PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

DENUNCIA DEL PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

REHABILITACIÓN Y DESARROLLO DEL MUELLE DE LOS PESCADORES EN PUERTO AYORA, GALÁPAGOS

VOLUMEN I

JULIÁN DAVID VELÁSQUEZ MARTÍNEZ

DIRECTOR: MSC. ARQ. MANUEL LEONARDO URIBE FIERRO

QUITO – ECUADOR

2022 - 2023

PRESENTACIÓN

En el presente trabajo de titulación denominado como “Rehabilitación y desarrollo del muelle de los pescadores en Puerto Ayora, Galápagos” se podrá observar:

Capítulo 1: La vinculación y línea de investigación a la que corresponde nuestro tema de aprendizaje dentro de los dominios académicos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, la introducción a la elaboración del proyecto, justificación, importancia y desarrollo de este tema, resaltando los objetivos generales y específicos tomando en cuenta la propuesta urbana y arquitectónica que se plantea.

Capítulo 2: Se analizará la metodología y enfoque del taller en la que se basa la resolución y complementación del proyecto a elaborar, datos de relevancia que se estudiaron y analizaron con sus respectivas ilustraciones.

Capítulo 3: Se realizará un estudio sobre referencias históricas que llegaron a ser importantes y base para un punto de partida a la propuesta de intervención, explicando los aspectos relevantes como lo funcional, formal, estético, tectónico y estructural, concluyendo con los aspectos sobresalientes y su aplicación al proyecto.

Capítulo 4: Se busca llegar a consolidar una propuesta proyectual con descripciones de manera sintética sobre la importancia y objetivos generales del proyecto dentro de lo urbano-arquitectónico.

Capítulo 5: Se incluirán imágenes de los resultados final de la elaboración del proyecto, incluyendo implantación general, cortes arquitectónicos, cortes por muro, la estructura e imágenes interiores y exteriores.

Capítulo 6: Realizar y manifestar conclusiones y recomendaciones de manera clara, objetiva y de enfoque productivo y desarrollo general al finalizar este proyecto tanto urbano como arquitectónico.

AGRADECIMIENTO

Primero a mi Dios Jehová que me ha dado a través de su protección la salud, entendimiento y fortaleza para salir adelante y conseguir las metas propuestas, pues su guía espiritual me ha acompañado en momentos muy difíciles que se ha tenido que enfrentar y sobrellevar para llegar a culminar un anhelo de profesión y realización personal.

A mis tutores y docentes, sus palabras y sabiduría que han servido de base para dirigirme con su conocimiento, su responsabilidad y entrega en su gran labor de enseñar y formar profesionales de calidad, me ha encaminado, guiado y permitido llegar también a ser un gran profesional en mi carrera como arquitecto, donde quiera que vaya los llevaré en mi transitar profesional.

A mi madre que, si no te tuviera, mi vida no tendría el camino correcto que me has labrado, tus consejos, guía, la lucha día a día junto a mí, me han ayudado a tomar decisiones para encaminar mi vida de manera correcta y digna en el presente y en mi futuro tu bendición dirija mis acciones siempre en principios, valores que me has brindado y enseñado para llegar a ser un buen ser humano y gran profesional.

Finalmente, a mis tíos y familia en general por su ayuda en momentos de dificultad y estrés, me han impulsado a continuar luchando por mi deseo de convertir mis sueños en realidad, culminar mi carrera profesional sin olvidar los valores de la humildad, gratitud, compromiso y dedicación.

Gracias a todos por decirme que siempre hay una oportunidad para mejorar y avanzar, gracias porque me permitieron luchar y esforzarme y me impulsaron a no rendirme y conseguir este triunfo personal

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor, dedicación y esfuerzo a mi familia, profesores, tutores y amigos.

A mi amada madre Jimena Martínez Oquendo, quien con sus palabras de aliento nunca me dejo decaer, para que siguiera adelante y siempre sea dedicado y perseverante para que consiga cumplir con mis ideales.

A mi hermano Christian Velásquez Martínez, por su ayuda, cariño cuidado y ante todo por darme la confianza de saber que siempre estarás a mi lado cuando lo necesite.

A mis tíos, Carlos Muñoz y María del Rosario de Muñoz, por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme durante mi transcurso como estudiante y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mis profesores, compañeros y amigos, ahora llamados colegas, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su tiempo, conocimiento, alegrías, tristezas, experiencias y momentos de amistad y compañerismo, solo me queda decirles gracias por haber sido parte de todo este proceso de aprendizaje en la Universidad que nos llevó a elegir los mejores profesores, compañeros y carrera profesional que nos permitirá abrirnos camino en nuestras proyecciones de trabajo y bienestar personal y profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN 2
AGRADECIMIENTO 3
DEDICATORIA 4
ÍNDICE DE CONTENIDOS 5
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES 7
CAPÍTULO I 8
INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE TITULACIÓN 8
VINCULACIÓN DEL TEMA CON LOS DOMINIOS ACADÉMICOS Y LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA PUCE. 8
ANTECEDENTES 9
JUSTIFICACIÓN 10
OBJETIVOS 11
CAPÍTULO II 12
METODOLOGÍA 12
ENFOQUE DEL TALLER 12
METODOLOGÍA 13
ELECCIÓN DEL LUGAR 14
ISLA SANTA CRUZ 14
ANÁLISIS PUERTO AYORA 15
PRIMERAS EDIFICACIONES 16
PROTOCOLOS DE LOS PESCADORES (MEMORIA) 17
PROPUESTA URBANA 18
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 19
CAPÍTULO III 20
REFERENTES 20
REFERENCIAS HISTÓRICAS 20
1. ..... Marco teórico 20
1.1 ..... Tenochititlan, Mexihce 20
1.2 ..... Port Royal, Jamaica 21
1.3 ..... El Hobbit, Esgaroth 22

1.4 .....El Faro de Alejandría 23
CAPÍTULO IV 24
PROPUESTA PROYECTUAL 24
CONTROL VISUAL 24
MATERIALIDAD 25
SOSTENIBILIDAD 26
ESTRATEGIAS DE DISEÑO 27
TRANSICIÓN DE LA PEZCA 27
TRANSICIÓN DE TURISTA Y EL HABITANTE 31
CAPÍTULO V 36
RESULTADOS 36
PROPUESTA FINAL CIUDAD PUERTO AYORA 36
IMPLANTACIÓN GENERAL 37
CORTES GENERALES 38
CORTE POR MURO 39
DETALLES CONSTRUCTIVOS 40
PLANTA ESTRUCTURAL 41
3D ESTRUCTURA 42
CUADRO DE ACABADOS ..... **¡Error! Marcador no definido.**
IMÁGENES INTERIORES 43
IMÁGENES EXTERIORES 44
CAPÍTULO VI 46
CONCLUSIONES 46
BIBLIOGRAFIAS 47
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 50

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Imagen 1 Ciudades estudiadas. Esc: 1/60000. Autoría propia 14
Imagen 2 Galápagos. Isla Santa Cruz. Autoría propia 15
Imagen 3 Ciudad de Puerto Ayora, Santa Cruz, Galápagos. Esc 1/1000. Autoría propia. 16
Imagen 4 Islas Galápagos, primeros pobladores. Matías Zibell 17
Imagen 5. Actividades realizadas durante la actividad de la pesca. Google 18
Imagen 6 Propuesta urbana. Plan de desarrollo en la reubicación y movilidad de Puerto Ayora. Esc: 1/75000. Autoría propia. 18
Imagen 7 Propuesta de implantación de bloques arquitectónicos. Esc: 1/4000 Autoría propia. 19
Imagen 8. Faro de Alejandría. El historiador. 23
Imagen 9. Control visual. Autoría propia 25
Imagen 10. Estrategias de sostenibilidad. Autoría propia 26
Imagen 11. Estrategias de diseño - Muelle. Autoría propia. 27
Imagen 12. Estrategias de diseño - Faro 27
Imagen 13. Estrategias de diseño - Bloque de huertos 27
Imagen 14. Estrategias de diseño. Bloques arquitectónicos. 27
Imagen 15. Definición de los espacios segundo las actividades realizadas en la acción de la pesca. 28
Imagen 16. Planta arquitectónica - Huerto de carnadas 29
Imagen 17. Planta arquitectónica - Muelle 29
Imagen 18. Planta arquitectónica - Bloque de protocolo de los pescadores. 30
Imagen 19. Planta arquitectónica - Parqueadero para abastecimiento del producto 31
Imagen 20. Transición del turista y el habitante – Ubicación de los bloques arquitectónicos. 31
Imagen 21. Planta arquitectónica - Museo interactivo de la flora y fauna nativa. 32
Imagen 22. Planta arquitectónica - Centro gastronómico. 33
Imagen 23. Planta Arquitectónica - Parque de pesca artesanal. 33
Imagen 24. Planta arquitectónica - Foro de teatro. 34
Imagen 25. Planta arquitectónica. Mercado artesanal. 34
Imagen 26. Planta arquitectónica - Puente de conexión y faro. 35
Imagen 27 Propuesta final ciudad Puerto Ayora. Autoría propia. 36
Imagen 28 Implantación general proyecto de titulación. Autoría Propia 37
Imagen 29. Corte transversal y longitudinal. Autoría propia. 38
Imagen 30 Corte por muro. Autoría propia. 39
Imagen 31. Detalles constructivos. Autoría propia 40
Imagen 32. Estructura del bloque de los protocolos de los pescadores. Autoría propia 42
Imagen 33. Vista interior del bloque de los protocolos de los pescadores. 43
Imagen 34. Vista interior del museo interactivo 43
Imagen 35. Eje de la entrada principal. 44
Imagen 36. Unidad entre los distintos bloques de actividades. 44
Imagen 37. Vista Este - Oeste. Bloques de actividades. 45
Imagen 38. Vista Norte - Sur. Bloques de actividades. 45

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO DE TITULACIÓN

VINCULACIÓN DEL TEMA CON LOS DOMINIOS ACADÉMICOS Y LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA PUCE.

El tema de investigación se vincula al dominio académico "Hábitat, infraestructura y movilidad", ya que se basa en el desarrollo, rehabilitación y diseño de los espacios preexistentes y lugares que potencien las dinámicas que se desarrollan en el sector mismo. Se parte desde un planteamiento urbano y arquitectónico que contemple las problemáticas principales y poder proponer alternativas de cómo habitar y realizar actividades de mejoras en la zona.

Además, se lo puede complementar con el dominio del "Manejo sostenible de recursos naturales", ya que al estar situado en una zona donde la naturaleza es su referente principal, es importante tomar en cuenta este aspecto antes de proponer un proyecto y evitar que se vea como una forma invasiva a las zonas protegidas y a la conservación de la biodiversidad. También es necesario la realización de estudios de cómo han aprovechado estos recursos y cómo han estado presente en su forma de habitar.

ANTECEDENTES

La naturaleza ha influido en nuestra existencia en todo momento y tiempo, sea en forma positiva o negativa, por ello es imposible pensar que este no sea un factor importante en el desarrollo de nuestras vidas, pues sin los recursos que obtenemos de maneras diversas en actividades como la pesca o agricultura, se podría afectar a gran o menor escala la manera en la que habitamos. Es por ello que es necesario analizar cuál es su funcionamiento desde un punto de vista biológico para entender su comportamiento y cómo podemos intervenir sin causar daños a la naturaleza, poder explotar sus formas de desarrollo en el medio ambiente y buscar la manera de incorporarlas en la práctica de nuestras propuestas arquitectónicas futuras.

El tener un conocimiento básico del comportamiento de las especies endémicas y como habitan en estos espacios, ha permitido entender mejor el valor de conservar la variedad de recursos que se desarrollan y viven dentro de la Isla Santa Cruz de Galápagos. No solo para evitar la afectación al ecosistema que los rodea sino intervenir de manera apropiada para saber cómo utilizarlo estratégicamente en beneficio de la población.

Se pudieron identificar varios protocolos que se llevan a cabo durante la actividad de la pesca: Como primera fase esta la recolección de los productos marinos como mariscos, crustáceos y moluscos, para luego ser llevados al muelle donde se procede a la desinfección y lavado de las bacterias en la piel del pescado con mangueras que utilizan aguas descontaminadas. En la segunda fase se procede al desvicerado que es la extracción de órganos de las especies y a su almacenaje en cuartos fríos para su conservación. Y finalmente pasa a la compra y venta de los productos en mercados cercanos al muelle y a toda la ciudad en general.

JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Puerto Ayora es la más importante y de mayor población dentro de las 14 islas que conforman Galápagos con casi 13.000 habitantes. Además, es la principal fuente de recursos económicos y marítimos, gracias a la capacidad de pesca y agricultura con la que cuentan. (Bolaños, J. 12/05/2020). Desde aquí salen embarcaciones que ayudan a abastecer a las demás islas con alimentos y materiales de construcción como el bambú guadua. Lograr que estos recursos lleguen a las demás islas es vital para su sobrevivencia.

Lo que se plantea es mejorar las condiciones de los espacios como el muelle de los pescadores y los espacios de circulación vial, para realizar de manera más eficiente y productiva las actividades de pesca, su procesamiento y traslado a los comerciantes. Además, generar una planificación territorial que limite el crecimiento de la ciudad, esto como protección de áreas naturales y a su biodiversidad, provocando una mejor coexistencia entre sí.

En el caso de la ciudad de Puerto Ayora, un análisis topográfico y natural relacionado con la manera de habitar por parte de los residentes y comerciantes, permitió encontrar problemáticas en su coexistencia. Por ejemplo, en el muelle de los pescadores se nota un desligamiento total a lo natural a pesar de estar rodeado por flora y fauna endémica y además de tener el Océano Pacifico como fuente principal de su trabajo. Como consecuencia directa, a dichas áreas y a su manera de realizar los protocolos correspondientes en esta actividad, se visibiliza una afectación, ya que no se las ejecuta de una manera higiénica ni atractiva para el comerciante ni para los turistas. (GAD Municipal Santa Cruz, 2020).

Es por ello que se buscará una intervención tectónica que se desligue lo más posible de la superficie terrestre garantizando la menor y apropiada intervención sobre su territorio y así poder mantener su superficie original. Para ello se debe entender cómo funcionan estos espacios, qué actividades se realizan en ellas, qué se requiere para su funcionamiento y cómo limitar el crecimiento urbano para que tenga relación con el entorno.

Se plantea el desarrollo de una conectividad entre los espacios públicos como; veredas, caminerías y espacios vehiculares ya existentes, junto al muelle de los pescadores por ser el punto de encuentros estratégicos para el turismo y la actividad de la pesca. Estos espacios públicos serán primordiales ya que será su principal forma de movilización de los productos marinos hacia los mercados y tiendas de la ciudad. A la vez que se propone la rehabilitación

de este muelle para poder cumplir con todos los protocolos de la pesca de una manera segura, higiénica y atrayente.

OBJETIVOS

GENERAL URBANO

I. Delimitar el área de intervención y crecimiento de la mancha urbana mediante el desarrollo de un borde que marque hasta donde puede crecer la ciudad con el fin de evitar la expansión a zonas naturales y lograr una mejor circulación de la población y del abastecimiento de recursos.

GENERAL ARQUITECTÓNICO

I. Rehabilitar el muelle de los pescadores mediante el desarrollo de espacios idóneos para realizar actividades relacionadas con el mar y su conexión directa a la ciudad, manteniendo su ubicación estratégica como principal generador de ingresos económicos y alimenticios.

ESPECÍFICOS URBANOS

I. Disminuir el efecto de intervención urbana dentro de zona naturales mediante una delimitación vial, tomando como referencia la topografía propia del lugar para que se este modo no se pueda ver afectadas las zonas protegidas.
II. Proponer un sistema de movilidad sostenible que garantice una conectividad directa del proyecto hacia la ciudad para garantizar que los recursos obtenidos puedan llegar a todo Puerto Ayora.
III. Mejorar la distribución de los recursos naturales mediante una propuesta nueva de movilización vehicular y peatonal para lograr que toda la población logre contar con el abastecimiento evitando la pesca informal.

ESPECÍFICOS ARQUITECTÓNICOS

I. Rehabilitar el muelle de los pescadores con una propuesta en la cual puedan contar con espacio suficiente para los 365 trabajadores actuales evitando así un desorden en la organización de estos.
II. Desarrollar espacios adecuados para el procesamiento pesquero que tomen en cuenta estándares nacionales mediante los protocolos realizados en la actividad para que cuenten con los espacios adecuados y poderlos llevar a cabo.
III. Lograr una transición entre la actividad de la pesca, turista y la ciudad mediante conexiones del espacio público, creando un recorrido fluido entre estos y sirvan como medio principal del abastecimiento de recursos naturales y económicos.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

ENFOQUE DEL TALLER

Taller del Msc. Arq. Javier Benavides

"La arquitectura es connatural con la formación de las civilizaciones: es un hecho permanente, universal y necesario […]¨En la ciudad, la arquitectura se constituye con las viviendas y los monumentos que, a su vez, son los ejes de la dinámica urbana." Aldo Rossi

Ante momentos de la crisis como el actual, donde nuestra civilización se tambalea, es necesario tomar decisiones radicales. En nuestra disciplina, la Arquitectura, el diseño es la toma de decisiones críticas para la construcción y concepción del espacio en el que habitamos. Esta a su vez construye la ciudad, es decir la polis. En donde se consuma la techné politiké, porque hacer política es hacer polis. A la ciudad se la hace con arquitectura. Somos cómplices de la ciudad resultante, en este caso; caótica y frustrante. Es nuestra obligación como arquitectos re-construirla (o, mejor dicho, empezarla a construir). Como actores activos de la construcción de la polis, reclamamos una arquitectura como hecho colectivo innegable de la civilización. Como fiel testigo de la sociedad panhumana común que es nuestra cosmopolita Humanidad.

Es preocupante ver cómo nuestras ciudades han sido abandonadas con densidades por debajo de las cifras normales y llegando a tener crecimientos edilicios hacia las periferias. Además, que manifiestan un éxodo abrumador de los "ciudadanos" de hipercentro hacia los suburbios sin precedentes. Así, el presente taller plantea la siguiente interrogante: ¿Puede nuestro oficio conciliar la idea de la ciudad que se ha perdido?

Es claro, que a veces la arquitectura tiende a lo sacro, a veces a lo profano. A veces a lo individual, a veces a lo colectivo. A veces a lo privado, a veces a lo público. Así podemos diferenciar lo monumental de lo doméstico. Pero, ¿De qué sirven elefantes blancos monumentales que dotan de una capa de vida al hipercentro? Y a su vez, ¿De qué sirve discriminar la vivienda hacia guetos residenciales inexpugnables?

Así, el aporte crítico que buscará este taller es el de yuxtaponer condiciones domésticas junto a cualidades monumentales. Para consolidar la construcción de la ciudad en un armónico equilibrio entre lo permanente y lo ordinario. A manera de postura, se busca reconciliar a Loos y Laugier (Monumento vs Cabaña) adoptando los valores universales y fundamentales de la arquitectura y acogiendo todas sus escalas de complejidad a probarse en el contexto real.

Taller del Msc. Arq. Manuel Uribe

El taller de Hábitat y Calidad de Vida en Territorios, Espacios y Ciudades Vulnerables plantea la importancia del espacio público como estructurante de los proyectos urbano-arquitectónicos, incluyendo además de esto, el valor de la escala humana en las diferentes propuestas. La relación del espacio colectivo exterior con la planta baja del objeto

arquitectónico es la conversación central del taller, debido a que allí es donde se encuentra la ciudad con la arquitectura y viceversa. Para esto es necesario aproximarse al lugar desde la altura de los ojos con el objetivo de registrar toda la vivencia desde los sujetos, percepciones y mensajes implícitos.

METODOLOGÍA

El trabajo de titulación "Rehabilitación y desarrollo del muelle de los pescadores en Puerto Ayora, Galápagos" se realizó en una primera parte bajo la dirección del profesor Arq. Javier Benavides, para luego ser continuado bajo la dirección del Arq. Manuel Uribe. El trabajo se realizó en 5 actividades primordiales, que se detallan a continuación.

En la primera fase realizamos actividades como la de diseñar espacios de habitar tomando en cuenta el Locus, Poiesis y Techne como base para su elaboración. Igualmente se realiza actividades para diseñar una Polis, una vivienda ideal y una vivienda vertical.

En la segunda fase realizamos 46 "fantasías" (dibujos), que se orienta hacia el tema de investigación que podríamos llegar a ejecutar. En mi caso la constante elaboración de gráficos que se elevaran del suelo refleja que el tema de tesis podía estar relacionada hacia la protección natural. Una vez realizadas estas fantasías se procede a racionalizarlas, es decir, llevarlas hacia un contexto y situaciones de la realidad en las que podamos situarlas. Para eso se necesita de algunas condiciones específicas, por ejemplo, que la naturaleza estuviese presente era necesario.

En tercera fase se comienza la parte de investigación de la problemática a intervenir, referencias históricas, registros fotográficos, análisis morfológicos, tipológicos e históricos, además de varios estudios zonales. De igual forma se explora la posibilidad de una superación tipológica que ya viene a ser una propuesta arquitectónica.

En la cuarta fase, ya teniendo en cuenta que parte de la ciudad queremos intervenir; se realiza un análisis más detallado acerca de cómo es el comportamiento de la población, cómo funciona la movilidad peatonal y vehicular, si tiene o no espacio público y cómo podríamos añadirlos a nuestros proyectos, la normativa de construcción; las necesidades de las personas que residen y trabajan cerca del lugar y sobre todo el cómo puedo intervenir en este espacio sin afectar las zonas naturales ya existentes.

En la quinta fase, que viene a ser ya el desarrollo de la propuesta urbano-arquitectónica, se toma en cuenta esta información obtenida sobre cómo es el espacio ya existente y de qué

medidas se podrían adoptar en el proyecto. Se consideró a la movilidad peatonal y vehicular para proponer una sostenible, al espacio público como las actividades que realizan o necesitan y a la preexistencia, en este caso el muelle de los pescadores como parte importante de la propuesta final.

ELECCIÓN DEL LUGAR

Se realizaron varios estudios zonales que contuvieran las cualidades necesarias para la propuesta, entre ellas debían ser espacios que se encontraran ubicados en donde las zonas naturales se vieran involucrados directamente con las condiciones de habitar de los habitantes, donde las leyes y reglamentos sean estrictas al querer intervenir en espacios de protección natural y en donde se pueda aplicar los recursos o materiales endémicos del lugar para eviar el traslado de los mismos. Estos vendrían a ser las cualidades por considerar para llegar a la elección del espacio más optimo a intervenir.

Se tomaron a consideración el Choco Andino, la playa de Manta, Bahía de Caráquez, el puerto de Guayaquil y las Islas de Galápagos.

Tras la investigación realizada se llegó a la conclusión de que las Islas Galápagos sería el espacio ideal a intervenir por las condiciones anteriormente mencionadas.

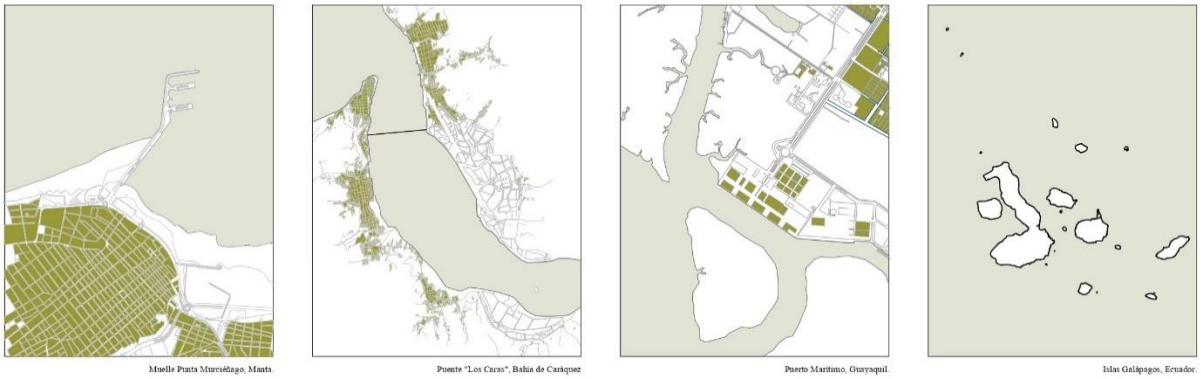


Imagen 1 Ciudades analizadas para implantación. Esc: 1/60000. Autoría propia

ISLA SANTA CRUZ

Esta es la segunda Isla más grande de las que conforman el archipiélago de Galápagos, con una superficie de 986 km después de la Isla Isabela. Siendo la isla de mayor población, con

más de 15,700 habitantes, es la principal fuente económica activada por el turismo y generadora de recursos alimenticios y de materiales para abastecer a las demás islas.

Desde sus orígenes ha sido sede de grandes relatos históricos que han marcado una diferencia en la utilización estratégica de una isla, desde un punto de escape para piratas, su utilización como cárcel para delincuentes que los dejaban a su suerte hasta el nacimiento de una de las teorías más influyentes dentro del campo científico, la teoría de la evolución por selección natural de Charles Darwin (Cámara de turismo de Galápagos, 22/06/2020). Además de su utilización en el arte cinematográfico, fotográfico y geográfico.

Formada hace aproximadamente 1 millón y medio de años, la isla es el principal objetivo como propuesta de implantación en la elaboración del proyecto urbano - arquitectónico.

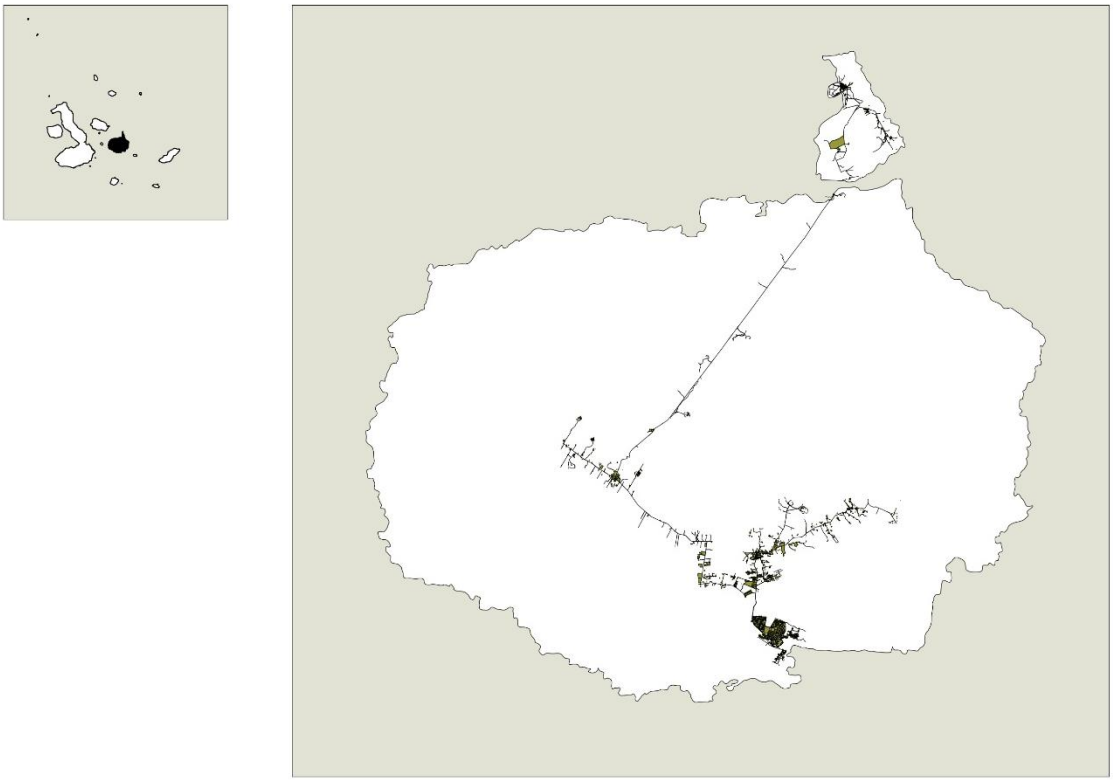


Imagen 2 Galápagos. Isla Santa Cruz. Autoría propia

ANÁLISIS PUERTO AYORA

Conocida como “El corazón de las Galápagos”, se localiza al sur de la Isla Santa Cruz a 1,103 km desde el aeropuerto. Su población actual es de 11,822 habitantes volviéndola la

principal ciudad dentro de las islas en Galápagos. Con una altitud de 12 msnm, un clima tropical seco de 23,9°C casi todo el año y su extensión mayor a 7 hectáreas. Cuenta con una ubicación privilegiada al estar a orillas de la Bahía de la Academia ya que sirve como barrera contra las olas generadas en este lugar. Además, es sede de uno de los espacios más biodiversos de toda la isla, tanto marinos como terrestres. (Ilán Greenfield, 2014)

Hoy en día es donde se concentra la mayor actividad turística, se encuentra el principal puerto, "El muelle de los Pescadores" y cuenta con la mayor población de las islas. Estas 3 actividades la colocan como la principal ciudad a intervenir y analizar.

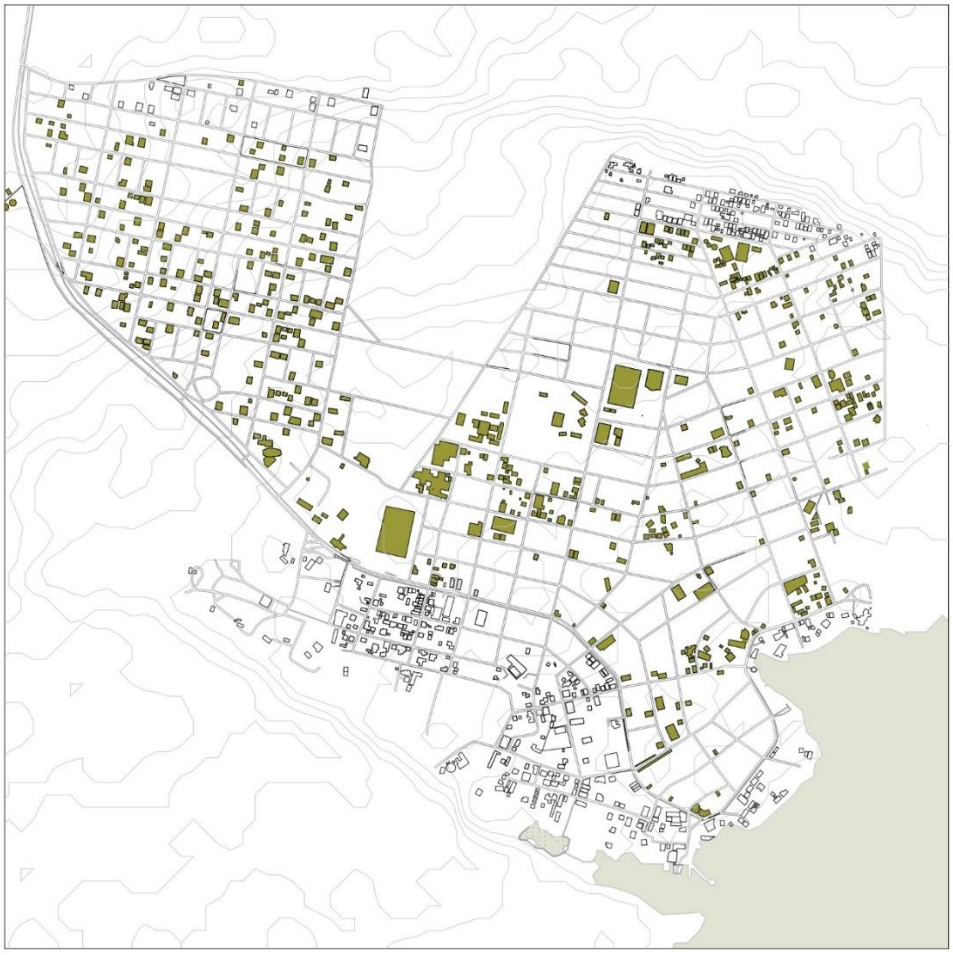


Imagen 3 Ciudad de Puerto Ayora, Santa Cruz, Galápagos. Esc 1/1000. Autoría propia.

PRIMERAS EDIFICACIONES

Los primeros habitantes de la isla, conocidos como "Los Cobos" se dedicaron a labores como la agricultura, pesca y caza. (Galápagos Conservation Trust, 2017). Para realizar todas

estas actividades se valen de la utilización de los recursos naturales que encontraban a su alrededor y lo mismo aplicaron en la elaboración de sus viviendas. Sus espacios de habitar se basaban en estructuras de madera, con recubrimiento de adobe o paja. Estos eran fáciles de elaborar con las herramientas fabricadas por ellos mismos.

Si bien el uso de algunos de estos materiales ya no sigue siendo tomados en cuenta para la elaboración de las edificaciones del lugar, lo que si se mantiene es el concepto de la utilización de elementos naturales, su evoluciono al emplear recursos que sean más resistentes y les permitieran mayor durabilidad de sus viviendas, como la roca, madera y el bambú les permitió realizar nuevos asentamientos y con ello el surgimiento de las primeras ciudades.

Tener en cuenta los principales materiales utilizados en la isla me permitió tener mis primeros elementos estructurales para la continuidad de una jerarquía tanto en las edificaciones preexistentes y la propuesta inicial del proyecto arquitectónico.



Imagen 4 Islas Galápagos, primeros pobladores. Matías Zibell

PROTOCOLOS DE LOS PESCADORES (MEMORIA)

La actividad de la pesca se basa en la realización de varias protocolos, entre ellos se encuentran: a) Salida del muelle a alta mar, b) Pesca a partir de los 1600m a distancia de la costa por reglamento, c) Registro del recorrido realizado, d) Registro del peso del producto, e) Información de la torre de control, f) Desembarque del producto, g) Clasificación por especies capturadas, h) Lavado de bacterias, i) Desvicerado, j) Almacenamiento, k) Abastecimiento a mercados y comercios y l) Compra y venta.



Imagen 5. Actividades realizadas durante la actividad de la pesca. Google

PROPUESTA URBANA

Se plantea el delimitar la zona de crecimiento de la ciudad de Puerto Ayora con el fin de proteger las zonas ecológicas de la Isla, esto también para evitar que las propiedades invadan más zonas naturales de manera informal. La reubicación de estas propiedades fuera del límite marcado ayudara a para que cuenten con los servicios básicos necesarios. Además, la reconfiguración de las vías peatonales y automovilísticas para fomentar la manera de circulación y pueda ser de mejor manera el abastecimiento como alimentos, recursos y espacios públicos.

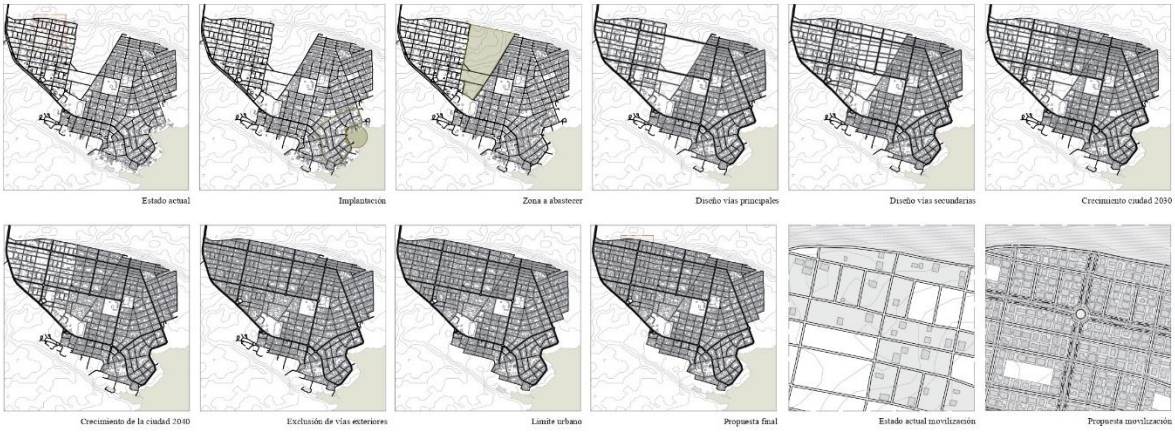


Imagen 6 Propuesta urbana. Plan de desarrollo en la reubicación y movilidad de Puerto Ayora. Esc: 1/75000. Autoría propia.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Se proponen varias edificaciones que parten desde los protocolos o actividades realizadas por los pescadores y trabajadores del turismo marino. Como primera fase la elaboración de un nuevo muelle que logre acoger a los 365 trabajadores actuales y a 40 adicionales que es el número que crece anualmente.

Consiste en todas las actividades por realizar dentro de la pesca artesanal. Como primera actividad a realizar es el zarpar a mar abierto no más a 1600 metros desde la orilla del mar. Una vez realizada la pesca se regresa al muelle para pesar el producto recolectado y registrar el recorrido realizado por parte de la navegación. A continuación, se realiza el desembarque del producto para ser dirigido a una zona donde se clasificará el producto por especies, peso y medidas, para proseguir a un lavado y desinfección de bacterias marinas, esto permitirá un correcto desvicerado y almacenamiento en refrigeración.

Como última fase viene el abastecimiento a la ciudad, este recorrido que se realiza será hacia los mercados, tiendas barriales, restaurantes y centros gastronómicos donde se puedan beneficiar de la compra y venta de mariscos.



Imagen 7 Propuesta de implantación de bloques arquitectónicos. Esc: 1/4000 Autoría propia.

CAPÍTULO III

REFERENTES

La intervención en un espacio tan complejo como lo es Galápagos, debe ser detenidamente estudiado al momento de una intervención, se debe realizar análisis naturales tanto de flora y fauna, zonas generales para entender la forma de habitar de sus habitantes, hechos históricos para conocer su cultura y no proponer algo externo, ajeno al lugar, de materialidad para que no cause un impacto agresivo, el evitar dejar la menor mancha urbana posible en el caso de que se quiera trasladar o retirar el proyecto y siempre tener en cuenta cómo la zona natural puede llegar a intervenir o complementar al proyecto arquitectónico.

Es por ello que se tomó en consideración referencias de proyectos donde se vieran involucrados dentro de espacio natural determinado, esto para comprender que estrategias se aplicaron para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos naturales, el cómo su intervención no afecta de manera agresiva al entorno y cómo se puede llegar a mejorar sus condiciones de vida.

REFERENCIAS HISTÓRICAS

1. Marco teórico:

1.1 Tenochititlan, Mexihce

Fue la capital del imperio Azteca, su principal característica es que su fundación se la realizó en una isla en el lago Texcoco. Sin duda esta civilización marcaria un nuevo comienzo en la forma de habitar dentro de un entorno natural, sobre todo porque sus habitantes tuvieron que adaptarse a esta nueva forma de vida.

Cuando se establecieron notaron que el suelo contaba con grandes dificultades de uniformidad y estabilidad, las primeras construcciones se empezaron a hundir por lo que se vieron en la necesidad de desarrollar un nuevo sistema de cimentación. Estos consistían en estacas de 5 m por 10 cm de diámetro que serían colocados debajo de toda el área del edificio. Al final la parte superior de la estaca se la cubría con una mezcla de tezontle y cementante.

Este sistema de cimentación que se basaban en estacas, permitía una mayor estabilidad y firmeza a las construcciones, ya que al hundirse se prolongaba a un suelo más firme y funcionarían como un principio de flotación.



Imagen 1 Tenochtitlan, Mexihce. Tomás J. Filsinger

1.2 Port Royal, Jamaica

Fue la sede del gobierno británico y la principal base pesquera y comercial de la isla durante el siglo XVII. Además, fue el principal punto de acogida para piratas que solían atacar navíos españoles, franceses y británicos.

El puerto era su principal fuente de ingresos económicos, gracias a su ubicación estratégica en el mar Caribe le permitió expandirse a otras industrias a parte de la pesquera, transformándose en un centro de intercambio de esclavos, azúcar y materias primas como la madera. Tras el terremoto ocurrido en 1692 la ciudad quedo en ruinas y por ende sin las actividades que anteriormente proporcionaban, causando el olvido de la isla.

Hoy en día Port Royal es una aldea costera, dedicada principalmente a la pesca siendo su principal actividad de subsistencia acompañado del turismo a través de sus sitios arqueológicos del antiguo puerto.



Imagen 2 Port Royal. Peter Dunn

1.3 El Hobbit, Esgaroth

Hay que tener en cuenta que Esgaroth, conocida como la Ciudad del Lago, es una ciudad ficticia. Se trataba de una ciudad no emplazada en la orilla, es decir que se situaba sobre la superficie de un lago. Estaba edificada sobre pilares de madera clavados en el fondo del lago y se accedía a ella desde tierra por un puente de madera extendida.

Por su ubicación era una importante base de comercio regional e interregional siendo el pescado el principal producto de intercambio con las ciudades aledañas a este. Aunque su posicionamiento no fue solo al azar, su ubicación en medio de un lago lo utilizaron como medio de defensa para enfermedades y de ejércitos que querían atacarlos.

Esta ciudad cuenta con una torre de vigilancia principalmente para dar aviso cuando un peligro se acercaba, pero de igual forma se la utilizaba como una herramienta de luz y guía para las personas que se transportaban hacia la ciudad sean estos comerciantes o los propios habitantes de la ciudad.



Imagen 3 Esgaroth. Lake-town. The Hobbit

1.4 El Faro de Alejandría

Útil, bello y monumental fueron las principales cualidades que describían a este faro. Siendo una de las 7 maravillas del mundo antiguo, el faro de Alejandría ubicado en la ciudad de Alejandría, Egipto represento la capacidad de los avances tecnológicos desarrollado en la época. Con casi 160 metros de altura, esta se convertiría en la mayor edificación realizada del siglo.

Existieron 2 razones importantes tras la construcción de un monumento a tal escala. La primera vendría a ser de manera utilitaria para la ciudad, ya que en la zona donde se ubicaba contaba con varios arrecifes que sobresalían de la superficie causando tragedias humanas e importantes pérdidas de los recursos que eran transportados por los barcos griegos y romanos. La segunda razón es más bien simbólica, ya que, debido a su rareza y difícil construcción, representaba una de las edificaciones más importantes del mundo. La construcción del faro a la entrada del puerto era de gran utilidad y aprovecho para la ciudad, así como también representaba un símbolo de poder para difundir el nombre de Alejandría.



Imagen 8. Faro de Alejandría. El historiador.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA PROYECTUAL

CONTROL VISUAL

Al estar ubicado en un espacio donde se encuentran presentes ya edificaciones arquitectónicas, se optó por mantener la misma jerarquía en alturas, movilidad, espacio público y materialidad propias del lugar. Esto para poder conservar un orden y organización estratégica al momento de realizar el proyecto en una ubicación ya específica. Para ello se tuvieron que realizar análisis topográficos, de movilidad y habitabilidad de la ciudad para tener puntos de partida en la propuesta proyectual.

Por lo que, contar con un punto céntrico sería primordial para lograr una unificación entre la ciudad, lo natural y la propuesta arquitectónica. El uso del faro, además de ser parte de las actividades turísticas, se convertiría en ese punto céntrico de separación en las propuestas anteriormente indicadas. Los ejes partirían desde el centro del faro y se los dirigiría hacia las calles secundarias ya preexistentes al muelle de los pescadores.

Si bien ya se cuenta con un acceso directo a las vías, también sería necesario una estrategia para limitar los espacios de ocupación para cada bloque y sus actividades. Es por ello que una las principales estrategias a utilizar fue el analizar el comportamiento de la naturaleza, en este caso su fuente de abastecimiento alimenticio como es el mar, estudiando cuál sería la reacción de sus aguas al chocar con un objeto en su camino. Por lo que, se pudo observar que cuando las olas golpean una roca comienzan a formarse ondas a su alrededor que se van agrandando cada cierta distancia, para dar continuidad a esta actividad se mantiene la trayectoria de las ondas crecientes para la división de los espacios a implantar.

Además, se quiere lograr una relación mixta entre la ciudad y la parte natural, ya que el proyecto se encuentra en medio de estas dos situaciones. Se busca que el proyecto sirva como una transición entre los mismos y pueda servir como principal punto de encuentro de abastecimiento de los recursos básicos. Por ello se realizaron varias propuestas de conexión, pero la más acertada fue la de generar dos tipos de fachadas, la primera que tenga relación a la ciudad, es decir que tenga la misma altura de los edificios ubicados de frente y la segunda consiste en la disminución de la altura cada vez que se vaya adentrando más hacia la zona natural. De igual forma aplicaría en la vegetación y diseño del espacio público.

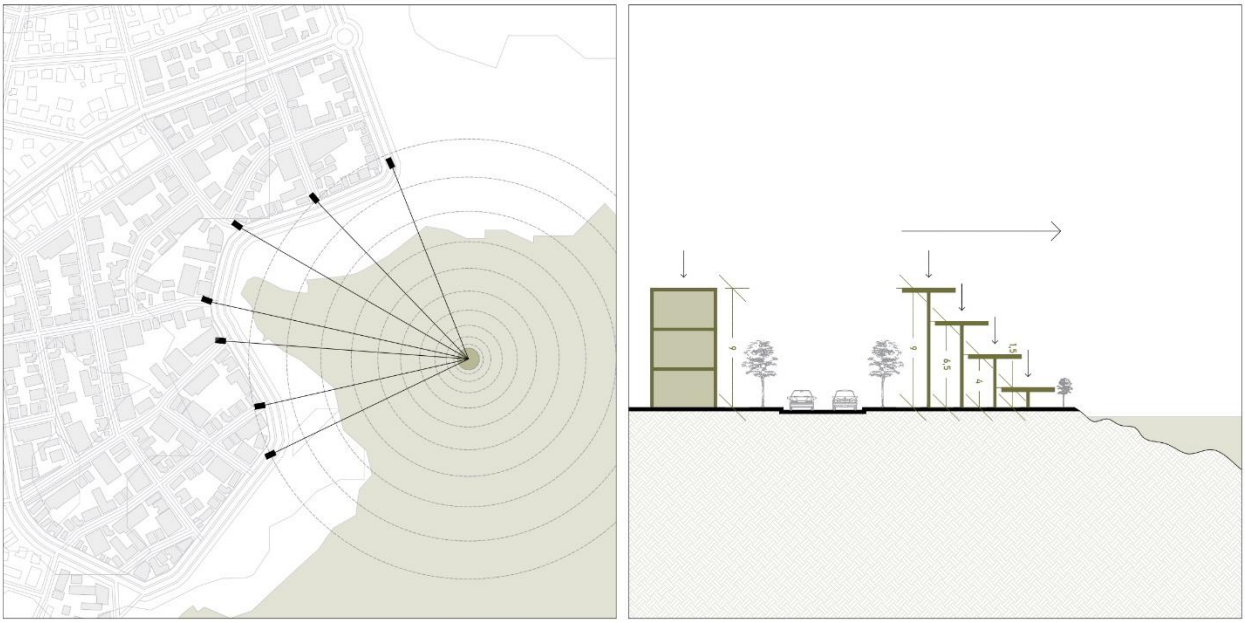


Imagen 9. Control visual. Autoría propia

MATERIALIDAD

Las primeras edificaciones en la ciudad de Puerto Ayora se las realizaron con los recursos naturales encontrados en la isla como la paja, la madera y el bambú. Hoy en día el diseño de las edificaciones ha evolucionado notablemente, prevaleciendo el uso de materiales endémicos. Esto se lo toma como punto de partida ya que lo que se busca es que el proyecto siga teniendo una relación directa con lo que existe a su alrededor, tanto la ciudad como en la zona natural.

El proyecto al tener una escala de tal magnitud, que vendrían a ser casi 10 hectáreas, busca la manera de que al momento de la elección de los materiales a utilizar, no causen una intervención agresiva al medioambiente al conseguir estos recursos, es por ello que se optó por la utilización del bambú guadua como principal material estructural, debido a su fácil obtención gracias a la cosecha de este material en grandes cantidades y poder ser utilizados en la elaboración, en este caso, de proyectos arquitectónicos.

De igual manera se ha optado por prefabricados de hormigón para las construcciones a gran escala como vendría a ser un puente que conecta el muelle con el faro y los paneles industrializados con armado de bambú como muros de separación de los bloques del centro gastronómico y los protocolos de los pescadores.

SOSTENIBILIDAD

El proyecto al estar utilizando materiales endémicos de la isla, evitar el traslado de iguales materiales de ciudades como Guayaquil o Manta, disminuyendo así la huella de carbono. Pero en casos como el faro y el puente de conectividad se utilizarán materiales prefabricados de hormigón, los cuales su traslado si serán necesarios desde el puerto de Guayaquil. A pesar de esto, se ha calculado que el número de veces en que los barcos de transporte tendrían que arribar en la isla serían más o menos de 13 ocasiones, tomando en consideración la escala y dimensiones del puente y la capacidad de carga del barco.

Una de las preocupaciones iniciales en la elaboración de este proyecto, es el crecimiento de la mancha urbana, por ello se propone crear un límite periférico en el cual la ciudad ya no pueda seguir expandiéndose hacia las zonas naturales. Si bien el proyecto no se encuentra en una ubicación céntrica de la ciudad y no es de fácil acceso para toda la población lo que se propone es una estrategia de reubicación de los bloques en caso de que se los requiera, evitando causar un daño irreversible al suelo en el que se lo vaya a implantar. Consta de módulos individuales de 8 m x 8 m que se pueden ensamblar por su fácil desmontaje y traslado. Esto se lo podrá realizar de manejar conjunta con la propuesta de movilización inicial.

Adicional, se proponen estrategias de auto sustentabilidad en ventilación cruzada permitida a su planta libre e iluminación natural debida a su estrategia de módulos individuales a distintas alturas. Estos mismos módulos cuentan con un sistema de recolección de agua lluvia desde su cubierta de lona textil hasta la cisterna de recolección.

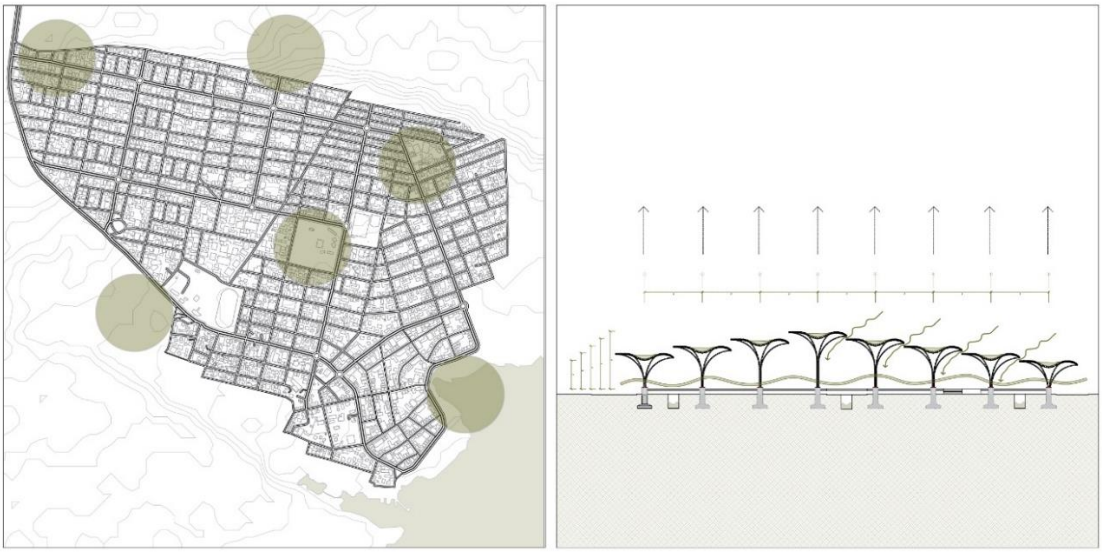


Imagen 10. Estrategias de sostenibilidad. Autoría propia

ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Muelle: Diseño de geometrización. Debido a la ubicación de su implantación, es necesario utilizar una forma estratégica que permita evitar cualquier acontecimiento natural y un desorden en la organización de los botes.



Imagen 11. Estrategias de diseño - Muelle. Autoría propia.

Faro: Diseño paramétrico. Esto permite que la estructura del faro sea de manera liviana, ya que por su tamaño y altura ayudara a que no se vea de manera masiva o agresiva a su entorno.



Imagen 12. Estrategias de diseño - Faro

Boques de huertos: Envolvente. Debido a su actividad principal de funcionar como un huerto natural, se requieren de espacios cerrados y controlados garantizar su efectividad.



Imagen 13. Estrategias de diseño - Bloque de huertos

Bloque arquitectónico: Diseño paramétrico. Permite una flexibilidad y el movimiento deseado en la estructura además de una circulación fluida en su interior.

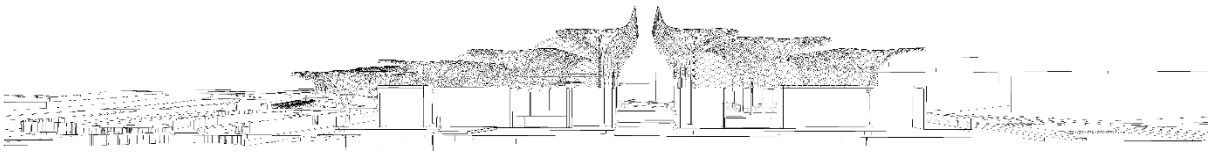


Imagen 14. Estrategias de diseño. Bloques arquitectónicos.

TRANSICIÓN DE LA PEZCA

El proyecto generado consiste principalmente en la rehabilitación del muelle de los pescadores ya preexistente en la zona costera, este además de funcionar como muelle para lanchas también cuenta con un mercado artesanal y mirador, se han realizado análisis sobre cuáles son los protocolos a seguir para realizar la actividad de la pesca. Lo que se busca es poder brindar espacios adecuados para poder desarrollar esta actividad de manera eficaz. Para lograr esto se hace un estudio sobre todos los espacios necesarios para los pescadores.

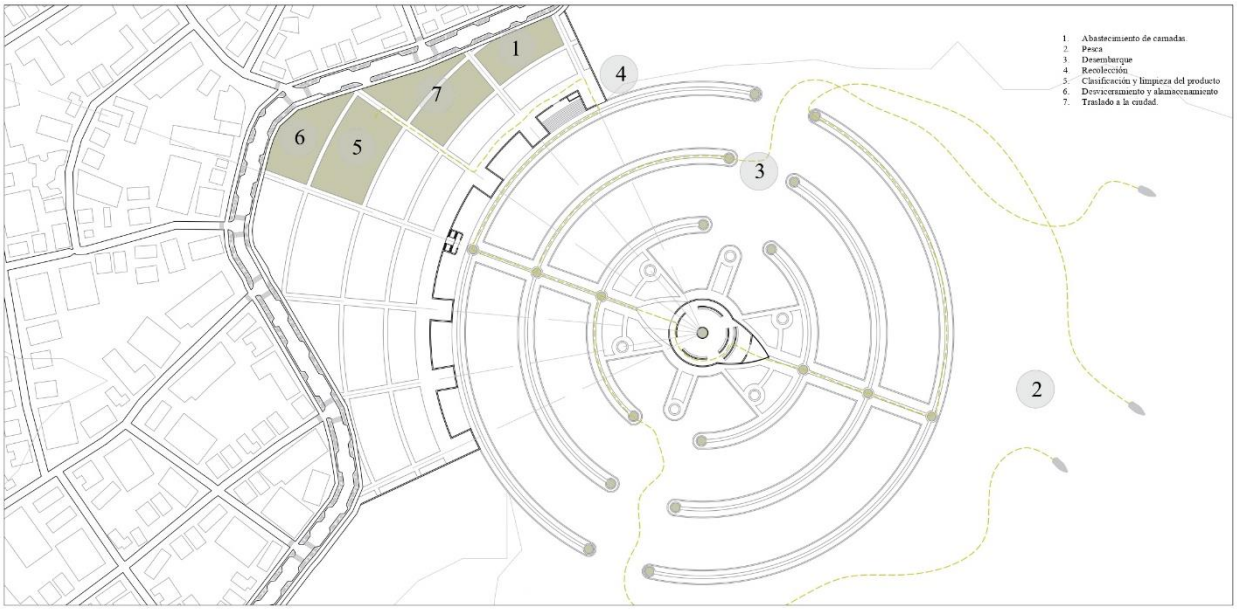


Imagen 15. Definición de los espacios segundo las actividades realizadas en la acción de la pesca.

El abastecimiento de la carnada es primordial para los pescadores, ya que sin ello no podrían recolectar a gran escala el producto. Se realizo un espacio donde se podría criar y desarrollar la carnada ya sea de productos vegetales o animales. Consiste en tener un envolvente natural y piscinas de criaderos. Una vez que ya cuentan con el producto se dirigen hacia la entrada que conecta al muelle, en este espacio podrán acceder únicamente la gente que trabaje directamente en el mar.

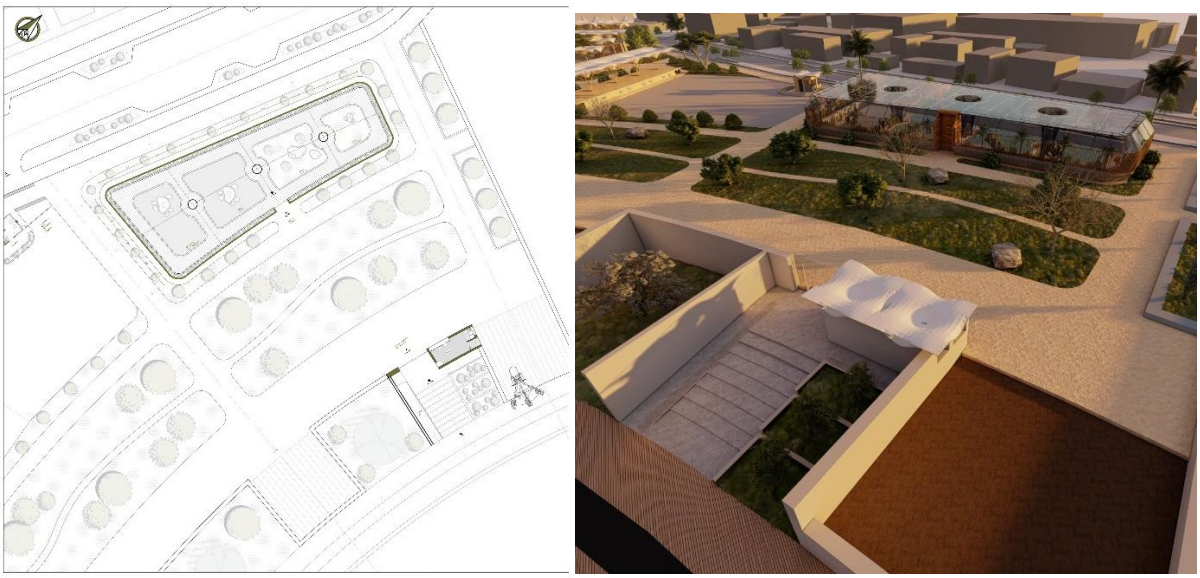


Imagen 16. Planta arquitectónica - Huerto de carnadas

La actividad de la pesca comienza en el muelle, este ha sido diseñado para los 365 trabajadores habituales y los 40 adicionales del año siguiente. Desde aquí los botes zarpan a mar abierto para realizar la pesca artesanal a no más de los 1600 metros desde la orilla del mar. Una vez que ya se efectúa esta actividad, los trabajadores regresar al muelle, donde con maquinarias de agarre ubicadas a los límites, ayudan a transportar los productos hacia la zona donde se realizaran los protocolos para su consumo y venta.

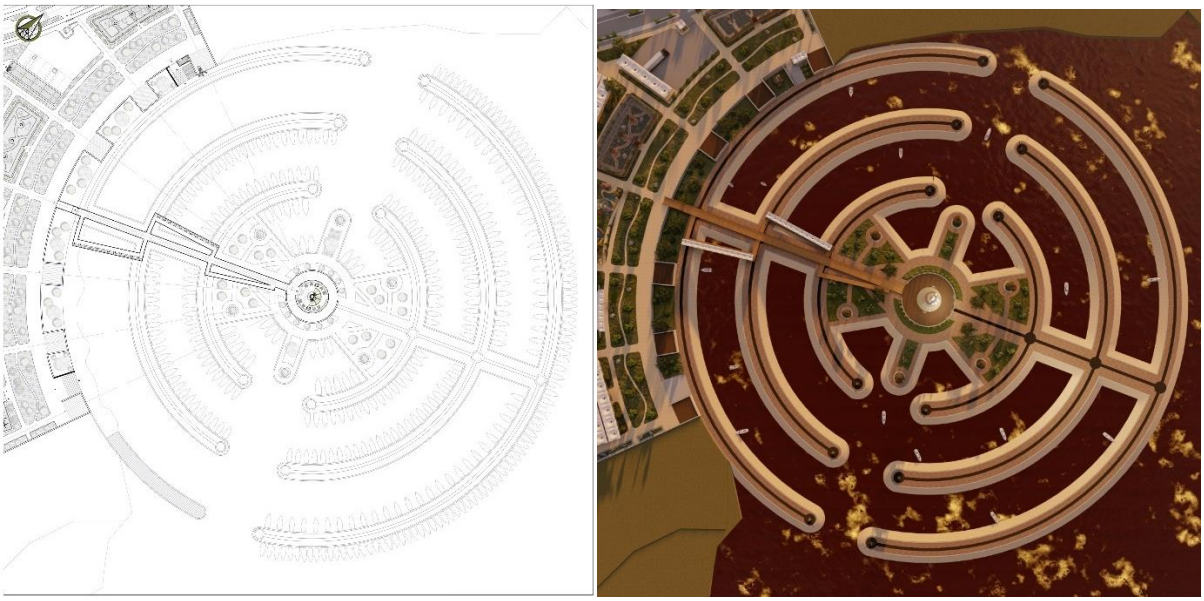


Imagen 17. Planta arquitectónica - Muelle

Esta maquinaria es la responsable de trasladar el producto hacia el área de tratamiento donde pasara por varias etapas, primero los productos son llevados a una zona de clasificación donde son separados según su especie y tamaño, después serán trasladados al cuarto de lavado para poder quitar las impurezas y bacterias del mar. Una vez que el producto se encuentre sanitizado comenzara el proceso del desvicerado, esta zona a diferencia de los demás que son abiertos, se encuentra cerrado justamente para mantener limpio el producto y evitar su exposición a nuevas bacterias y propagación de malos olores, desde aquí el producto es llevado a su almacenamiento y protección.



Imagen 18. Planta arquitectónica - Bloque de protocolo de los pescadores.

Una vez que el producto sea requerido será llevado hacia la zona de embarcación donde los camiones se abastecerán del producto y consecuentemente llevados hacia los mercados, restaurantes y tiendas barriales de la ciudad. Adicionalmente, esta zona cuenta con una tribuna de doble función, la primera que sirve para el empacamiento de los recursos y la segunda como una estación de servicio de gasolina tanto para los camiones como para las lanchas.



Imagen 19. Planta arquitectónica - Parqueadero para abastecimiento del producto

TRANSICIÓN DE TURISTA Y EL HABITANTE

Si bien el proyecto nace a partir de la necesidad de generar espacios adecuados para los protocolos de los pescadores, también es importante reconocer el papel importante que tienen los habitantes y turistas dentro de la isla, es por ello que también se generan espacios para su entretenimiento y puntos de encuentro.

El espacio público es lo que me ayudara a conectar los diferentes bloques con sus respectivas actividades. Al estar situado en un espacio abierto y donde uno de los principales atractivos es la observación, se plantean generar remates visuales con miradores ubicados en las periferias geográficas y con la guía de los ejes generados por el faro.

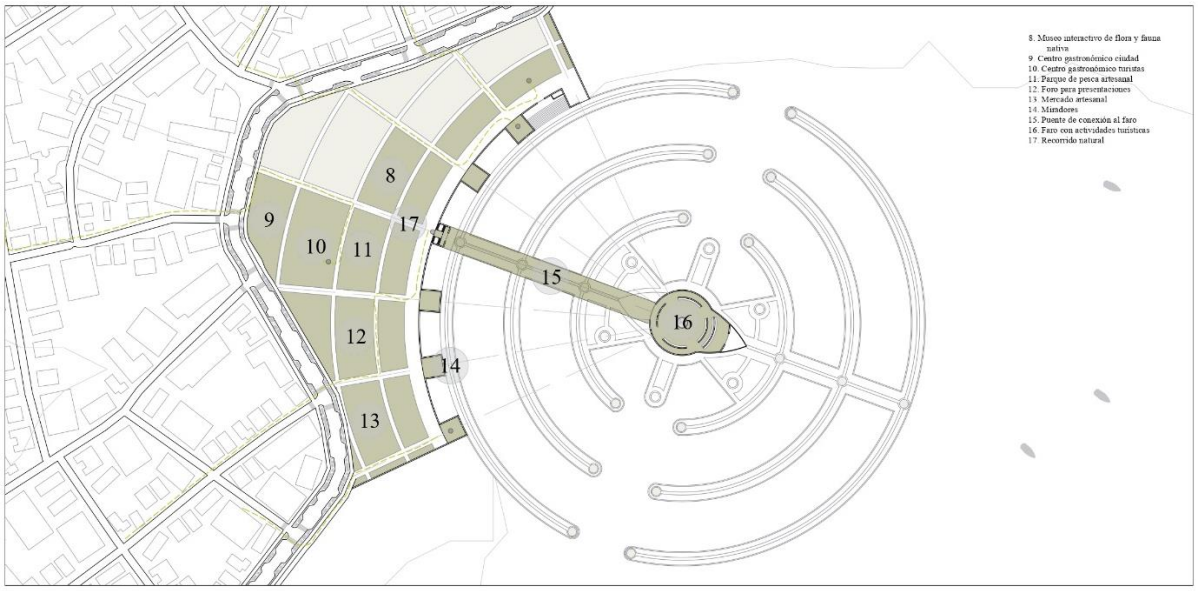


Imagen 20. Transición del turista y el habitante – Ubicación de los bloques arquitectónicos.

Como primer punto de encuentro se realizará un museo interactivo donde los turistas y residentes de la ciudad podrán ingresar a conocer la manera correcta de convivir con la flora y fauna nativa de la isla. En el espacio interno se diseñó un perfil vegetal con una gran variedad de especies que pueden existir en los diferentes tipos de suelos encontrados alrededor de la isla, en el centro se plantea la idea de caminerías fluidas basados en la movilidad del terreno ya existente y con acuarios en el punto céntrico.



Imagen 21. Planta arquitectónica - Museo interactivo de la flora y fauna nativa.

Se genera un centro gastronómico el cual estará conectado indirectamente con el bloque de los protocolos de los pescadores. Esta actividad será realizada mediante 2 bloques individuales que estarán conectados por un puente. En el centro existirá una franja vegetal para permitir el ingreso de la naturaleza al mismo espacio y la luz natural. Cada uno de estos bloques contaran con un local, un laboratorio, un cuarto de almacenaje y cocina completa, siendo los espacios sanitarios y el cuarto de refrigeración los únicos compartidos. Cada bloque contará con un diseño de mobiliario el cual permita una claridad de edificación al momento de recorrer su interior y se mantendrá de manera abierta.



Imagen 22. Planta arquitectónica - Centro gastronómico.

Adicional a este centro gastronómico se construirá una zona donde se pueda realizar la pesca artesanal por los habitantes nativos y turistas que lleguen a la isla, una vez obtenido el producto podrá ser llevado a uno de los locales y prepararlo.

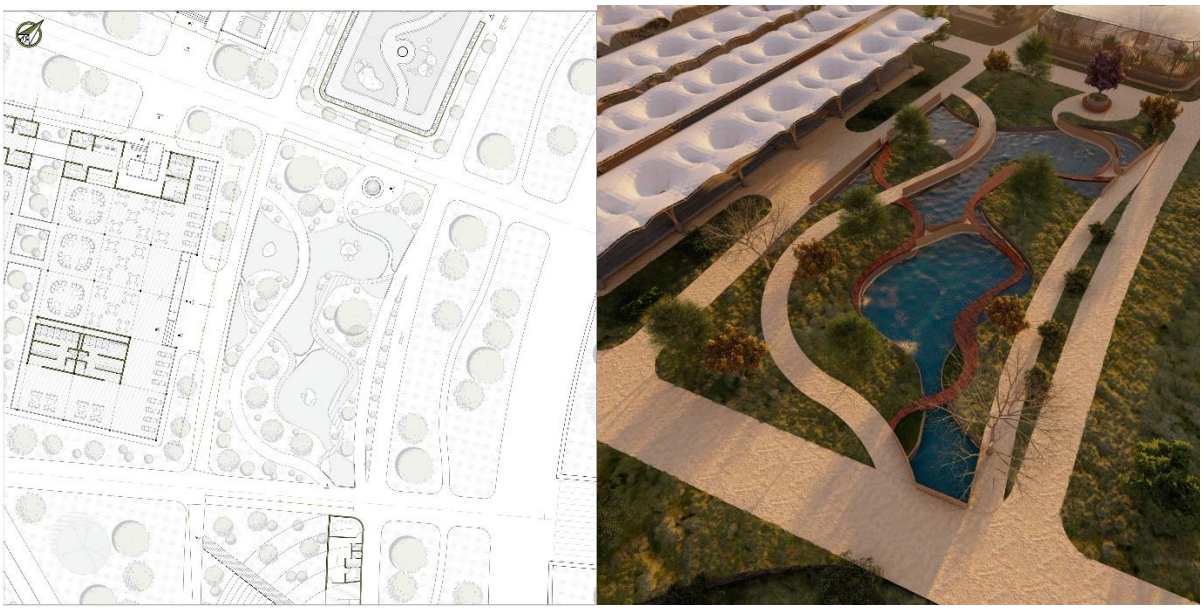


Imagen 23. Planta Arquitectónica - Parque de pesca artesanal.

Para realizar actividades externas se diseña un foro mixto. La parte céntrica ha sido diseña tomando en cuenta el ángulo de visión de una persona que cuente únicamente con un ojo, que vendrían a 130° desde el punto medio. Mientras que el espacio restante se las diseña como un foro vegetal, es decir con rampas que conecten el espacio público y vayan conectando a diferentes puntos inferiores. También contara con una tarima, cuartos de camerinos y baños públicos.

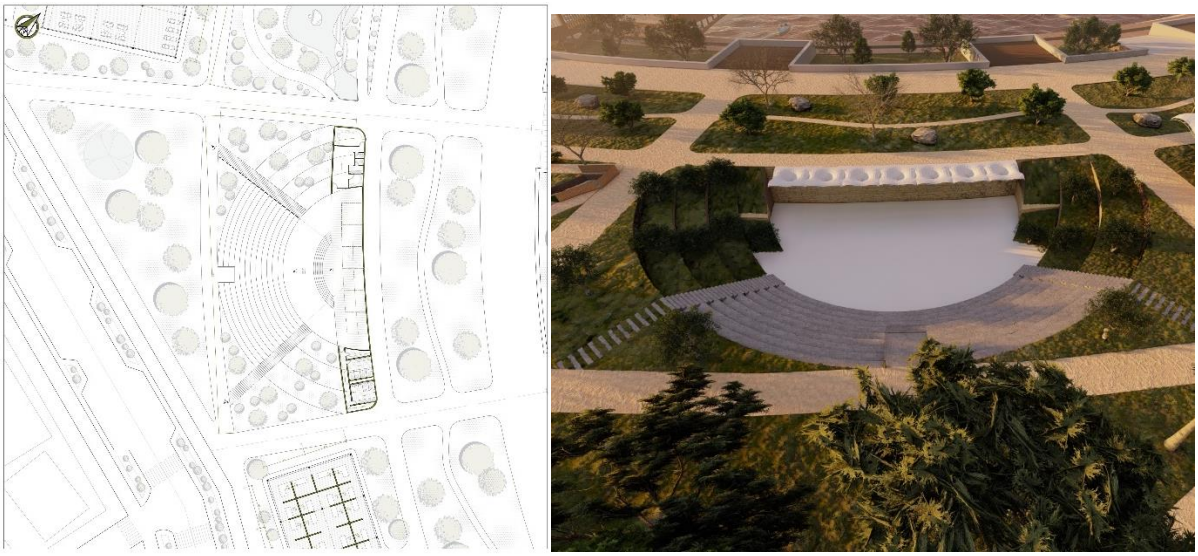


Imagen 24. Planta arquitectónica - Foro de teatro.

Adicional se propone un mercado artesanal basado en las mismas distancias y estructura de los demás bloques, esto para mantener la misma relación entre bloques. Con un total de 24 locales que servirán de abastecimiento de productos alimenticios y de artesanías.



Imagen 25. Planta arquitectónica. Mercado artesanal.

Para finalizar con los espacios públicos, la propuesta de un faro interactivo tiene como principal estrategia el ser un punto de encuentro en el cual tanto los habitantes como los turistas puedan adquirir conocimientos sobre la isla y la ciudad en general. Mientras que el puente servirá de conexión entre los espacios anteriormente mencionados, el faro permitirá un recorrido interactivo y fluido dentro de sus 24 locales comerciales.

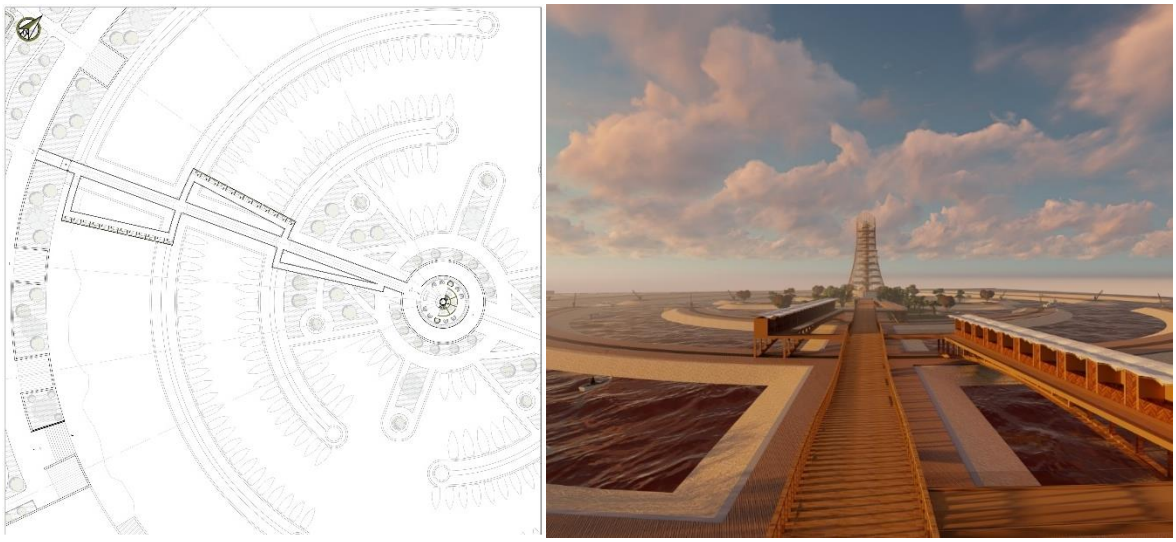


Imagen 26. Planta arquitectónica - Puente de conexión y faro.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

PROPUESTA FINAL CIUDAD PUERTO AYORA



Imagen 27 Propuesta final ciudad Puerto Ayora. Autoría propia.

IMPLANTACIÓN GENERAL



Imagen 28 Implantación general proyecto de titulación. Autoría Propia

CORTES GENERALES

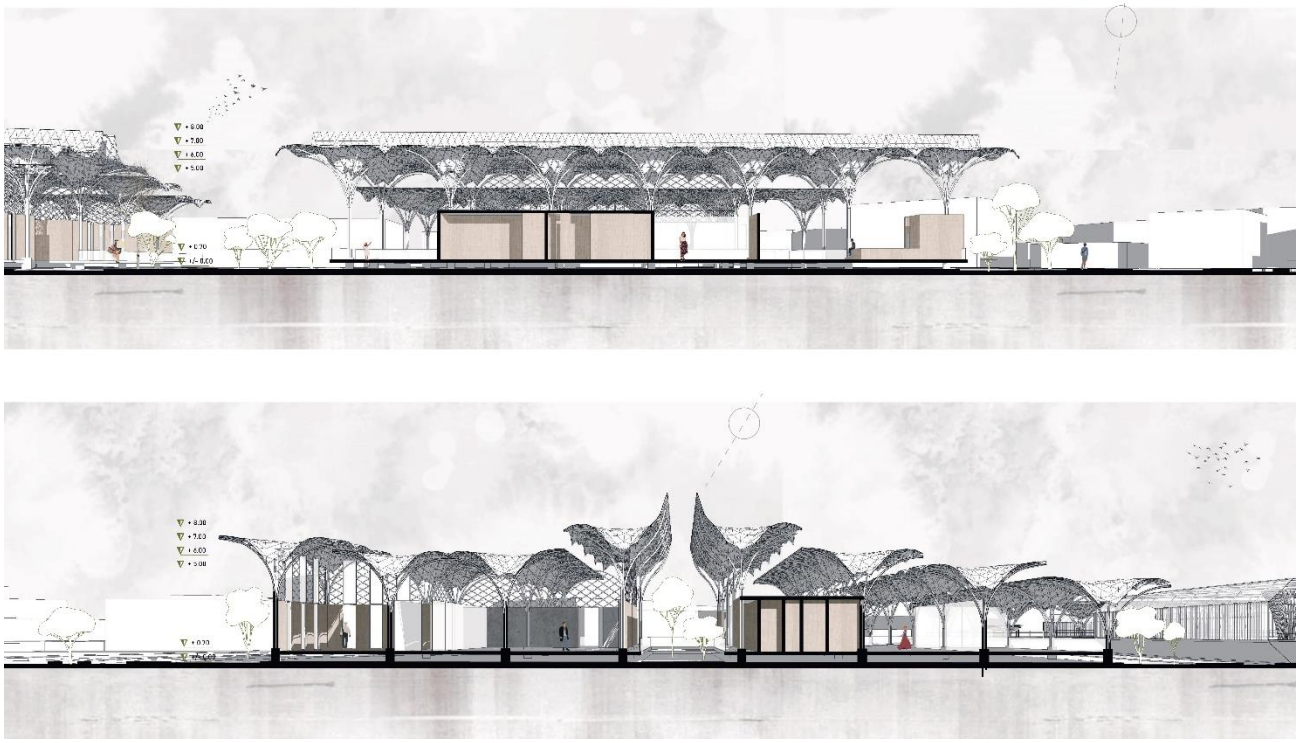


Imagen 29. Corte transversal y longitudinal. Autoría propia.

CORTE POR MURO

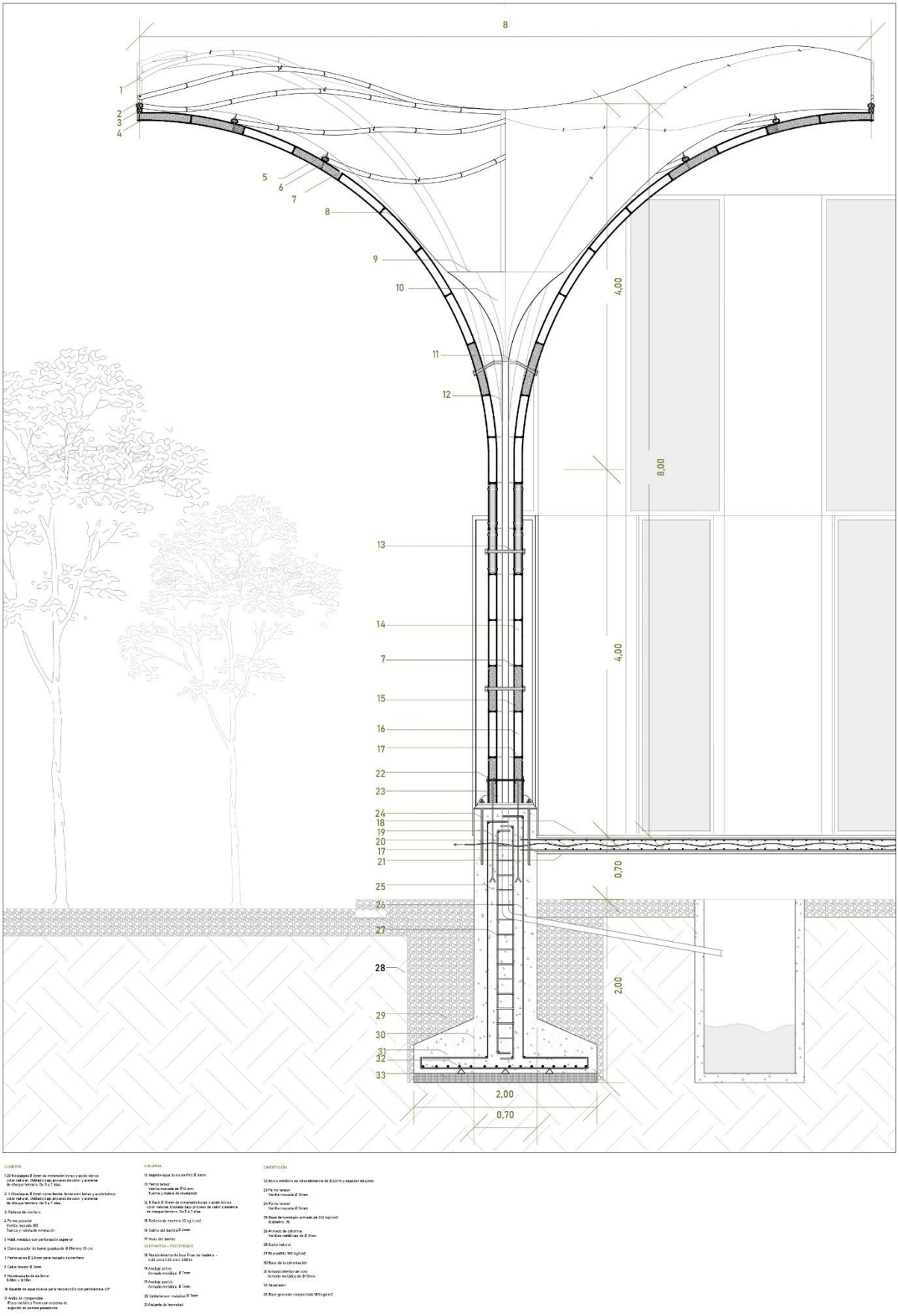


Imagen 30 Corte por muro. Autoría propia

DETALLES CONSTRUCTIVOS

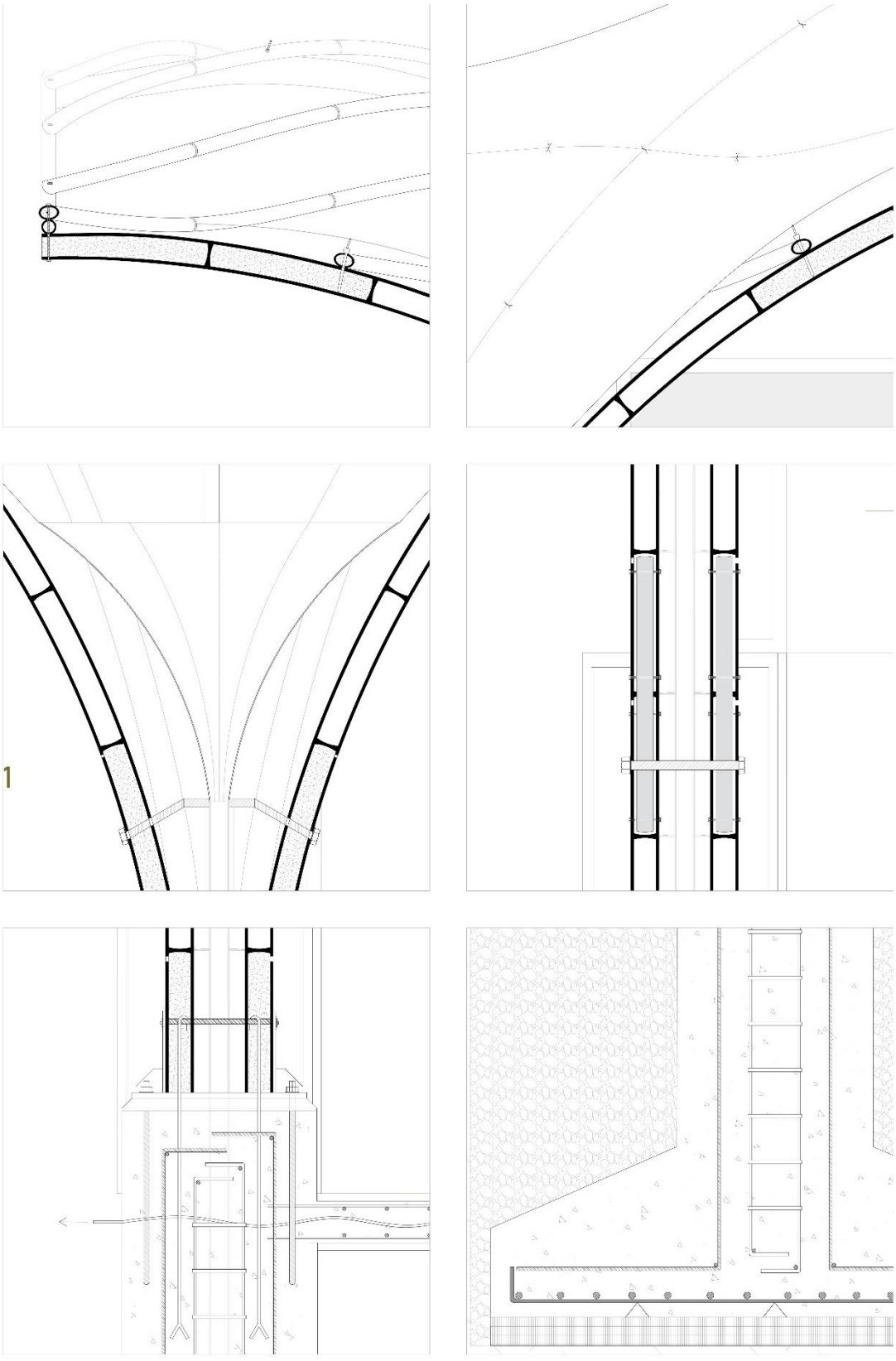


Imagen 31. Detalles constructivos. Autoría propia

PLANTA ESTRUCTURAL

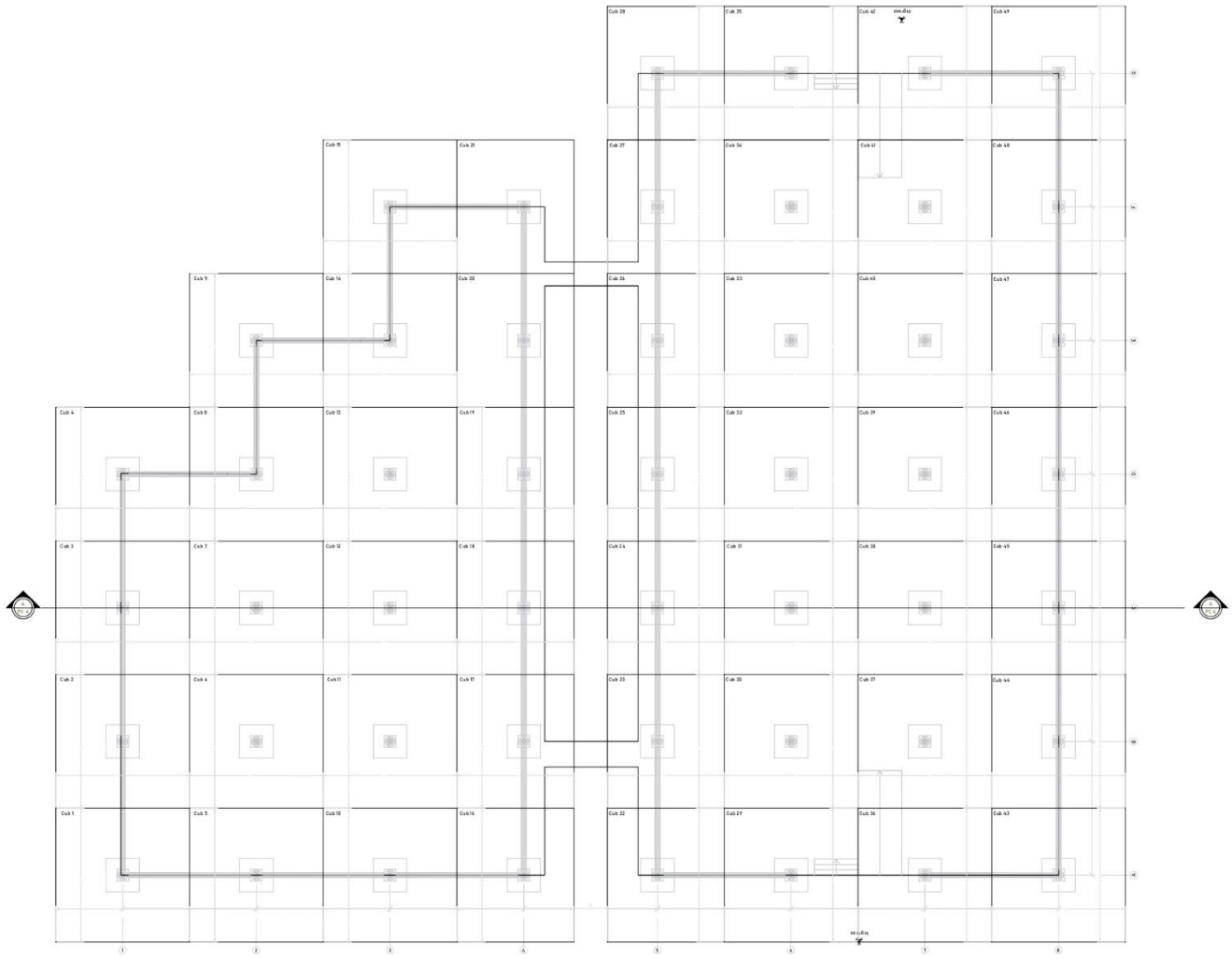


Imagen 32. Planta estructural

3D ESTRUCTURA

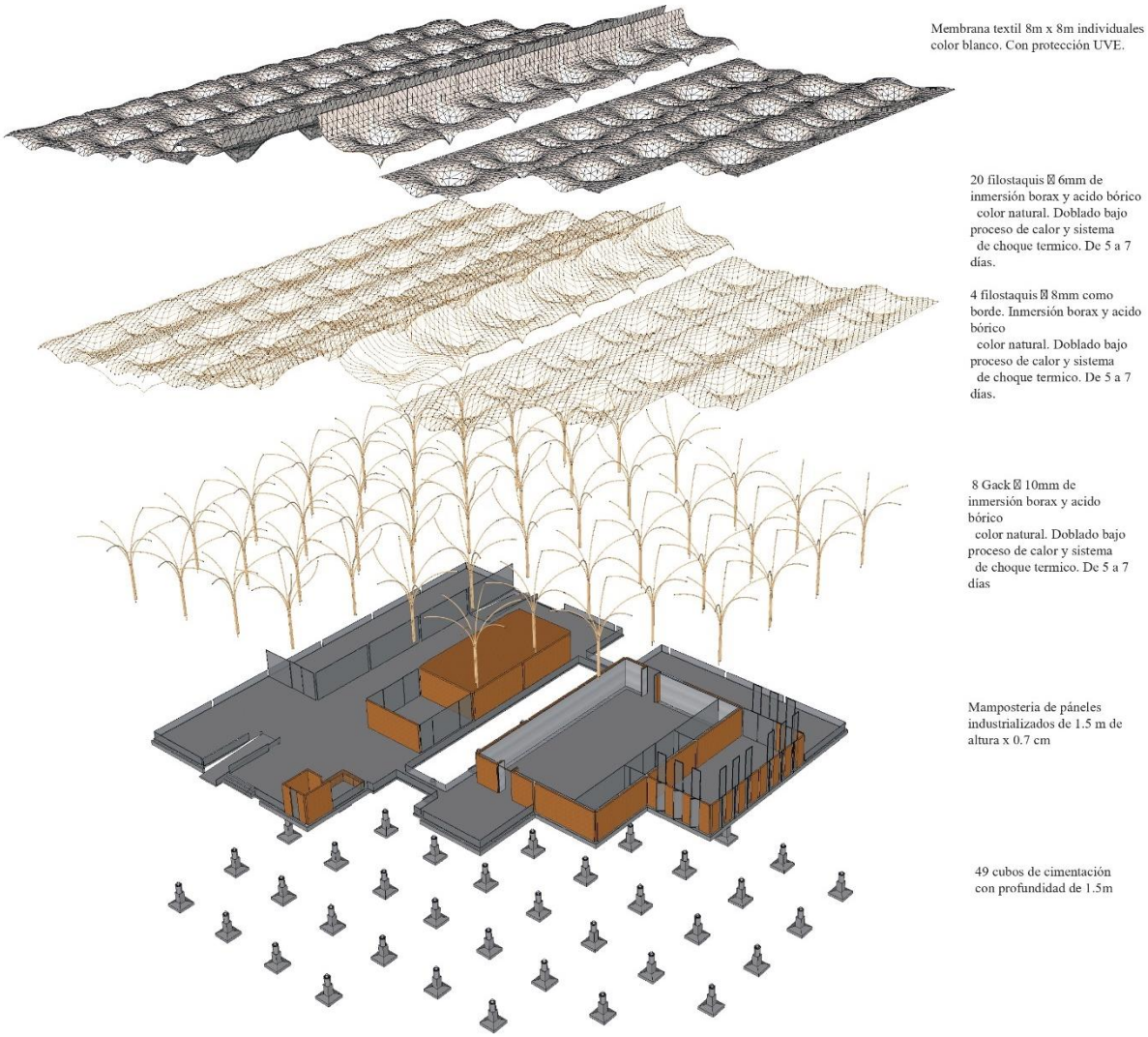


Imagen 33. Estructura del bloque de los protocolos de los pescadores. Autoría propia

IMÁGENES INTERIORES



Imagen 34. Vista interior del bloque de los protocolos de los pescadores.



Imagen 35. Vista interior del museo interactivo.

IMÁGENES PEATONALES



Imagen 36. Eje de la entrada principal.



Imagen 37. Unidad entre los distintos bloques de actividades.

IMÁGENES SEMIAEREAS



Imagen 38. Vista Este - Oeste. Bloques de actividades.



Imagen 39. Vista Norte - Sur. Bloques de actividades.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

Como conclusión podemos llegar a establecer que la propuesta urbana y arquitectónica, responde y se enfoca de manera coherente y racional a las problemáticas encontradas en la ciudad y sus alrededores, pudiendo mencionar el constante crecimiento urbano que ha ido avanzando y proyectándose hacia las zonas naturales.

La propuesta de desarrollar alternativas al respecto, permitió establecer una morfología amplia que conlleva a buscar bienestar a sus habitantes que se encuentran viviendo fuera de este polígono reubicarlos en su interior y al igual que el resto de las personas que cuentan con espacios ya establecidos para la venta y consumo de sus productos, puedan acceder a mejorar sus condiciones de vida dentro de un espacio determinado y contar con una movilidad adecuada al generar ejes viales principales de conectividad.

Como consecuencia, se trata de enforcarse en el desarrollo perimétrico de la ciudad, buscar y crear lugares específicos y adecuados para las personas que trabajan y viven directamente de la actividad pesquera y adicional del turismo como otra fuente de ingreso económico.

El análisis, estudio y realización de este proyecto, conlleva y está encaminado a buscar el progreso y desarrollo de una región determinada dentro de un espacio adecuado y que puedan a través de los protocolos que rigen estas actividades, permitirles trabajar de manera correcta dentro de normas de estables, seguras e inclusive más higiénicas que permitan ofrecer sus productos en óptimas condiciones y crecimiento de su nivel comercial y turística dentro y fuera de su ciudad.

BIBLIOGRAFIAS

I. Lexis (29/01/2009). Registro oficial 278. Ley 67. Ley Orgánica de régimen especial para la provincia de Galápagos.

II. Lexis (19/02/2016). Registro oficial 690. Decreto ejecutivo 3198. Reglamento a la pesca y desarrollo pesquero.

III. Careri, F. (2003). El andar como práctica estética. Del recorrido al menhir. Pp. 51-59

IV. Careri, F. (2003). El andar como práctica estética. El archipiélago influencial. Pp. 102-107

V. Careri, F. (2003). El andar como práctica estética. Expanciones del campo. Pp. 126-139

VI. Aureli, P. (2016). Menos es Suficiente. Editorial Gustavo Gili, SL. Barcelona.

VII. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012-2015). Plan Nacional de Descentralización. La participación ciudadana en el proceso de seguimiento y evaluación. Pp. 67

VIII. Zibell, M. (23/02/2020). Islas Galápagos: la increíble vida del hombre más poderoso en la historia del archipiélago en el Pacífico (y no fue Charles Darwin). BBC News Mundo, Ecuador. Recuperado de: https://www.bbc.com/mundo/noticias-51376490

IX. Bolaños, J. (12/05/2020). Galápagos busca ser auto sostenible en producción agrícola. Ministerio de agricultura y ganadería. Recuperado de: https://www.agricultura.gob.ec/galapagos-busca-ser-autosostenible-en-produccion-agricola/#:~:text=En%20la%20parte%20agr%C3%ADcola%2C%20Gal%C3%A1pagos,%2C%20pl%C3%A1tano%2C%20ma%C3%ADz%2C%20tomate%2C

X. Anónimo, (2020). Muelle de los pescadores. Gad Municipal Santa Cruz. Recuperado de: https://galapagossantacruz.com/es-ec/galapagos/santa-cruz/malecones-muelles/muelle-pescadores-ayh7jegy4

XI. Mosquito, F. Aguilar, L. y Castro,M. (16/12/2015). Construcción y vivienda. Playa de Pescadores: Muelle como extensión del Malecón. Recuperado de: https://www.construccionyvivienda.com/2015/12/16/concurso-de-ideas-de-arquitectura-recuperacion-y-desarrollo-de-la-playa-de-pescadores-muelle-como-extension-del-malecon/

XII. Cantón Santa Cruz. (2014). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Santa Cruz. Recuperado de: https://www.gobiernogalapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/PDOT-Santa-Cruz-2012_2_segundo.pdf

XIII. Geoportal (2020). Capas de información geográfica básica del IGM de libre acceso. (Codificación UTF-8). Recuperado de: https://www.geoportaligm.gob.ec/portal/index.php/cartografia-de-libre-acceso-escala-50k/

XIV. USAID. (2011). La pesca artesanal vivencial en Galápagos. Sistematización del proceso. Recuperado de: https://www.ffla.net/wp-content/uploads/2021/03/libro_pesca_artesanal.pdf

XV. Pacífico. (2020). Isla Galápagos. Recuperado de: https://redpacifico.net/es/isla-galapagos-ecuador/

XVI. Laura. (26/10/2017). University of Helsiniki. La historia de las islas Galápagos (Ecuador). Recuperado de: https://blogs.helsinki.fi/temashispanicos/?p=75#:~:text=Las%20islas%20Gal%C3%A1pagos%20fueron%20una,n%C3%BAmero%20de%20tortugas%20disminuy%C3%B3%20tambi%C3%A9n.

XVII. Ecuador, guía turísctica. (1994). Isla Santa Cruz Galápagos. Recuperado de: https://www.proturec.com/santa-cruz/

XVIII. GAD Municipal Santa Cruz. (02/11/2017). Muelle de los Pescadores. Recuperado de: https://galapagossantacruz.com/es-ec/galapagos/santa-cruz/malecones-muelles/muelle-pescadores-ayh7jegy4#:~:text=El%20Muelle%20de%20los%20Pescadores,en%20taxi%2C%20bicicleta%20o%20caminando.

XIX. Anónimo. (17/04/2018). Mi guía de viajes en Ecuador. Puerto Ayora, Muelle. Recuperado de: https://miguiadeviajesenecuador.wordpress.com/puerto-ayora/

XX. GAD Municipal Santa Cruz. (2020). Puerto Ayora. Recuperado de: https://galapagossantacruz.com/es-ec/galapagos/santa-cruz/ciudades/puerto-ayora-ahzjdwyqn

XXI. Hallberstadt, J. (1997-2023). EcuadorExplorer.com. Panorama de Puerto Ayora, pueblo portuario en Santa Cruz, Islas Galápagos. Recuperado de: https://www.ecuadorexplorer.com/es/html/puerto-ayora.html

XXII. Anónimo. (2016). Ecuadorgalapagosinfo. La isla Santa Cruz y Puerto Ayora. Recuperado de: https://ecuadorgalapagosinfo.com/islas-galapagos/santa-cruz/

XXIII. Pané, G. (23/05/2019). National Geographic. El Faro de Alejandría, la luz del mediterráneo. Recuperado de: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/faro-alejandria-luz-mediterraneo_14214

XXIV. Anónimo (11/09/2013). Los faros del mundo. Origen de los faros. Recuperado de: https://www.losfarosdelmundo.com/faros-definicion-e-historia/#:~:text=Podemos%20pensar%20que%20los%20primeros,para%20se%C3%B1alar%20donde%20hab%C3%ADa%20tierra.

XXV. Camara de turismo de Galápagos (22/06/2020). Galápagos, Isla Santa Cruz. Recuperado de: https://web.archive.org/web/20170426064328/http://www.galapagostour.org/index.php/islas/36-isla-santa-cruz#historia#historia

XXVI. Greenfield, I. (2014). Viaja con Ñan. Guía práctica de Puerto Ayora e Isla Santa Cruz, Galápagos. Recuperao de: https://www.nanmagazine.com/guia-practica-de-puerto-ayora-e-isla-santa-cruz-galapagos/#:~:text=Puerto%20Ayora%20es%20el%20puerto,las%20tripulaciones%20de%20alta%20mar.

XXVII. Royal Geographical Society, (2017). Galpagos Conservation Trust. Asentamiento permanentes 2/4: Las primeras colonias. Recuperado de: http://descubriendogalapagos.ec/descubre/historia-humana/asentamientos-permanentes/las-primeras-colonias/

XXVIII. Blasco, L. (7/11/2019). 500 años del encuentro entre Cortés y Coctezuma: así era la gran Tenochtitlan, "la Venecia del Nuevo Mundo" que deslumbro al conquistador español cuando llegó a México. BBC News Mundo. Recuperado de: https://www.bbc.com/mundo/noticias-50241691#:~:text=%22Era%20una%20urbe%20refinada%2C%20con,extenso%20que%20muchos%20alc%C3%A1zares%20espa%C3%B1oles.

XXIX. Baudelaire, C. (1988). History of Port Royal. Casiopea. Recuperado de: https://wiki.ead.pucv.cl/index.php/Port_Royal,_Jamaica%3B_ciudad_de_aguas#La_prosperidad_de_Port_Royal_y_sus_personajes_ilustres.

XXX. Nogués, O. (2014). Maravillas del Mundo. Descubriendo los monumentos del mundo. Faro de Alejandría. Recuperado de: https://www.maravillas-del-mundo.com/Siete/Faro-de-Alejandria.php#:~:text=Construir%20un%20faro%20a%20la,de%20Alejandr%C3%ADa%20en%20el%20mundo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

