
CENTRO DE INVESTIGACION MEDIOAMIENTAL

TRABAJO FINAL DE CARRERA



-AUTORA: Karina Aldana MARTINEZ HERNANDEZ
Nº: 34768/3

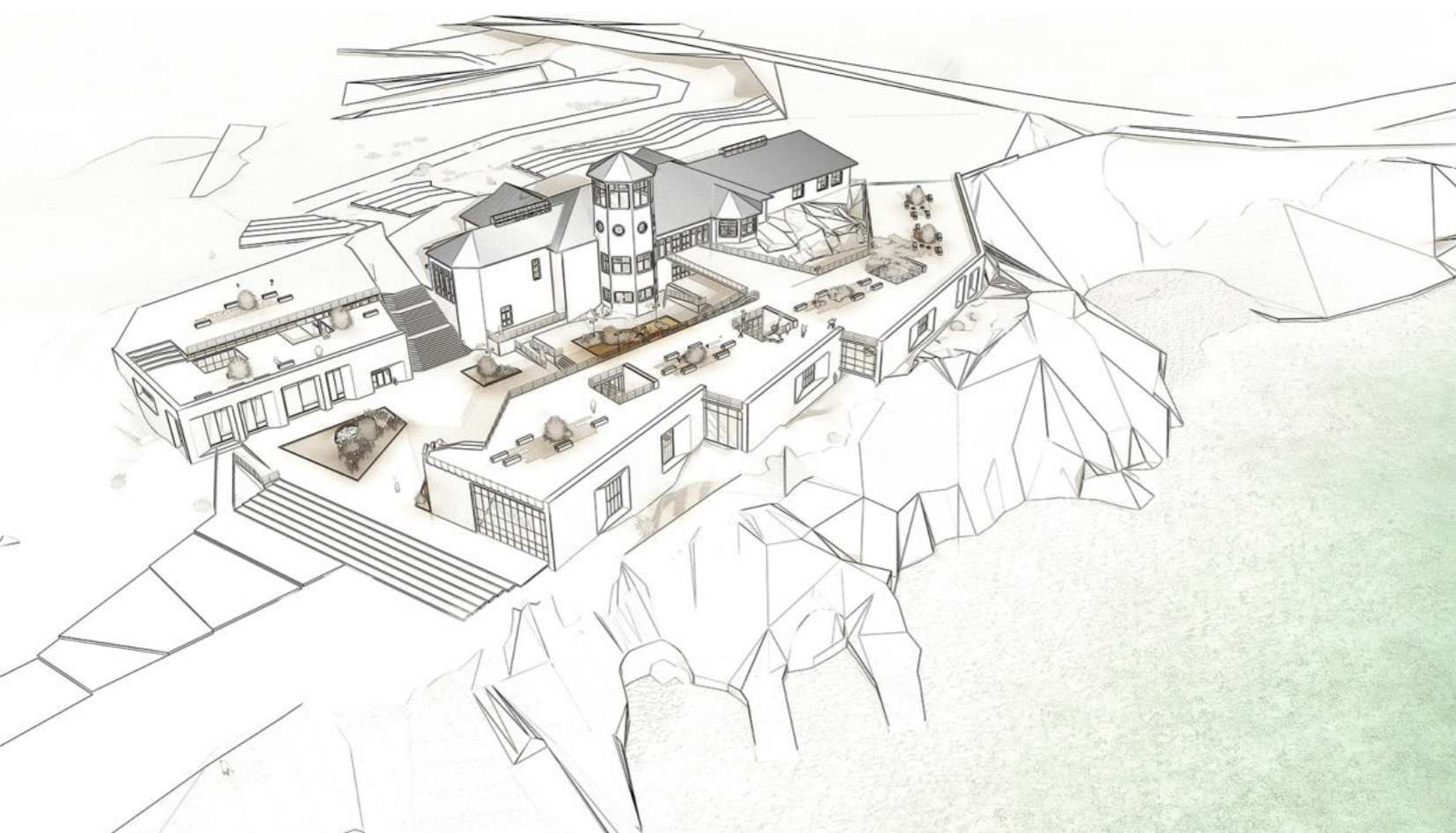
-TITULO: Centro de concientizacion e investigacion del ecosistema
PROYECTO FINAL DE CARRERA

-Taller Vertical de Arquitectura N°3 GOG
(GANDOLFI - OTTAVIANELLI - GENTILE)

-Unidad integradora: Arq. Juan MAREZI, Mario CALISTO AGUILAR, Angel G. MAYDANA, Arq. Priscila PRIMERANO
-FAU Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Univesidad Nacional de la Plata

- Fecha de defensa:
-Licencia Creative Commons:



**00-PRESENTACION**

01-PORTADA
 02-CONTRAPORTADA
 03-INDICE
 04-INTRODUCCIÓN

05-SITIO

06-ANALISIS CIUDAD (MESO)
 07-HISTORIA DE CIUDAD
 08-CRECIMIENTO URBANO
 09-ANALISIS ENTORNO (MICRO)
 10-ANALISIS TOPOGRAFIA SITIO

05-SITIO

06-UBICACION Y ANALISIS DE CIUDAD
 07-HISTORIA
 08-CRECIMIENTO URBANO
 09-UBICACION ANALISIS MESO
 10-ANALISIS SENSIBLE GEOLOGIA DEL SITIO

11-PREEXISTENCIA

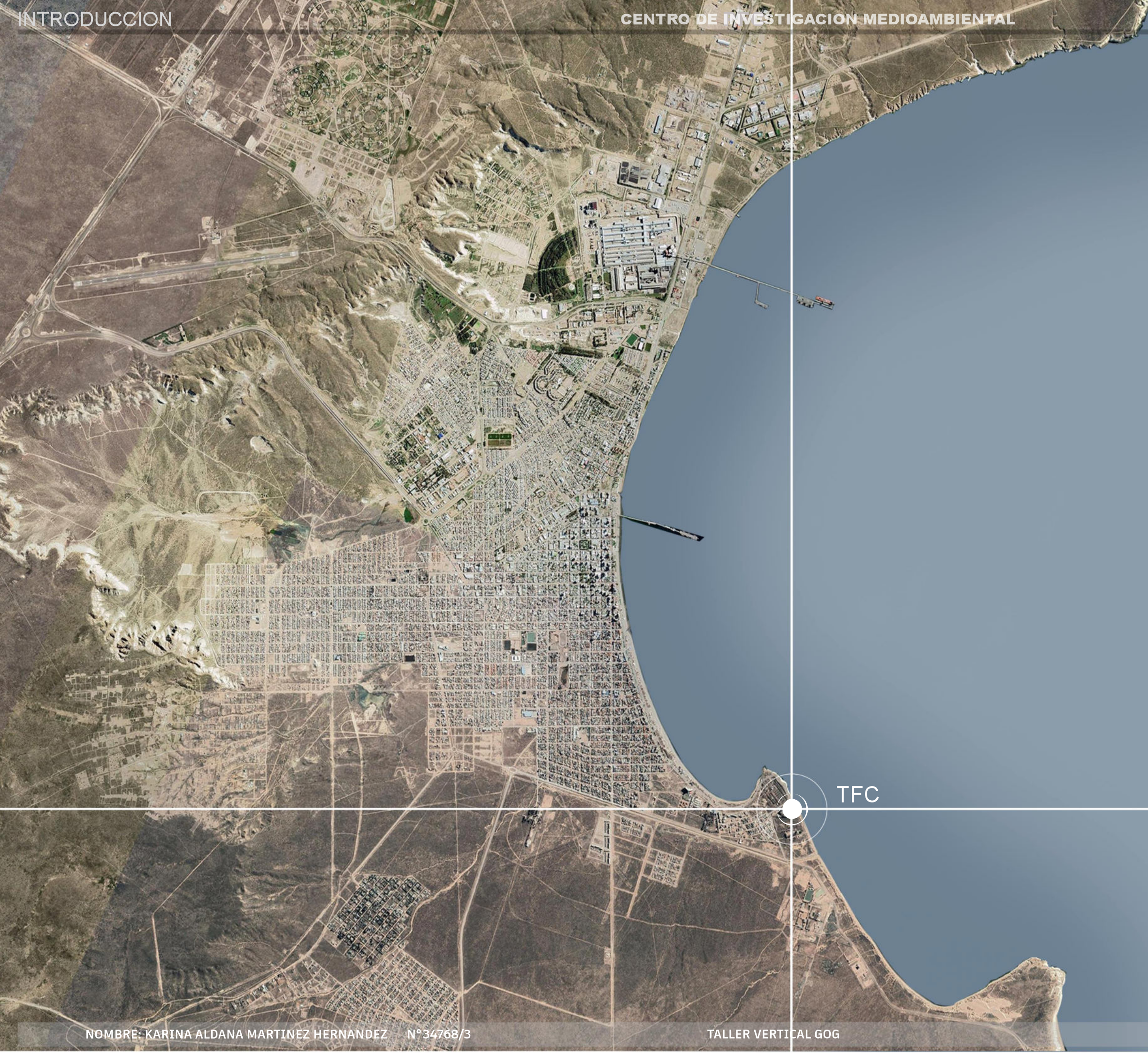
12-ANALISIS PREEXISTENCIA
 13-PLANOS ORIGINALES PREEX
 14-RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO
 15-ANALISIS SENSIBLE FAUNA
 16-ANALISIS SENSIBLE FLORA
 17-ANALISIS SENSIBLES ACTORES
 18-RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO ECO

19-DIAGNOSTICO Y PROPUESTA**20-TEMA****21-PROPUESTA**

22-ESTRATEGIA PROYECTUAL URBANA
 23-POPUESTA URBANA
 24-ESTRATEGIA PROYECTUAL URBANA 2
 25-PROPUESTA URBANA IMPLANTACION
 26-ESTRATEGIA DEL PROYECTO
 27-PLANTA SUBSUELO -4.40M
 28-RENDER
 29-PLANTA BAJA +-0.00
 30-RENDER
 31-ENTREPISO
 33-ESTRATEGIA PROYECTUAL
 33-VISTA FRENTE Y CORTE C-C
 34-VISTA CONTRAFRENTE Y CORTE E-E
 35-CORTE A-A Y B-B
 36-VISTA DESDE PLAYA Y CORTE D-D
 37- RENDER EXPANCIION
 38-VISTA DESDE CIUDAD

40-ESPEFICACIONES TECNICAS

41-ESTRUCTURAS
 42-INCENDIOS
 43-CLIMATIZACION
 44-CLOACALES
 45-RENDERS RECORRIDOS
 46-RENDERS
 47-RENDER
 48-DETALLE CONSTRUCTIVO
 49-DETALLE CONSTRUCTIVO 2
 50- 51-RENDERS EXTERIORES
 52-54RENDERS INTERIORES
 53-REFERENCIAS
 54-CONCLUSION



EN EL PRESENTE TRABAJO FINAL DE CARRERA PROPONGO RESOLVER CON CONTENIDOS ESTUDIADOS, ANALISADOS, EXPERIENCIAS Y MAS QUE FUERON FORMANDOME A LO LARGO DE LA CARRERA A TRAVES DE UN EDIFICIO A INTERVENIR COMO PROPUESTA DE LA CATEDRA.

PARTIENDO DE LA PREXISTENCIA ELEGIDA; "EL ECOCENTRO" DE PUERTO MADRYN, GENERO UN PROYECTO ARQUITECTONICO QUE REVITALIZA AL EDIFICIO HITO DE LA CIUDAD. DANDO RESPUESTAS A LAS NECESIDADES DE LA COMUNIDAD CIENTIFICA, CULTURAL Y EDUCATIVA DE LA CIUDAD, LA CUAL ME DAN PIE PARA GENERAR UN PROGRAMA ADECUADO A LAS DEMANDAS UNICAS DEL SITIO.

ASI TAMBIEN COMO UNA PROPUESTA URBANA. INDAGO TEMAS CRUCIALES PARA UNA MEJORIA A LA CIUDAD Y DESTACAR EL EDIFICIO.

ELIGIENDO COMO TEMA CONCIENTIZAR A GENERACIONES VENIDERAS SOBRE TEMATICAS COMO CALENTAMIENTO GLOBAL, RESGUARDO NATURAL, ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL DE LA ZONA, INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS.

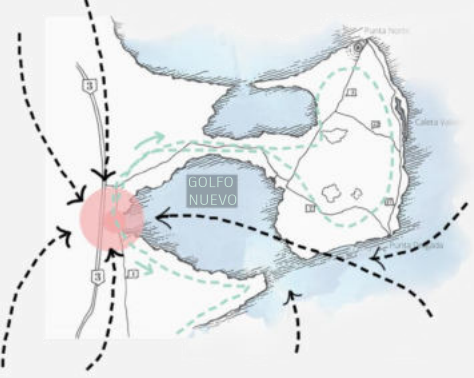
NO SOLO HABITANDO Y SIENDO USUARIO DE ESTE ESPACIO, SINO TAMBIEN APRENDIENDO A TRAVES DE LA SENSIBILIDAD APORTADA EN EL PROYECTO CON LA NATURALEZA DEL SITIO. EN DONDE LA INTERVENSION SE VUELVE SENSIBLE AL MEDIO Y CONVIVEN PARA INTEGRARSE MUTUAMENTE

"Si uno no cambia, no evoluciona y termina por dejar de pensar"
Rem Koolhaas

TFC



CONEXION



- **TURISMO** A NIVEL REGION, PAIS Y GLOBAL. INDUSTRIA COMO ALUAR (EXPORTACIONES AL EXTERIOR, PESCA Y COMERCIOS Y MAS INDUSTRIAS LOCALES
- **PUERTO MADRYN** ES CONSIDERA LA PUERTA DE ENTRADA AL AREA NATURAL PROTEGIDA DE PENINSULA VALDES, NOMBRADA PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD POOR LA UNESCO EN 1999. LO QUE ATRAE A MUCHOS VISITANTES EN TODO EL AÑO.

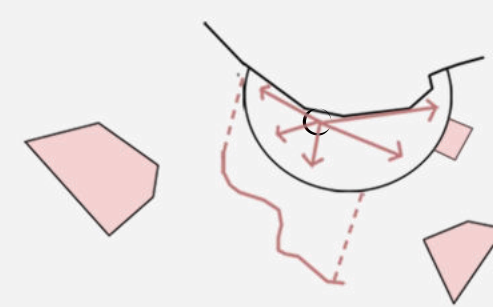
MUSEOS, CENTROS CULTURALES



LA CIUDAD CUENTA CON MUY POCOS ESPACIOS culturales

Actualmente solo funciona 1 solo museo historico de la ciudad, Siendo el Ecocentro el unico dedicado a fomentar

CRECIMIENTO CIUDAD



POSIBLE BORDE DELIMITADOR

BARRIOS ALEJADOS NUEVOS

PUERTO MADRYN ANALISIS:



MONUMENTO A MALVINAS



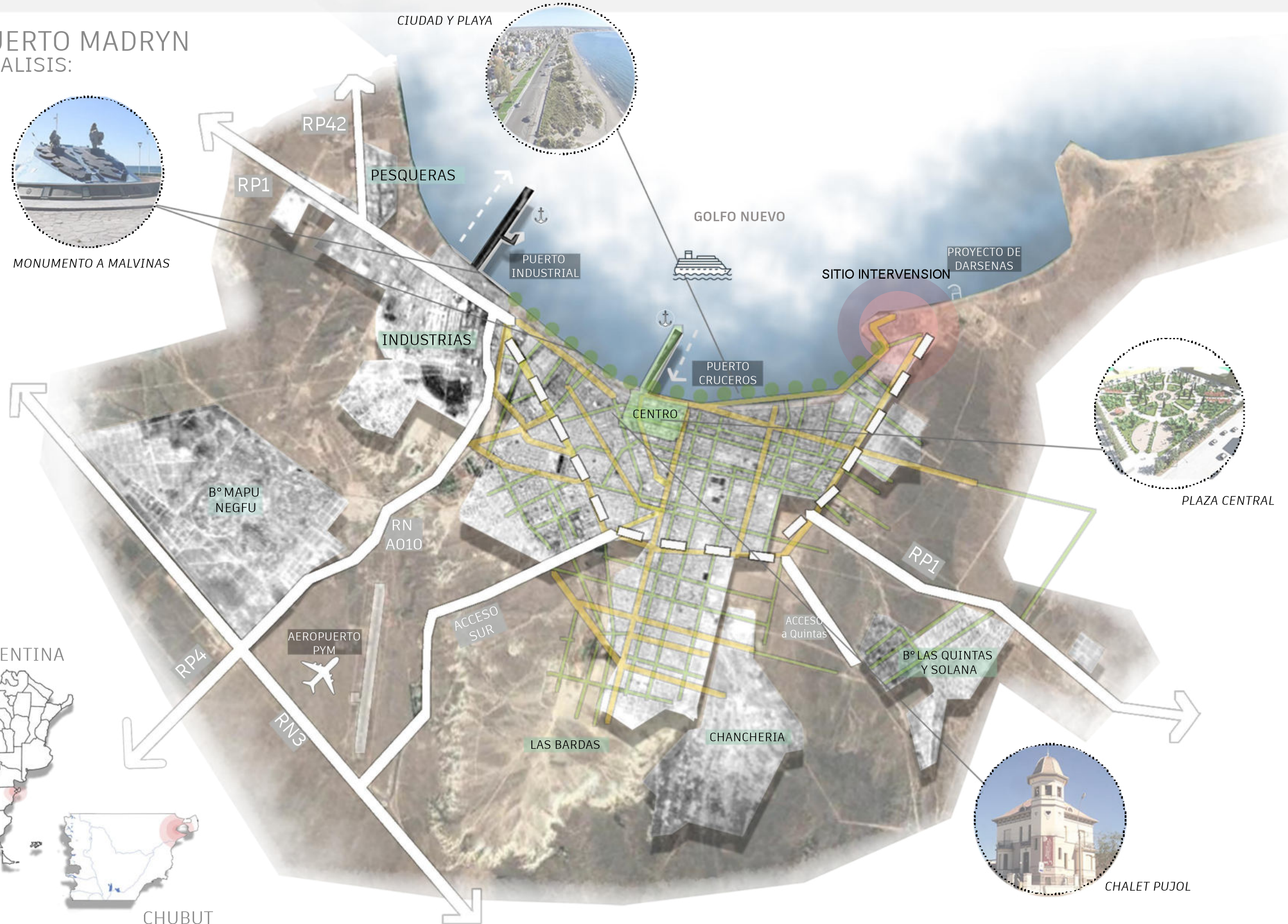
CIUDAD Y PLAYA



PLAZA CENTRAL



CHALET PUJOL



El edificio se encuentra ubicado en la ciudad costera de Puerto Madryn, Chubut, Argentina. La ciudad cuenta con sector industrial y pesqueras. Flora y fauna autoctonas que hacen de un hermoso paisaje mezclado con el creciente paisaje urbano de la ciudad, atrayendo a muchos turistas y cruceros en todas las temporadas del año.

PUERTO MADRYN ES UNA CIUDAD EN CONSTANTE CRECIMIENTO, ACTULAMENTE CUENTA CON UNA POBLACION DE **127.914 HABITANTES**. RECIBE TURISTAS DE TODAS PARTES DEL MUNDO A LO LARGO DE TODO YA QUE SU PRINCIPAL ACTIVIDAD ES EL TURISMO, EL CUAL TIENE TEMPORADAS DE INVIERNO CON AVISTAJES DE BALLENAS, **UNICO SITIO DONDE SE DAN LAS CONDICIONES PARA QUE LA BALLENA FRANCA AUSTRAL TIENEN SUS CRIAS**, Y EN TEMPORADA DE VERANO ATRAE POR SUS PLAYAS. CONOCIDA TAMBIEN COMO LA CAPITAL NACIONAL DEL BUCEO. Y DECLARADA EN 1999 COMO PATRIMONIO MUNDIAL DE LA HUMANIDAD POR LA UNESCO.

EL SITIO A INTERVENIR SE ENCUENTRA EN LA PUNTA DE LA CIUDAD, DONDE SE MANTIENE UNA VISTA PRIVILEGIADA. EL CUAL

ANALISIS A NIVEL CIUDAD:

- Pocos lugares de exparcimiento cultural
- No hay infraestructuras publicas para aglomerar gente
- Museos cerrados
- Poco interes por parte del municipio en divulgar temas ambientales
- Ciudad en constante crecimiento poblacional y exparcion urbana.
- Ambito natural unico en el mundo.
- Universidad evocada a ciencias, tecnologia y biologia.
- Sitios naturales preservados a nivel nacional

ARGENTINA



CHUBUT



PRIMEROS COLONOS: 150 GALESES

Es conocido que la región patagónica tuvo diversos intentos de generar asentamientos humanos europeos permanentes desde los alrededores del año 1550 en adelante, pero la totalidad de los intentos resultó en el abandono o destrucción de las instalaciones. La ocupación territorial se mantuvo en base a la población americana nativa que practicaba el nomadismo y con una dieta cazadora, basada en la pesca y la recolección de algunos frutos de la tierra. (Tehuelches, mapuches, patagones, etc)

A mediados del siglo pasado, el 28 de julio de 1865, desembarcaron en Puerto Madryn, un grupo de disidentes políticos

y religiosos galeses, arribando al Golfo Nuevo con intención de colonizar esta zona. El área de Puerto Madryn configuró la puerta de acceso y salida de la producción, de los movimientos poblacionales y de equipamientos; merced a los puertos favorables y de buena capacidad operativa que se han desarrollado en sus costas. Las dificultades de comunicación por tierra facilitaron el desarrollo inicial de esta ciudad como centro local de servicios



barco: MIMOSA

Ilustración de colonos desembarcando en playas habitadas por Patagones

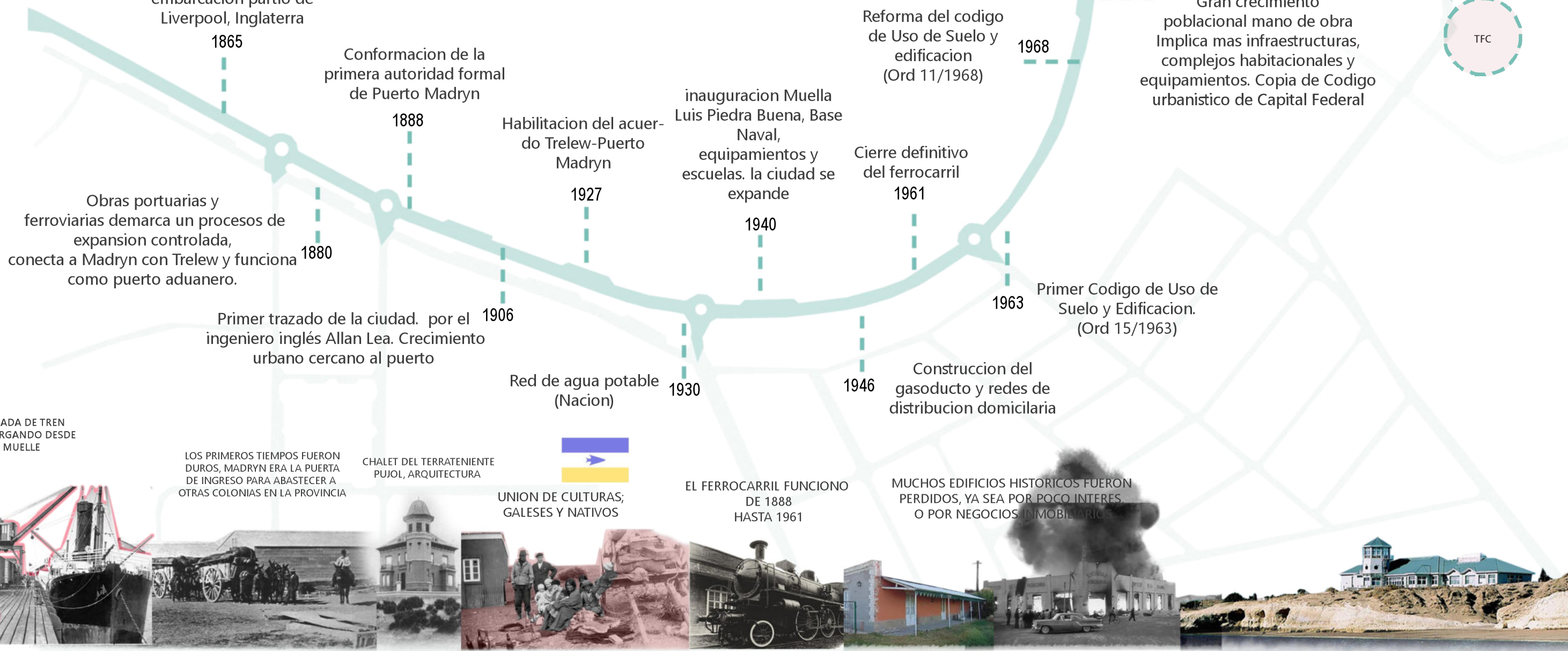
RECONOCIMIENTO DE LOS VALORES HISTORICOS



El 28 de julio de 1865 1er grupo de colonos galeses desembarcó del "Mimosa". La embarcación partió de Liverpool, Inglaterra



Se levanta las franquicias de aduana, desapareciendo las empresas marítimas que operaban en el puerto, por lo que se fomenta para uso turístico



LLEGADA DE TREN DESCARGANDO DESDE MUELLE



LOS PRIMEROS TIEMPOS FUERON DUROS, MADRYN ERA LA PUERTA DE INGRESO PARA ABASTECER A OTRAS COLONIAS EN LA PROVINCIA



CHALET DEL TERRATENIENTE PUJOL, ARQUITECTURA



UNION DE CULTURAS; GALESES Y NATIVOS

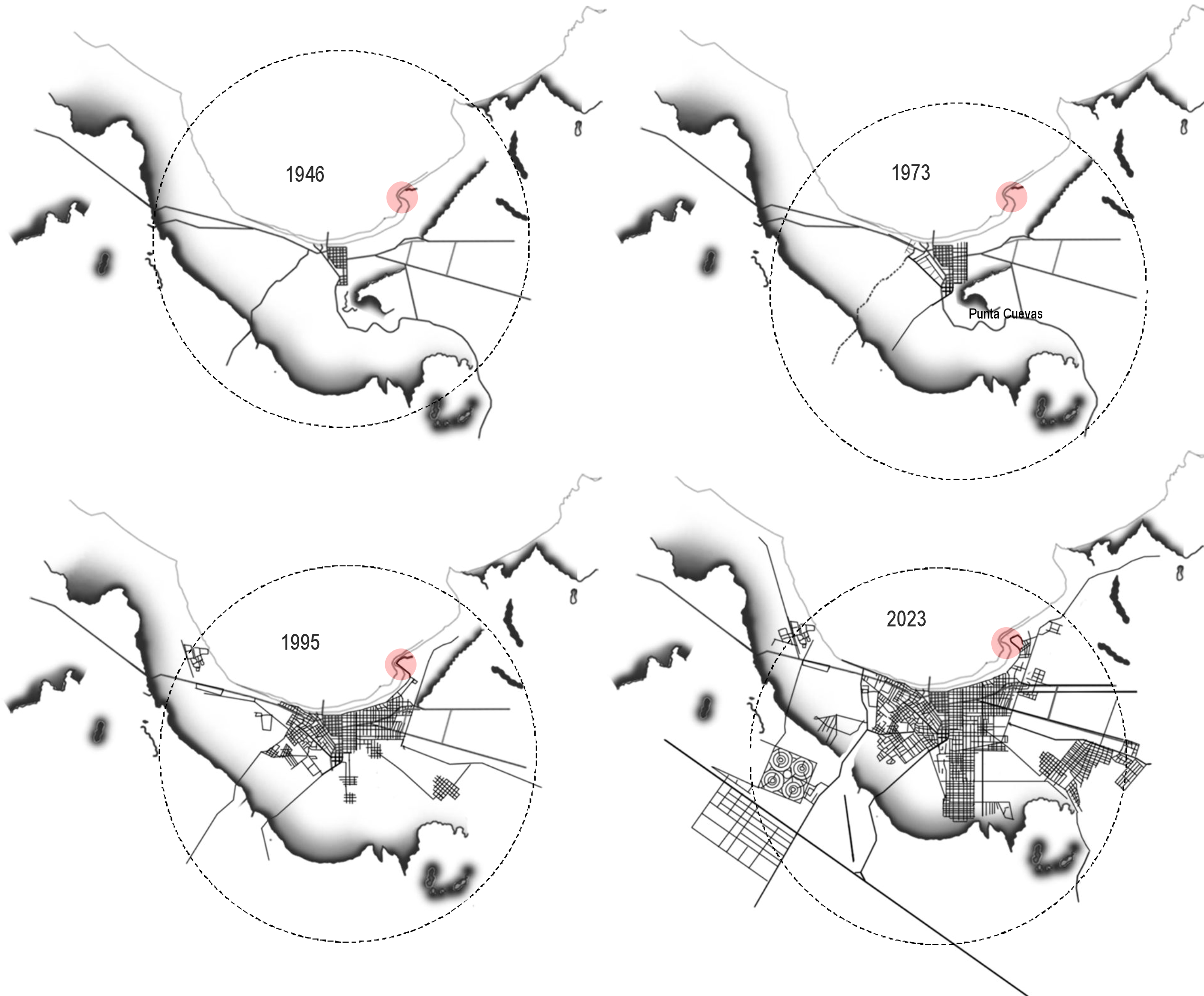


EL FERROCARRIL FUNCIONO DE 1888 HASTA 1961

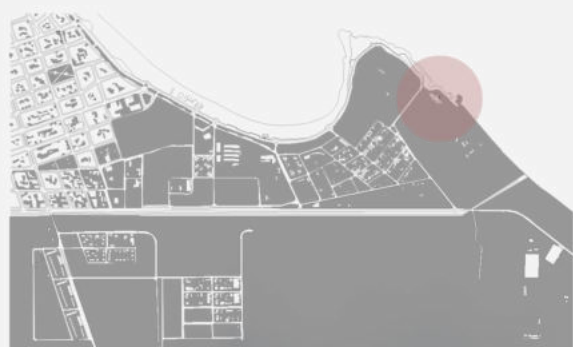


MUCHOS EDIFICIOS HISTORICOS FUERON PERDIDOS, YA SEA POR POCO INTERES O POR NEGOCIOS INMOBILIARIO





VACIOS



ESPACIOS OCUPADOS

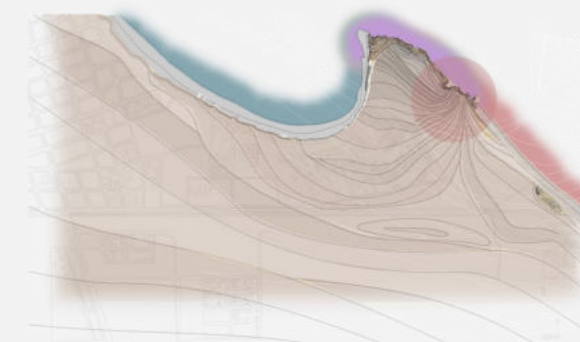


MOVILIDAD



- CIRCULACION PEATONAL
- AUTOMOTRIZ PRINCIPALES
- UNICA LLEGADA COLECTIVO

USO COSTAS



- PLAYAS MAS PUBLICAS
- AVISTAJE
- PLAYAS MAS RESERVADAS



COMO ANALISIS DE LA CIUDAD SE RECONOCE:

- LUGAR QUE RECIBE VISITANTES DE TODO EL MUNDO
- PAISAJES NATURALES CONSERVACION DE HUMEDALES
- VACIOS URBANOS, DESIENDE LA DENSIDAD POBLACIONAL AL ACERCARSE A LA PREEX
- ESPECIES ANIMALES AUTOCTONAS
- POCO LUGARES DE ESPRCIMIENTO CULTURAL EN LA CIUDAD
- CIUDAD EN CRECIMIENTO, IMPLICA MAS DEMANDAS

Se reconoce a escala barrial:

- Mancha urbana difusa
- Grandes equipamientos, 2 grandes hoteles de la ciudad como atractor turistico; universidad y cempat como posible extension y precursor de los programas del proyecto, lugar estrategico: entre playas balnearios de la ciudad y playas reservadas para habitat y avistajes de animales del sitio.
- Zona con gran altitud (avistaje a ciudad y paisaje natural)
- falta de infraestructura.
- Falta de transporte publico al sitio

BARRIO EN CRECIMIENTO VIVIENDAS PROGRESAR

CONICET "CENAPT" CENTRO NACIONAL PATAGONICO, CENTRO INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS

AAPM: AGRUPACION DE AEROMODELISMO DE PTO MADRYN

PUERTO MADRYN RUGBY CLUB

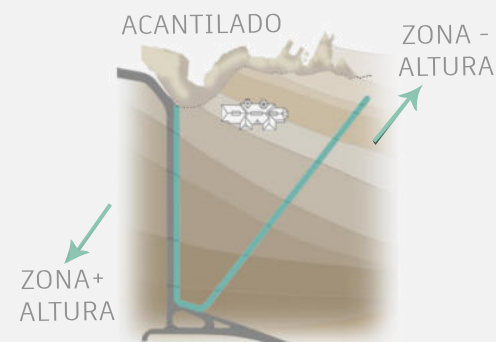
USOS



LIMITES PARA INTERVENIR



TOPOGRAFIA



TEXTURAS

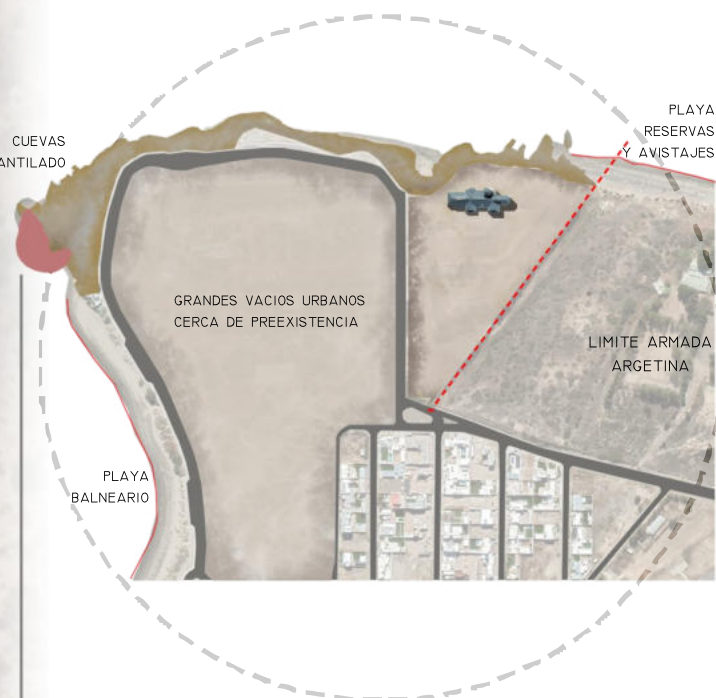


TOPOGRAFIA DEL SITIO

la ubicacion del ecocentro es en la parte mas alta de la ciudad, por eso no es raro que ali se allan establecido las primeras chozas de los colonos galeses. Desde esas alturas se divisa el resto de la ciuda y sus alrededores. Su entorno es acompañado por un desborde de rocas duras con compuestos paleontologicosm por un lado, dunas, gravas areniscas típicas de zonas costeras, suelos Puerto Madryn está situada en el margen oriental del Macizo Nordpatagónico, una comarca caracterizada por una tectónica relativamente simple.

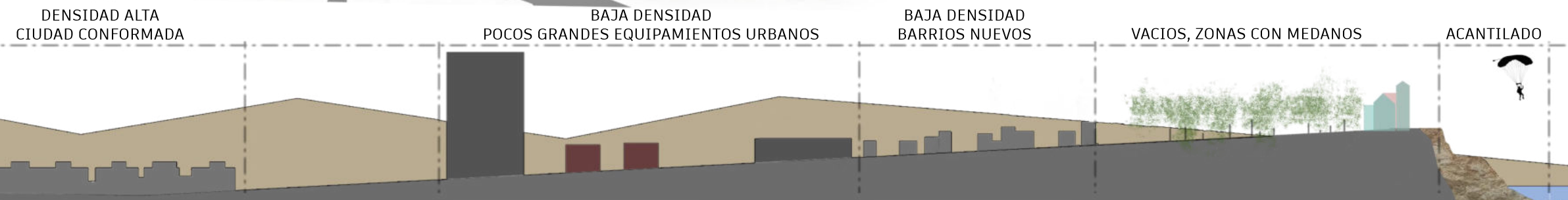
GEOMORFOLOGIA

Desde el punto de vista geomorfológico, la franja costanera, ha sido el resultado de la interacción de los procesos marino-litoral, eólico, de remoción en masa y de erosión hídrica en ambientes áridos. En esta zona se desarrollo un acantilados activo y plataformas de abrasión de olas. Localmente se reconoce la acumulación marina-litoral evidenciada por cordones elevados y depósitos de playas actuales de gravas y/o arenas. Si bien los acantilados formados en zonas aleañas presentan paredones desde verticales hasta marcadamente inclinados tambien, y alcanzan alturas que varían entre 20 y 40 m en promedio El acantilado protegonista de este edificio se alza a 26 m de nivel de mar promedio, siendo 20m en marea alta y 30m en marea muy baja en promedio. En mareas extraordinarias altas puede llegar a sobresalir 16m el acantilado casi vertical, por sobre el nivel del mar



ZONA HISTORICA:

En un comienzo el poblado estaba constituido por chozas de madera que hacían las veces de refugios en las rocas de Punta Cuevas, donde desembarcaron los primeros colonos galeses. Estos "Refugios" habian sido antes cuevas talladas en la tosca de los acantilados donde se resguardaban alrededor de 41 mujeres y 61 chicos.





ECOCENTRO

La preexistencia a intervenir en el presente proyecto es el edificio hito para la ciudad de Puerto Madryn, se lo conoce como el Ecocentro, el cual fue inaugurado en el año 2000, siendo un edificio dentro de todo joven.

la fundacion del Ecocentro nace con el objetivo fundamental de promover el respeto y la comprensión del mundo que nos rodea de una manera fascinante: con el mar patagónico como inspiración a través de la educación, la ciencia y el arte.

En la descomposición y estudio de su morfología, destaco:

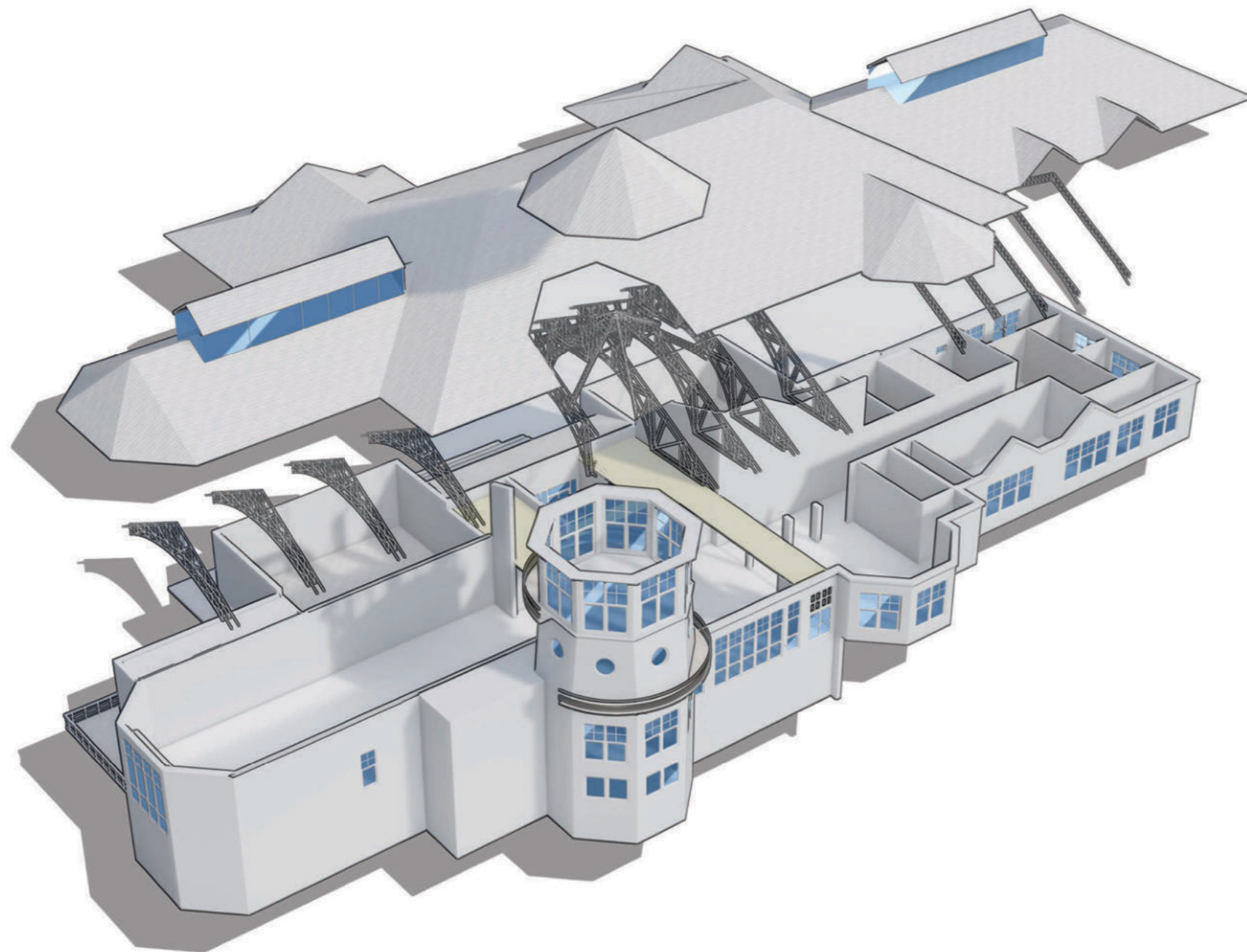
Materiales tradicionales y convencionales actuales, caras transparentes en direccion al mar, y caras

opacas en el ingreso, dominando un volumen BLANCO.

Formas puras con sobresalientes exagonales y rectangulos, asi como techos en picos. Hoy es utilizado como un lugar de exhibiciones para muestras marinas autoctonas del sitio, donde se exhiben muestras permanentes y temporales. Se encuentra en una ubicacion privilegiada de la zona costera en el cual tiene un amplio mirador. Desde sus ventanales invita a contemplar la ciudad y el oceano.

Diseñado por el arquitecto James Donaldson recupera elementos de la arquitectura galesa para integrarse con la tradicion historica de la region.

DESCOMPOSICION MATERIAL



CUBIERTA
Chapa Acanalada
Cabrías Metálicas
Lucarnas

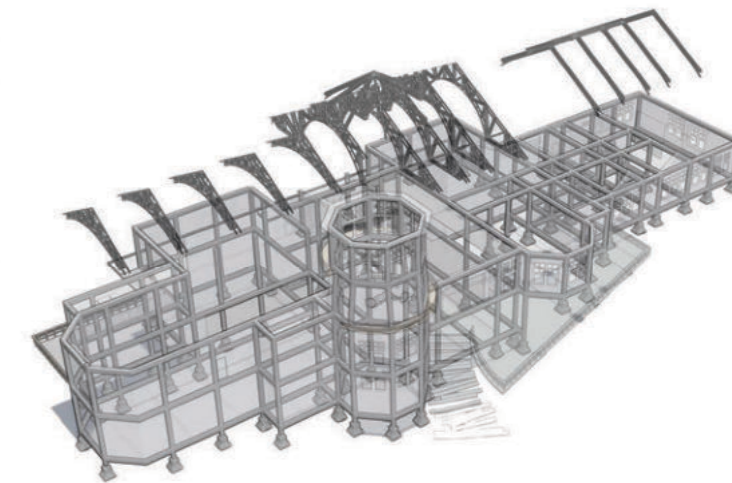
ENVOLVENTE
Doble muro de ladrillo cerámico con cámara de aire
Cerramientos de DVH Metálicas y Aluminio

APOYO
Fundaciones de base puntual, a una profundidad desde -0.75 a -1.20m desde NP
Material Estructural de HºAº



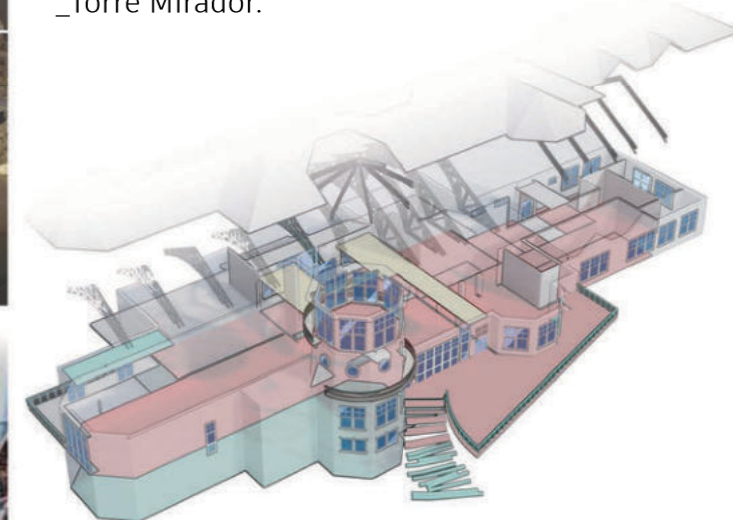
CABRIADAS METALICAS PERFILES

la intencion del arquitecto en querer denotar la arquitectura galesa, se destaca la torre en su fachada del frente, y un juego de techos con picos en que difieren en niveles.

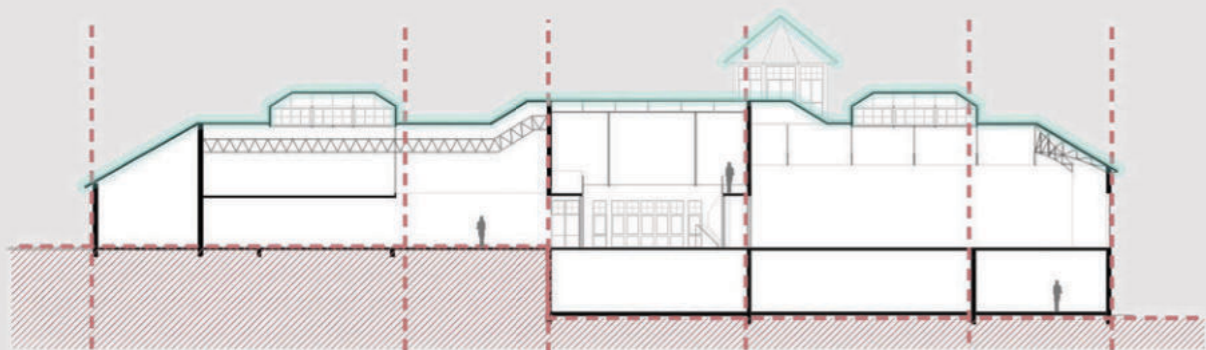


NIVELES

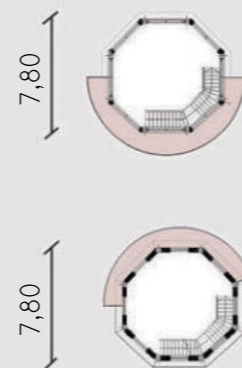
Los espacios interiores estan dispuestos en 3 niveles;
_subsuelo es ocupado como sala de maquinas.
_Planta 0, donde se distribuyen exposiciones
_Entrepiso, que funciona como altillo, exposicion.
_Torre Mirador.



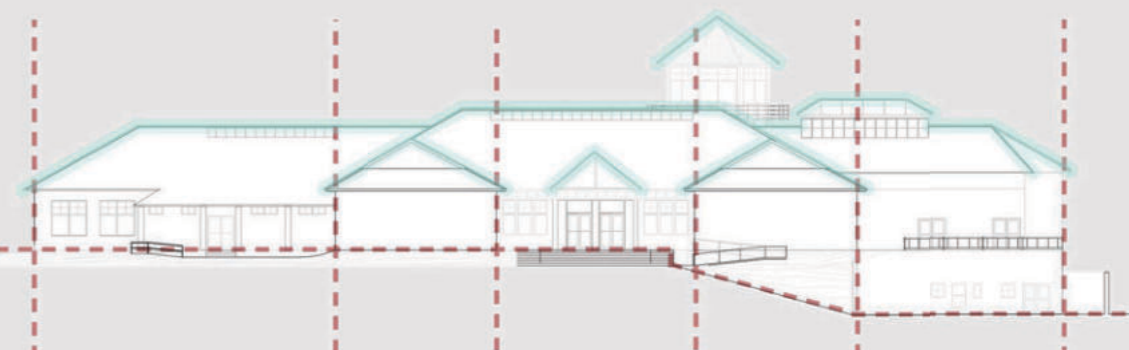
CORTE TRANSVERSAL



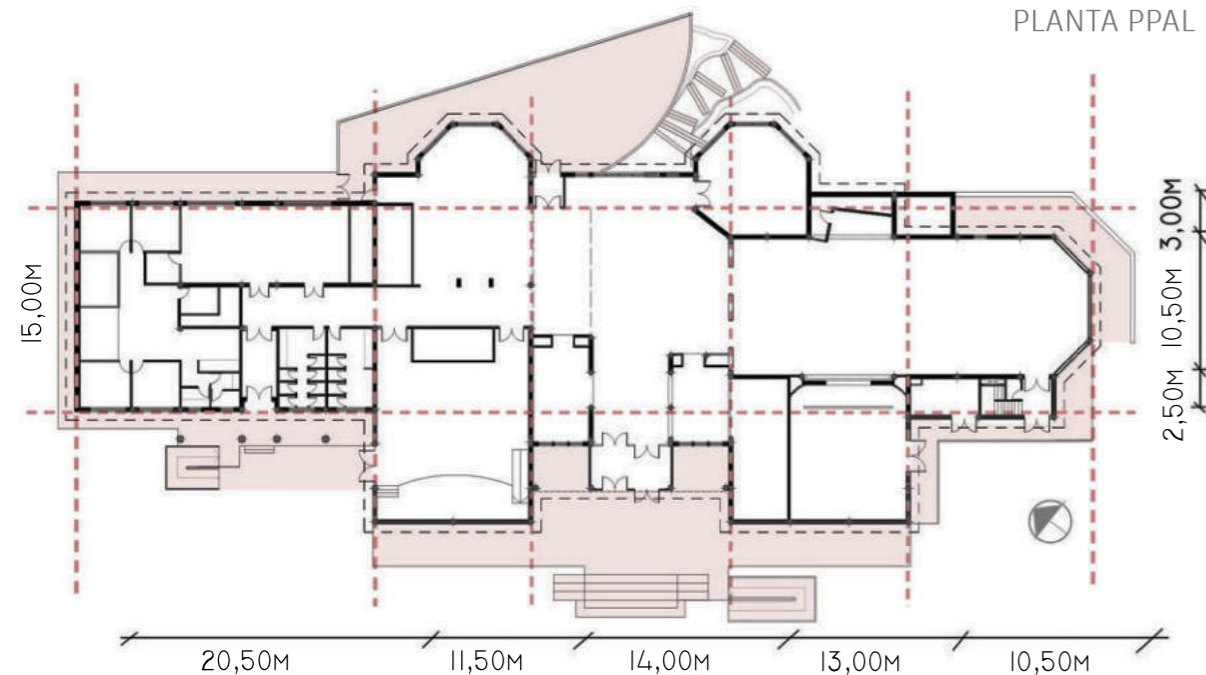
TORRE:
LOS ULTIMOS DOS
PISOS
DISMINUYEN
SU DIAMETRO



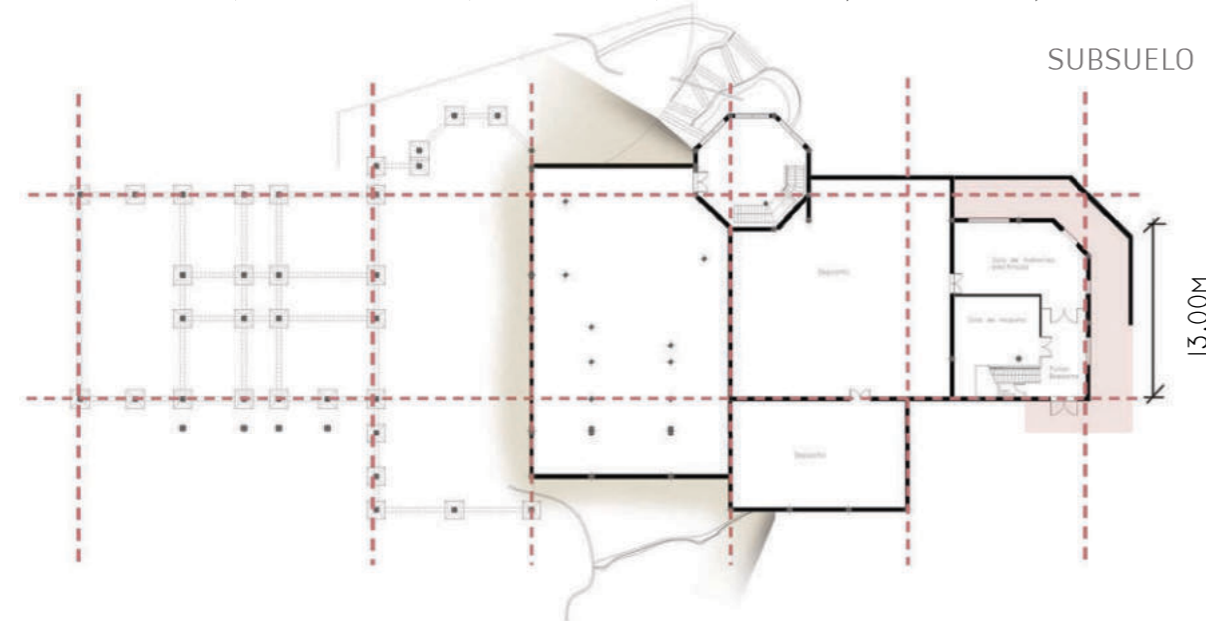
VISTA INGRESO



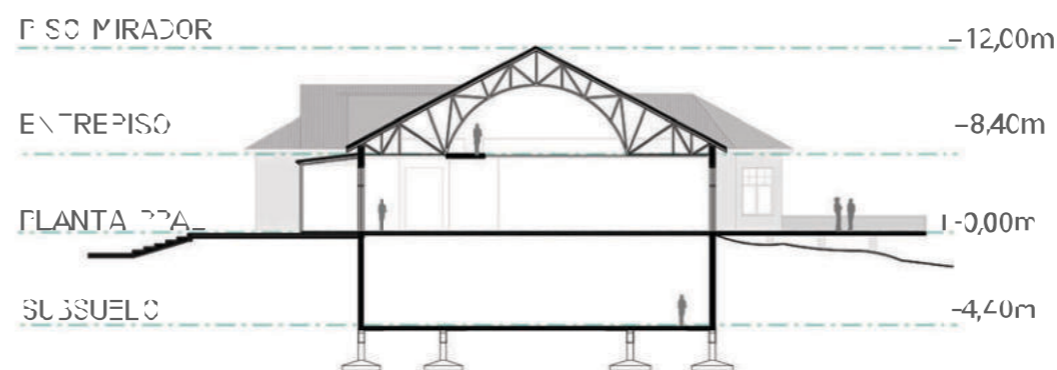
PLANTA PPAL



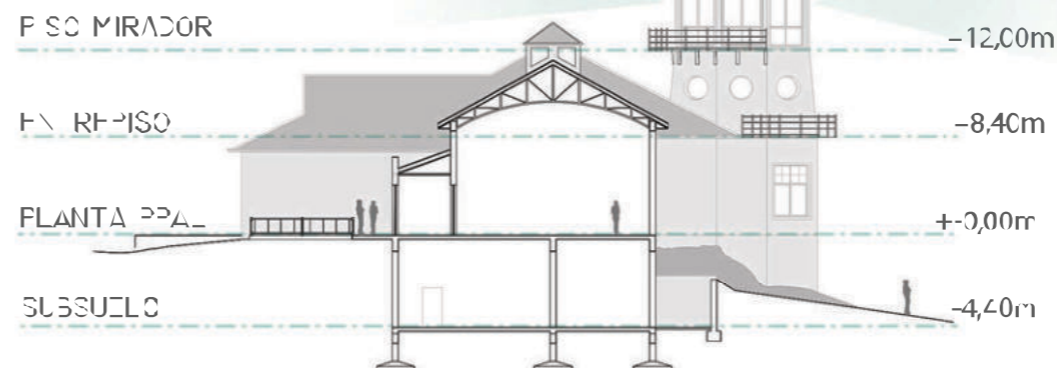
SUBSUELO



NIVELES

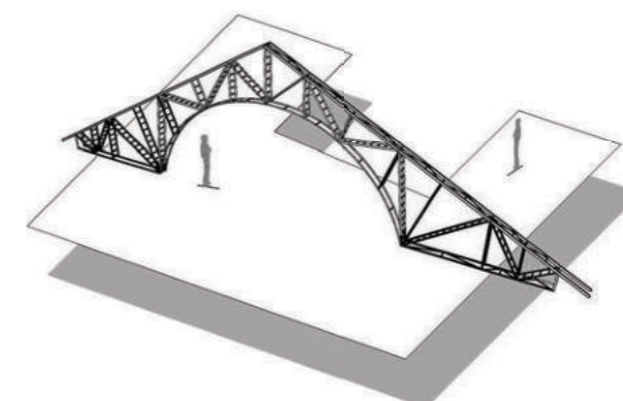


NIVELES



ENTREPISO

En el nivel +8.40 el entrepiso del edificio es un altillo transitable entre sus cabriadas



"... No nos engañemos, el ser humano quiere ser dueño de la tierra y si fracasa desespera, retrocede a una visión orquestada en el orden planificado. Debemos convertirnos en ciudadanos y no en meros consumidores. Individuos con la determinación de aprender a habitar el infinito"

Alfredo Lichter
Presidente Fundación Econcentro

PLAYAS, RESERBAS

ECOCENTRO VISTA DESDE EL GOLFO

GRAN VACIO, CAMPING, AVISTAJE AL PAISAJE

VACIOS, MENOS DENSIDAD URBANA

PERFIL DE CIUDAD DE BAJA ALTURA Y MAS DENSO





ACANTILADO Y CUEVAS



ALGAS EN ACANTILADOS + ENTORNO



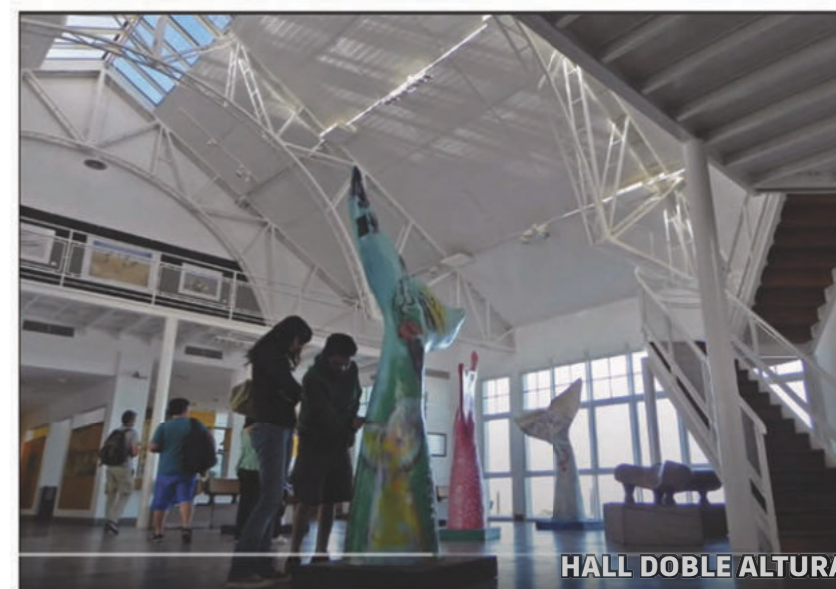
HALL Y ENTREPISO INTERIOR



MIRADOR 360° TORRE FARO EXTERIOR



VEGETACION NATURAL EN EDIFICIO



HALL DOBLE ALTURA



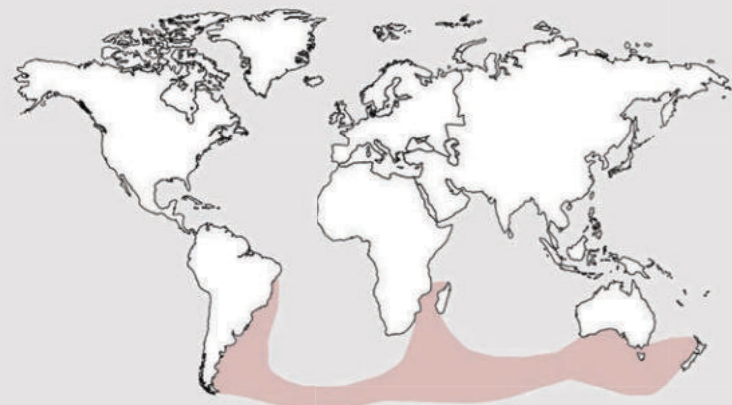
MIRADOR 360° TORRE FARO INTERIOR



VEGETACION NATURAL Y ARENA



SALA DE EXPOSICION, ECOCENTRO



Las ballenas Franca Austral, el Animal marino mas llamativo para el turismo; visitan Madryn de junio a diciembre, migrando de otoño y verano. En la de otoño, se desplazan hacia el norte, es la época de reproducción y cría y suben hasta el paralelo 20. Llegan a observarse hasta la altura de Espiritu Santo en Brasil. entre Mozambique y la isla de Madagascar en África. También se las encuentra en Australia Nueva Zelanda y Sudáfrica.



Áreas Protegidas Nacionales

- Áreas Protegidas Nacional
- Reservas de Biosfera
- Reservas Natural de la Defensa



Programas: "SIGUIENDO BALLENAS"

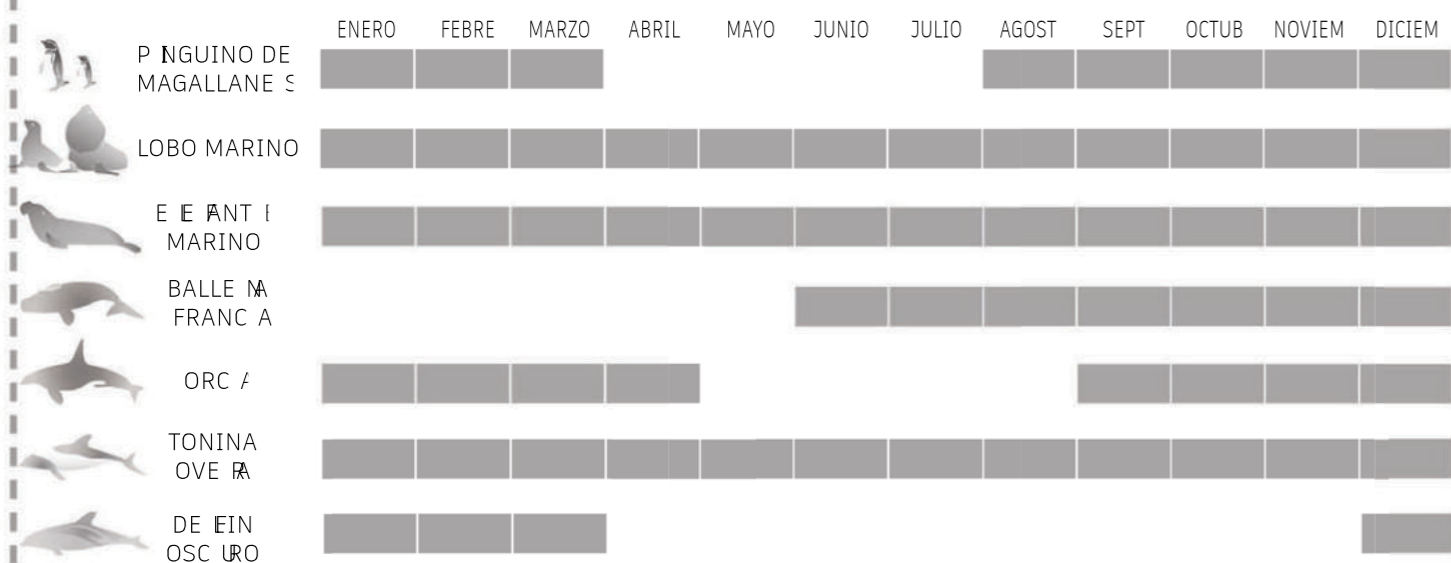
Ruta de ballenas monitoreadas en tiempo real



ESPECIES MARINAS

En el sitio donde se ubica la preexistencia conviven muchas especies de animales silvestres unicos en el mundo y que Puerto Madryn tiene el lujo de albergar estos animales unicos. Gran parte de ellos migran en temporadas, otros se mantienen en el sitio. Siendo a parte de un sitio que los resguarda y protege, tambien son atractivos turisticos.

El calendario de sus estadia en la ciudad y zonas aledañas.



ESPECIES DE INVERTEBRADOS MARINOS



Son muy abundantes en las zonas y ocupan el espacio inter-mareal compuesto principalmente por mejillones, Cangrejo verde, Cangrejo Patagonico, caracoles, almejas, estrellas de mar y erizos. De estos se destacan que habitan tanto en orillas del mar como en el fondo del oceano, gracias a la topografía erosionada del sitio o porque son arrastradas por el agua cristalina del oceano.

ESPECIES AVES



Las aves son el segundo atractivo detrás de la ballena franca, especialmente los pingüinos de Magallanes que forman colonias muy numerosas. Otros pingüinos que se acercan a las costas de Chubut es el pingüino de penacho amarillo, el de pico rojo y el rey. Y otras especies de aves tambien de la zona como lo son flamencos, gaviota cocinera, la capucho de café, y los gaviotines golondrina grande y el real, Yal Carbonero, Loica, Loro Barranquero, Calandria, Martineta Copetona, Lechucita de las Vizcacheras, Falaropo Tricolor, Choique, Aguila Mora, Ñanco, Etc.

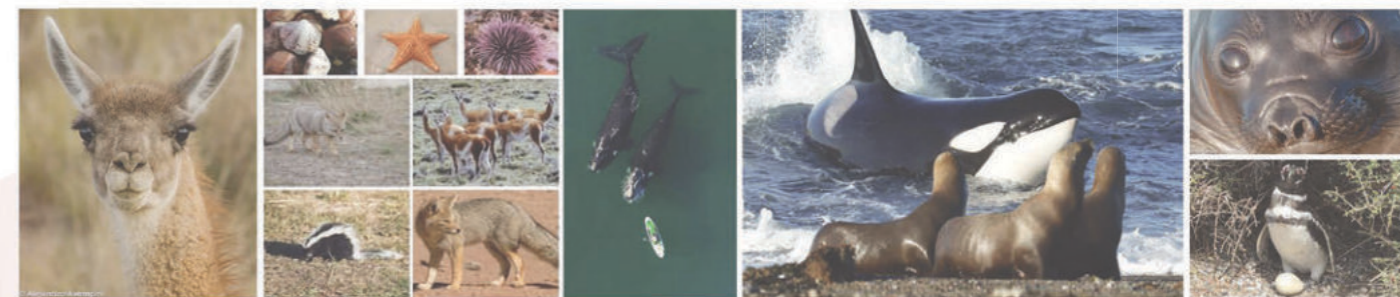
ESPECIES TERRESTRES



Si bien el sitio elegido para el proyecto es especial para el estudios de especies marinas, se puede mencionar otras especies que forman parte de la fauna del lugar, como el zorro patagónico

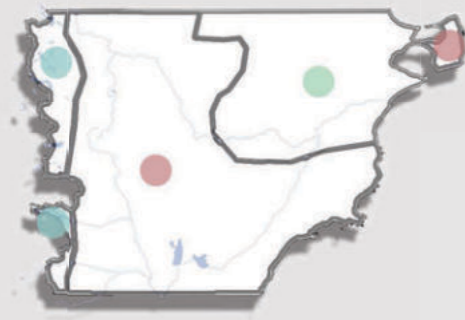
El guanaco, quien se vio desplazado por la llegada ovina de los colonos, al igual que los indígenas, llegó a disminuir en número considerablemente, pero son animales silvestres que corren libre por fuera de la ciudad, escapan del hombre pero siempre se los puede apreciar.

El edificio situa sobre un terreno elevado, teniendo como protagonista un gran acantilado en la fachada norte, que decrece hasta tocar nivel cero en su cara este a oeste. La fachada principal observa constantemente este desnivel, que gana al colocar un subsuelo que queda a vista completa en fachada oeste.



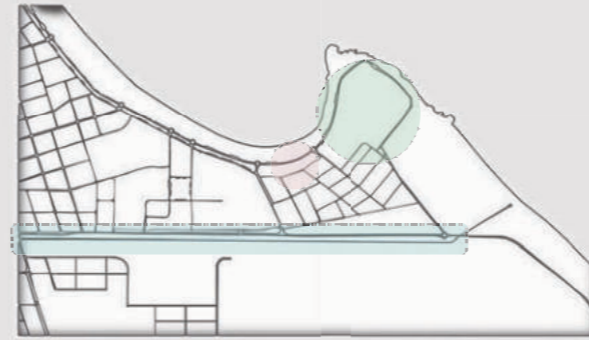
EL DESNIVEL COMO GRAN MIRADOR, EL HOMBRE QUEDA DIMINUTO AL COMPARARLO CON LAS DISTINTAS ESCALAS





Eco-Regiones de la provincia del CHUBUT

- Monte de Llanuras y Mesetas
- Estepa Patagonica
- Bosque Patagonico

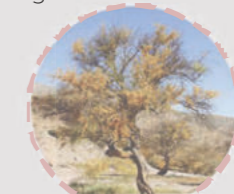


ZONA HUMEDALES

Pertenece al Monte y la costa patagónica, los vacíos de la zona, sobre todo en el sector de camping, cuenta con estas y más vegetación autóctona del lugar



Caldén



Chañar



Verbena ligustrina

FLORA MARITIMO

La palabra Alga proviene del latín, y significa “Yuyo de mar”, son organismos fotosintéticos con clorofila, esenciales en la naturaleza: Se conocen unas 50.000 especies y constituyen un tercio de la biomasa de vegetales del planeta. Se clasifican en 11 grupos, aunque los expertos destacan cuatro: **Rodofíceas (algas rojas)_Cianofíceas (algas verde-azuladas)_Feofíceas (algas pardas)_Clorofíceas (algas verdes)**

Los tamaños varían desde microscópicos hasta 60m. y en zona costeras marinas crecen pastos que se adaptaron al agua salada e incluso se ven a veces cubiertos por agua, siendo las especies de los géneros *Spartina* y *Salicornia* las más conspicuas.

Alga cachiyuyo (*Macrocystis pyrifera*) alga parda



Spartina y *Salicornia*



Alga Wakame (*Undaria pinnatifida*)



FLORA

En el sitio a intervenir, las características del suelo varían en pocos km y mts. Resultado de diversos factores; sean climáticos, por los componentes que alteran la composición de los mismos y por lo tanto también los tipos de flora que en ella crecen.

Quilimbay (*Chuquiraga avellanadae*) Es un arbusto mediano.



Piquillin (*Condalia microphylla*)



Molle (*Condalia microphylla*)



Coirón Duro (*Pappostipa speciosa*)



Neneo (*Mulinum spinosum*)



Asdemia G is



Asdemia G is



Asdemia G is



Asdemia G is



Asdemia G is

FLORA MARITIMO

Poca forestación en la ciudad, debido a que al considerarse que por tener un clima seco y fríos pronunciados en invierno, el cultivo queda fuera de los agendas municipales.



MAR

Puerto Madryn se encuentra ubicado en el centro del Golfo Nuevo, posee aguas cristalinas y serenas, lo que permite una penetración de luz hasta los 70 m de profundidad. El mar al igual que el resto del ecosistema también tiene su ciclo, por día cambia la altura de la marea constantemente. lo que lo hace un paisaje aún más vivo.

Puerto Madryn se encuentra ubicado en el centro del Golfo Nuevo, posee aguas cristalinas y serenas, lo que permite una penetración de luz hasta los 70 m de profundidad

_GRANDES ESPACIOS VACIOS OPORTUNIDADES
_ABASTECIMIENTO NATURAL DE ALGAS, QUE PUEDEN SERVIR PARA USOS COSMETICOS, PRODUCTOS DE HIGIENE Y HASTA ALGUNOS SON COMESTIBLES



ROLES DE LA COMUNIDAD PARA SALVAGUARDAR Y ESTUDIAR EL ECOSISTEMA DE MADRYN

BIOLOGOS MARINOS
CIENTIFICOS
BIOQUIMICOS



CIUDADANOS
TURISTAS

GUIAS TURISTICOS
GUARDAFAUNAS



A parte del analisis de sitio en temas biologicos, ya mencionado características del sitio y nombrados los seres bioticos (plantas y animales) y seres abioticos (agua, tierra y cada uno de los minerales que cubren la tierra) menciono analisis que impeten al tema y demas factores que involucran al sitio. Para el Proyecto y explicar el programa, es necesario analizar los diferentes roles de las personas involucradas.

En una ciudad patrimonio del unesco, es importantisimo el rol de los Guardafaunas, Ambientalistas

HOMBRE

El ciudadano, el hombre como modificador del entorno y su acciones las cuales ha sido mucho más devastadora provocando alteraciones y deteriorando el planeta significativamente. El perjuicio del ser humano sobre el planeta se encuentra en tres cuestiones básicas; Constante crecimiento de la población mundial, Abusando y Agotamiento de los recursos naturales, La contaminación. Al aumentar su producción también produce más desechos que envenenan el aire, el suelo, el agua y, a la vez, perjudican nuestra salud. Por todo ello, la acción humana ha provocado la ruptura del equilibrio natural y, con ello, la destrucción de muchos hábitats naturales y consecuentemente



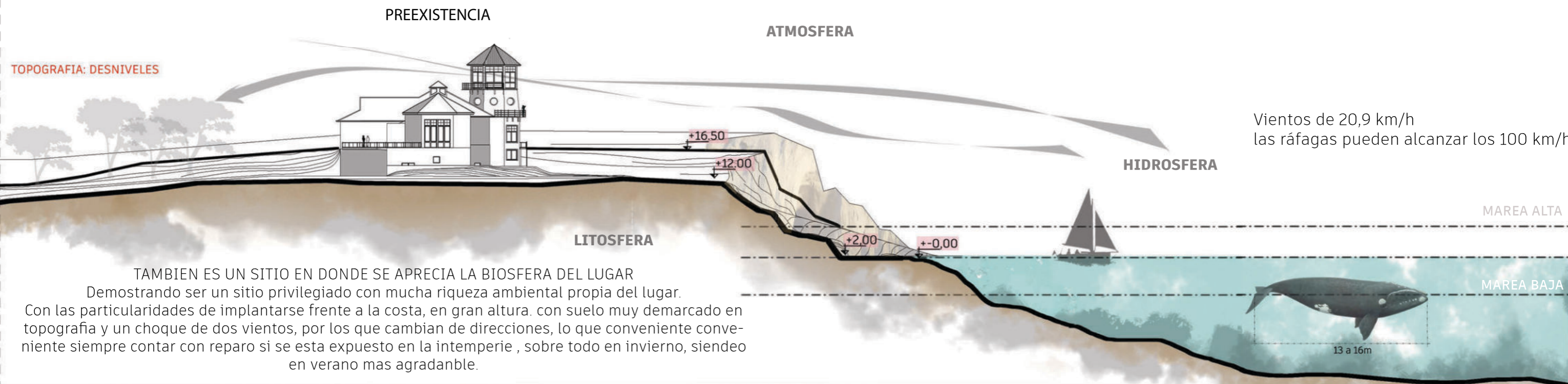
TURISMO



La ciudad de Puerto Madryn es una ciudad visitada en cualquier época del año, en invierno para temporadas de las visitas de animales como la Ballena Franca Austral, que se aparea y tienen sus crías en las aguas de el golfo de junio a diciembre. Y en verano para disfrutar de las playas. Al contar con el muelle Luis Piedra Buena, el Aeropuerto PMY, Las visitas son de alcance mundial.

COMUNIDAD CIENTIFICA

La ciudad de Puerto Madryn es una ciudad visitada en cualquier época del año, en invierno para temporadas de las visitas de animales como la Ballena Franca Austral, que se aparea y tienen sus crías en las aguas de el golfo de junio a diciembre. Y en verano para disfrutar de las playas. Al contar con el muelle Luis Piedra Buena, el Aeropuerto PMY, Las visitas son de alcance mundial.



TAMBIEN ES UN SITIO EN DONDE SE APRECIA LA BIOSFERA DEL LUGAR
Demostrando ser un sitio privilegiado con mucha riqueza ambiental propia del lugar. Con las particularidades de implantarse frente a la costa, en gran altura. con suelo muy demarcado en topografía y un choque de dos vientos, por los que cambian de direcciones, lo que conveniente siempre contar con reparo si se esta expuesto en la intemperie , sobre todo en invierno, siendo en verano mas agradable.

FLORA Y FAUNA



ECOSISTEMA

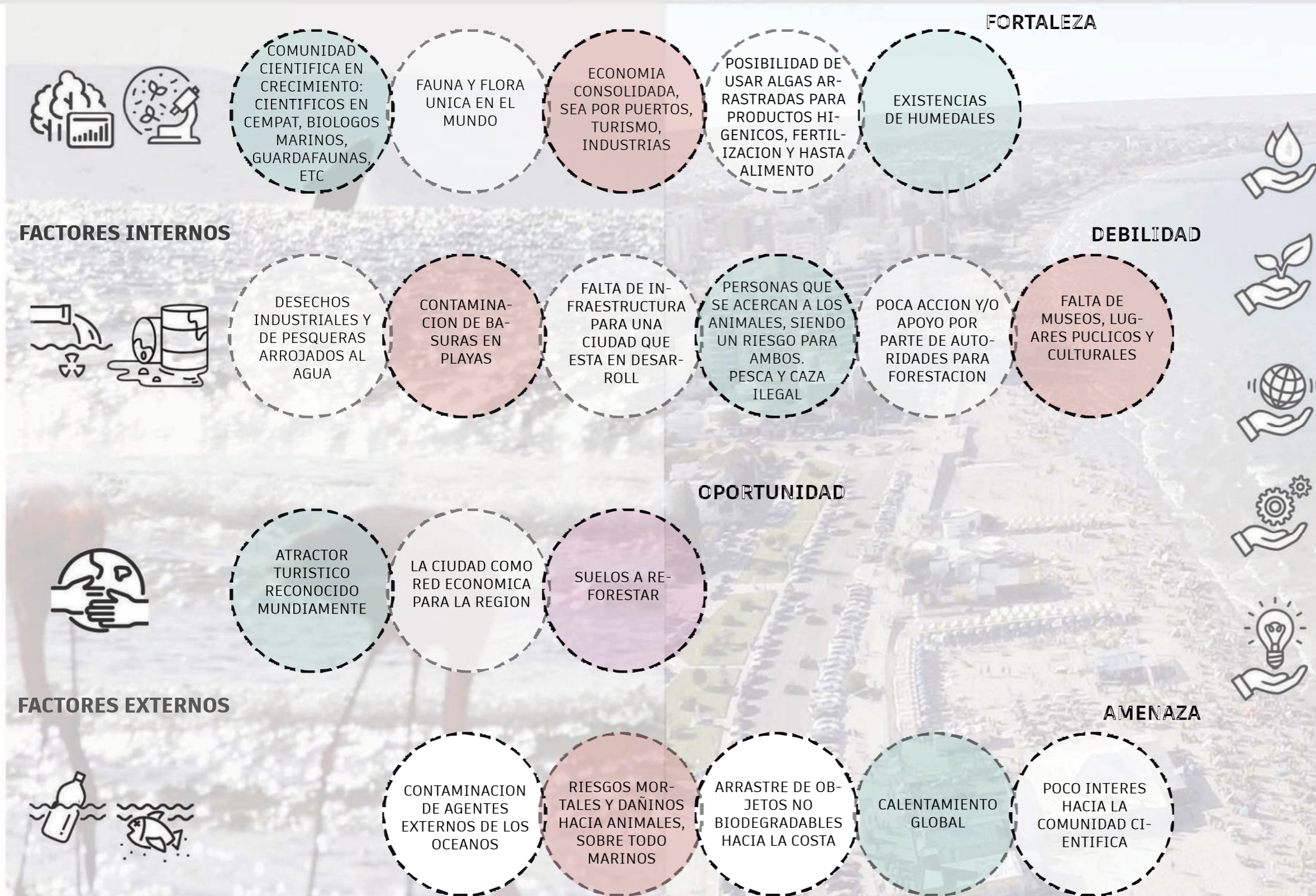
NATURALEZA VIVA CONVIVIENDO CON EL HOMBRE



CONCIENTIZAR
 EDUCACION AMBIENTAL
 PROTEGER LOS MARES
 CUIDAR EL ECOSISTEMA
 PROTEGER FLORA Y FAUNA DEL LUGAR

CENTRO DE INVESTIGACION
 MEDIOAMBIENTAL

ENERGIAS RENOVABLES
 INVESTIGAR Y DIVULGAR
 ESTUDIAR LOS OCEANOS
 INVOLUCRAR A TODOS COMO USUARIOS



OBJETIVO

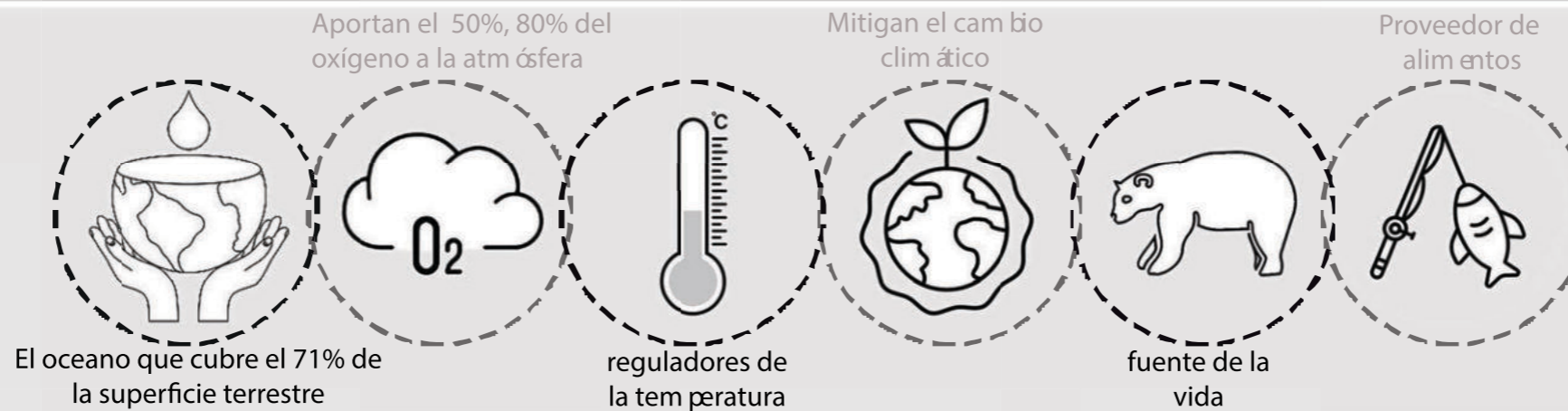
El tema del proyecto final de carrera surge como desafío personal, que al ser nativa de la ciudad, eh sido protagonista y observadora de la demanda de espacios culturales y que fomenten a una educación preparada para el resguardo tanto patrimonial del sitio como también su conservación natural.

Donde los madrynenses somos privilegiados de convivir en ese ecosistema y donde nos conlleva la responsabilidad de poder habitar el sitio protegiendo a toda especie de vida con el que se convive mutuamente.

Entiendo que todos somos parte de este ecosistema, explico a través de la arquitectura que es posible entablar ese nexo entre hombre-naturaleza. Donde con las características de una ciudad con historia, modernizada y con desarrollo, logre revincularse, resguardar este equilibrio donde todos somos partes.

Varias necesidades locales serán solventadas, tanto el contar con lugares equipados para una población en crecimiento que demanda mas lugares de estudios, una intervención donde se alimente la cultura y el aprendizaje constante; tanto para los habitantes locales como para los turistas que recibe constantemente la ciudad, ya que todos somos responsables del cuidado del medio ambiente, así como el monitoreo de las especies. cuidado y resguardo de la flora y fauna autóctona del lugar, la re cultivación de especies de flora desbastada por incendios y talas de especies nativas

La importancia de la conservacion del equilibrio ambiental para no dañarnos a nosotros mismos, y poder habitar de una manera mas conciente el sitio.



RESGUARDAR NUESTRO ECOSISTEMA

LA IMPORTANCIA DE PROTEGER EL OCEANO

Los océanos y las zonas costeras son esenciales para mantener la vida en nuestro planeta. El océano es el mayor ecosistema de nuestro planeta, regula el cambio y la variabilidad en el sistema climático y sostiene la economía, la alimentación, la salud y el bienestar, el suministro de agua y la energía en todo el mundo



CAMBIO CLIMATICO:

se han producido cambios climáticos de forma natural que han provocado la evolución y desarrollo del planeta y sus habitantes. Sin embargo, la intervención del hombre y su imparable desarrollo está provocando la destrucción de los ecosistemas necesarios para su propia existencia

- exceso de CO₂, los gases generados por los combustibles fósiles provocan los efectos invernaderos, observando un aumento en la temperatura anual del planeta

Varios países se comprometieron a limitar el incremento de la temperatura global por debajo de los 2 °C tras el acuerdo de París. Para lograrlo debemos reducir casi la mitad de las emisiones de carbono para el 2030.

OBJETIVO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

En la agenda de las Naciones Unidas:

Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos



1 FIN DE LA POBREZA	2 HAMBRE CERO	3 SALUD Y BIENESTAR	4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	5 IGUALDAD DE GÉNERO	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
13 ACCIÓN POR EL CLIMA	14 VIDA SUBMARINA	15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El rol de los océanos a nivel mundial es el de "pulmones del planeta" ya que actúan como reguladores de la temperatura terrestre. Aportan el 50%, 80% del oxígeno a la atmósfera.

Mitigan el cambio climático capturando el 20% 30% del carbono y lo almacenan en el fondo marino.

El 80% de la contaminación marina procede de las actividades terrestres. A la que se le suman la sobrepesca y las plataformas off shore

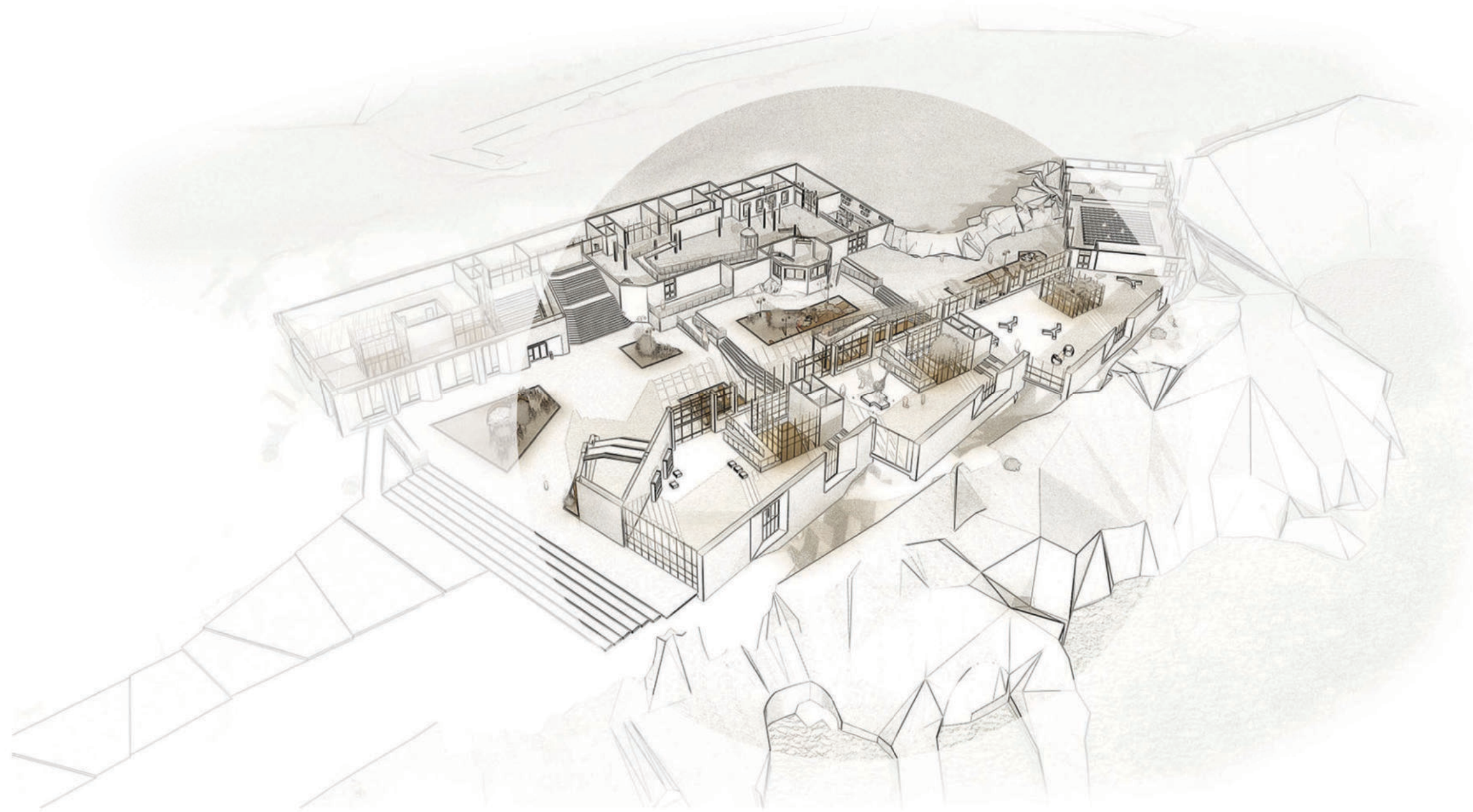
El calentamiento global está provocando alteraciones en la química de los océanos y en muchos procesos oceánicos y amenaza especies que no pueden hacer frente a las altas temperaturas.

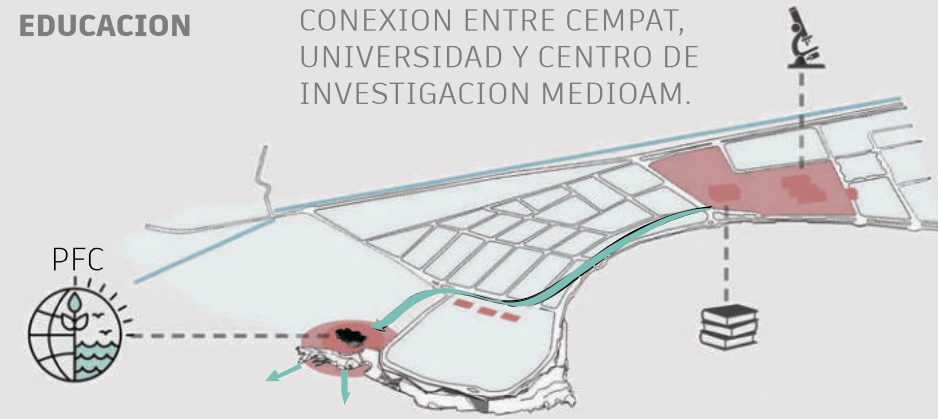
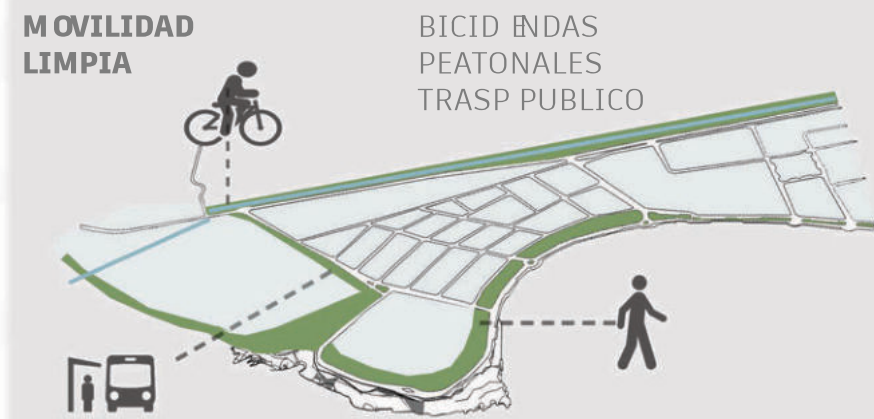
A nivel mundial organizaciones ambientales y expertos abogan por crear amplias reservas marinas lo antes posible para proteger la biodiversidad de los océanos.

Las Áreas Marinas Protegidas (AMP) es una sección del océano donde el gobierno puso límites a la actividad humana con el objeto de eliminar amenazas. Estas ayudan a repoblar zonas afectadas por la actividad humana, preservar la biodiversidad, aumentar el rendimiento de pesca y almacenar gases de efecto invernadero.

Se espera que los gobiernos se reúnan en el marco de las Naciones Unidas para acordar un nuevo y ambicioso plan para salvaguardar la vida en la tierra de aquí a 2050,

El plan establecerá un nuevo marco global para conservar y restaurar la biodiversidad con metas a corto, mediano y largo plazo.





Se propone a escala urbana trabajar las siguientes propuestas; englobadas en 3 EJES

MOVILIDAD:

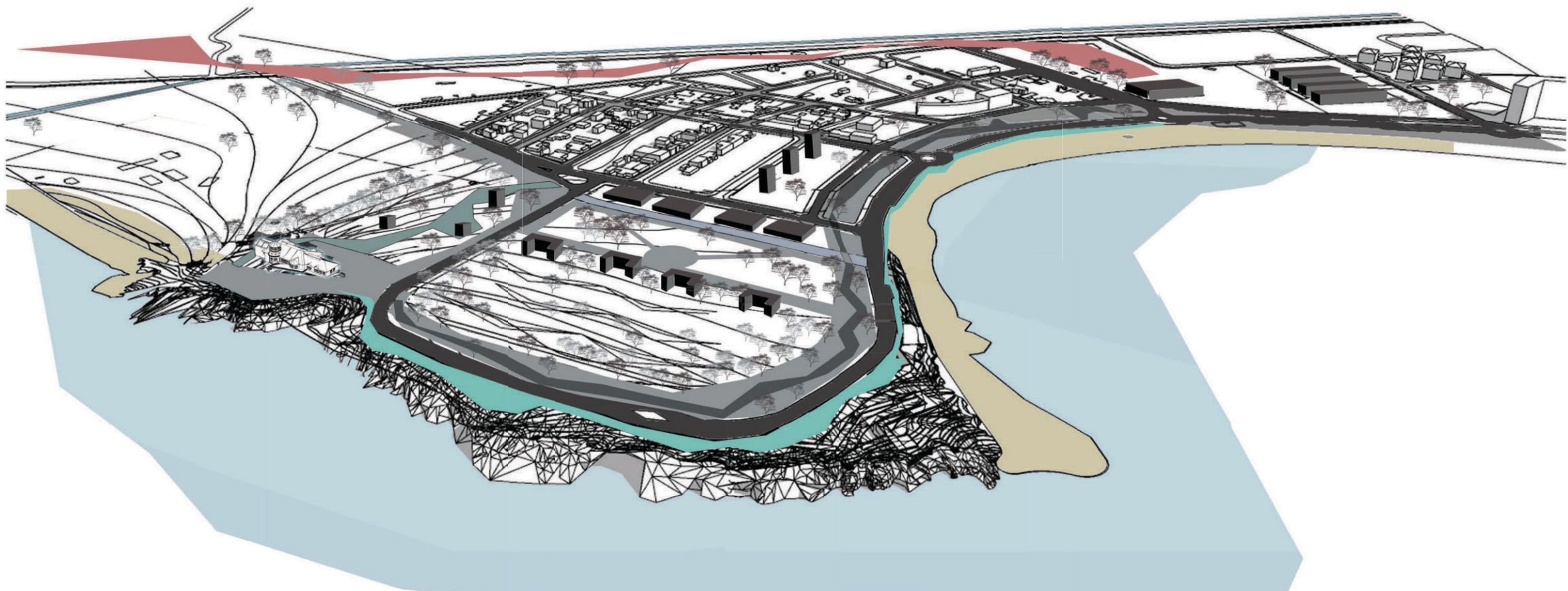
Se propone intervenir de manera tal que se logre una circulación fluida entre peatones, transportes motorizados y ciclistas, disfrutando del lugar desde donde se podrá observar el paisaje costero constantemente. Accesibilidad y alcance de ramales de transporte público al lugar, ya que se generaría una mayor concentración y flujo de personas en la zona a urbanizar.

EDUCACION:

Se crea un sistema de conexión educativa, en el cual se propone desde la Universidad SJBDP y CEMPAT, acompañado de equipamiento como escuelas, centro cultura, y de formación, que a su vez acompañe al barrio en crecimiento. Siendo el "Centro de investigación medioambiental" con el que se culmine con sus programas para concientizar y educar.

PASEOS:

El punto final del recorrido será el proyecto, donde se alinean dos paseos-circuitos; uno propuesto como Paseo concientización, donde se equipa los espacios de la facultad, para la comunidad (sea para eventos, demostraciones) y recorra el paseo costero con esculturas y lugares patrimoniales históricos como lo es Punta Cueva, hasta llegar al proyecto que también expande para festividades de divulgación que sirvan a la comunidad.



REFERENCIAS

- EXISTENTE:
- 01_ HOTEL RAYENTAIL
 - 02_ CEMPAT
 - 03_ UNSJB
 - 04_ HOTEL TERRITORIO
 - 05_ BAJADA 8
 - 06_ BAJADA 9
 - 07_ CLUB AERO
 - 08_ CRECIMIENTO DE ZONA URBANA CON BARRIOS PROCREAR
 - 09_ RUTA HACIA PLAYAS

- 10- ARMADA ARGENTINA
- 11- CAMPING ACA
- 12- CUEVAS HISTORICAS PRIMEROS REFUGIOS DE LOS COLONOS GALESES
- 13- MUSEO DEL DESEMBARCO
- 14- ECOCENTRO
- 15- ZANJA

- PROYECTO:
- 01_ POLIDEPORTIVO PARA UNIVERSIDAD
 - VIVIENDAS SOCIALES
 - 02- PASEO PEATONAL Y BICICENDA/ PUENTES A BARRIO PROCREAR
 - 03_ CONJUNTO DE VIVIENDAS
 - 04_ PASEO COSTERO EDUCATIVO + BICICENDA Y PASEO PEATONAL
 - 05_ OFICINAS MUNICIPALES
 - 06_ CENTRO DE SALUD
 - 07_ GIMNACIA AL AIRE LIBRE

- 08_ ESPACIO DE RECREACION Y CANCHAS
- 09_ PUNTOS DE AVISTAJES
- 10_ CENTRO DE RECICLAJES
- PARADAS COLECTIVOS, TAXIS
- 12_ INFORMACION TURISTICA
- 11_ PLAZA DE JUEGOS Y PASEOS
- 12_ EXTENCION DE CAMPING ACA + HOSTELS TURISTICOS
- 13_ EXPARCIMIENTO Y PASEO EDUCATIVO
- 14_ CENTRO DE INVESTIGACION MEDIOAMBIENTAL

MOVILIDAD

PEATONAL

BICICLETAS

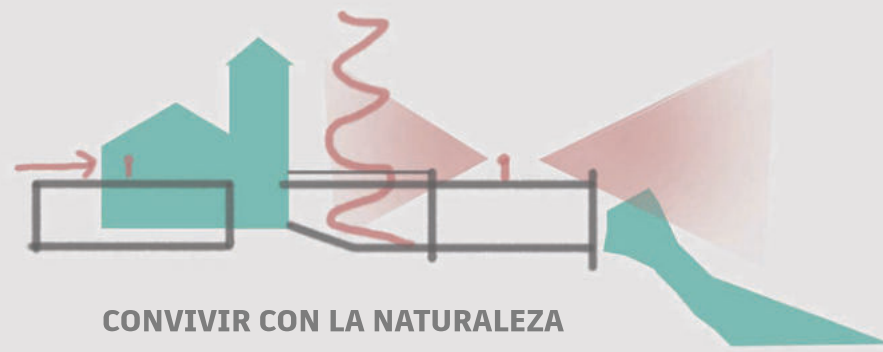
TRANSPUBLICO



IDEA:

ARTICULADOR ENTRE EL HOMBRE Y EL MAR

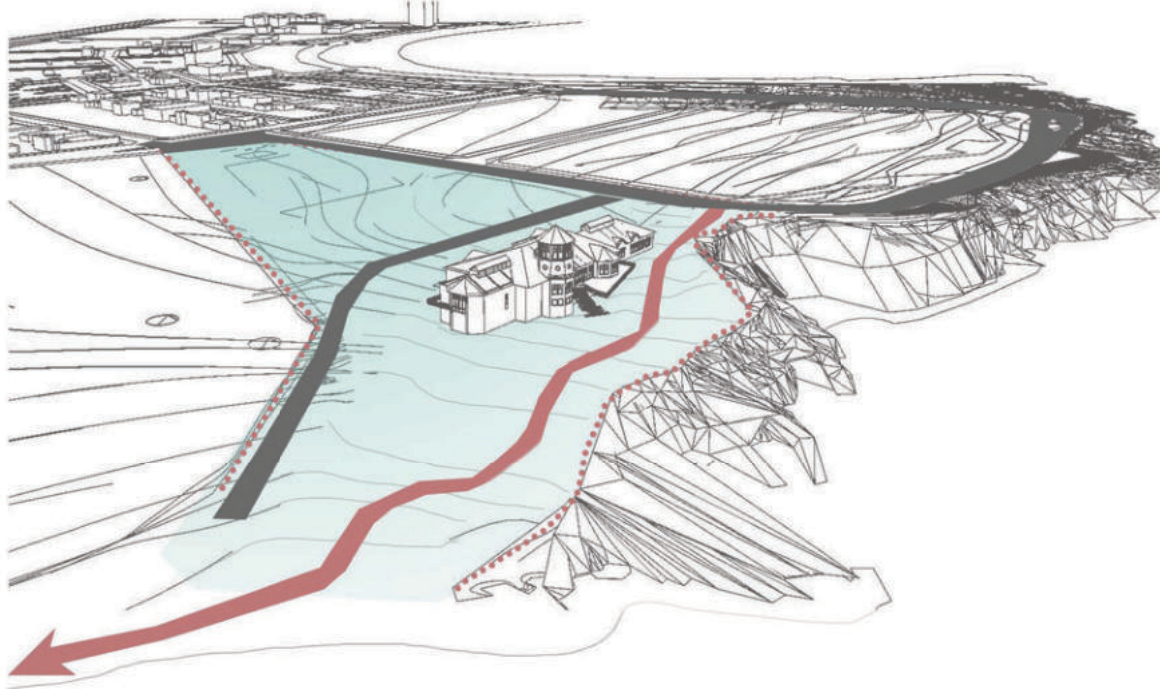
El recorrido costero que empieza desde la ciudad y culmina en la Preexistencia, el cual se convierte en la TERRAZA TRANSITABLE Y MIRADOR, siendo la Preexistencia siempre la protagonista de las miradas así como el paisaje del entorno natural.



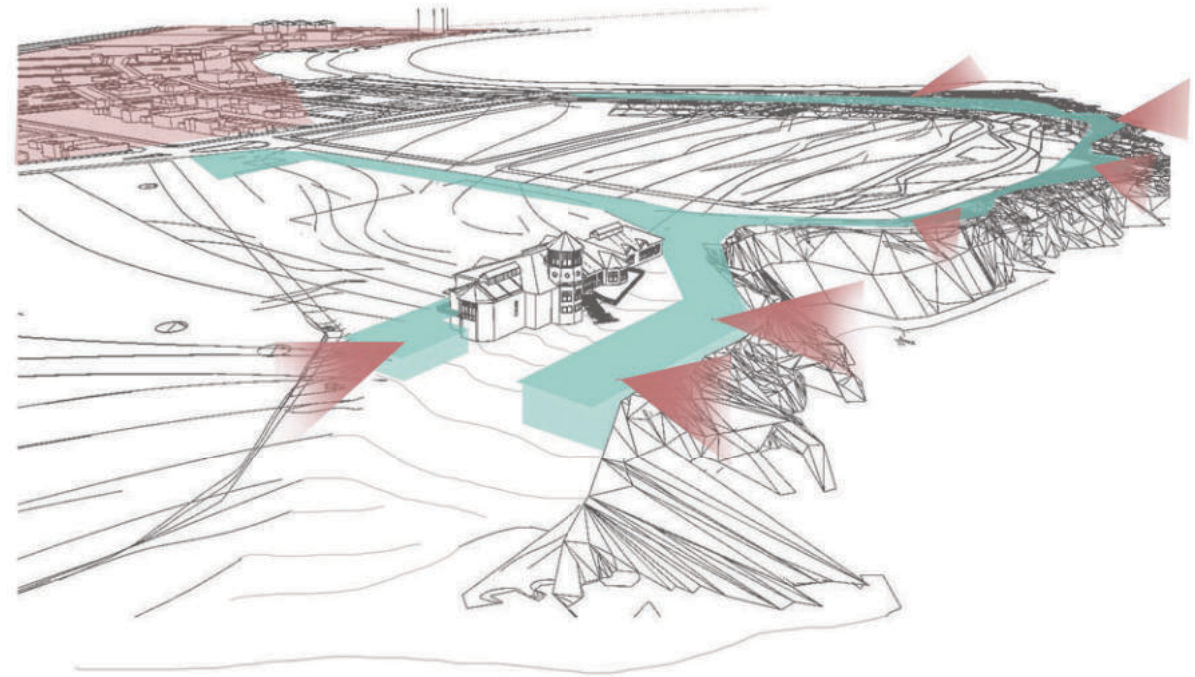
ESTRATEGIAS :

El centro medioambiental es el lugar donde se alinean los paseos-circuitos; uno propuesto como Paseo concientización, donde se equipa los espacios de la facultad, para la comunidad (sea para eventos, demostraciones) y recorra el paseo costero con esculturas y lugares patrimoniales históricos como lo es Punta Cueva, hasta llegar al proyecto que también expande para festividades de divulgación. El otro es el de entretenimiento y ocio, donde generar lugar de disfrutes tanto ciudadanos y turistas que quieran interactuar con la ciudad de otra manera.

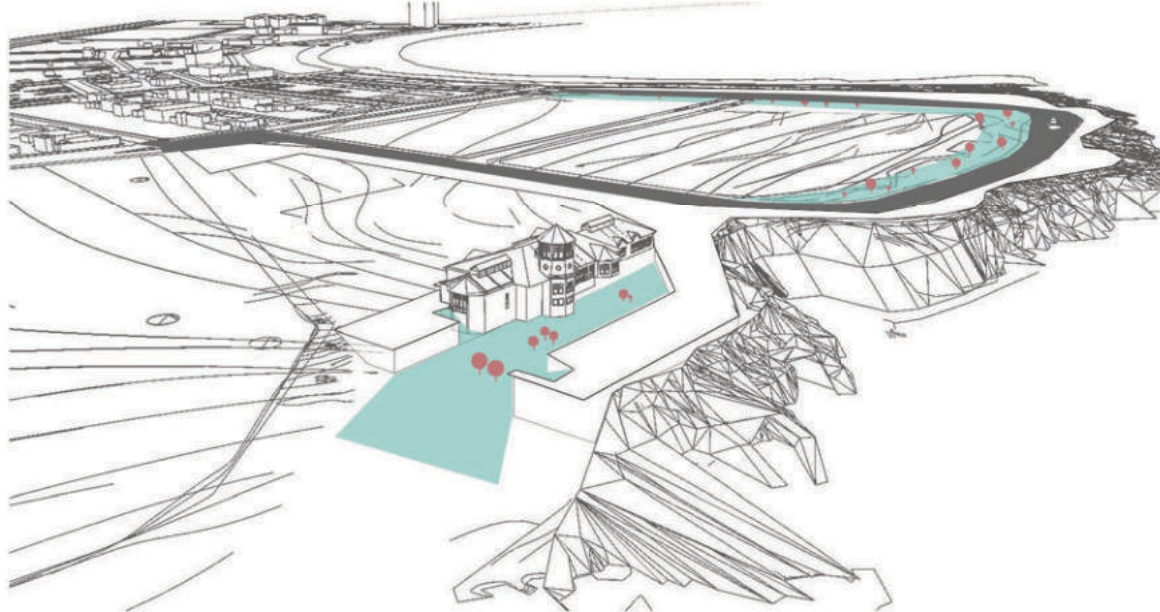
1. Primer escenario, vacíos, ciudad de fondo y Preexistencia entre topografía y desniveles, BAJADA A PLAYA,



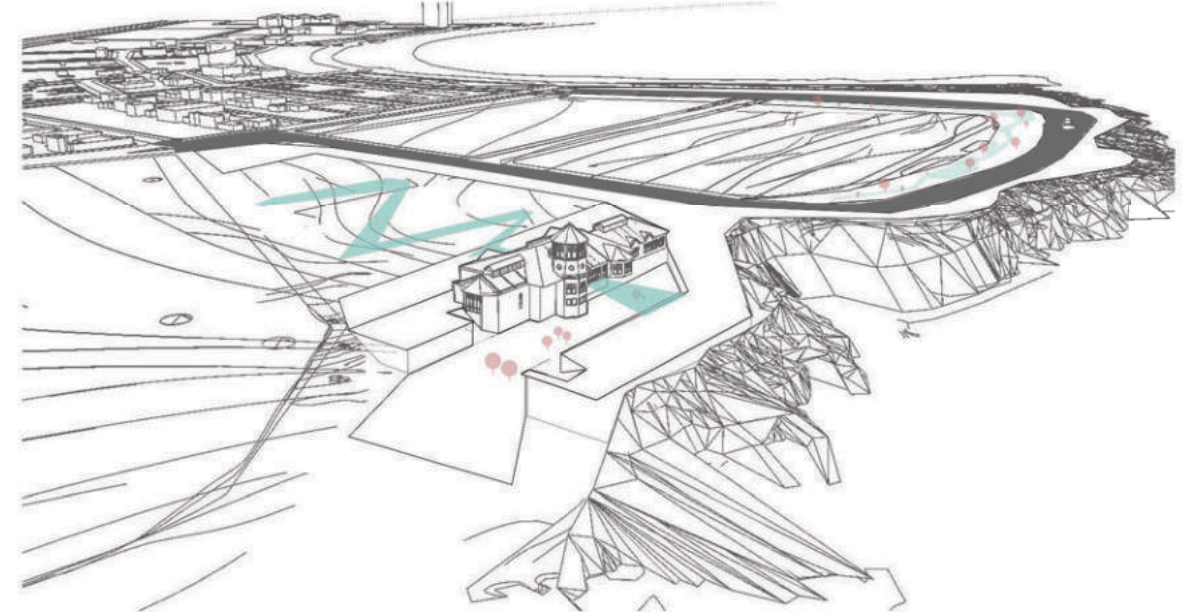
2. El paseo Costero culmina como Mirador, CONECTANDO LA CIUDAD



3. Se trabajan los niveles para relacionar lo nuevo y lo viejo, SE GENERA una LLEGADA AL MAR mas agradable



3. Se MIMETIZA con el ENTORNO. y no se pierde el Hito de la PREEXISTENCIA



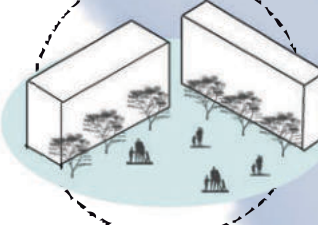
1 PASEO EDUCATIVO



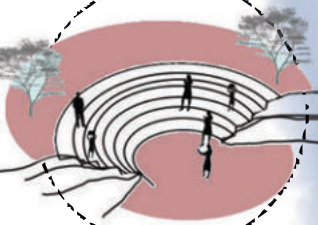
2 RAMBLA PLAYA



3 COMPLETAMIENTO DE MANZANAS CON PULMONES VERDES



4 EQUIPAMIENTOS S ORRADOS, REPAROS DE LOS FUERTES VIENTOS



5 EXPOSICION AL AIRE LIBRE



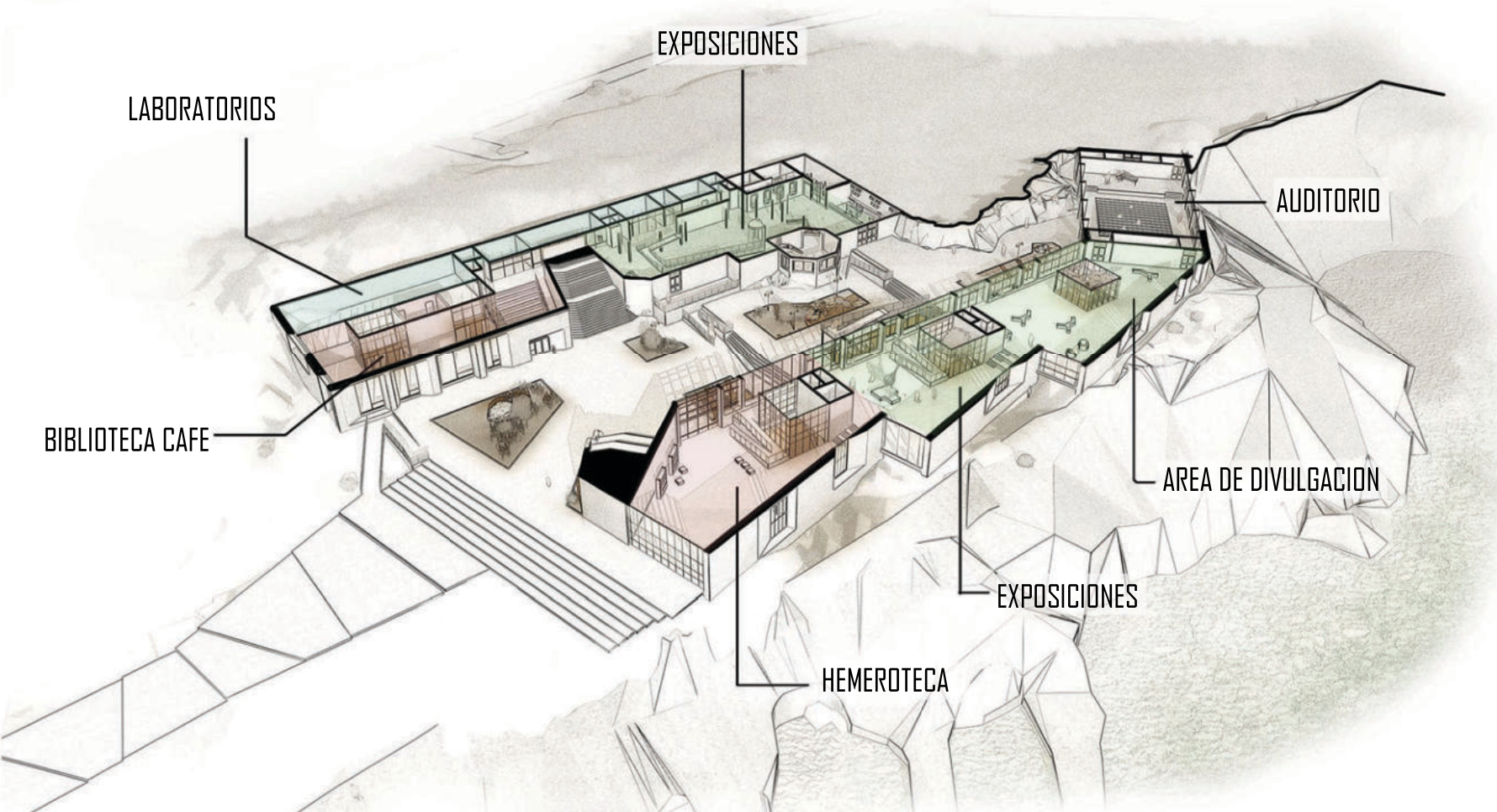
5 LUGARES DE JUEGOS Y ESPARCIMIENTOS



- 1 PASEO COSTERO EDUCATIVO
- 2-RAMBLA
- 3-MANZANAS COMPLETADAS
- 4-PLAZA
- 5EXPOSICION AL AIRE LIBRE
- 6-RECREACIONES
- 7-PASEO ARTESANOS
- 8-PUNTOS DE RECICLAJE
- 9-PUESTOS DE KIOSCOS Y ABASTECIMIENTO
- 10-CENTRO DE SALUD
- 11-CANCHAS
- 12-PUESTOS DE CAFES
- 13-PASEO DE COMIDAS
- 14- ESCULTURAS PERMANENTES PATAGONIA
- 15- ESTACIONAMIENTOS

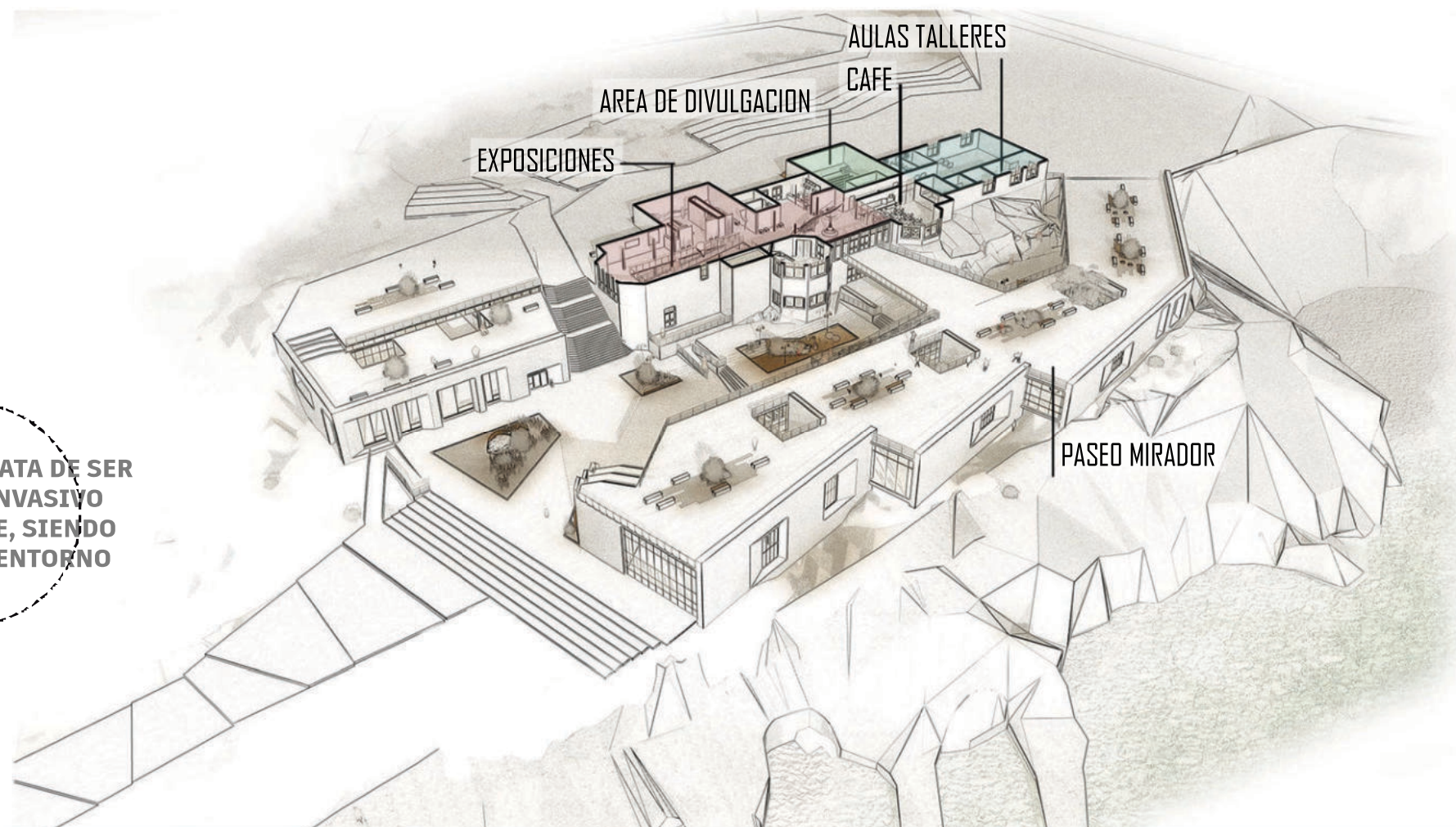


PAQUETES PROGRAMATICO SUBSUELO



NUNCA SE PIERDE DE VISTA LO NATURAL Y EL ECOCENTRO

PAQUETES PROGRAMATICO PLANTA BAJA

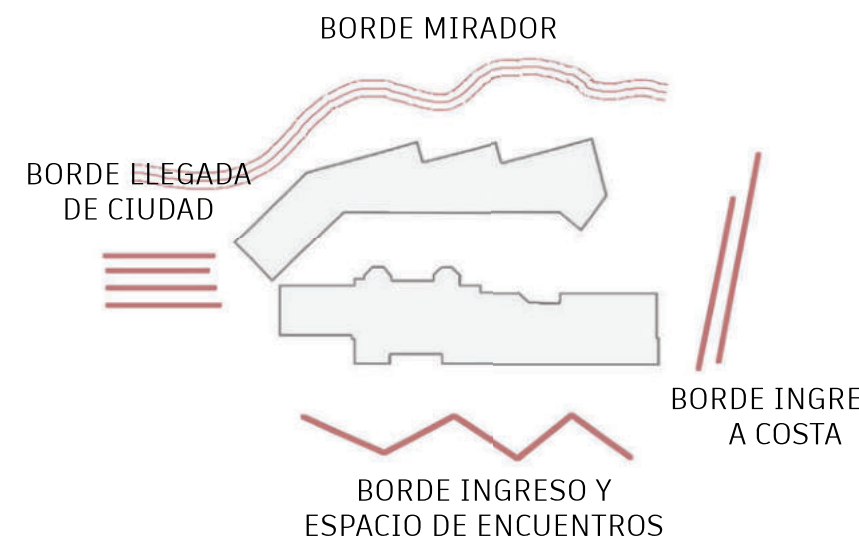


FUEYE ENTRE EL PAISAJE URBANO Y LO NATURAL

EL EDIFICIO TRATA DE SER LO MENOS INVASIVO E IMPACTANTE, SIENDO UNO CON EL ENTORNO

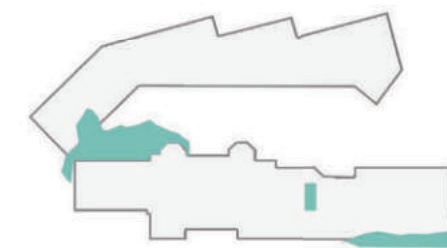
ENTORNO

Cada cara responde a su entorno. Dando la forma de los volúmenes salientes los mismos bordes, a veces cerrandolos, otros abriendose hacia el entorno



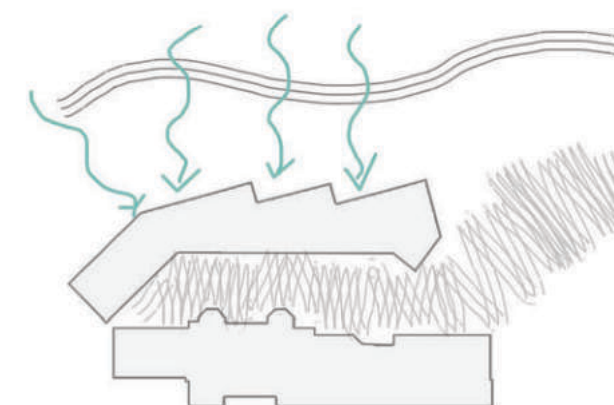
APROPIACION DEL PAISAJE

Introducir sutilmente elementos naturales como parte del recorrido, Surge la forma



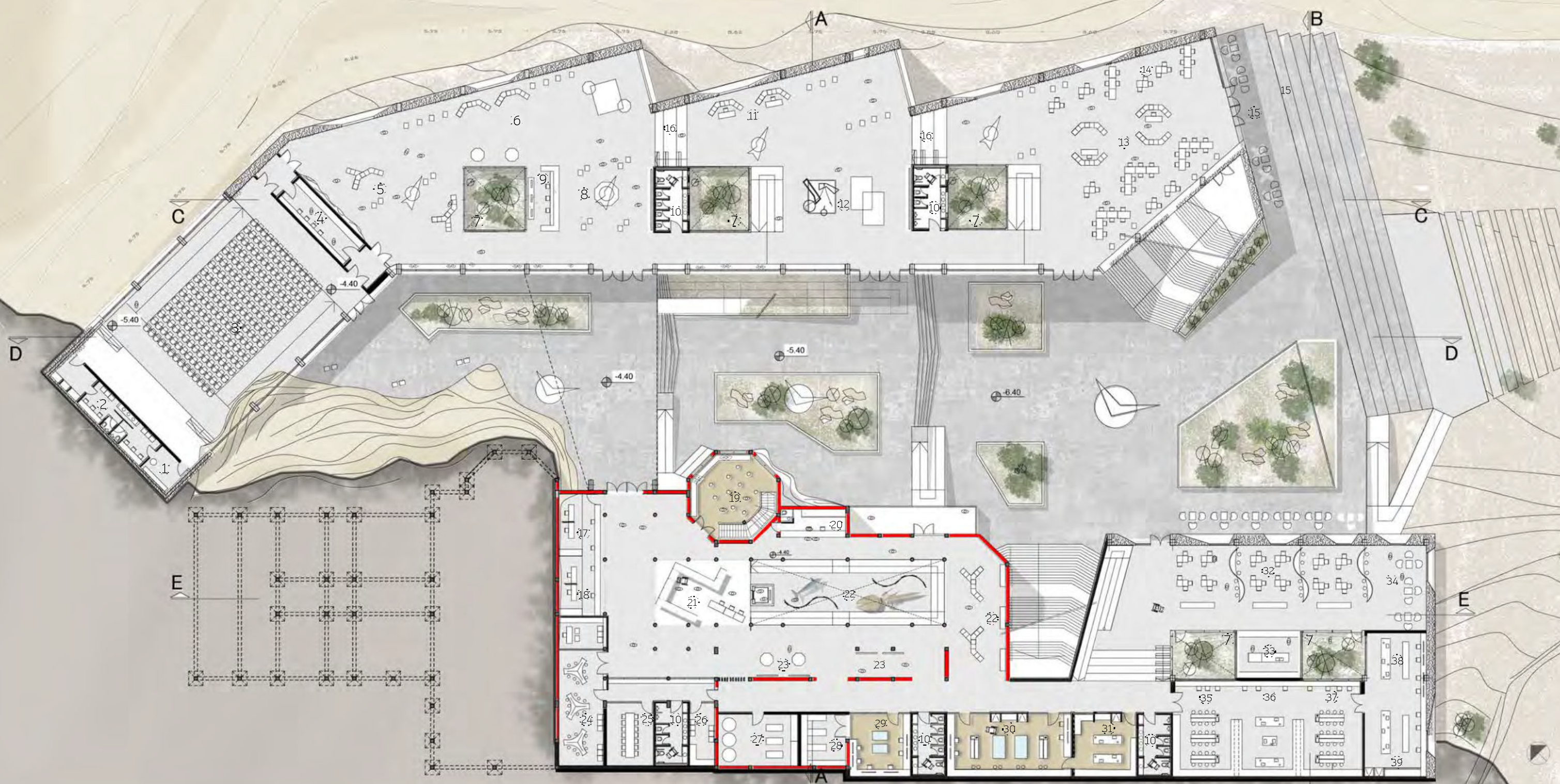
APROPIACION DEL PAISAJE

La disposicion de los volúmenes genera un espacio de transicion entre ambas piezas, que se apropia del lugar como un lugar de expansion, agradable y resguardados de los vientos estando en el exterior. Genera una sensacion de estar inserto en lo natural



REFERENCIAS:

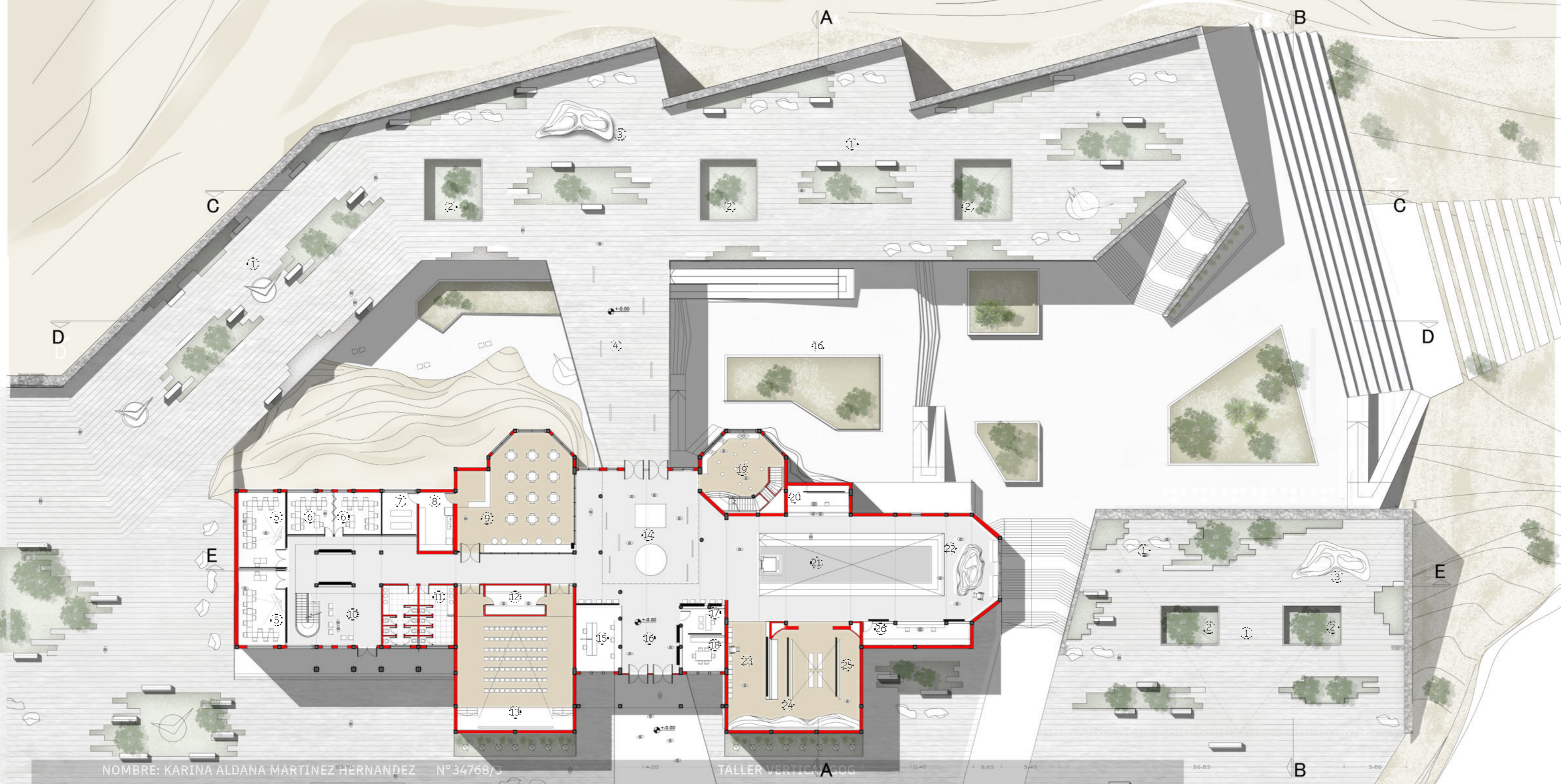
- 01- Deposito
- 02- Camerinos
- 03- Auditorio
- 04-Sala de Proyeccion
- 05- Foyer y exposiciones
- 06- EXPO1 Peceras
- 07- Patios Recultivos
- 08- Hall
- 09-Mesa de entradas
- 10- Sanitarios
- 11- Stand folleteria Concientizacion
- 12-EXPO 2 Segundo Encuentro
- 13- Biblioteca
- 14- Mesas Trabajo Flexibles
- 15- Expanscion Mesa de trabajo
- 16- Hemeroteca
- 17-Oficinas Turismo
- 18- Oficinas Cultura
- 19- Exposicion Sensorial 01
- 20- Mesas Administrativas
- 21- EXPO 3 Terrestres
- 22-EXPO permanentes
- 23- EXPO Fotografias locales
- 24- COWORKING
- 25- Sala de reuniones
- 26- Office empleados
- 27- Sala de Maquinas
- 28- Archivos de Laboratorios
- 29- Laboratorio Analisis de archivos muestrarios y elementos
- 30-Sala quirofano animales y cuarentena
- 31- Sala veterinaria
- 32- Buffet- Cafeteria
- 33- Camara de Guardados
- 34- Zona silenciosa
- 35-Laboratorio investigacion semillas plantas agronomia
- 36-Laboratorio investigacion aguas
- 37-Laboratorio investigacion
- 38-Sector investigacion bacterias seguridad
- 39-Lavados y guardados





REFERENCIAS:

- 01- Terraza Mirador
- 02- Patios
- 03- EXPO en Roca natural
- 04- Puente Terraza
- 05- Aula Capacitacion
- 06- Aula taller
- 07- Deposito Cocina
- 08- Cocina
- 09- Cafe
- 10- Espera
- 11- Sanitarios preexistencia
- 12- EXPO 2 Segundo Encuentro
- 13- Sala de Proyeccion 2
- 14- EXPO 4
- 15- Recepción y Administración
- 16- Hall ingreso
- 17- Oficina Recusos Humanos
- 18- Oficina Direccion
- 19- EXPO 5 Sensorial Mirador
- 20- Prestamos Materiales
- 21- EXPO 6 permanentes
- 22- EXPO 7 Invertebrados sobre habitat natural
- 23- EXPO 8 Sensorial sala oscuras
- 24- EXPO 7 Invertebrados sobre habitat natural sala oscura
- 25- EXPO 9 (Existente) Sensorial Corporal (simulacion dentro de ballena)
- 26- Venta de libros, turismo







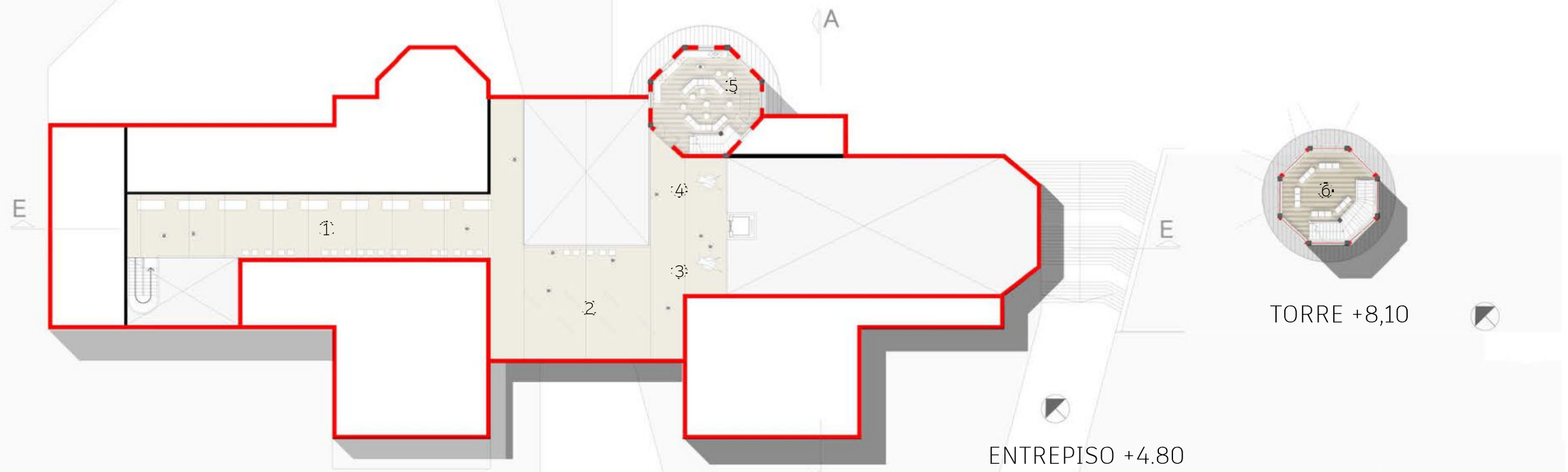
TORRE MIRADOR



TORRE MIRADOR

REFERENCIAS:

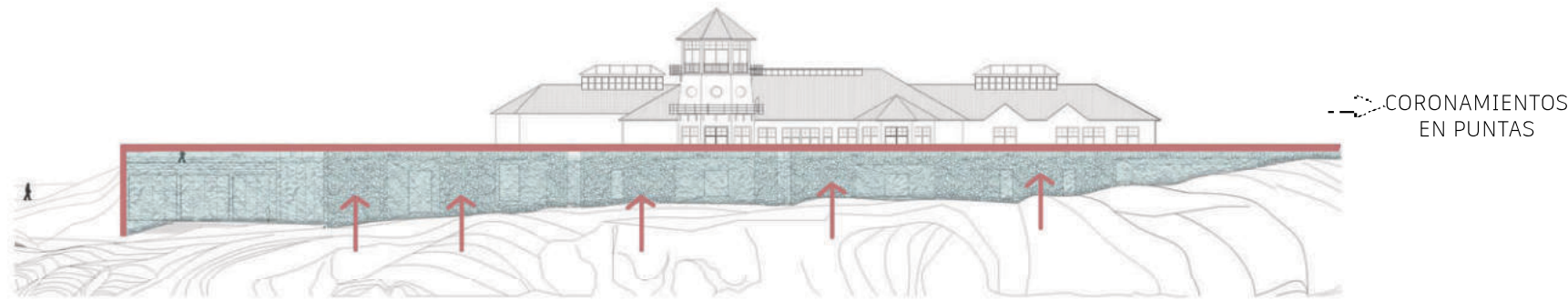
- 01- EXPO 10 Animales Aereos
- 02- Sala de Lectura silenciosa
- 03- Sala de computacion
- 04- Mesa de trabajos
- 05- Hemeroteca
- 06- Mirador



ENTREPISO +4.80

1 Se eleva desde el suelo generando un nivel +-0.00 el cual

LIN EAS Y CORONAMIENTOS

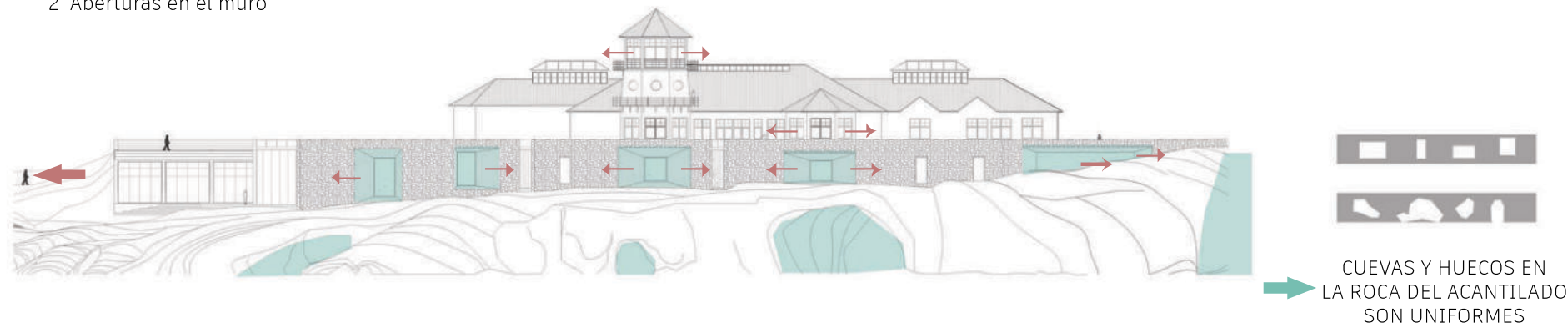


1 - APROPIARSE DEL NIVEL 0
Se propone generar la intervencion siguiendo la topografia del lugar y apopioandose del nivel 0 como terraza mirador

SIEMPRE MIRANDO EL PAISAJE, DEJA LAS VISUALES A LA PREEXISTENCIA
LA PREEXISTENCIA SIEMPRE PROTAGONISTA

2 Aberturas en el muro

FACHADA CU BIAS



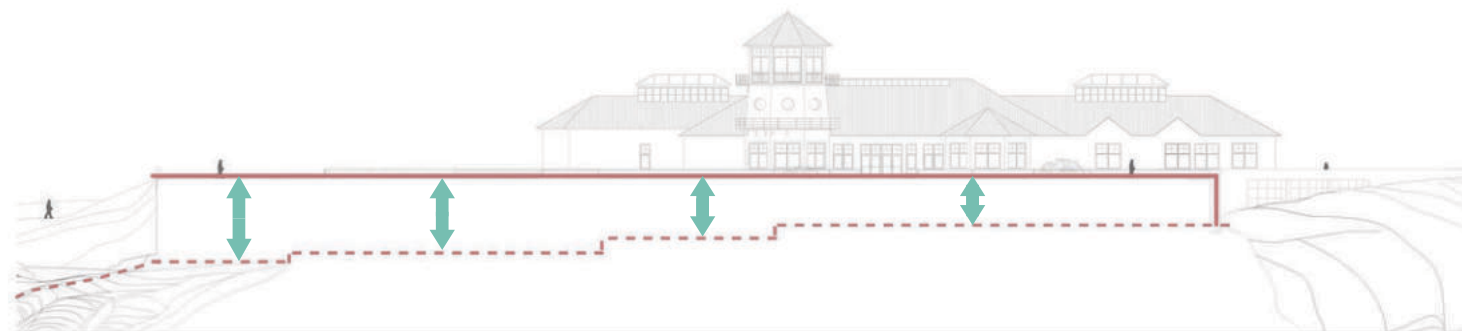
2 - MATERIALIDAD
La intension es generar una arquitectura mimetizada con el paisaje, por lo que el muro elevado de la fachada es de rocas y piedras de la zona.

Al ser mimetizada; la composicion de los vacios en los planos de los muros son en base a las cuevas naturales del acantilado. La idea es que las aberturas sean en distintas direcciones diagonales para generar distintas visuales internas hacia el mar.

ARQUITECTURA Y PAISAJE MIMETIZACION RELACION CON ENTORNO

3 El NPT se determina respecto a la topografia que desciende hacia el acceso a la playa

CRECE EN ALTURA DIRIGIENDOSE HACIA LAS PLAYAS



3- DESNIVLES
A medida que se acerca a la playa y reservas, las alturas van en crecimiento, lo que genera un juego con las exposiciones y programas. A parte de generarmas visuales y un recorrido marcado.

DESNIVELES TOPOGRAFICOS CONSERVA BAJADA NATURAL HACIA LAS PLAYAS

4 Lenguaje de aberturas en cubiertas

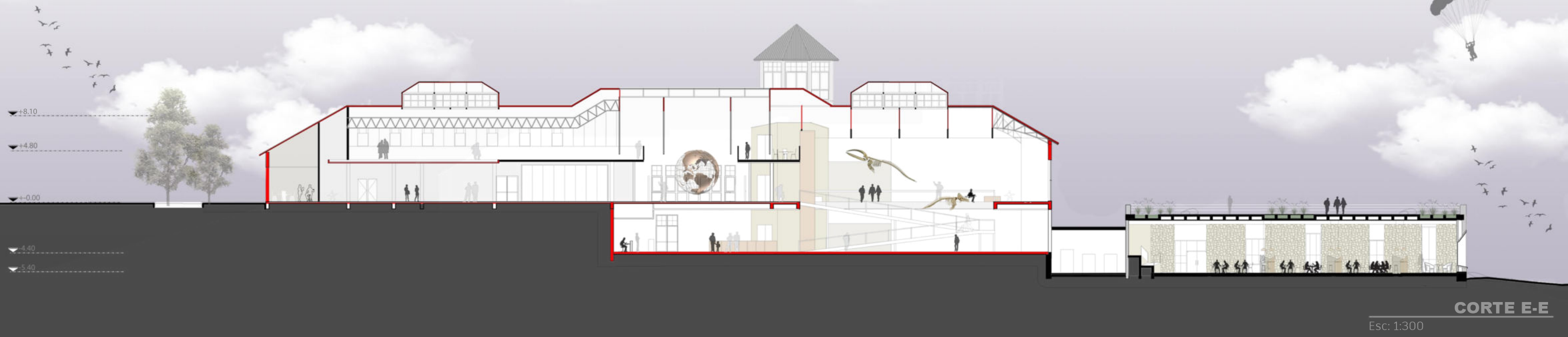
ABERTURAS EN CUBIERTAS



4- DEL AFUERA HACIA ADENTRO
La intension es estar en contacto con la naturaleza y paisaje del entorno en un espacio resguardado y confortable, por lo que se generan pequeños patios internos adoptando el lenguaje de la preexistencia el cual tiene aberturas en los techos que generan ingreso de luz natural al interior.

INGRESAR EL PAISAJE AL INTERIOR







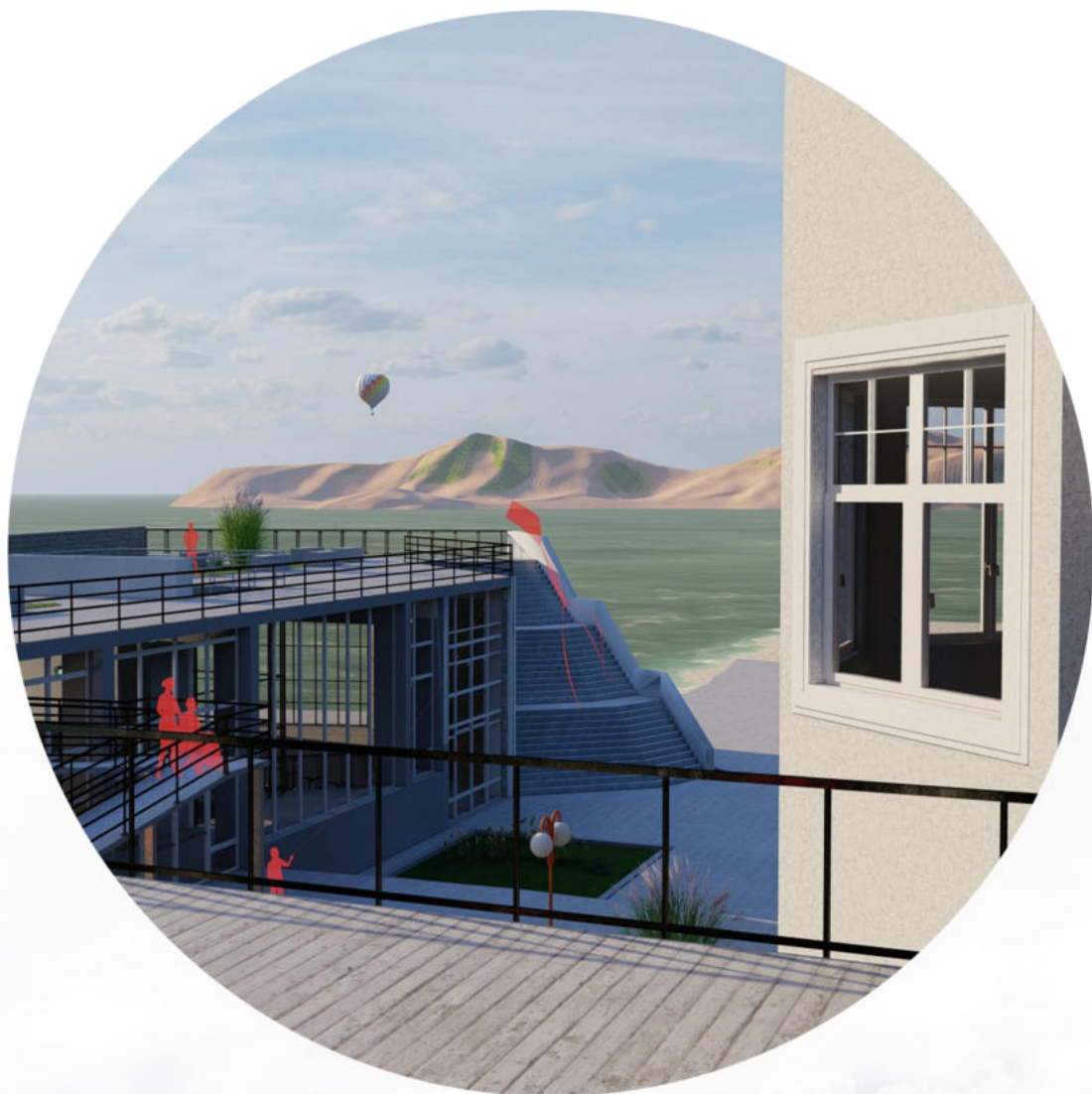
CORTE A-A
Esc: 1:300



CORTE B-B
Esc: 1:300

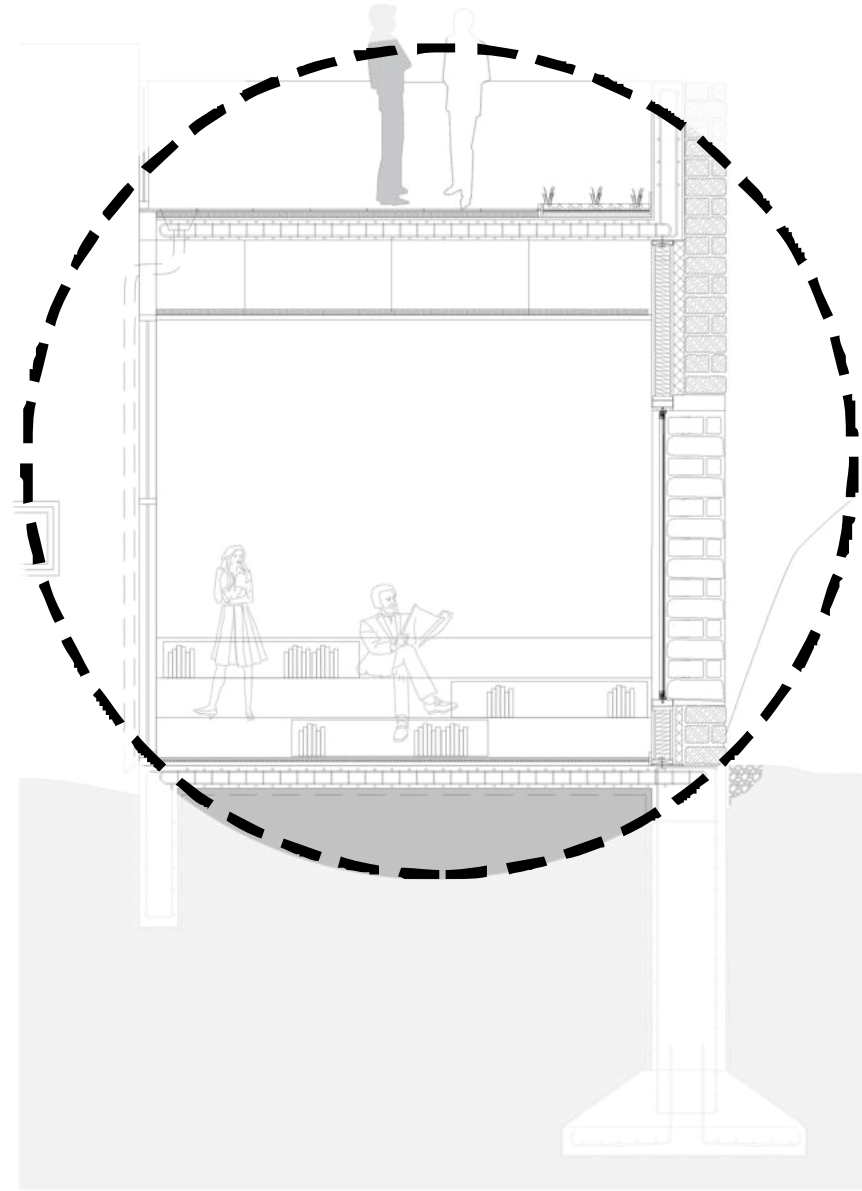






VISTA DESDE CIUDAD

Esc: 1:300



ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESTRUCTURA MIXTA, DE HORMIGON ARMADO

ESTRUCTURA PREEXISTENCIA

La estructura del edificio preexistente se encuentra en buen estado y con buena calidad de materiales, contando con una estructura tradicional de columnas y bases aisladas de hormigon armado sobre suelo firme
 Las bases alcanzan el -0.75m sobre NPT, tipico para la construccion de la zona

SUBMURACION

Si bien el suelo es firme al conservar el nivel 0 intacto se hacen submuraciones en sectores donde se dan empujes de tierra. Estos se hara excavando y proyectando tabique de hormigon con mallas de fierros y puntales

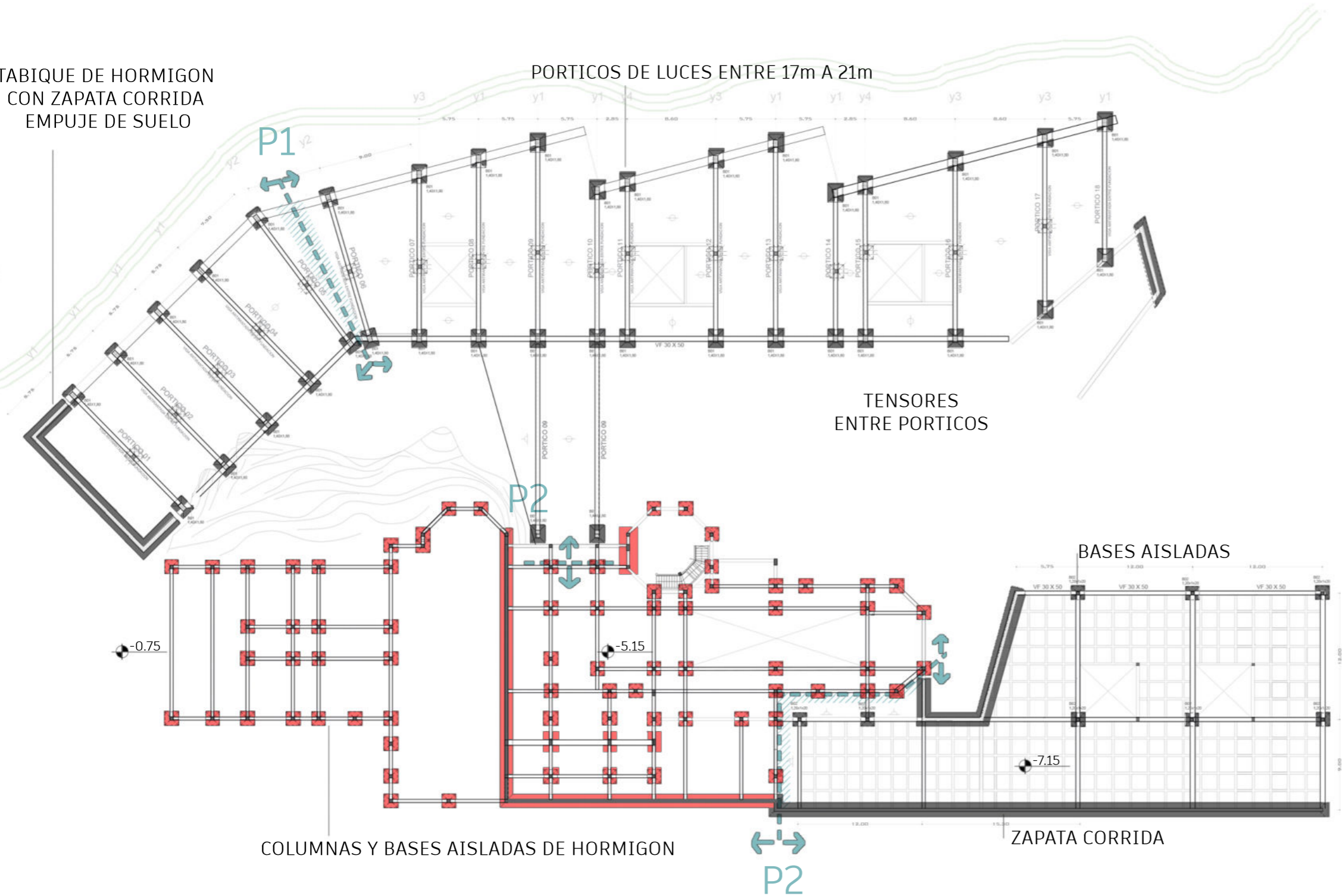


DERRUMBES

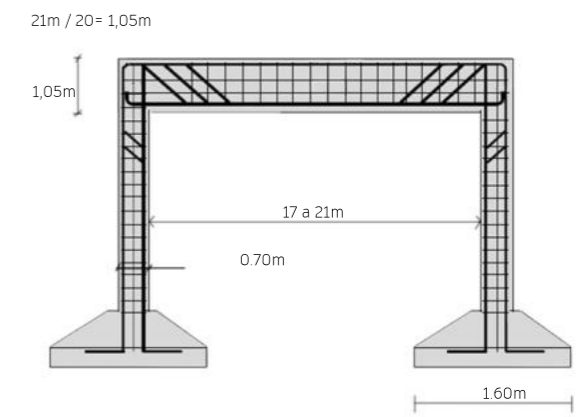
Teniendo en cuenta la proximidades a suelos de un acantilado petrificado con pendiente y olas activas, se considera un margen de distancia de seguridad que van desde 1m a 3m, relleno compacto de suelo con H°. evitando derrumbes en caso de desplazamiento de los porticos



TABIQUE DE HORMIGON CON ZAPATA CORRIDA EMPUJE DE SUELO



PORTICO



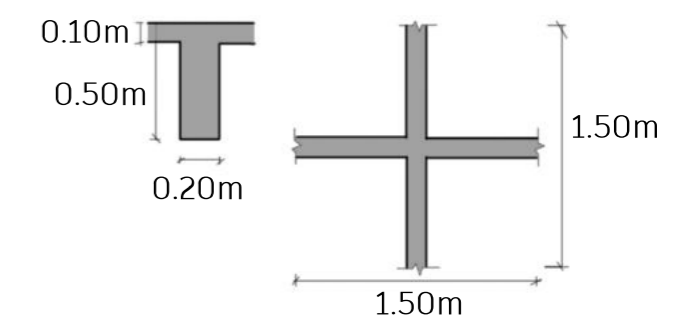
Para el volumen que se acerca al acantilado, se opto por estructuras de porticos, al necesitarse espacios mas flexibles y con grandes luces libres que van desde los 17 a 21m.

Sobre estos porticos apoyaran LOSETA HºAº HUECA PRETENSADA 0,16 x 1,20m SHAP



El sector de investigacion; al necesitar de luces moderadamente distanciadas, se opto por losa nervurada.

h viga: $L/25 = 12M/25 = 0.48m$
 e viga: $b=h/3 = 0,50/3 = 17cm$



Limite terreno firme
 Existente
 P2 Junta de dilatacion entre construccion existente y nueva
 P1 Junta de dilatacion entre dos losas

ESTRUCTURAS

EXTINCION DE INCENDIOS

La extincion sera con ROCIADORES

Se equiparan con extintores manuales tipo MATAFUEGOS ACB (1 en no mas de 200m2) e HI-DRANTES los cuales se abasteceran de manera mixta con TR (Reservando 10l de agua x m2) Existiendo en subsuelo y otro TR en techo por gravedad.

La torre tambien contara con rociadores en todas sus plantas BI; no exederan 30 m equipados

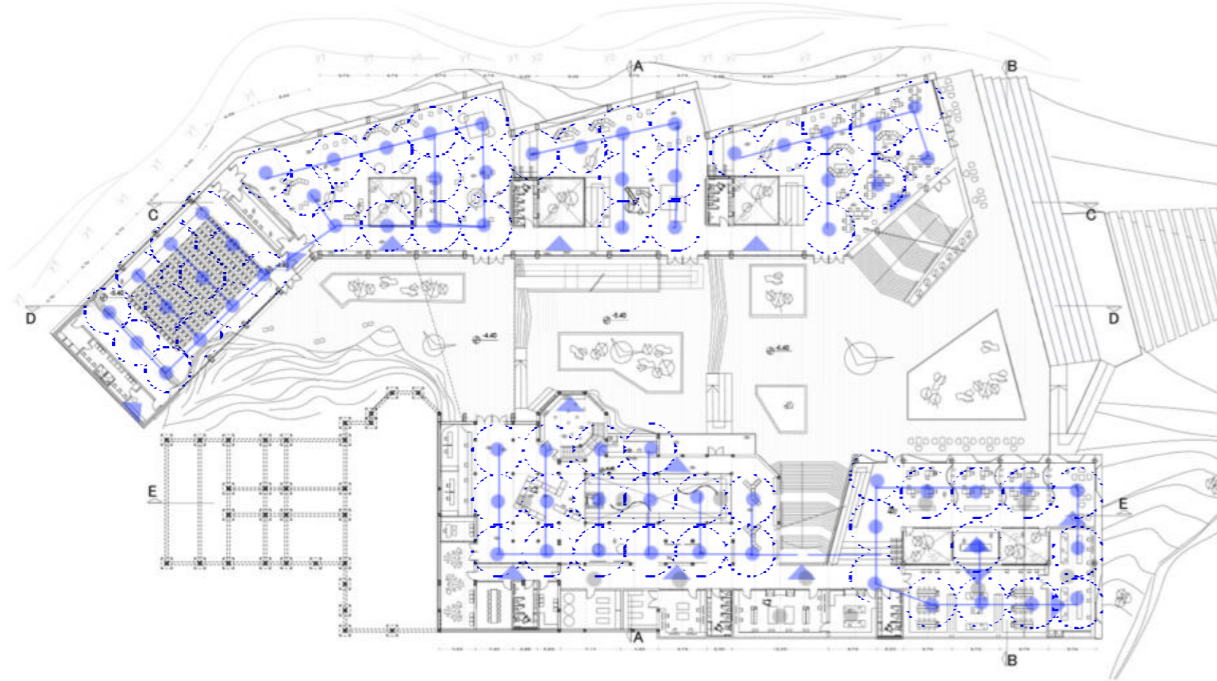
ESCAPES

El sistema de PREVENCIÓN, se colocaran señalizaciones correspondiente e iluminacion que guien las vias de escapes.

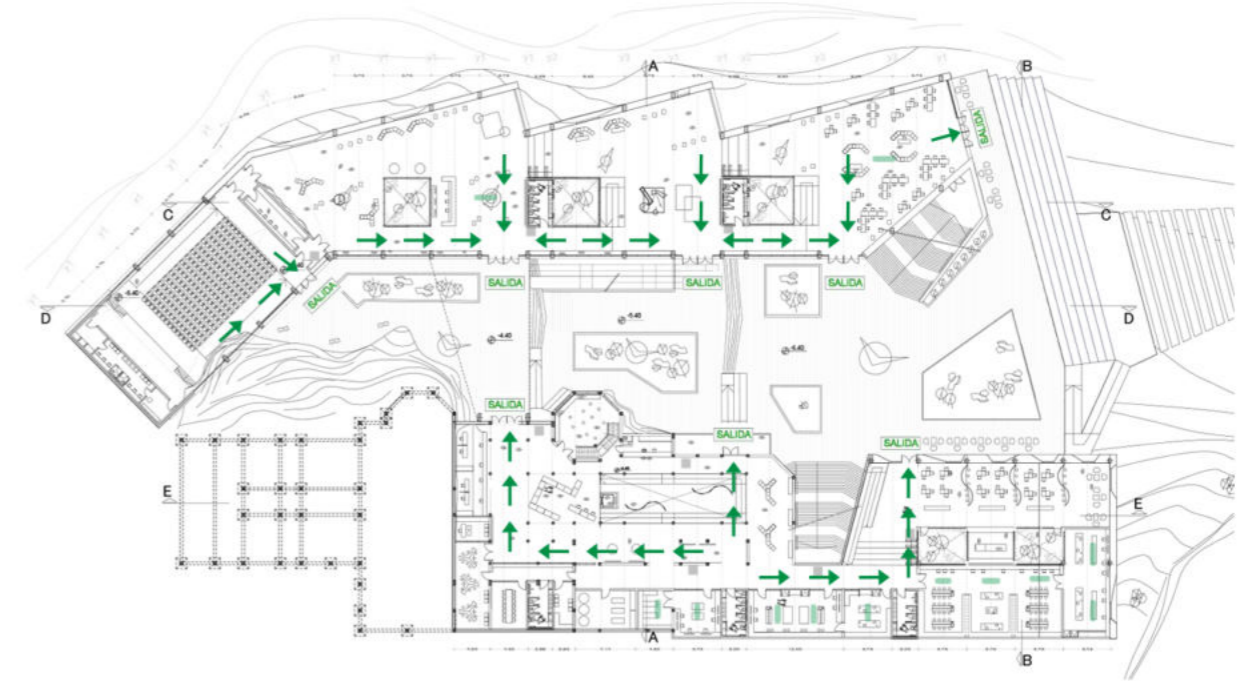
La DETECCIÓN sera con sirenas y detectores de humo cada 10m

Se garantiza recorridos hacia vias de escapes no mayores a 30m, las puertas siempre abiran hacia el sentido de escape/ fuga (exterior) para evitar posibles accidentes y generar una salida natural y tendran cerraduras de panico

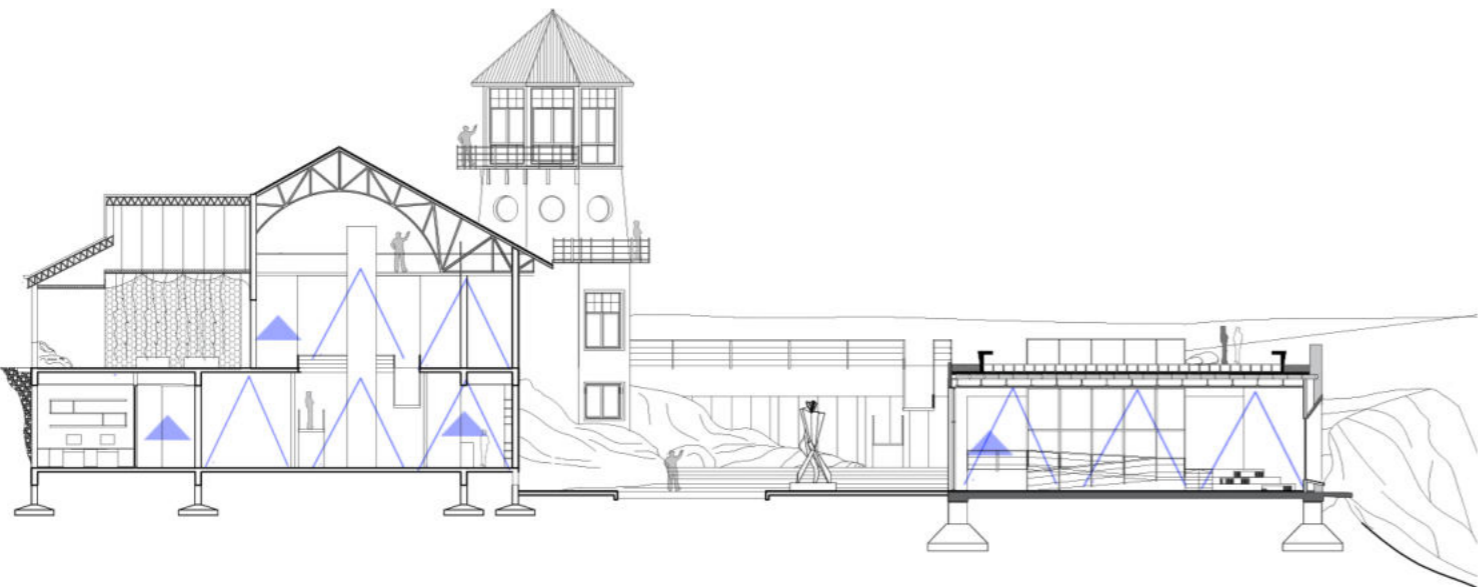
La estructura cumple con norma: sera capaz de resistir al fuego durante un tiempo determinado superior al tiempo de evacuacion.



- MATAFUEGOS ABC y K para cocinas
- ROCIADORES AUTOMATICOS
- RAMALES
- DETECTOR DE HUMO

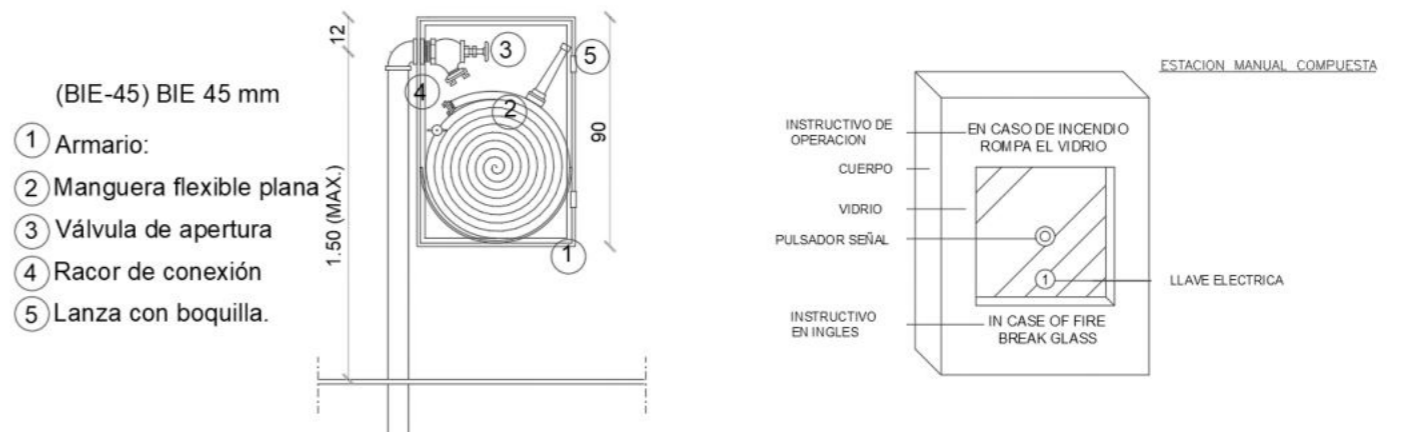


- Iluminacion de emergencia
- SALIDA - Señalización de emergencia reglamentaria
- PULSADOR DE ALARMA



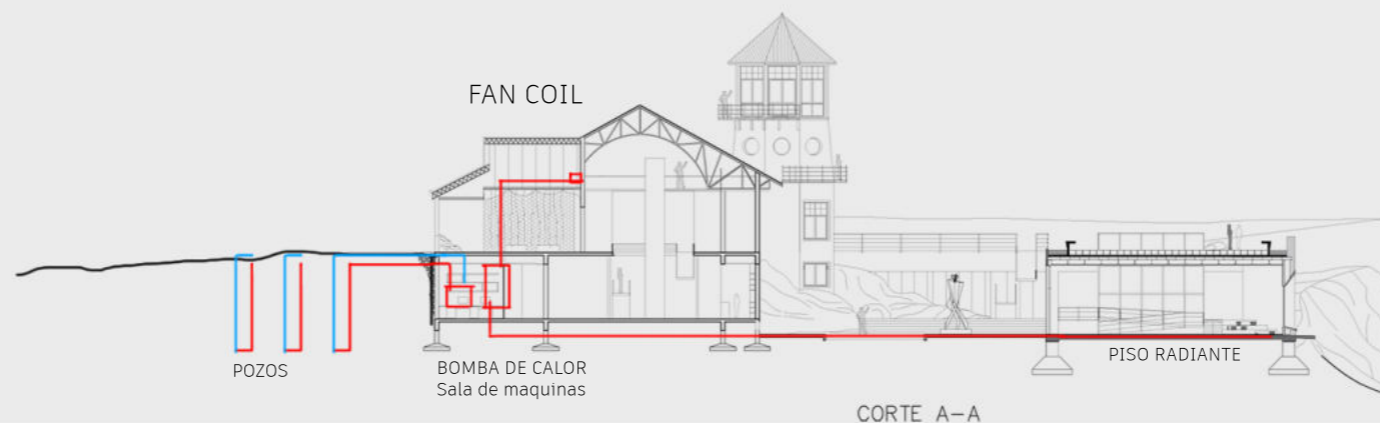
CORTE A-A

DETALLES DE BIE Y PULSADOR DE ALARMAS



GEOTERMIA

considerando que las zonas aledañas al proyecto son terrenos valdios, y ademas de todas las ventajas que tiene este sistema, se opto por aprovechar el calor del ambiente natural para calentar agua y calefaccionar el proyecto. Asi no solo climatiza, sino que refrigera. El modo de calefaccion la bomba de calor capta claor del suelo y lo conviere en agua caliente, e inversamente en nodo refrigeracion



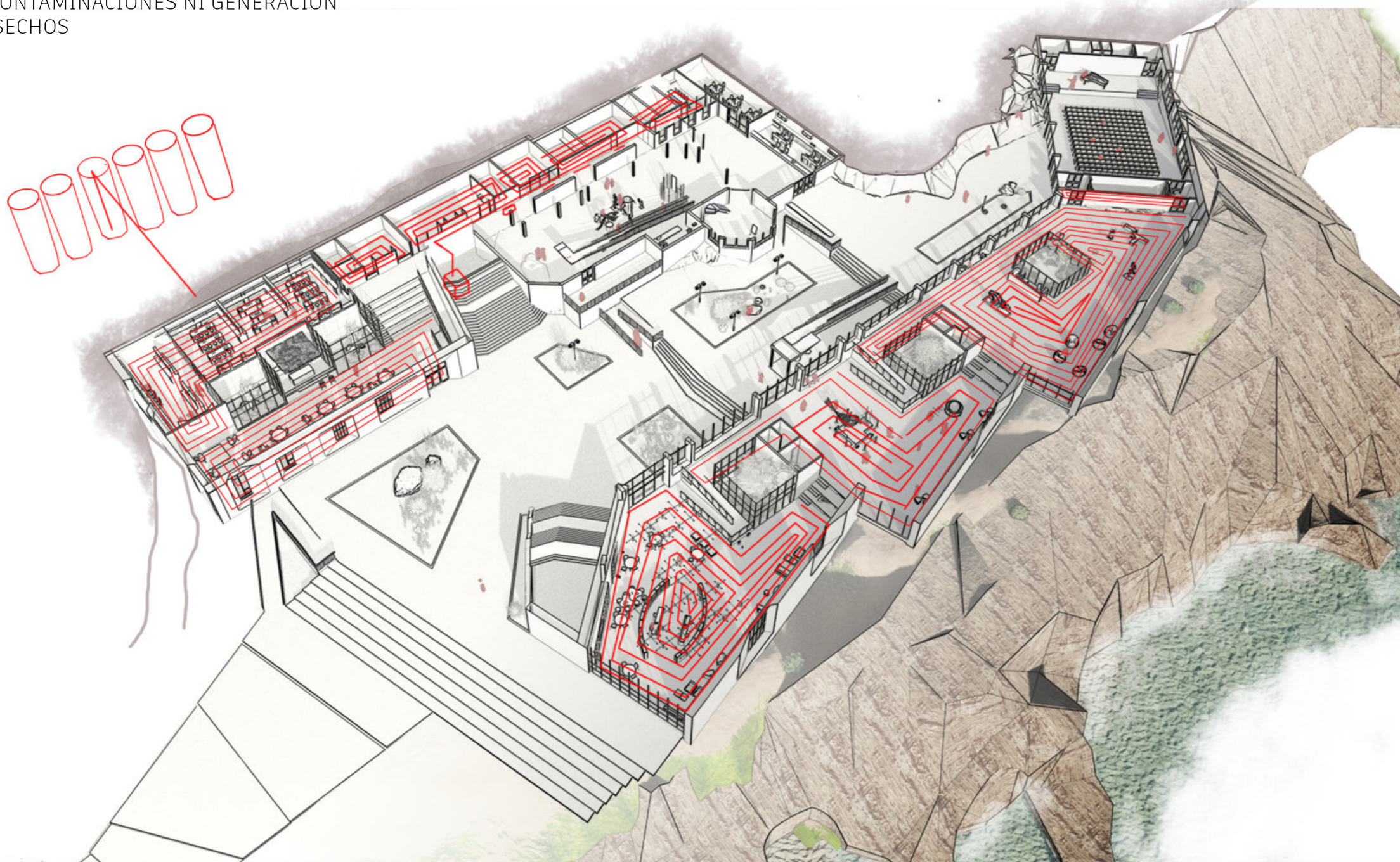
Para un mejor aprovechamiento de sistemas pasivos y amigables con el medio ambiente, se puede colocar paneles solares que alimenten a la bomba

Se opta por la colocacion de piso radiante en la edificacion nueva, y por aire en la preexistencia

VENTAJAS:

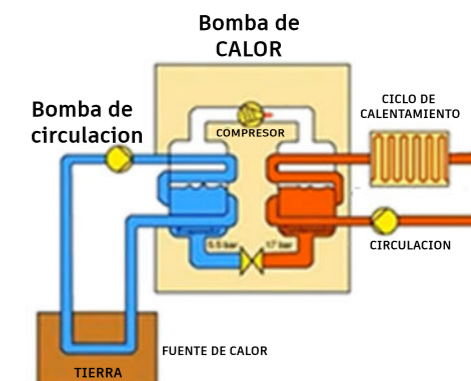
- _ ENERGIA LIMPIA
- _ COSTOS DE CONSUMO GRATUITO
- _ SIN CONTAMINACIONES NI GENERACION DE DESECHOS

EN VERANO REFRIGERA
Y EN VERANO CALEFACCIONA



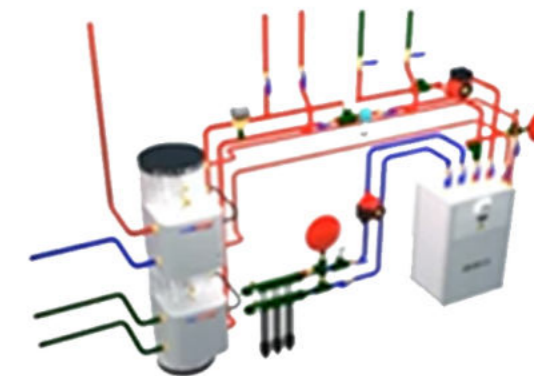
En el sistema de geotermia, explicado de manera sencilla es; el sistema las calorías captadas ya sea de la tierra, las rocas, las aguas, el colector subterráneo absorbe la energía del sondeo y la transfiere a la bomba, en invierno se capta calor del terreno, calentando los radiadores o piso radiante y suministrando agua caliente a artefactos, en verano, se invierte el proceso, el calor es cedido al terreno

hacer excavaciones profundas; e instalar una zonda de intercambio, cuyos pozos seran verticales entre 12 a 50m de profundidad



COMPONENTES:

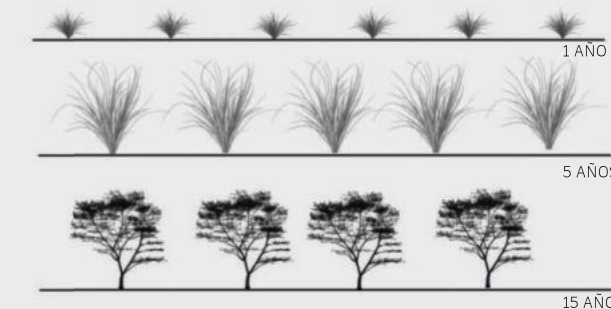
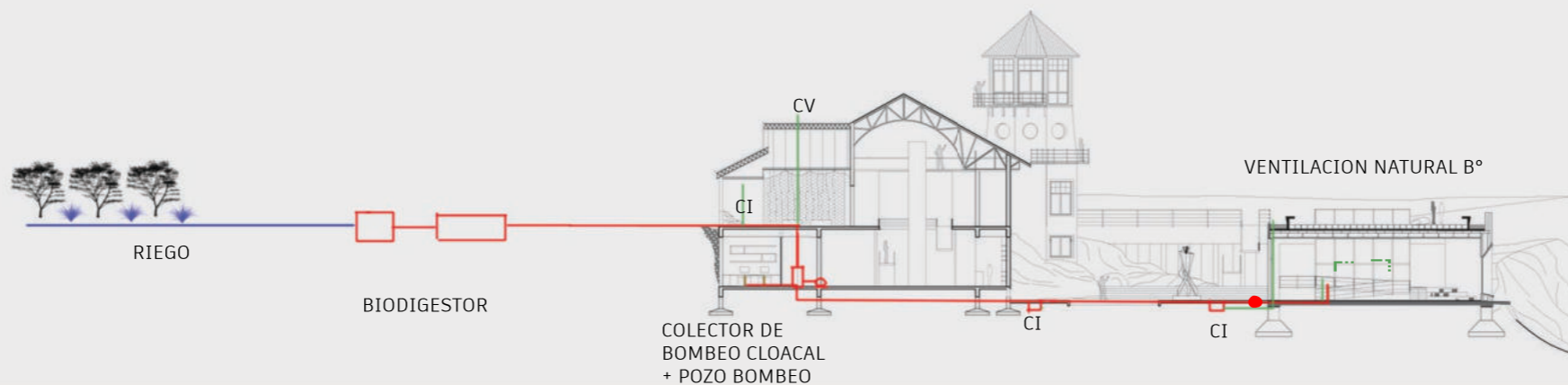
- _ Bomba de Calor
- _ Termostanque: 150/200lts, para AC sanitaria



rojo: sistema de calefaccion, el agua nunca deja de recicular, xq manda el agua caliente a calefaccion y el azul, frigorifico, trae la temperatura extraida de la tierra

BIODIGESTORES

Madryn es categorizado por tener un clima desértico lo que genera escasez y deterioro de la fauna terrestre nativa debido a su clima hostil. Por lo que se propone un tratamiento de aguas residuales para su uso en riegos y que reduzca su tiempo de sequías.



PRESERVAR

Plantas nativas, ya mencionadas en análisis de la flora del sitio

HUERTA CLONAL

Espacio para rescate de especies nativas a través de semillero que podrán cultivarse en la plaza o en patios internos del PFC.

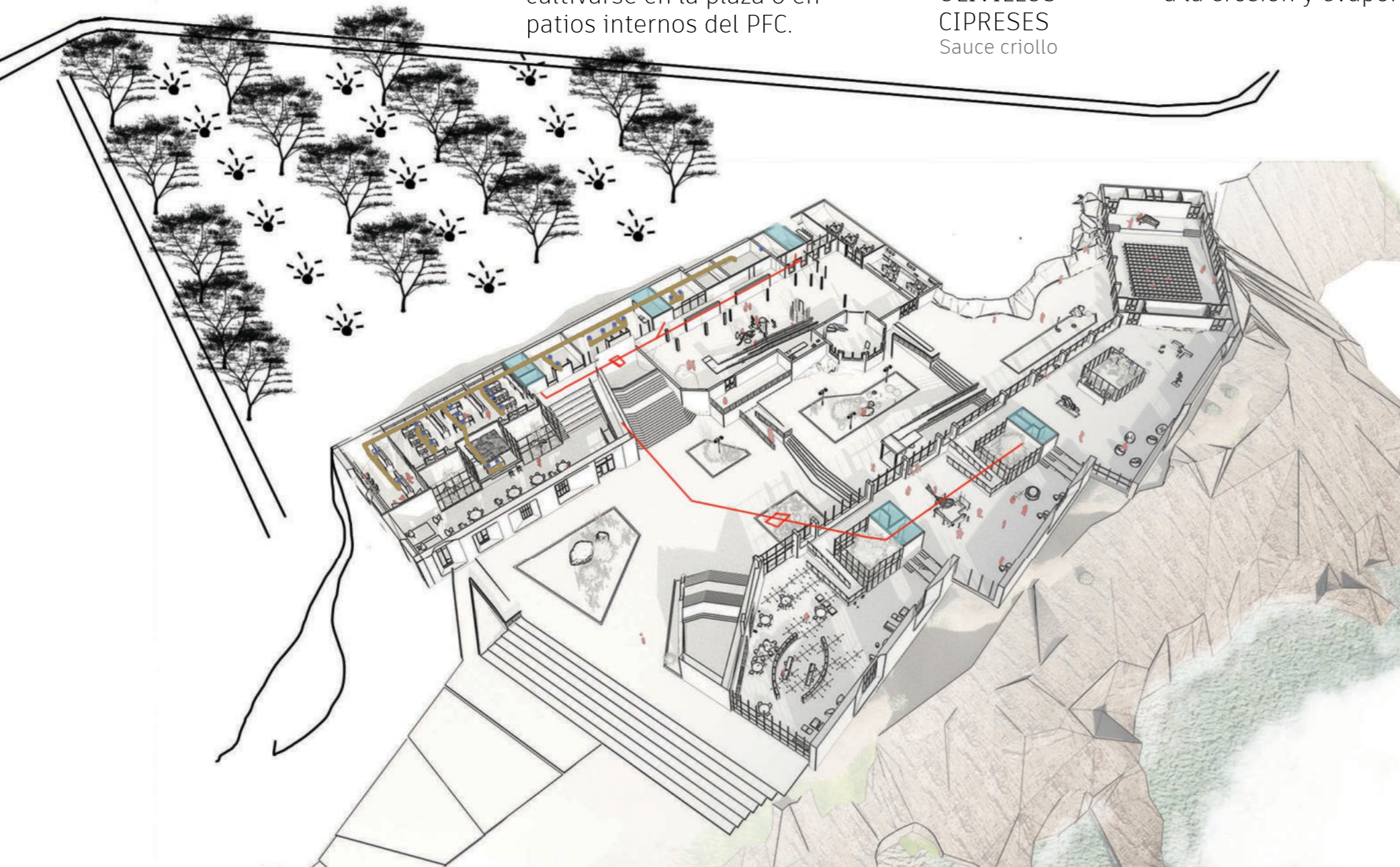
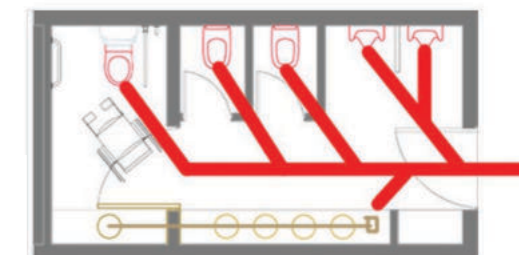
REFORESTAR

EUCALIPTUS
AGUARIBA
OLMOS
OLIVILLOS
CIPRESES
Sauce criollo

GENERARAN DISTINTAS HERBACEAS

MALVA, ORTIGA, DIENTE DE LEON, CALENDULA, estas y mas con el manto herbáceo distintivo que serán protección a la erosión y evaporación

PROTOTIPO DE BAÑO EN EL PROYECTO



LAS AGUAS NEGRAS Y GRISES PROVENIENTE DE LOS LOCALES HUMEDOS (LOS LABORATORIOS SALDRAN A CONEXION PPAL) SERA DEPURADA A TRAVES DE UNA SERIE DE TANQUES, EL EQUIPO BIODIGESTOR TRTA LOS EFLUENTES CON BACTERIAS, FILTRAN LOS SOLIDOS Y REALIZAN UN TRATAMIENTO BIOLÓGICO PARA DEGRADAR LA MATERIA ORGANICA

EL AGUA DE SALIDA ES RICA EN NUTRIENTES Y SE UTILIZA COMO FERTILIZANTE PARA LA VEGETACION CIRCUNDANTE.

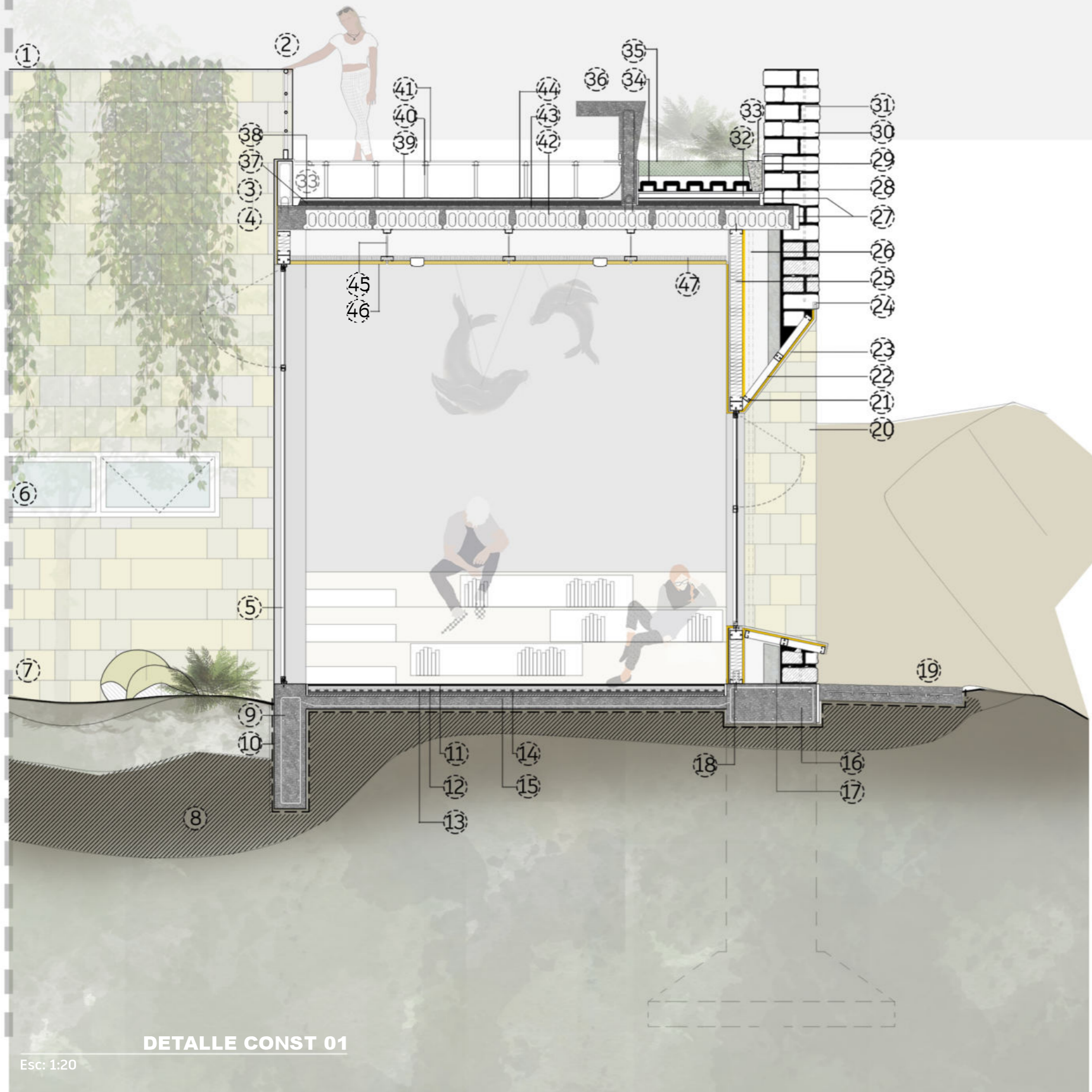
VENTAJAS

- FORESTACION
- SOLUCION DE AGUAS NEGRAS
- BAJO COSTOS
- AMIGABLE CON EL MEDIOAMBIENTE







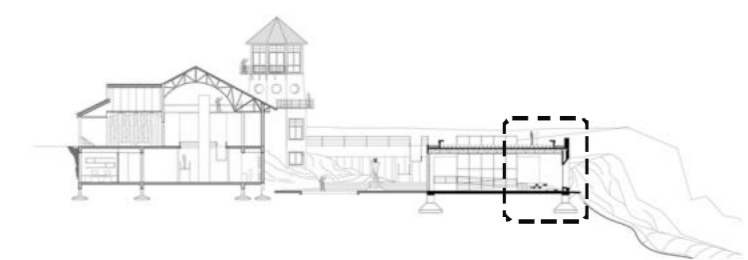


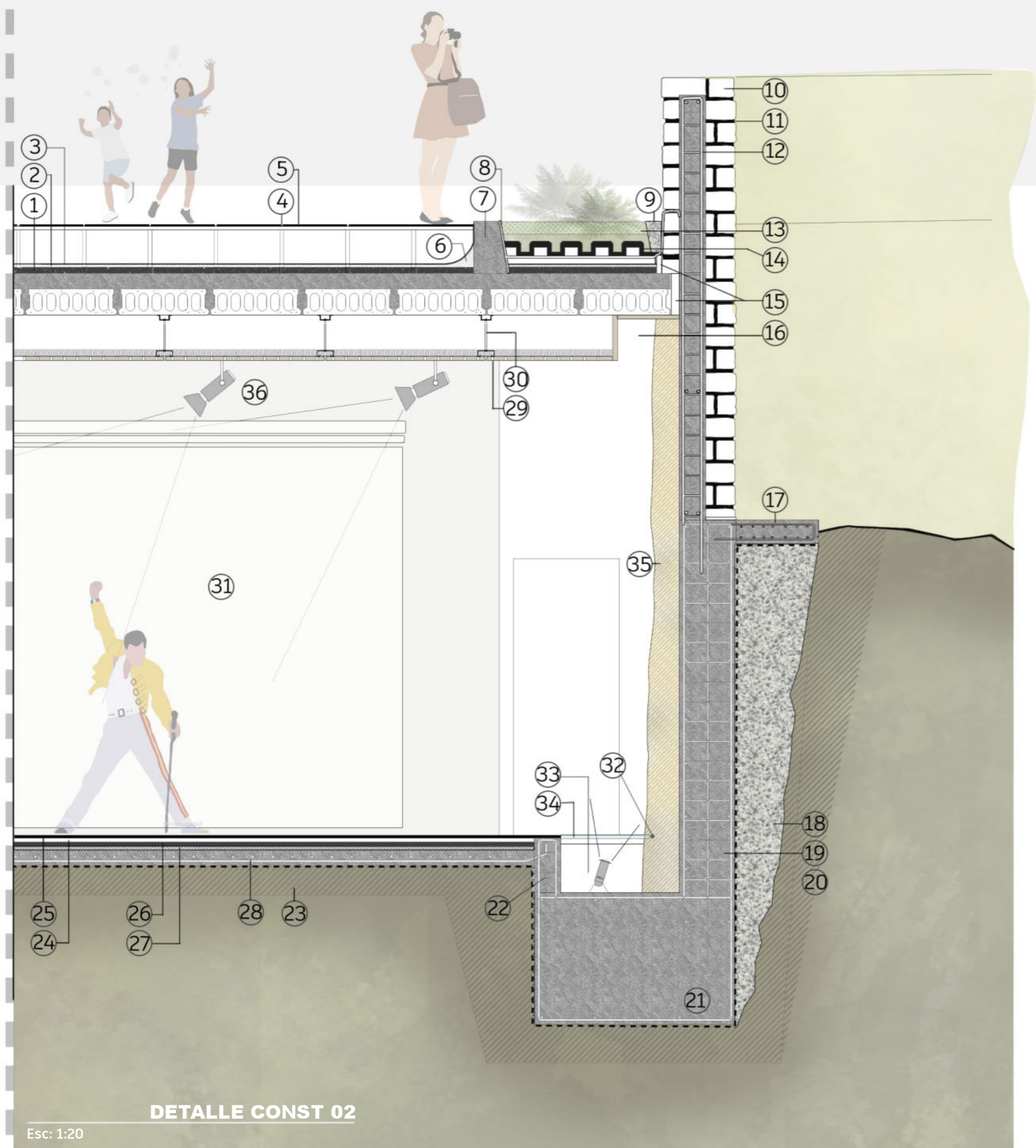
REFERENCIAS:

- 1-Cantero
- 2-Pasamano perfil tubular de acero h=0,90m y refuerzos de caño estructural 15x15
- 3-Viga de borde
- 4-Revoque exterior hidrofugo
- 5-DVH 6-9-6 Carpineria de Aluminio, con paños plegadizos
- 6-Ventana Ventilacion Sanitarios
- 7-Suelo organico
- 8-Relleno Compacto
- 9- Viga de fundacion
- 10-Barrera de film de polietileno 200 micrones
- 11-Piso Alisado
- 12-Carpeta con aditivos 7cm
- 13-Tubo de calefacción por piso radiante
- 14-Panel Portatubos Uponor con base de tetones
- 15-Losa de Hormigon
- 16-Viga de fundacion con estructura calculada
- 17-Tabique
- 18-Anclaje y film
- 19-
- 20-Piedra Laja Natural, color terra
- 21-Soleras 69mm y Montantes 70mm de aluminio galvanizado
- 22-Placa Rigidizacion 8mm
- 23-Base Coat con malla
- 24-Sellador
- 25-Lana de vidrio + film de
- 26-Camara de aire + Bajada de instalaciones
- 27- Junta de dilatacion
- 28-Mortero
- 29-Membrana Isolant + zingueria
- 30-Piedra natural bloques grandes de canteros de la zona
- 31- varillas de refuerzo
- 32-eps impermeabilizacion
- 33- capa antiraiz
- 34- Sistema de Drenaje + capa filtrante
- 35- Tierra vegetal + Plantas de la zona
- 36- Banco de hormigon mas hierros
- 37-Contrapiso con pendiente 15mm
- 38- Carpeta de nivelacion 2mm
- 39-Terminacion con pintura hidrofuga weber techo Pu
- 40- Pedestal metalico h=30
- 41-Piso tecnico terminacion de placa de baldosas auto posantes alto transito 90x90
- 42- Losa Shap
- 43- Capa de compresion + hierros
- 44-Perfil chapa de acero 5cm
- 45- Montaje de cuelorraso con varilla enroskada diam 3mm
- 46-Cielorraso desmontable, placa de cemento de 90x90
- 47-Elementos de absorcion acustica de esponja de alta densidad
- 48-Embudo de desague pluvial a cañeria horizontal

DETALLE CONST 01

Esc: 1:20





REFERENCIAS:

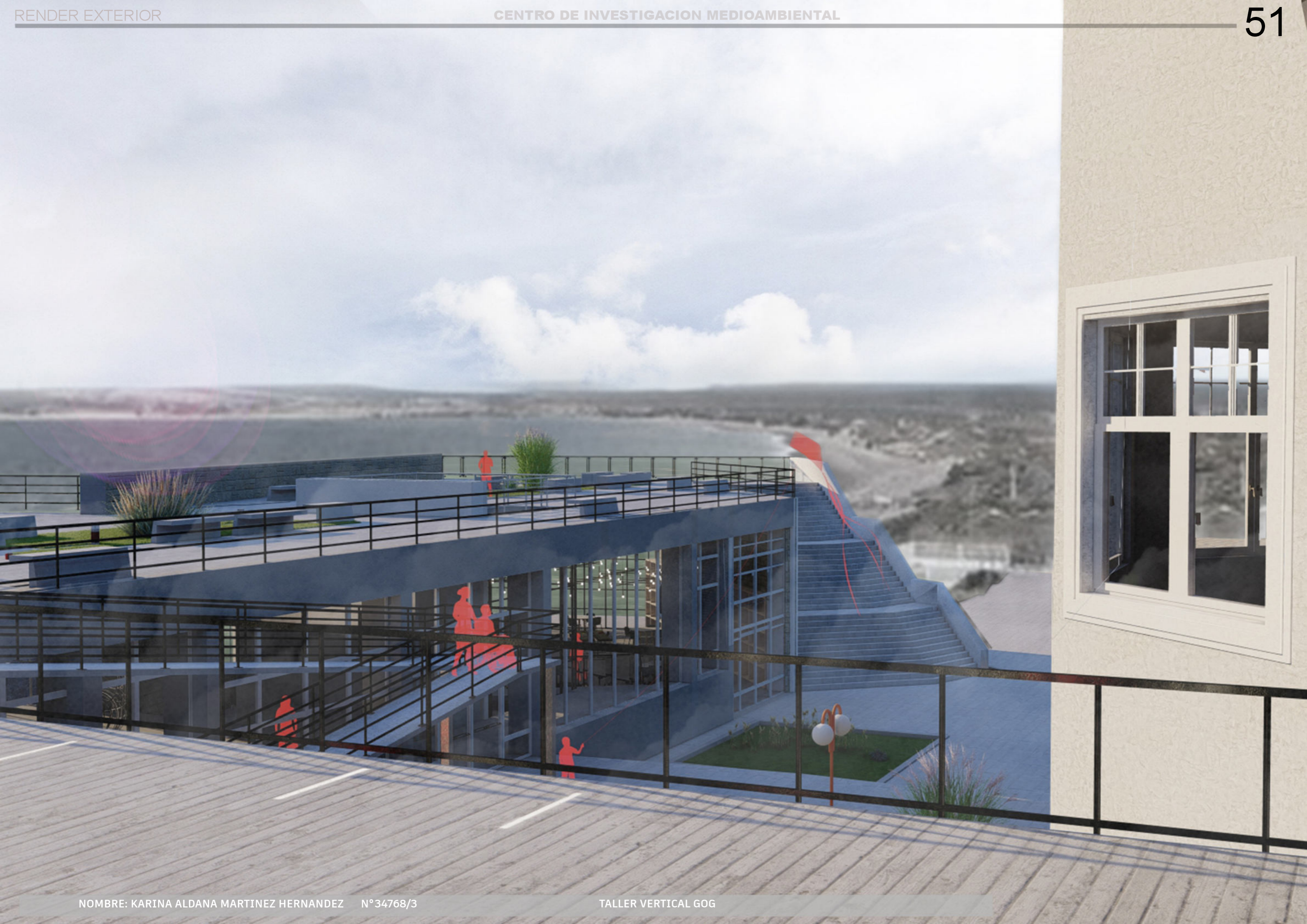
- 1- Contrapiso con pendiente 15mm
- 2-Carpeta 2cm
- 3-Terminacion con pintura hidrofuga weber
- 4-Piso tecnico terminacion de placa de baldosas autoposantes de alto transito 90x90
- 5-Pedestal metalico h=30cm
- 6- Hormigon pobre
- 7-Murete de piedra natural
- 8-Membrana impermeable Isolant
- 9- Piedra con embudo de desagüe pluvial
- 10-Piedra natural bloques grandes de canteros de la zona
- 11- Mortero incluye aditivos impermeabilizante
- 12-Tabique de hormigon
- 13-Suelo organico
- 14- Sistema de Drenaje + Capa filtrante
- 15- Junta de dilatacion
- 16- Cajon invertido + rieles de cortinas
- 17- Sendero, contrapiso con aditivos
- 18-Revestimiento de proteccion mortero de arena
- 19-Muro de contencion hormigon armado con hierros y estribos segun calculo
- 20-Barrera de film de polietileno 200 micrones
- 21-Fundacion- zapata corrida
- 22-Viga de fundacion
- 23-Relleno compacto
- 24-Espuma Manta Polietileno Con Aluminio Rollo 5mm
- 25-Terminacion piso flotante
- 26-Contrapiso 10cm
- 27-Carpeta con aditivos 5cm
- 28-Losa sobre terreno natural
- 29-Placas de MDF de 15mm microperforada diam 10mm con tela en partes perforadas
- 30-Montaje de cuelorraso con varilla enroscada diam 3mm
- 31- Pantalla para proyeccion sala auditorio
- 32-Junta y sellado con silicona
- 33- Iluminacion de led indirecta
- 34- Suelo Cristal
- 35-Proyeccion roca terreno natural
- 36-Iluminacion escenario

DETALLE CONST 02

Esc: 1:20





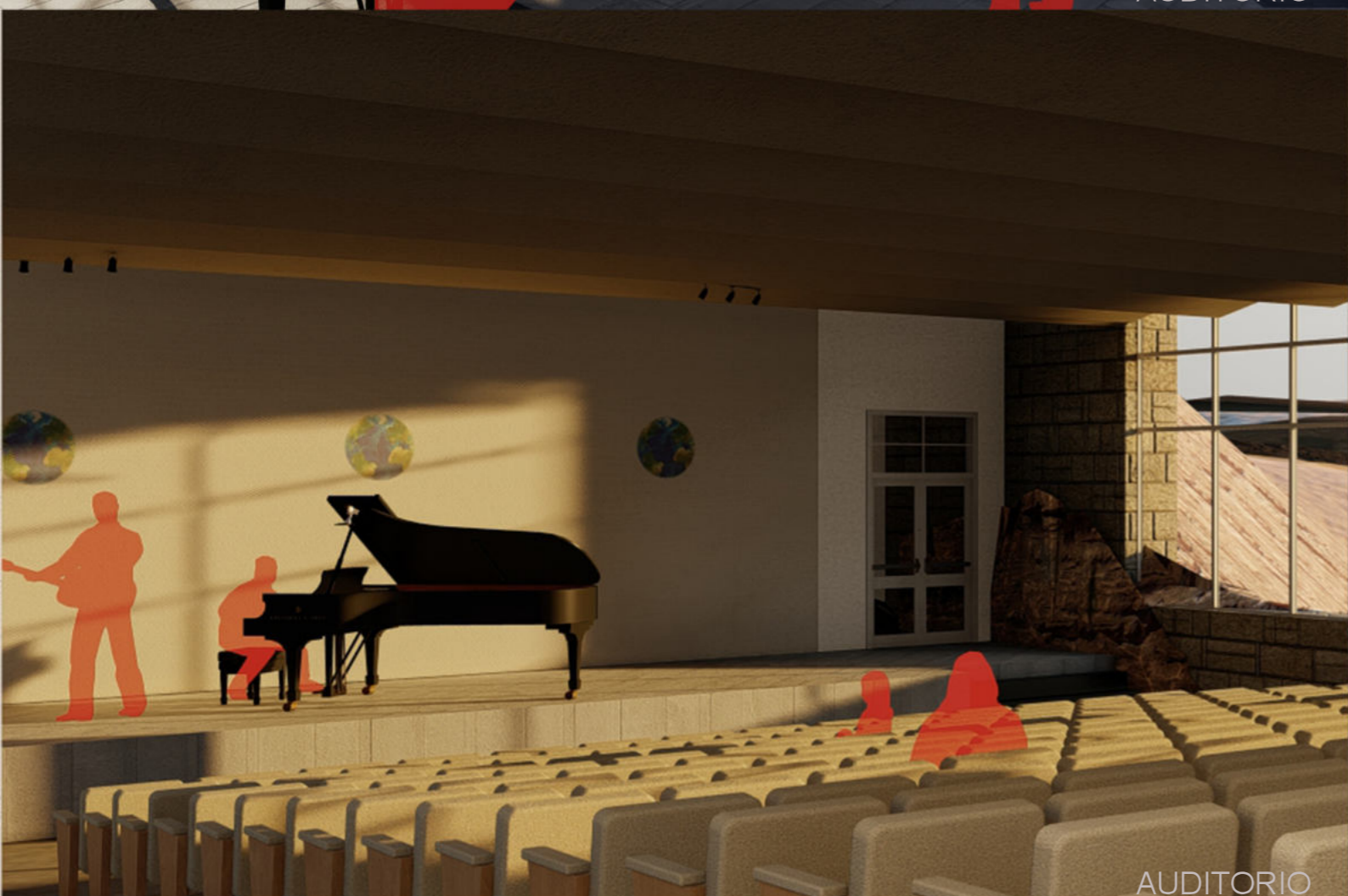




AUDITORIO



LABORATORIOS



AUDITORIO

TALLER VERTICAL GOG

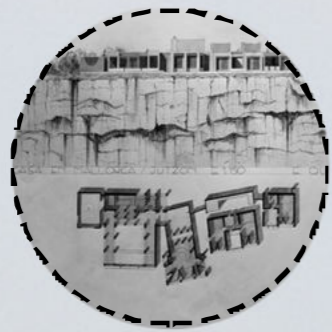


BAR CAFE



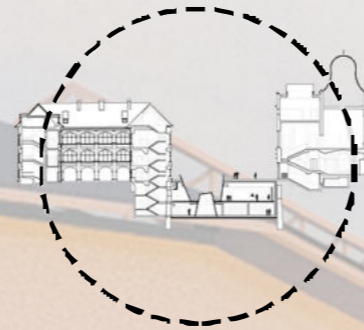


-CASA CANLIS DE JORN UTZON



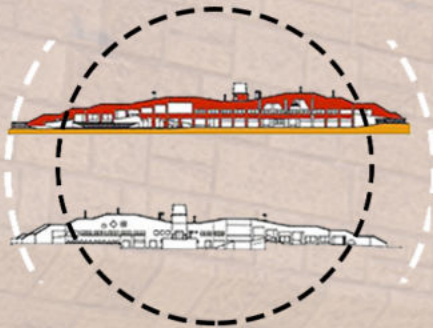
MATERIALIDAD VISUALES ACERCAMIENTO AL MAR

-EL MUSEO SUBTERRANEO JOANNEUMSVIERTEL DE NIETO SOBEJANO



AMPLIACION GENERANDO UN NUEVO NIVEL O CONTINUA A PREEXISTENCIAS

-BALNEAREO LA PERLA DE CLORINDO TESTA



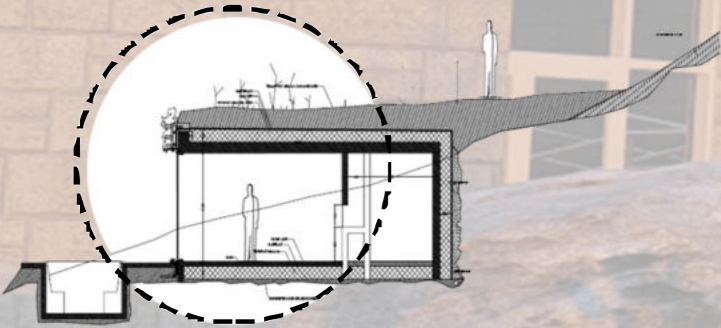
PASEO SOBRE TERRAZA PROGRAMA DEBAJO

-CASA EN EL BOSQUE



SENSACIONES DE CONVIVIR CON EL AFUERA

-CONCURSO CENTRO DE INTERPRETACION AMBIENTAL Y CASA DE GUARDAPARQUE



COMO SE APROPIA DE LA TOPOGRAFIA DESREGULAR

-RECINTO MODERNISTA DE SANT PAU



CALEFACCION POR GEOTERMIA

-CASA DE LA CASCADA DE FRANK LLOYD WRIGHT



LO NATURAL CONVIVE CON LO ARTIFICIAL, Y SE MIMETIZA CON EL ENTORNO

FUENTES:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Coocentro>
<http://www.ecocentro.org.ar/correoatlantico/pdfs/decenar-io.pdf>
<https://www.youtube.com/watch?v=YvIro7PZOZc>
https://www.campobaeza.com/wp-content/uploads/1996/01/2008_PENSAR-CON-LAS-MANOS_03_DE-LA-CUEVA-A-LA-CABA%C3%91A.pdf

El proceso de concebir a el proyecto final de carrera me llevo a reflexionar sobre la importancia del rol de los arquitectos, como productores de espacios, generadores de vida y creadores de habitat, generadores de ciudades, entre mas atributos.

Cuando proyectaba El Centro de Investigacion Medioambiental, lo tome como un desafio, si bien los proyectos que propone la cathedra en su mayoria son edificios simbolicos hitos que se convierten en patrimonio, pero y ¿si el patrimonio sigue vivo? ¿si vemos como muere lentamente? ¿podemos detener esto?

Desde estas incognitas, y siendo protagonista de como una ciudad crece y gentrifica rapidamente, antes de competir o perder su simbolo para los ciudadanos, porque no proyectar ese futuro.

Agradezco a la facultad y el recorrido por fomentar el desafio de intervenir una preexistencia, donde se le pueda brindar a la ciudad vida, construccion, lugares de momentos.

¡GRACIAS!

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA FAU UNLP

A DOCENTES Y COMPAÑEROS QUE ME FUERON FORMANDO

A MIS PADRES Y AMIGOS QUE SIEMPRE ACOMPAÑARON

Y A MI GRAN HIJO, MI COMPAÑERO DE ESTUDIO Y FORMACION DE LA VIDA

