

Dossier de Proyecto de Título
Semestre de Otoño, 2024

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MARÍTIMOS UNIVERSIDAD DE CHILE

Centro de Investigación Terrazas Costeras de
la Universidad de Chile en Caleta de
Pesca Artesanal de Laguna Verde

Autor
Juan Pablo Soto

Profesor guía
Humberto Eliash



“La Arquitectura: el juego y el equilibrio de los volúmenes, el encuentro exacto de los materiales. La permanencia del espacio y del paisaje como necesidad cultural.

Búsqueda de la intimidad de su espacio interior, necesarios al trabajo y al descanso. Destacar los centros de interés dinámico. Creación dialogada entre arquitectos, ingenieros, biólogos y plásticos.

Deber de la Universidad de señalar nuevos valores y metas. Este es el atractivo y la fascinación evidente que surge de una nueva arquitectura”.

Enrique Gebhard.
Arquitecto. Universidad de Chile.
Boletín de la U. de Chile en 1959, para la
Inauguración de la ampliación del Instituto de Biología Marina.



RESUMEN PROYECTO

Comprendiendo la importancia para nuestro país de nuestros recursos marinos, surge la necesidad de pensar en una infraestructura dedicada a la investigación, preservación, y cuidado del ecosistema costero. A su vez asociada al fortalecimiento de la actividad pesquera como un pilar fundamental para el desarrollo del mercado local, y la satisfacción de las necesidades alimentarias.

Por ello, la Estación busca ser un proyecto público, financiado por fondos estatales relativos al fomento de la pesca artesanal y administrado por la Universidad de Chile, con el objetivo de aportar al país en materia de investigación marina, y fortalecer el desarrollo regional y local potenciando la economía pesquera artesanal, y el mercado local. Por este motivo, inspirándose en la idea de Enrique Gebhard al diseñar el Instituto de Biología Marina Montemar el proyecto se emplazará junto a una caleta de pescadores. De esta manera se relacionará estrechamente la investigación académica con el deber social que tiene nuestra Universidad, buscando aportar a las comunidades de una localidad cuya actividad económica se encuentra fuertemente deteriorada, y abandonada por las autoridades.

Revisión Crítica

A raíz de los comentarios surgidos en la comisión de Planteamiento Integral de Proyecto de Título, que observaron como el proyecto se posaba sobre la playa, desligándose totalmente de esta, se decide reconfigurar la escala de los volúmenes y como estos se relacionan en esta área, potenciando la terraza que actúa como espacio organizador entre los volúmenes. integrándola al espacio público de la playa y relacionando funcionalmente los volúmenes con el espacio público mediante rampas.



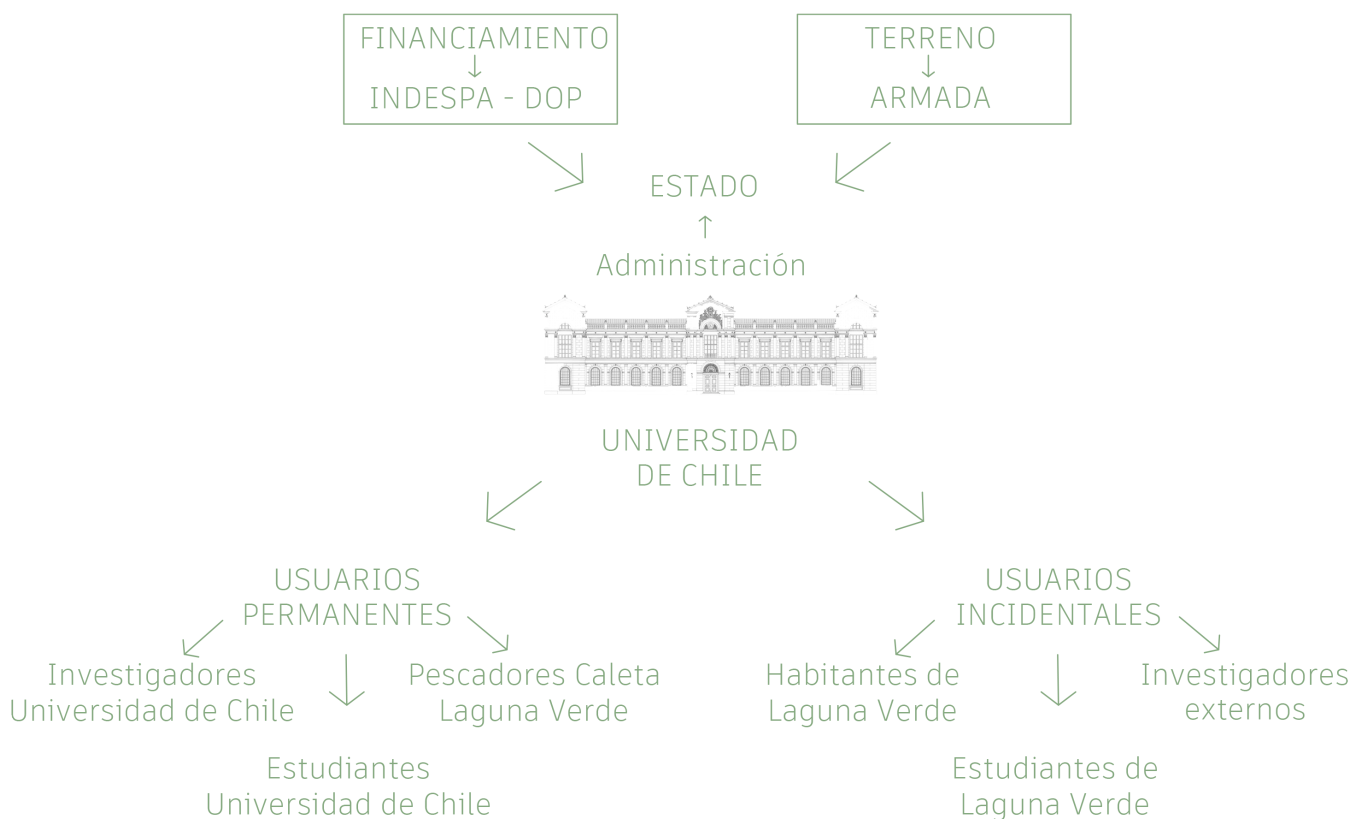
Fuente: Elaboración Propia

Gestión

La propuesta de gestión para impulsar el proyecto proviene de una iniciativa esencialmente pública, se propone a la Universidad de Chile como institución que impulse la ejecución del proyecto y posteriormente la administre. Esto debido a que la Universidad a pesar de pertenecer a la Comisión Oceanográfica Nacional, impartir cursos de postgrados relacionados con el estudio marino, y de tener acuerdos firmados con el SERNAPESCA con el compromiso de involucrarse con el rescate de especies marinas, no cuenta con la infraestructura para cumplir estas labores. Actualmente la universidad y sus académicos dependen siempre de voluntades externas para poder realizar investigaciones asociadas al borde costero y el entorno marino.

El terreno en la zona de bahía sería concesionado por el Ministerio de Defensa Nacional, considerando además que existen relaciones entre la Universidad y la Armada para facilitar estas gestiones. Mientras que el terreno de la pendiente del cerro figura de dominio fiscal, por lo cual podría ser concesionado a la Universidad.

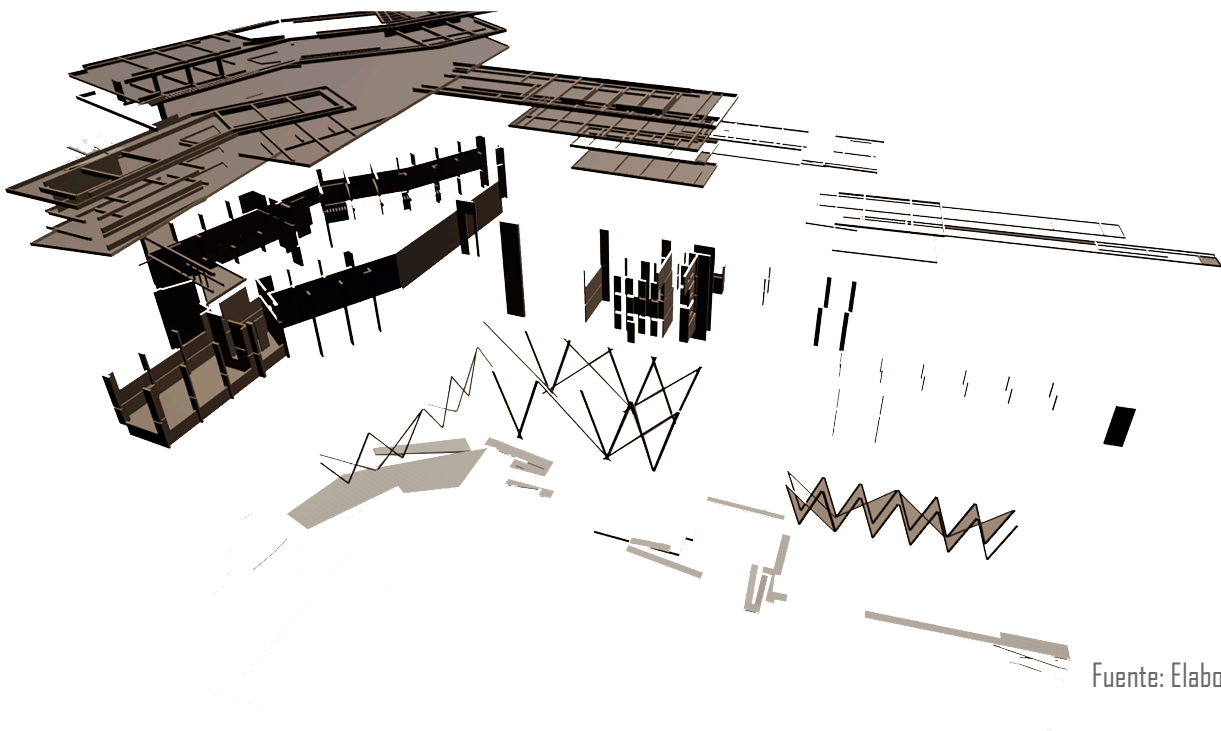
Mapa de Actores



Fuente: Elaboración Propia

Definición Estructural y Material

El proyecto en materia estructural, aplica una solución mixta de muro-losa en los volúmenes que se posan directamente sobre el, y viga-plares que soportan los volúmenes que se suspenden sobre el terreno como la pasarela, siendo la materialidad de los elementos estructurales del proyecto Hormigón Armado, mientras que los elementos no estructurales son de madera..



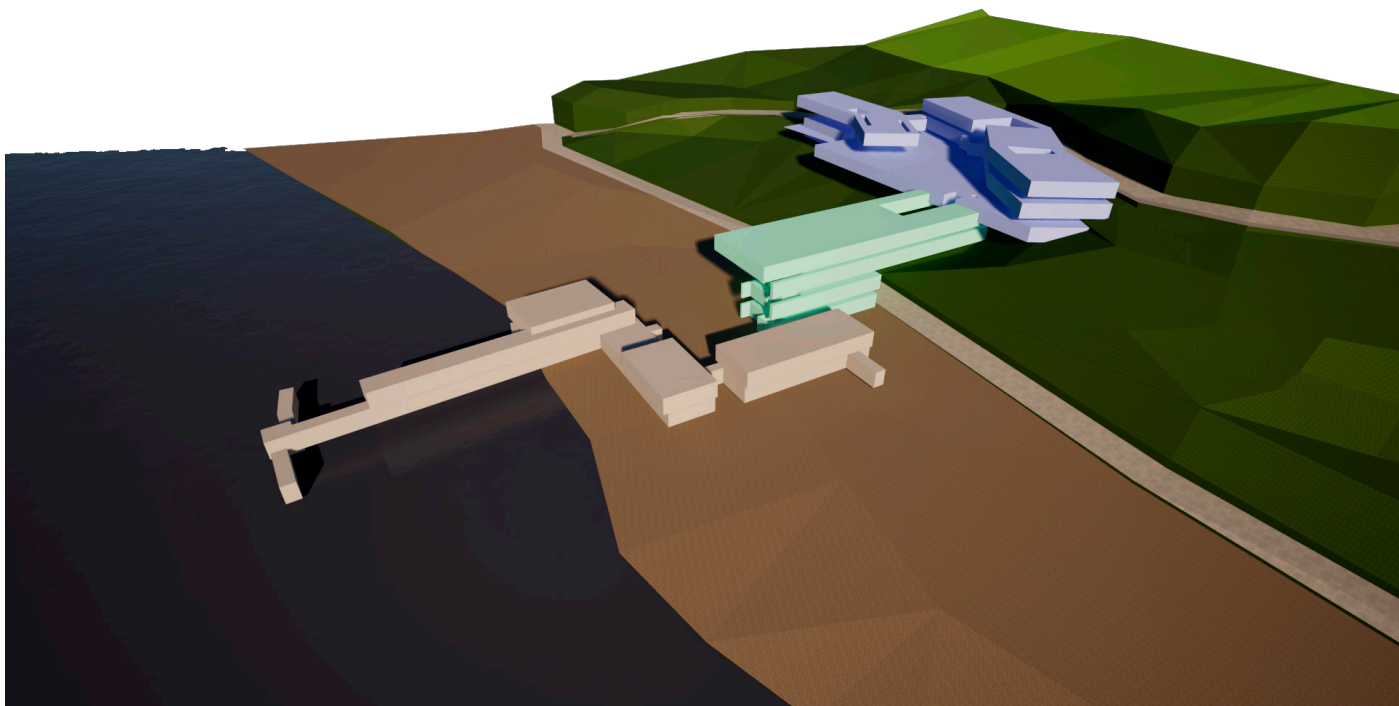
Fuente: Elaboración Propia

Los criterios de sostenibilidad en el proyecto se abordan principalmente en materialidad, paisajismo, iluminación natural, acondicionamiento térmico, reutilización de aguas grises, y energía.)

Respecto a la materialidad, el Hormigón Armado si bien, no es considerado de los materiales constructivos más sustentables, su aporte a la sustentabilidad es su mayor vida útil y mejor respuesta para el clima del litoral central, que es altamente corrosivo , mientras que la madera es un recurso renovable considerado de los más sustentables. Para el diseño paisajístico del proyecto, se consideran especies nativas del lugar (bosque esclerófilo), lo que implica menor consumo del recurso hídrico. El proyecto a su vez busca maximizar la iluminación natural mediante el uso de una mayor superficie vidriada, a su vez, para acondicionamiento térmico de los recintos se consideran sistemas pasivos de control de la radiación solar, tales como amplios sombreaderos sobre fachadas expuestas al sol. Se considera también un sistema de tratamiento y reutilización de aguas grises, para aquellas funciones que no impliquen consumo humano directo. El proyecto contempla además la factibilidad de instalar paneles fotovoltaicos para asumir parte del consumo eléctrico de las instalaciones.

Estrategias de Diseño

Condición Geográfica

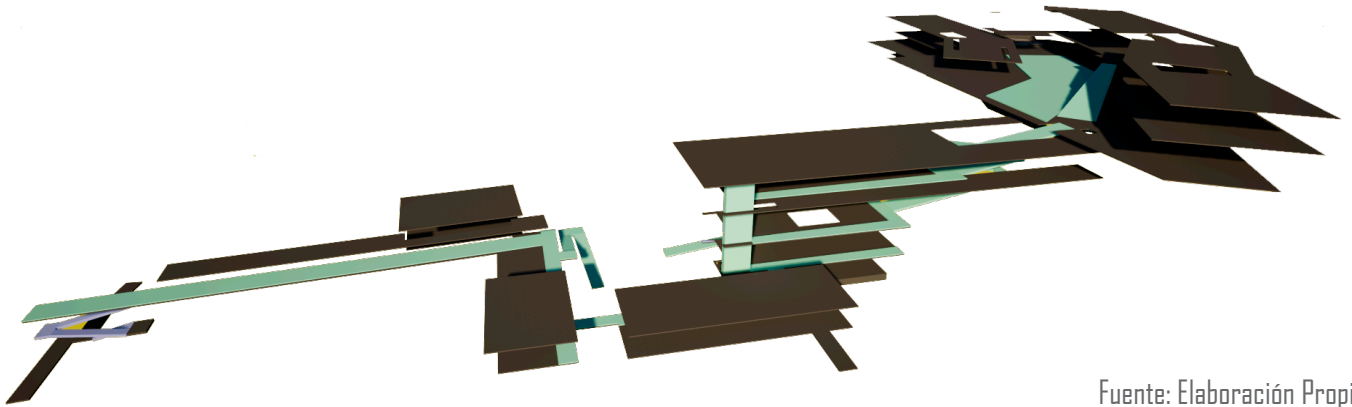


Fuente: Elaboración Propia

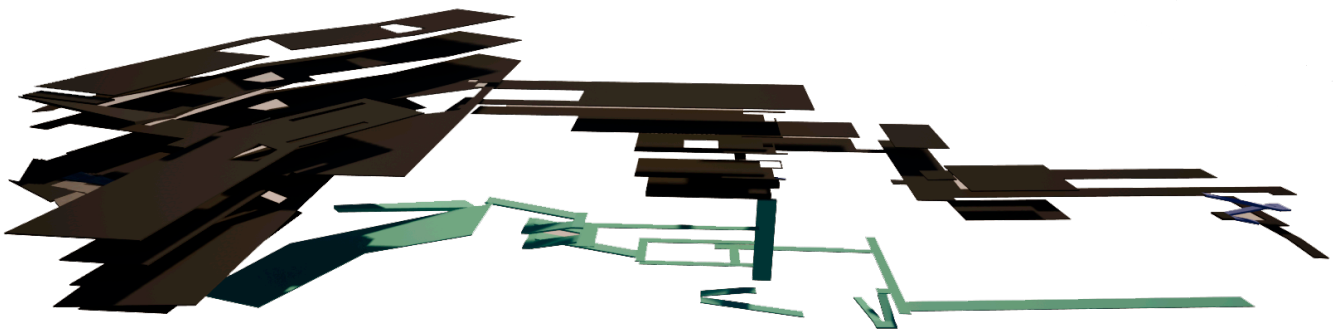
El terreno presenta dos zonas principales, bahía y cerro, las cuales se encuentran relacionadas por una tercera instancia articuladora: la pendiente. Esto condiciona una necesidad funcional programática de situar los programas asociados a la actividad científica por sobre la zona de inundación y los programas relacionados con la actividad pesquera-local, en la bahía.

Estrategias de Diseño

Recorrido



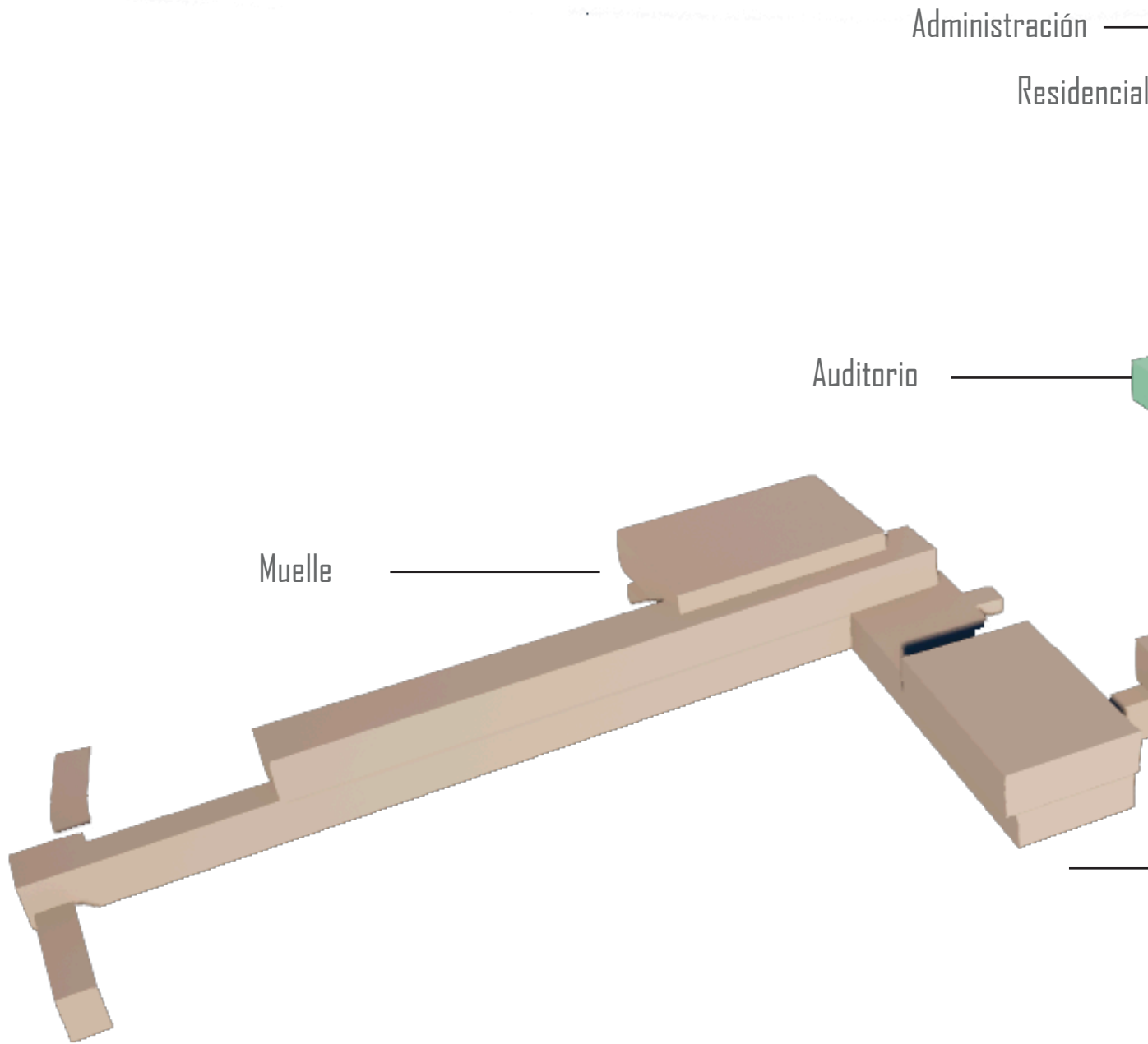
Fuente: Elaboración Propia

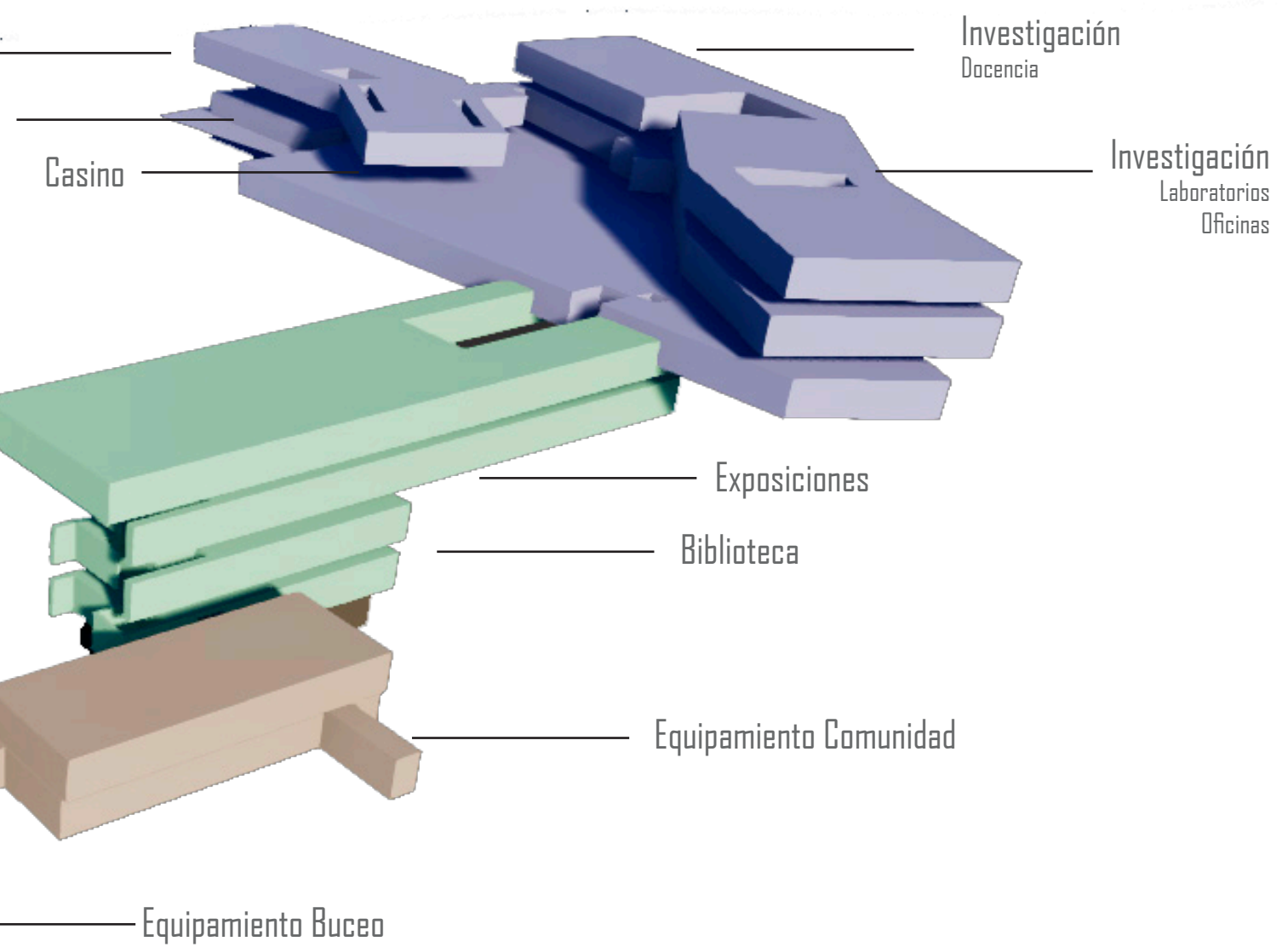


Fuente: Elaboración Propia

Como resultado de la jerarquización y relación del programa, se da una organización fundamentada en un recorrido lineal cerro-pendiente-bahía-mar. Comprendiendo esta condición, el proyecto se organiza respecto a dos áreas (investigación-cerro / comunitario-bahía), respecto de las cuales se distribuyen los volúmenes que contienen el programa, y relacionadas por un elemento articulador asociado a la pendiente.

Programa



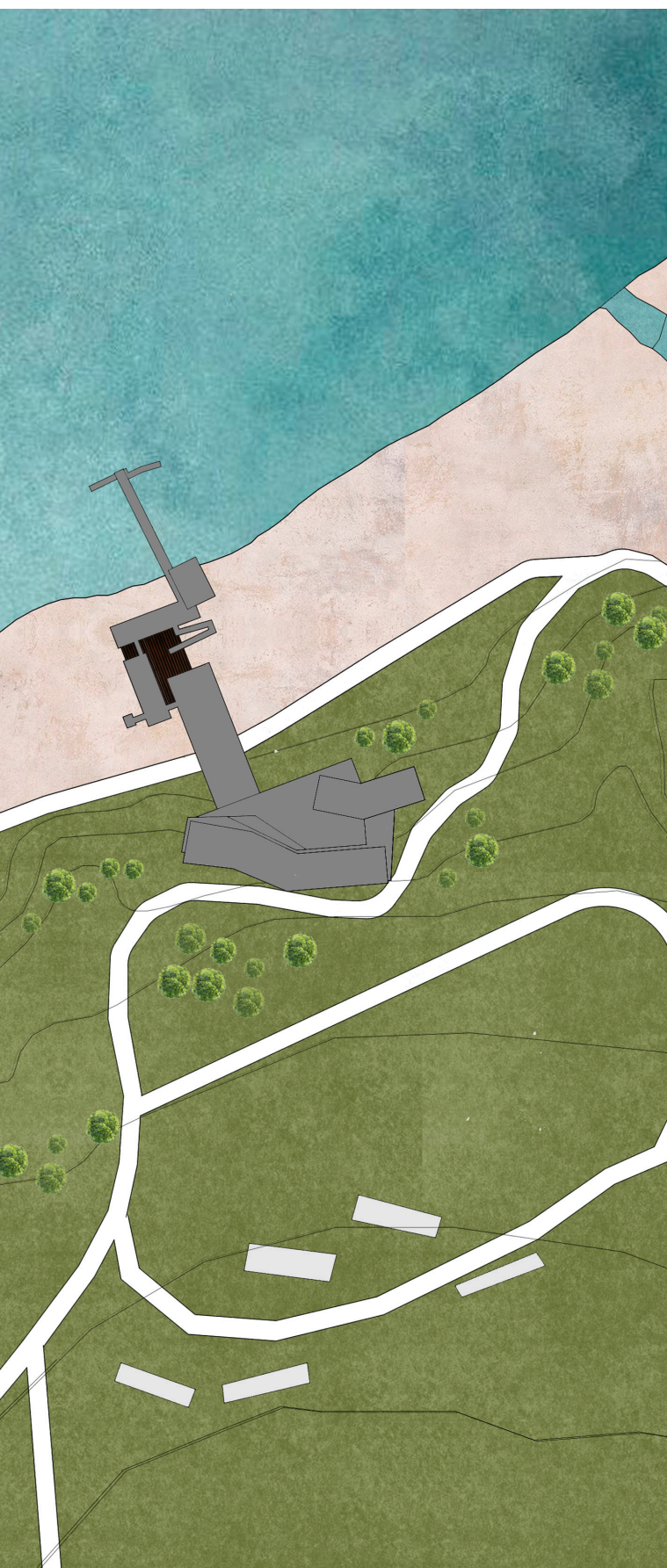


PLANIMETRÍAS



Plano de emplazamiento

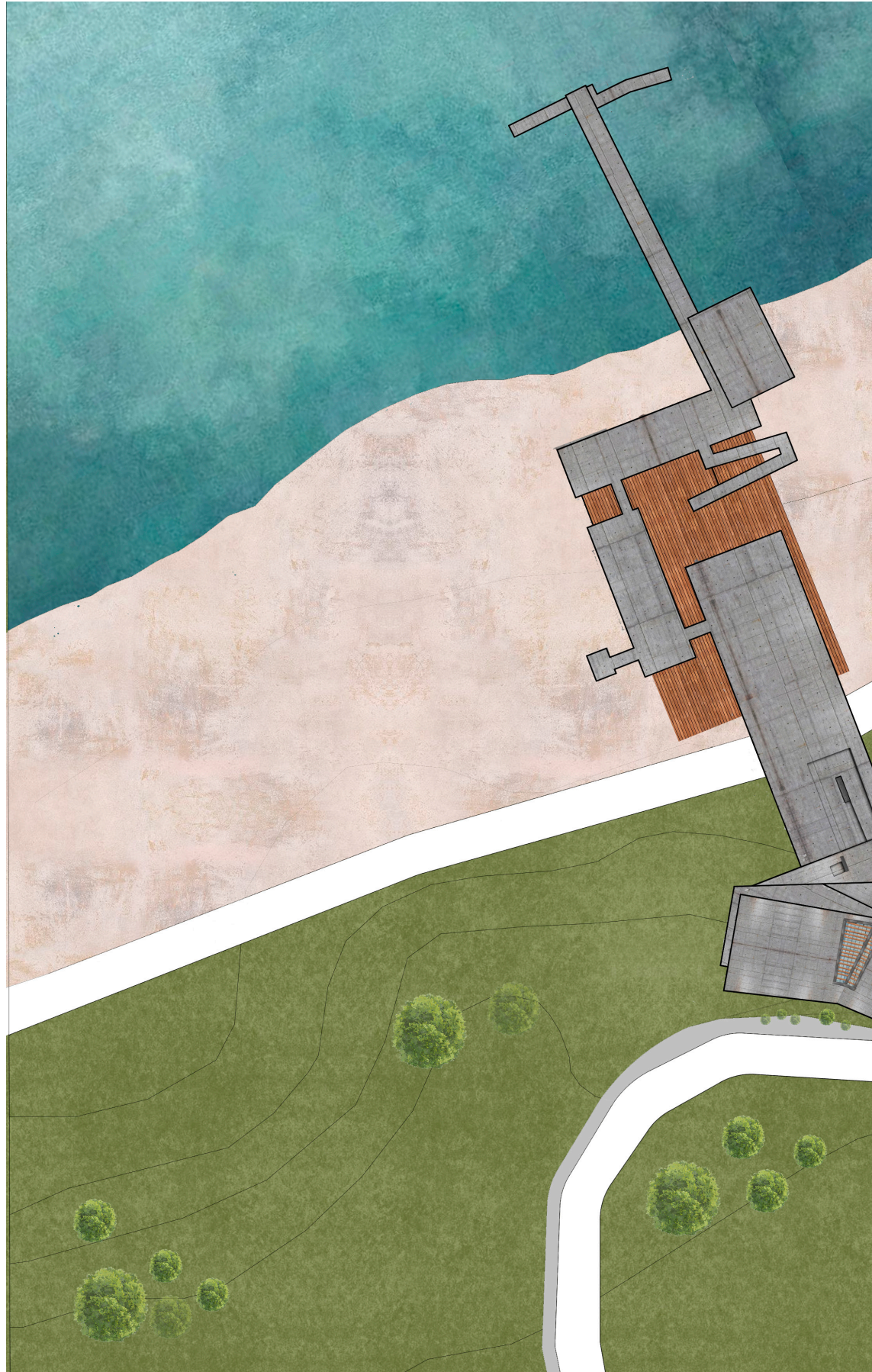


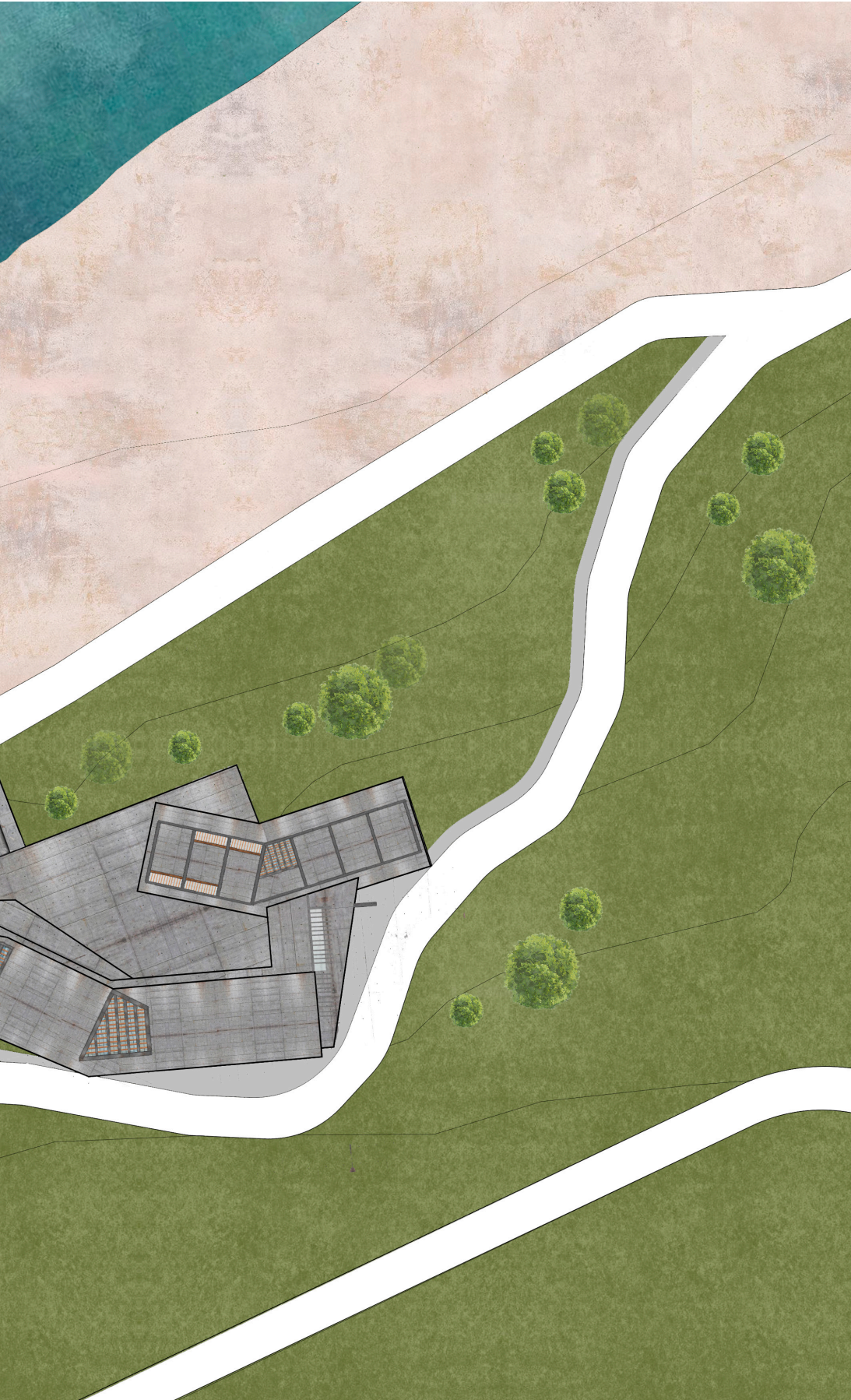


El terreno se encuentra junto a la caleta de Laguna Verde, en el centro histórico de la localidad, extendiéndose entre la playa grande y el sector de Edén Alto (ex campamento Chilectra). Por tanto, las características geográficas del terreno se reflejan en el diseño arquitectónico, el cual se adapta a la pendiente.

El área elevada del terreno colinda con calle uno, y a los pies de la pendiente cruza la Avenida Principal, proyectándose hacia la bahía y el mar.

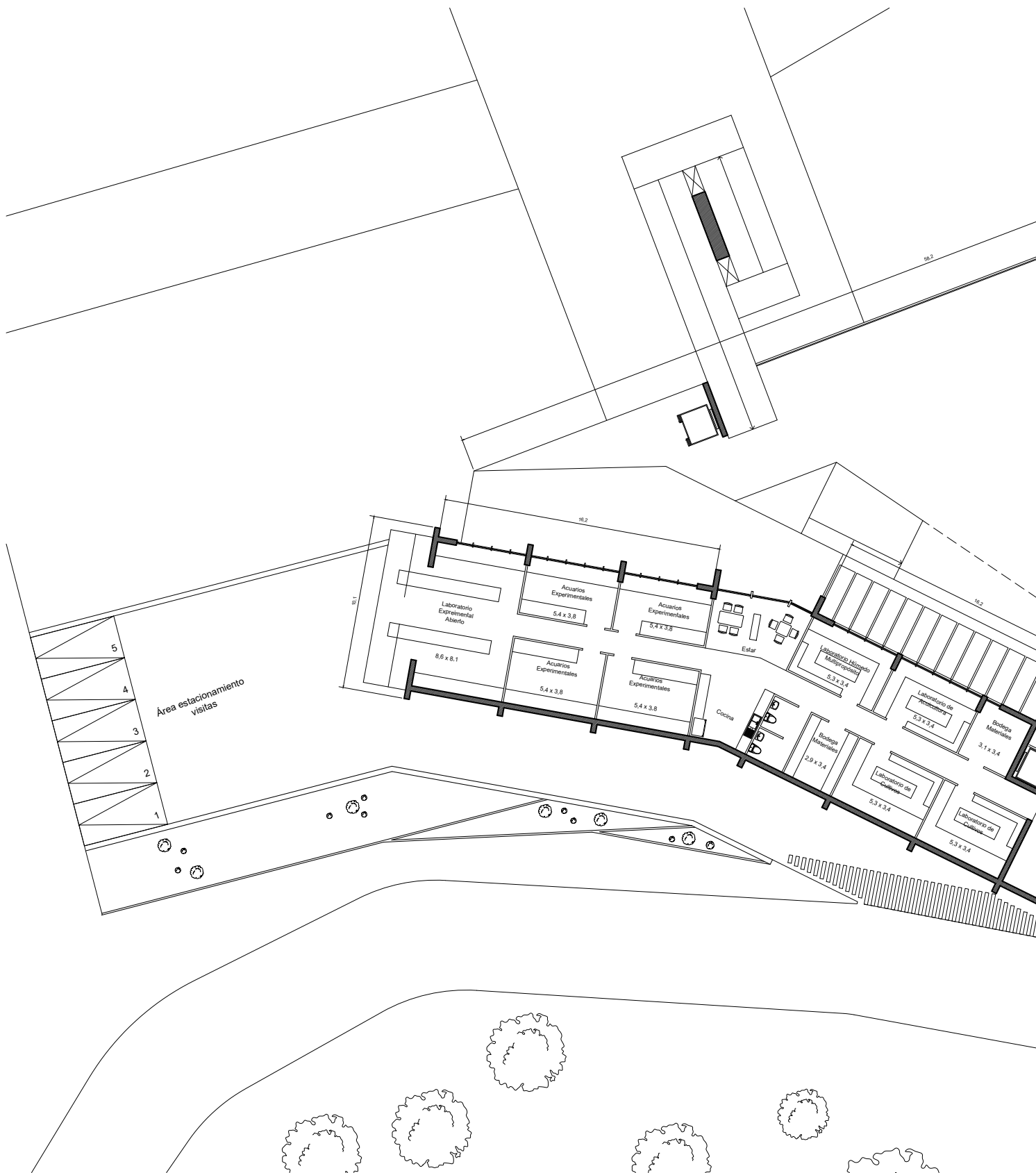
Planta de Techo





Planta General

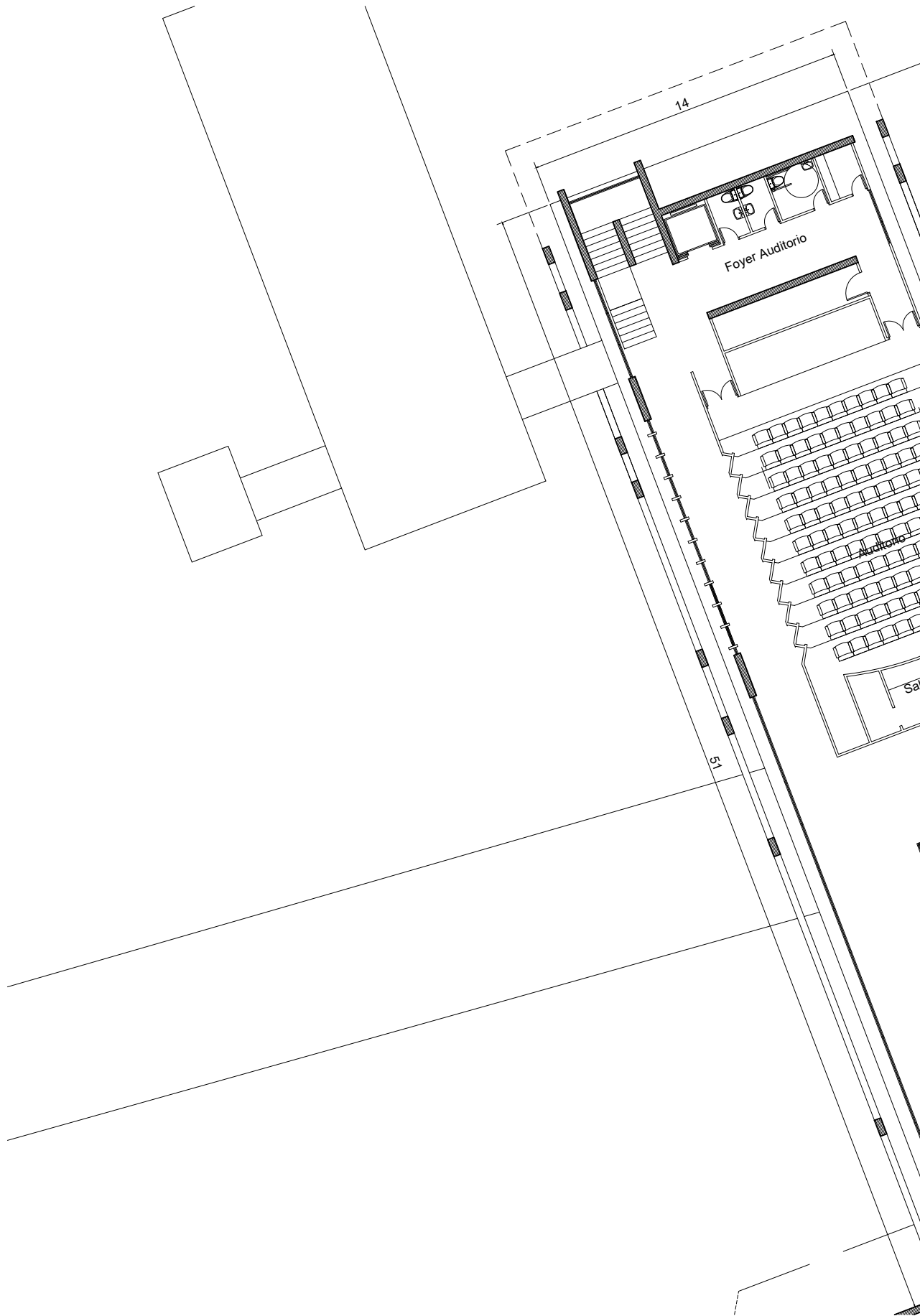
Área de Investigación





Planta General

Área de Extensión y Difusión

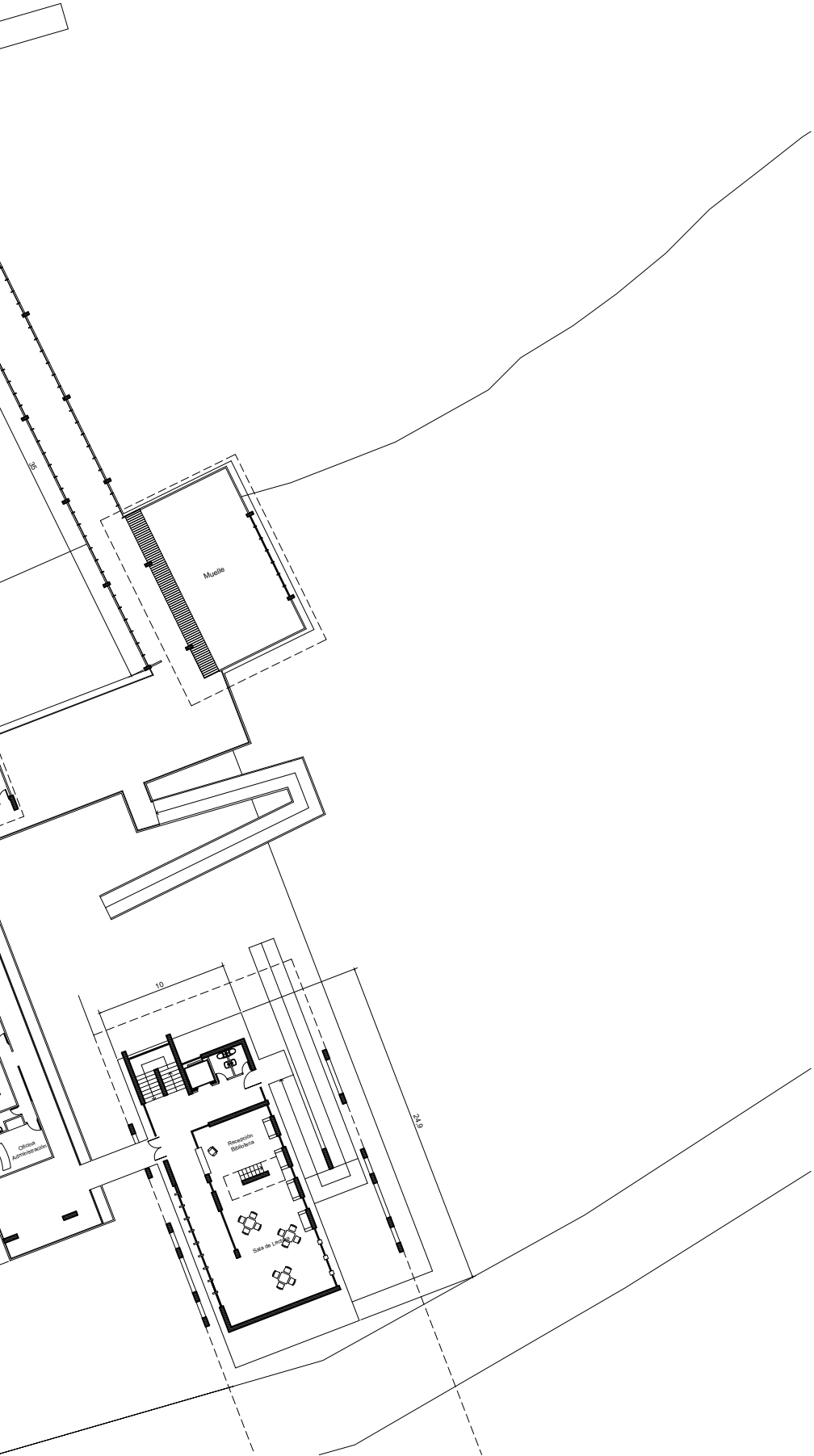




Planta General

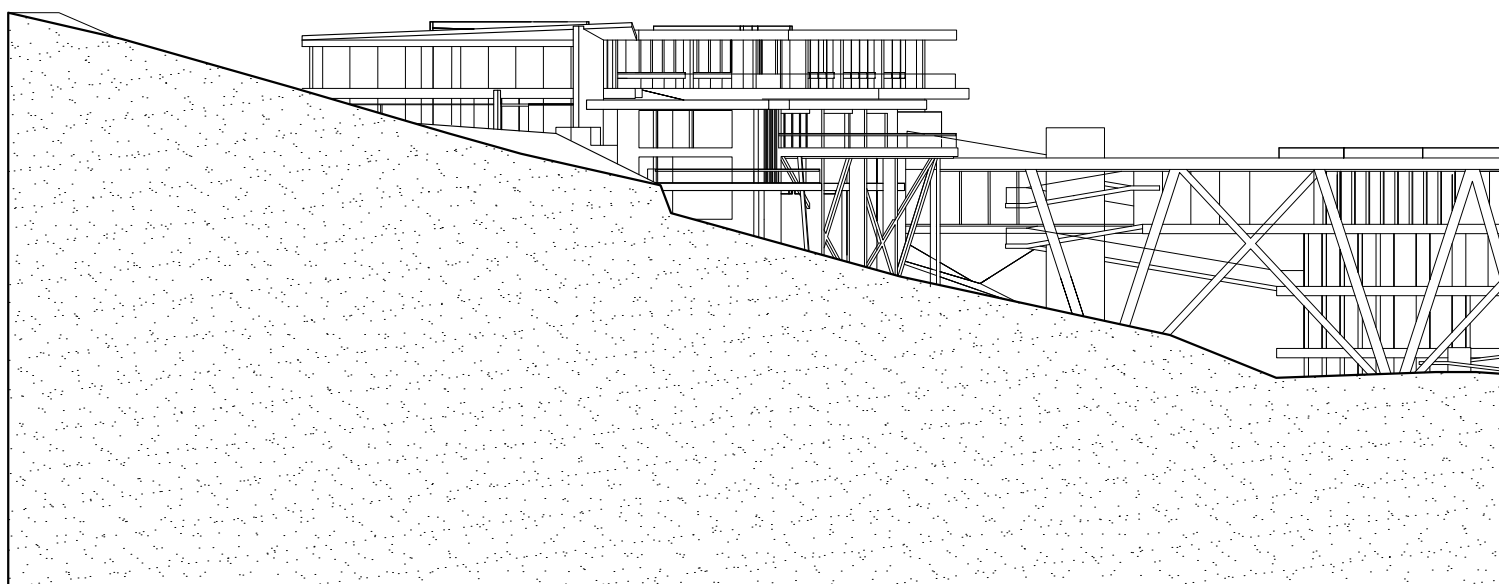
Área de Comunidad y Muelle

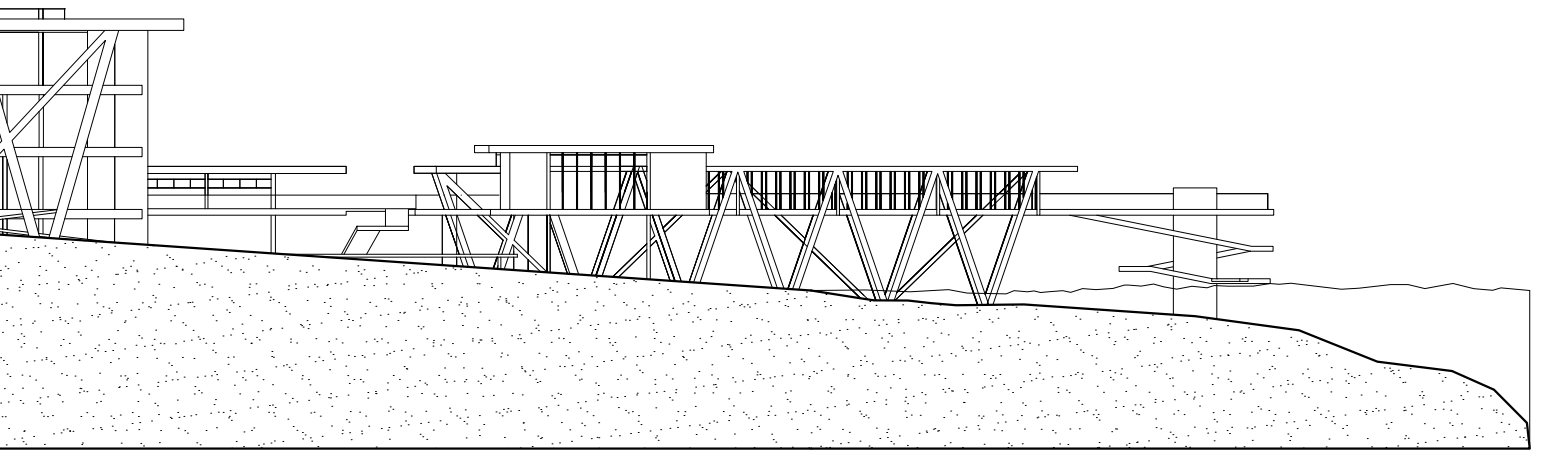




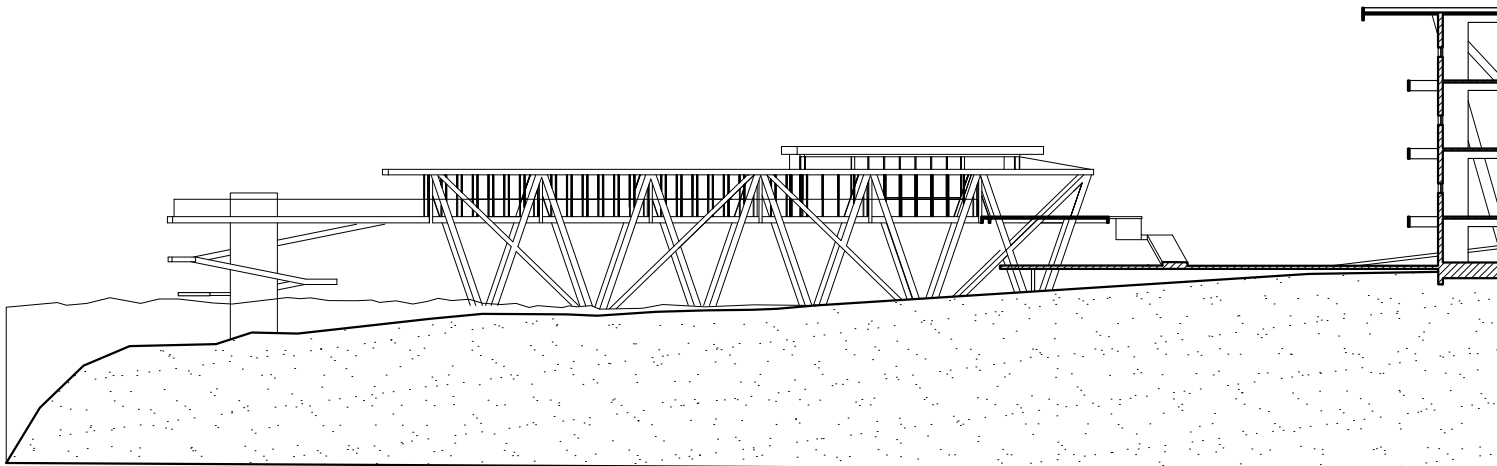
Elevación Longitudinal

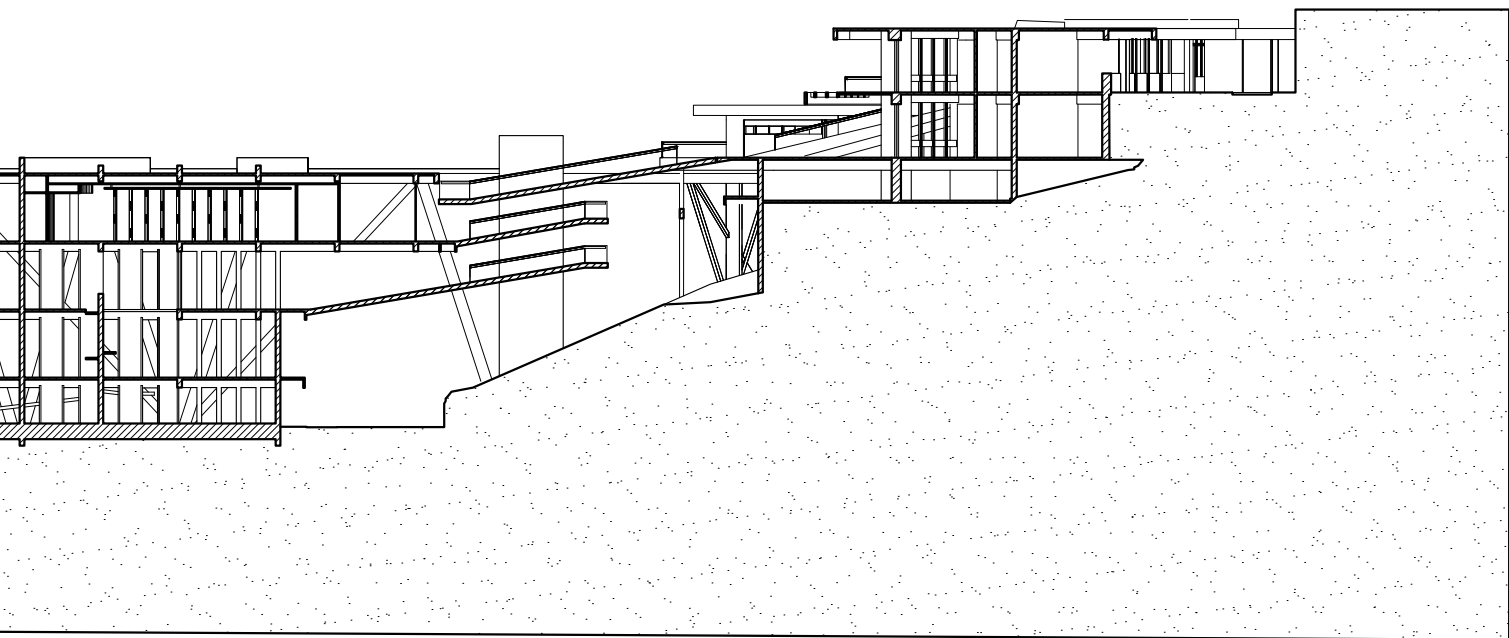
Nororiente





Corte Longitudinal A-A'





Corte Transversal B-B'

