

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**Arquitectura como Paisaje Artificial: Centro Interpretativo  
en Puerto Ayora  
Proyecto de Investigación**

**Nicolás Alejandro Bueno Vega**

**Arquitectura**

Trabajo de titulación presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 31 de agosto de 2018

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Arquitectura como Paisaje Artificial: Centro Interpretativo en Puerto Ayora**

**Nicolás Alejandro Bueno Vega**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Jaime López Andrade, Arq. MSc.

Firma del profesor

---

Quito, 31 de agosto de 2018

## **Derechos de Autor**

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos: Nicolás Alejandro Bueno Vega

Código: 00116034

Cédula de Identidad: 1718347592

Lugar y fecha: Quito, 31 de agosto de 2018

## RESUMEN

La biodiversidad que encontramos en Galápagos definen al archipiélago como una importante fuente de información y un mundialmente aclamado punto de observación tanto científica como turística. Sin embargo, es necesario comprender que el buen estado de la diversa condición natural de las islas se debe a su reciente colonización y tardía introducción del ser humano como residente permanente. Puerto Ayora, la ciudad más poblada y capital de Santa Cruz, ejemplifica como la calidad de los asentamientos humanos han provocado un constante choque entre las fuerzas de lo natural y las fuerzas de lo construido.

El proyecto, como respuesta a esta condición, se plantea el objetivo de difuminar la marcada división entre ambos elementos para alcanzar una relación de simbiosis entre lo endémico y lo introducido por medio de un edificio diseñado como paisaje artificial. En otras palabras, es una intervención que basándose en principios de biomimética plantea al elemento construido como una extensión del paisaje y al paisaje como una extensión de la arquitectura, permitiendo que ambos interactúen y beneficien de su coexistencia.

**Palabras clave:** Galápagos, Puerto Ayora, paisaje, construido, biomimética, simbiosis, arquitectura paisajista, paisaje artificial.

## ABSTRACT

The biodiversity found in Galapagos defines the archipelago as an important source of information and a world renowned place for both scientific and touristic observation. Nonetheless, it's necessary to understand that the good quality of the islands' diverse natural condition is due to their recent colonization and late introduction of humans as permanent residents. Puerto Ayora, the most populated city and capital of Santa Cruz, exemplifies how the quality of these human settlements has triggered an ongoing clash between the site's forces of nature and the forces of the built environment.

The project, in response to this problematic, aims to blur the stark division between those two elements to reach a symbiotic relationship among what's endemic and what's introduced, achieved by a building designed as artificial landscape. In other words, it's a biomimetic based intervention approached from an understanding of the built object as an artificial extension of it's surrounding landscape and landscape as an extension of architecture, thus letting both interact and benefit from their coexistence.

**Key words:** Galápagos, Puerto Ayora, landscape, build, biomimetic, simbiosis, landscape architecture, artificial landscape.

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>Introducción .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Importancia del sitio .....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Situación Actual .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. Aspectos históricos .....</b>	<b>12</b>
<b>1.4. Postura frente al problema .....</b>	<b>14</b>
<b>Lineas de tiempo en las islas .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Realidad innegable.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Apocalipsis .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3. Distopia .....</b>	<b>17</b>
<b>2.4. Equilibrio en el paisaje cultural .....</b>	<b>18</b>
<b>Análisis urbano .....</b>	<b>19</b>
<b>3.1. Zonas y Usos .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2. Zonas de Aglomeración .....</b>	<b>20</b>
<b>3.3. Espacios de educación .....</b>	<b>20</b>
<b>3.4. Espacios verdes recreativos.....</b>	<b>21</b>
<b>3.5. Ciudad Collage: referente urbano.....</b>	<b>21</b>
<b>3.6. El lugar.....</b>	<b>22</b>
<b>3.7. Conclusiones del análisis .....</b>	<b>24</b>
<b>EL PROGRAMA .....</b>	<b>25</b>
<b>4.1. Problemas actuales.....</b>	<b>25</b>
<b>4.2. Cuadro de áreas .....</b>	<b>26</b>
<b>Concepto .....</b>	<b>27</b>
<b>5.1. Conceptos para diseñar .....</b>	<b>27</b>

<b>Partido.....</b>	<b>29</b>
<b>6.1. Interpretación del Sitio.....</b>	<b>29</b>
<b>6.2. Desarrollo del partido.....</b>	<b>30</b>
<b>Dibujos arquitectónicos .....</b>	<b>31</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>42</b>
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>43</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Table 1. Cuadro de áreas.....</i>	<i>26</i>
--------------------------------------	-----------

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figure 1. Realidad Innegable en las Islas Encantadas. Elaboración propia.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 2. Apocalipsis. Elaboración propia .....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 3. Distopia. Elaboración por Paolo Caicedo .....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 4. Equilibrio. Elaboración por Paolo Caicedo.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 5. Diagrama de zonas y usos. Elaboración propia.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 6. Diagramas de zonas de Aglomeración. Elaboración propia.....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 7. Diagrama de espacios de educación. Elaboración propia.....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 8. Diagrama de espacios verdes destinados a recreación. Elaboración propia .....</i>	<i>21</i>
<i>Figure 9. Interpretación de la ciudad collage en Puerto Ayora. Elaboración propia.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 10. Información fotográfica del sitio y sus elementos. Elaboración propia.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 11. Diagramas urbanos de conclusión. Elaboración propia.....</i>	<i>24</i>
<i>Figure 12. Principales problemas en Puerto Ayora. Elaboración propia .....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 13. Diagrama conceptual. Elaboración propia .....</i>	<i>27</i>
<i>Figure 14. Interpretación de elementos del paisaje. Elaboración propia.....</i>	<i>29</i>
<i>Figure 15. Desarrollo del partido arquitectónico. Elaboración propia .....</i>	<i>30</i>
<i>Figure 16. Implantación. Elaboración propia.....</i>	<i>31</i>
<i>Figure 17. Planta N+1.50. Elaboración propia.....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 18. Planta N+5.60. Elaboración propia.....</i>	<i>33</i>
<i>Figure 19. Planta N+8.60. Elaboración propia.....</i>	<i>34</i>
<i>Figure 20. Cortes C-C' y A-A'. Elaboración propia.....</i>	<i>35</i>
<i>Figure 21. Cortes D-D' y B-B'. Elaboración propia.....</i>	<i>36</i>
<i>Figure 22. Fachadas N.E y S.O. Elaboración propia .....</i>	<i>37</i>
<i>Figure 23. Fachadas S.E. y N.O. Elaboración propia .....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 24. Detalle Constructivo. Elaboración propia.....</i>	<i>39</i>

<i>Figure 25. Axonometría explotada del cubo central. Elaboración propia.....</i>	<i>40</i>
<i>Figure 26. Vistas internas del edificio. Elaboración propia .....</i>	<i>41</i>

# INTRODUCCIÓN

El archipiélago de Galápagos fue descubierto por Thomas de Berlanga en 1535. No obstante, la primera colonización de las islas se realizó en 1832 en Floreana, cuando un grupo de 40 personas llegaron a construir un total de 51 casas, lideradas por el Coronel José Villamil (Latorre, 1999). Como resultado de esta tardía colonización, la historia del asentamiento humano en las islas es relativamente nueva y al ser impulsada por el gobierno de la época, la nueva población se desarrolló como la congregación de personas provenientes de diferentes culturas. La mezcla de distintas procedencias desencadenó la ausencia de una cultura propia del lugar; y simultáneamente una arquitectura sin identidad que no responde o se relaciona con el entorno.

## 1.1. Importancia del sitio

Las Islas Galápagos son el hogar de un sin número de diferentes especies tanto del reino vegetal como del animal, el cual incluye al último en habitarlas, el ser humano. Debido a su biodiversidad y condiciones naturales únicas en el mundo, es necesario tomar una postura y acción en relación a la condición actual del lugar y a las posibles consecuencias que podrían desencadenar en un escenario apocalíptico. Para lo cual es necesario entender su historia, los diferentes sistemas que interactúan en el sitio y las posibles intervenciones que evitaren el Apocalipsis Encantado en este paraíso natural.

## 1.2. Situación Actual

La tardía colonización de Galápagos sumada a las leyes ecuatorianas que definen a un 97% del territorio como reserva natural han permitido que se conserve un 95% de sus especies originarias y que actualmente sea el laboratorio perfecto para analizar la interacción de un sistema socio-ecológico evidente en las islas (Gonzales, Montes, Rodríguez, Tapia, 2008). Cabe mencionar que si bien se ha preservado dicha cantidad hasta la actualidad, su

conservación y estado ecológico empieza rápidamente a deteriorarse debido a los asentamientos urbanos y las edificaciones que en ellos se han realizado.

La dinámica actual de la isla puede ser interpretada como un sistema socio-ecológico que está compuesto de dos sub sistemas: el natural originario del territorio y el social introducido con los asentamientos humanos de acuerdo a la teoría de Gonzales. La constante lucha entre ambos sistemas y el contraste entre sus necesidades actuales pueden ser entendidos como la base de todo problema de las islas. Por un lado el sistema humano requiere un alto flujo de recursos desde el continente, causando una serie de problemas ambientales; mientras por otro lado la condición idónea para los sistemas naturales requiere volver al estado del entorno previo a los asentamientos humanos (Ospina, 2006), o alcanzar un punto medio en el que los asentamientos humanos no representen un daño ecológico al sector. Es por ello que las intervenciones y posibles soluciones que permanecen sectorizadas hacia uno solo de estos dos sistemas no producen el cambio deseado, ya que no abordan el problema de deterioro ambiental con un completo entendimiento de la relación entre lo que se originó en las islas y quienes la colonizaron más adelante.

### **1.3. Aspectos históricos**

El constante conflicto entre los sistemas naturales y los sociales puede ser evidenciado a través de la historia del archipiélago. Un punto específico es la introducción del turismo a mediados del siglo XX, cuando en 1969 se realizó el primer crucero turístico a las islas como una iniciativa gubernamental para su promoción. Inicialmente la búsqueda de popularidad de las islas se planteó como una manera de impulsar la conservación por medio de nuevo capital producido por visitantes, en otras palabras, se planteó lo que hoy conocemos como eco-turismo. No obstante, tuvo como consecuencia un crecimiento económico elevado que a su vez desencadenó un rápido crecimiento poblacional. Según el Instituto Nacional de Censos (2002) los asentamientos urbanos pasaron de tener 1351 habitantes en 1950 a tener 18

640 en 2001, y desde entonces solo se ha acelerado. La economía de sus habitantes pasó de basarse en agricultura y pesca a estar enfocada en el turismo; consecuentemente aumentando el número de visitantes a las islas, la demanda de bienes del continente y las especies invasoras que acceden al archipiélago. Por ende algo que empezó buscando impulsar la conservación de las islas hoy en día es la razón primordial de su deterioro. Dentro del conjunto de islas, Santa Cruz experimento el mayor crecimiento poblacional del archipiélago teniendo actualmente 15, 701 de las 25,244 personas que las habitan (INEC, 2015). Convirtiéndose de esta manera en la máxima expresión del problema que experimenta la región y en el idóneo lugar para tomar medidas al respecto.

Puerto Ayora, ciudad en Santa Cruz, es inconfundiblemente el asentamiento urbano más extenso y poblado de las islas y sus primeros pobladores que llegaron en 1928 fueron los Angermeyer. Al construir una de las primeras casas del sector, optaron por utilizar roca volcánica y demostrar respeto por el asentamiento natural en el que se encontraban. Sin embargo, los posteriores asentamientos no continuaron por el mismo rumbo resultando en la previamente mencionada arquitectura caótica del sitio y muestra que si bien este asentamiento específico tuvo un buen comienzo este no se desarrolló a un nivel en el que los humanos y las islas encontrarán un equilibrio.

Adicionalmente, como resultado de un análisis realizado por la UNESCO en 2007 se denota la falta de una “estrategia global para desarrollar la capacidad de los residentes permanentes de Galápagos, de modo que sean mejor preparados para las oportunidades de empleo, que tradicionalmente han estado ocupados por no- residentes.” (UNESCO, 2007).

De esta manera se afirma que el papel de la educación hacia los habitantes es vital para lograr sostenibilidad, pero a pesar del gran flujo de conocimiento en forma de científicos e investigadores que visitan las islas, la educación mantiene el nivel establecido por el gobierno y no se enfoca en enseñar a sus habitantes a habitar la isla sin causarle daño. En

otras palabras, los investigadores que visitan las islas, mayormente relacionados a la Fundación Charles Darwin, están llenos de conocimientos acerca de lo que los sistemas naturales necesitan mas no de aquello que los sistemas sociales pueden hacer por el bienestar ecológico. La sectorización del interés de estos visitantes hacia el ámbito natural produce una desconexión entre ellos y el ámbito social por lo que su aporte al bienestar común, de existir alguno, resulta de bajo alcance y poco exitoso.

#### **1.4. Postura frente al problema**

El problema de las islas no es la presencia del ser humano como parte de entorno, sino la manera en que se asentaron y continúan interactuando con el lugar. Por lo tanto, la solución no yace en el abandono completo de las islas por parte del humano, sino en el análisis de su condición y de su historia con el objetivo de entender los aciertos y desaciertos de la misma. El trabajo del arquitecto no consiste en analizar cómo se comporta la raza humana o en estudiar como la biología puede ser impulsada y mejorada en estas específicas condiciones, su trabajo se basa en la ciudad, su análisis e intervención para alterar la manera en que funciona. Se establece por lo tanto la intención de mejorar su condición e impulsar un futuro en que la raza humana pueda convivir con el reino animal sin que ninguno de los dos se vea perjudicado por el otro, una relación a manera de simbiosis entre aquello que el humano ha construido y lo que previamente existía en su lugar de implantación.

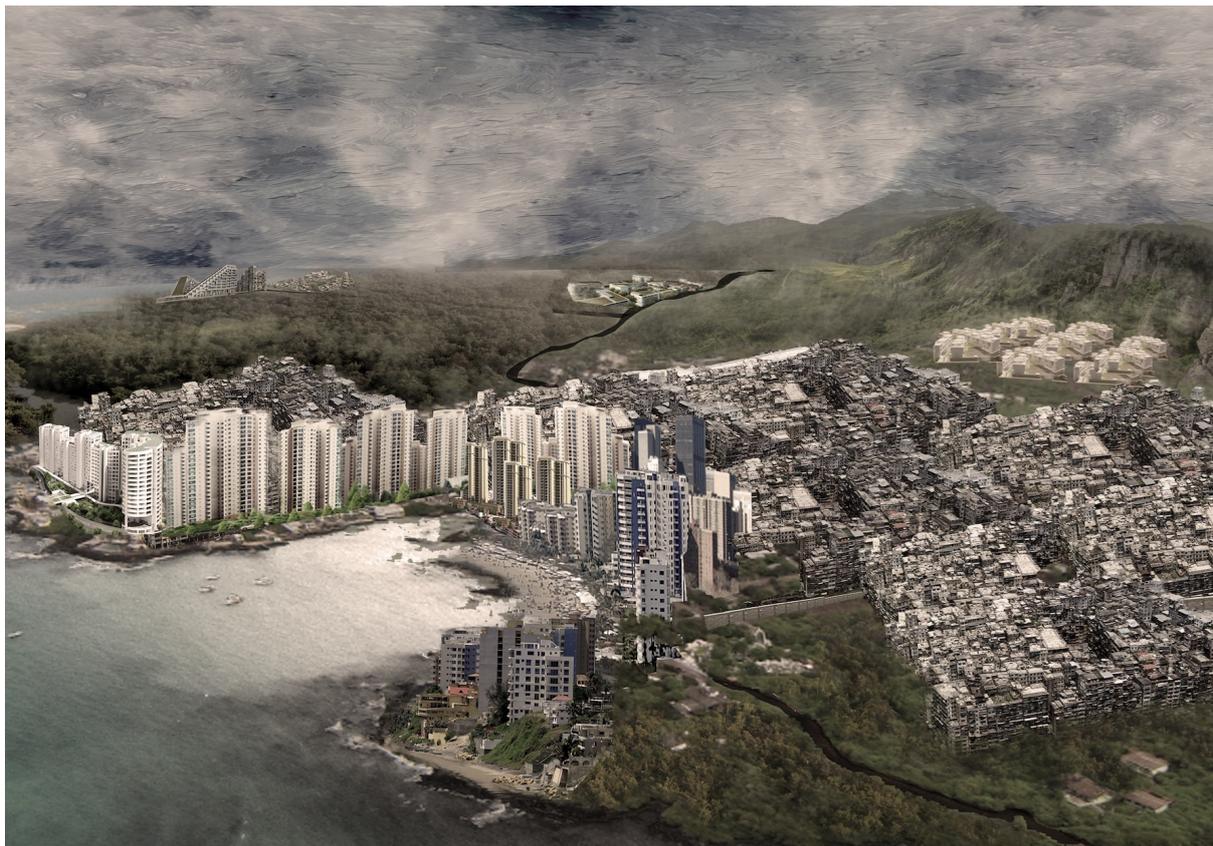
Con este objetivo principal se establecen tres principales temas a ser tratados en Puerto Ayora: conflictos en la interacción de los subsistemas social vs. natural, el tipo de turismo actual que es perjudicial para el bienestar ecológico y la discrepancia entre la mala educación de los habitantes junto a un alto flujo de conocimiento hacia las islas.

Adicionalmente, justificado en la cantidad de habitantes y magnitud del asentamiento humano en Santa Cruz, se plantea a Puerto Ayora como el sitio ideal para producir un cambio en la dinámica de la ciudad mediante una intervención arquitectónica.

# LÍNEAS DE TIEMPO EN LAS ISLAS

La condición actual de las islas puede ser definida como el resultado de diferentes sucesos históricos puntuales a lo largo de una línea del tiempo. Una combinación de decisiones que de haber sido diferentes implicarían una situación distinta en el archipiélago. Por lo tanto, se establece como punto de partida el plantear 3 líneas de tiempo adicionales a la actual y plantear sus distintos posibles resultados. Las diferentes opciones se utilizarán como una guía para identificar causas-consecuencias de las alternativas a ser implantadas en la isla, de manera que funcionen a manera de guía para la intervención arquitectónica.

## 2.1. Realidad innegable



*Figure 1. Realidad Innegable en las Islas Encantadas*

La primera imagen muestra una especulación del próximo futuro de la isla de Santa Cruz. Evoca una situación de turismo masivo similar al de los frentes costeros del resto del

país, los cuales marcan una barrera de construcciones en altura frente al mar, detrás de la cual se esconde una ciudad compacta de alta densidad. A pesar del respeto de la barrera entre ciudad y parque nacional, la calidad del asentamiento urbano afecta irremediablemente al medio ambiente de la isla.

## 2.2. Apocalipsis



*Figure 2. Apocalipsis*

La segunda línea del tiempo muestra un apocalipsis ecológico en las islas. Las barreras entre el asentamiento urbano y lo natural desaparecen por completo y la ciudad crece desenfrenadamente con una arquitectura sin identidad. El interés internacional por el territorio desencadena un rápido crecimiento constructivo que resulta en la réplica de edificaciones icónicas de grandes urbes. La belleza natural de lo que fue Galápagos desaparece para dar paso a la nueva jungla de concreto que designa espacios puntuales, a manera de museos, para recrear lo que un día habitaba la isla.

### 2.3. Distopia



Figure 3. Distopia

El tercer escenario muestra una situación disfuncional escondida tras una imagen de conciencia ambiental y construcciones sostenibles. Las islas se convierten en un laboratorio de arquitectura verde, un punto de prueba que justifican atracciones turísticas. El carácter sustentable de la ciudad no es más que una fachada que oculta una dinámica disfuncional, donde la naturaleza se ve afectada.

Los muros que separan la ciudad aumentan en tamaño para marcar la división entre el humano y la naturaleza. El espacio imitado y los costosos inventos que buscan ser ecológicos elevan los precios de la vida irremediabilmente, forzando a los artesanos y nativos a dejar las islas. Los nuevos habitantes no saben como habitar las islas correctamente

## 2.4. Equilibrio en el paisaje cultural



*Figure 4. Equilibrio*

La cuarta línea del tiempo plantea un perfecto equilibrio entre el humano y las islas. El asentamiento humano comienza con la selección de los nuevos habitantes basado en un criterio de conocimientos y habilidades. El control de la nueva sociedad se desconecta por completo del gobierno Ecuatoriano y plantea su futuro como sociedad basado en la conservación del paisaje biodiverso. Los métodos constructivos, la producción de alimentos, la educación y su implantación se propone por personas altamente capacitadas en el tema con el objetivo de formar un paisaje cultural que complementa el ámbito natural.

Se establecen las condiciones de este escenario como la guía para el proyecto a ser planteado. El objetivo es que por medio de la arquitectura implantada en un tiempo presente, se acerque a la sociedad hacia la situación idónea de equilibrio entre el ser humano y el parque nacional.

## ANÁLISIS URBANO

Dentro de Puerto Ayora se elige la zona del puerto como sitio perfecto para intervención debido a la densidad de lo construido y al fuerte flujo de turistas en el sector. Sin embargo, para poder entender esta zona se analiza su relación con el resto de la ciudad.

### 3.1. Zonas y Usos

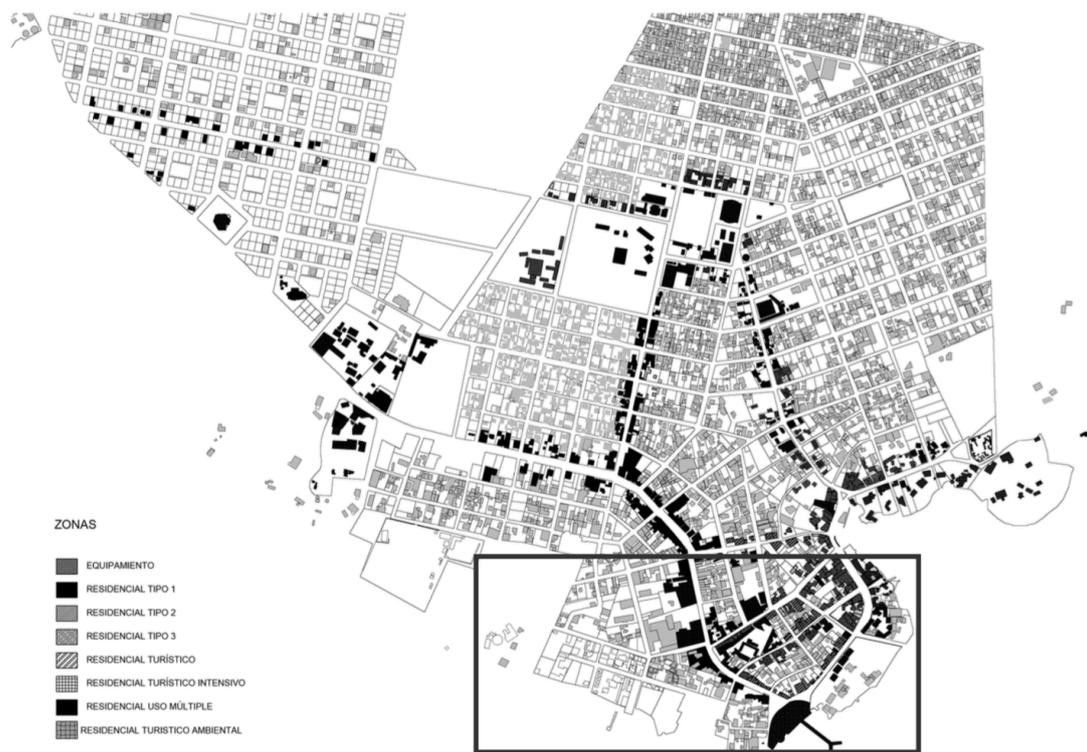


Figure 5. Diagrama de zonas y usos.

La residencia posee usos mixtos, siendo predominante una inclinación al turismo como fuente principal de ingresos.

### 3.2. Zonas de Aglomeración



Figure 6. Diagramas de zonas de Aglomeración.

### 3.3. Espacios de educación



Figure 7. Diagrama de espacios de educación.

### 3.4. Espacios verdes recreativos



Figure 8. Diagrama de espacios verdes destinados a recreación.

### 3.5. Ciudad Collage: referente urbano

El referente urbano escogido es la intervención del arquitecto Collin Rowe en el proyecto de Roma Interrotta. Dentro de su análisis del arquitecto establece la teoría de la ciudad collage, el cual establece el entendimiento del asentamiento urbano como la yuxtaposición de distintos elementos, fragmentos que juntos funcionan como un sistema. En el caso de Roma Rowe identifica la colisión entre la ciudad imperial y la ciudad papal que funcionan dentro del mismo espacio. Consecuentemente, se encuentran elementos de la ciudad collage dentro de Puerto Ayora, principalmente la colisión entre el tejido social del asentamiento humano y el tejido natural del parque natural. Consecuentemente, se establece el objetivo de yuxtaponer estos dos aspectos de la ciudad para que funcionen como un sistema, de la misma manera que Collin menciona en su teoría del bricolaje.

## ELEMENTOS DE LA CIUDAD COLLAGE EN PUERTO AYORA

CALLES MEMORABLES  
ESTABILIZADORES  
JARDIN/NATURALEZA  
INSTRUMENTOS DE NOSTALGIA

AVENIDAS PRINCIPALES  
PLAZAS  
MANGLAR  
LAGUNA DE LAS NINFAS

## COLISIÓN ENTRE EL TEJIDO URBANO Y EL TEJIDO NATURAL

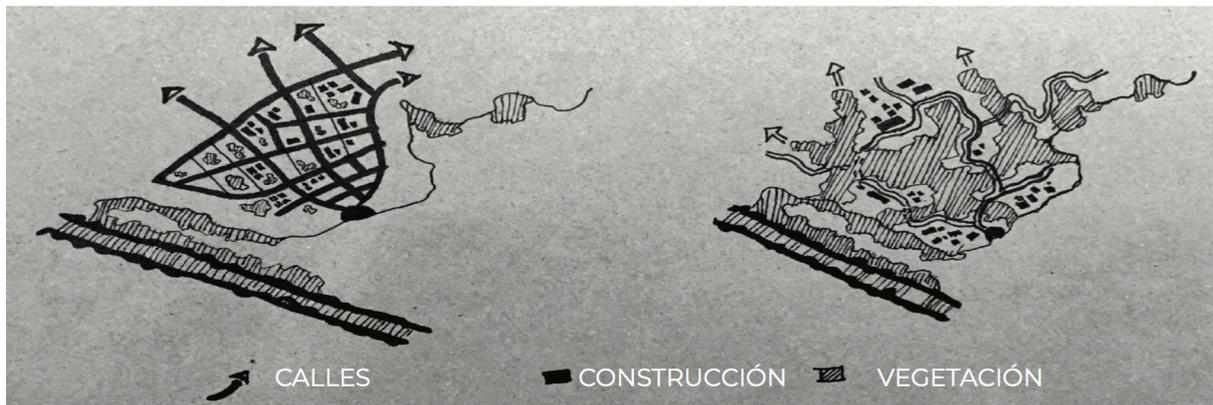


Figure 9. Interpretación de la ciudad collage en Puerto Ayora.

### 3.6. El lugar

El terreno elegido es el frente del brazo de mar que se extiende desde el ingreso a Tortuga Bay, pasa junto a la Laguna de las Ninfas y termina en el puerto de la ciudad. Este espacio a su vez es el límite entre lo construido y el parque nacional, dividido geográficamente por un muro natural de piedra volcánica. La vegetación, primordialmente compuesta por mangle rojo y blanco, se ubica a lo largo del muro y el brazo de mar mientras forma la laguna y brinda un carácter específico al sitio. Lastimosamente, el frente marítimo ha sido privatizado con el pasar del tiempo y el acceso a este punto natural se ha perdido casi completamente.



1. PUERTO

2. MURO DE ROCA

3. INGRESO LAGUNA



5. LOTES



6.LAGUNA



7. MANGLE

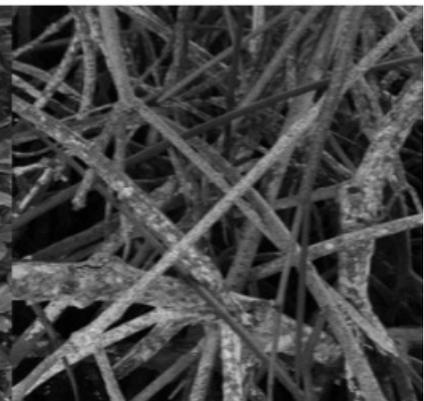
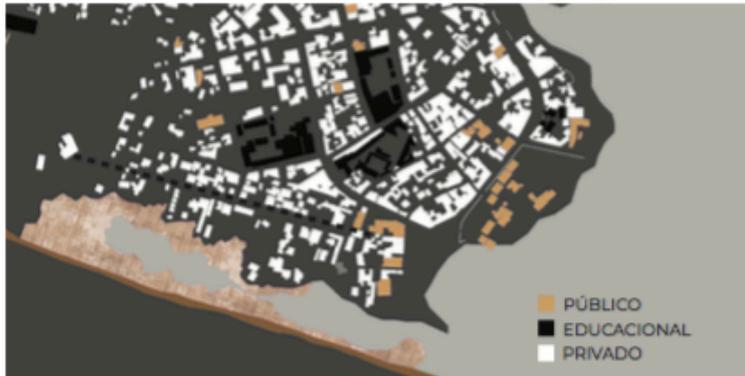


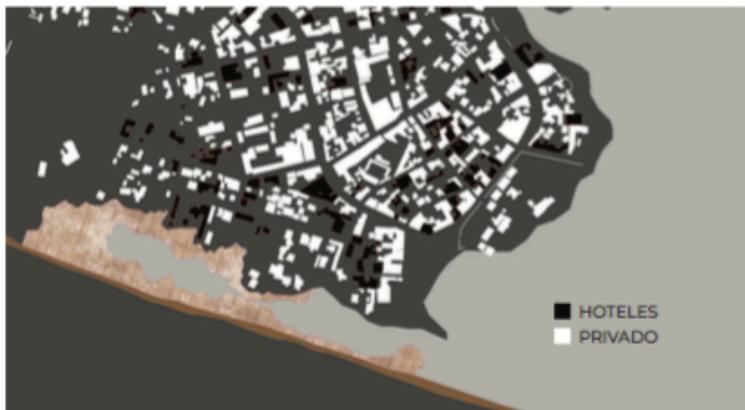
Figure 10. Información fotográfica del sitio y sus elementos.

La cantidad de distintos elementos en el sitio son dignos de una ciudad collage, pero su yuxtaposición actual causa caos en lugar de organizarse como un sistema integrado. La intervención arquitectónica debe tomar como responsabilidad tomar los elementos existentes y reorganizarlos para alcanzar su equilibrio y cooperación.

### 3.7. Conclusiones del análisis



EL ESPACIO PRIVADO HA CREADO UNA BARRERA FRENTE AL FRRENTE MARÍTIMO MINIMIZANDO SU ACCESIBILIDAD.



GRAN PARTE DE ESTA BARRERA ESTA SIENDO DESTINADA AL TURISMO.



EL ESPACIO VACÍO DENTRO DE LOS LOTES SELECCIONADOS ES MAYOR AL DEL RESTO DE LA MANCHA URBANA.



EL OBJETIVO ES RECUPERAR EL FRENTE MARITIMO PARA SU PRESERVACIÓN CREANDO UN ESPACIO PÚBLICO QUE CONECTE 3 PUNTOS IMPORTANTES.

Figure 11. Diagramas urbanos de conclusión.

## EL PROGRAMA

El programa designado para la intervención arquitectónica es el de un centro interpretativo ambiental. La decisión se basa en la riqueza y diversidad de elementos encontrados en el sitio que han sido privatizados e ignorados por la población de Puerto Ayora. El centro interpretativo en su esencia tiene como objetivo el revelar in situ a sus visitantes el significado del legado cultural o natural propios de la región, logrando así que lo conozcan y aprecien mientras toman una postura activa en su cuidado y conservación.

### 4.1. Problemas actuales

Para establecer el tipo de programa específico que alberga el centro interpretativo ambiental es necesario enfocarse en los problemas para buscar brindar una solución mediante el uso del edificio. Simultáneamente, se establece como meta generar una identidad cultural basada en la conservación y una estrecha relación de la población y el parque nacional.



Figure 12. Principales problemas en Puerto Ayora.

## 4.2. Cuadro de áreas

Table 1. Cuadro de áreas

Programa	CANT.	m2	Subtotal
<b>Exposición</b>			
Punto de chequeo e información	2	15	30
Sala Descanso Guías	1	25	25
Punto de Espera (Foyer)	1	25	25
Exposicion permanente introductoria	1	100	100
Exposicion Temporal	1	150	150
Exposicion Permanenete	1	175	175
Punto de información	1	20	20
Mirador Laguna	1	50	50
Talleres de Arte	3	50	150
Zona Administrativa	1	100	100
Cafeteria	1	70	70
Camerino Empleados	1	30	30
<b>Centro de Información</b>			0
Espacio Central	1	200	200
Salas de Lectura y Trabajo Grupal	2	75	150
Punto de Chequeo	2	15	30
Oficinas	2	20	40
Cuarto de Servidores	1	25	25
Estanteria	1	175	175
Hemeroteca	1	25	25
Lectura Infantil	1	50	50
Punto de Consulta	1	25	25
<b>Educacion comunitaria</b>			
Anfiteatro	1	100	100
Punto Información	2	20	40
Clases	4	30	120
Talleres	6	40	240
Taller Carpinteria	1	150	150
Cuarto Materiales	1	25	25
Sala de Profesores	1	35	35
Exhibicion Estdiantes	1	130	130
Zona Administrativa	1	100	100
Mesas Discusión	1	50	50
Puntos Sanitarios	5	50	250
Promenade		700	700
		<b>TOTAL</b>	<b>2885</b>

## CONCEPTO

El proyecto se enfoca en las relaciones que se establecen entre el humano y el entorno natural. El concepto se basa por lo tanto en la búsqueda de relaciones entre las fuerzas de lo construido y las fuerzas de lo natural a manera de simbiosis. En otras palabras, la interacción de ambas donde una no desvalorice a la otra y en su lugar ambas se beneficien de su coexistencia. Consecuentemente, el concepto del proyecto es un edificio diseñado como paisaje artificial, como una continuación y aumentación del paisaje natural. El paisaje se define para ello como la estética humana proyectada a la naturaleza, donde el diseño no busca separar lo natural de lo cultural sino conectarlos.



Figure 13. Diagrama conceptual.

### 5.1. Conceptos para diseñar

Previo a la fase de diseño se establecen conceptos sobre lo que implica diseñar paisaje artificial basado en la teoría descrita por Sebastian Marot y expuesta en *Aesthetics of Sustainable Architecture* (Jauslin, 2011):

- a. Anamnesis: historia del lugar que resulto en el estado actual del sitio. Se representa en el sitio por las dos corrientes de agua que se juntan en la laguna y permiten la existencia del manglar.

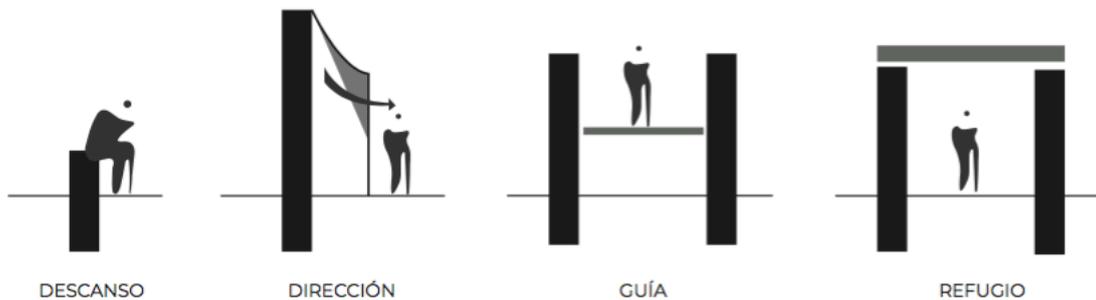
- b. Proceso: dinámicas naturales e inducidas en la transformación del sitio y su condición. Se representa en el sitio por las dinámicas desarrolladas entre el parque nacional y la población de Puerto Ayora.
- c. Secuencia espacial: narrativa intrínseca del paisaje donde el diseño físico se conecta con una historia espiritual. Se representa en este caso por el mito de las tres ninfas que cuidaban la laguna y que a su vez le otorgan su nombre.
- d. Contexto físico: relaciones estructurales de diferentes elementos que se entrelazan o yuxtaponen. Se representan en el sitio por el gran muro de piedra alrededor del cual crece el bosque de manglar.

## PARTIDO

El diseño del edificio parte de la interpretación de sus elementos, en especial del muro de piedra y el bosque de manglar. A manera de biomimética se plantea el recrear sus características como respuesta al concepto establecido.

### 6.1. Interpretación del Sitio

#### EL MURO DE PIEDRA



#### EL MANGLE

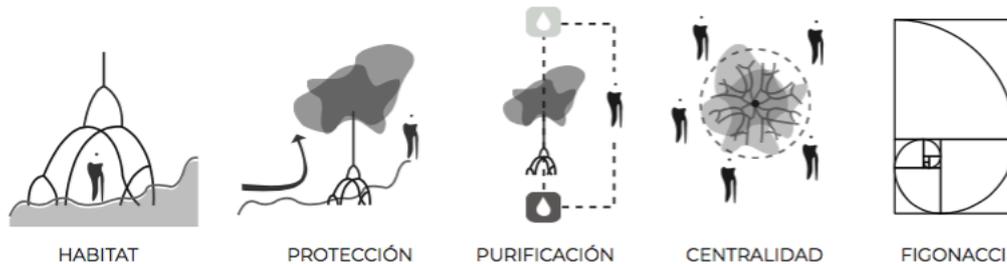


Figure 14. Interpretación de elementos del paisaje.

Las características de estos elementos naturales son reinterpretadas para ser utilizadas en la organización espacial del proceso.

## 6.2. Desarrollo del partido

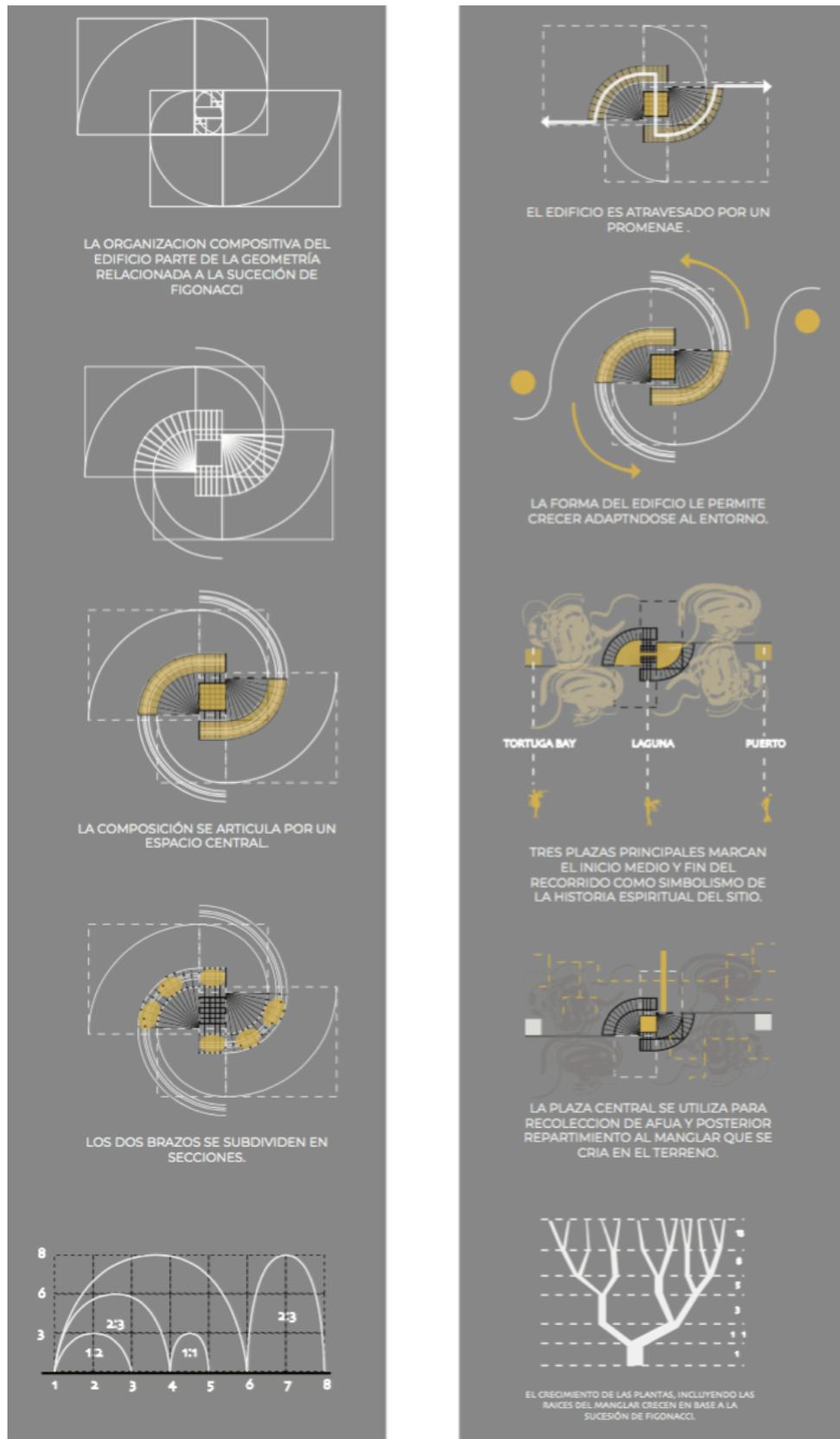


Figure 15. Desarrollo del partido arquitectónico.

# DIBUJOS ARQUITECTÓNICOS

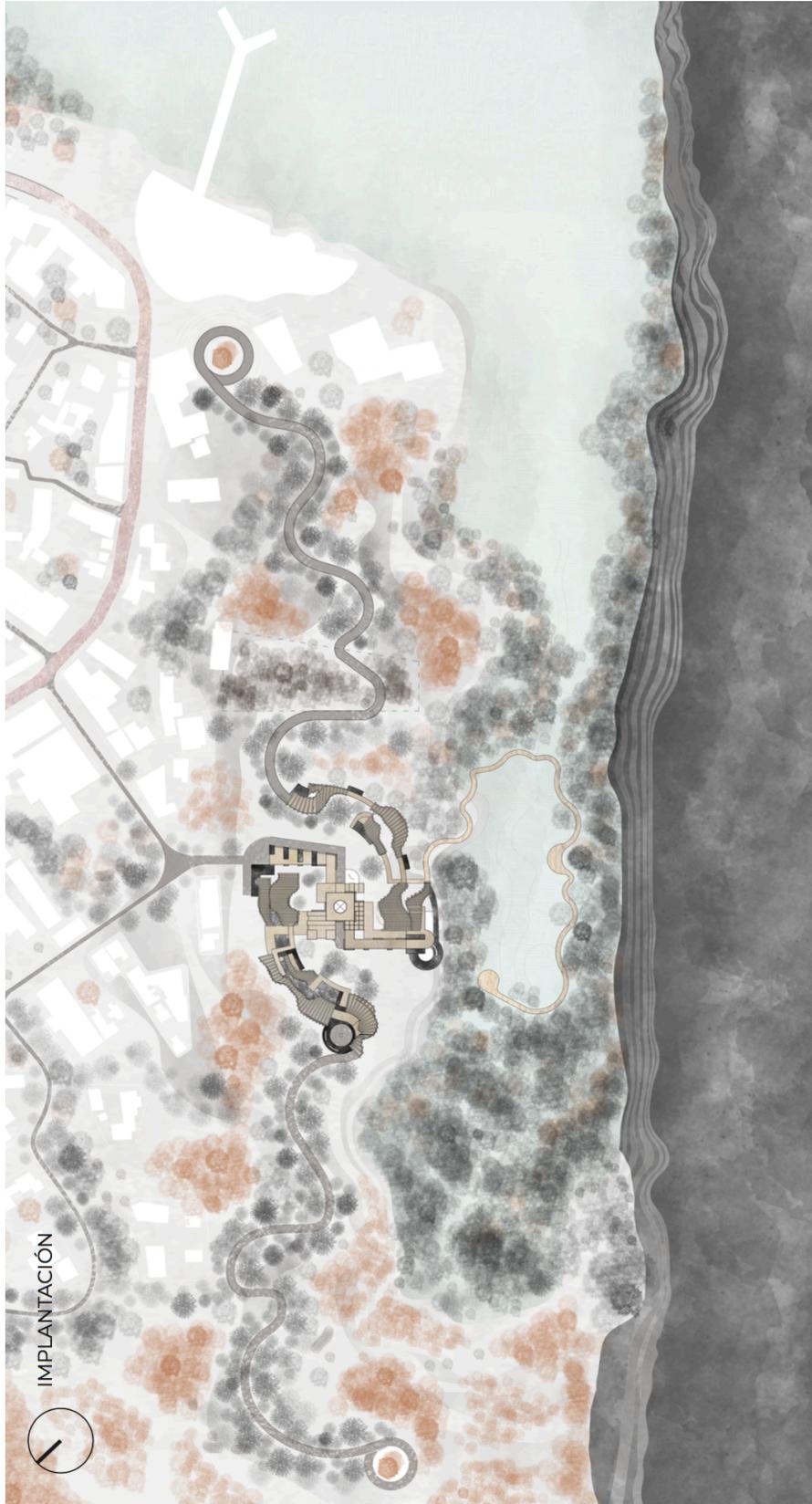


Figure 16. Implantación.

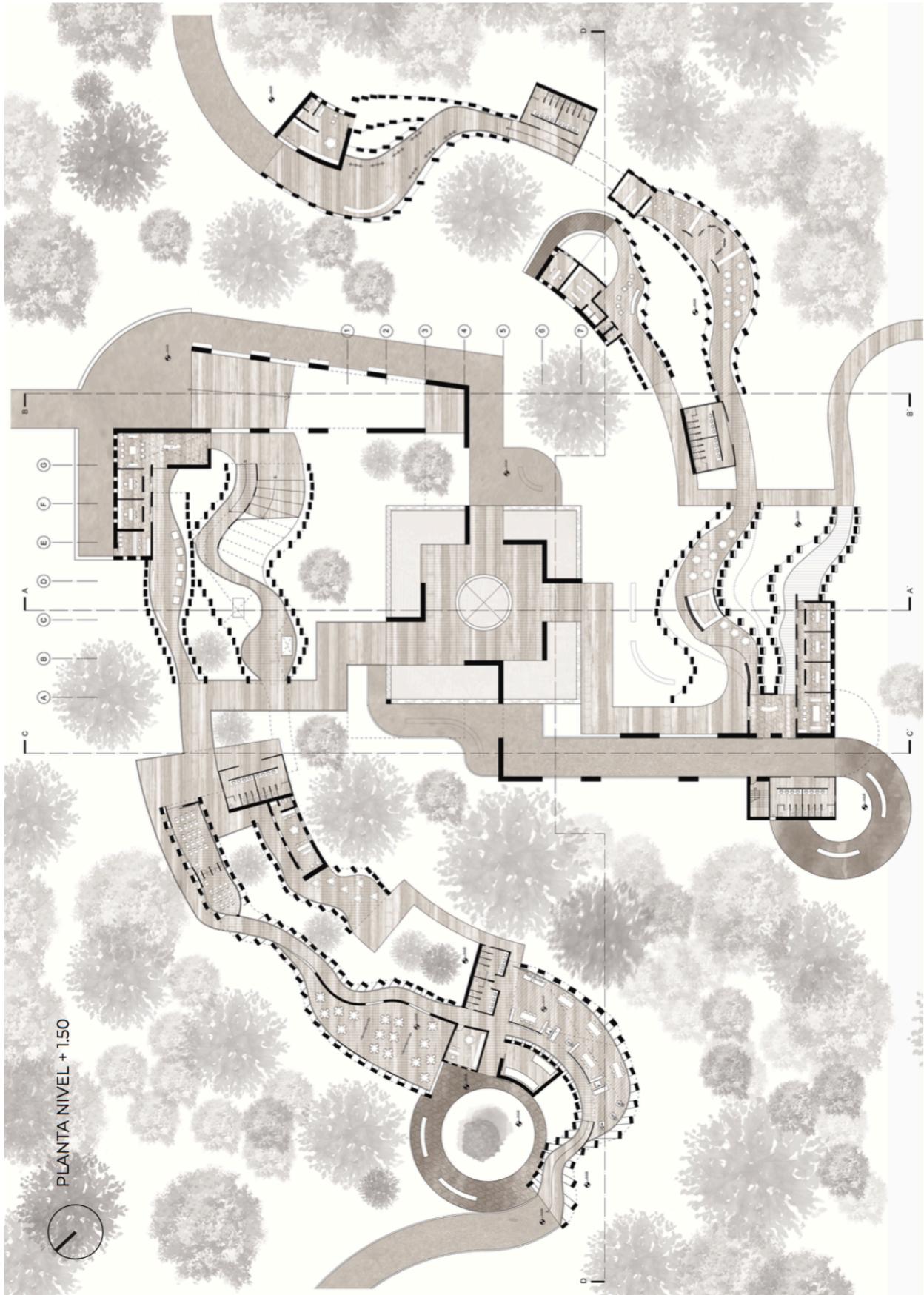


Figure 17. Planta N+1.50.

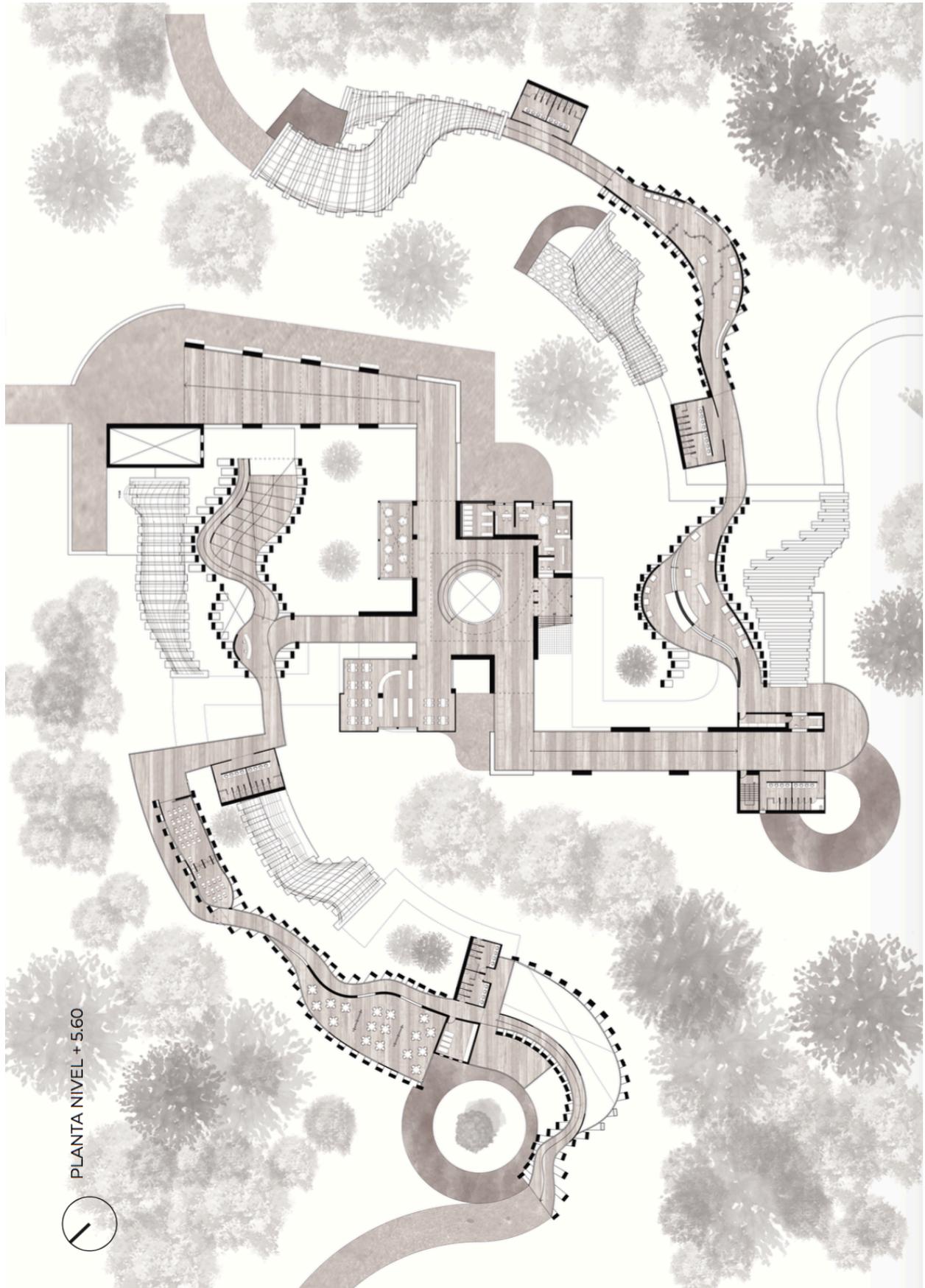
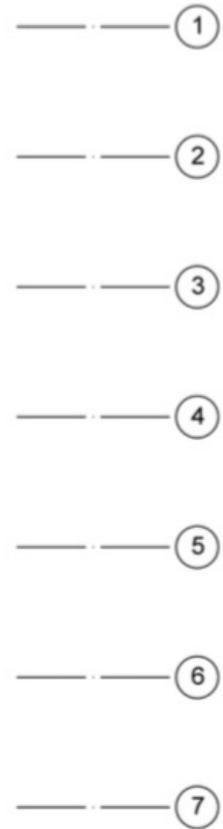
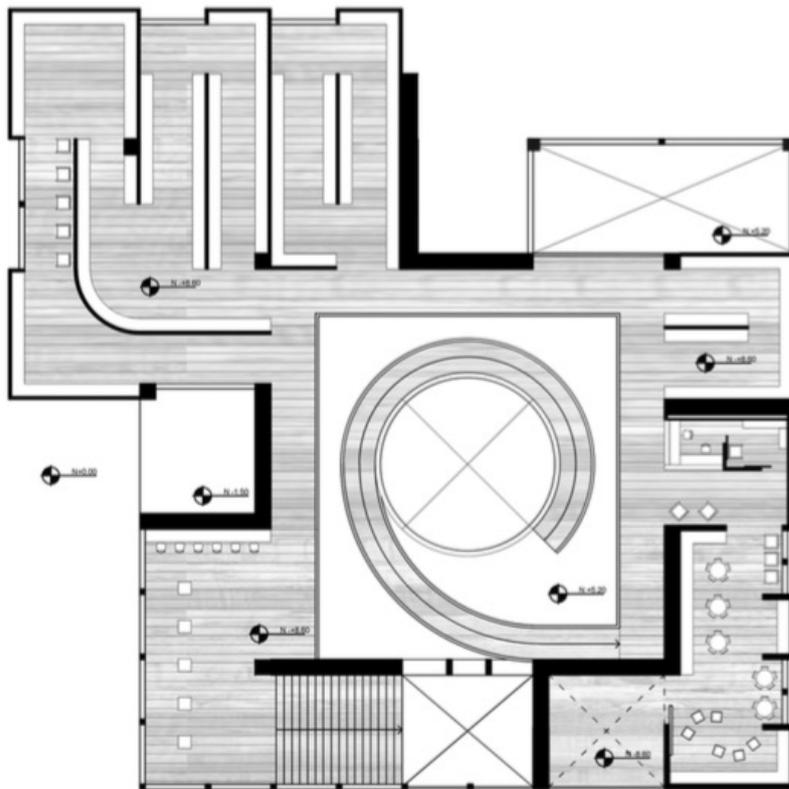
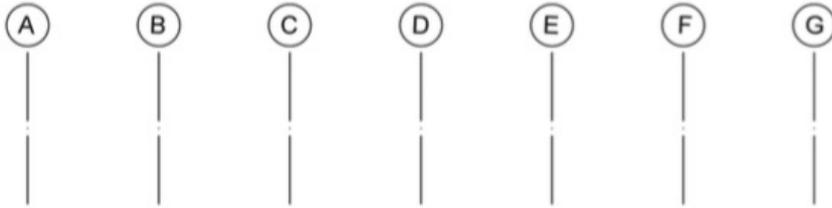


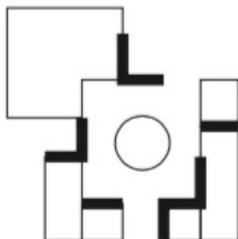
Figure 18. Planta N+5.60.



PLANTA N + 8.60



ESTRUCTURA



PROGRAMA



CIRCULACIÓN

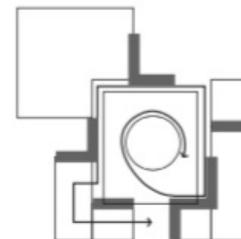


Figure 19. Planta N+8.60



Figure 20. Cortes C-C' y A-A'.

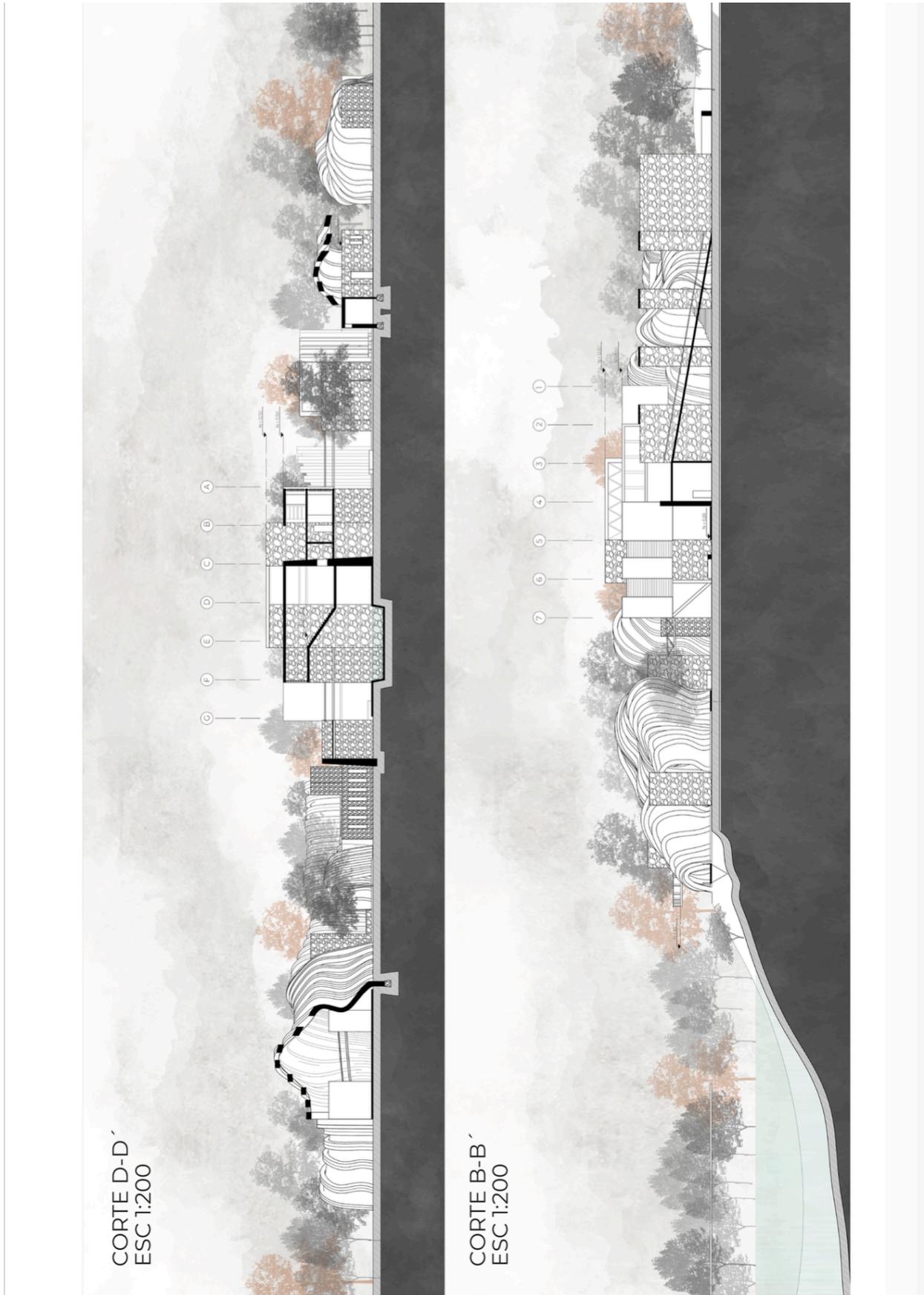


Figure 21. Cortes D-D'y B-B'.

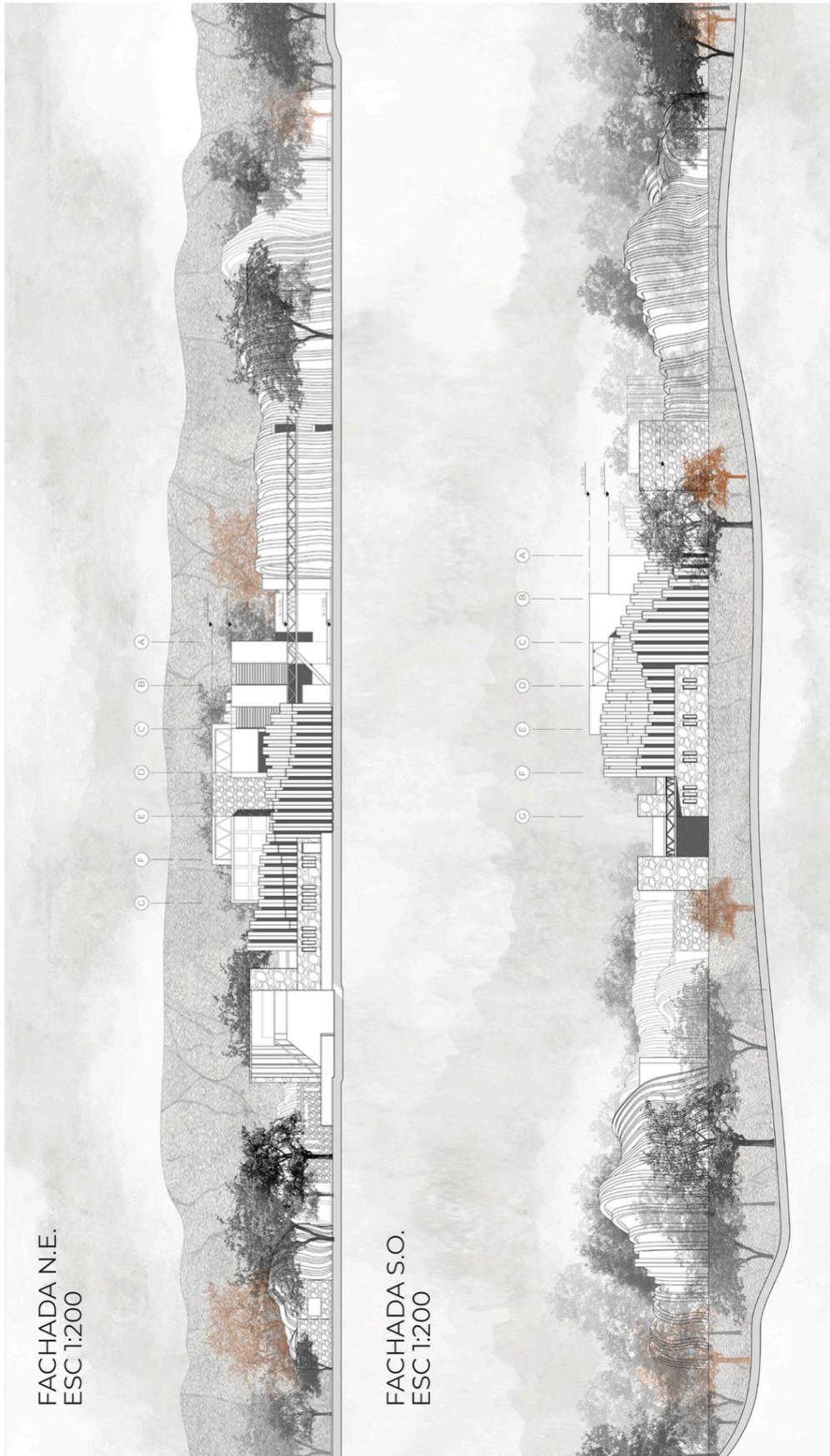


Figure 22. Fachadas N.E y S.O.



Figure 23. Fachadas S.E. y N.O.

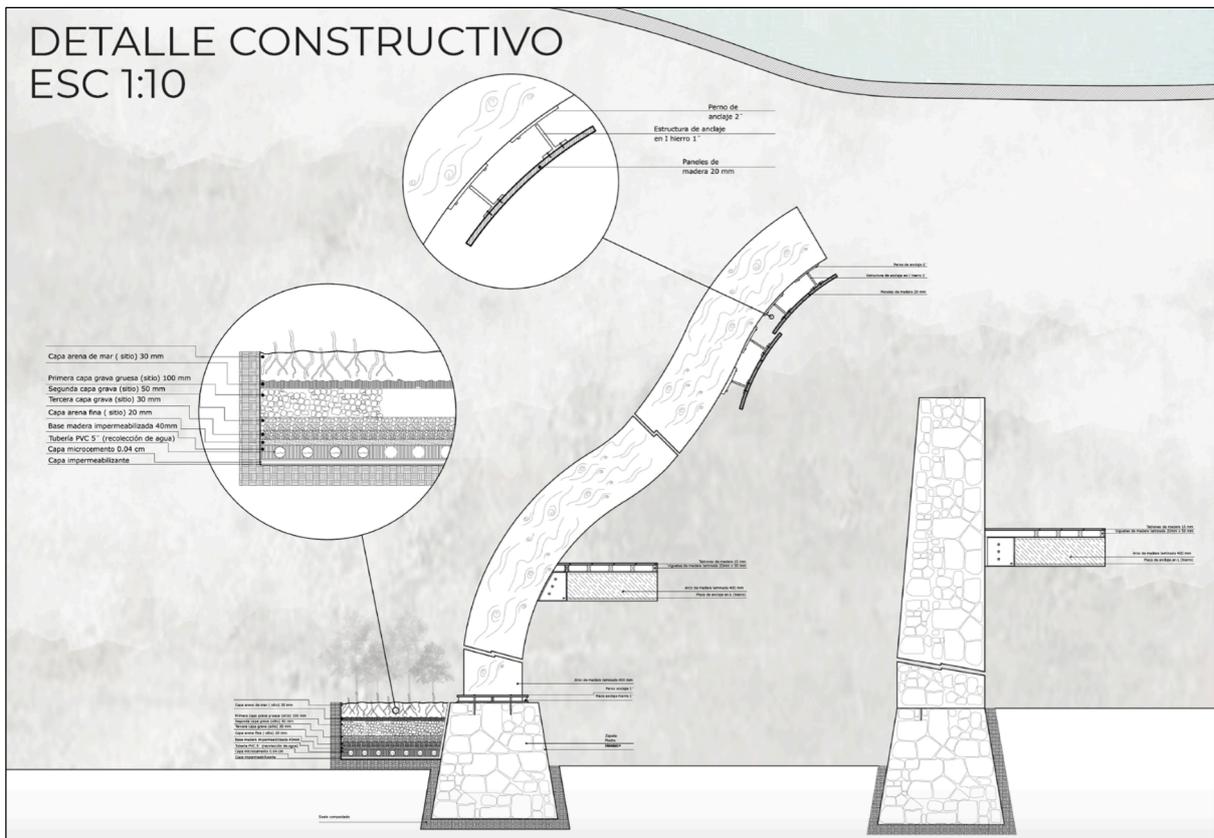


Figure 24. Detalle Constructivo.

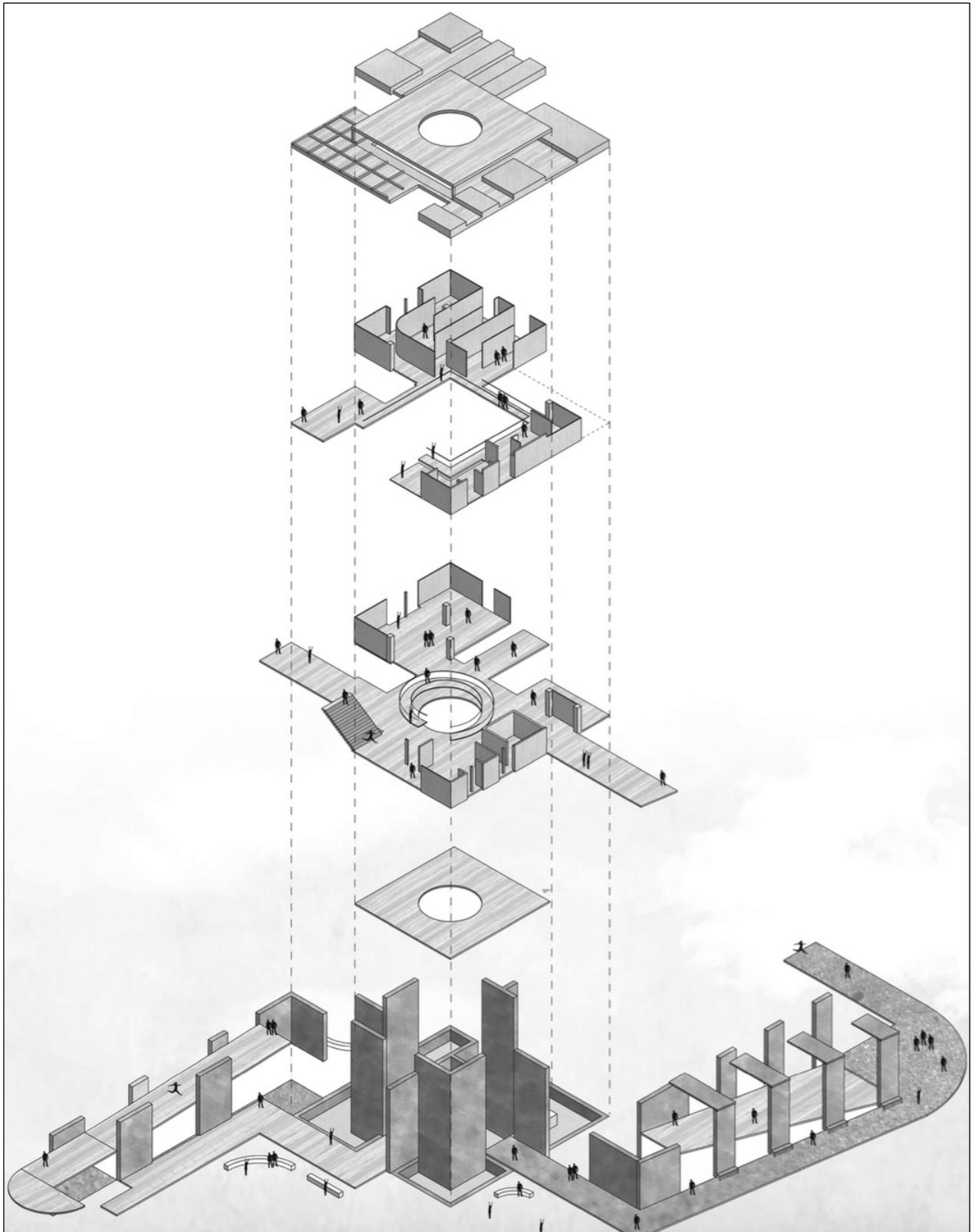


Figure 25. Axonometría explotada del cubo central.

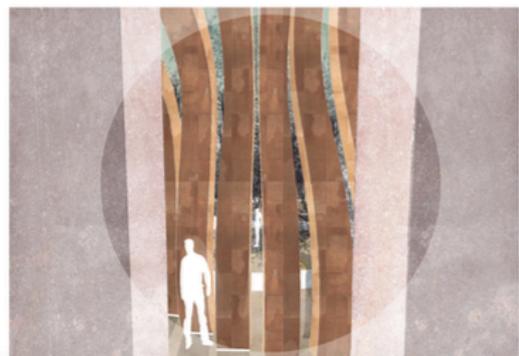
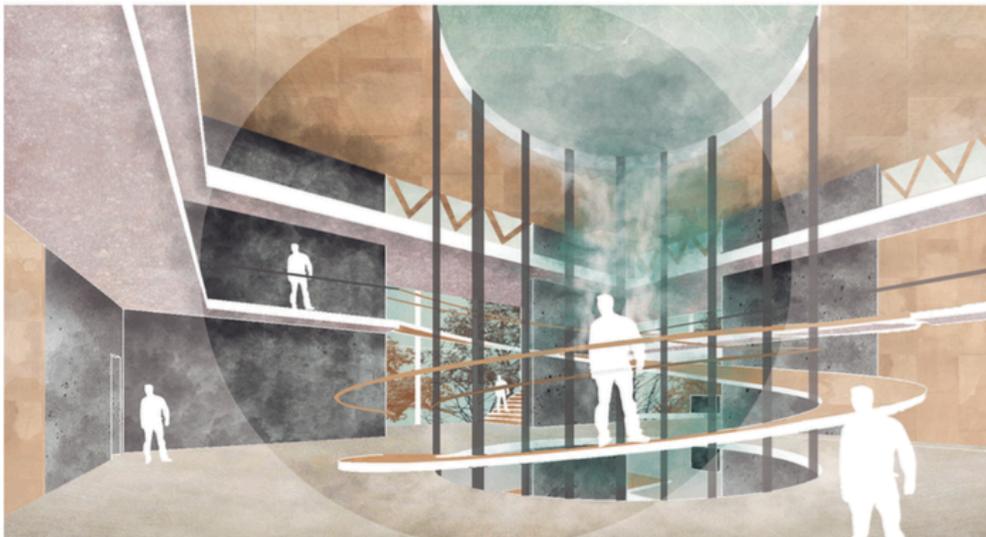
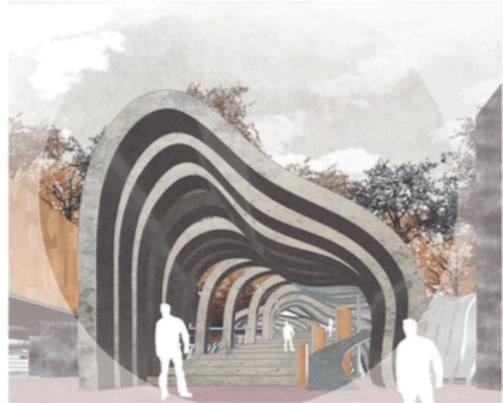
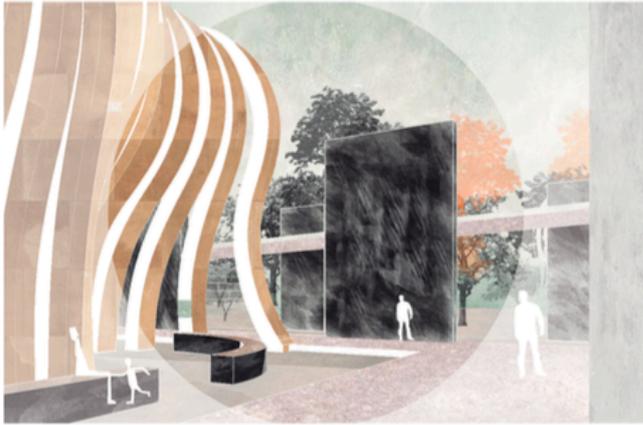


Figure 26. *Vistas internas del edificio.*

## CONCLUSIONES

La propuesta del centro interpretativo ambiental en Puerto Ayora nace de la idea de difuminar los bordes entre lo natural y lo construido. Eligiendo como medio a la implantación de un objeto arquitectónico que entiende al paisaje como parte del edificio y que a su vez plantea volverse una extensión de su entorno. El concepto responde al problema de una ciudad que vive rodeada de biodiversidad natural pero que nunca ha pretendido entender a profundidad como vivir en relación con ella. Consecuentemente, las aproximaciones existentes en la isla ignoran por completo su rico contexto y no se diferencian de cualquier otra ciudad del continente.

El objeto arquitectónico tiene entonces la responsabilidad de crear espacios que promuevan la interacción entre el ámbito natural de la isla y el ámbito social. Paralelamente, representando esta unión tanto en su concepto como en su partido. La simbiosis entre lo artificial y lo natural se deben fusionar para alcanzar un mutuo beneficio. Concluyendo de esta forma en un paisaje artificial diseñado tanto para la sociedad como para el parque nacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

González, J. A., C. Montes, J. Rodríguez, and W. Tapia. (2008). Rethinking the Galapagos Islands as a complex social-ecological system: implications for conservation and management. *Ecology and Society*. Recuperado desde:

<http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss2/art13/>

Caicedo, P. (2018). *Distopia y Equilibrio*. [Collages].

Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2002. *Censo nacional de población y vivienda*

2001. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito, Ecuador.

Latorre, O. (1999). *El hombre en las islas encantadas*. Edición financiada por 'FUNDACYT'. Quito-Ecuador.

Lee, Sang. (2011). *Aesthetics of Sustainable Architecture*. Rotterdam.

The Galapagos Report 2013-2014. Charles Darwin Foundation. Recuperado desde: [http://](http://www.darwinfoundation.org/media/filer_public/47/cc/47ccd2cc-d295-4b44-b433-2a62440c8442/galapagosreport_2013-2014.pdf)

[www.darwinfoundation.org/media/filer\\_public/47/cc/47ccd2cc-d295-4b44-b433-2a62440c8442/galapagosreport\\_2013-2014.pdf](http://www.darwinfoundation.org/media/filer_public/47/cc/47ccd2cc-d295-4b44-b433-2a62440c8442/galapagosreport_2013-2014.pdf)

Rowe, C., Koetter, F. (1998). *Collage City*. Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona, España.

United Nation's Educational, Scientific and Cultural Organization (2007). *Report on the*

*Reactive Monitoring Mission*. Recuperado desde:

<http://whc.unesco.org/en/list/1/documents/>

Vestegen, I., Ceen, A. (2013). Giambattista Nolli and Rome. Mapping the city before and after the Pianta Grand.