con la población, rendirá frutos en la cultura, y pensamiento de los habitantes; la apropiación y respeto por el territorio es uno de los objetivos a lograr. “Los propios diseñadores deben usar su creatividad y su habilidad de comunicación para promover un alto grado de participación social activa, en lugar de intentar dejar su propia marca personal en los resultados”. (Manzini, 2004, pg. 34)



1.2 HÁBITAT BIÓTICO Y URBANO



Ilustración 6 – Hábitat biótico - urbano.
Elaboración propia.

La investigación se desarrolla fundamentalmente en la acción de habitar el territorio, sea mediante actividades cotidianas, tradicionales, sociales o turísticas; o por medio de actividades de necesidad básica como trabajar o estudiar; analizar el cómo se habita el territorio, más que el porqué, transforma el sentido de la acción; desde habitarlo caminando, el bicicleta, en un vehículo como un automóvil, o una lancha; hasta desplazarse con un mobiliario; es decir, cuando se generan nuevas viviendas o equipamientos dentro del territorio para los habitantes de Arboletes, ¿la población se desplaza de lugar o se expande?.

En un principio se comienza a indagar en un aspecto más urbanizado, una perspectiva inicialmente hacia el problema de la investigación, debido a que la expansión urbana se da, como su nombre lo indica en la zona urbana; hasta donde comenzar a profundizar en las acciones comunes de la población, incrementan o mantienen el problema a analizar.

La zona urbana, se construye a partir de las necesidades básicas de los habitantes del municipio de Arboletes; por lo tanto, si nos referimos a la expansión urbana, significa ¿Que, a más población, más zona urbana se necesita?; pero en contraposición a este tema, ¿Que tan necesario en el municipio de Arboletes se vuelven los ecosistemas existentes?

Arboletes se caracteriza por ser un municipio con grandes zonas arbóreas, cercana a las zonas costeras, ríos de lado a lado, y manglares que acompañan estos ríos. La protección de estos hábitats de diversas especies de fauna y flora inciden directamente la calidad ambiental de Arboletes, además de incidir directamente en la calidad de vida de la población de Arboletes.

Estudios anteriores han demostrado las grandes consecuencias que se ha tenido dentro del municipio de Arboletes al destruir y disminuir ecosistemas como los bosques. Factores como el clima, es uno de los más afectados en cuanto a la destrucción de los ecosistemas existentes allí.

- “Las formas de interacción que establecemos con los lugares que habitamos son un reflejo del valor que les damos, de los vínculos que establecemos, de nuestro sentido de pertenencia y del nivel de conciencia que tenemos de ellos”. (Ramos de Robles & Feria Cuevas, 2016, pg. 84)

Consecuencias como el cambio climático, el alza de temperaturas, la baja humedad, grandes vendavales, la erosión marina, los incendios forestales, son muchos de los peligros que corre la población de Arboletes, que en un principio se pudieron haber evitado si la población hubiera tenido en conocimiento y

precauciones al expandirse por un hábitat biótico que, basándose en los hechos, desconocían por completo.

En este punto, la participación de la población de Arboletes dentro de la investigación es clave, para entender el problema, por lo tanto, un estudio Etnográfico Social es una herramienta muy valiosa en este caso, puesto que podría ayudar a aclarar situaciones, acciones, decisiones y actividades cotidianas, que realiza la población de Arboletes. Entender a fondo las tradiciones de esta población podría explicar el porqué de sus acciones frente a los ecosistemas a través del tiempo; además de una posible predicción sobre el futuro, y por consiguiente la posible prevención e intervención por medio de este proyecto de investigación.

“El desconocimiento de los valores y beneficios de diversos ecosistemas constituye uno de los principales problemas que atentan contra la conservación de los recursos naturales” (Martínez, 2009, pg. 4)

El método etnográfico permite generar una perspectiva y claridad sobre la población de Arboletes; tener esta claridad permite comenzar a generar una solución específica para las necesidades de esta población; lo que nos lleva por un camino más certero a encontrarle una solución al problema, según Michael Angrosino (2012) “Utilizar los métodos etnográficos cuando obtener la perspectiva de las propias personas sobre los problemas es una meta importante” (pg. 41).

El habitar de la población, involucra diferentes escenarios, como el urbano, del cual se habló anteriormente, además del ecosistema del manglar, que, sin ser menos importante, es uno de los protagonistas de esta investigación; debido a que este ecosistema es habitado por la población.

La biodiversidad que este alberga, lo hace uno de los pilares dentro del medio ambiente allí, lo que hace que su protección y conservación deban primar sobre las necesidades materiales y económicas de la población en Arboletes, como se ejemplifica en el siguiente texto:

Dentro de las ciudades, los espacios verdes deben de cobrar su mayor significado, siendo lugares de encuentro e intercambio, o simplemente de percepción paisajística, ya que se ha demostrado que la simple visión de naturaleza en la ciudad produce estados fisiológicos más distendidos, disminuyendo considerablemente los niveles de estrés, aumentando la satisfacción del trabajo y el bienestar personal, aminorando la fatiga mental y, en definitiva, cambiando los estados de ánimo del ciudadano ((Priego, 2004) Martínez, 2009, pg.8).



1.3 PAISAJE CONVERGENTE

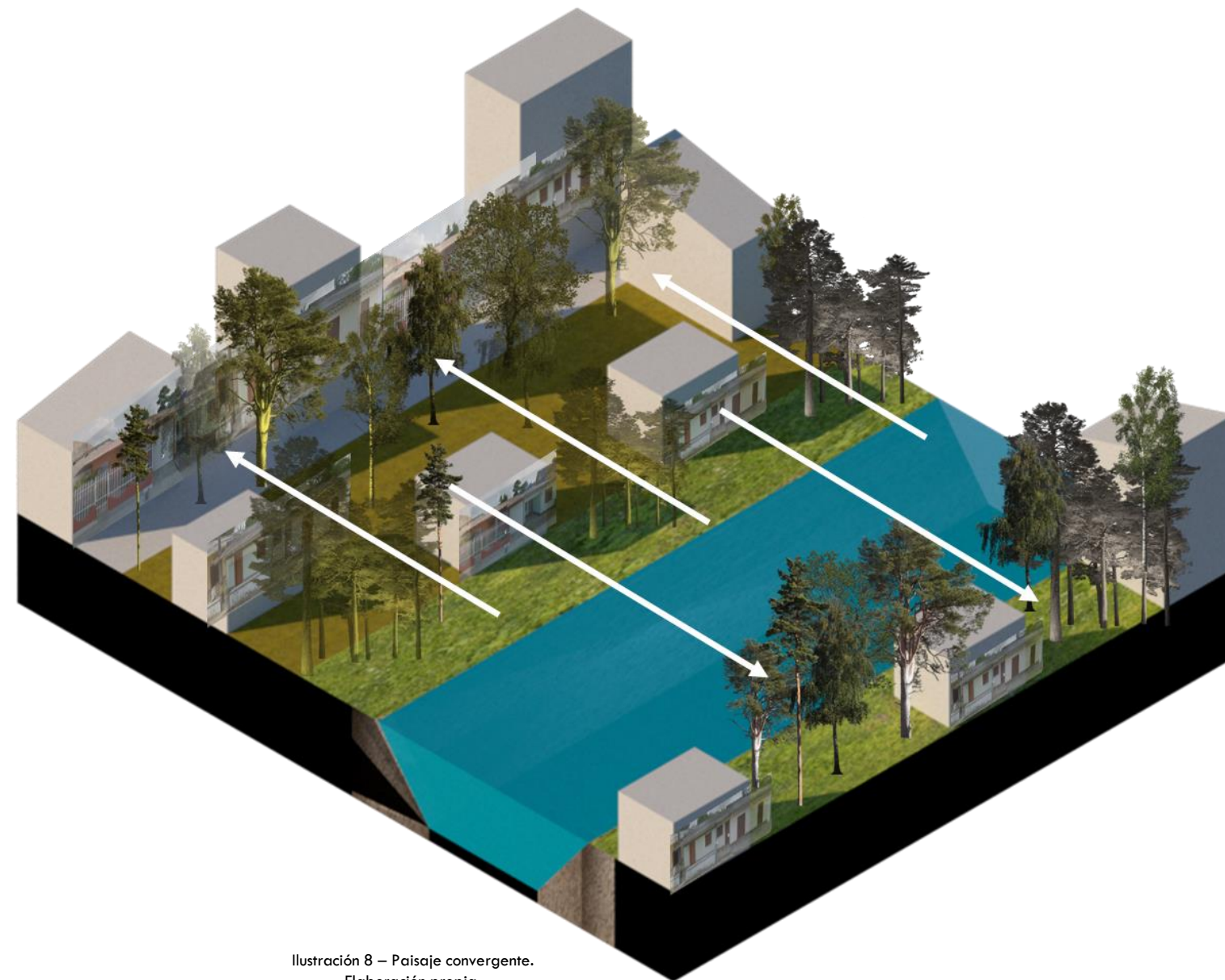


Ilustración 8 – Paisaje convergente.
Elaboración propia.

El paisaje para el desarrollo de esta investigación funcionara como un conector entre lo urbano y lo rural, el paisaje se fusionará y será convergente, aunque son opuestos, estos espacios trabajarán unidos creando una simbiosis que permita beneficiar no solo a la población de Arboletes, sino, además, a los manglares, los cuales están expuestos a una destrucción y extinción, “Según Donna Ericsson, los cinturones verdes son definidos como corredores naturales o espacios de tierra rodeados de ciudades o pueblos (Ericsson, 2004). Casi siempre son una mezcla de tierras públicas y privadas donde existen restricciones al crecimiento urbano”. (Alfie, 2011, pg. 74)

A pesar de que se habla sobre un mismo territorio, en este caso el municipio de Arboletes, la diferencia espacial, de uso, y de hábitat entre el manglar, y la zona urbana, tiene una brecha enorme, la cual evidencia a primera vista, sus diferencias; sin embargo, los dos escenarios o paisajes, se han unido en esta investigación por un factor en común; la población.

La población que habita Arboletes incide directamente en las actividades, dinámicas y probabilidades que pudiesen ocurrir en los paisajes mencionados anteriormente; además esta investigación surge de una probabilidad a que el manglar sea perjudicado de alguna manera, por decisiones humanas, que anteriormente se han tomado en Arboletes, como, por ejemplo, la deforestación.

La destrucción del paisaje rural, en este caso el manglar, es la principal preocupación en la investigación; esta preocupación y riesgo no solo se basa en un problema visual, ambiental; si no que va más allá, en la población; el riesgo surge por las actividades humanas.

¿La zona urbana, se puede fusionar e integrar con la zona rural?, se deberá analizar a fondo de qué manera y desde que perspectiva debería hacerse esta “mezcla”, puesto a que esta investigación existe, precisamente por los humanos, pero ¿cómo el problema puede ser la misma solución?

Generar una evolución convergente donde estos dos organismos (el paisaje urbano, y el paisaje rural) son completamente diferentes, pero se logran desarrollar con características similares.

El camino de esta investigación se dirige más hacia

El camino de esta investigación se dirige más hacia el convivir que el dividirse, generar una barrera no solucionará el problema de raíz, el cual está demostrado ha ocurrido en Arboletes en el pasado, y lo más probable es que siga ocurriendo en el futuro; por el contrario, buscar la forma de que estos paisajes coexistan, permitirá de cierta forma, el crecimiento de la población, sin que la expansión urbana sea un riesgo para los ecosistemas naturales.

Es así como al crecimiento urbano se le da un significado diferente al de expansión urbana; la expansión puede ser más agresiva con el entorno, no busca conservar si no arrasar con lo que hay a su alrededor, priorizando las necesidades humanas, sin tener en cuenta los beneficios de una coexistencia con el entorno, “El control del crecimiento urbano sigue siendo el objetivo central de los cinturones verdes”. (Alfie, 2011, pg. 74), en Arboletes actualmente, son pocos o casi nulos los desarrollos urbanísticos similares a un cinturón verde, sin embargo, el principal objetivo es implementarlo como lo plantea Alfie:

Es identificado como una herramienta de planeación urbana que sirve de ayuda para la seguridad alimenticia local, protege la integridad ecológica, conserva la biodiversidad, cuida la cantidad y calidad local de las aguas y provee zonas de recreación y amortiguamiento a la expansión urbana. (Alfie, 2011, pg.74)

Tomándolo desde una perspectiva diferente, la conservación del manglar es posible, a medida que la población tome conciencia y apropiación por el territorio; los beneficios ambientales que el manglar tiene en la calidad de vida de los habitantes de Arboletes son fundamental para la existencia del mismo municipio.

Los equipamientos urbanos permiten generar nuevas formas de apropiación de los espacios públicos dentro de la dinámica social, cultural y económica con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida urbana de los habitantes de las zonas de intervención. (Carrillo, 2018, pg. 15)

De esta forma el conservar el manglar se vuelve un tanto insuficiente, pues se debe hallar la manera de potenciar los posibles beneficios que se pueden obtener del problema, que permitiría que la conexión entre los dos paisajes, urbano y rural sea más fuerte, se desarrollen y evolucionen.

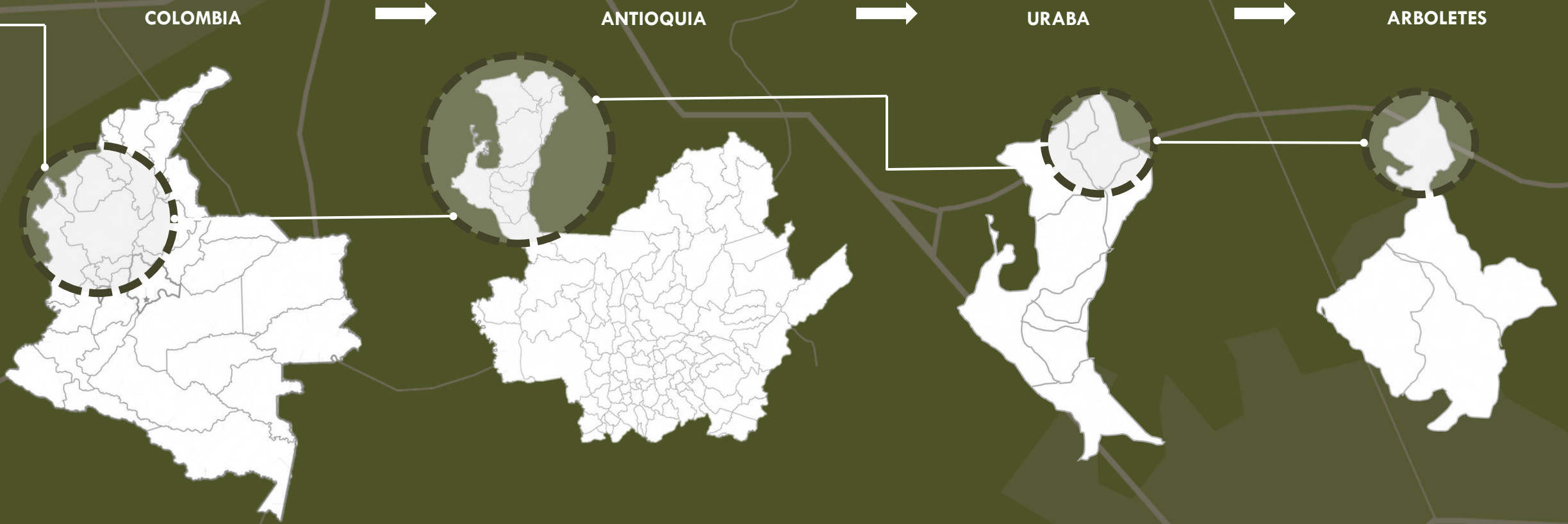




EXPLORACIÓN DEL PAISAJE Y SUS PROBLEMATICAS

ENFOQUE 02 – MARCO CONTEXTUAL

LOCALIZACIÓN



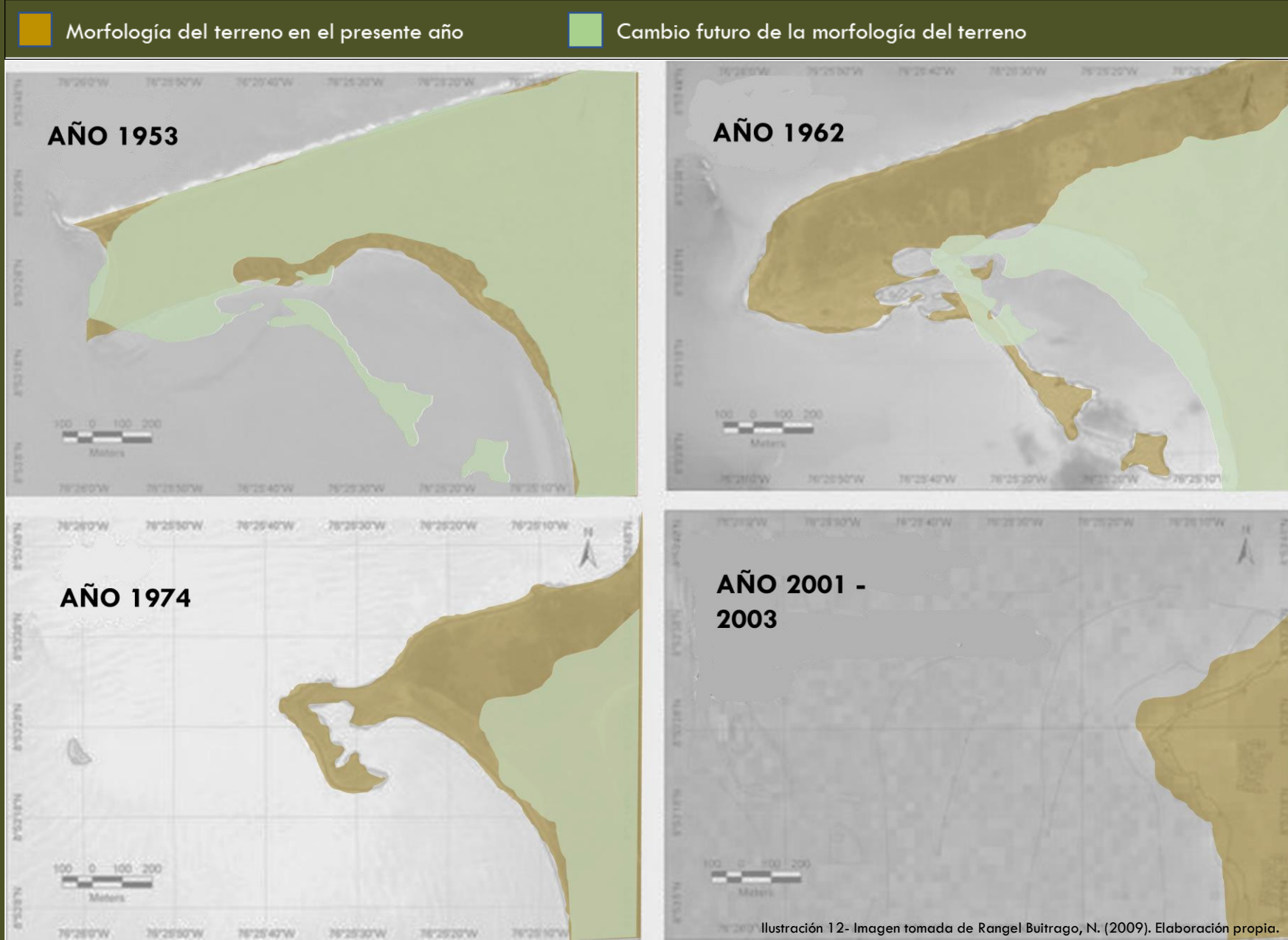


Ilustración 12- Imagen tomada de Rangel Buitrago, N. (2009). Elaboración propia.

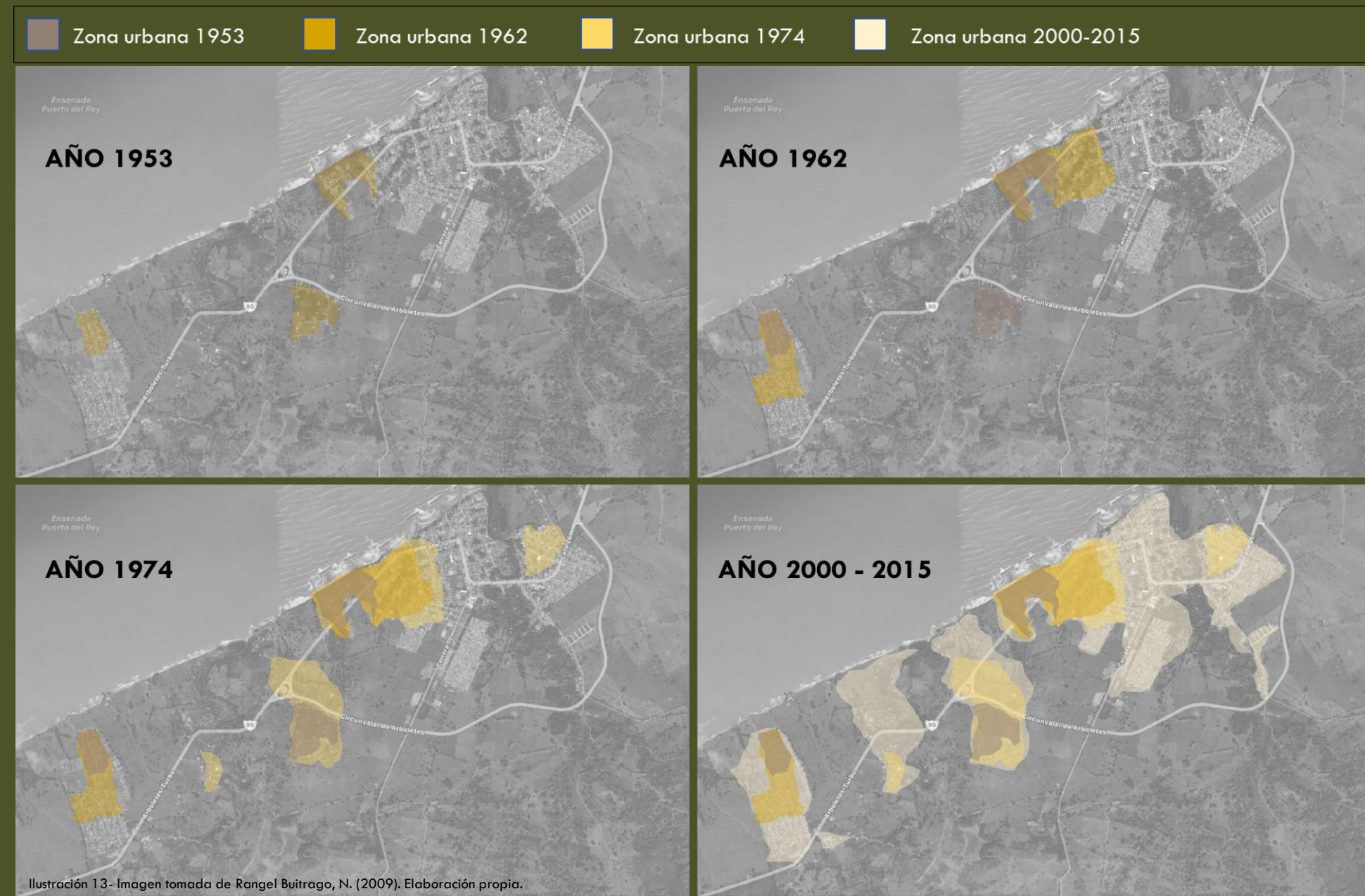
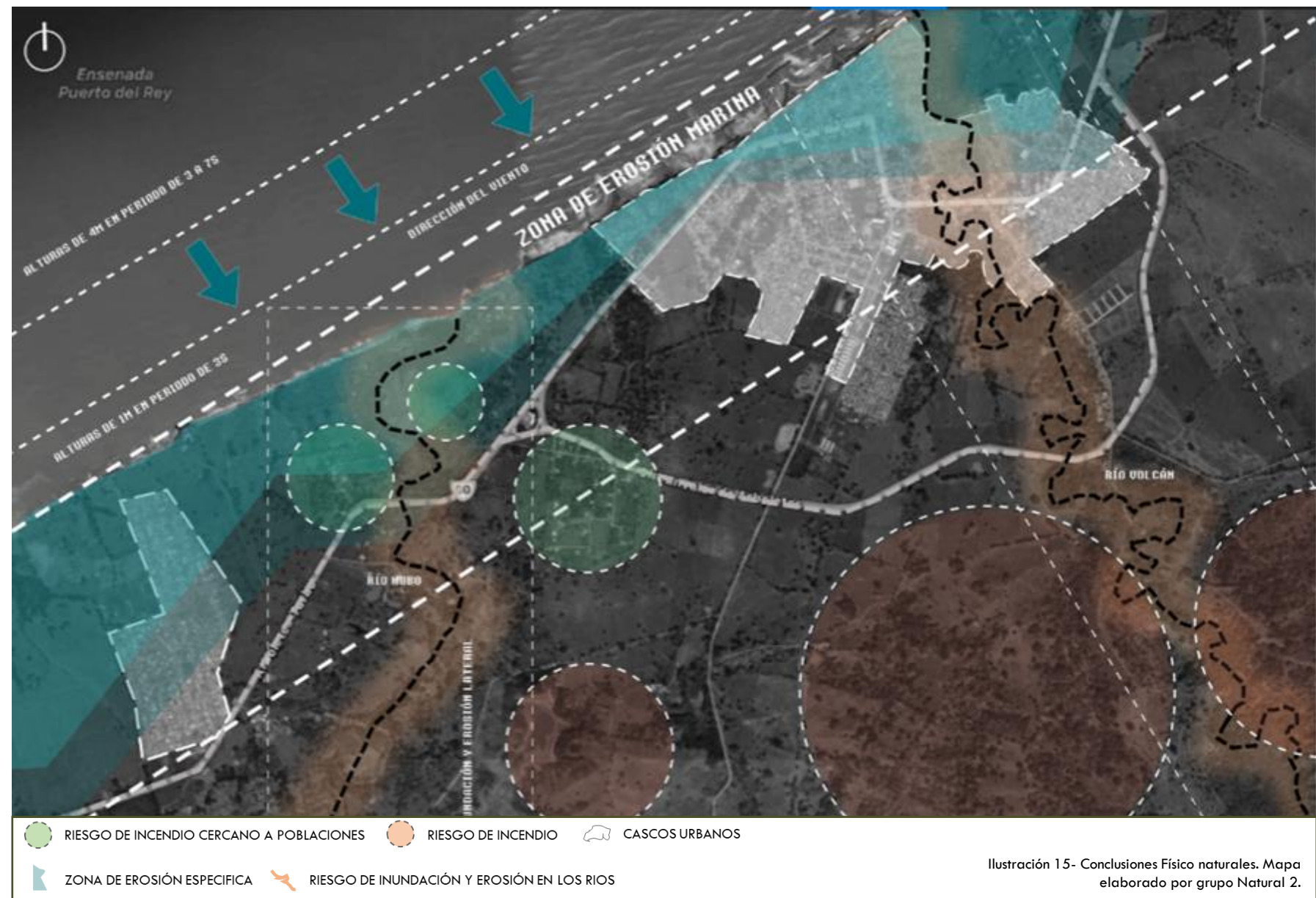
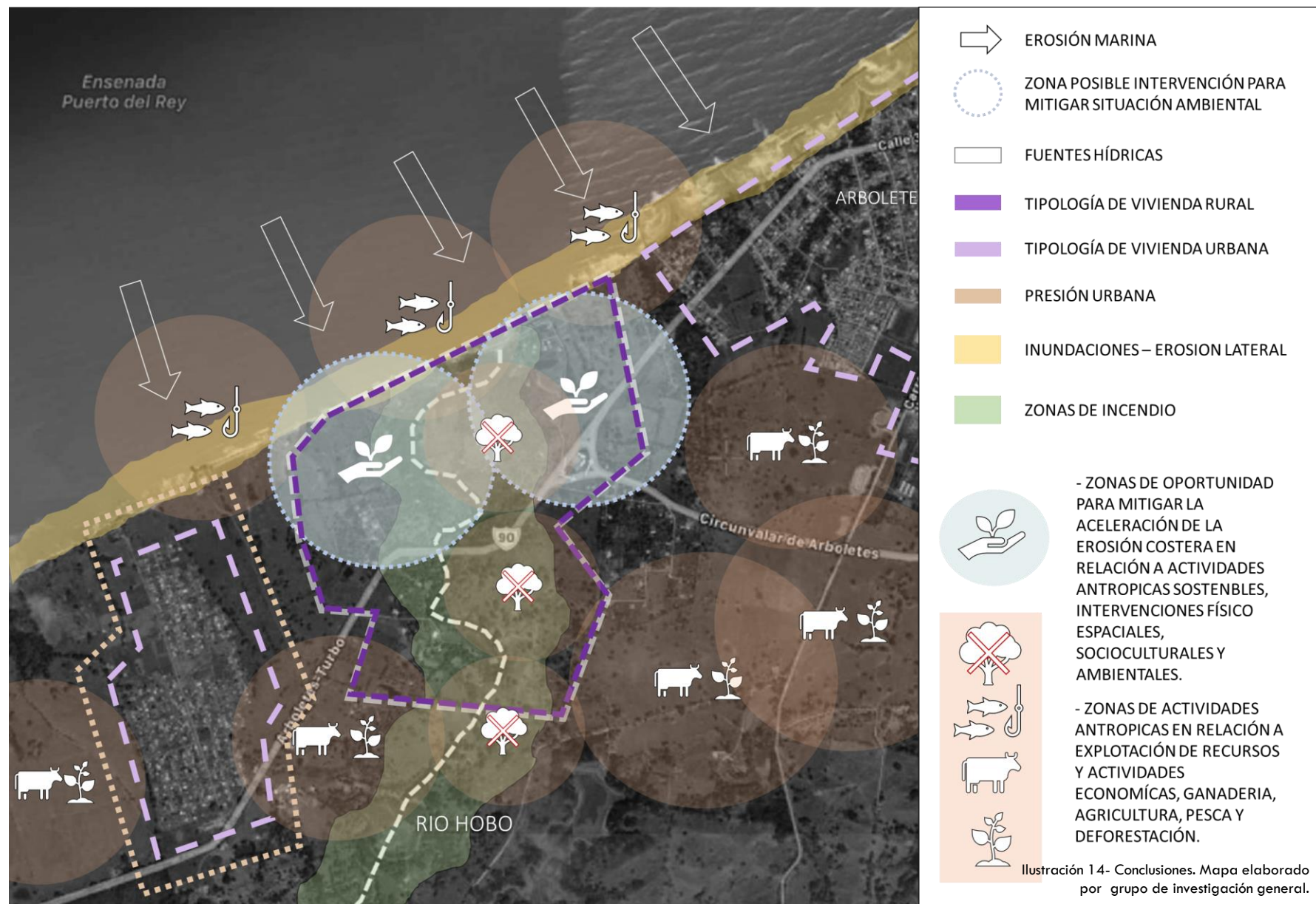


Ilustración 13- Imagen tomada de Rangel Buitrago, N. (2009). Elaboración propia.

CONTEXTO HISTÓRICO

Arboletes a través del tiempo a sido afectado fuertemente por la erosión costera, esta ha ido incrementando eventualmente con el pasar de los años, y se evidencia con la gran perdida de línea costera, como se muestra en la imagen x.

Además, una realidad latente en el municipio es la expansión urbana, la cual ha generado cambios geomorfológicos, como la destrucción de dunas, cordones litorales, y zonas de playa.



Se comienza una exploración a mayor escala, donde se evidencian las conclusiones generales para esta investigación, tomadas del mapa síntesis que se elaboró en conjunto con el grupo de investigación. Para crear este grafico se investigaron y evaluaron las principales características, oportunidades y problemáticas en el municipio de Arboletes con relación a las temáticas generales naturales, físico-espaciales y culturales, de los cuales la problemática de expansión urbana en cercanías al manglar y oportunidades como espacios potenciales de uso publico en orillas en los ríos, dan pie al comienzo de esta investigación, donde se busca solucionar un problema que integre las temáticas generales y desarrolle una solución sostenible.

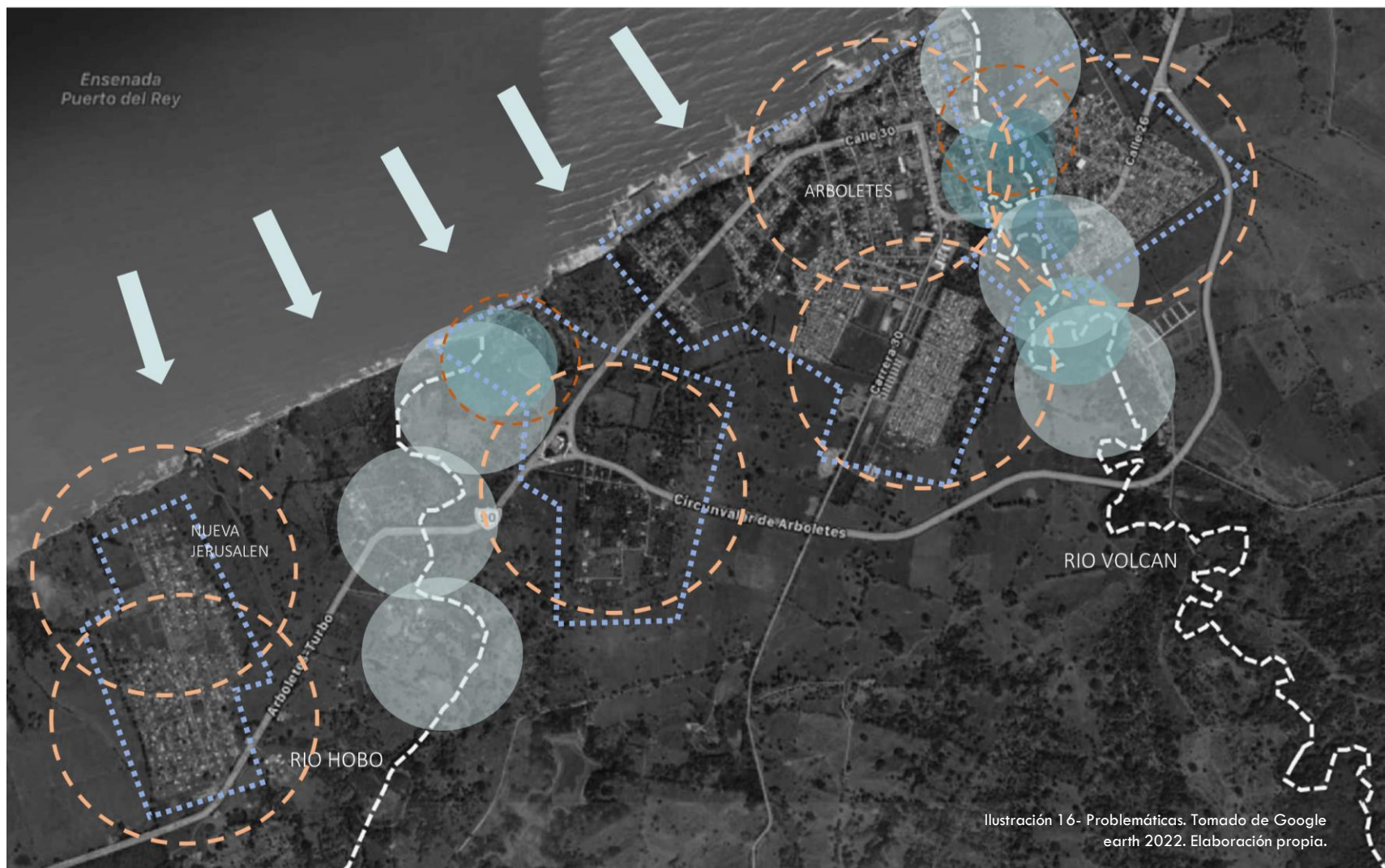


Ilustración 16- Problemáticas. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.

- ZONAS DE POSIBLE EXPANSION
- ZONAS EXPANDIDAS
- MANGLAR CON RIESGO BAJO
- MANGLAR CON RIESGO MEDIO
- MANGLAR CON RIESGO ALTO
- PRESION URBANA
- ↘ EROSION MARINA

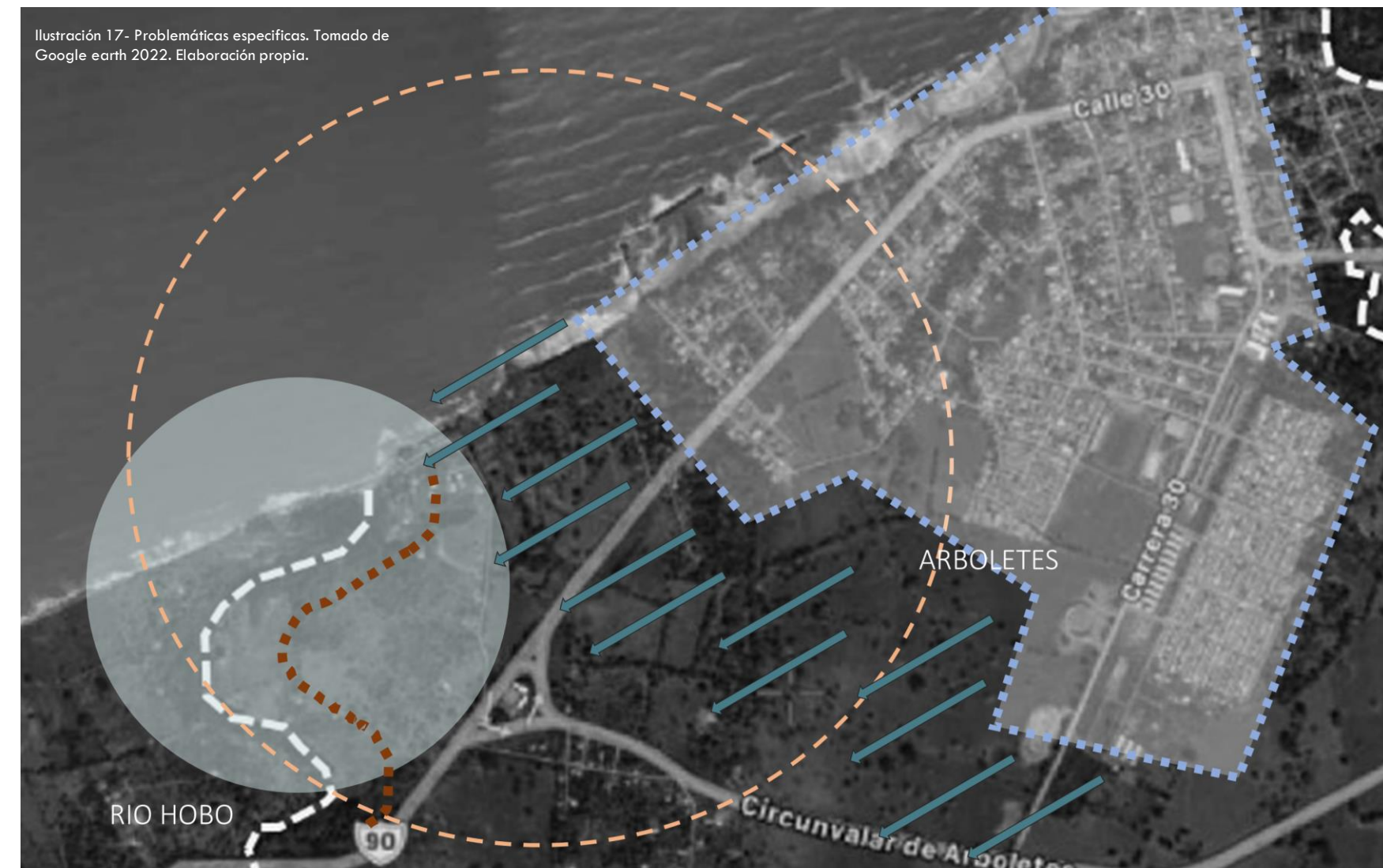


Ilustración 17- Problemáticas específicas. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.

- ZONA DE PROBLEMÁTICA PRINCIPAL
- ZONA URBANA
- ↘ CRECIMIENTO URBANO
- PROYECCION CINTURON VERDE

En la ilustración 16 se comienzan a especificar problemáticas y características propias de esta investigación. Se evidencian características más específicas tanto de los caudales del Río Hobo, como posibles beneficios de las zonas naturales en la calidad de vida de los habitantes en Arboletes. Estas características permiten tener un menor margen de error, pues advierte sobre condiciones físicas que podrían impedir, o perjudicar los resultados de la investigación. proceso de licuefacción y salinización provocados por la erosión en el mar, produce una serie de desventajas en los terrenos fértiles aledaños a la costa, además junto con los sedimentos, estos crean grandes desniveles tanto a los bordes de los ríos, como los de la costa. Se muestra en un principio las zonas urbanizadas presentes en Arboletes actualmente, las cuales con los años han demostrado un patrón, que permite descifrar las posibles zonas de expansión en un futuro. Se marcan las zonas donde actualmente se concentran los manglares, estos surgen en los caudales del Río Hobo y el Río volcán, los cuales evidencian ya una posible intervención urbana, lo que afectaría de manera negativa estos ecosistemas.

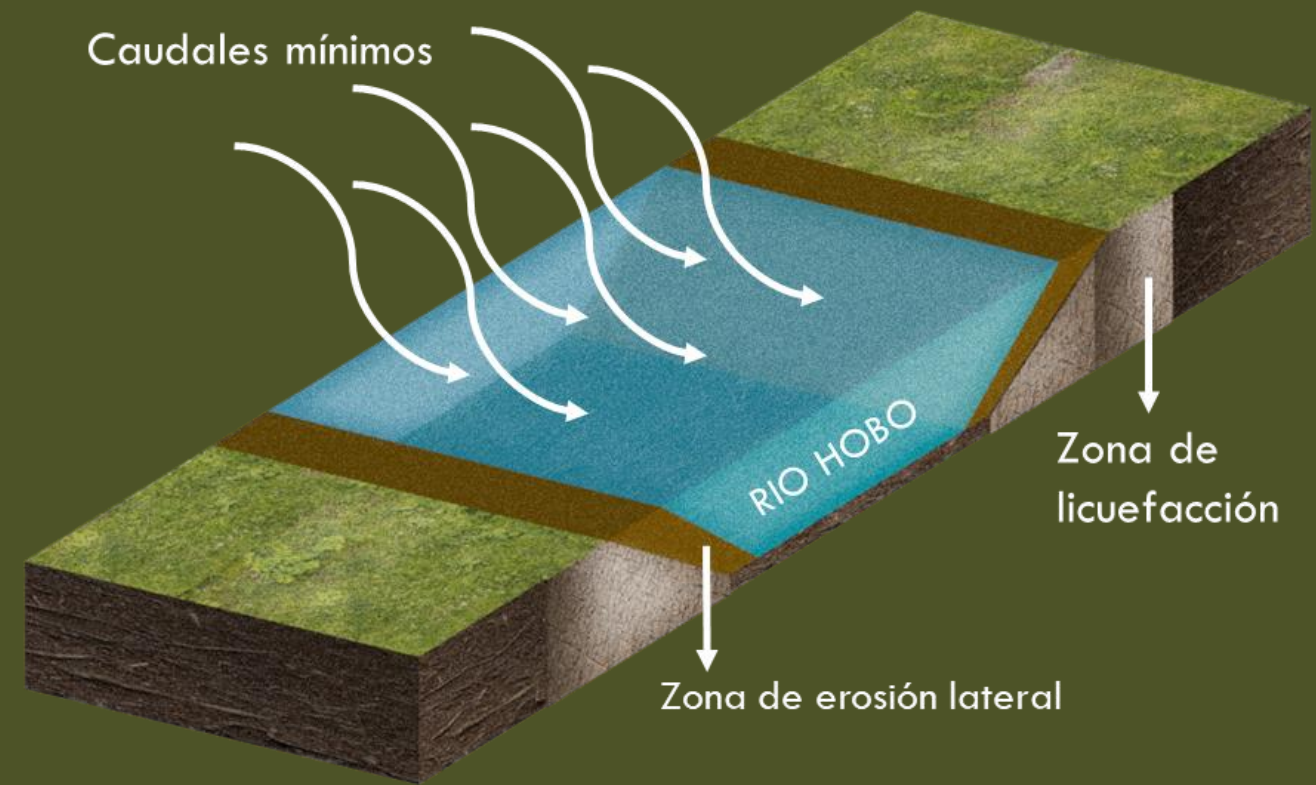


Ilustración 18- Rio Hobo. Elaboración propia.

En la ilustración 17, se muestra la zona en donde se concentrará esta investigación, al noreste de Arboletes en el inicio de la desembocadura del Río Hobo, donde comienza el caudal. Es allí donde se comienzan a formar los manglares, los cuales como se explican en las ilustraciones 18, 19 y 20, se conforman en parte por zona Arborea, y agua salada y dulce.



Ilustración 19- Manglar. Elaboración propia.

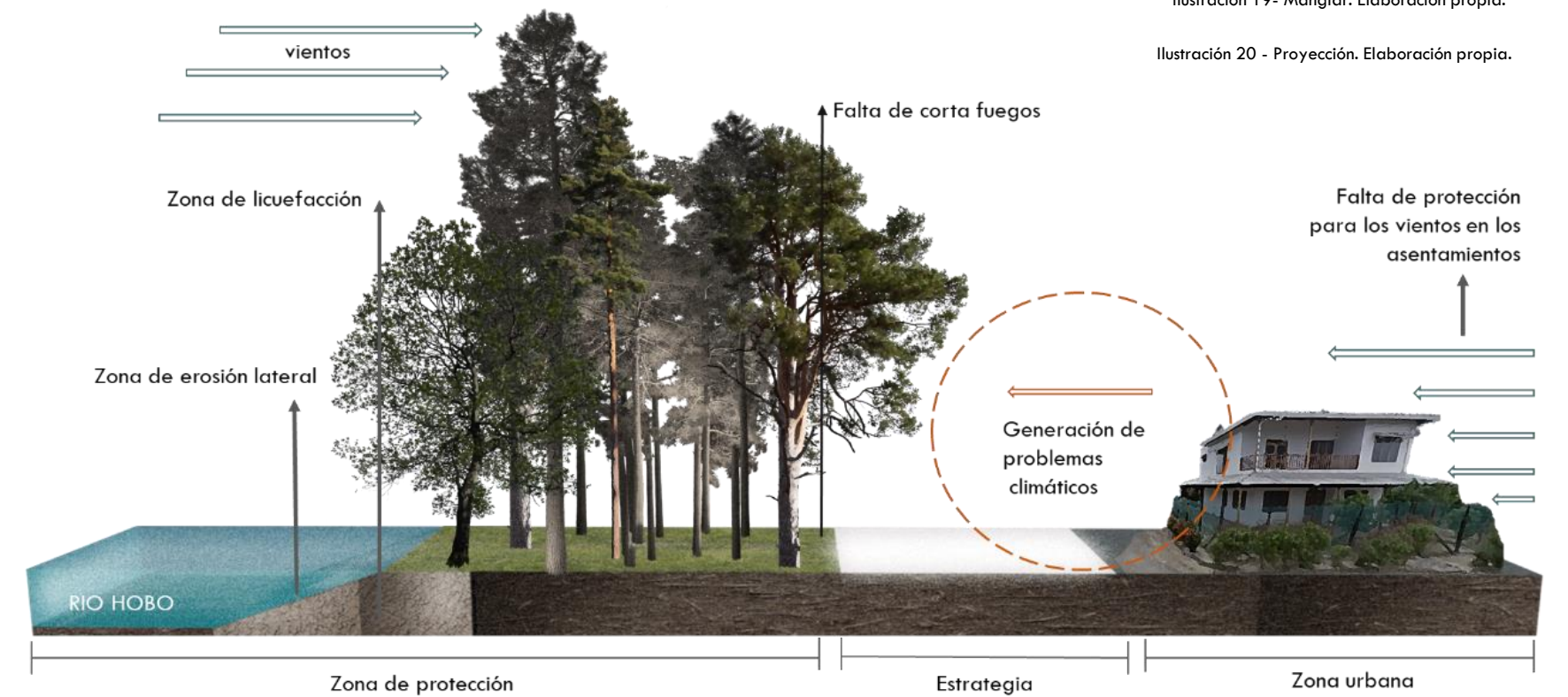


Ilustración 20 - Proyección. Elaboración propia.



PLANTEAMIENTO PROYECTUAL DE LA INDAGACIÓN

ENFOQUE 03 – MARCO METODOLÓGICO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Indagar sobre los problemas y oportunidades culturales, ambientales y espaciales presentes en Arboletes que involucren el ecosistema del manglar del Río Hobo.

2. Proponer estrategias que generen en la comunidad de Arboletes conciencia, respeto y apropiación por el ecosistema del manglar en el Río Hobo.

3. Adaptar las necesidades presentes en Arboletes a un lineamiento de diseño de un cinturón verde que sea pertinente con el contexto e involucre a la población local y turística de Arboletes.

FASE 1.0 – EXPLORATORIA

Proceso 1.1 – Indagar sobre las actividades cotidianas realizadas por la población local que se realicen en el manglar y a sus alrededores.

Proceso 1.2 – Analizar métodos de trabajo, proyectos socio culturales y ambientales de diferentes organizaciones en Arboletes, que se involucren la población local y turística de la zona.

Proceso 1.3 – Averiguar qué actividades socio culturales y comunitarias, interesan a la población local y turística en Arboletes, que actualmente no este proyectada y desarrollada en cercanías al manglar del Río Hobo.

- Entrevista.

FASE 2.0 – DESCRIPTIVA

Proceso 2.1 – Proponer diferentes actividades espacios socio-culturales que puedan ser de interés para la población de Arboletes.

Proceso 2.2 – Identificar cuales actividades sociales y/o culturales son más afines, cercanas y pertinentes para la población de Arboletes.

Proceso 2.3 – Integrar y desarrollar dinámicas de interés para la población identificadas en él punto anterior, para construir un lineamiento de diseño de cinturón verde que pueda implementarse a los laterales del manglar del Río Hobo.

- Encuesta.

FASE 3.0 – EXPLICATIVA

Proceso 3.1 – Proponer diferentes diseños y dinámicas en un cinturón verde, a los laterales del manglar del Río Hobo.

Proceso 3.2 – Cuestionar a la población de Arboletes sobre cuál de los lineamientos de diseño, dinámicas y/o estrategias es más pertinente para ellos.

Proceso 3.3 – Crear un lineamiento de diseño proyectado en un cinturón verde que involucre la población local y turística en cercanías del manglar del Río Hobo.

- Registro fotográfico.

ENTREVISTA

A partir de esta se busca hacer un estudio específico sobre las realidades y problemáticas actuales en Arboletes, además se buscan solucionar dudas puntuales que han surgido con la investigación.

1. ¿Qué actividades se realizan en cercanías al Río hobo?
2. ¿Qué problemática se han identificado en cercanías al Río hobo?
3. ¿Cómo han enfrentado la erosión costera?
4. ¿Cómo el turismo ha influido en la recuperación y protección de las playas, ríos y otros lugares de la erosión?
5. ¿Qué implicaría la recuperación del Río Hobo?
6. ¿Cuánto ha crecido la población en los últimos años?
7. ¿Hacia que zonas se está generando la expansión urbana?
8. ¿Cómo el turismo actual a involucrado a la comunidad?
9. ¿Qué lugares o espacios les gustaría desarrollar o proyectar en Arboletes?
10. ¿Cómo te gustaría a ti como habitante que los nuevos elementos turísticos te involucraran, o que podría mejorar en ese aspecto?
11. ¿Si el Río hobo no existiera, arboletes perdería un elemento fundamental turísticamente?
12. ¿Qué actividades se han realizado alrededor del Río hobo?
13. ¿Las actividades que se realizaban en el Río hobo se han trasladado hacia otros lugares?
14. ¿Se ha creado o proyectado algún plan para la recuperación del Río hobo?
15. ¿Cómo los pentapodos han funcionado frente a la erosión costera?
16. ¿Como el turismo ha generado presión para el desarrollo de los pentapodos?
17. ¿Qué nuevos espacios se han proyectado para el turismo?
18. ¿Como el turismo ha involucrado a las comunidades?

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Se plantea buscar evidencias sobre las hipótesis planteadas durante la investigación, además, a partir de estas se realiza un análisis específico para encontrar elementos que ayuden a complementar la investigación, además de generar imaginarios en espacios acordes con la realidad actual del municipio de Arboletes.

Generar un recorrido en los alrededores del Río hobo, que permita evidenciar en que estado se encuentra la playa, el río, y el manglar.



1			

ENCUESTA

A partir de esta se busca hacer un estudio general sobre los intereses comunes en la población de Arboletes, por medio de esta se indaga sobre las posibles opciones proyectuales que sean acordes con las necesidades de los mismos, además, se corroboran diferentes hipótesis que se han venido desarrollando en la investigación.

NOMBRE

EDAD

ZONA DE ARBOLETES EN LA QUE HABITA Y/O TRABAJA

1. ¿QUÉ ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DESEMBOCADURA DEL RÍO HOBO CONSIDERA DEBEN SER CONSERVADAS?

2. ¿EN QUÉ SECTOR CREE USTED QUE LA COMUNIDAD DESARROLLA ACTIVIDADES TURÍSTICAS? MARQUE EL NÚMERO DEL O LOS SECTORES DONDE SE ENCUENTRA SU RESPUESTA.

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 12 | <input type="checkbox"/> 23 |
| <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 13 | <input type="checkbox"/> 24 |
| <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 14 | <input type="checkbox"/> 25 |
| <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 15 | <input type="checkbox"/> 26 |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 16 | <input type="checkbox"/> 27 |
| <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 17 | <input type="checkbox"/> 28 |
| <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> 18 | <input type="checkbox"/> 29 |
| <input type="checkbox"/> 8 | <input type="checkbox"/> 19 | <input type="checkbox"/> 30 |
| <input type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 20 | <input type="checkbox"/> 31 |
| <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 21 | <input type="checkbox"/> 32 |
| <input type="checkbox"/> 11 | <input type="checkbox"/> 22 | |

3. ¿Qué problemáticas consideras que están relacionadas a la desembocadura del río Hobo? (Selecciona mínimo 3)

4. ¿ES CONSIENTE DE LA EROSIÓN MARINA PRESENTE EN ARBOLETES?. SI SU RESPUESTA ES SI, ¿CÓMO LA EROSIÓN LO A AFECTADO A USTED O A ALGUIEN CERCANO?

- SI
- NO

Ilustración 24- Ficha. Tomado de Google earth 2022. Elaboración por Lorenzo Mesa y autor.



4.1. SI SU RESPUESTA A LA PREGUNTA INTERIOR ES (SI) , ¿CUÁNTOS METROS LINEALES DE COSTA CREE USTED QUE HA PERDIDO EL SECTOR EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS?

5. ¿QUÉ ESPACIOS PÚBLICOS DESEARÍAS EN CERCANÍA AL RÍO HOBO?

- PARQUE
- PLAZA
- CICLORUTA
- ZONAS DE MOVILIDAD PEATONAL
- HUERTAS COMUNITARIAS
- CENTRO CULTURAL
- MUSEO
- SALON MULTIUSO (Encuentros comunitarios, turísticos, didácticos, académicos, entre otros)

6. ¿QUÉ CONSECUENCIAS TRAERÍA PARA LA COMUNIDAD LA DESAPARICIÓN DEL RIO HOBO?

7. ¿EN QUÉ GRADO CREES QUE LA COMUNIDAD SE VE INVOLUCRADA EN LOS ESQUEMAS TURÍSTICOS ACTUALES?

- NADA INVOLUCRADO
- POCO INVOLUCRADO
- MAS O MENOS INVOLUCRADO
- MUY INVOLUCRADO
- DEMASIADO INVOLUCRADO

8. ¿CÓMO LE GUSTARÍA QUE LOS NUEVOS ESQUEMAS DE TURISMO LO INVOLUCRARAN?

9. ¿CÓMO CREES SE VERA EN UN FUTURO LA DESEMBOCADURA DEL RIO HOBO?.



REALIDADES Y SOPORTES ESTRATÉGICOS

ENFOQUE 04 – HALLAZGOS

ENTREVISTA LUZ STELLA VALENCIA CALDERÓN - ASESORA TURÍSTICA EN ARBOLETES

¿Qué actividades se realizan en cercanías al Río hobo?

Actualmente no hay acceso a las orillas del Río Hobo, debido a la erosión costera, por lo tanto, las actividades turísticas y comunitarias que antes se realizaban dejaron de existir. Se hacían recorridos en lancha por el río, existía un museo natural de madera, además era bastante concurrido por locales y turistas, había quioscos donde se realizaban actividades comunitarias y familiares.

¿Qué problemáticas han deteriorado las cercanías del Río hobo?

La erosión ha sido la principal problemática en las cercanías del Río Hobo, el acceso se ha vuelto muy limitado debido a la desaparición de las playas y de parte del manglar de la desembocadura del Río Hobo.

¿Hacia que zonas se está generando la expansión urbana?

Se esta expandiendo hacia la zona rural aledaña a la zona urbana actual, es decir, hacia el Río Hobo, y hacia el Río Volcán.

¿Si el Río Hobo no existiera, Arboletes perdería un elemento fundamental turísticamente?

Actualmente, que el río no tiene acceso peatonal, esta perjudicando a la población, porque este no solo ha sido un núcleo turístico o comunitario, si no que allí se facilitaban otras actividades como la pesca y observatorio de fauna y flora. El Río Hobo en este momento existe, sin embargo, no es funcional; estamos como comunidad viviendo prácticamente sin él, lo que nos genera un vacío turístico, geográfico, comunitario, económico, entre otros.

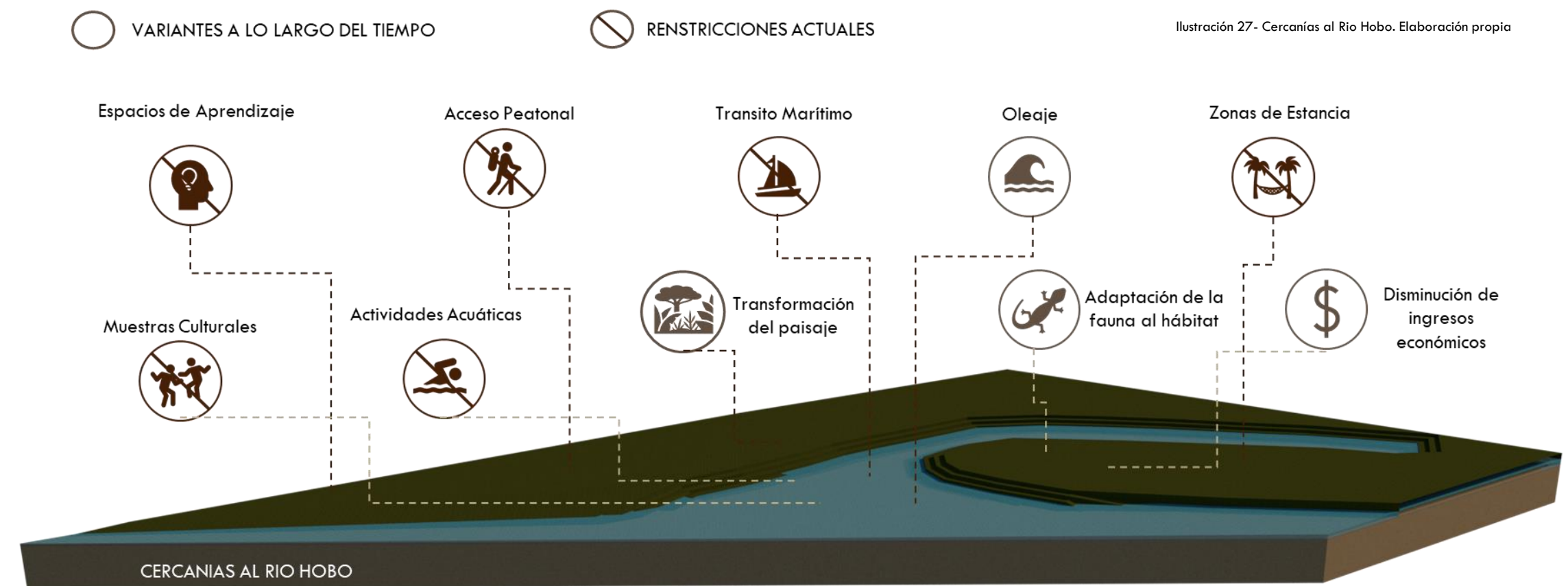


Ilustración 27- Cercanías al Río Hobo. Elaboración propia

ENTREVISTA LUZ STELLA VALENCIA CALDERÓN - ASESORA TURÍSTICA EN ARBOLETES

¿Cómo te gustaría a ti como habitante que los nuevos elementos turísticos te involucraran, o que podría mejorar en ese aspecto?

Con respecto a la comunidad de Arboletes, es necesario implementar la cultura turística, debido a que muchas veces, parte de la comunidad no esta preparada o capacitada para recibir a la población turística, que en el caso de Arboletes es muy frecuente.

¿Qué lugares o espacios les gustaría desarrollar o proyectar en Arboletes?

Senderos ecológicos, por ejemplo, antes de que el Río Hobo sufriera por la erosión costera y quedara inaccesible, se tenía pensado realizar unos senderos ecológicos a los laterales del manglar, también se proyectaron por la playa principal de Arboletes. Otros espacios podrían estar mas relacionados con actividades acuática, y recuperación de espacios en general.

¿Qué implicaría la recuperación del Río Hobo?

Generaría empleo, debido a que las actividades turísticas y económicas que se pueden realizar en sus cercanías son muy diversas, además generaría espacios comunitarios y culturales, donde la población local se podría reunir y desarrollar diversas actividades, además de incentivar la apropiación de la comunidad, pues la misma protección y cuidado de este entorno es beneficioso para los locales.

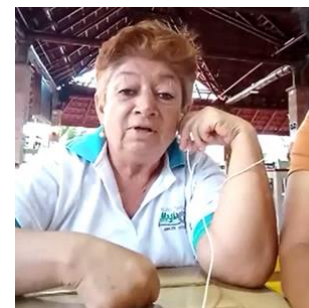


Ilustración 28- Imagen tomada de teams de Luz Stella Valencia.

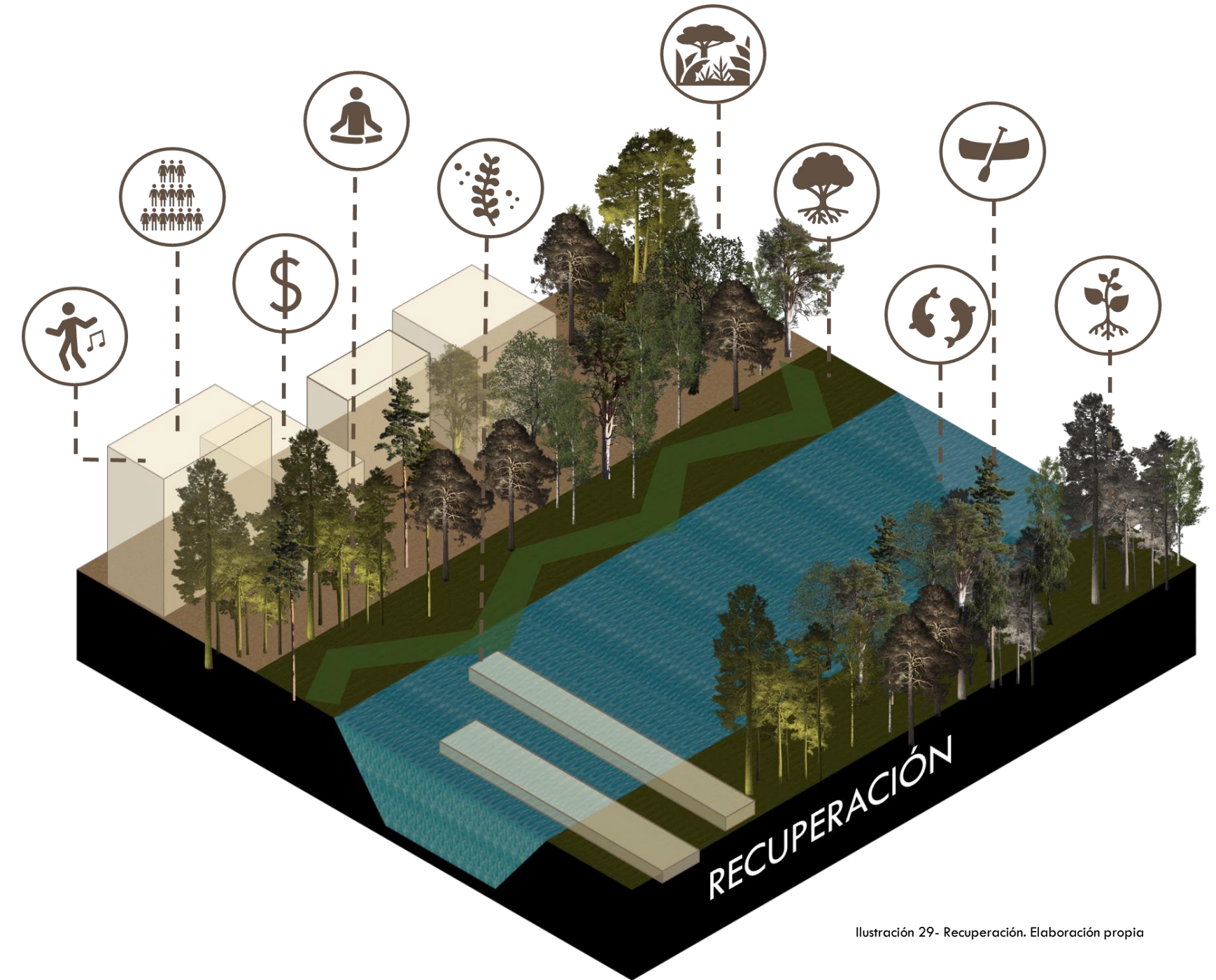


Ilustración 29- Recuperación. Elaboración propia

ENTREVISTA LUIS DAVID ESTUPIÑÁN FRANCO - DIRECTOR DE TURISMO EN ARBOLETES

¿Las actividades que se realizaban en el Río Hobo se han trasladado hacia otros lugares?

La comunidad de Río Hobo se ha caracterizado por tener muchos artesanos, antes se referían allí como el museo de las artesanías; pero al perderse el acceso al río, estas artesanías y artes se han trasladado al parque principal, ninguna otra a podido migrar o reemplazarse.

¿Se ha creado o proyectado algún plan para la recuperación del Río Hobo?

Con la universidad de Antioquia se comenzaron a realizar algunos estudios y laboratorios en cercanías al río, para poder plantear algunas posibles soluciones. Se analizó la posibilidad de perfilar unas escaleras en el talud formado en cercanías al Río Hobo.

¿Qué nuevos espacios se han proyectado para el turismo?

Se formularon proyectos de muralismo en fachadas, como la calle del bullerengue, con la cuál se busca dar honor a aspectos culturales de la comunidad. Siempre se ha buscado rescatar la cultura e historia del municipio.

Con respecto a la expansión urbanística, ¿Existen leyes que protejan los ecosistemas?

En el POT existe actualmente unos puntos muy amplios, enfocados sobre la protección y recuperación del medio ambiente en Arboletes; además de que esta en proceso declarar diferentes zonas de protección ambiental. Sin embargo, la deforestación se ha visto reflejada en los manglares.



Ilustración 30- Imagen tomada de teams Luis David Estupiñán Franco

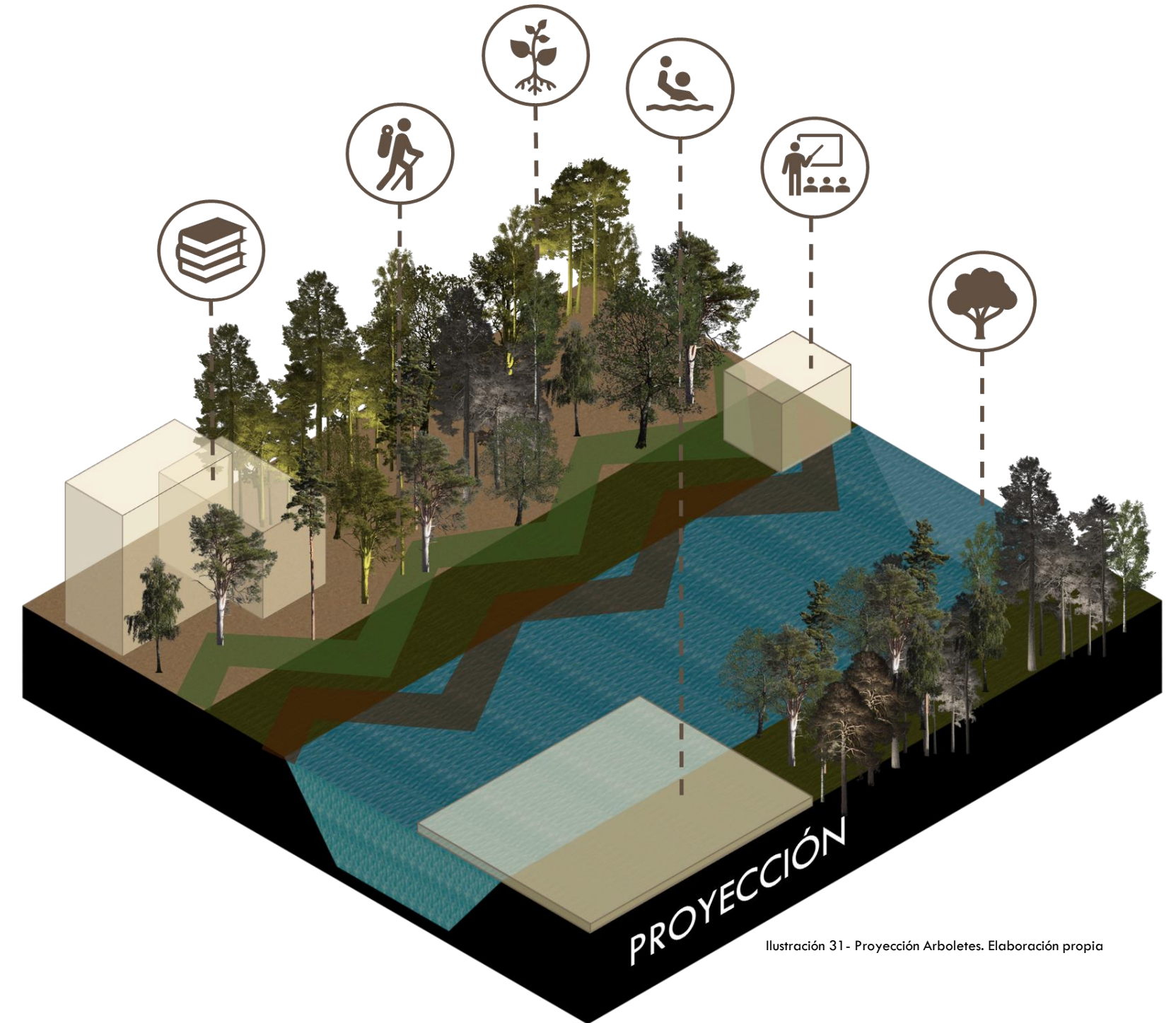


Ilustración 31 - Proyección Arboletes. Elaboración propia

IDEAS CLAVE A PARTIR DE LAS ENTREVISTAS

- La erosión costera es el principal y mayor problema presente en Arboletes actualmente.
- La erosión costera es la causante de la pérdida de gran parte del manglar del Rio Hobo, además de generar taludes que inhabilitan el acceso peatonal al Rio Hobo.
- El turismo es la actividad económica mas importante en Arboletes.
- La mayoría de la población en Arboletes esta de acuerdo y apoya la reactivación y rehabilitación del Rio Hobo para el ecoturismo.
- La población en Arboletes esta teniendo actualmente un crecimiento exponencial, por lo tanto, la expansión urbana crece en paralelo con la población.
- La expansión urbana se esta realizando en los alrededores del Rio Hobo.

ESTRATEGIAS

- Por medio del ecoturismo en el manglar y el Rio Hobo, proteger el ecosistema del crecimiento urbano.
- Además de proyectar espacios culturales y comunitarios, generar una posible solución de acceso hacia el Rio Hobo.
- Integrar al lineamiento de diseño recorridos ecológicos por medio del manglar.
- Retomar actividades que se realizaban en el Rio Hobo años antes.
- Proponer un Cinturón Verde que involucre a la comunidad y al eco-turismo, volviendo el manglar y el Rio Hobo un punto estratégico en Arboletes.

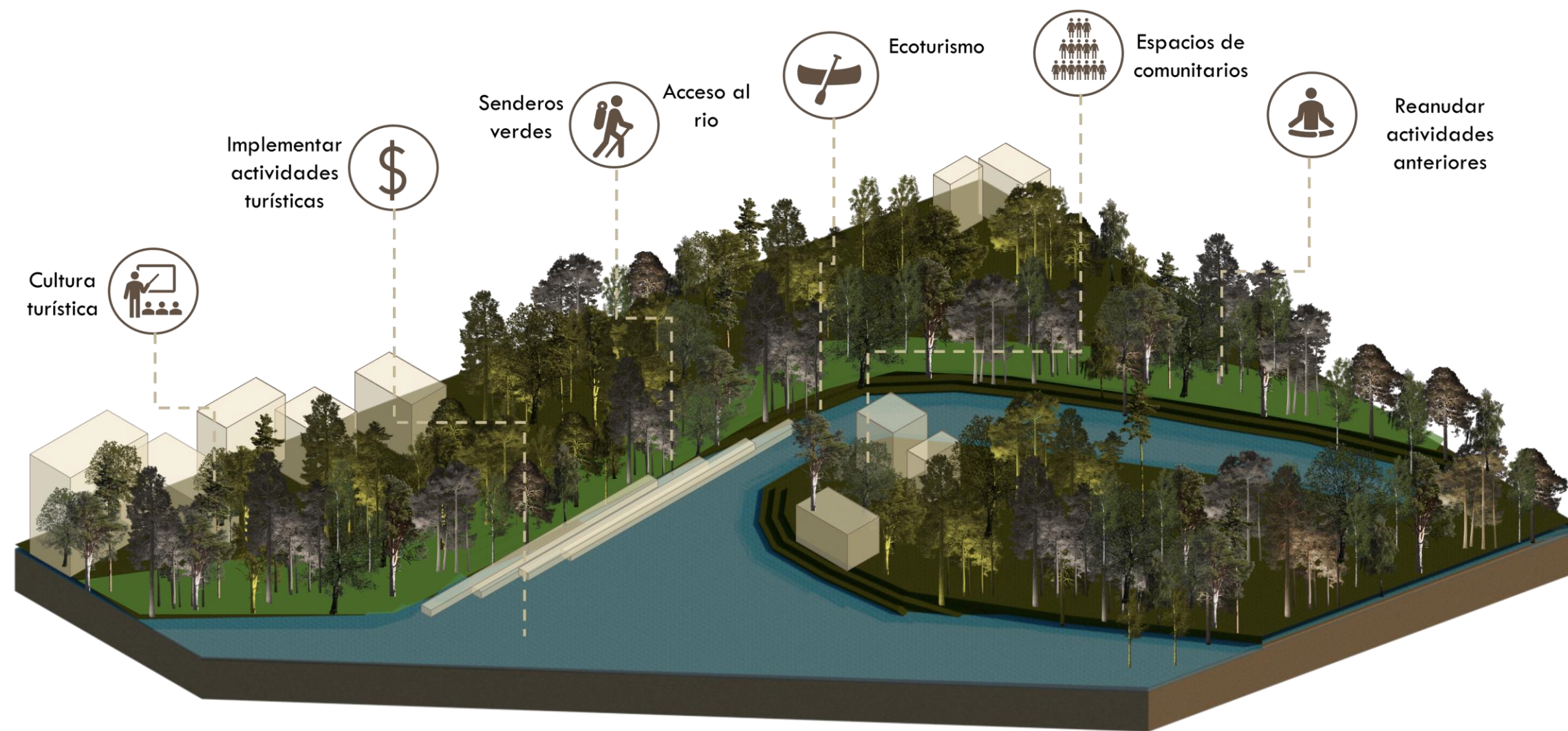


Ilustración 32- Conclusiones Fase 01. Elaboración propia

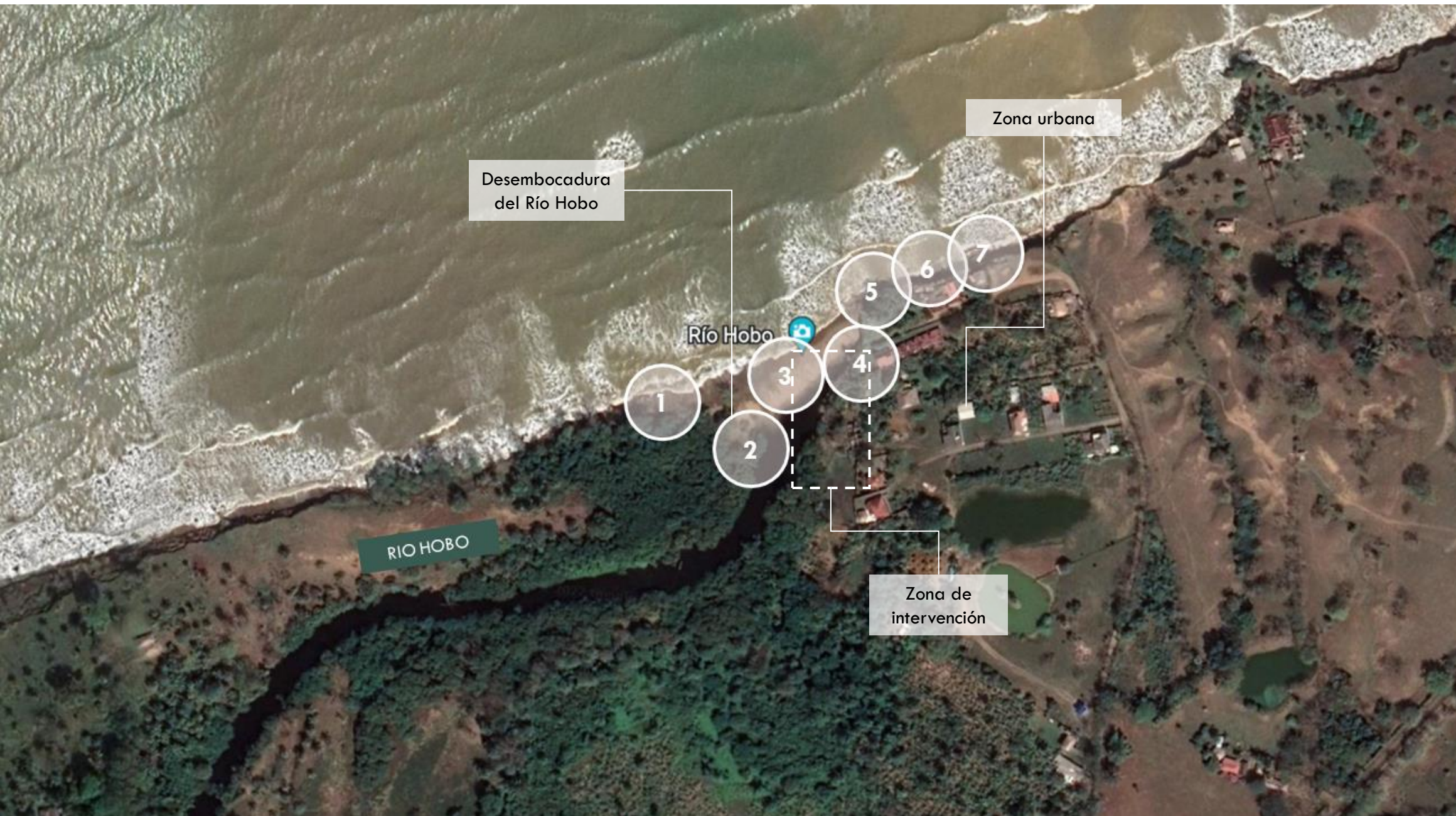


Ilustración 33- Registro. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.

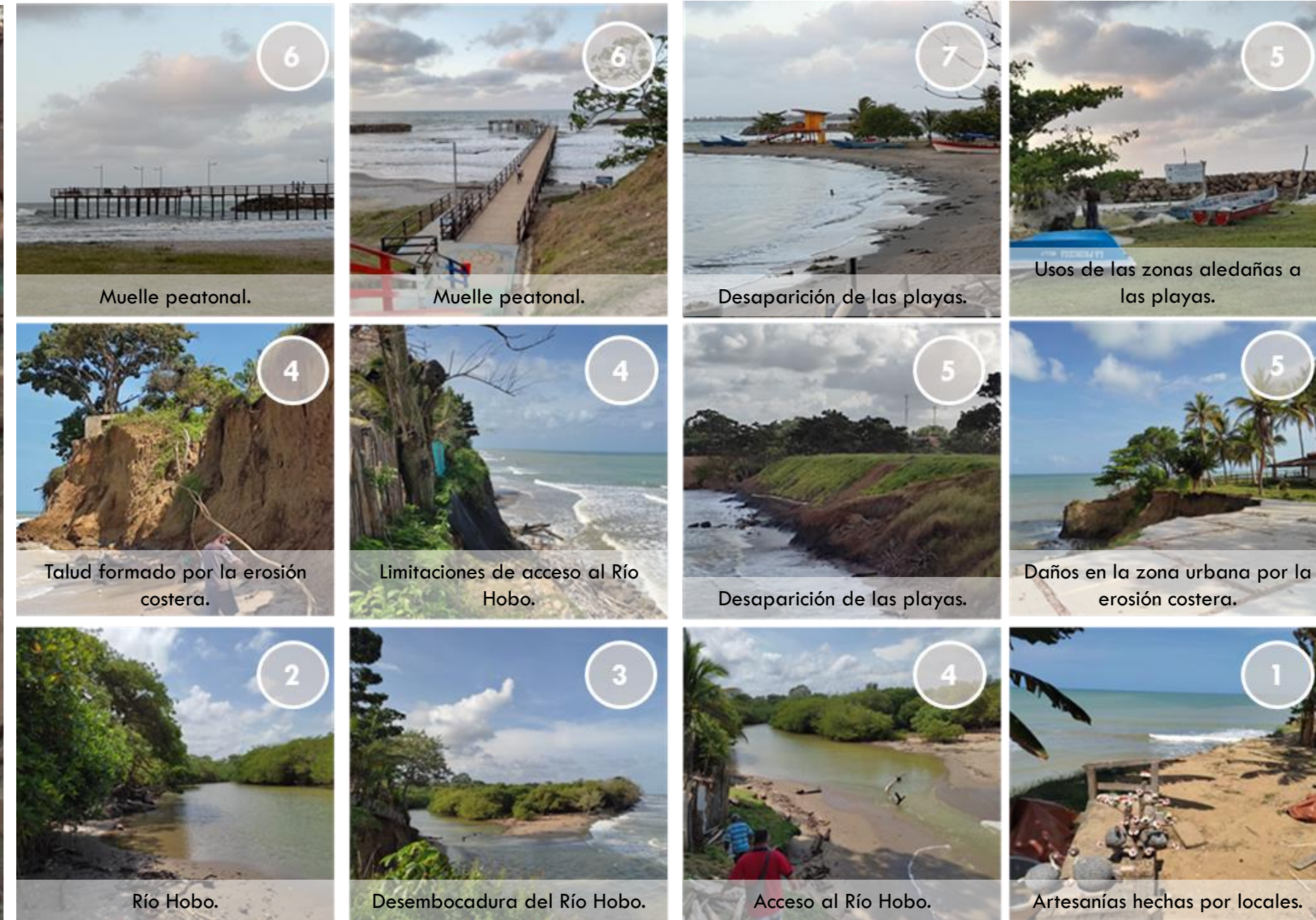


Tabla 1- Registro. Todas las imágenes Elaboración propia.



Ilustración 34- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia

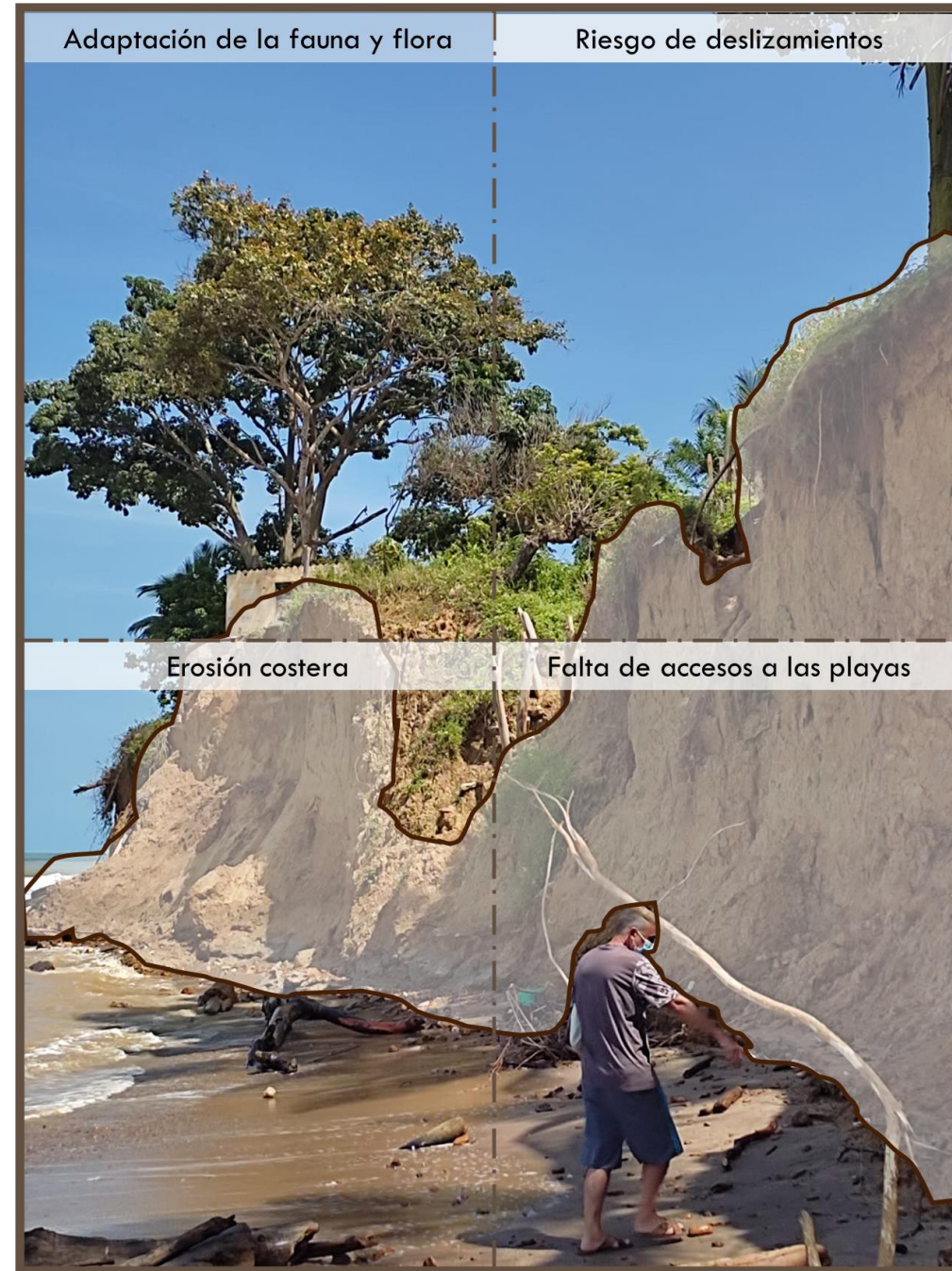


Ilustración 35- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia

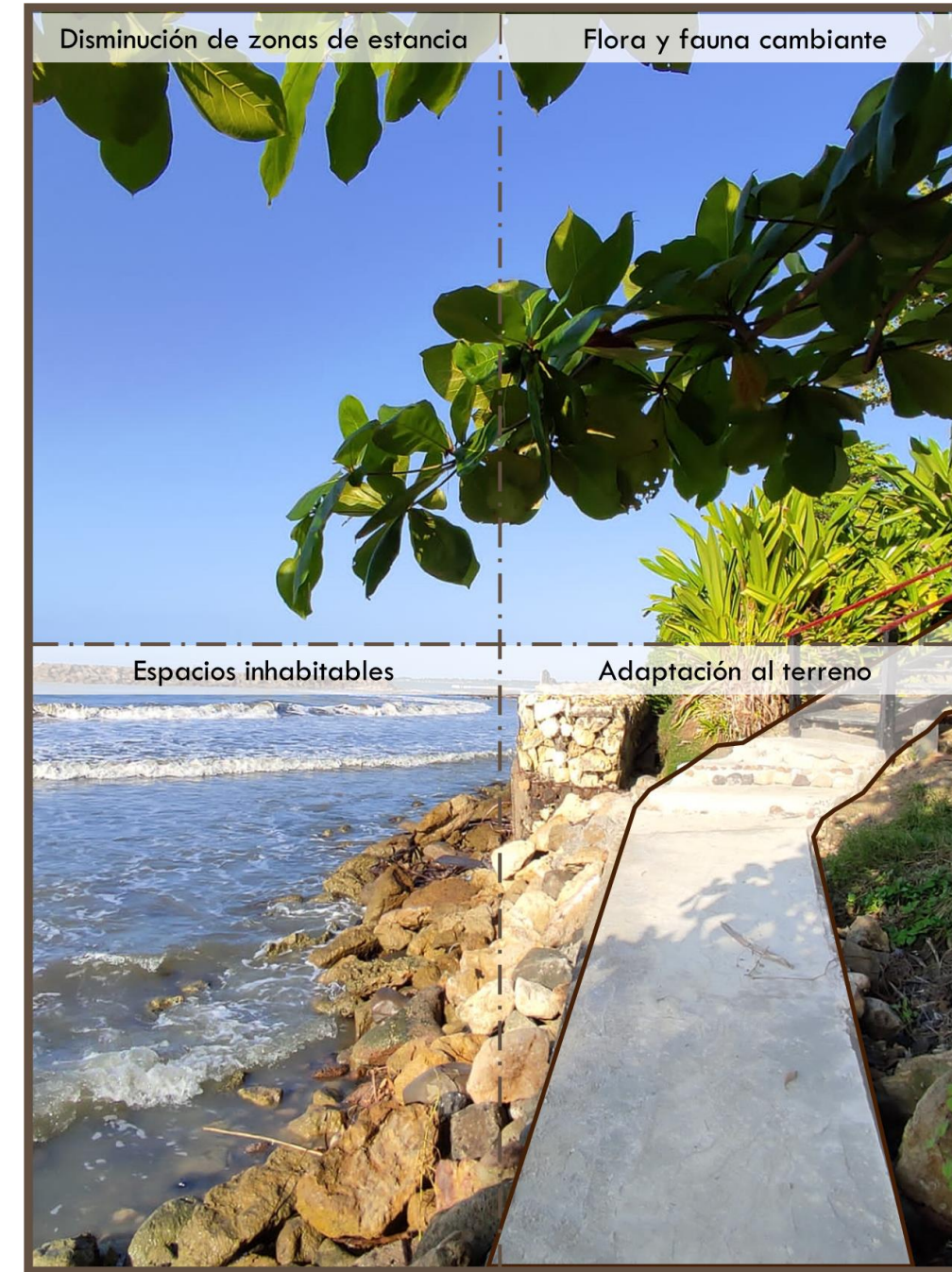


Ilustración 36- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia

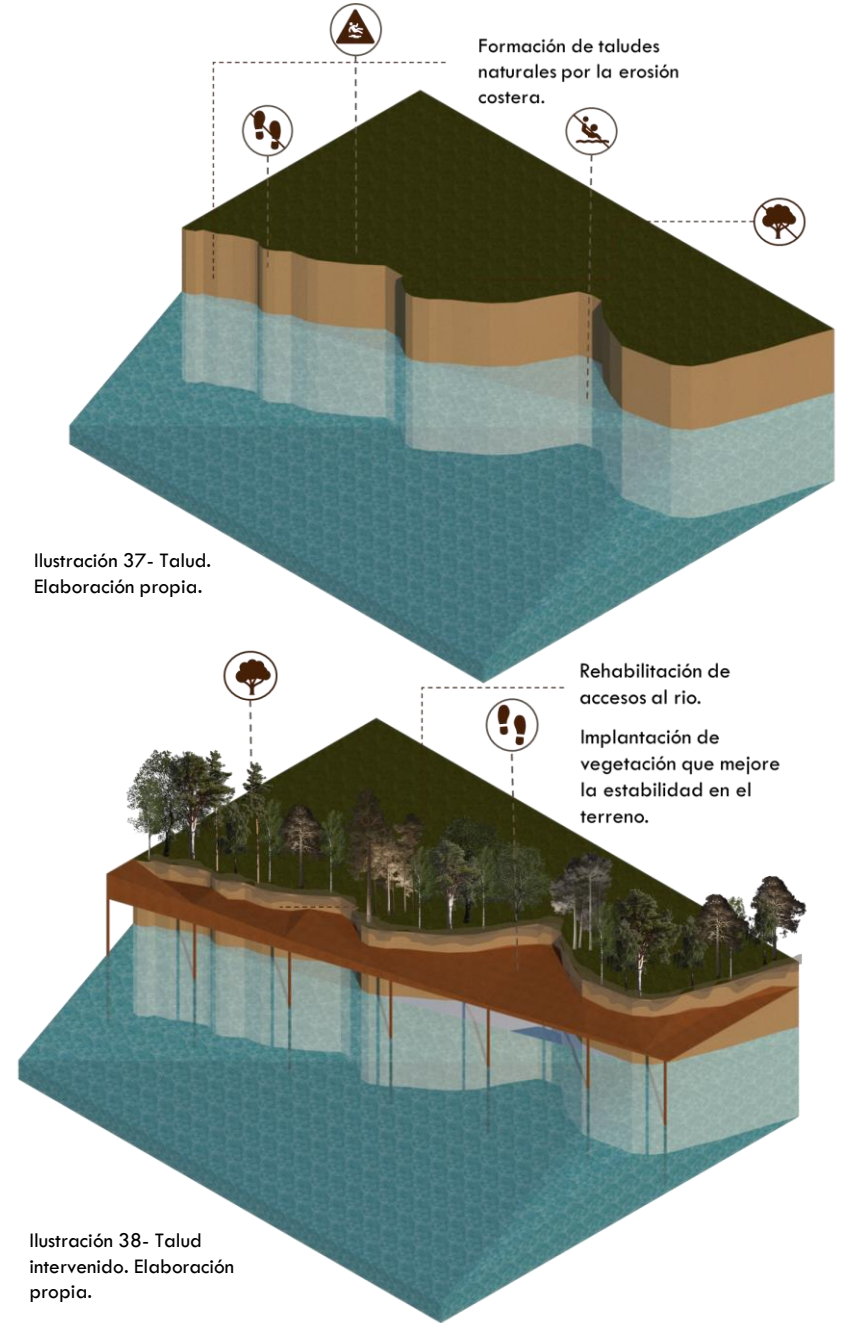


Ilustración 37- Talud. Elaboración propia.

Ilustración 38- Talud intervenido. Elaboración propia.



IDEAS PROYECTUALES A PARTIR DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO

Generar soluciones para las problemáticas actuales allí, y proyectarlas a partir del paisaje actual.

Capacidad de adaptabilidad al terreno.

IDEAS CLAVE A PARTIR DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO

- Se evidencian los daños que ha sufrido la zona de intervención, por lo tanto, se analizan las condiciones del terreno actual.
- Se evidencia la baja estabilidad geológica del terreno aledaño a las playas de la desembocadura del Río Hobo, debido a la erosión costera.
- Escasez y pérdida de la vegetación, a causa de la baja estabilidad del terreno.
- Pérdida del paisaje.
- Debido a la erosión costera se crean zonas de mayor riesgo para la comunidad y visitantes del Río Hobo.

ESTRATEGIAS

- Proyectar espacios que se adapten a las condiciones geomorfológicas actuales.
- Proyección de elementos que perduren en el tiempo, teniendo presentes problemáticas tales como la erosión.
- Inserción de nueva vegetación que beneficie y mejore las problemáticas geomorfológicas del terreno.
- Recuperación del paisaje.

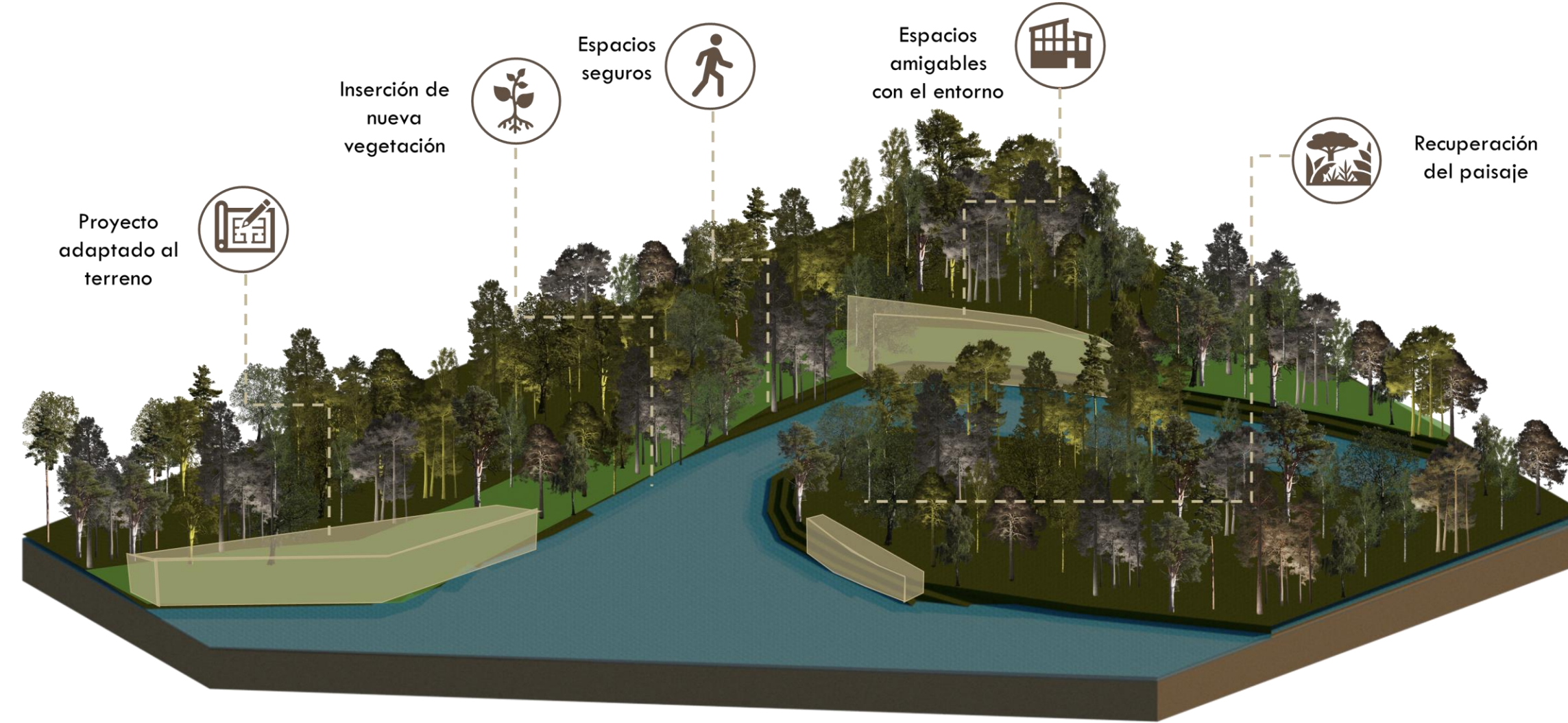


Ilustración 42- Conclusiones Fase 02. Elaboración propia

1. ¿Qué actividades relacionadas con la desembocadura del río Hobo considera deben ser conservadas? (Selecciona mínimo 3)

8 respuestas

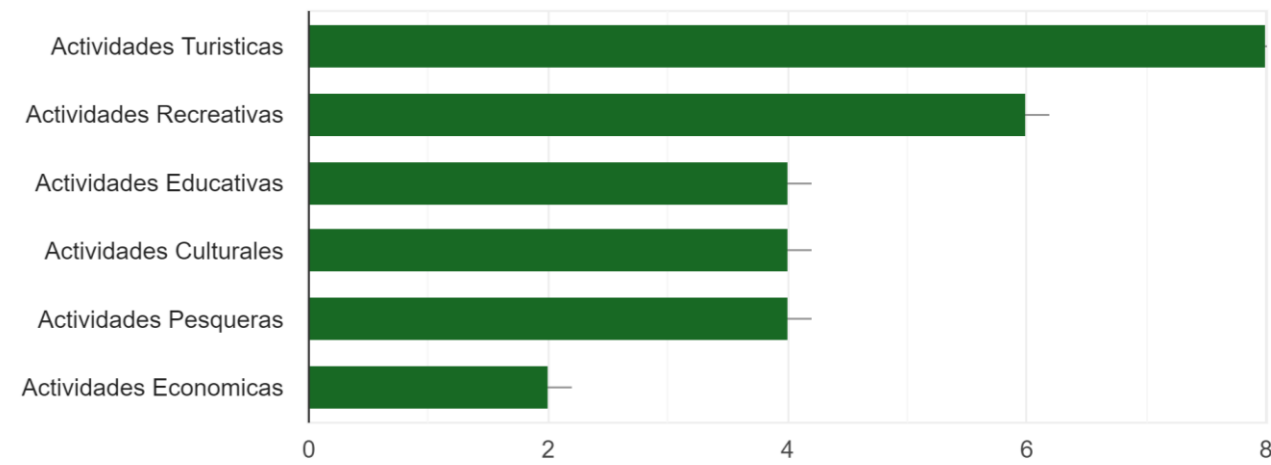


Ilustración 43- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.

3. ¿Qué problemáticas consideras que están relacionadas a la desembocadura del río Hobo? (Selecciona mínimo 3)

8 respuestas

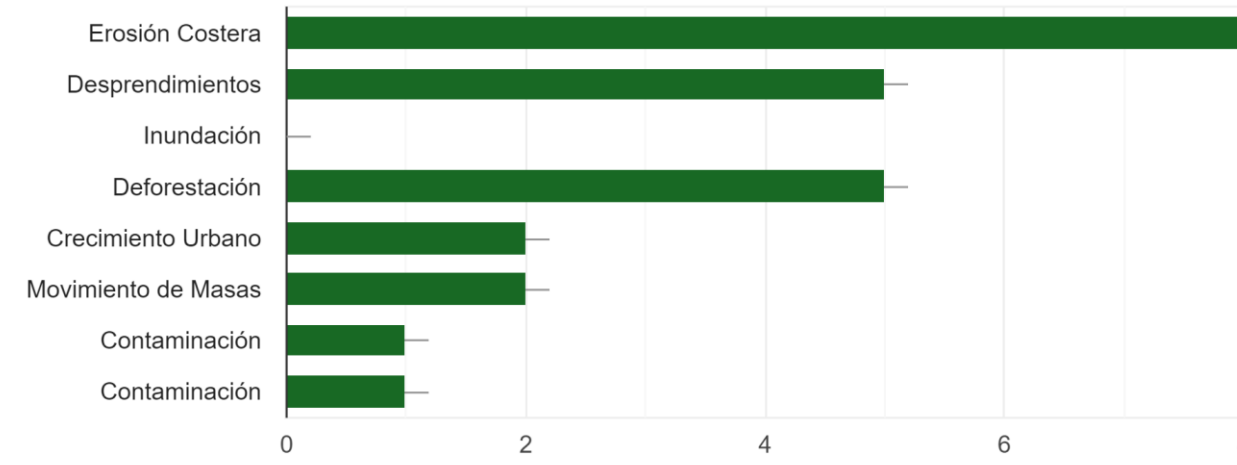


Ilustración 44- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.

5. ¿Qué espacios públicos desearías en cercanía al río Hobo?

8 respuestas

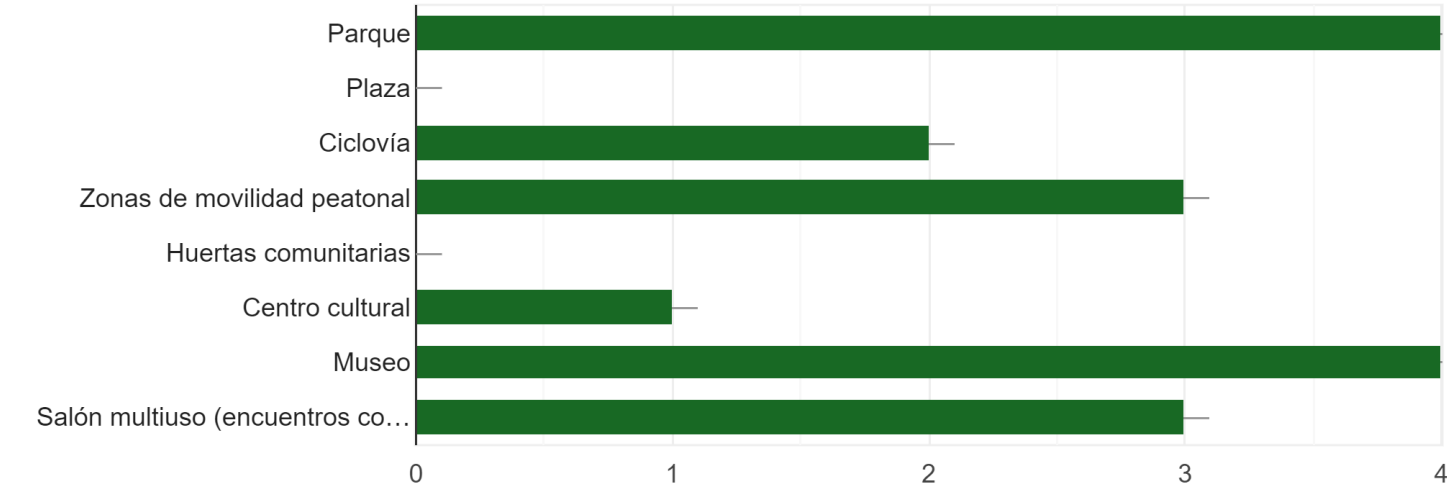


Ilustración 45- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.

A partir de las respuestas dadas por la comunidad de Arboletes, en las ilustraciones 43, 44 y 45, se puede plantear una línea proyectual sobre lo que la comunidad desea, es decir, los espacios comunes y turísticos en cercanías al Río Hobo predominan sobre otros espacios, por lo cuál, en el lineamiento de diseño se dará prioridad a estos espacios para el proyecto, como su funcionalidad.



6. ¿Qué consecuencias traería para la comunidad la desaparición del río Hobo?

8 respuestas

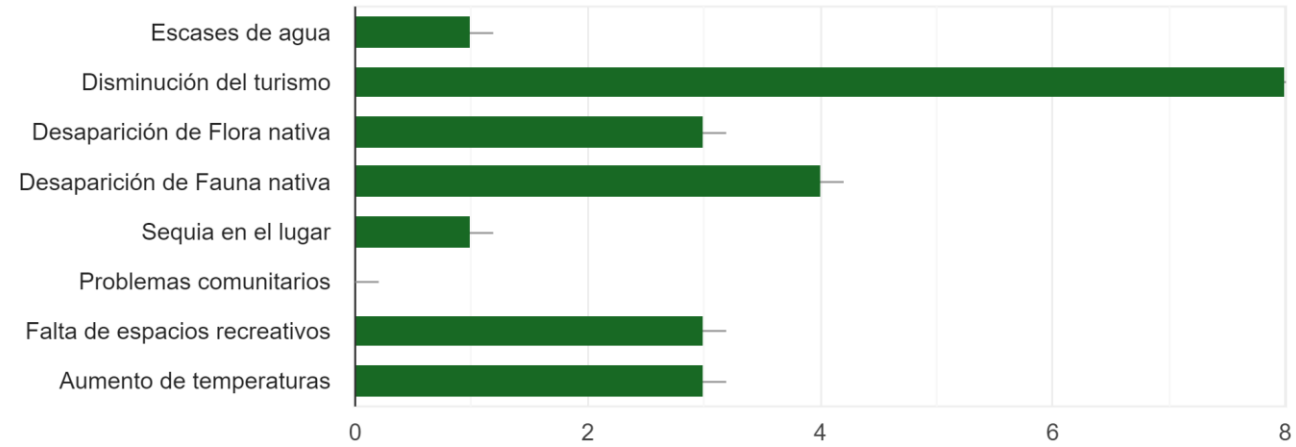


Ilustración 48- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.

9. ¿Cómo crees se se vera en un futuro la desembocadura del río Hobo?.

8 respuestas

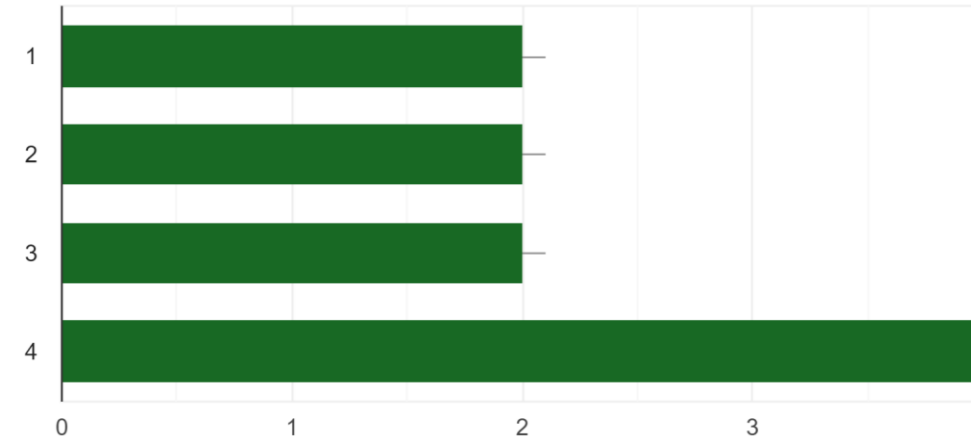


Ilustración 49- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.



Ilustración 50- Futuro. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.



Ilustración 51- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021

A pesar de que la erosión es un problema muy grave, se tiene la intención de rescatar al Río Hobo, pues los beneficios vs. consecuencias son mayores.

A partir de las declaraciones dadas anteriormente en las entrevistas, podemos afirmar que los resultados de esta pregunta esta influenciado por el hecho de que la actividad económica mas importante en Arboletes es el turismo.

La erosión costera es la principal problemática presente en Arboletes, a partir de esta se desarrollan diferentes soluciones y actividades que responden a esta.

IDEAS CLAVE A PARTIR DE LAS ENCUESTAS

- El turismo para la población de Arboletes es actualmente la actividad económica mas importante
- La población de Arboletes es la mas interesada en la reactivación turística del Río Hobo.
- La erosión costera es la principal problemática actualmente para la recuperación del Río Hobo; aún así, la comunidad ha planteado y propuesto soluciones para resolver esta problemática.

ESTRATEGIAS

- Reactivar las cercanías del Río Hobo como sector turístico.
- Implementar el eco-turismo.
- Implementar espacios comunitarios y culturales tales como parques ecológicos, museo, senderos peatonales, ciclo rutas, entre otros.
- Recuperación de espacios tales como el museo de la madera, y zonas de muestras culturales, además de generar accesos al Río Hobo.
- Trabajar de la mano con la comunidad, para que el lineamiento de diseño sea integro con su contexto.
- Generar espacios que prevalezcan.

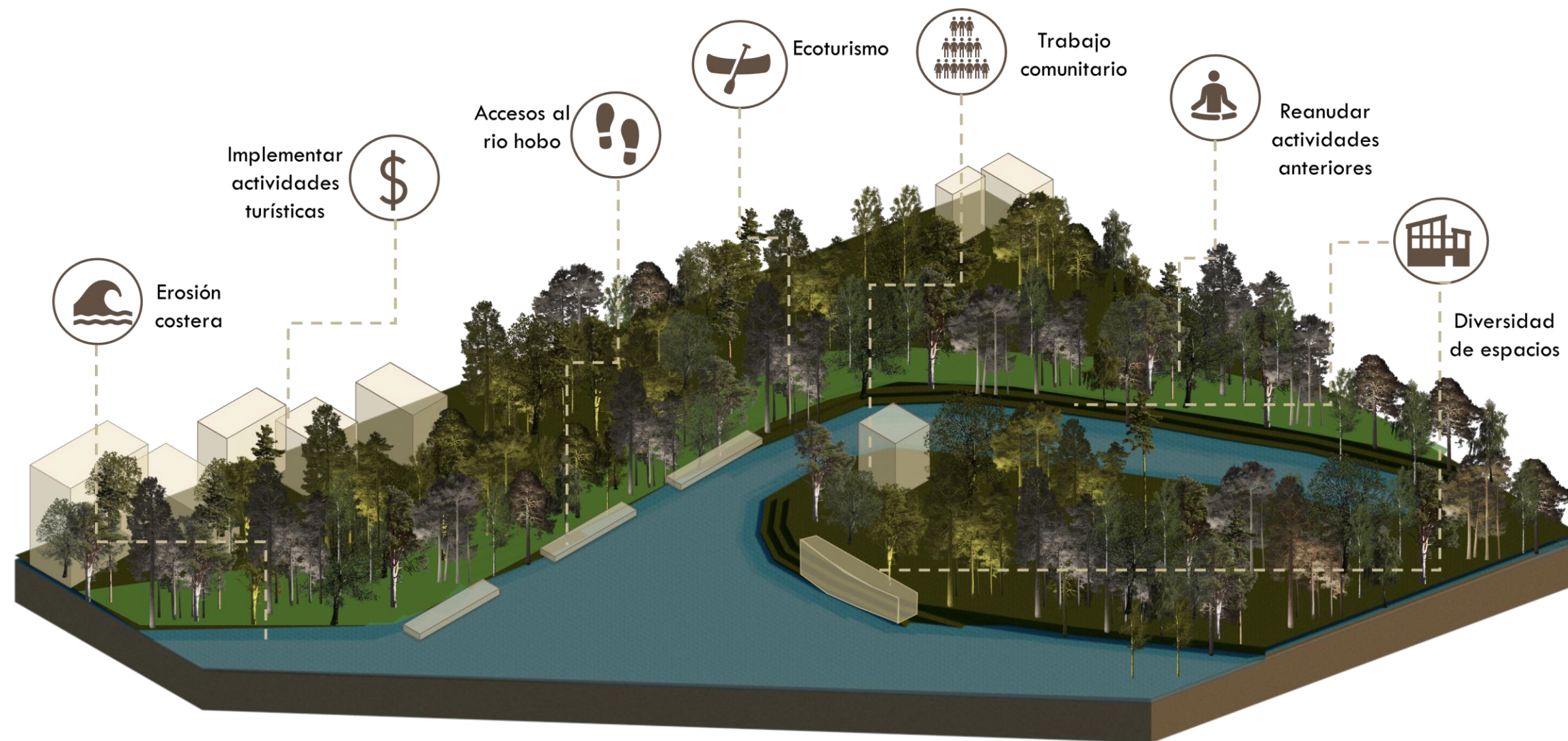


Ilustración 52- Conclusiones Fase 03. Elaboración propia



LINEAMIENTO DE DISEÑO

ENFOQUE 05 – SÍNTESIS

OBJETIVO GENERAL

Plantear estrategias para el desarrollo de un cinturón verde en cercanía al manglar del Río Hobo, que genere interacciones socio-espaciales involucrando las problemáticas y oportunidades presentes en Arboletes, para detener la expansión urbana hacia el manglar.

PREGUNTA

¿Cómo se puede prevenir el crecimiento urbano en Arboletes por medio de un cinturón verde en cercanías al manglar del Río Hobo que genere nuevos métodos de interacción y dinámicas urbanas?.

PROBLEMÁTICA

El crecimiento urbano en Arboletes ha demostrado lo perjudicial que puede llegar a ser para la biodiversidad del lugar; causando graves consecuencias ambientales a mediano y largo plazo; actualmente con el crecimiento exponencial de la población y la demanda turística del lugar, se ha incrementado la proyección y construcción de espacios que permitan cumplir estas demandas, por lo cual la expansión hacia el manglar del Río Hobo esta cada vez mas cerca de ser una realidad.

Tabla 2 - Síntesis. Elaboración propia

	OBJETIVO GENERAL	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
PAISAJE	Se busca desarrollar una estrategia paisajística, que reintegre el hábitat del Río Hobo con sus habitantes, que permita el desarrollo de actividades comunitarias y económicas sin sumarle otra “carga” al Río Hobo.	A través de la proyección de espacios adaptables al entorno y sus problemáticas actuales como lo es la erosión costera, se busca la recuperación del paisaje, además de establecer y esclarecer funciones específicas tanto para la zona urbana, como para la zona rural.	Se busca la recuperación del paisaje, y la reintegración de la comunidad con el Río Hobo y el manglar; por lo tanto, a través del trabajo en conjunto con la comunidad, se busca la apropiación y respeto por este lugar.
CONVERGENTE			
DISEÑO PARTICIPATIVO	Se busca la integración de los espacios, generando un limite físico espacial, que respete la morfología del lugar, reintegre el hábitat perdido, y permita generar actividades comunitarias y turísticas, previniendo las posibles problemáticas a futuro por la erosión costera.	Por medio de un diseño estratégico que prevalezca en el tiempo, e involucre la comunidad constantemente, se busca establecer ciertas funciones, que impida la irrupción urbana al lugar, sin dejar de lado la interacción con los habitantes.	Se implementa una transición, que evite la división entre zona rural y zona urbana, sin dejar de lado la intención de poner un limite con respecto al ecosistema del manglar del Río Hobo.
LINDERO URBANO - RURAL			
HABITAT	Se busca desarrollar un espacio eco amigable que permita habitar el Río Hobo y sus cercanías, respetando su geomorfología, y generando espacios donde se puedan generar dinámicas sociales.	Se proponen espacios que integren actividades tanto económicas, como culturales y comunitarias, en lugares inmersos en el ecosistema del Río Hobo.	El desarrollo de espacios que beneficien a la comunidad de diversas maneras permite la conservación de los mismos, pues el interés de la comunidad permitirá que estos lugares prevalezcan en el tiempo.
BIOTICO URBANO			

ESTRATEGIAS - LOCALIZACIÓN

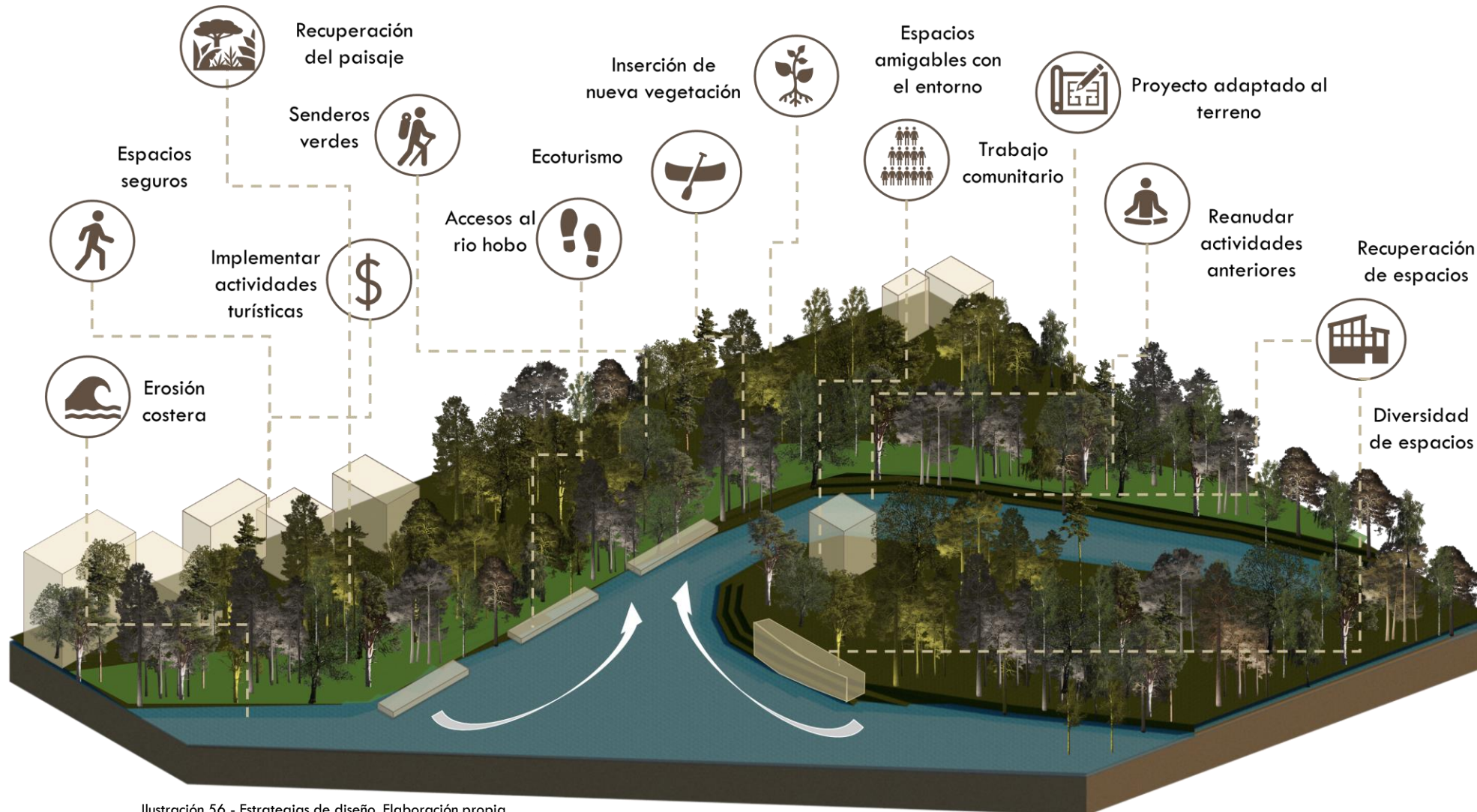


Ilustración 56 - Estrategias de diseño. Elaboración propia.

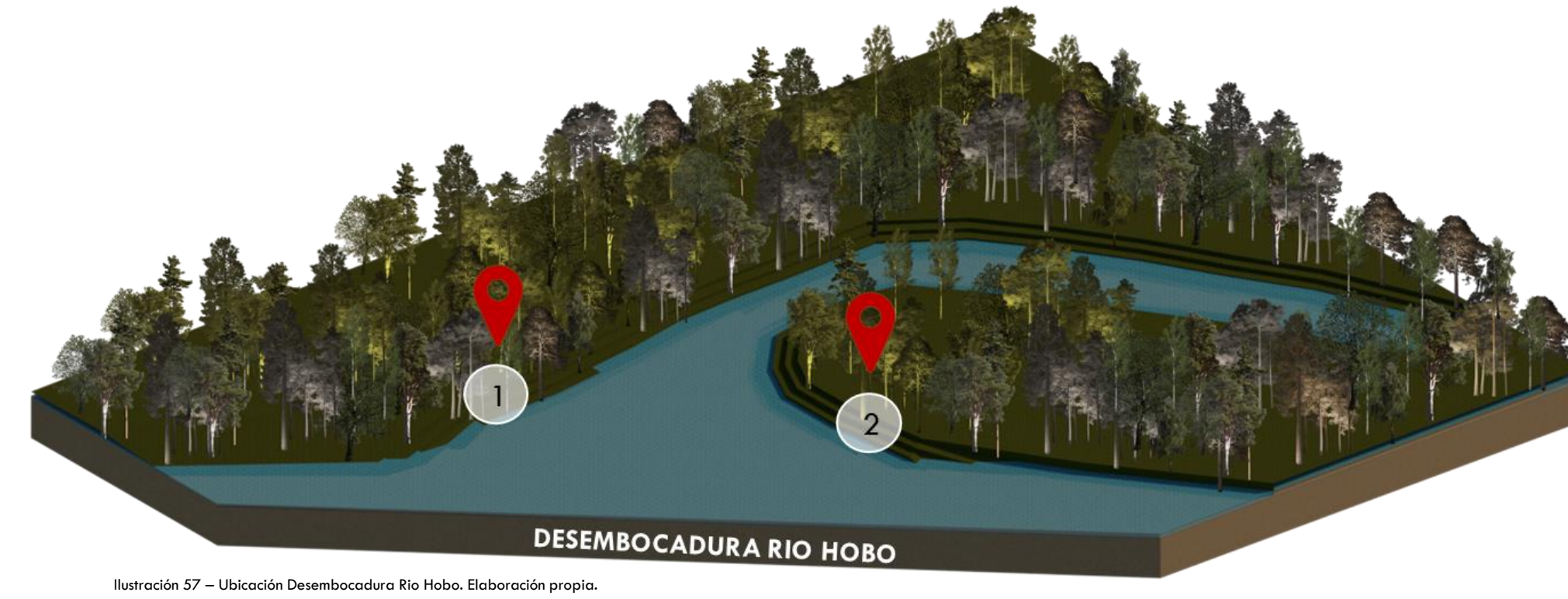
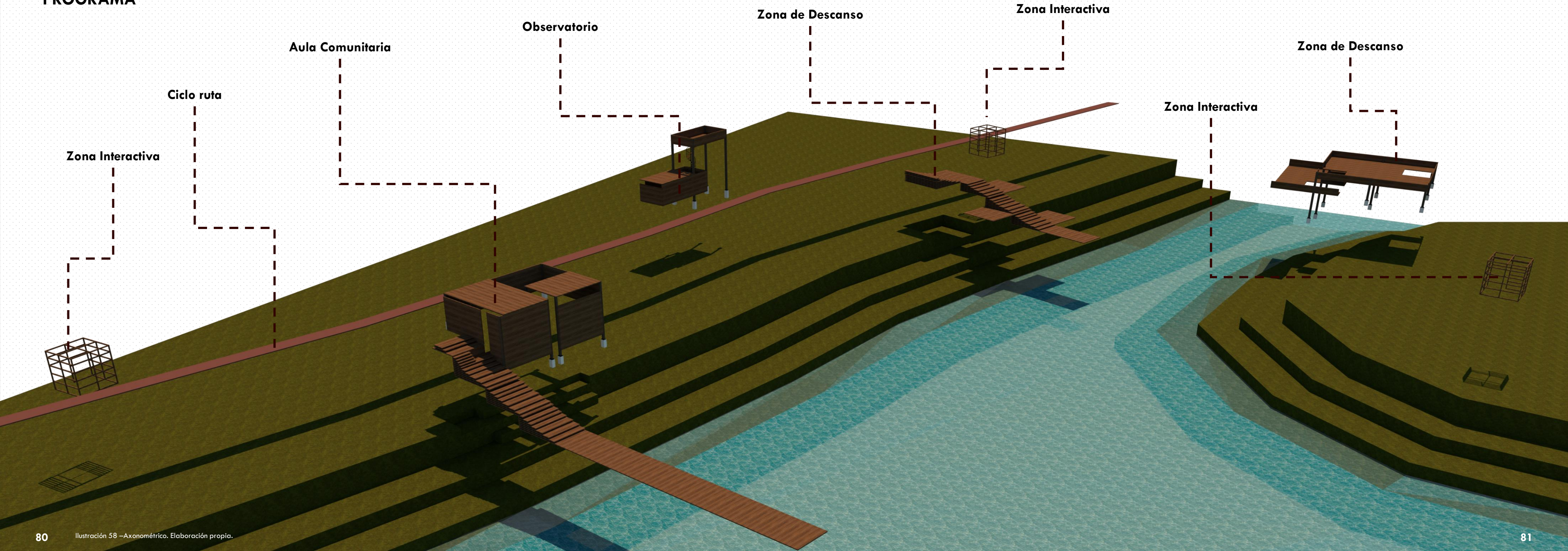


Ilustración 57 - Ubicación Desembocadura Río Hobo. Elaboración propia.

PROGRAMA



PLANIMETRIA

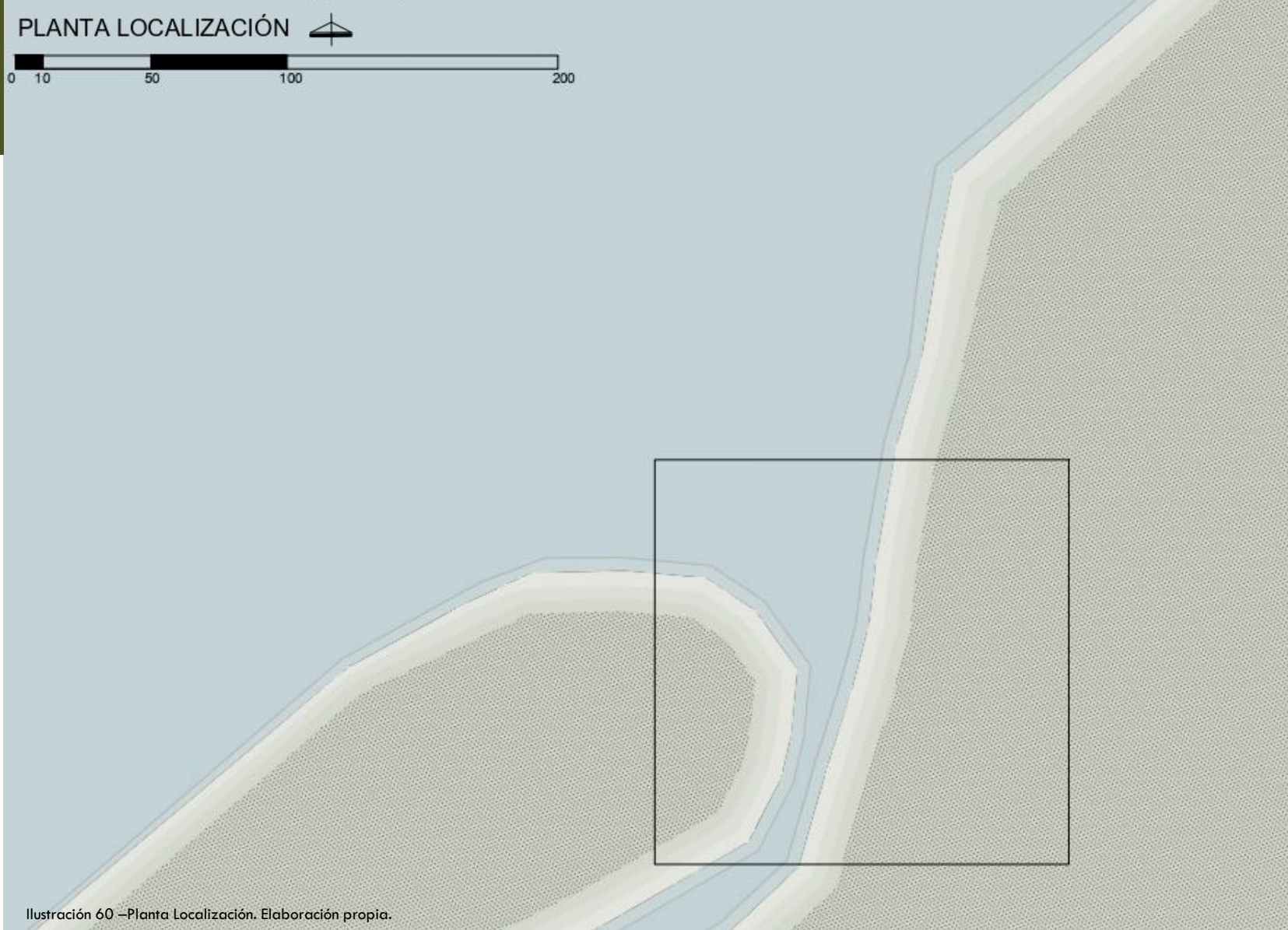


Ilustración 60 –Planta Localización. Elaboración propia.



Ilustración 59 -Ubicación. Elaboración propia.



Ilustración 61.2 – Planta General. Elaboración propia.

SECCIÓN

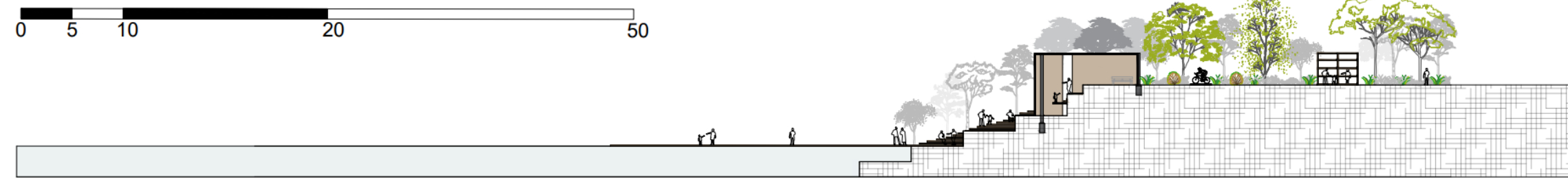


Ilustración 61.1 – Sección. Elaboración propia.

AULA COMUNITARIA

DISEÑO PARTICIPATIVO LINDERO URBANO – RURAL.

Es un espacio multifuncional que busca adaptarse a la geomorfología actual del lugar, además de ser una transición urbano – rural, pues es la estancia que recibe a los habitantes y visitantes, e invita a adentrarse en el cinturón verde.

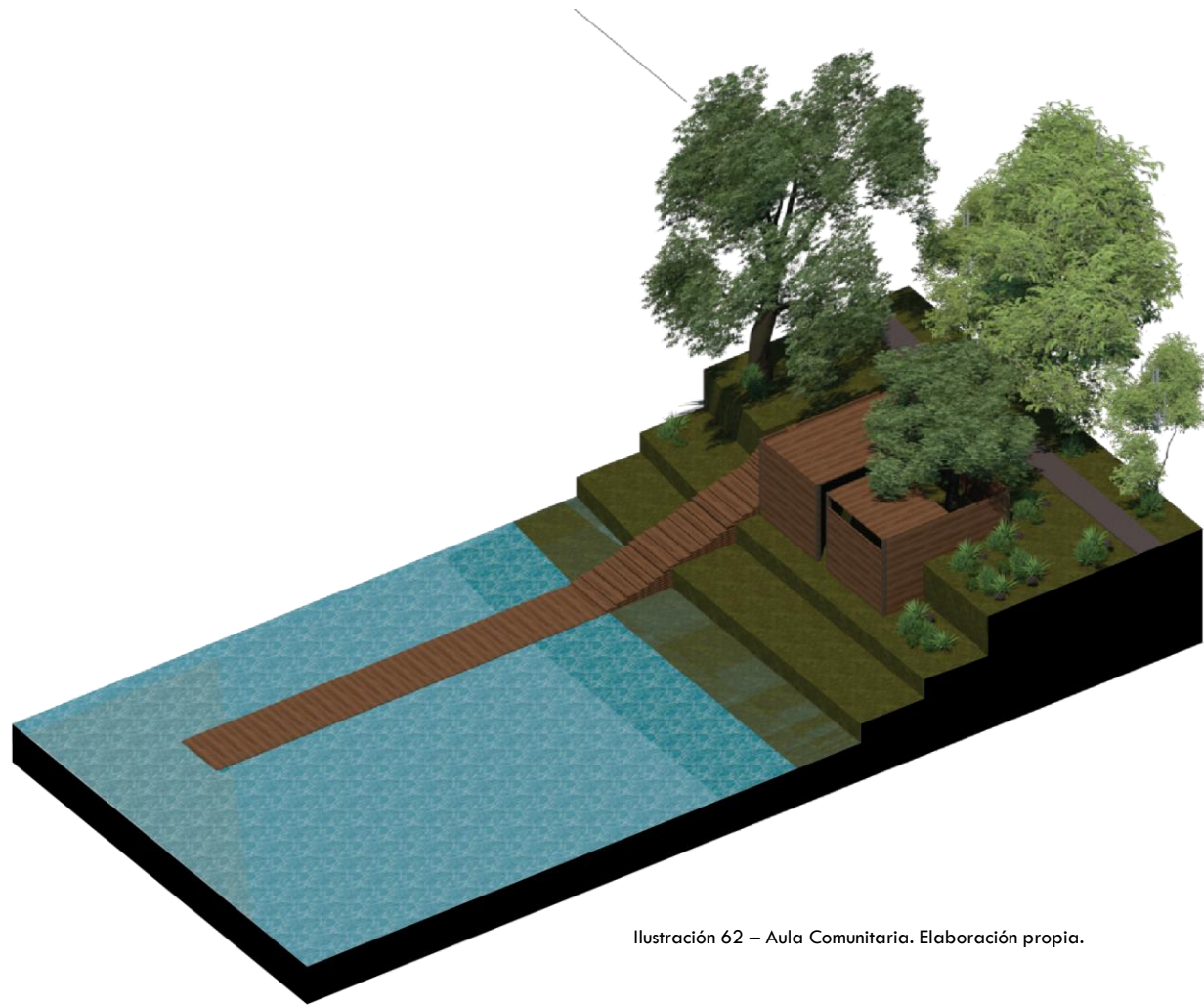


Ilustración 62 – Aula Comunitaria. Elaboración propia.

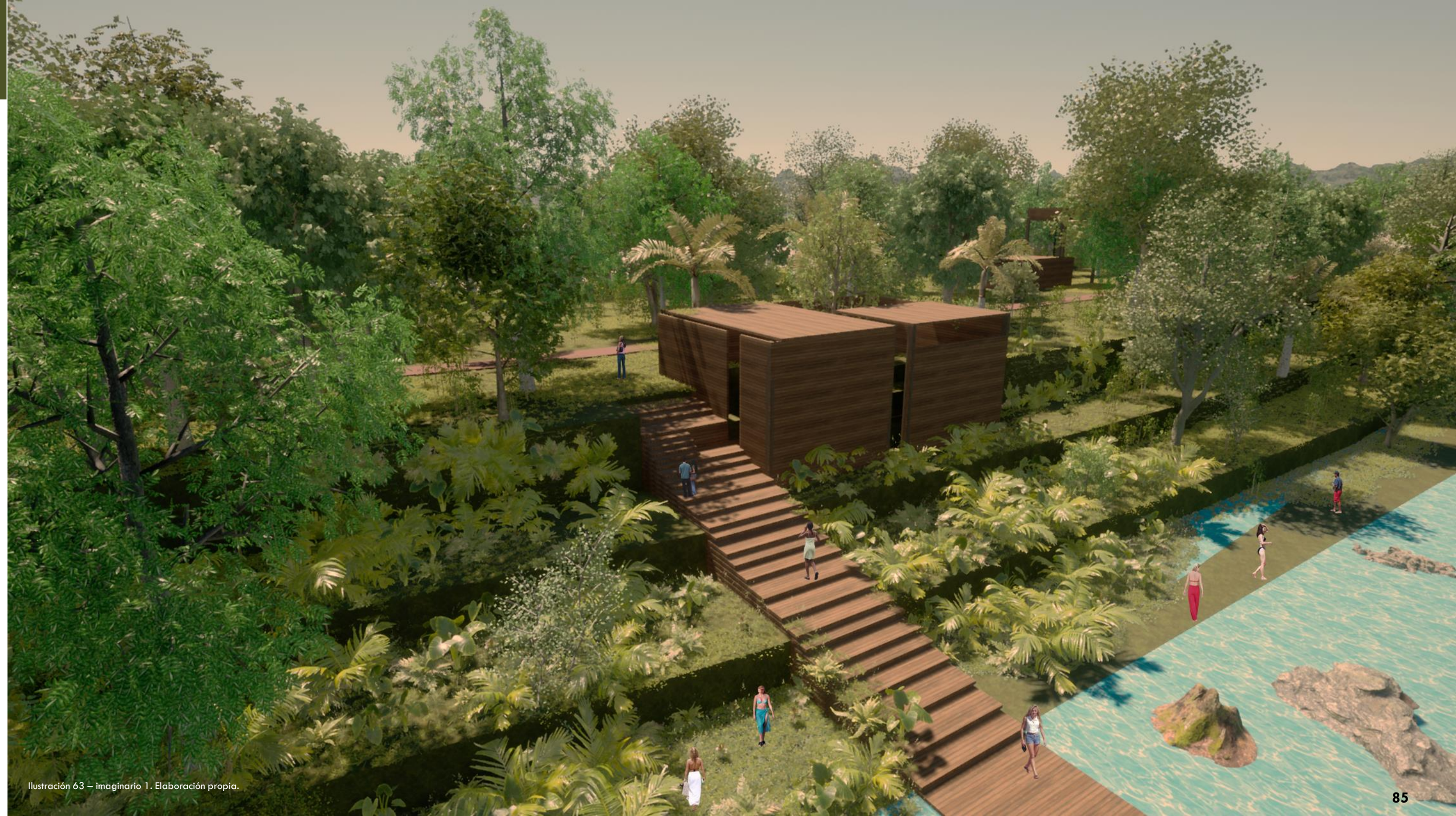


Ilustración 63 – imaginario 1. Elaboración propia.



Ilustración 64 – imaginario 2. Elaboración propia.



Ilustración 65 – imaginario 3. Elaboración propia.

OBSERVATORIO

PAISAJE CONVERGENTE

Por medio de una experiencia sensorial, el observatorio se adentra en el manglar, donde al elevar de nivel a sus visitantes, permite tener una perspectiva diferente sobre el Río Hobo.

Allí los espectadores podrán admirar diversas cualidades del paisaje que normalmente no se alcanzarían a apreciar.

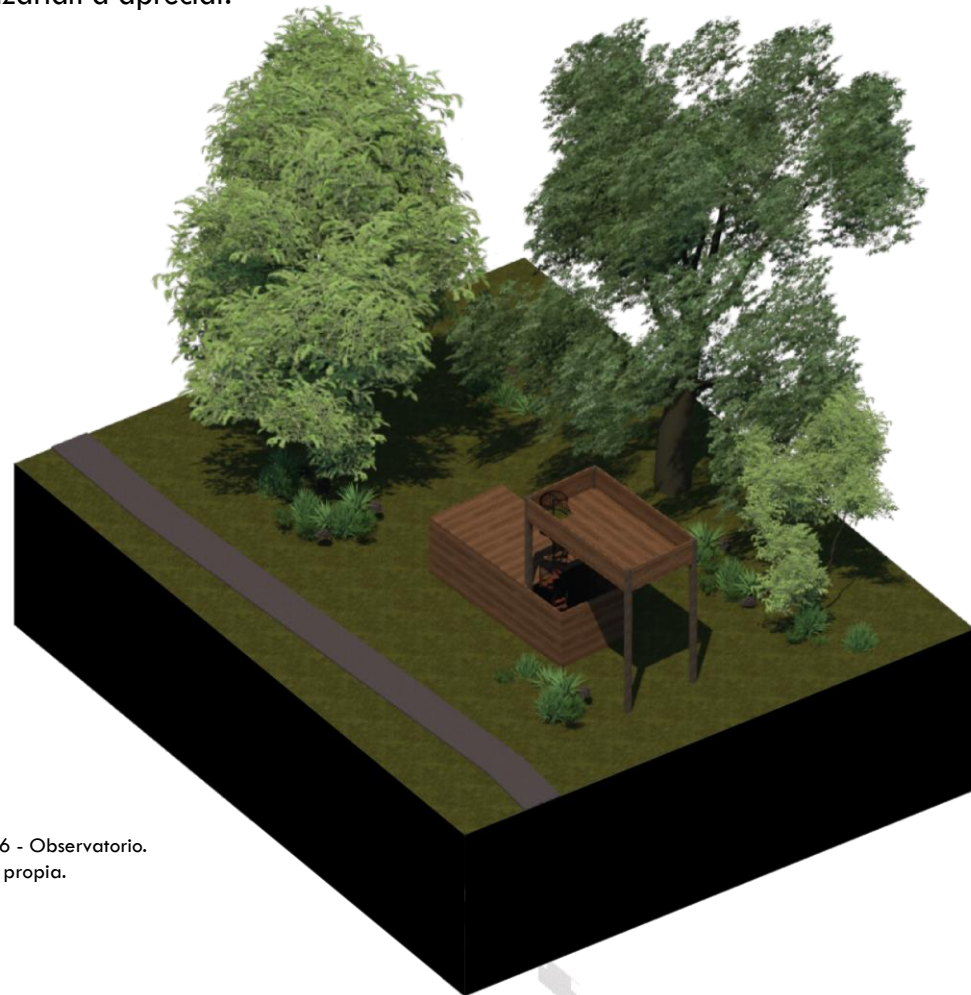


Ilustración 66 - Observatorio.
Elaboración propia.



Ilustración 67 - imaginario 4. Elaboración propia.



Ilustración 68 – imaginario 5. Elaboración propia.



Ilustración 69 – imaginario 6. Elaboración propia.

ZONA DE DISPERSIÓN

HÁBITAT BIÓTICO - URBANO

Esta estancia permite conectar con el entorno, al igual que permite el desarrollo de diferentes actividades culturales y comunitarias, gracias a su gran extensión.

Se propone con el propósito de que se generen dinámicas que normalmente se desarrollarían en la zona urbana, estando en lo rural.

Ilustración 70 – Zona de dispersión. Elaboración propia.

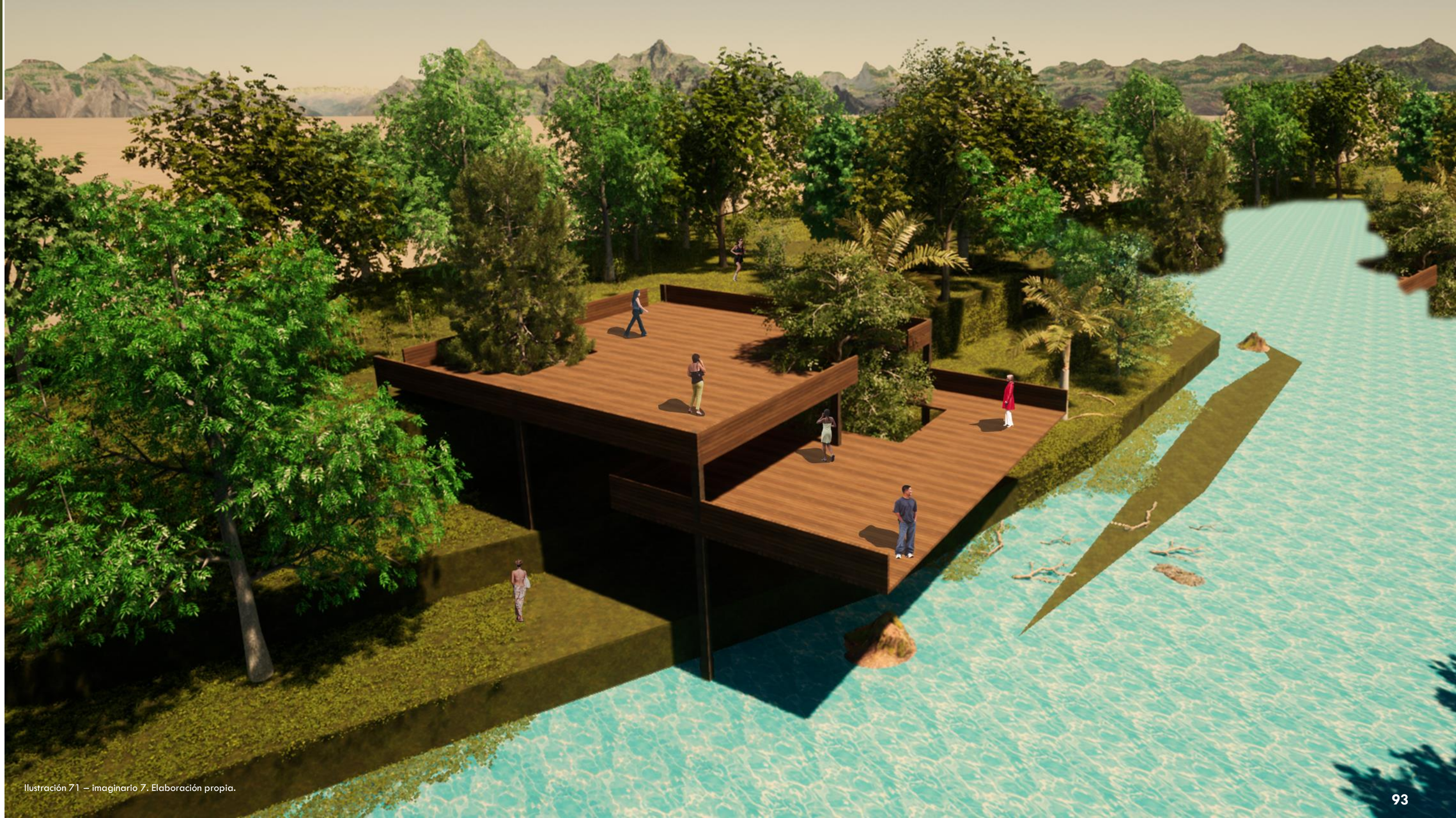
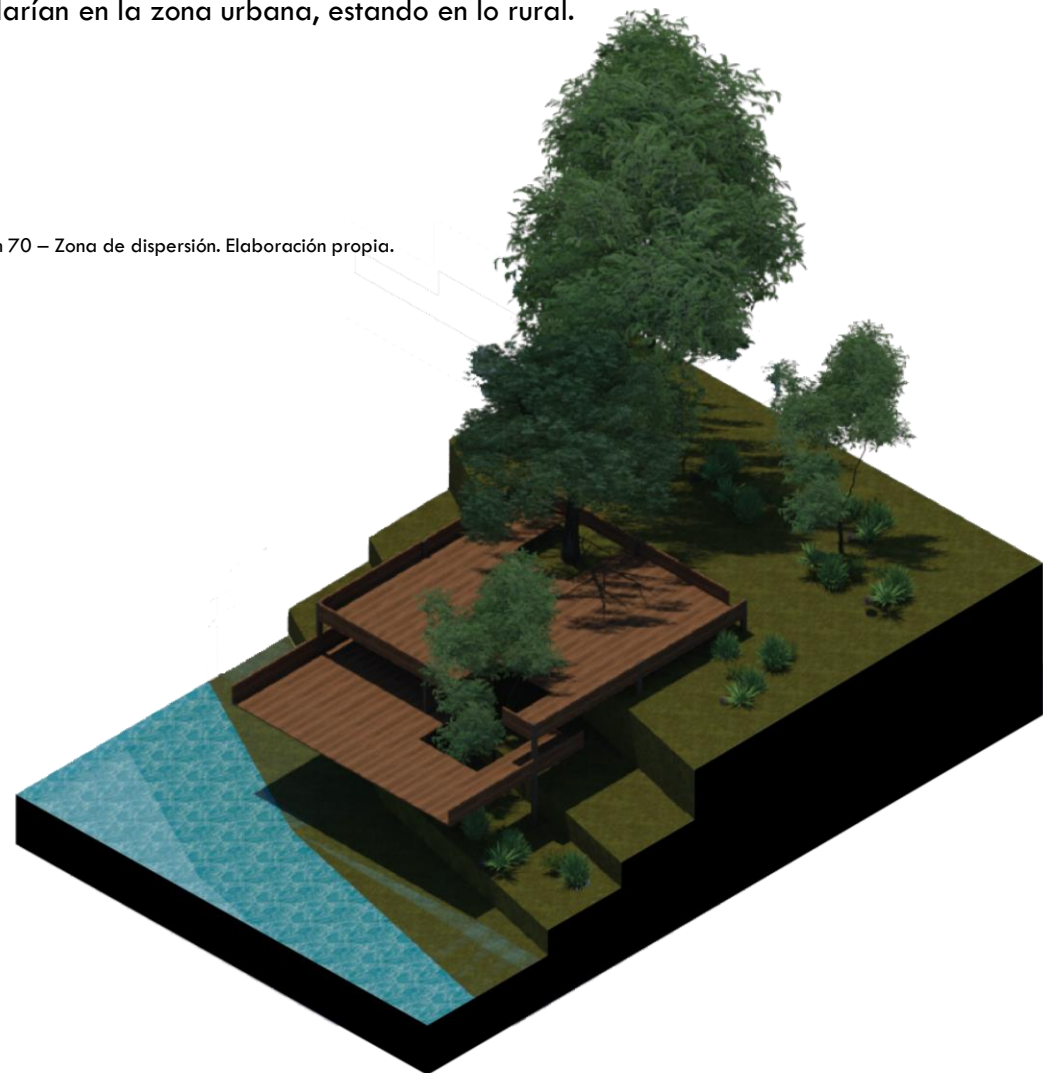


Ilustración 71 – imaginario 7. Elaboración propia.



Ilustración 72 – imaginario 8. Elaboración propia.



Ilustración 73 – imaginario 9. Elaboración propia.

ZONA INTERACTIVA

Estas estancias son pequeñas estructuras ubicadas en diferentes espacios del recorrido, cuyo propósito es que su cerramiento sea construido artesanalmente por la comunidad y sus visitantes, con materiales 100% reciclados.

Esto genera nuevas dinámicas culturales, además de ser sostenible, y didáctico.



Ilustración 74 – Vivienda reciclada. Tomada de “Gestinmbol inmobiliaria” (vía Facebook). 2014.



Ilustración 75 – imaginario 10. Elaboración propia.



Ilustración 76 – Proyecto en el contexto. Elaboración propia.



Ilustración 77 – Dinámicas. Elaboración propia.



CONCLUSIÓN

El planteamiento de un diseño pertinente al contexto, problemáticas y oportunidades que se encuentran en un lugar, generara una buena aceptación y funcionalidad a través del tiempo; sin embargo, integrar a la comunidad en el proceso de diseño, además de tener en cuenta las diferentes realidades del lugar y sus necesidades, hará que el proyecto prevalezca en el tiempo, pues son las personas que habitan el lugar quienes se apropiarán del espacio, y se responsabilizarán del mismo.

En el lineamiento de diseño del cinturón verde se prioriza los requerimientos de la comunidad, a través de diversos usos tales como turísticos, comunitarios, ambientales y de recuperación, con los que se busca la aceptación e integración del mismo, creando así un nuevo hábitat de frecuente recurrencia para los locales. De esta forma el mutuo beneficio entre hábitat y habitantes mantendrá un equilibrio, que permitirá la conservación del diseño, teniendo en cuenta que su principal función es generar un límite implícito para detener la expansión urbana presente en Arboletes, protegiendo los ecosistemas aledaños como el manglar. La principal estrategia desarrollada en esta investigación es el trabajo conjunto a la comunidad, pues quien tiene el poder de hacer durar en el tiempo el diseño, son quienes habitan el lugar.

LISTA DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

- Ilustración 1- Enfoques. Elaboración propia.
- Ilustración 2- Fotografía de vivienda tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 3- Mapa Conceptual. Elaboración propia.
- Ilustración 4 – Lindero urbano. Elaboración propia.
- Ilustración 5- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 6 – Hábitat biótico - urbano. Elaboración propia.
- Ilustración 7- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 8 – Paisaje convergente. Elaboración propia.
- Ilustración 9- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 10- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 11- Localización. Elaboración propia.
- Ilustración 12- Imagen tomada de Rangel Buitrago, N. (2009). Intervenida por autor.
- Ilustración 13- Imagen tomada de Rangel Buitrago, N. (2009). Intervenida por autor.
- Ilustración 14- Conclusiones. Mapa elaborado por grupo de investigación general.
- Ilustración 15- Conclusiones Físico naturales. Mapa elaborado por grupo Natural 2.
- Ilustración 16- Problemáticas. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.
- Ilustración 17- Problemáticas específicas. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.
- Ilustración 18- Rio Hobo. Elaboración propia.
- Ilustración 19- Manglar. Elaboración propia.
- Ilustración 20- Proyección. Elaboración propia.
- Ilustración 21- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 22- Arborización. Elaboración propia.
- Ilustración 23- Registro. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.
- Ilustración 24- Ficha. Tomado de Google earth 2022. Elaboración por Lorenzo Mesa y autor.
- Ilustración 25- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021

- Ilustración 26- Cambios urbanos. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.
- Ilustración 27- Cercanías al Rio Hobo. Elaboración propia.
- Ilustración 28- Imagen tomada de teams de Luz Stella Valencia..
- Ilustración 29- Recuperación. Elaboración propia
- Ilustración 30- Imagen tomada de teams Luis David Estupiñán Franco
- Ilustración 31- Proyección Arboletes. Elaboración propia.
- Ilustración 32- Conclusiones Fase 01. Elaboración propia.
- Ilustración 33- Registro. Tomado de Google earth 2022. Elaboración propia.
- Tabla 1- Registro. Elaboración propia. Todas las fotografías fuero tomadas por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021.
- Ilustración 34- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia.
- Ilustración 35- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia.
- Ilustración 36- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia.
- Ilustración 37- Talud. Elaboración propia.
- Ilustración 38- Talud intervenido. Elaboración propia.
- Ilustración 39- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia.
- Ilustración 40- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia.
- Ilustración 41- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Elaboración propia.
- Ilustración 42- Conclusiones Fase 02. Elaboración propia.
- Ilustración 43- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.
- Ilustración 44- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.
- Ilustración 45- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.
- Ilustración 46- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 47- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 48- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.
- Ilustración 49- Tomado de Google forms. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.
- Ilustración 50- Futuro. Elaborado por Lorenzo Mesa y autor.
- Ilustración 51- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021
- Ilustración 52- Conclusiones Fase 03. Elaboración propia.

- Ilustración 53- Imaginario 1. Elaboración Propia.
- Ilustración 54- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Intervenida por autor.
- Ilustración 55- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021. Intervenida por autor.
- Tabla 2 - Síntesis. Elaboración propia.
- Ilustración 56 – Estrategias de diseño. Elaboración propia.
- Ilustración 57 – Ubicación Desembocadura Rio Hobo. Elaboración propia.
- Ilustración 58 – Axonométrico. Elaboración propia.
- Ilustración 59 -Ubicación. Elaboración propia.
- Ilustración 60 –Planta Localización. Elaboración propia.
- Ilustración 61.1–Sección. Elaboración propia.
- Ilustración 61.2 –Planta General. Elaboración propia.
- Ilustración 62 – Aula Comunitaria. Elaboración propia.
- Ilustración 63 – imaginario 1. Elaboración propia.
- Ilustración 64 – imaginario 2. Elaboración propia.
- Ilustración 65 – imaginario 3. Elaboración propia.
- Ilustración 66 – Observatorio. Elaboración propia.
- Ilustración 67 – imaginario 4. Elaboración propia.
- Ilustración 68 – imaginario 5. Elaboración propia.
- Ilustración 69 – imaginario 6. Elaboración propia.
- Ilustración 70 – Zona de dispersión. Elaboración propia.
- Ilustración 71 – imaginario 7. Elaboración propia.
- Ilustración 72 – imaginario 8. Elaboración propia.
- Ilustración 73 – imaginario 9. Elaboración propia.
- Ilustración 74 – Vivienda reciclada. Tomada de “Gestinmbol inmobiliaria” (vía Facebook). 2014.
- Ilustración 75 – imaginario 10. Elaboración propia.
- Ilustración 76 – Proyecto en el contexto. Elaboración propia.
- Ilustración 77 – Dinámicas. Elaboración propia.
- Ilustración 78- Fotografía tomada por Cesar A. Salazar. Noviembre 2021

ICONOGRAFÍA

-  • Actividades Artísticas
-  • Vegetación
-  • Actividades acuáticas
-  • Espacios de aprendizaje
-  • Senderismo
-  • Educación
-  • Vegetación en desarrollo
-  • Fauna marina
-  • Proyecto
-  • Peatón
-  • Diseño
-  • Economía
-  • Comunidad
-  • Salud mental
-  • Educar
-  • Vegetación insertada
-  • Paisaje
-  • Ecoturismo
-  • Flora marina
-  • Acceso
-  • Oleaje

BIBLIOGRAFÍA

Angrosino, M. (2012) ETNOGRAFIA Y OBSERVACION PARTICIPANTE EN INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. Madrid. Ediciones Morata.

Bedoya Torres, S. (2017) PAISAJES CONVERGENTES. Medellín. Ediciones Universidad Pontificia Bolivariana.

Melenje Argote, A. Sarmiento López, R. (2020) DISEÑO, INNOVACIÓN SOCIAL Y PRÁCTICAS LOCALES. Medellín. Ediciones Universidad Pontificia Bolivariana.

Ramos de Robles, S. Feria Cuevas, Y. (2016) LA NOCION DE SENTIDO DE LUGAR: UNA APROXIMACIÓN POR MEDIO DE TEXTOS NARRATIVOS Y FOTOGRAFÍAS. México. Ediciones Redalyc.org.

Bedoya Torres, S. (2017). PAISAJES CONVERGENTES. Medellín. Ediciones Universidad Pontificia Bolivariana.

Melenje Argote, A. Sarmiento López, R. (2020). DISEÑO, INNOVACIÓN SOCIAL Y PRÁCTICAS LOCALES. Medellín. Ediciones Universidad Pontificia Bolivariana.

Rangel Buitrago, N. (2009). CONTRIBUCIÓN ANTROPOGÉNICA A LOS CAMBIOS GEOMORFOLÓGICOS Y EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA COSTA CARIBE COLOMBIANA. Colombia. Universidad del Atlántico.

