

CENTRO DE ESTUDIOS DEL PACÍFICO

PROPUESTA PARA EL BORDE COSTERO
DE VIÑA DEL MAR Y VALPARAÍSO

@ **Gregorio Garretón Morgado**

Profesores guía:

Rodrigo Saavedra Venegas
Mauricio Puentes Riffo

Arquitectura, 2014.

e[ad]

Escuela de Arquitectura y Diseño
Pontificia Universidad Católica de
Valparaíso.

Impreso en Viña del Mar.
Diciembre 2014.

e[ad]

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



presentación

Estudios para la propuesta de un nuevo borde costero para un tramo de Viña del Mar y Valparaíso.

Esta propuesta corresponde al desarrollo del Taller de Titulación de la carrera de Arquitectura de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la P. Universidad Católica de Valparaíso.

El Taller se realizó durante el transcurso del año 2014 y estuvo guiado por los profesores Mauricio Puentes R. y Rodrigo Saavedra V.

índice

PROLOGO	7
TALLER DE TITULO 1	11
Antecedentes	14
Recapitulación de Etapas	25
Casos Referenciales	96
Propuesta para el Borde Costero	116
TALLER DE TITULO 2	126
Validación del Programa	129
Modelo de financiamiento	131
Estudio de la forma	133
Antecedentes Paseo Juan de Saavedra	135
Desarrollo de la forma	141
TALLER DE TITULO 3	143
BIBLIOGRAFÍA	154

El presente trabajo corresponde al estudio realizado por Gregorio Garretón en su ciclo de titulación.

Desde su anhelo estudia Valparaíso como ciudad-puerto-latinoamericana, un Valparaíso Metropolitano, cuyo borde costero que debiese ser relevado es actualmente un tramo de paso y congestión vehicular.

El propone recuperar un tramo de dicho borde mediante un proyecto arquitectónico que desde su espacio abra la pregunta sobre el Pacífico dando cabida a un centro de estudios de temas relativos al mar.

Gregorio realiza la siguiente observación; "Un niño jugando en las rocas del borde salta entre ellas mientras su madre lo espera. El borde del Pacífico es la extensión y límite de la casa. En un zaguán, otro niño limpia sus zapatos antes de entrar a la casa de campo después de jugar en el Valle, que es el patio de la casa. Entonces, el lugar de la extensión pública de la casa es este horizonte inacabable". Desde ello propone un espacio Zaguán para para el borde costero el Acto de espectral en Procesión, un lugar que da cabida a la celebración de la ciudad, pues se hace parte del espectáculo urbano. Así, aparece el lugar para la fluidez de los recorridos, el encuentro y la interacción de los habitantes del borde costero. En su vacío central, alberga entonces una plaza que recibe a los peregrinos del mar, como en la Fiesta de San Pedro, donde se descubre lo dinámico del océano, abriendo al tiempo del horizonte. Así, le regala a la ciudad la posibilidad del tiempo de la celebración, pues es una extensión holgada de los recorridos diarios del hombre, que se emplaza en la principal arteria vial que vincula al Valparaíso Metropolitano.

Desde zócalo peatonal, un nuevo borde continuo a la ciudad. Zócalo que nace como un lugar donde se pueda tener contacto con el agua, esto es; que desde este suelo, se llega a la orilla natural, a los embarcaderos, y a los lugares de infraestructura de borde. Este zócalo propuesto, se articula entre dos frentes, que en su desnivel, que es vacío central, hacen aparecer el horizonte del mar, aquí la celebración.

Dentro de los espacios públicos costeros vigentes y construidos durante los últimos 40 años, aparece un tramo de 2 km de largo que ha permanecido sin intervención. Esto, sumado a las distintas iniciativas de desarrollo de infraestructura costera en la región, hacen suponer que se tomarán consideraciones con respecto a este lugar. Según lo investigado en la D.O.P. del MOP y en el Departamento de Asesoría Urbana de la I.M.V, como contraparte, deberá formarse una Corporación que involucre el ámbito privado y público que licitaría los terrenos de la actual propiedad de la Armada de Chile. Esta institución llevó a cabo el proyecto para el Paseo Costero Juan de Saavedra, desde la Caleta Portales hasta la Curva los Mayos, a construirse el año 2016.

Son las ruinas de la piscina y balneario de Recreo, donde antiguamente funcionó el primer Casino de Viña del Mar, baños temperados y otras instalaciones a modo de espacios públicos. Estas instalaciones fueron drásticamente interrumpidas por la ampliación de la Avenida España. Se trabaja con hipótesis para la re-generación de un ancho de playa basadas en cotas históricas del lugar. Para el correcto estudio de la hidrodinámica se deberán hacer los correspondientes modelos.

Todos los recorridos por el borde costero son paralelos a la línea de mar, es decir

el borde es un punto de paso. Se propone un eje transversal de acceso y detención que se enfrenta al océano y en su proyección, al horizonte. Todo esto, desde un zócalo conector que vincula 3 distintas escalas; público, académica y privada. Esta multifuncionalidad, es la que valida el programa; a través de: un borde conector / el Centro de Estudios del Pacífico / y distintos desarrollos comerciales locales del borde.

El programa propone que las instituciones e individuos, tanto a nivel nacional como internacional dedicados al estudio del océano y de los mares, tengan un punto de encuentro aquí. Por ésto se proyecta una Biblioteca del Pacífico y salas de estudio, además de un embarcadero para colectivos marítimos por el Gran Valparaíso e instalaciones para deportes acuáticos como clubes de remo, kayak, natación y otros.

Como motor del espacio público, se plantea un edificio denominado "Centro de Estudios del Pacífico", que abre a una comprensión del océano por parte de los habitantes de la América Pacífica.

Entonces, ¿que aparece? Un nuevo borde que ya existe entre dos ciudades que ya existen. Es decir, volver el borde a estas ciudades. Que ir por el borde no sea más el ir entre dos puntos sino sea el ir mismo la esencia del transcurso. Un largo de detención, como hoy se concibe la idea de espacio público costero, pero el cual se articula desde el elemento integrador: el Centro de Estudios del Pacífico. He ahí el secreto, un largo articulado por un centro.

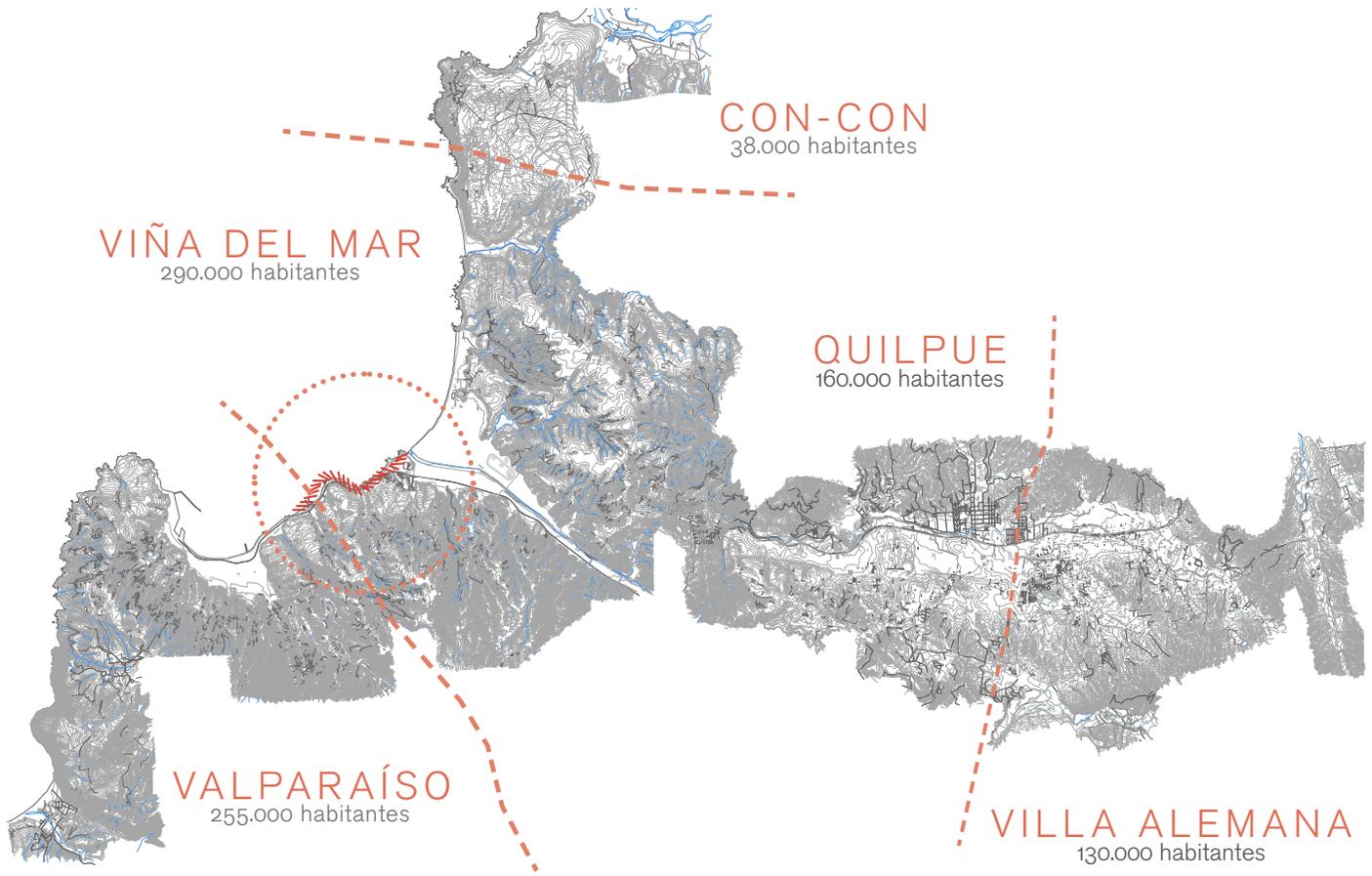
Rodrigo Saavedra V.
Mauricio Puentes R.

presentación

El taller de Título 1 plantea las primeras investigaciones acerca del proyecto que se realizará, recopilando información, al mismo tiempo de recapitular en la presente carpeta, todas las etapas anteriores realizadas en la Escuela de Arquitectura.

El Taller culmina con la presentación de un primer rasgo formal, la lámina de antecedentes y fundamentos y la primera versión de la presente carpeta.

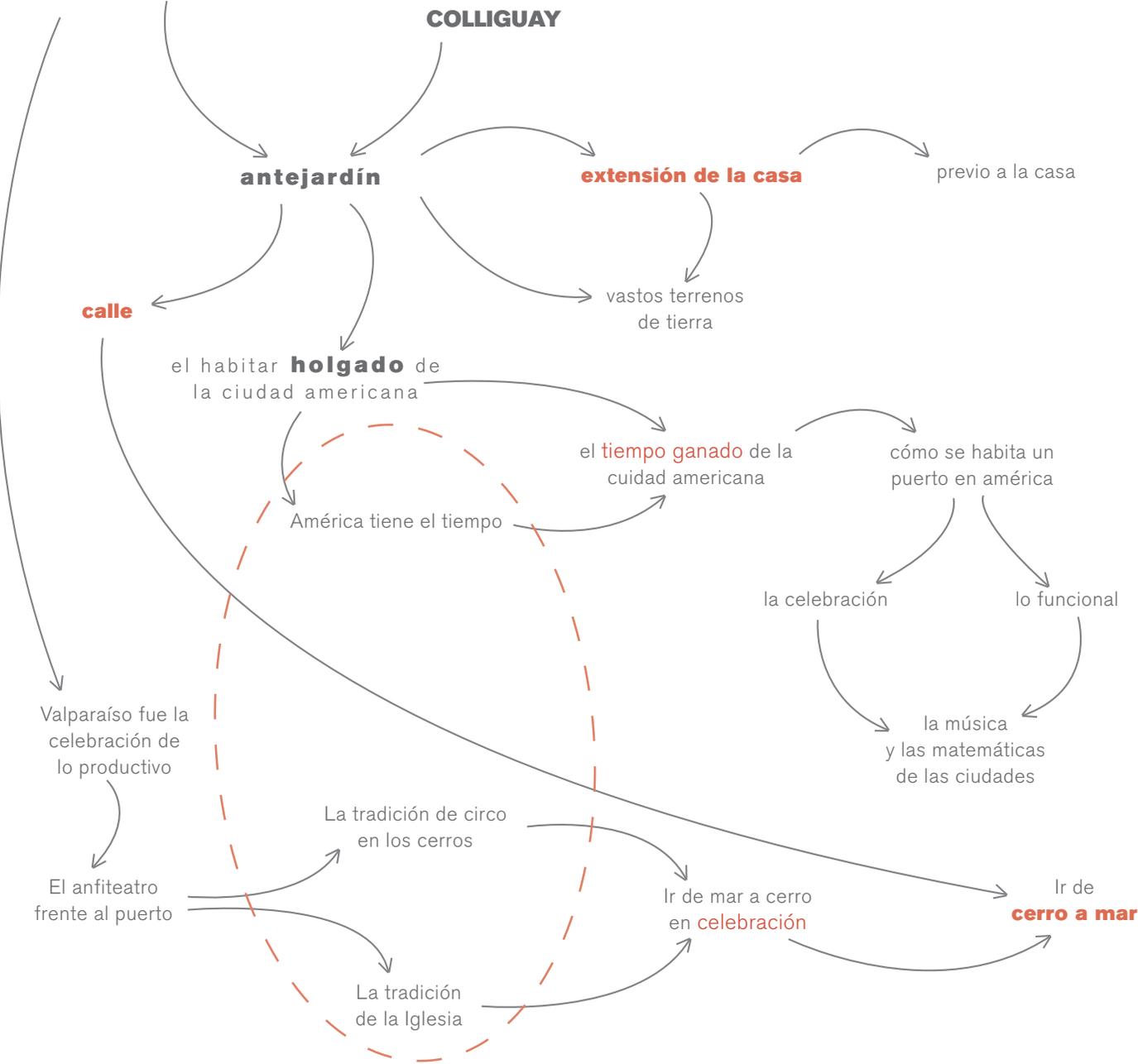
El Taller de Título 1 se realizó entre los meses de marzo y junio del año 2014.



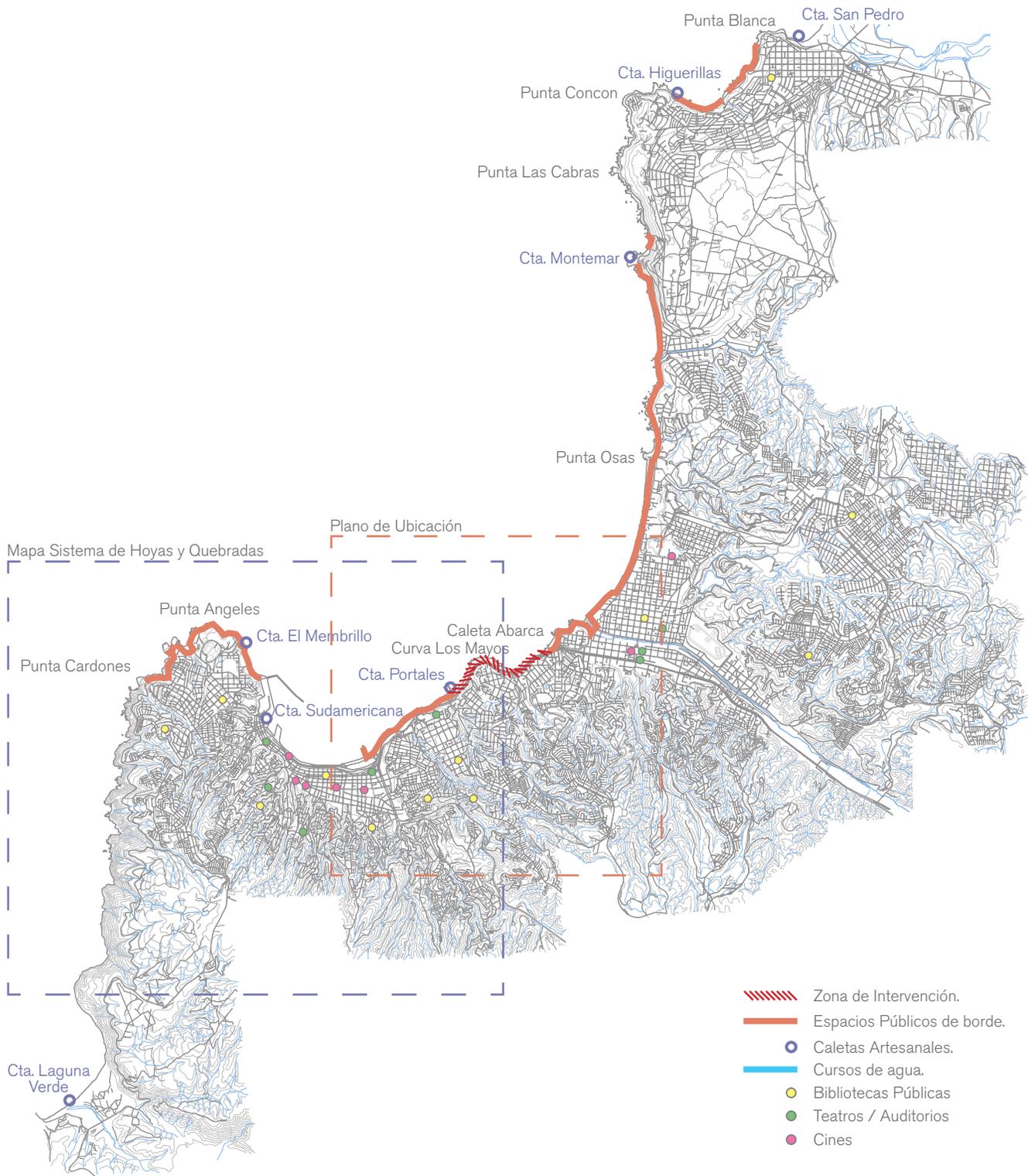
Bahía de Valparaíso
Fig 001 | Situación urbana

2000 m 

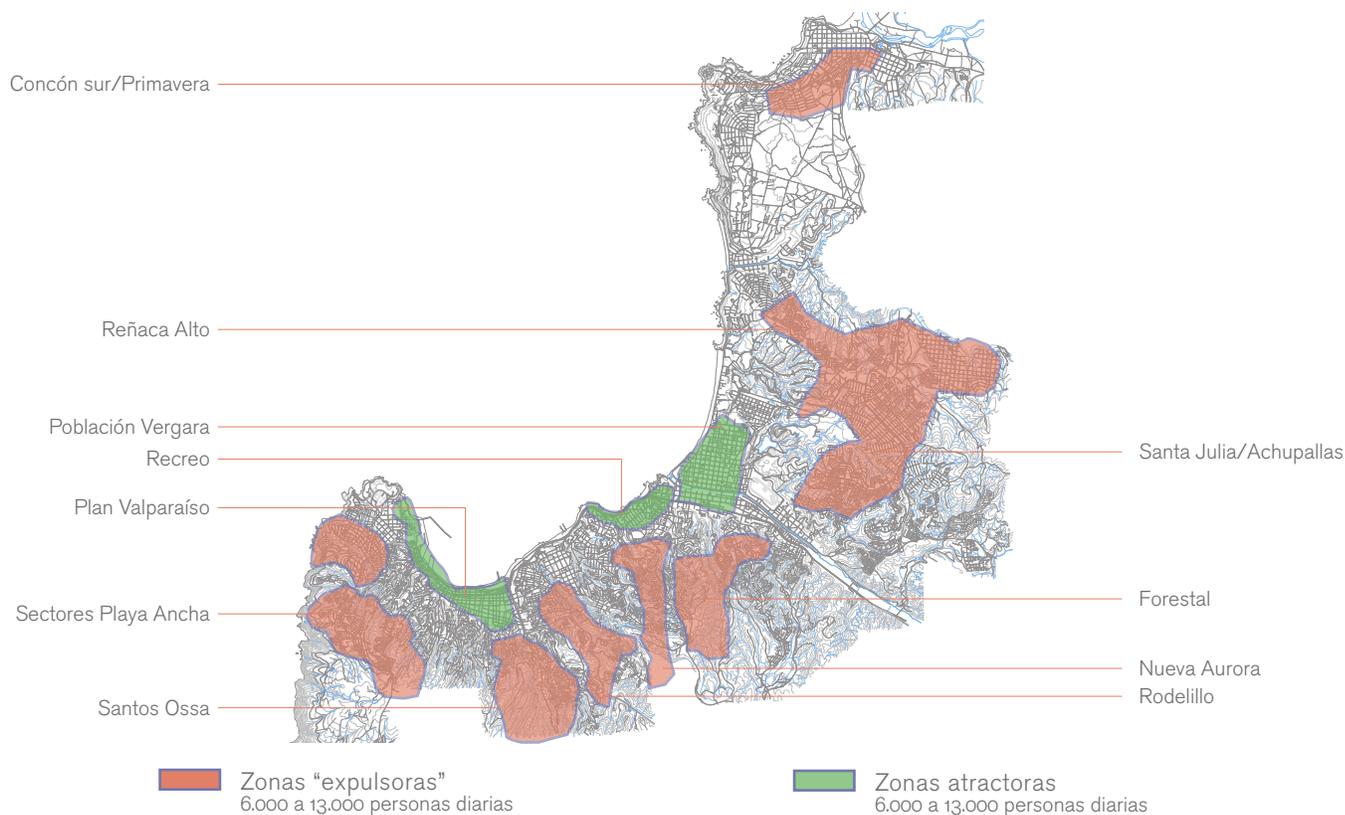
VALPARAISO



Esquema de relaciones previas.

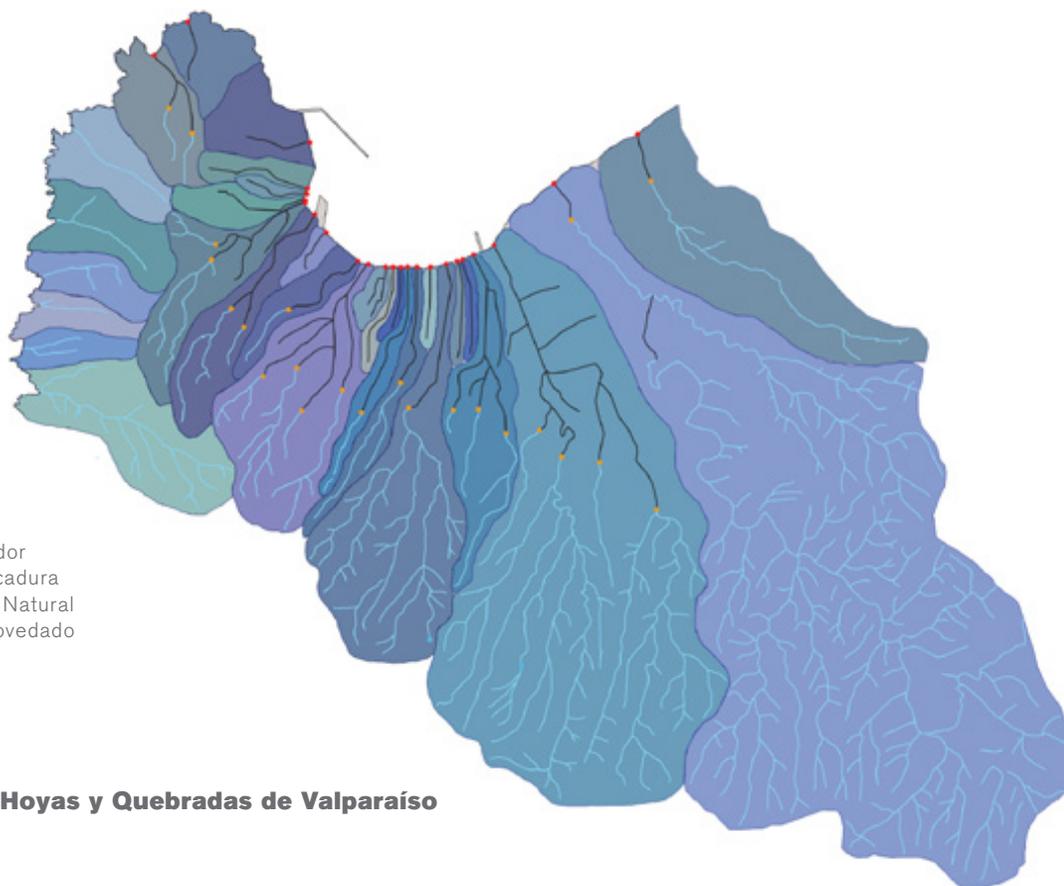


Bahía de Valparaíso
Fig 002 | Puntos de interés



Movilidad urbana diaria

Fig 003



Sistema de Hoyas y Quebradas de Valparaíso

Fig 004



Plano de ubicación / Normativa vigente

Fig 005



Todas las normativas para las zonas definidas tanto por el Plan Regulador de Viña del Mar, como por el de Valparaíso, mencionan al borde costero como terrenos donde se está estudiando la posibilidad de acción y de nuevas normativas.

Ambas normativas hacen referencia también al rol turístico y público que deberá tener esta franja de terrenos. También hay otras disposiciones legales, especialmente las emanadas por la Dirección de Obras Portuarias del MOP, que, aunque velan por las instalaciones actuales del borde costero, pretenden lograr un uso público de éste.

Area A2 - Zona franja litoral de preservación (Valparaíso).

Usos permitidos: Actividades productivas pesquero artesanal. Equipamiento de comercio, oficinas, recreativo, turístico, educación, deportivo. Espacios públicos y área verde. Infraestructura de transporte. Más detalle en Ordenanza.

Superficie Predial Mínima: 5.000 m2.

Ocupación Máxima del suelo: 10 %

Sistemas de agrupamiento: Aislado.

Alturas: 20 mts.

Rasante: 45° de rasante desde los deslindes

Distanciamientos:

Entre medianeros: 15 mts.

Entre edificios paralelos al mar: 100 mts.



bahía es plaza de mar - que aparece al paseo de borde
Fig 006

la bahía es plaza de mar - que aparece al paseo de borde

Area Especial BC - Borde Costero (Viña del Mar).

Uso permitido: Equipamiento de culto (catedral, templo, santuario, parroquia, capilla) y de salud (cementerio). Espacio público y áreas verdes.

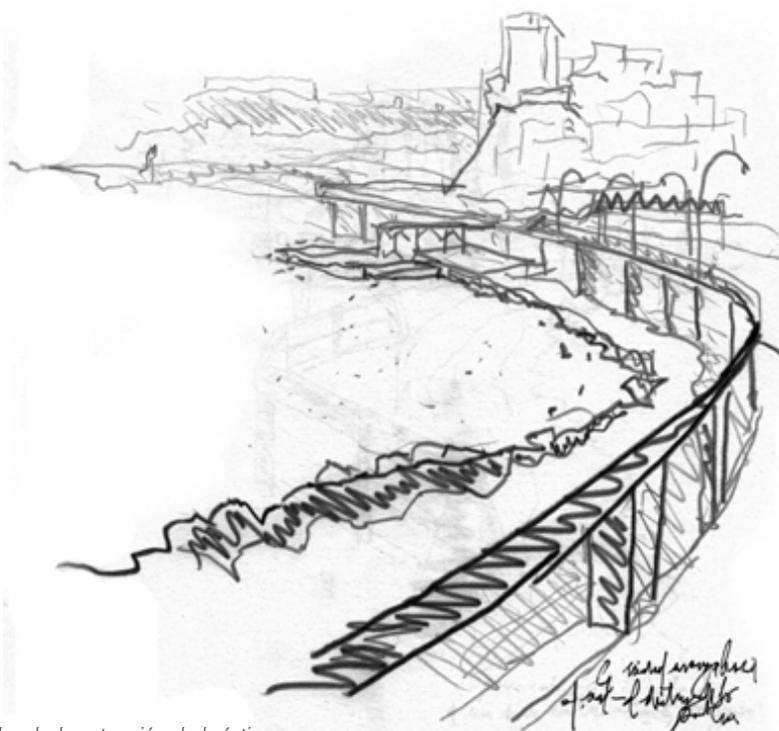
Uso prohibido: como permitidos y en especial todo tipo de uso residencial

Breve historia del borde costero de Viña del Mar y Valparaíso

Durante las décadas de los años 30 y 40 el borde costero deja de ser un deslinde posterior de la ciudad. En ese momento se da inicio a un proceso dirigido a transformar el borde litoral en el frente o fachada.

En la década de los años 50, continúa esta consolidación del borde costero, con la promulgación de la Ley N° 13.364 ("Ley Lorca"), la cual sanciona legalmente el rol turístico del borde costero.

En estos años, comienza también el proceso de saneamiento del borde, con la canalización de las aguas servidas fuera de la costa. Este proceso termina el año 1998, donde recién se puede contar con aguas cristalinas. Poco a poco, ha crecido el interés por la recuperación y uso público del borde costero. Por esta razón, esta propuesta pretende un nuevo modo de acceder-habitar el borde, que es con la holgura de la celebración urbana.



el borde-la extensión de lo íntimo recorrerlo día a día con un tiempo de mar.
Fig 007



Actualmente, la mayoría de los turistas de Santiago van a la V Región y el 63% de los turistas que llegan a la Región van a la playa, por esta razón se ha intentado generar una flexibilidad en el uso urbano del Borde. Proyectos como el de la Avenida del Mar tenían el concepto de fluidez, que significa velocidad media, pero continúa" (EAD 1969). Flexibilidad dada principalmente por el uso de paseo público que se le ha dado al borde costero. Actualmente, la zona estudiada (desembocadura del río Aconcagua –

Playa Las Torpederas) es en su totalidad vía de circulación de automóviles, trenes y otros sistemas ajenos a la velocidad de un hombre caminando, pero se han incorporado –por tramos- zonas de espacios públicos, caminables, que retienen. Este nuevo uso –flexible- le ha devuelto la condición de celebración al borde costero. Recordemos que en un primer momento, el mar era el lugar de la celebración por excelencia (Piscina de Recreo, Piscina pública de 8 norte en Viña del Mar), pero con la llegada de la

velocidad del automóvil y el movimiento de gran cantidad de personas a las ciudades en el siglo XX, se fueron borrando estos espacios públicos para dar paso a las circulaciones. Por esto se han de rescatar iniciativas comunales, con un modelo de gestión e inversión social. Este es el caso de la remodelación de la Recta de Las Salinas en Viña del Mar. Por medio de licitación de comercio alimenticio, estacionamientos, kioscos y otros, se ha permitido realizar la inversión en espacio público de borde.



una persona caminando por el borde-lo rodea el mar desde arriba - horizonte del ir
Fig 008



dentro del vestigio del espectáculo urbano aparece el mar - en la ausencia de la ciudad
Fig 009

el edificio de la ciudad
no aparece dentro - solo el mar
ante el punto

Se estudia Valparaíso como ciudad-puerto-latinoamericana, y como metrópolis con casi 1 millón de personas, que diariamente la habitan y se desplazan por ella.

Actualmente, es el borde costero el que da soporte a estos desplazamientos, sin dejar lugar al contacto de la orilla del mar-océano.

Por esta razón se plantea un espacio público en un tramo del borde costero, que vincule los otros ya existentes, que van prácticamente en forma continúa desde la desembocadura del río Aconcagua, hasta el Paseo Altamirano en el Camino La Pólvara.

El tramo proyectado de 2 kilómetros de largo, comienza en Caleta Abarca y culmina en Caleta Portales. Es de vital importancia puesto que une a las dos comunas más pobladas de la Metrópolis y se emplaza en paralelo a la Avenida España, arteria que concentra el mayor número de desplazamientos diarios.

Como motor del espacio público, se plantea un edificio denominado "Centro de Estudios del Pacífico", que abre a una comprensión del océano por parte de los habitantes de la América Pacífica. Como infraestructura del borde costero se plantean embarcaderos que permitan un sistema de transporte colectivo marítimo y una marina pública.

Valparaíso se originó como una **caleta** de changos y luego poco a poco se transformó en un **puerto**. El borde costero, es entonces un elemento fundamental para la ciudad.

La ciudad crece descontroladamente cada día y así se pierden **espacios públicos** dentro de ella. Por esto, Valparaíso necesita apropiarse de su borde, que es también, la fachada del **espectáculo urbano**.

Una ciudad donde sus habitantes utilizan el espacio público es **equilibrada**, puesto que hay un contraste genuino entre la producción y la celebración que en ella se produce.

El borde costero es el único elemento urbano que da **continuidad** a gran parte de la Metrópolis. Por esto, se debe **recuperar** el borde, que incorpora el habitar cotidiano y sus eventualidades.

El borde-mar se presenta, como la **extensión** de lo público de la ciudad, que además cuenta con aguas costeras limpias, por tanto aptas.



desde arriba la ciudad acontece
ante los horizontes hasta culminar-iniciar en el mar
Fig 010



unos nuevos bordes en el ante-mar, lugares
de intersticio urbano
Fig 011

2. RECAPITULACION Etapas Talleres Arquitectónicos

Etapa 1

Escalera barrial pública

Etapa 2

Espacio público en quebrada

Observación



el cerro - el fondo de la calle dominado



después del vértice, por el vértice - desde el interior de la calle - de la fachada a la calle la otra fachada

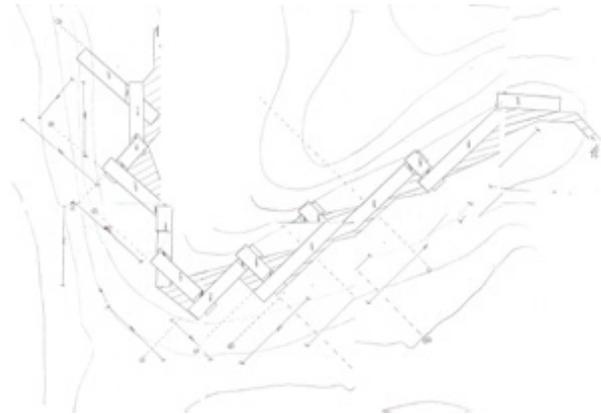
llegar al interior por el vértice - desde el interior a la calle la otra fachada

Acto

descender holgado

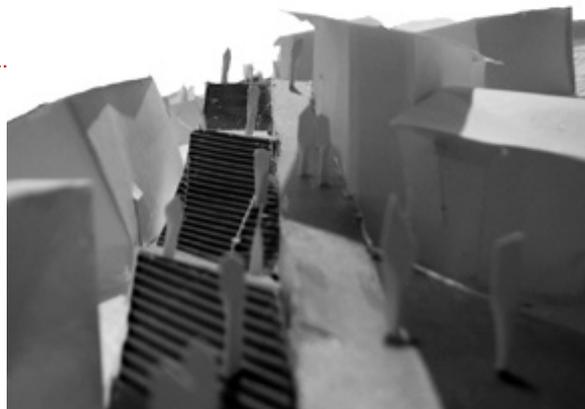
transitar en quiebre

Planta



Corte

Volumen



Etapa 3

Casa en la Pendiente, Valparaíso



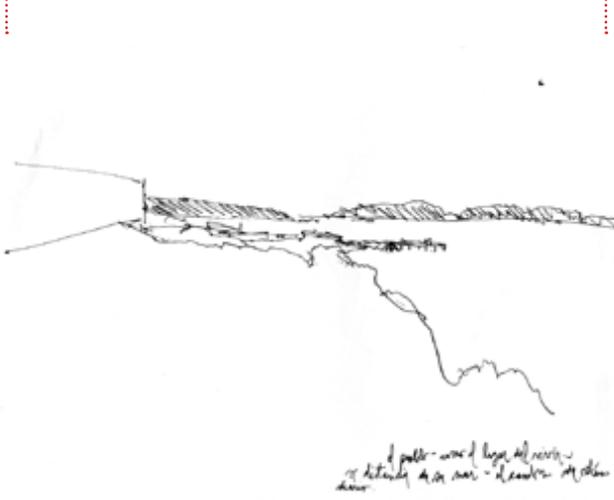
se trata de estar al mismo nivel que se junta con el llegar a la casa

cambio de ritmo al caminar en subida que se junta con el llegar a la casa

circular en torno a volúmenes de luz

Etapa 4

Casa para un Pescador, Punta de Choros



el pueblo - como el lugar del vivir - se distancia de su mar - el cambio de ritmo diario

el pueblo - como el lugar del vivir - se distancia de su mar - el cambio de ritmo diario

resonar en la altura de la luz

Etapa 5

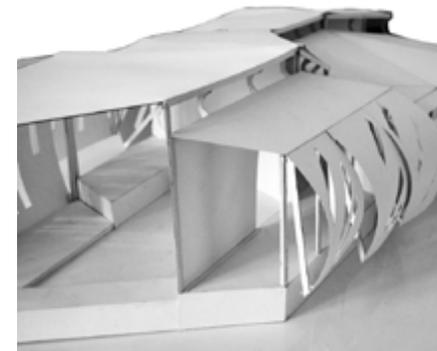
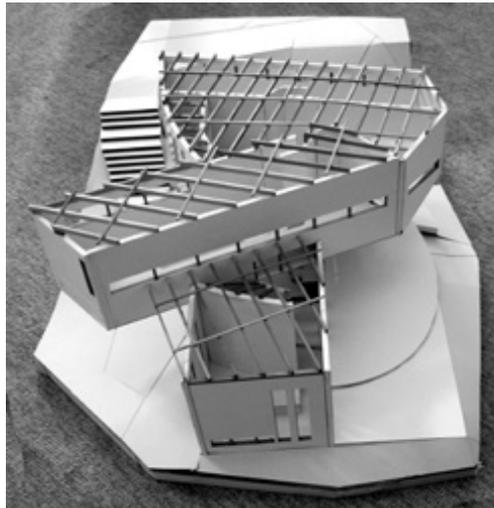
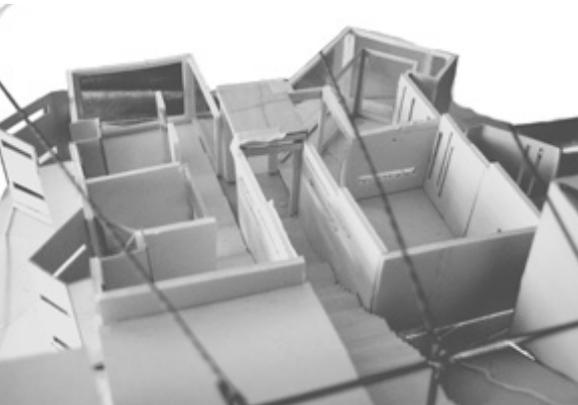
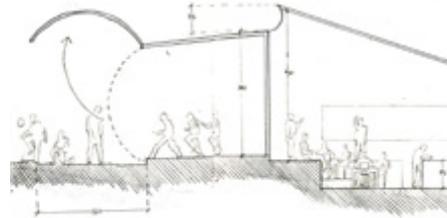
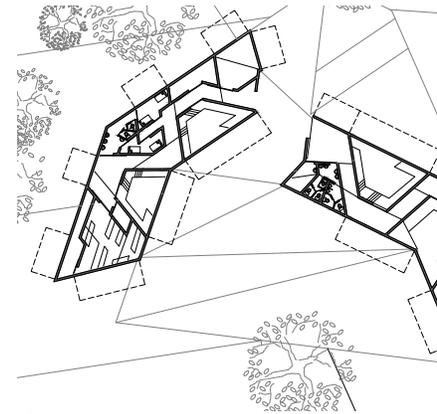
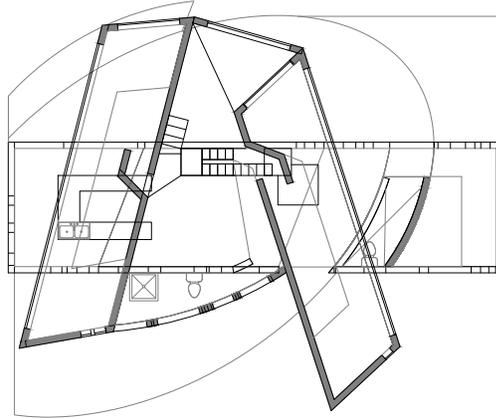
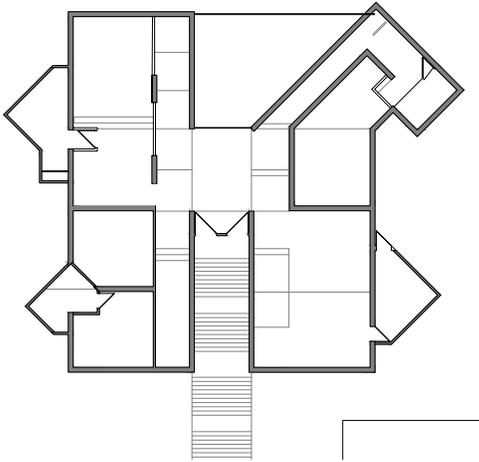
Escuela Rural, Colliguay



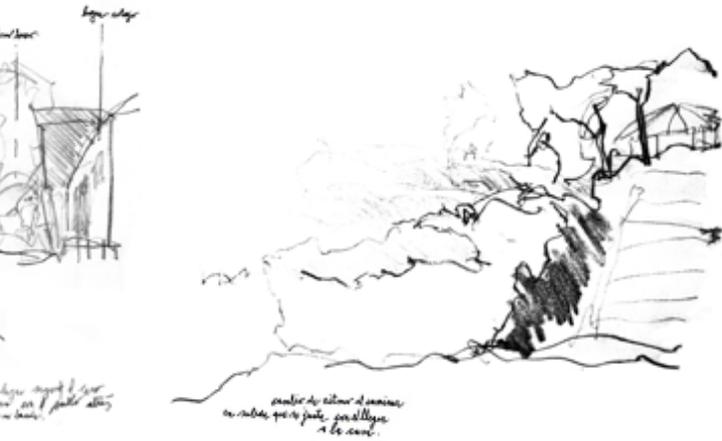
ante lo irregular de la tierra ganado que se tiene - se

ante lo irregular de la tierra ganado que se tiene - se

espectar expuesto el tiempo



Etapa 6
Parque de Cultura, Valparaíso

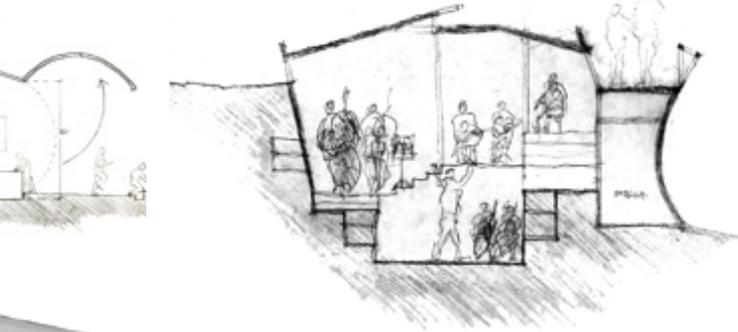
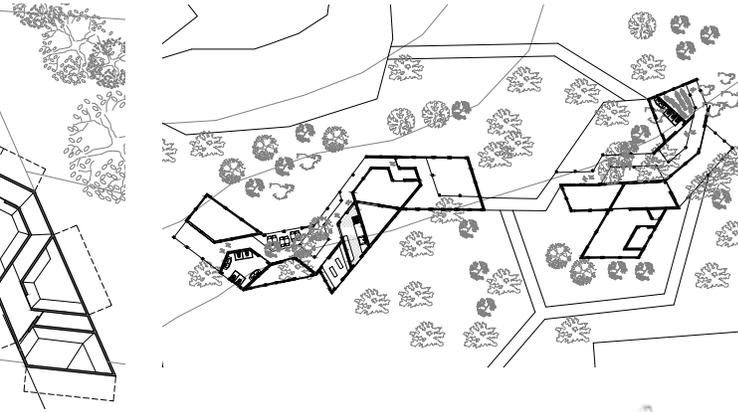


terra y con el tiempo
se apoya en baranda

en la pendiente de los primeros cambios -
el tiempo de avistar Valparaíso

ganado

subir con el pie en el techo

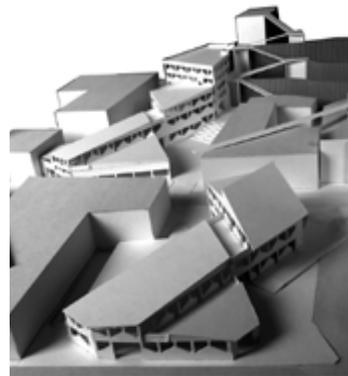
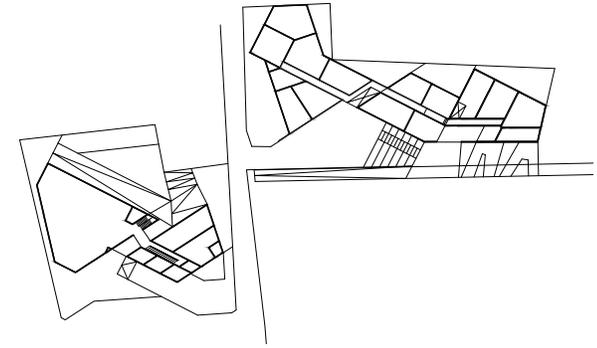


Etapa 7
Conjunto y Residencial universitaria, Valparaíso



escalonado desde el mar - los tiempos para ir
de mar a cerro - anfiteatro escalonado

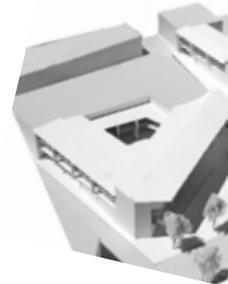
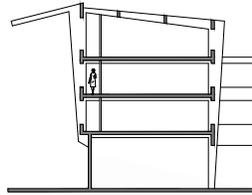
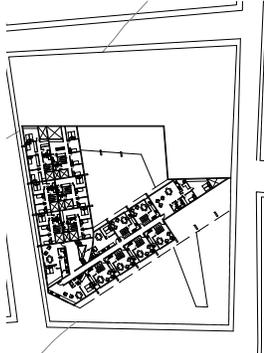
atravesar entrando con
la mano en el muro



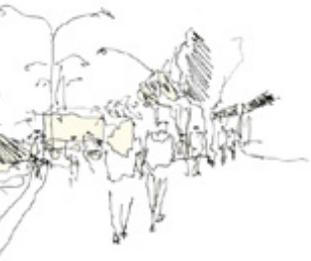
Etapa 8
Conjunto Hab...



atravesar
la mano

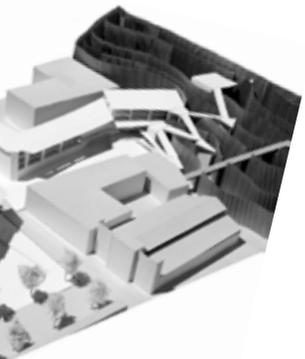
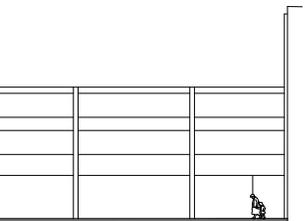
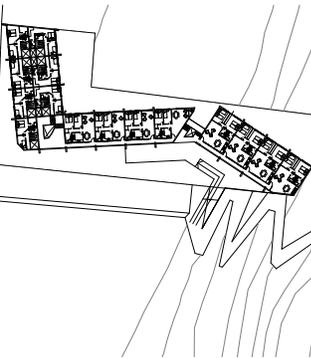


Etapa 8
 Habitacional, Valparaíso



el contacto desde la calle a la casa

entrando con
 o en el muro

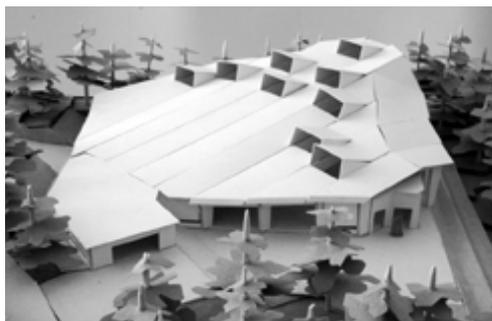
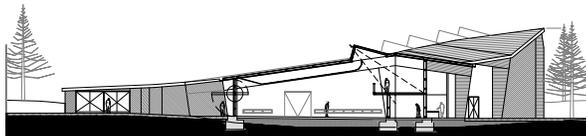
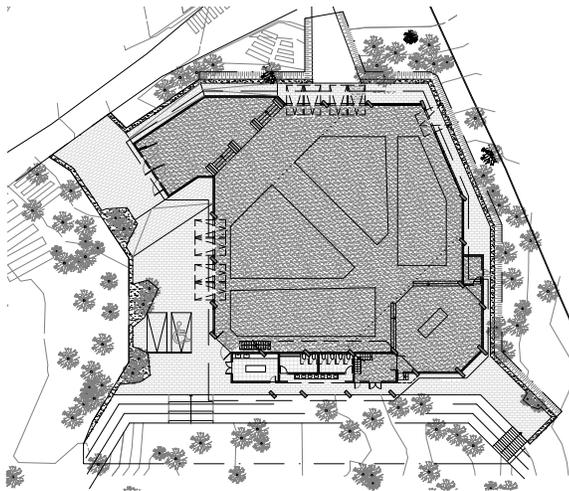


Etapa 9
 Templo Schoenstatt, Reñaca



de las contenciones de arena -
 horizonte constante bajo los pinos

desdoblamiento direccionado
 hacia un otro

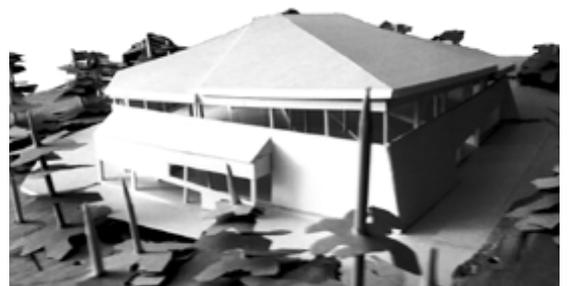
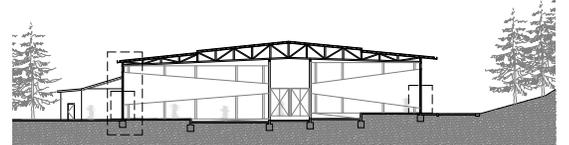
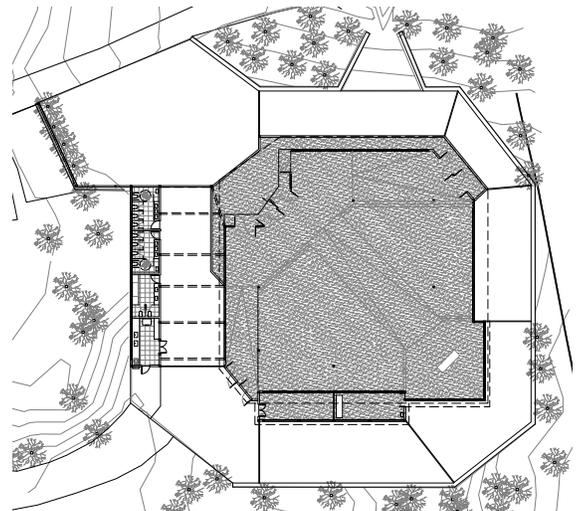


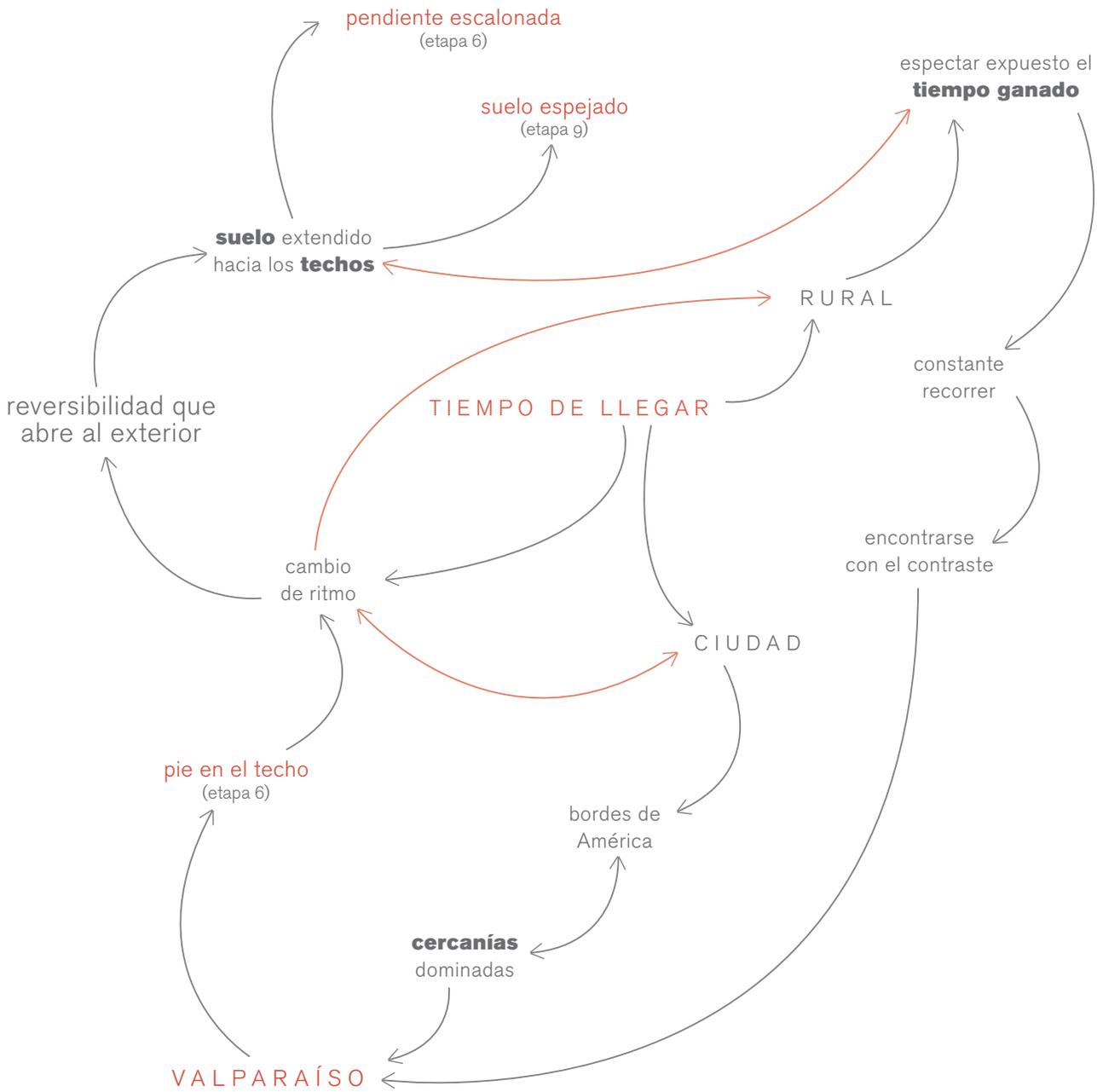
Etapa 10
 Templo Schoenstatt, Reñaca



llegada en la calle ante la altura del edificio

peregrinar en deambulatorio







100 mt



Fig 046 / Sitio del Proyecto

2009
PRIMER AÑO
ETAPA 1

introducción / encargo

El taller trata acerca del Espacio Público en Valparaíso.

Se comienza desde la observación de estos mismos en la ciudad, hasta llegar a un proyecto que busca atrapar las cualidades de lo público en la Ciudad. Como encargo, se toman sitios en los cerros de Valparaíso y en ellos surgen diversos proyectos individuales.

profesores

Mauricio Puentes - Ivan Ivelic



el cerro - el fondo de la calle dominado
Fig 047

Ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Espacio público Escala Peatonal.
Ubicación	Escala Torres, Cerro Monjas, Valparaíso.
Superficie proyectada	660 m ² .
Materialidad	Pavimentos y escalas de hormigón.
Zona de influencia	Desde el plan de Valparaíso a cota 400 de Cerro Monjas.
Acto	Descender holgado.
Forma	Escalonamiento de tránsito y detención.

Antecedentes

Se observa que extensiones de calles, veredas angostas, escalinatas con distintas alturas y otras similares, cobijan actos de las personas como jugar, transitar, descansar.

Se encuentra un pasaje entre bifurcaciones de algunas calles muy transitadas que le dan un recorrer constante de personas que acceden por el a otra calle más abajo de igual importancia. Este pasaje se abre hacia el cerro de enfrente en lo más próximo y hacia el horizonte del mar en lo lejano.

Actualmente el pasaje posee una escalera que conecta las Avenidas Alemania y Baquedano. Ésta mide 1.5 mts en su ancho. El resto del pasaje es terreno en mal estado que se desmorona fácilmente.

Fundamento de lo proyectado

Eje en continuidad que conecta dos calles principales dividido en diferentes tránsitos; 1. en pendiente angosta que bordea las casas, que es de tránsito rápido con posibilidades de pasar hacia plataformas de detención. 2 de plataformas y escaleras que permiten un mayor flujo de tránsito y descanso.

Situaciones ciudadanas que cobijan el cuerpo en distintos actos: transitar, jugar, descansar. Esto depende de la espacialidad en la que se producen estos actos: aperturas de calles, escaleras-asientos, veredas angostas.

Pasaje con terreno desmembrado con distintos niveles en pendiente que une dos calles importantes, que, re-une la mirada hacia el cerro de enfrente y el horizonte del mar. El pasaje se inserta entre murallones de casas. Su acceso superior presenta bifurcación de calles de mucho tránsito.



Fig 048 Un largo entre lo angosto de las casas. En Valparaíso el interior es público.

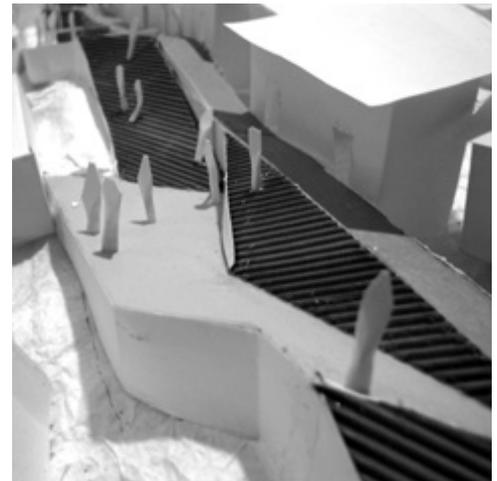


Fig 049 - Dos velocidades de bajar el cerro - una cotidiana y otra que se detiene y mira.



el recorrido es con la poca luz, pero sólo el fondo está iluminado
Fig 050

continúa el camino...

*el camino
de arriba se ve la poca luz - pero sólo
el fondo está iluminado. Lo he hecho así.*



farmacia - la luz entre el blanco de la calle y el interior.
detenerse en el centro.
Fig 051

*«la plaza» el lugar que se
danza (la plaza) el espacio del espacio
dentro del edificio.*

El proyecto propone dos umbrales, uno desde la bifurcación aprovechando el flujo peatonal y otro, en el extremo inferior del eje-pasaje, llamando la atención de quienes pasan por ahí por su conformación de suelos en diagonal. Estos umbrales dan inicio a un ritmo de horizontales, diagonales, verticales y pendientes que se producen en el eje.

Las plataformas -horizontales- por sus dimensiones y por ser parte del recorrido, son capaces de acoger diferentes actos de habitabilidad: reunión de muchas personas en ferias, exposiciones, año nuevo, juegos y otros, sin entorpecer el tránsito que puede hacerse por la pasarela angosta.

Escaleras anchas que son una suerte de anfiteatro ciudadano donde se sienten las personas a compartir o a observar.

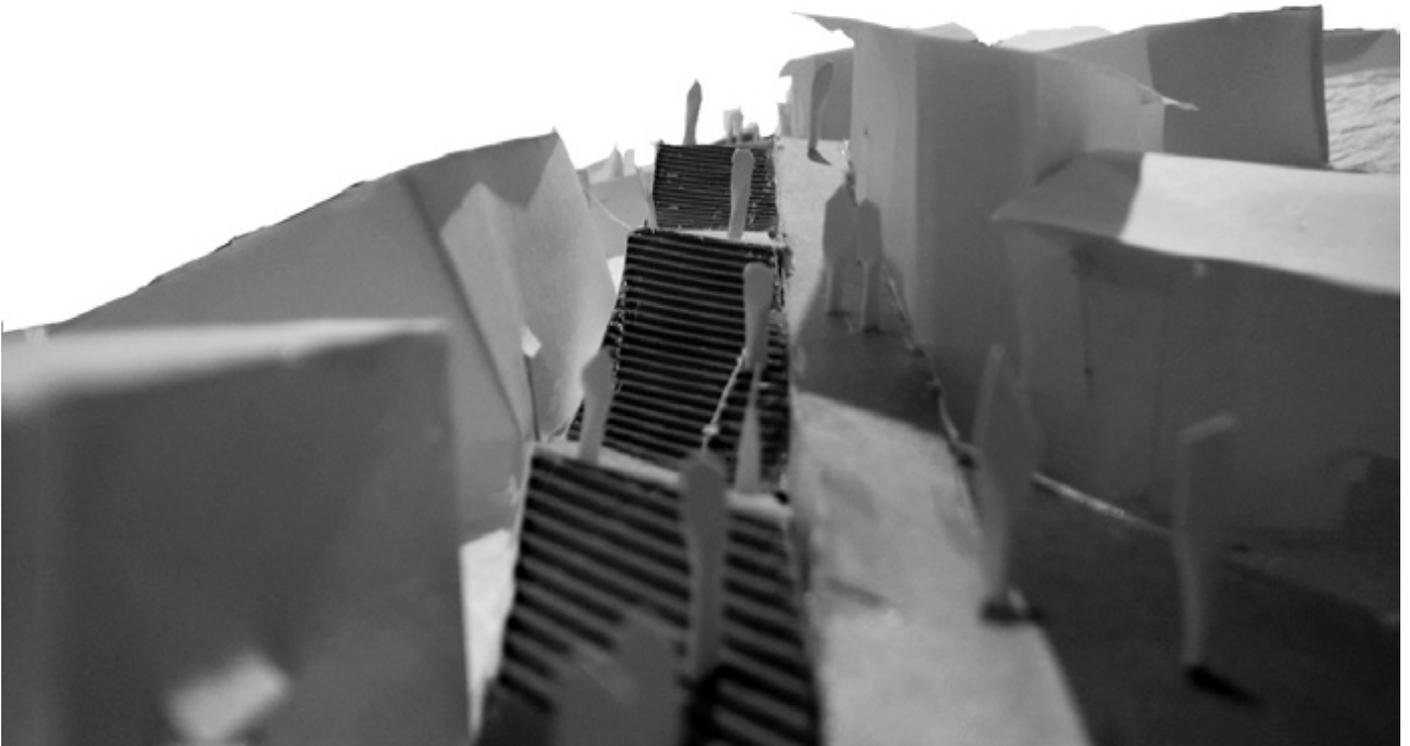


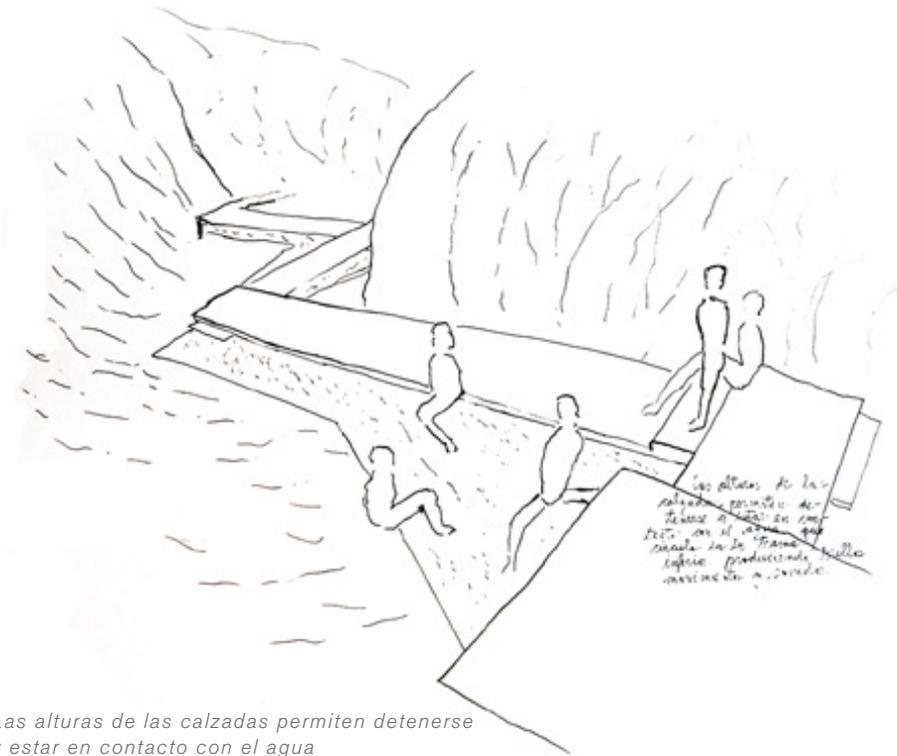
Fig 052 - Escala aterrizada que en sus niveles genera las detenciones y los accesos a la casas.



100 mt 

Fig 053 / Sitio del Proyecto

2009
PRIMER AÑO
ETAPA 2



Las alturas de las calzadas permiten detenerse y estar en contacto con el agua
Fig 054

introducción / encargo

El Taller continúa con la proyección de un espacio público para la ciudad de Valparaíso. Ahora se escoge la Quebrada Jaime, que es continuación hacia el sur de la Avenida Francia, en la parte superior a la Avenida Alemania.

El lugar es una quebrada que tiene un débil pero constante curso de agua. El encargo es proyectar un espacio público que sea también vínculo entre el punto más alto de la quebrada y la Avenida Alemania (el más bajo). Así, es un lugar de recorridos, pero también de detenciones junto al agua.

profesores

Mauricio Puentes - Ivan Ivelic

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Escala peatonal
Ubicación	Quebrada Jaime, prolongación Av. Francia, Valparaíso.
Superficie proyectada	1050 m ²
Materialidad	Pavimentos y escalas de hormigón
Zona de influencia	Desde el plan de Valparaíso a cota 400 de Cerro Monjas
Acto	Transitar en quiebre
Forma	Calzadas que traman

Antecedentes

Se observa en lo alto de Valparaíso, que el agua siempre está presente, pero es difícil lograr un contacto entre ella y el cuerpo.

Se propone dar forma al caudal de agua del estero de Jaime en la Quebrada Jaime, que separa al Cerro La Cruz, del Cerro Mariposa.

Se aprovecha el hecho de que es agua en circulación permanente a causa de la pendiente de la quebrada.

Se construyen calzadas intersectadas ortogonalmente para dar pausas al recorrido de la quebrada.

Calzadas que interactúan con el curso de agua generando tramas de tránsito superpuestas.

En los lugares de quiebre o intersección del recorrido se invita a la detención y posible contacto con el agua mediante piscinas o ensanchamientos donde la altura de la calzada permite sentarse con los pies en el agua, o desplazarse sobre ella.

Debido al agua presente a lo largo de la quebrada, se posibilita armar zonas de vegetación.

Se distinguen dos tipos de tránsitos en la obra, el del habitante actual de la quebrada, que pasa rápido, al cual se le construye un nuevo modo de transitar y permanecer en el lugar, y un segundo nuevo visitante, aquel que va en busca de lo natural para detenerse (vegetación, agua, naturaleza).



*Después al interior, por el vértice - dejar
de salir a la calle - de tipo público -
la plaza - la plaza es rápida.*

Llegar al interior por el vértice - dejar el exterior de la calle - entrada rápida, el tiempo de la esquina.
Fig 055

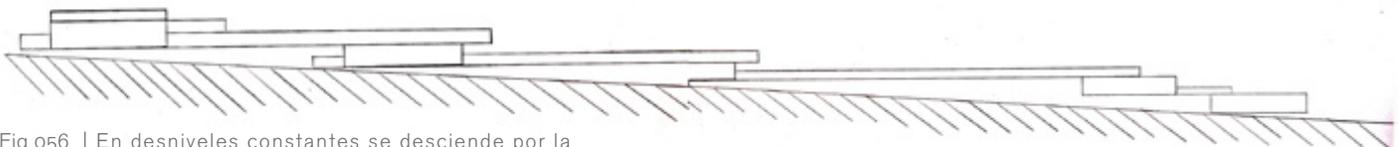
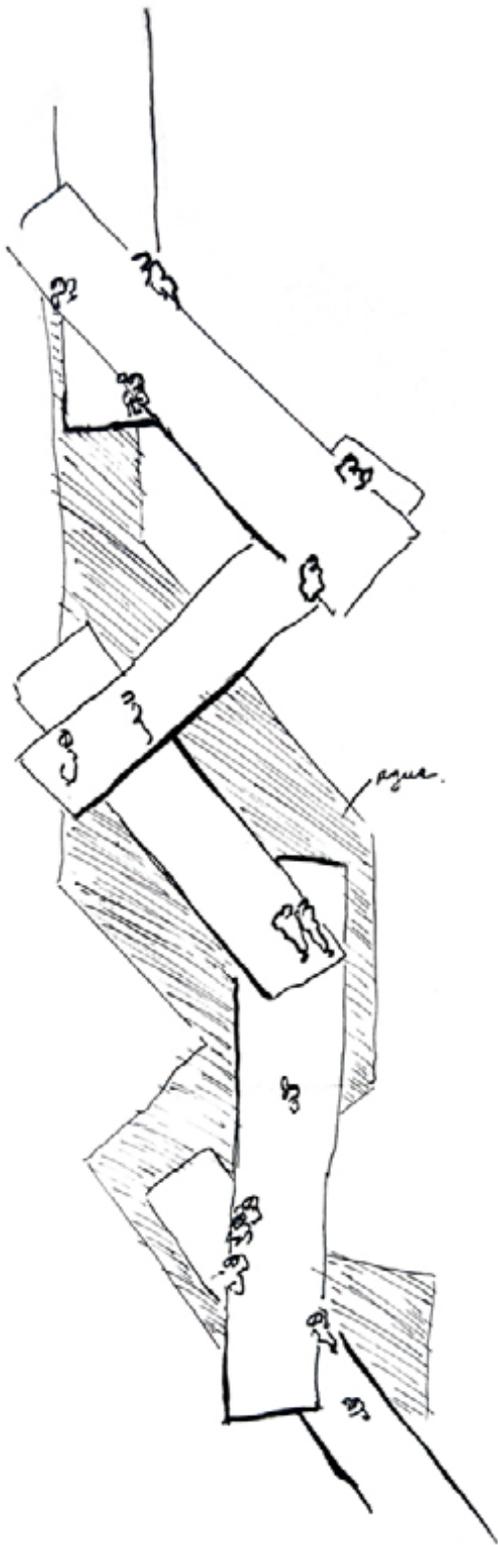


Fig 056 | En desniveles constantes se desciende por la quebrada y el camino se vincula con el agua

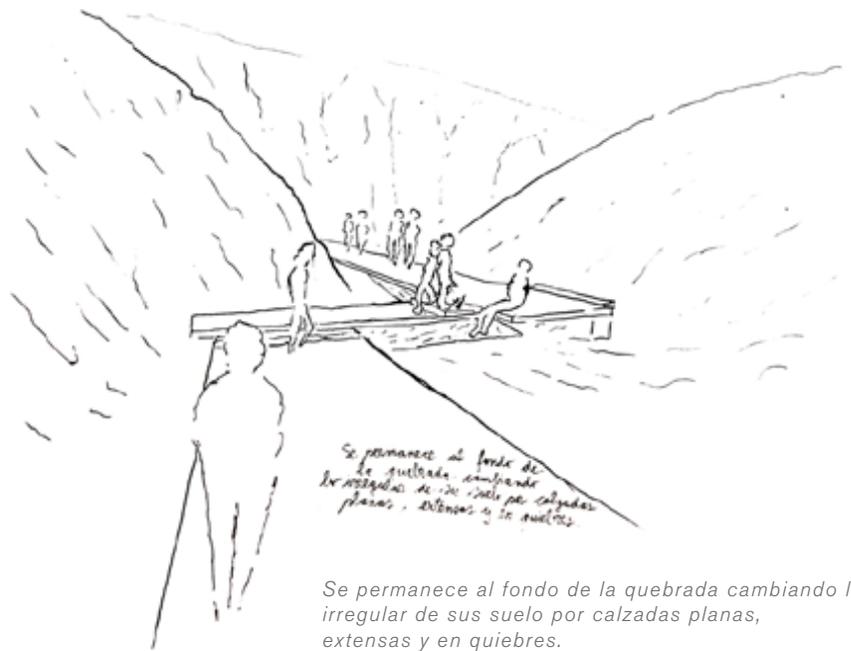
1 mt

corte tipo



detenciones en los quiebros que generan tensión

Detenciones en los quiebros que generan tensión.
Fig 058



Se permanece al fondo de la quebrada cambiando lo irregular de sus suelo por calzadas planas, extensas y en quiebros

Se permanece al fondo de la quebrada cambiando lo irregular de sus suelo por calzadas planas, extensas y en quiebros.
Fig 059

Acto.

Transitar en quiebre.

Transitar sobre y entre el curso de agua, recorriendo tramas (en la quebrada) que generan intersecciones que dan pausas a la habitabilidad de la obra. Se crean recorrido y detenciones (trama 1).

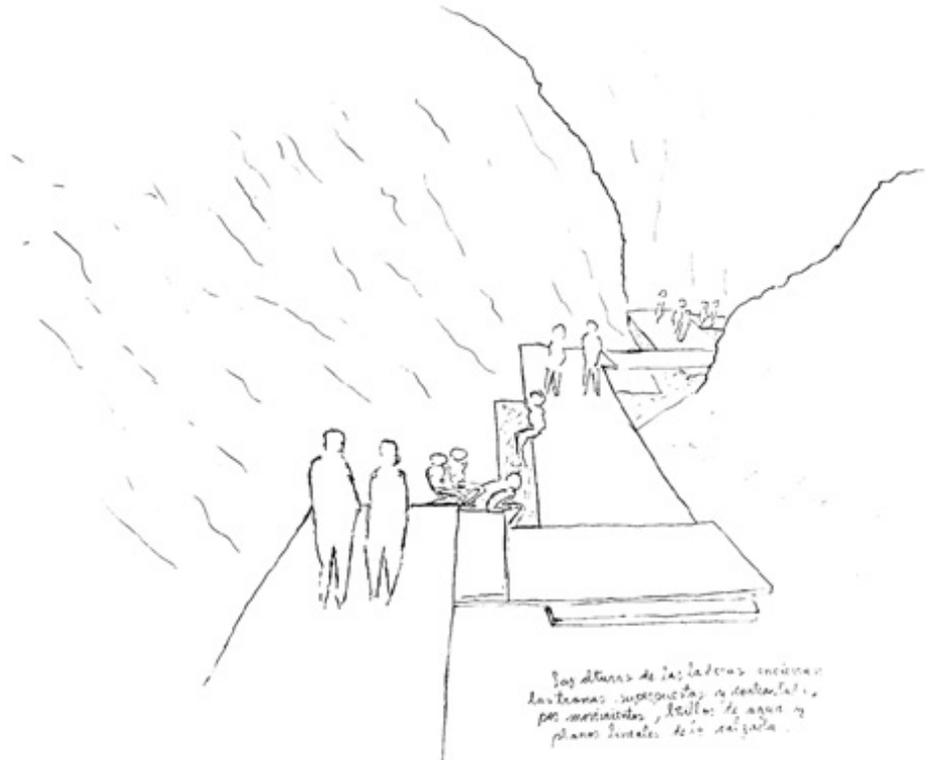
Recorridos - al pasar- de paseo.
Detenciones -en contemplación -en reposo - en reunión - atención en los sonidos.

Forma.

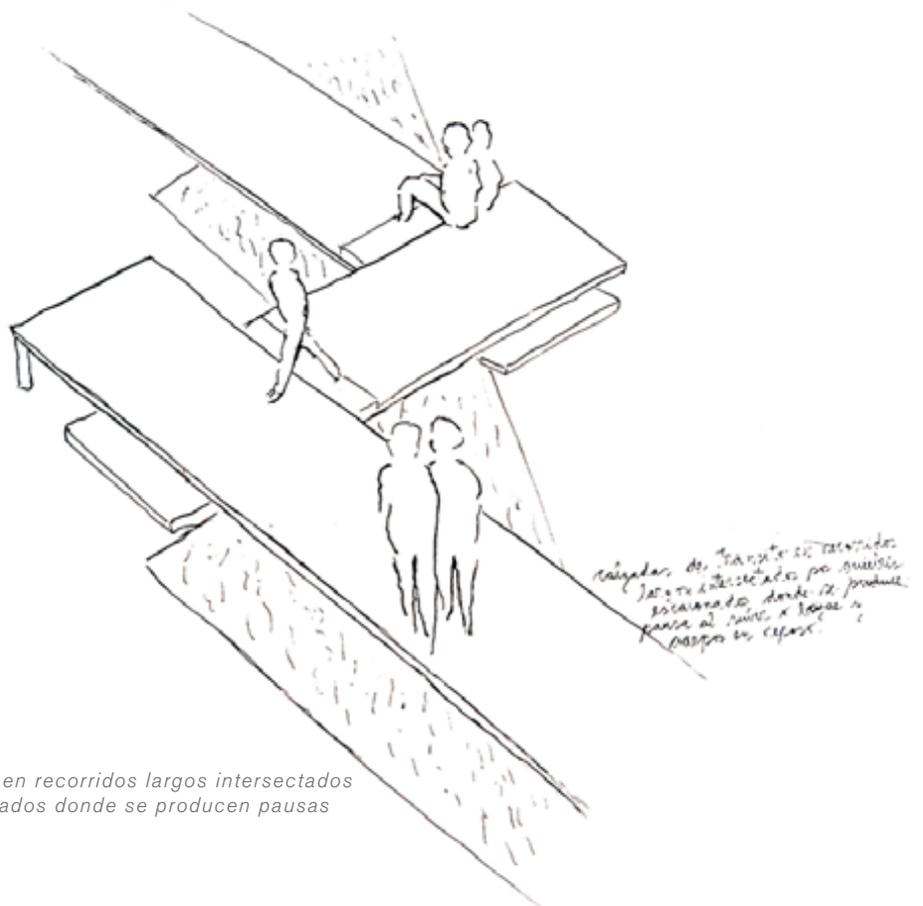
Calzadas que traman.

Se trabaja entre dos laderas con agua en circulación, situación geográfica que se usará para dar forma a través de calzadas tramadas que crean recorridos y detenciones ortogonales, emplazándose en la zona más baja de la quebrada, permaneciendo cobijadas por la altura de las laderas, sobre los cursos de agua y "piscinas".

Los quiebres o cambios de direcciones en el transcurso del agua (trama 2), provocan un sonido de roce entre ella y los sólidos mientras desciende por la quebrada - voces que dialogan entre el fluir del agua y los pasos del transitar. Surge una nueva trama; de los sonidos (trama 3), nexo de las tramas 1 y 2.



Las alturas de las laderas encierran las tramas superpuestas y contrastadas por movimientos.
Fig 060



Calzadas de tránsito en recorridos largos intersectados por quiebres escalonados donde se producen pausas al subir y bajar.
Fig 061



100 mt 

Fig 062 / Sitio del Proyecto

2010
SEGUNDO AÑO
etapa 3



Cambio de ritmo al caminar en subida que se junta con el llegar a la casa
Fig 063

introducción / encargo

Se trata de proyectar una casa-habitación que de cabida a una familia. La casa deberá estar en la pendiente de la rada de Valparaíso.

Como antecedentes previos, se considera la casa como el lugar donde se llega diariamente luego de la jornada diaria - la recogida-. Así, la casa es la detención mayor del hombre.

profesores

Isabel M. Reyes - Claudio Villavicencio

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Una casa en la pendiente
Ubicación	Avenida Alemania 5709, Cerro La Loma, Valparaíso
Superficie proyectada	140 m ²
Materialidad	Hormigón armado
Zona de influencia	Desde el plan de Valparaíso a cota 400 de Cerro Monjas
Acto	Circular en torno a volúmenes de luz
Forma	Cruce vertical

El acto.

Circular en torno a volúmenes de luz.

La secuencia lumínica en la casa comienza desde el sol oriente hasta el sol poniente. Esta secuencia -del paso del sol- será generadora del acto de habitar la casa. Es el entre-lazamiento, entonces, de la secuencia de la luz con la secuencia -orden- propio de cada habitante, que la recibirá y se resguardará según la instancia de cada espacio con su programa.

Se llega a la casa desde lo alto por una escalera amplia -pública- que se adentra al espacio-casa sin mezclarse con su interior privado. En el límite inferior de ésta se encuentra el umbral principal que marca el 'llegar a la casa'.

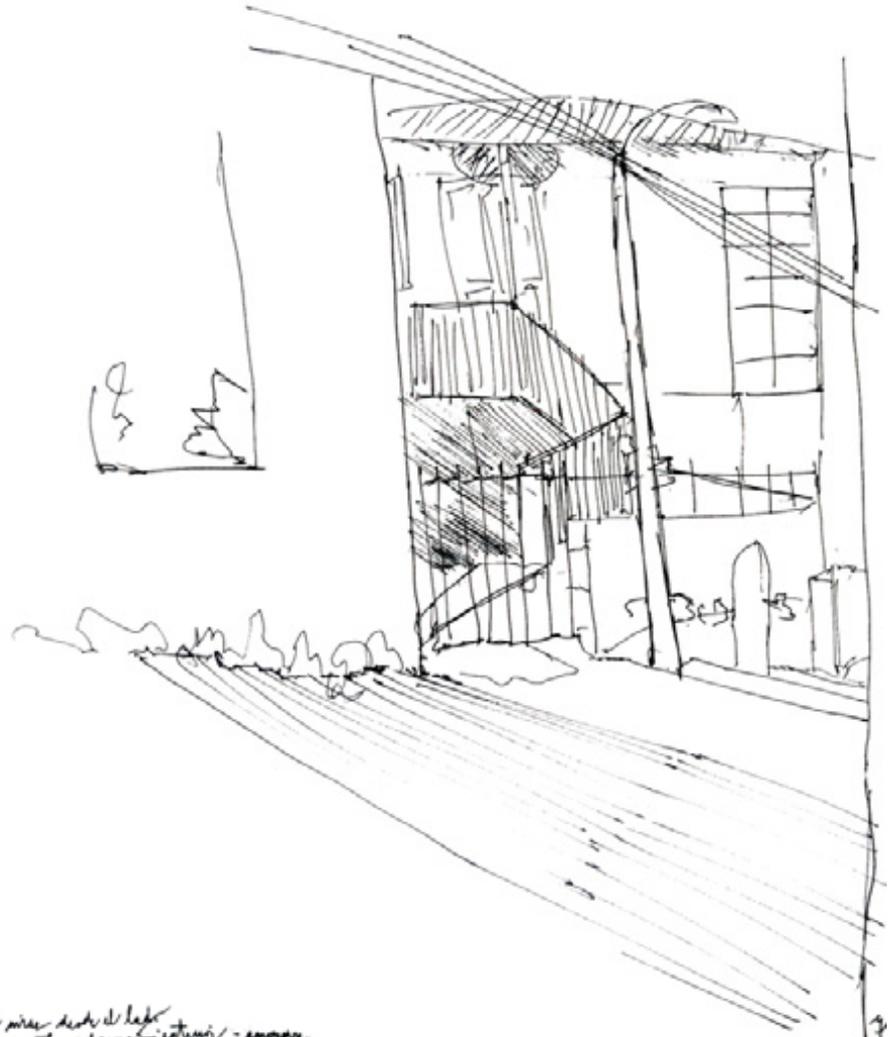
Siguiente a éste se encuentra un zaguán-florido (desbordante en vegetación) desde donde se bifurca la casa en dos alas, cuyo recorrido se hace en retorno por los desniveles construídos que traen a presencia la inclinación de la pendiente en que se está. Desde el zaguán-florido se abre un suelo extenso en un nivel inferior cuyo límite proyectado es el horizonte del mar, y que se emplaza entre las dos alas de la casa.

La casa como el lugar para estar, hay un orden dado por quien la habita y la luz que ingresa (sol y luna), en la secuencia completa del día-noche.

La casa será pensada para una familia (matrimonio + 2 o 3 hijos). La casa, como sucede en Valparaíso, se mirará a si misma y se prolongará virtualmente hacia el horizonte por el mar.

La casa en la pendiente.

Una casa en la pendiente, toma -por lógica- la inclinación de su cerro, pero además denota un lugar al que se accede subiendo -el cerro-. Una vez arriba, en este caso en la Avenida Alemania, la casa se emplaza a partir de esta altura en forma descendente y su límite pierde exactitud real por la prolongación virtual hacia el mar. Entonces, a la casa en la pendiente se accede -llega- desde arriba.



*de mirar desde el lado
por donde el vacío interior -apropiarse*

*el mirar desde el lado que aumenta el vacío interior
-apropiarse-
Fig 063*



*el cerro - el fondo de la calle elevándose
constantemente con el lugar donde se está - el plan
en movimiento.*

*el cerro - el fondo de la calle elevándose
constantemente con el lugar donde se está - el plan
en movimiento.*

*el cerro - el fondo de la calle elevándose
constantemente con el lugar donde se está - el plan
en movimiento.*

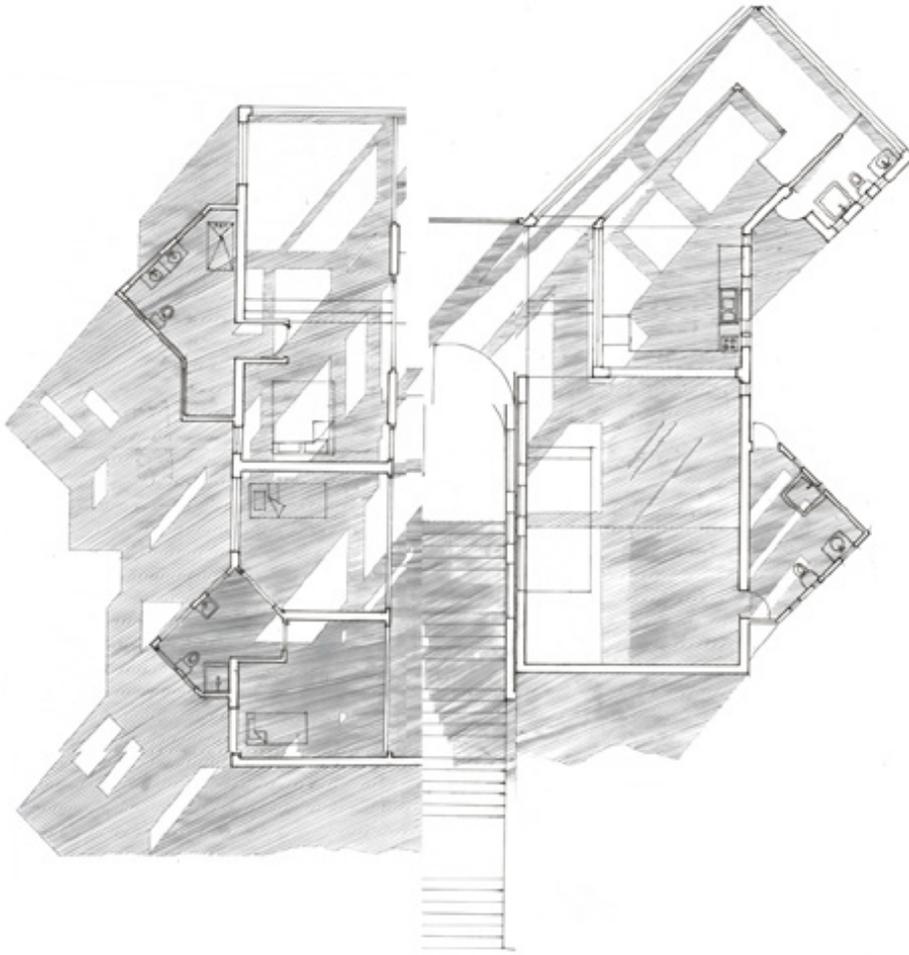


Fig 065 | Se han dividido los espacios comunes de los íntimos - el acceso a la casa es su encuentro

3. Lo público de la casa.

En la relación barrio-casa y más aún en Valparaíso, ocurre que la gente se detiene en descanso -pausa- a mirar su ciudad o el mar. Entonces, la casa le regala a quien transita despejando su mirar, este-su acto propio del habitar en Valparaíso.

4. Programa.

Habrán 3 habitaciones, una sala de estar-biblioteca, un comedor, una cocina con lavadero, 4 baños, una terraza, un zaguán.

a. Lo fijo del terreno - consideraciones legales.

Ubicado en la zona de conservación histórica de cerros del anfiteatro (ZCHLF), del Plan regulador de Valparaíso.

Rol número 3092.

Sólo se podrán edificar viviendas residenciales.

El máximo a construir no podrá superar el 70% de suelo total del terreno.

Los ángulos de incidencia solar son 80° en verano, 34° en invierno.

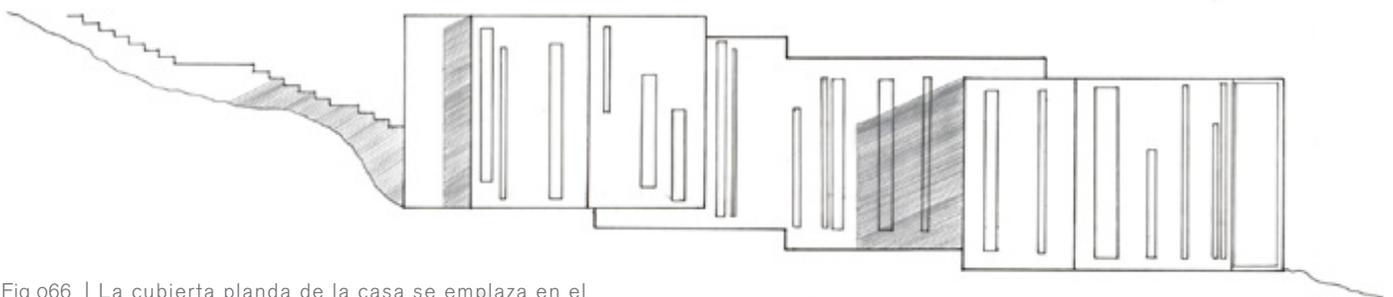


Fig 066 | La cubierta plana de la casa se emplaza en el nivel de la calle - es una prolongación

b. Del lugar y su entorno.

El terreno está ubicado en la Avenida Alemania, en el cerro La Loma, Valparaíso a 300 metros de la Plaza Bismarck y un colegio. Durante todo el trayecto de la Avenida Alemania hay pequeños puestos de venta de alimentos y otros. El más cercano está a 20 metros del terreno. Un consultorio de salud será inaugurado en el mes de junio, ubicado a 200 metros de distancia. Hay un recorrido de buses que pasa por la Avenida Alemania (por lo tanto por el exterior del mismo terreno), el resto de la locomoción colectiva pasa en su mayoría por la Plaza Bismarck. Comenzaron este año las obras en la ex-cárcel para la construcción del nuevo centro cultural, ubicado a 500 metros del terreno. Una escuela de arte hay ubicada en la calle Camila, a 100 metros. En la misma Plaza Bismarck (a 300 metros) hay una Iglesia. A 500 metros de distancia está emplazado el Mirador Camogli, por la Avenida Alemania. La plaza Victoria, con todos sus comercios aledaños está ubicada a 1500 metros, en el plan de Valparaíso.



pendiente que cobra su quebrada - fin incierto
Fig 067

Por lo tanto -dejando de lado el último emplazamiento- todas las distancias son posibles de recorrer caminando, de este modo se consolida el barrio como tal. Este constante caminar permite que las personas conozcan los lugares aledaños y se conozcan -los vecinos- entre ellos, ya que el ritmo de caminar da el tiempo para mirar y detenerse. De esta manera, la obra será vista y re-conocida por los habitantes del barrio.



una distancia ante lo abierto - la rada
Fig 070

*la detención ante lo abierto -
la rada.*



el desnivel que se prolonga hasta el fondo de la quebrada pendiente; el inicio marcado de la calle hacia su -quebre- Fig 068

c. El lugar - terreno.

1. Del llegar. Es repentino - desde arriba. El terreno se encuentra bajo el nivel de la calle, por lo tanto, el encuentro con él es abrupto -no se anticipa-. Entonces, la acera será la extensión virtual de lo propio, la casa, que se ve desde el borde.

2. De la luz. El terreno es iluminado por la luz solar directa durante todo el día y luz de la luna en la noche. Es esta luz que ingresa al interior, la que ordenará y generará la secuencia completa del día-noche.

3. De la relación con el exterior -al estar en el interior-. Al estar -el terreno- en un nivel inferior a la calle, se distancia de los ruidos propios de ella, produciéndose un aislamiento necesario para el habitar. Causa de este desnivel es también una menor cantidad de viento circulante, por lo tanto habrá que controlar mediante aberturas-vanos la temperatura del interior.

4. Del suelo. El terreno aparece en su extensión hacia el mar, por lo tanto su límite se proyecta hacia el horizonte. De esta forma hay un orden-secuencia desde un comienzo definido hasta esta prolongación en lo lejano - indefinido.

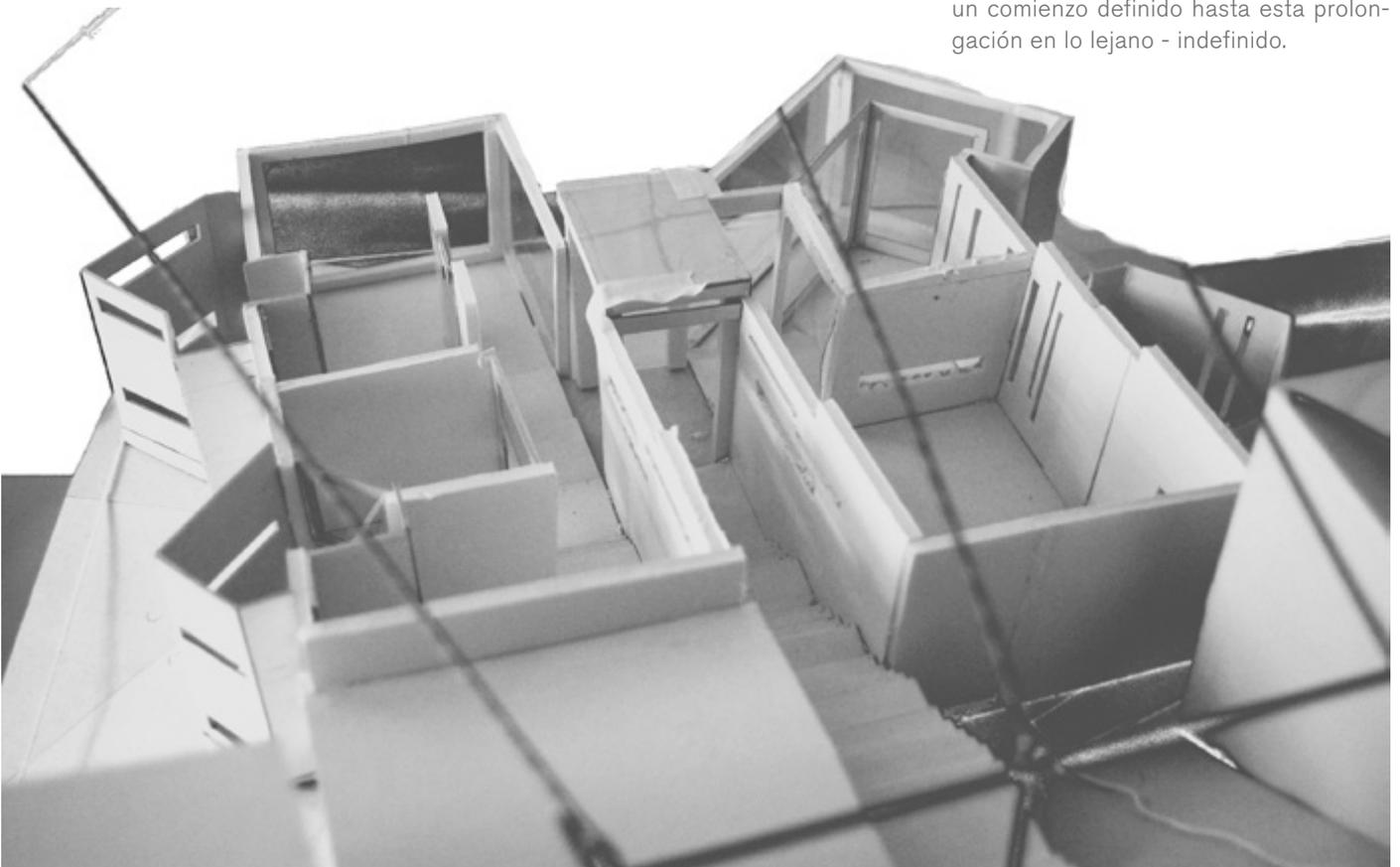


Fig 069 | La calle se prolonga hasta crear dos volúmenes que son transición de lo público a lo íntimo

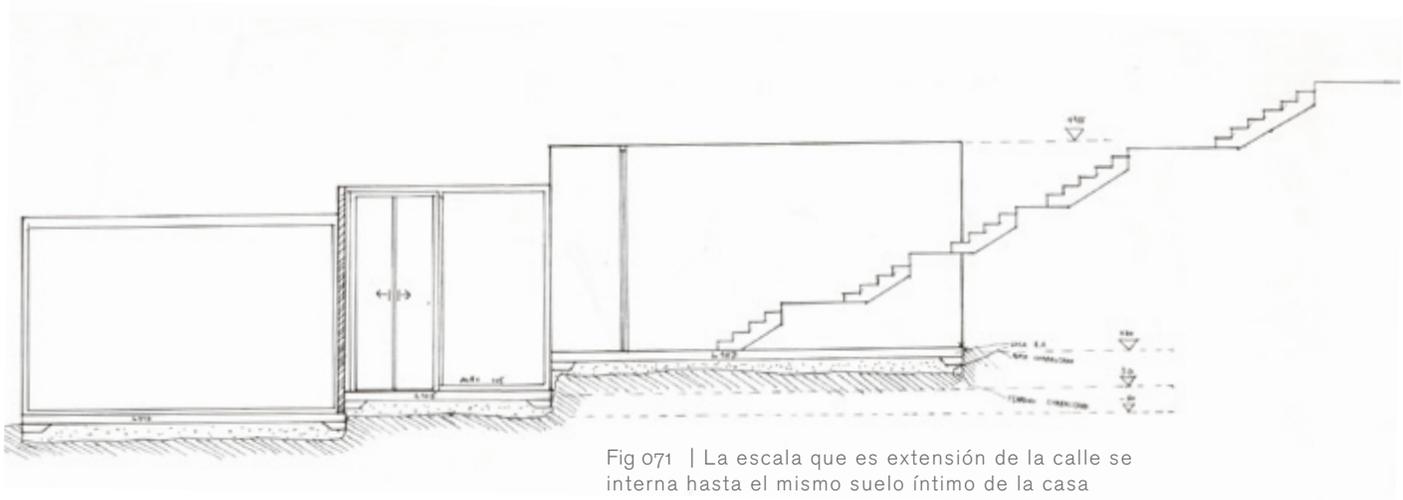


Fig 071 | La escala que es extensión de la calle se interna hasta el mismo suelo íntimo de la casa

Situándose nuevamente en el zaguán-florido se accede al ala ponente de la casa donde se encuentra la zona matrimonial con el dormitorio principal con baño-vestidor y una zona para algún uso del matrimonio como estar, oficio u otro. Estará en distinto nivel y tendrá cierta independencia pero se mantiene vinculado a la casa por la mirada y la vista al zaguán-florido. Al dormitorio principal la luz accede por grandes vanos que reciben luz oriente y norte.

La luz del poniente es dirigida por vanos angostos horizontales.

Las restantes dos habitaciones son para los hijos, que tendrán un baño compartido con entradas independientes.

Los dormitorios quedarán distanciados del resto de la casa para separar sus ritmos propios.

Todos los baños son salientes al perímetro de la casa para la buena luz y ventilación. Además para vincular y ordenar las redes de agua.



aparecer - llegar al lugar es con el giro, la pendiente se lleva de espaldas al plan.
Fig 072

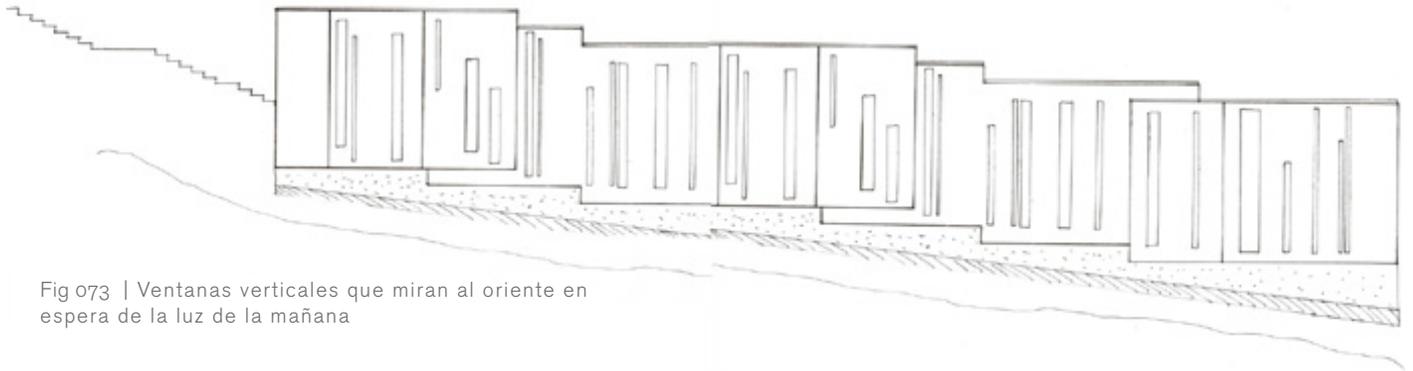


Fig 073 | Ventanas verticales que miran al oriente en espera de la luz de la mañana

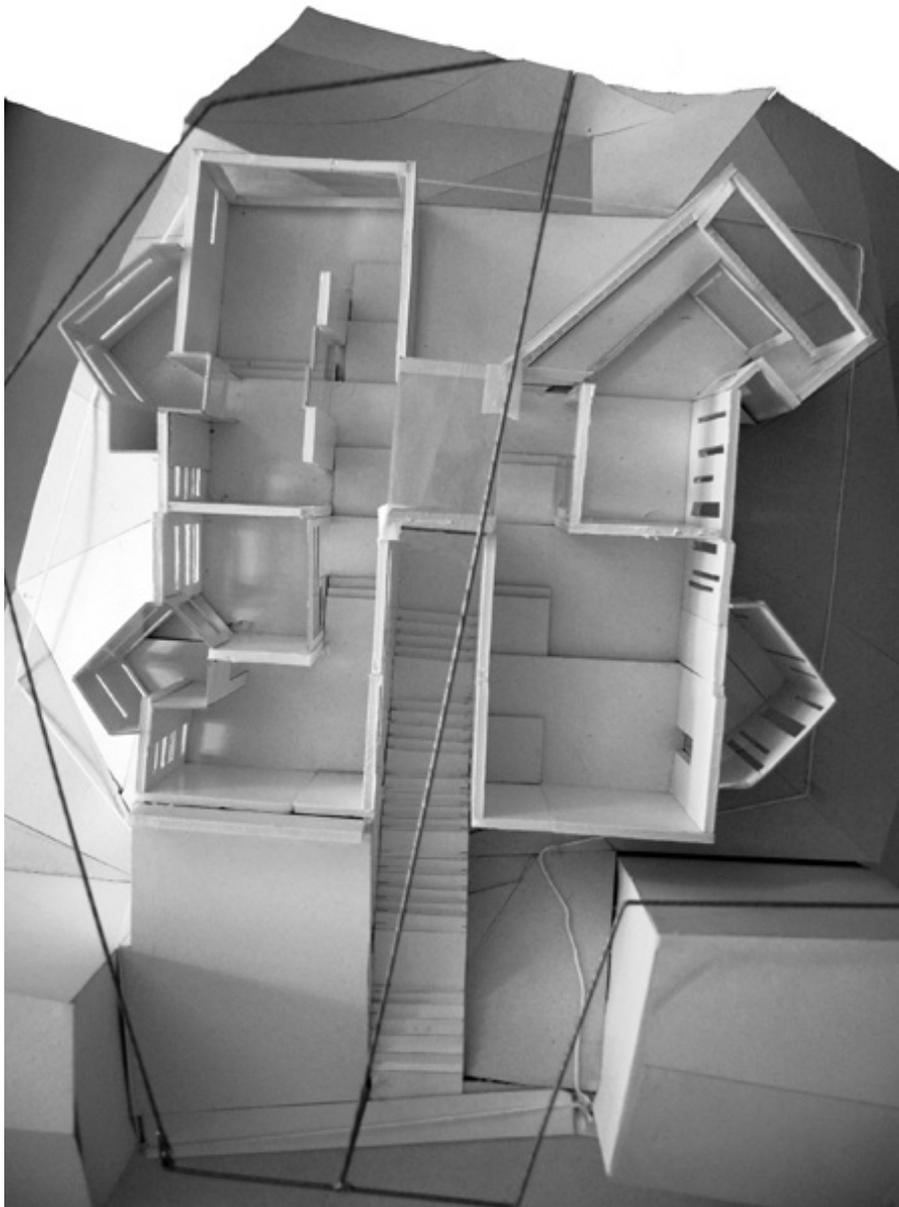


Fig 074 | Se crean plataformas que descienden la pendiente en continuación a la escala

Al llegar al área de la cocina (oriente) se encuentra el lavadero, la zona de servicios y la sala de cocina. La zona de lavado y tendido queda expuesta al sol y al viento para el secado de la ropa. En este sector se incluye un baño. En un nivel más alto está la sala de cocina que se resguarda del sol directo, recibiendo rayos dirigidos de él, ya que la manipulación de alimentos no debe producirse en mesones que reciben calor. Se pone acento en la luz natural de la cocina para sus superficies, muros, suelos, donde deben esplender los colores de vegetales, frutas, carnes y otros. Además ésta ayuda en el cuidado de su higiene. La cocina tendrá vastas superficies de trabajo y estantes bajo la altura de los codos, para así poder tener fácil acceso a lo que está guardado.

En un nivel más alto está la sala de comedor que está conectada a través de un vano con la cocina para simplificar el servicio. En un mismo espacio, cambiando de nivel está la sala de estar - biblioteca, desde donde se accede a un baño de visitas en un nivel más bajo. El baño tendrá una salida al exterior que se vincula al área de servicios para facilitar tendidos de toallas y otros.

En la sala del comedor y la de estar, la luz del oriente estará dirigida por unos vanos angostos verticales para dar paso fragmentado al transcurso de esta, viniendo la mayor cantidad de luz desde el eje central de la casa.



100 mt



Fig 075 / Sitio del Proyecto

2010
SEGUNDO AÑO
etapa 4

introducción / encargo

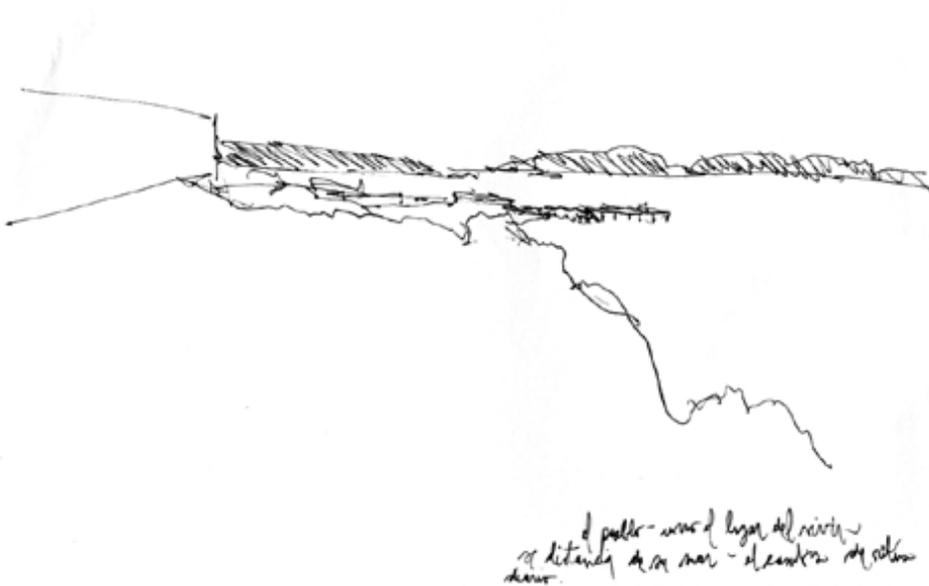
Se escoge como Taller la Caleta de Punta de Choros para proyectar ahí una casa para un pescador y su familia. Esto surge luego de la travesía realizada a esta localidad.

Como encargo, se plantea una casa que sea acorde a los tiempos diarios de vida de una Caleta de Pescadores como Punta de Choros, que comienza la jornada a las 5 am. Se deberán pensar entonces las posibilidades lumínicas del proyecto para estas horas.

También, el taller se plantea la posibilidad de esta casa, pueda acoger a visitantes que llegan a Punta de Choros

profesores

Isabel M. Reyes - Claudio Villavicencio



el pueblo - como el lugar del río - el cambio de ritmo diario
Fig 076

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Casa para un pescador y su familia.
Ubicación	Playa de Punta de Choros.
Superficie proyectada	95 m ²
Materialidad	Hormigón armado.
Zona de influencia	Acceso a playa de Punta de Choros.
Acto	Descender el cerro
Forma	Cruce vertical

Recogida en el cruce de las resonancias

1. De lo observado.

En Punta de Choros hay una horizontalidad. Esto es una carencia de altura en lo construido que, en lo ancho -abierto- de la calle da paso al silencio -otra carencia- envolvente del mar. Así se trae al mar dentro del pueblo.

Es al pasar de un momento-lugar a otro distinto, cuando ocurren los cambios de ritmos en el resonar de la luz y del sonido en la altura. Así, cuando se entra de la plena luz a la penumbra, queda resonando en lo alto esta cualidad.

Ahora, esta altura-vacío está sitiada por el cielo, por lo tanto en el vínculo del resonar de la luz con el silencio de la altura, queda en el cielo desplegado, la luz resonante.

Entonces el resonar del silencio es la luz en la altura.

Recogida en el cruce de las resonancias

3. Lugar de proyecto.

Se escoge un sitio en el límite pueblo-caleta, que es bisagra. Así, al llegar, pueblo y caleta quedan resonantes en la horizontalidad que los vincula. Es un cruce, es decir que otorga la posibilidad de la detención y ésta la invitación de hospitalidad. Aquí, el recibir y el resguardarse. Ésto hace del sitio un lugar.

Como vínculo entre uno y otro (pueblo y caleta), da cabida a la reunión y la recogida, momentos dentro de la secuencia del día.

Ahora, la secuencia propia del día de un pescador, comienza a las 4 am, con ésto se invierte el orden de la luz, ya que el día parte de noche y termina con luz. Esto hace esplender la entrada de la luna en el interior de la casa.

El lugar está totalmente abierto al sur, por lo tanto, el silencio de la altura del pueblo, se verá en un cruce con la resonancia del viento.

Entonces el lugar es un cruce de tensiones con la luz invertida.

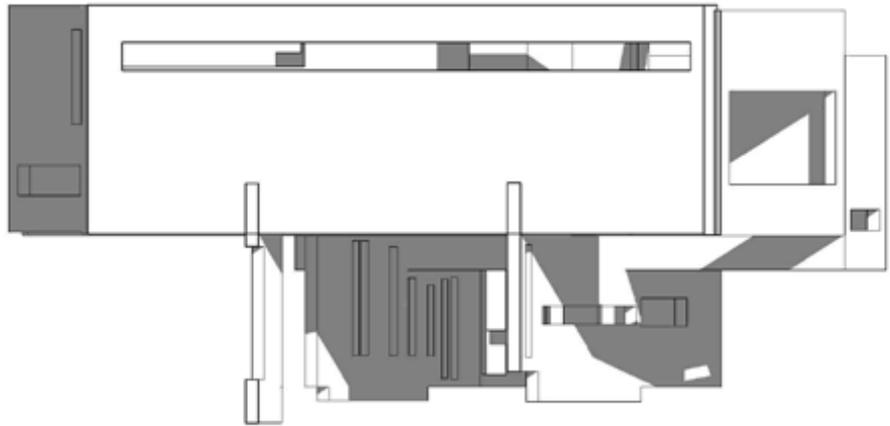


Fig 077 | El primer piso es el espacio común que recibe al pescador en sus oficios. El segundo, se abre a los visitantes y la familia

corte A

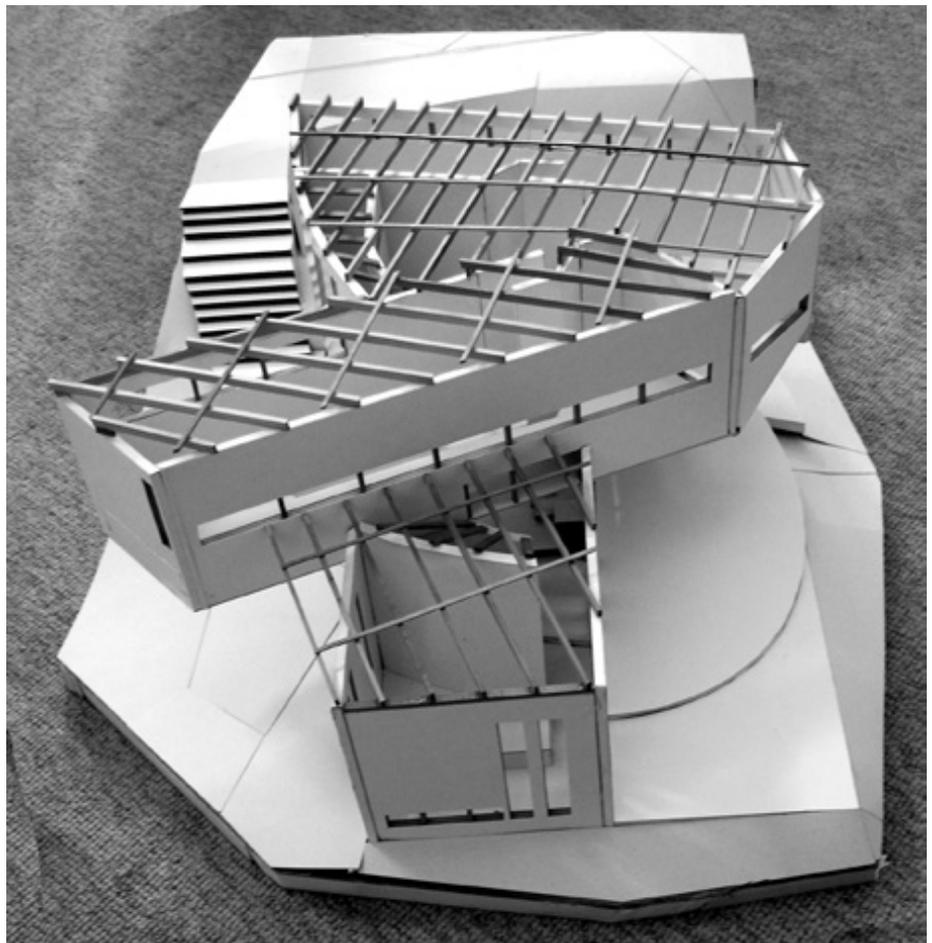


Fig 078 | En la leve pendiente del terreno, nace el segundo nivel como prolongación del suelo.

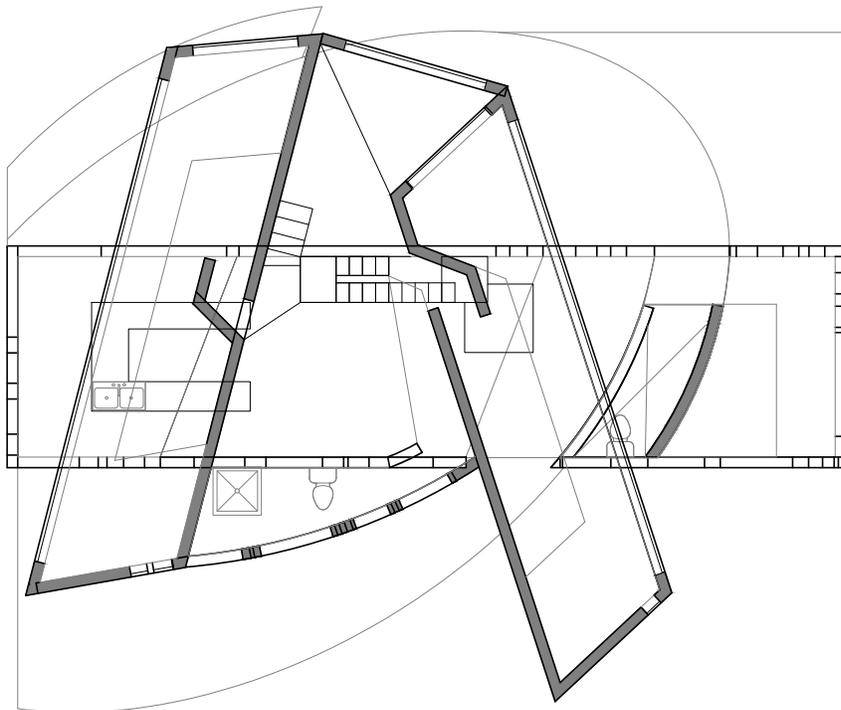


Fig 079 | Se accede por el largo que es vínculo del segundo nivel. La entrada es el espacio de circulación vertical

1. De lo observado.

En la calle de ciudad que se transita en su largo, se reconoce una situación de intimidad o pertenencia en la medida en que se recorre.

Al situarse ante lo abierto del mar, se advierte un distanciamiento que es causado por su exposición horizontal.

Ahora bien, en el lugar del proyecto en Punta de Choros, hay una dualidad en lo horizontal, la cual es dada por lo abierto hacia el sur -el mar- y la distancia resonante con el pueblo (lámina lugar). Estas generan una tensión que convierte al lugar en bisagra.

Programa.

La casa para un pescador y su familia será pensada para él, su mujer y 3 hijos. El lugar tendrá la posibilidad de acoger a 2 huéspedes en su interior, vinculado a una terraza exterior donde se puedan instalar carpas. Habrá 1 dormitorio con baño para el pescador y su mujer, un espacio con divisiones -con baño- para los hijos y un dormitorio con baño para los huéspedes. Una cocina y un comedor, extendibles al exterior.

El exterior dará cabida también a un bote y un auto, vinculado a un lugar interior donde se puedan guardar herramientas, además de un lugar -al exterior- donde se puedan faenar los pescados.



el contraste de lo natural con lo frágil - el pueblo - que avanza sobre sus bordes

Fig 080

el contraste de lo natural con lo frágil - el pueblo - que avanza sobre sus bordes

2. Propuesta-forma.

Se propone una casa para un pescador y su familia en Punta de Choros, donde se cruzan 4 distancias y alturas resonantes (pueblo-mar-luz-cerro), que atrapan la intimidad de la casa.

Desde el momento en que se accede, se despliega el cielo interior, quedando revelada la intimidad del vacío. Esta situación da lugar a la hospitalidad de la casa.

Se trata de tres volúmenes que se intersecan en diferentes alturas, donde se propone crea un cruce -vacío-. En este lugar, es donde se vincula la completitud de la casa -en su eje horizontal y vertical-. Se crean plataformas escalonadas que acogen el tránsito de la casa al mismo tiempo que son un lugar para permanecer.

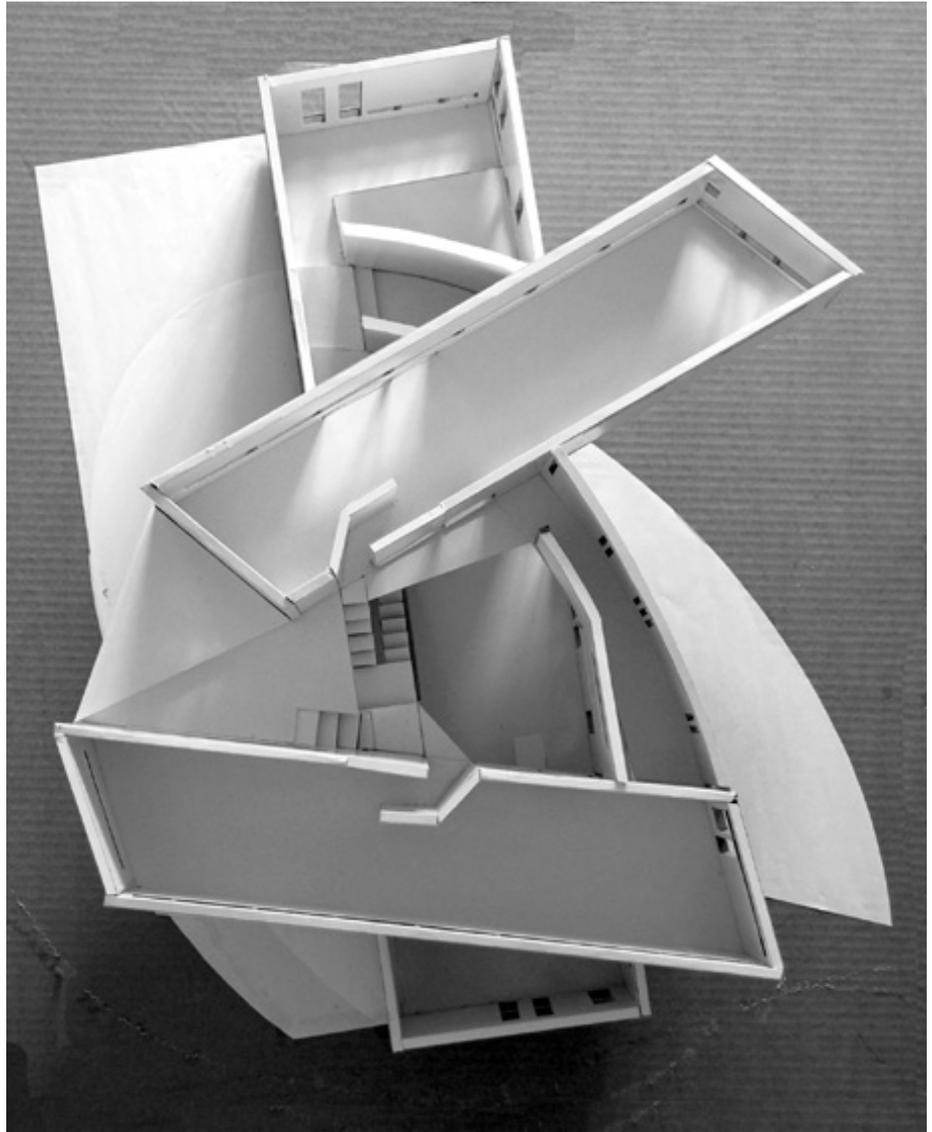
Se proponen alcobas con lo esencial, a fin de trasladar la cotidianidad de sus huéspedes a los espacios comunes.

3. Ubicación-orientación-regalo.

Saliendo del pueblo hacia una de las caletas, se llega a la casa que se descubre gradualmente por el desnivel del terreno. Este desnivel es el que recibe al silencio-lleño del mar.

La casa tiene en su relación con las 4 miradas, que son los cuatro puntos resonantes- un regalo para quien habita dentro de ella. Estas cuatro miradas dan origen a la orientación de la casa y al modo en que se trae el exterior al interior.

Intersección de volúmenes que crean un cruce vinculante.



fragmento maqueta

Fig 081 | Los dormitorios del segundo nivel se direccionan cada uno a un distinto mar de Punta de Choros.



la extensión del desnivel genera el horizonte desconocido
Fig 082

la extensión del desnivel genera el horizonte desconocido

Vacío unificador de recorridos y detenciones de la casa

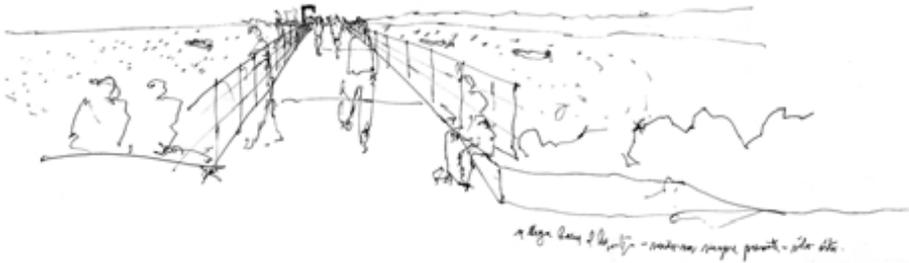
Se accede a la casa desde su frente poniente, existiendo un voladizo que forma un exterior-interior, que invita a la llegada - zaguán.

Su acceso-suelo, se constituye por plataformas escalonadas que son la prolongación del interior de la casa, es decir, una vez abierta la puerta de 1,5 metros de ancho, se queda enfrentado a este continuo de plataformas, cuyo uso está pensado tanto para el tránsito como para permanecer en ellas.

Al llegar al interior, es la acogida del cielo lo que recibe, al dejar expuesta la intimidad de la casa. Esta forma de recibir -abierta a quien llega- es la generadora de la hospitalidad del interior.

Al transitar por las plataformas hacia arriba, se encuentra la alcoba de los huéspedes y la de los hijos. Existe un muro-mirador, que es un elemento vinculador de las dos alcobas. También la conformación de las plataformas en ascenso desde el nivel inferior, crean el espacio vinculante y unificador de la totalidad de la casa. Así, en los recorridos y detenciones interiores, existe la constante presencia de las plataformas escalonadas.

Entonces, es en la altura del lugar que es cruce de las horizontales en tensión, donde resuena la luz invertida.



se llega hacia el horizonte - sonido del mar siempre presente
Fig 083

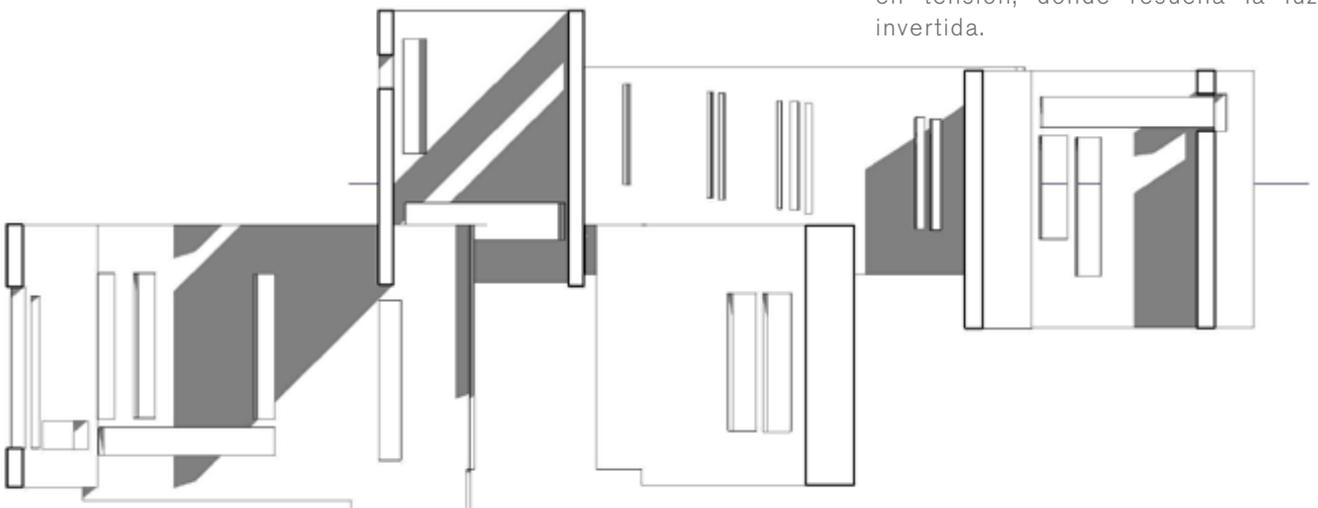


Fig 084 | Ventanas verticales que se abren a la luz del oriente - cuando comienza el día del pescador



100 mt 

Fig 085 / Sitio del Proyecto

2011
TERCER AÑO
etapa 5

introducción / encargo

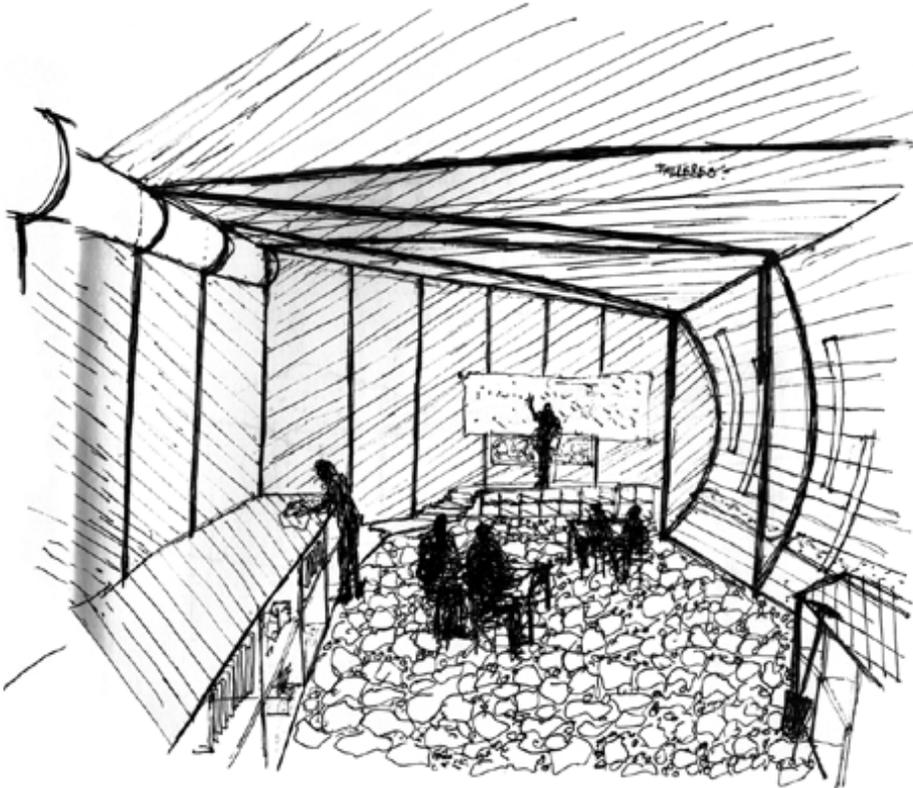
El Taller plantea desarrollar la temática de la Sede, es decir, el lugar de la comunidad. Es importante destacar en qué medida el proyecto desarrollado - una escuela rural el Colliguay, viene a constituir lo que hemos llamado el tamaño sede. La escuela, la hemos visto aparecer en cuanto a que ella es el lugar de lo común, en lo rural. Las familias hacen comunidad en la escuela, y ella les permite reconocerse como una unidad mayor que la familiar: una unidad comunitaria. Es probablemente por esto que muchas escuelas rurales subsisten con matrículas del orden de 5 o hasta 2 alumnos en nuestra región, resintiéndose firmemente a su cierre, lo que les restaría a ellos, la ganada dimensión de comunidad, para reducirse a un caserío.

La escuela en lo rural, y especialmente en situación de aislamiento, puede ser el primer (y único) vínculo presente entre un grupo de personas y algunas nociones tan abstractas para alguien que vive en el desierto o en la Patagonia, como la de ser parte de un país.

La escuela urbana y la escuela rural son entidades de carácter diferente por definición, tanto en su estructura, su funcionamiento, y muy importante para nosotros: sus atribuciones con respecto a la comunidad que sirve.

profesor

Rodrigo Saavedra



En la escuela rural los niveles generan las alturas para la atención, así como también los talleres para la comunidad
Fig 086

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Escuela Rural Comunidad de Los Yuyos.
Ubicación	Camino F-760 s/n, Los Yuyos, Colliguay.
Superficie proyectada	690 m ²
Materialidad	Pavimento y muros de piedra con tabiquería de madera.
Zona de influencia	Todo el Valle de Colliguay
Acto	Espectar expuesto el tiempo ganado
Forma	Extensión holgada en des-nivel

fundamento

Carta a la comunidad:

Como taller nos proponemos proyectar una escuela rural en el poblado de los Yuyos, en el Valle de Colliguay. La escuela dará cabida a 150 niños de todo el Valle, que está en una constante pendiente, desde sus primeros poblados - como Martín Galán - hasta el último, Los Yuyos, y más arriba aún, las cumbres de los cerros que cierran el Valle.

La escuela se ubicará en el terreno de la medialuna que está a los pies de los cerros - más arriba que las casas de Los Yuyos-. Entonces a la escuela se llega subiendo, y será así, un momento previo-la escuela- al cierre que son los cerros. Entonces la escuela será un pórtico, que abre a la distancia por re-correr, que son los cerros. Pero también en la escuela se está y se permanece, y por esto estará abierta al vínculo de cada hombre con la tierra. Es la tierra -en su trabajo- la que abre al ámbito de la vida en común del hombre -niño- rural.

Es en el trabajo -de salida a recogida del sol - donde cada hombre puede entender la dignidad propia - común para todos - de la tierra.

Entonces, a pesar de vivir distanciados, no están solos, como el mero estar sólo de un hombre de ciudad -que sí puede estar aislado.

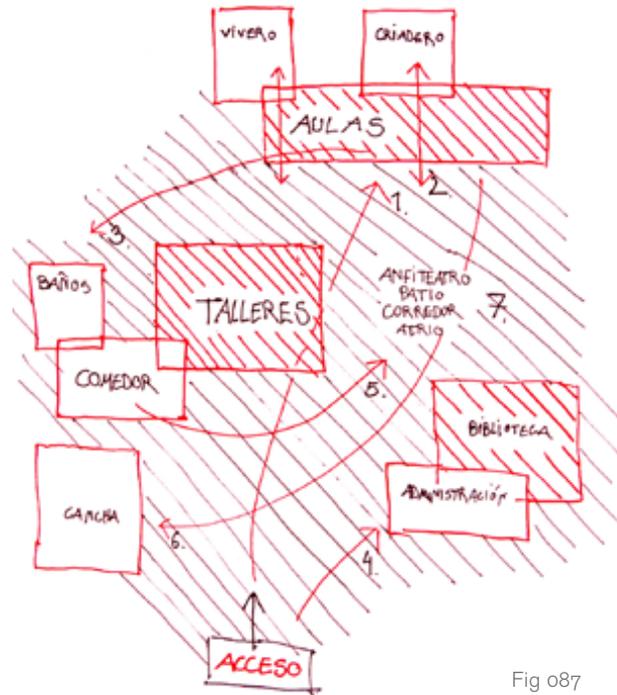


Fig 087



el patio del colegio - es el valle, los cultivos, que se cruzan para llegar
Fig 088

*el patio del colegio
es un espacio de encuentro
para los cultivos y el aprendizaje*

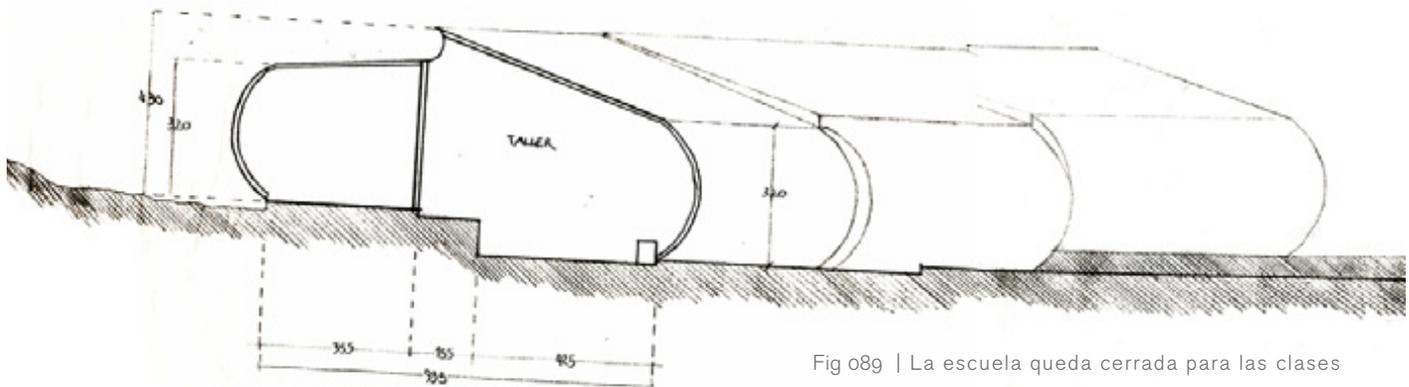


Fig 089 | La escuela queda cerrada para las clases

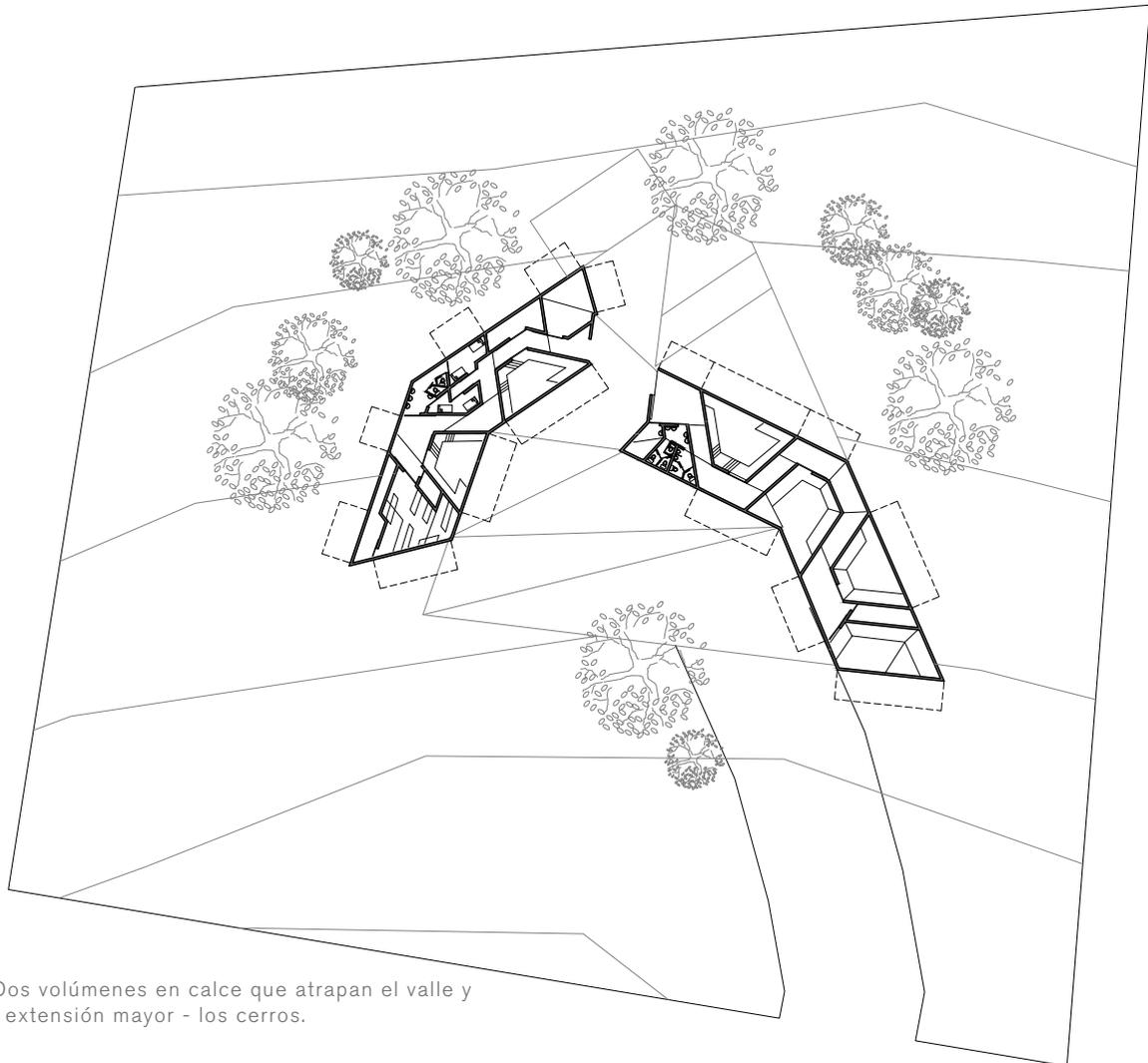


Fig 090 | Dos volúmenes en calce que atrapan el valle y abren a la extensión mayor - los cerros.

10 mt

planta

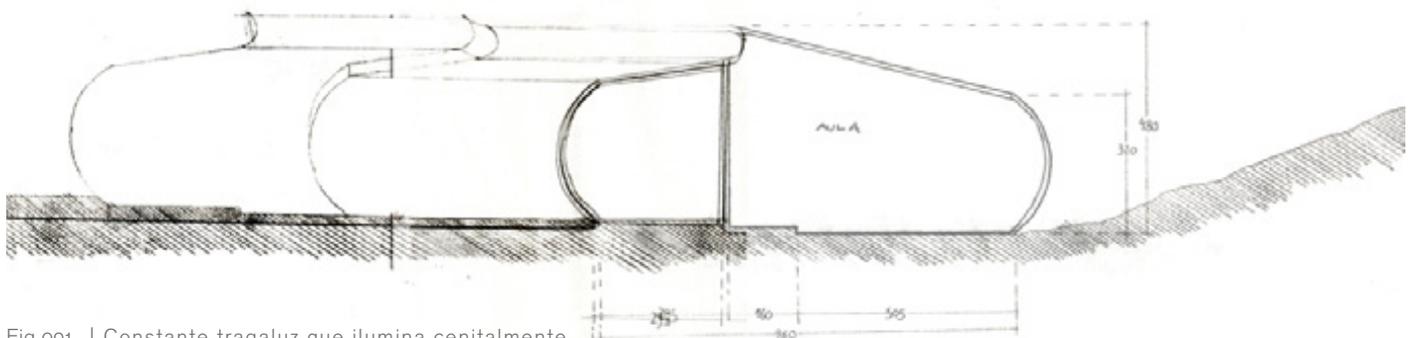


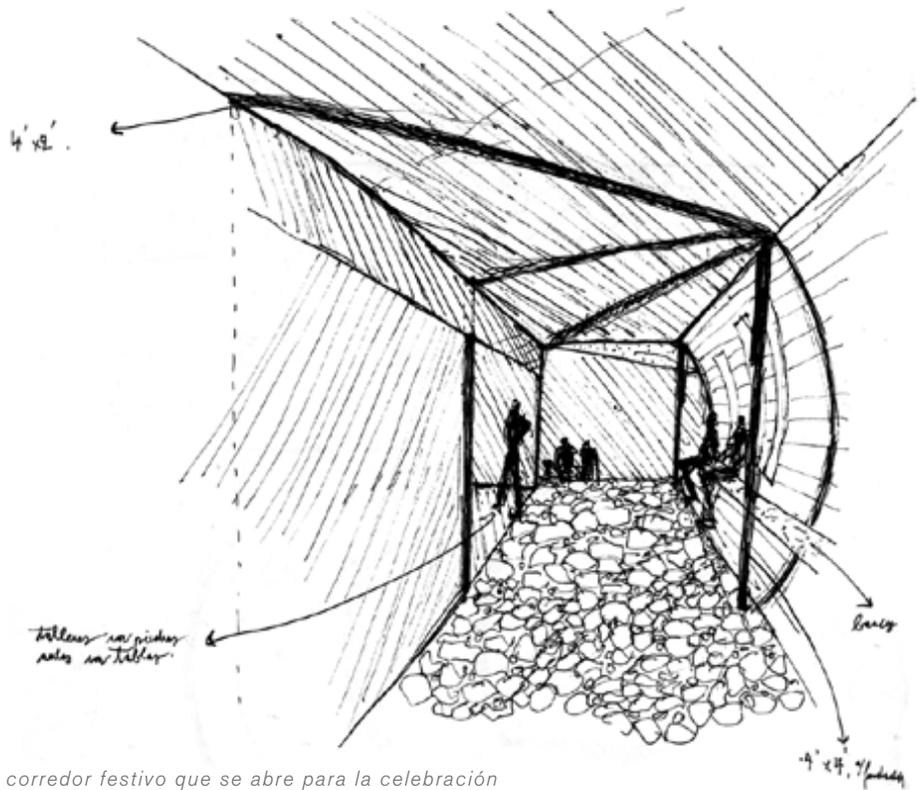
Fig 091 | Constante tragaluz que ilumina cenitalmente las aulas

corte general

En lo rural hay una genuina soledad que re-une al hombre por medio del trabajo de la tierra-

Pero además, en este modo de vida en -y con- la tierra, hay un tiempo propio, que es regalado por la extensión que está por re-correrse-con el pie en la tierra. Así como el arriero que sube los cerros en un ritmo meditabundo con sus animales. Entonces el tiempo que se tiene es el tiempo ganado. Es el tiempo que escucha -el silencio incorruptible de la tierra- y ve, la distancia por recorrer hacia los cerros. Entonces, como el hombre de la tierra puede ver- el hombre de ciudad camina ciego de un lugar a otro- nace la relación entre -los- hombres de la tierra, en esta distancia donde cada cual busca la mirada -con el saludo -del otro.

Entonces existe el tiempo del saludo, que es con la fidelidad propia del hombre que vive con la tierra.



corredor festivo que se abre para la celebración comunitaria
Fig 092

croquis de obra habitada

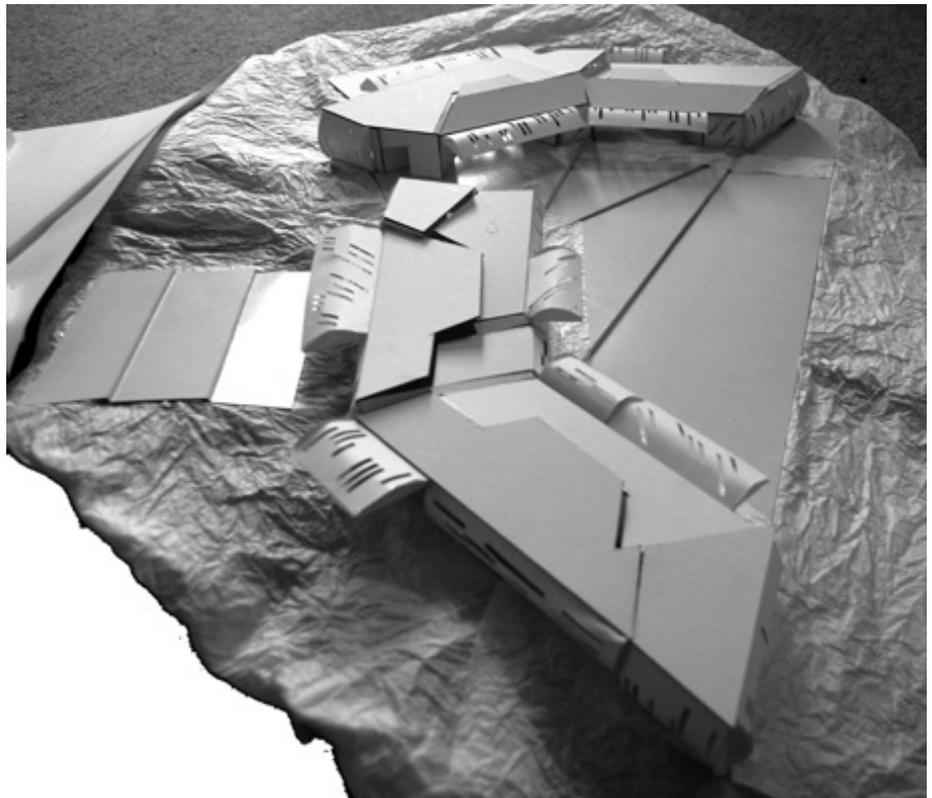
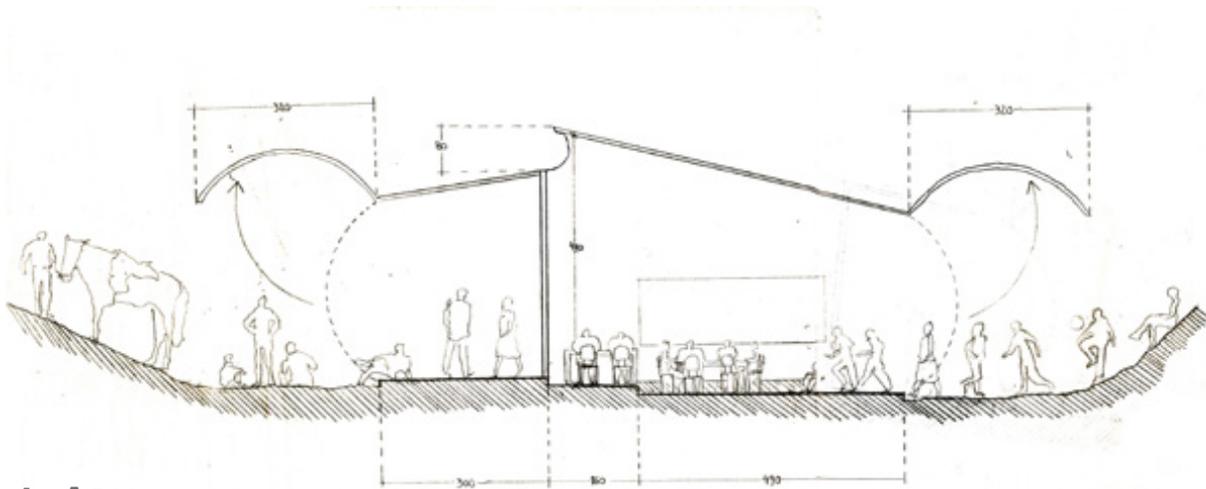
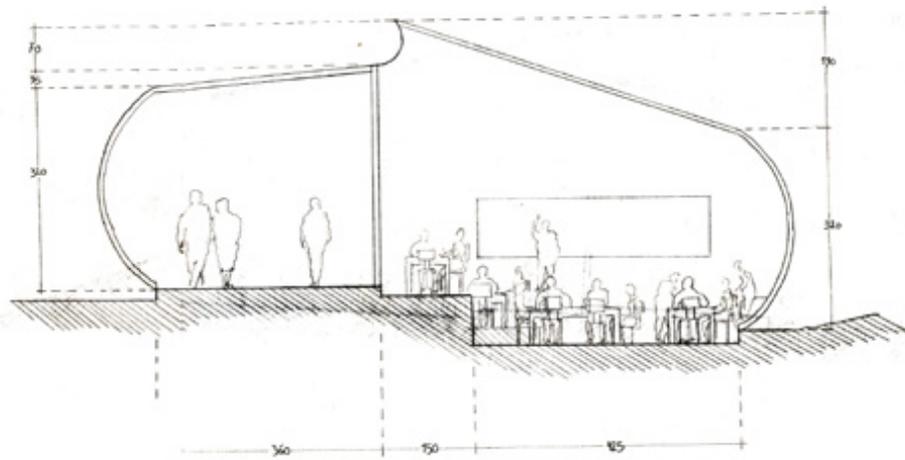


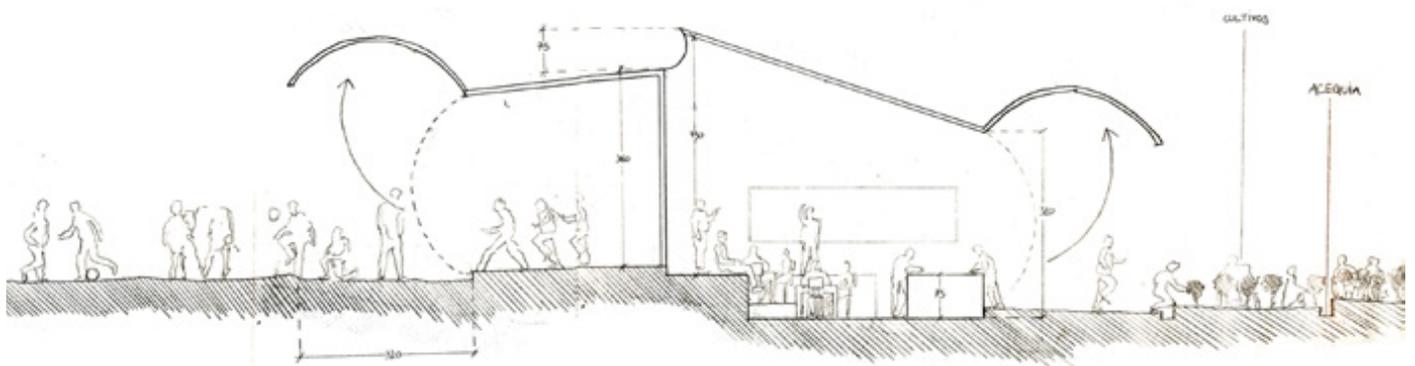
Fig 093 | La escuela como culminación -abriendo- del valle



corte A Fig 094



corte C Fig 094



corte B Fig 095

Así la escuela - pórtico le regala -vuelve a- al hombre de la tierra el tiempo. ¿Cómo?, en el re-corrido que funda la distancia y el saludo. ¿Dónde?, en el corre-dor -festivo- que nace en la apertura de los muros, otorgando entonces la distancia regalada hacia los cerros. Por esto el trabajo en la escuela cobra gran importancia, existiendo 3 talleres dedicados a que los niños aprehendan en el trabajo, lo propio que tiene el lugar donde habitan. Pero el aprendizaje se valora en tanto exista un distingo en la actividad que realizan -los niños-. Este es el momento del recreo, en los patios con terrazas en distintos niveles, vinculados a los talleres. Entonces los niños aquí juegan y corren ante la constante presencia de-la distancia de-los cerros, que quedan por recorrer en toda la libertad -vida- del tiempo ganado que tienen los niños-hombres de la tierra.

Santiago, 24 de mayo de 2011.



Ante lo irregular de la tierra, y con el tiempo ganado que se tiene, se espera con el pueblo atrás.
Fig 096

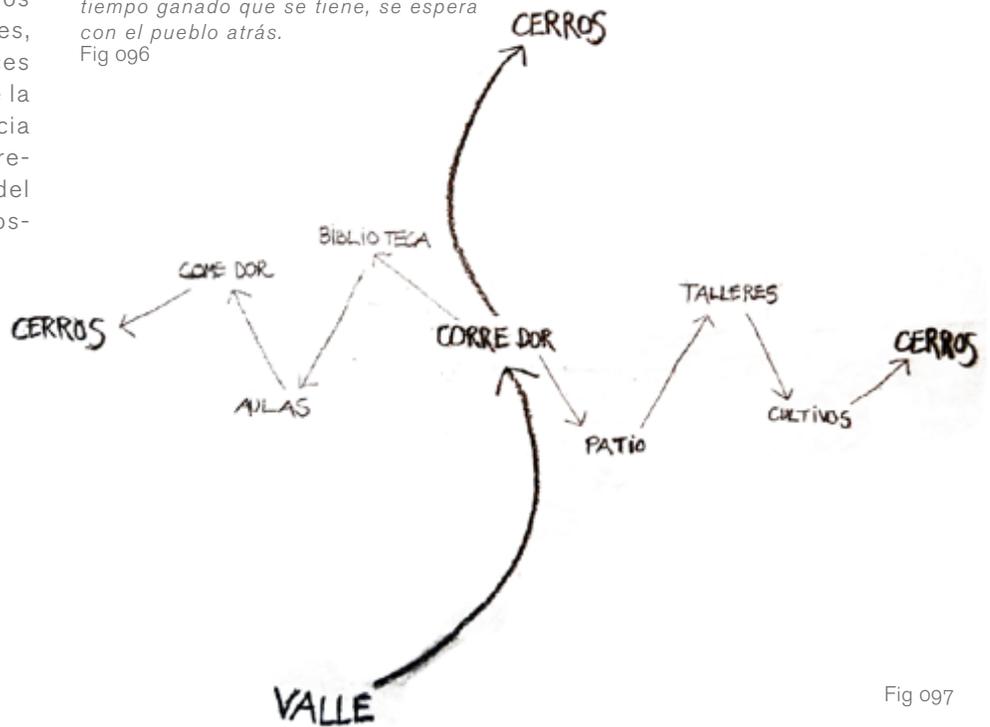


Fig 097

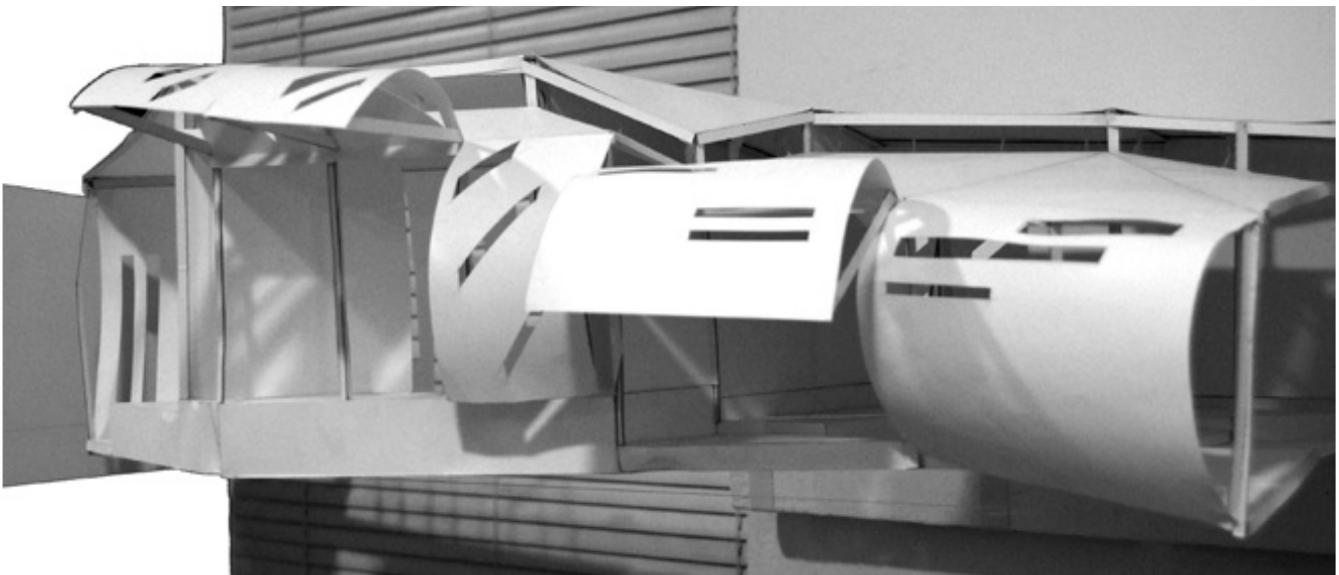


Fig 098 / Muros que son puertas basculantes que abren la escuela a la celebración comunitaria



Se está-espere con la presencia de la extensión - se tiene la proximidad
Fig 099

esta - espera con la presencia de la extensión - se tiene la proximidad que se necesita.



la altura del corredor ha fundado el patio
Fig 100

altura del corredor ha fundado el patio



niños con tierra - vienen de la cosecha. se limpian y entran
Fig 101

niños con tierra vienen de la cosecha se limpian y entran

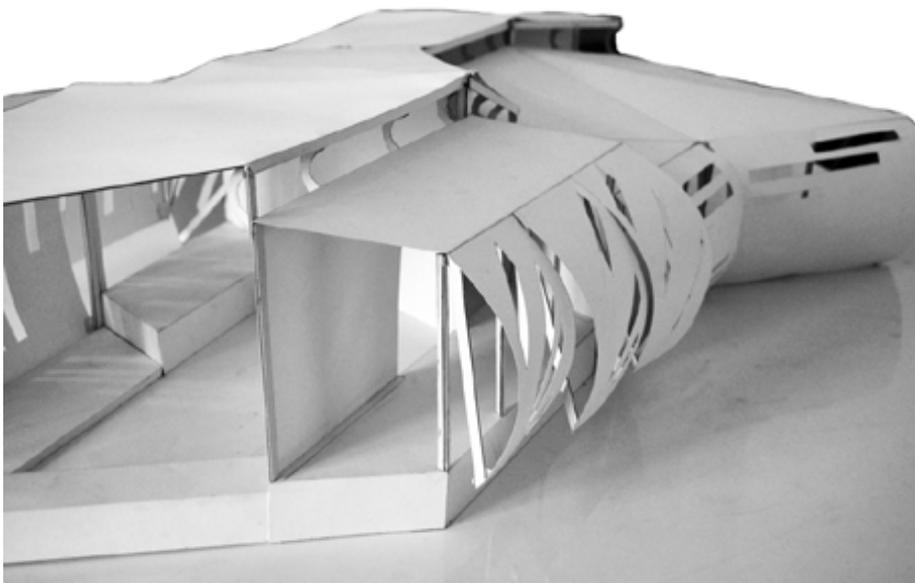
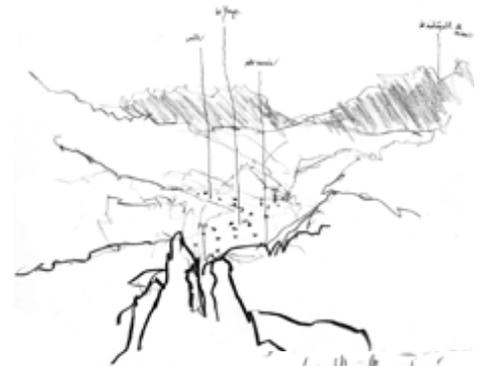


Fig 102 / Corredor que vincula las aulas con el valle



valle - la extensión - se ha llegado arriba y se puede seguir subiendo.
Fig 103

valle - la extensión se ha llegado arriba y se puede seguir subiendo



50 mt

Fig 104 Cerro Barón, Valparaíso

2011
TERCER AÑO
etapa 6

introducción / encargo

El taller continúa el estudio del tamaño de la Sede. Para esta etapa se propone y encarga buscar un lugar en Valparaíso con características de polo barrial y urbano.

Aparecen así distintos sitios en Valparaíso, en su mayoría relacionados a centros impartidores de talleres culturales.

Se definen programas de intervención y de desarrollo del proyecto en grupo, resultando 6 diversas propuestas para el mismo programa en un mismo sitio.

Posteriormente el desarrollo de cada propuesta será individual.



ante lo irregular de la tierra - se llega a la cima por la ladera de espaldas al plan
Fig 105

profesor

Rodrigo Saavedra

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Parque de Cultura La Laguna
Ubicación	Santa Inés s/n, Cerro Barón, Valparaíso
Superficie proyectada	240 m ²
Materialidad	Estructura y revestimientos en madera.
Zona de influencia	Cerros Larraín, Lecheros, Barón.
Acto	Descender el cerro
Forma	Cruce vertical

antecedentes

El terreno escogido pertenece a un antiguo pastizal **recuperado** por la comunidad del Cerro Barón. En la parte baja del sitio funciona un pequeño club social que es parte de una cancha de fútbol de tierra. En la parte alta del sitio, existe una cancha de básquetbol y un galpón, a modo de pequeño taller de carpintería metálica.

En la cancha de básquetbol, desde septiembre a abril se instala la "**carpa azul**", donde se realizan diversos **espectáculos escénicos** como circo, conciertos y otros.

Este lugar se caracteriza por impartir diversos **talleres a la comunidad**. Se reconocen alumnos de los talleres que vienen desde Playa Ancha a clases al Cerro Barón. Por la **gran pendiente** del lugar, y la falta de infraestructura no se realizan hasta el momento más actividades.



plano de emplazamiento

Fig 106

fundamento

Se propone entonces un **Parque de Cultura** que acoja al barrio y reciba a los habitantes de la terraza de Valparaíso.

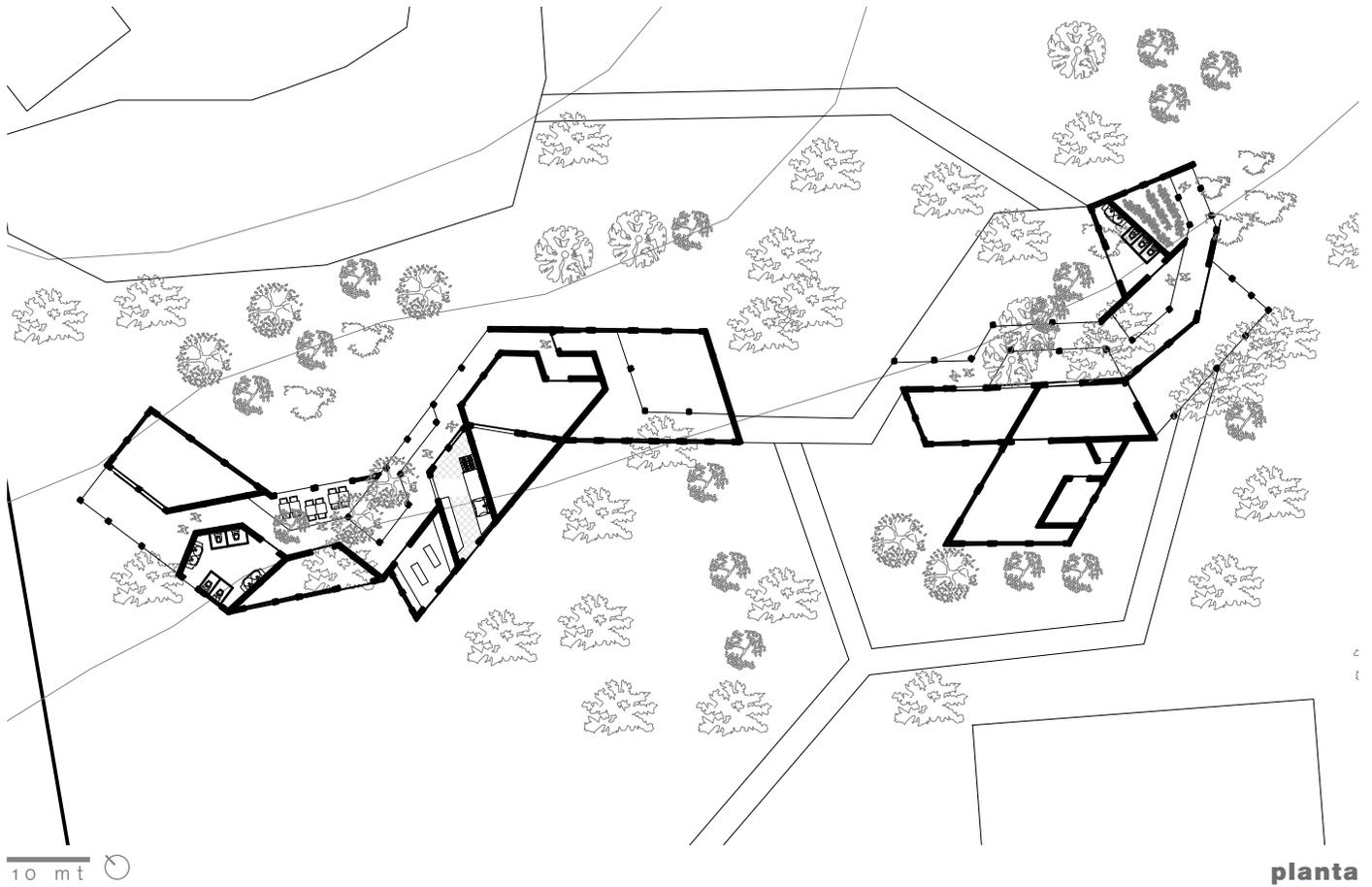
Se proyecta un **Complejo Cultural** que incluya espacios resueltos para la realización de los talleres existentes - circo - teatro - malabares - música - escenografías (y otros).

Además, en su recibir a la comunidad, se plantean espacios para realizar cocinas comunitarias, asambleas comunitarias y una acogida hospitalaria para los artistas.

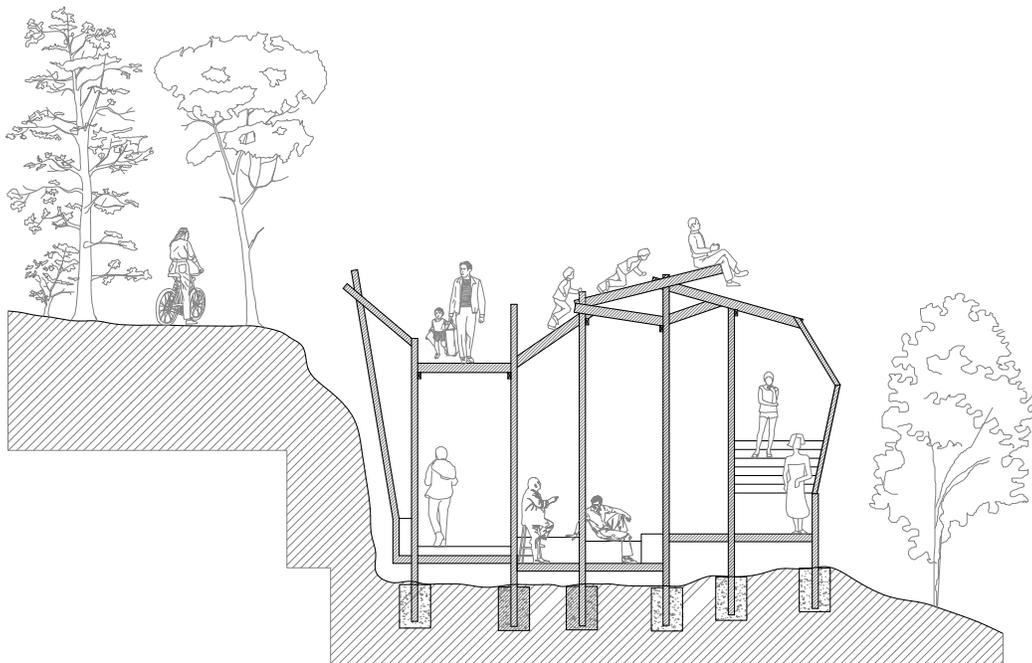
Un modo de participar de la comunidad es en los talleres y otro en su resolución -o modo de exposición, así - salas de montaje- un lugar para la carpa del circo y un anfiteatro.



Fig 107

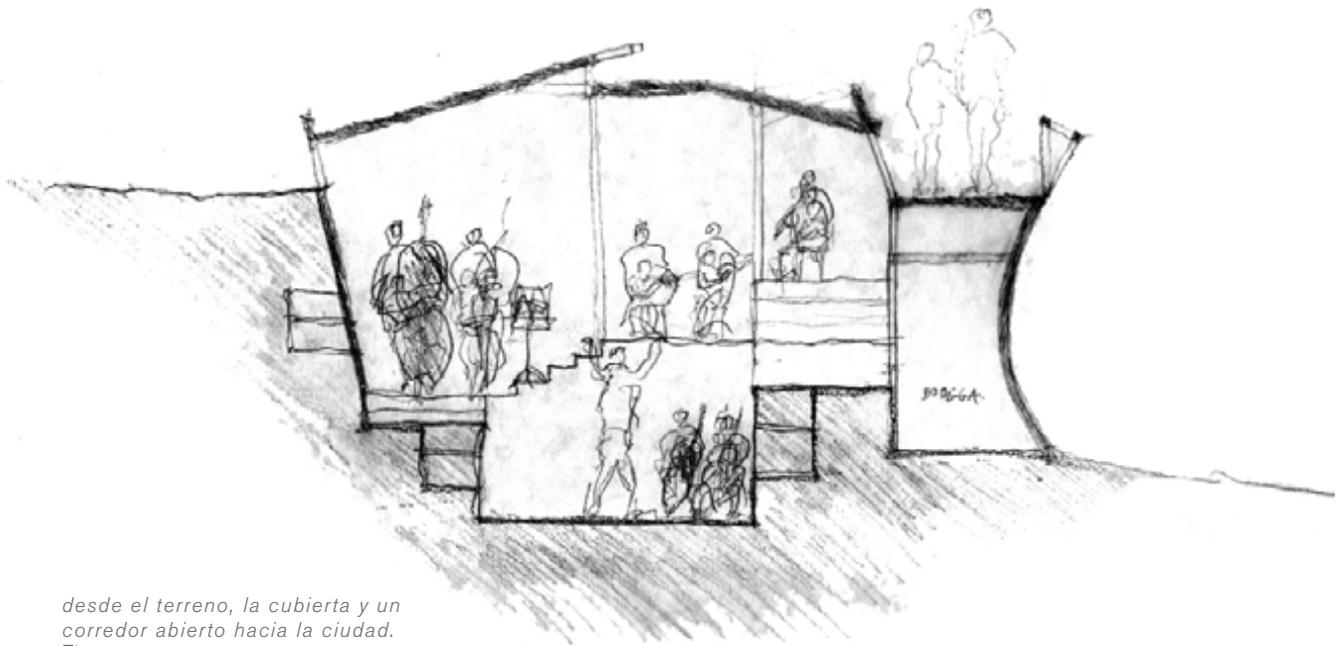


planta
Fig 108



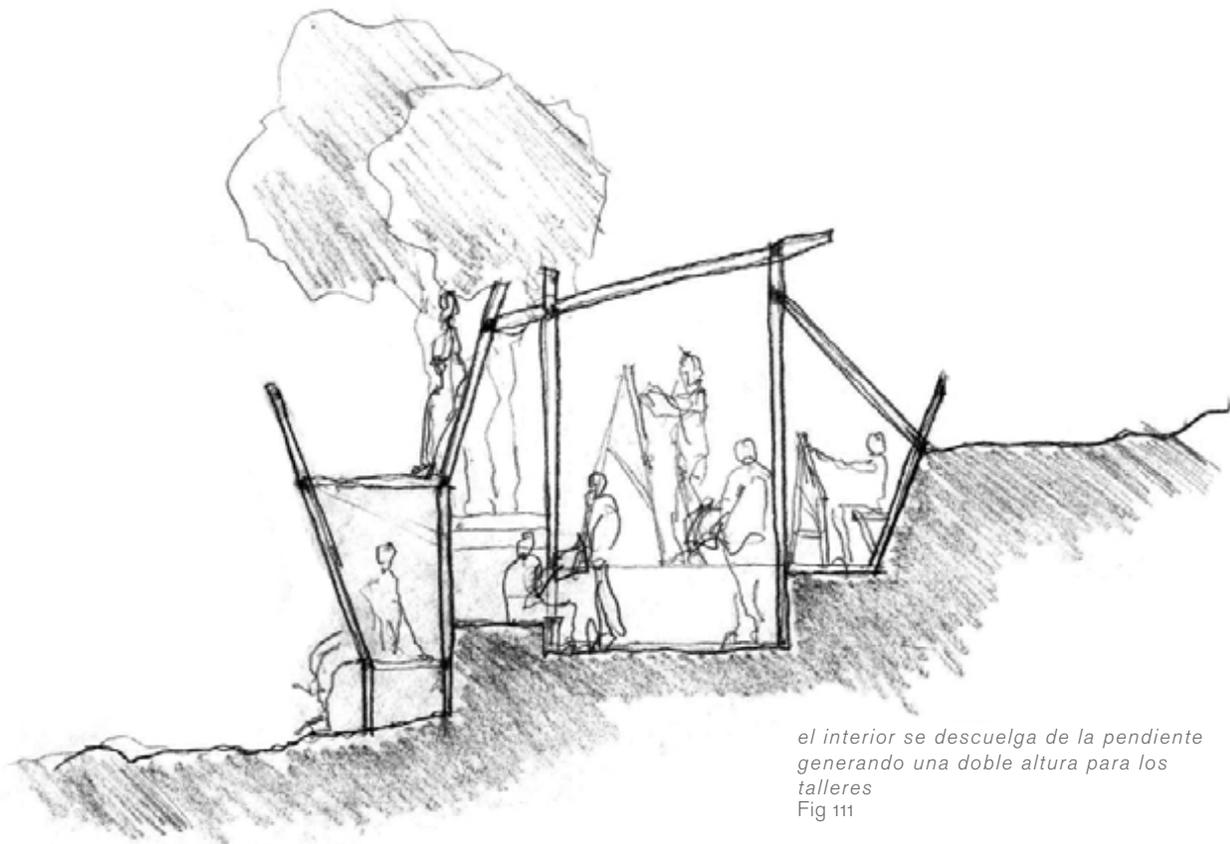
la cubierta vincula el terreno de la pendiente, generando un nuevo suelo construido

corte A
Fig 109

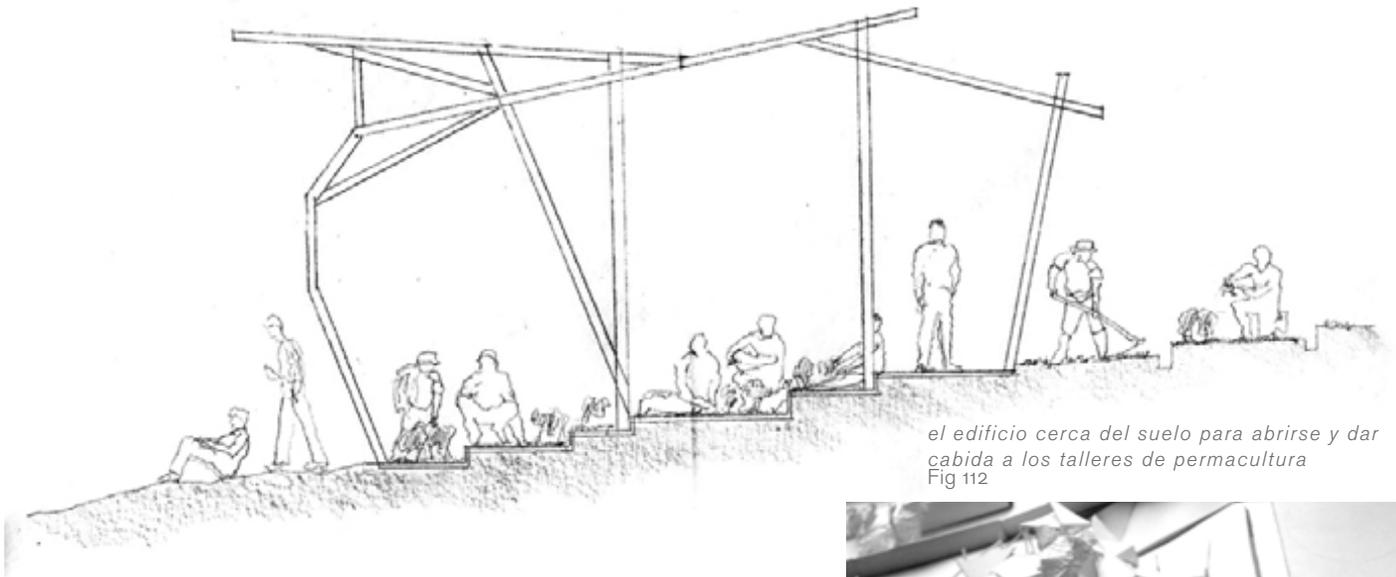


desde el terreno, la cubierta y un
corredor abierto hacia la ciudad.
Fig 110

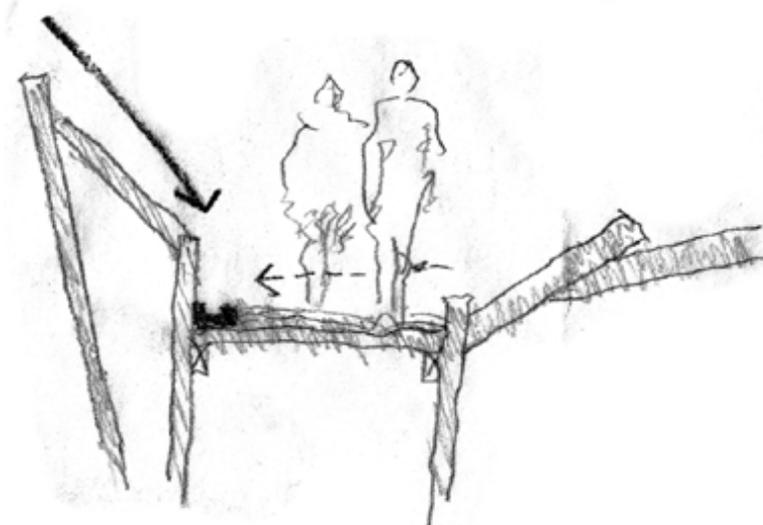
Antonio Martínez



el interior se descuelga de la pendiente
generando una doble altura para los
talleres
Fig 111



el edificio cerca del suelo para abrirse y dar cabida a los talleres de permacultura
Fig 112



un constante corredor en la cubierta es el vínculo de la transversal del cerro
Fig 113



Fig 114 / el edificio como parte de la pendiente y los árboles



Fig 115 / el edificio aparece como una extensión del suelo del cerro hacia la ciudad.



Fig 116 / entre los árboles se desarrollan los dos volúmenes que son una pausa al subir y bajar del cerro



50 mt

Fig 117 El Almendral, Valparaíso

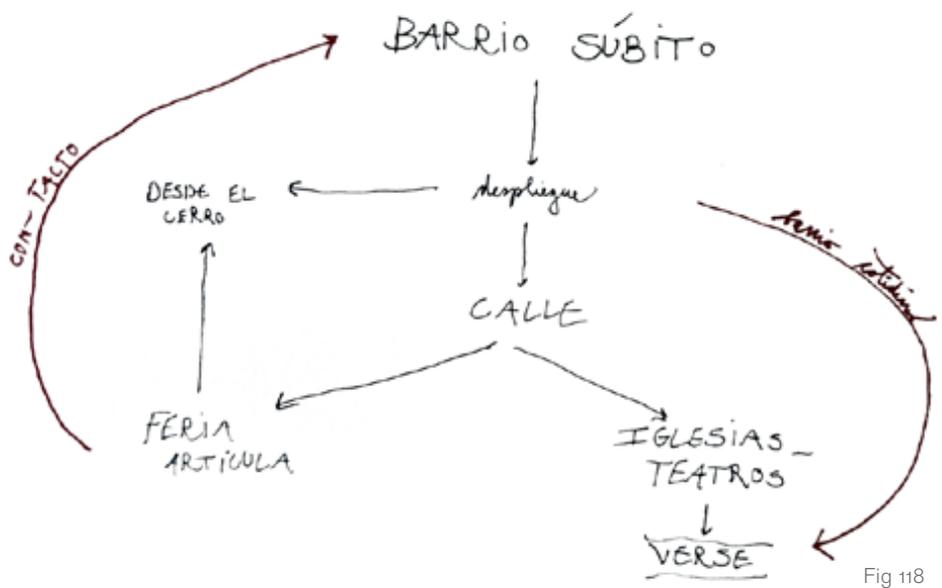


Fig 118



los vestigios - verticales - en Valparaíso como patios.
Fig 119

introducción / encargo

El taller de cuarto año parte desde la problemática urbana actual de Valparaíso, es decir, ser la región con más campamentos de Chile y al mismo tiempo, tener una gran cantidad de terrenos y sitios eriazos en el Almendral-Plan.

Entonces se plantea en el Taller la realización de un proyecto-motor de reactivación urbana y barrial a través de un conjunto que incorpore viviendas + servicios + espacios públicos.

El taller se divide en grupos de 3 alumnos y el proyecto se trabaja en forma anual.

profesores

Mauricio Puentes - Ivan Ivelic

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Conjunto Habitacional y Residencial Universitaria
Ubicación	Pedro Montt s/n esquina Eusebio Lillo, Valparaíso.
Superficie proyectada	4800 m ²
Materialidad	Hormigón armado.
Zona de influencia	Desde el plan de Valparaíso a cota 400 de Cerro Monjas
Acto	Descender el cerro
Forma	Cruce vertical

Origen del Almendral

Los primeros Changos que habitaron la Bahía de Valparaíso llegaron a este lugar por los cerros del Barón, viendo el mar desde el actual "Parque la Laguna".

Podemos suponer que luego de esto bajaron y se instalaron en el actual Almendral, las "segunda" ocupación ocurrió luego del terremoto de 1730, donde los habitantes del Puerto expandieron sus casas hasta el barrio en cuestión, siendo también zona de industrias y bodegas, es decir, poniendo en práctica la ecuación de justeza de los espacios.

Desde este momento y hasta el S. XX, Valparaíso -en particular el Almendral- le fue "ganando" terrenos al mar.

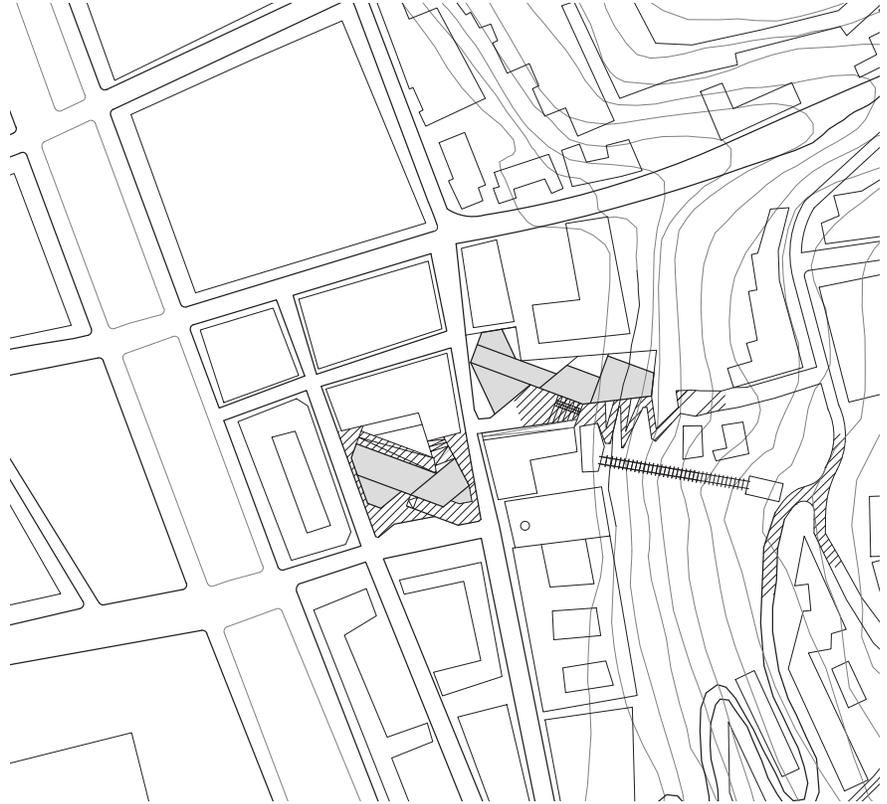
Entonces ahora cabe preguntarse, ¿qué es LO ganado?.

Valparaíso ciudad puerto

La condición de puerto de Valparaíso implica un intercambio propio que pone en práctica la economía y justeza. Un barco es economía y funcionalidad pura, pero una ciudad no.

Así pues, la Feria. Un lugar que recibe al hombre de plaza (en la no-plaza), lo que tenemos, es una interioridad desbordada en el espacio público.

Entonces, LO ganado es el contacto-interacción que es de suyo un juego de ritmos en el diario vivir de los hombres. La pregunta es, qué hacer con este contacto propio, para hacer-retener ciudad.



plano de emplazamiento

Fig 120

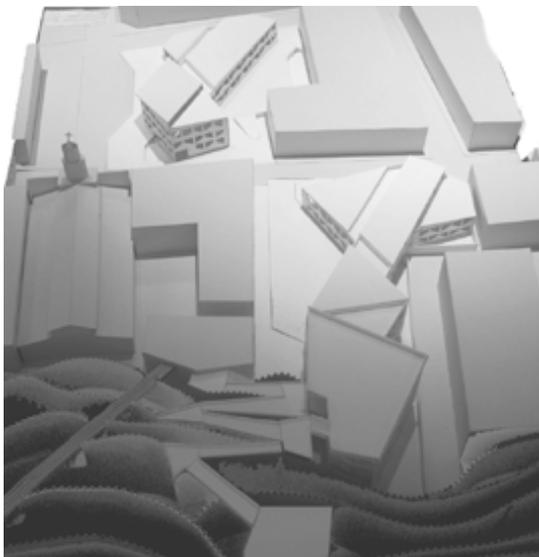


Fig 121

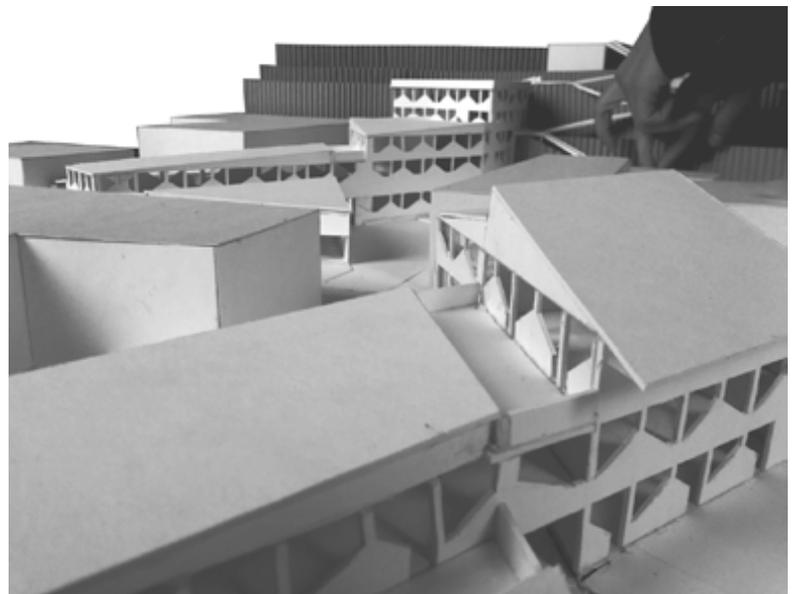
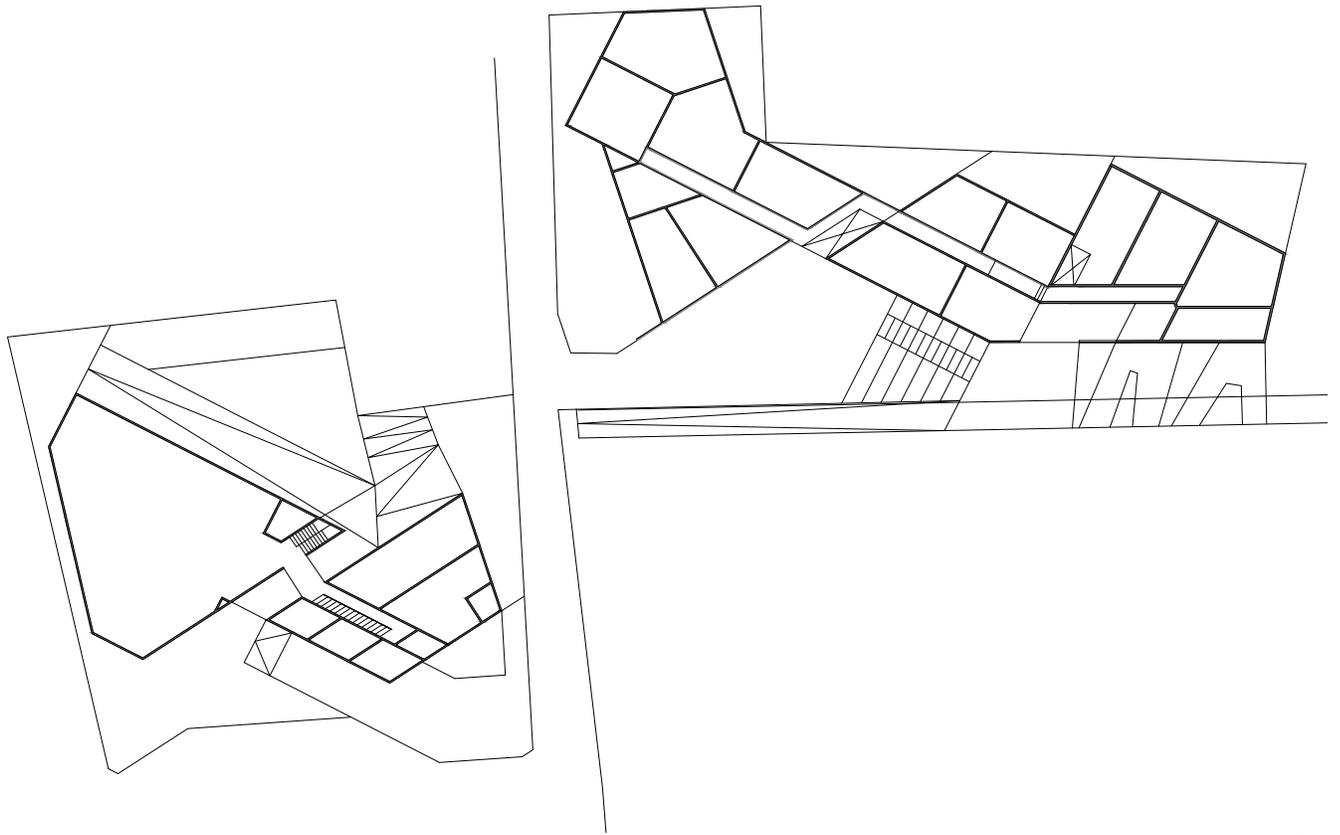
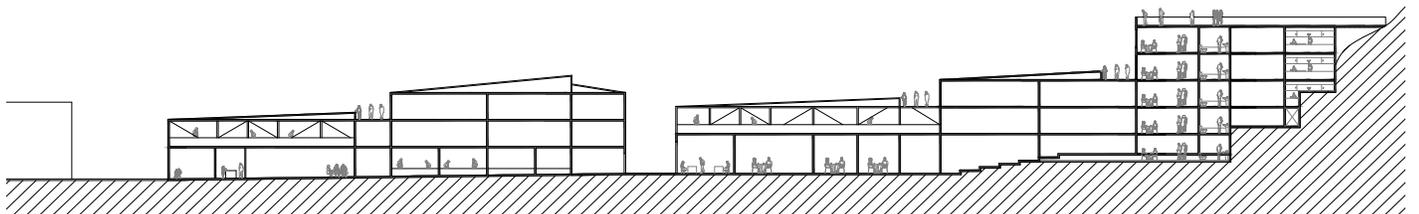


Fig 122 / Un despliegue del cerro hacia el plan.



10 mt

planta
Fig 123



corte A
Fig 124

La vivienda como motor

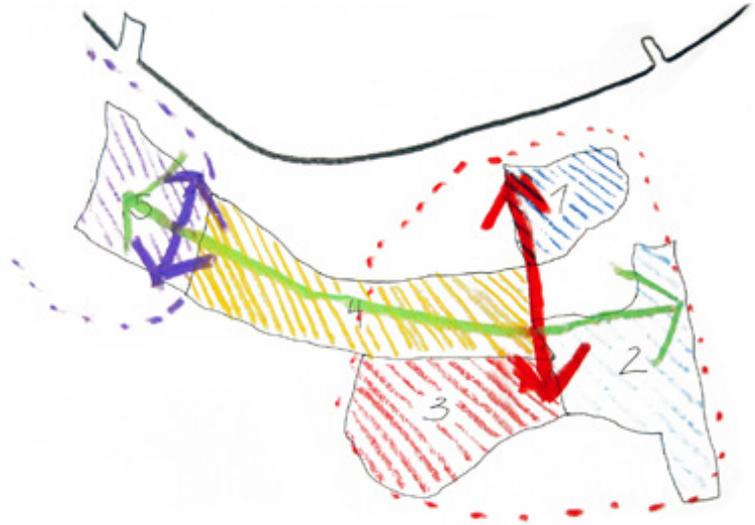
Ahora cabe la pregunta por quién deberá vivir en este núcleo auto-sostenible.

La respuesta está en el origen del Almendral, que fue habitado por pescadores y artesanos pobres que vivían en "conventillos".

Luego de esto, comenzaron a generar más ingresos pero siguieron viviendo en las mismas habitaciones. En un momento posterior, se comenzaron a construir viviendas de más de un piso y materiales más sólidos.

Entonces, es una Vivienda Social, que da cabida a personas de escasos recursos, ya que aquí aparece -como en los inicios del Almendral- un núcleo que funciona por sí mismo, vinculado al Mercado y al Barrio universitario.

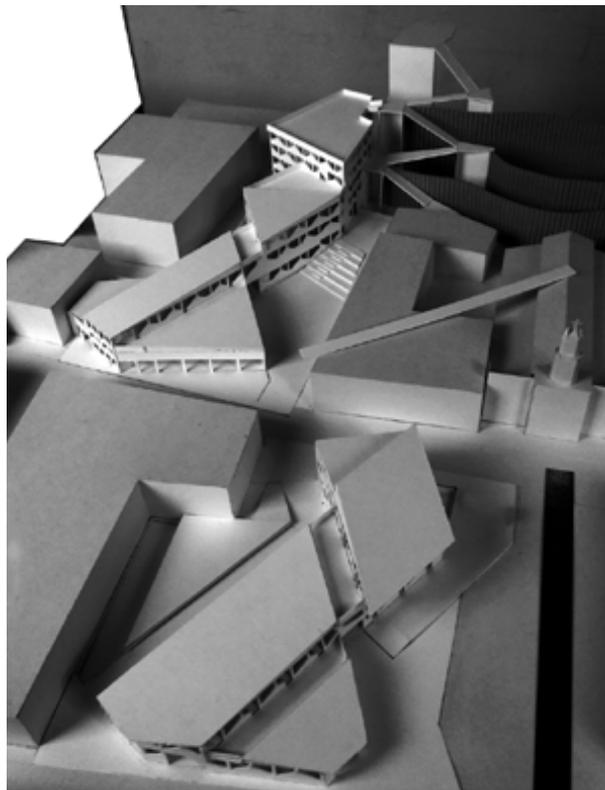
Además, se propone el subsidio MINVU de 5 años, como método de mantener la vivienda en este periodo y generar un auto-mejoramiento del barrio a futuro.



Cinco barrios del Almendral
Fig 124



El frente cerro - cuál es el frente plan?
Fig 125



73 Fig 127 / Dos volúmenes que en su entre, generan la plaza



el ritmo del pie subiendo las escalas desde el plan
Fig 128



la iglesia desde el mar - los giros del anfiteatro escalonado
Fig 128

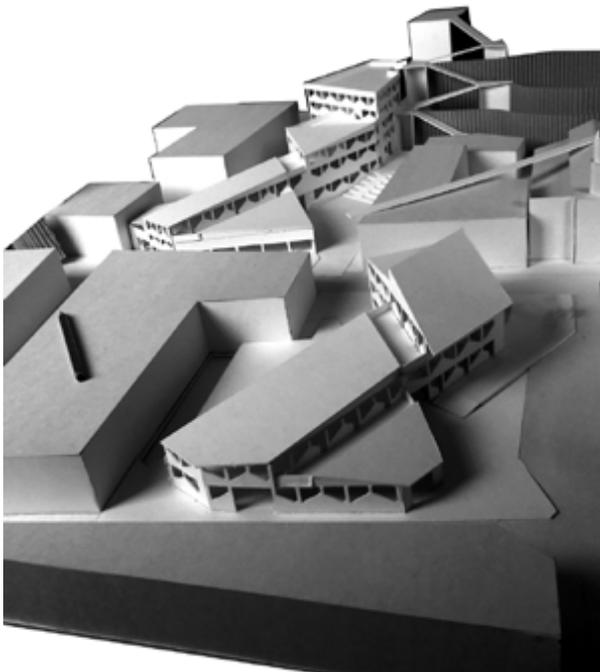


Fig 129 / El edificio como modo de ir del plan al cerro

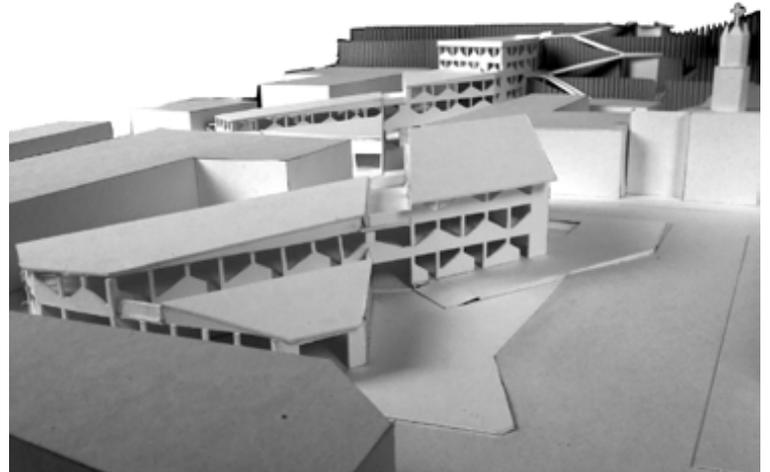


Fig 130 / Frente doble que se retrae de la Iglesia.

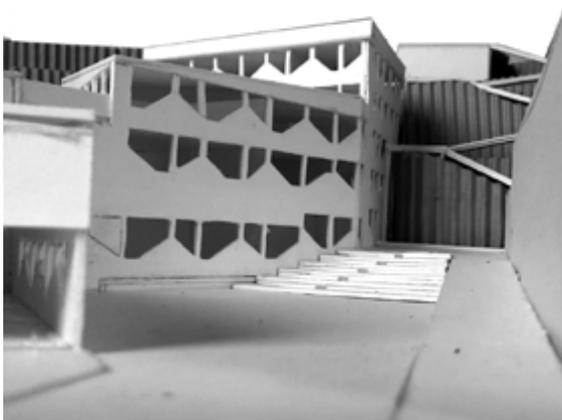


Fig 131 / El edificio construye el pasaje.

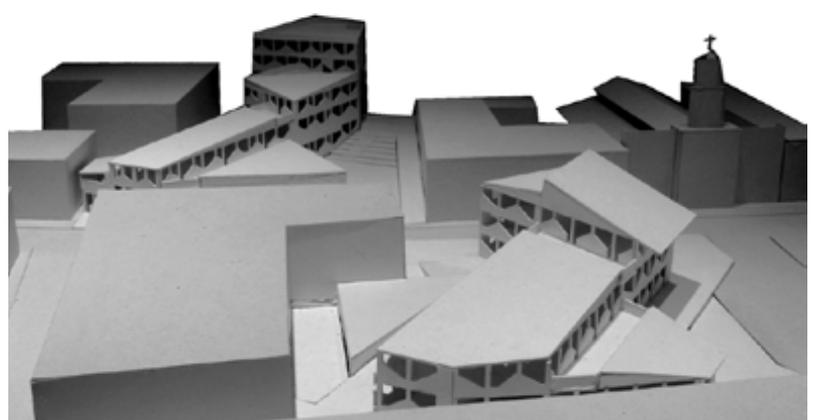
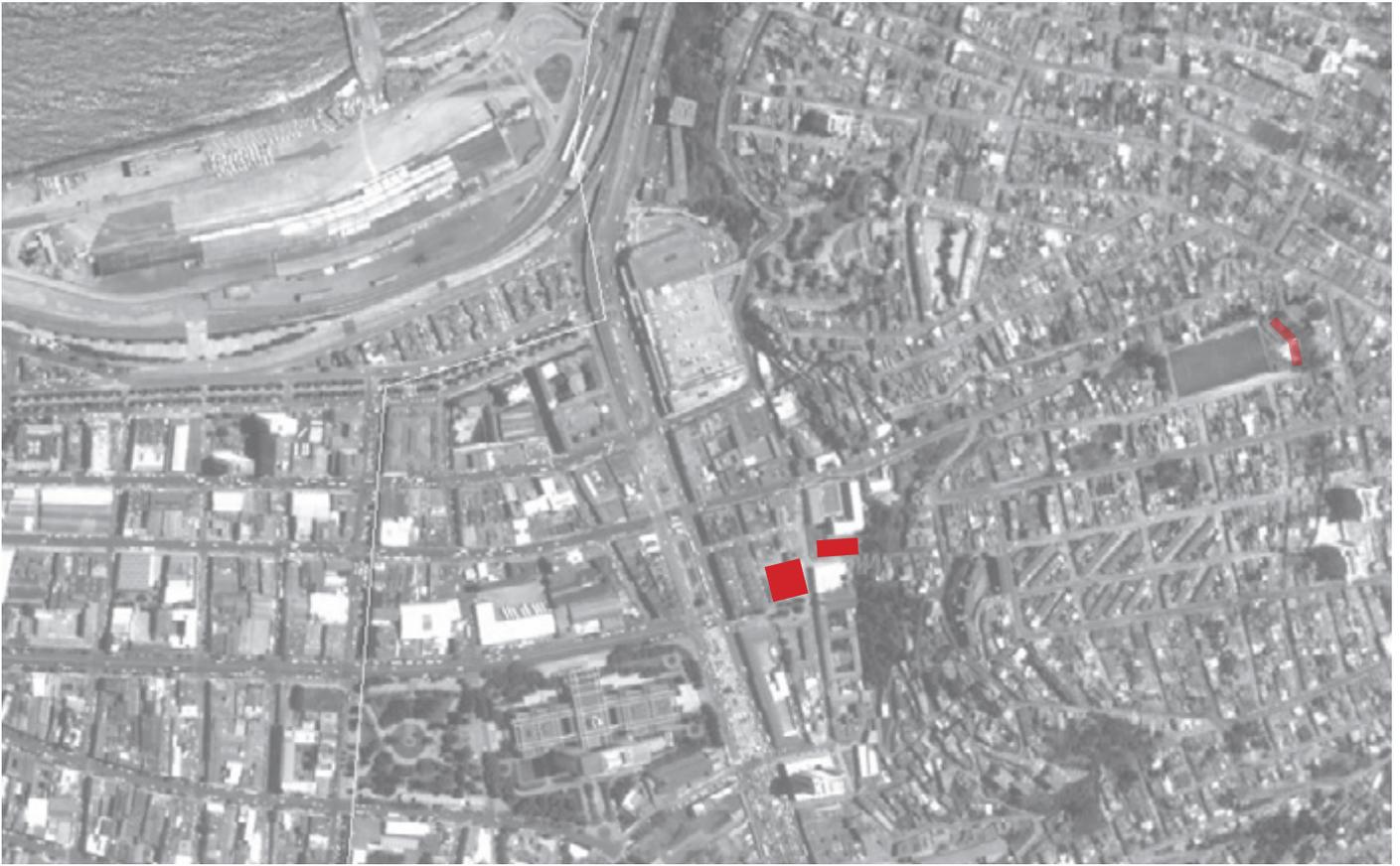


Fig 132 / En dos quiebres los edificios hacen un contra-gesto con los edificios actuales



50 m t 

Fig 133 El Almendral, Valparaíso

introducción / encargo

Actualmente el sector de almendral presenta una paulatina desdensificación. El sub-barrio elegido, de av argentina al oriente, tiene gran relevancia histórica. El asentamiento de la orden jesuita a principios del SXVIII condicionó el carácter y la fisonomía del barrio. El barrio se ubica entre el cerro y la trama urbana principal, colindando al oriente con el pie de cerro y al poniente con av. argentina (estero las delicias) Antiguamente en uno de los terrenos se ubicaba una gran casa residencial que ocupaba gran parte de el, actualmente se usa de estacionamiento y paso de personas. Con el proyecto se pretende revitalizar un sub-barrio del sector, complementando la vivienda con espacios públicos y servicios que construyen el vínculo plan y cerro.



*el cerro siempre escalonado - la feria que es el tiempo del plan
- tomar y tener*
Fig 134

el cerro siempre escalonado

profesores

Mauricio Puentes - Ivan Ivelic

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Conjunto Habitacional y Residencial Universitaria
Ubicación	Pedro Montt s/n esquina Eusebio Lillo, Valparaíso.
Superficie proyectada	7150 m ²
Materialidad	Hormigón armado.
Zona de influencia	Desde el plan de Valparaíso a cota 400 de Cerro Monjas
Acto	Descender el cerro
Forma	Cruce vertical

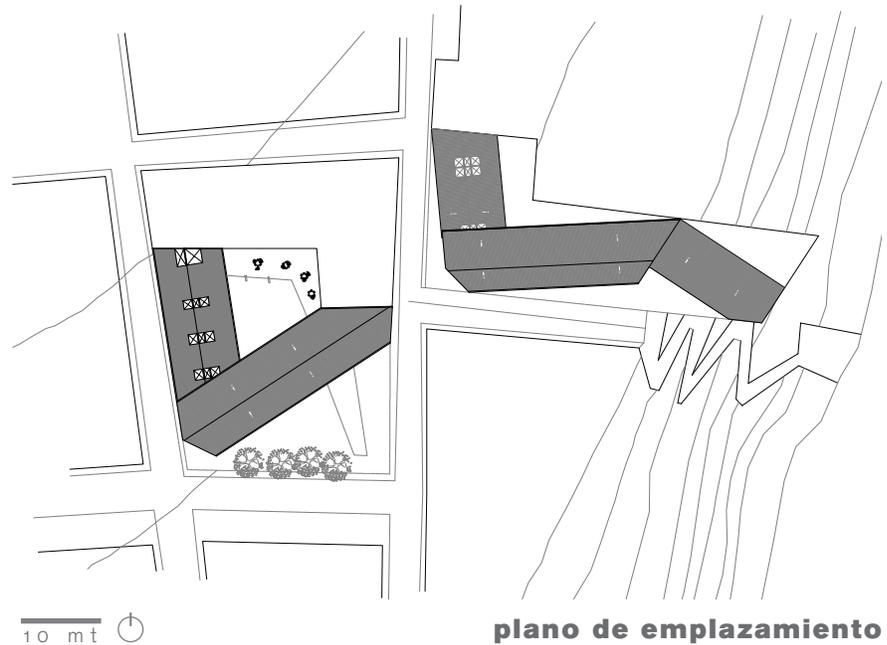
antecedentes

El proyecto se emplaza en dos predios que se enfrentan descalzados y acompañan la bajada del cerro. El objetivo es construir y acoger el atravesar cotidiano desde el plan al cerro a partir de espacios públicos que surgen del despliegue de las fachadas en una relación con el entorno, concentrando servicios básicos, espacios de esparcimiento y un paradero de colectivos, incorporando al ascensor Larraín y la escalera "caracol".

Un Barrio en Valparaiso como ciudad puerto es un lugar de intercambio propio que pone en práctica economía y justicia, es decir, un lugar que recibe al hombre de plaza en la no-plaza. Entonces lo ganado es una interioridad desbordada en lo público traducido en el contacto-interacción que es de suyo un juego de ritmos en el diario vivir de los hombres.

Otros antecedentes del barrio.

- Los primeros en hacer uso del terreno fueron los jesuitas.
- La mayoría de los edificios del barrio son bloques que conforman la cuadra. un bloque, una cuadra.
- La altura mayor esta dada por la torre de la iglesia 21 mts.
- Promedio de altura de edificación: 8-10 mts
- Flujo de personas: 5000 personas diarias (lunes a sábado colegios, sábado y domingo; feria).



plano de emplazamiento
Fig 134

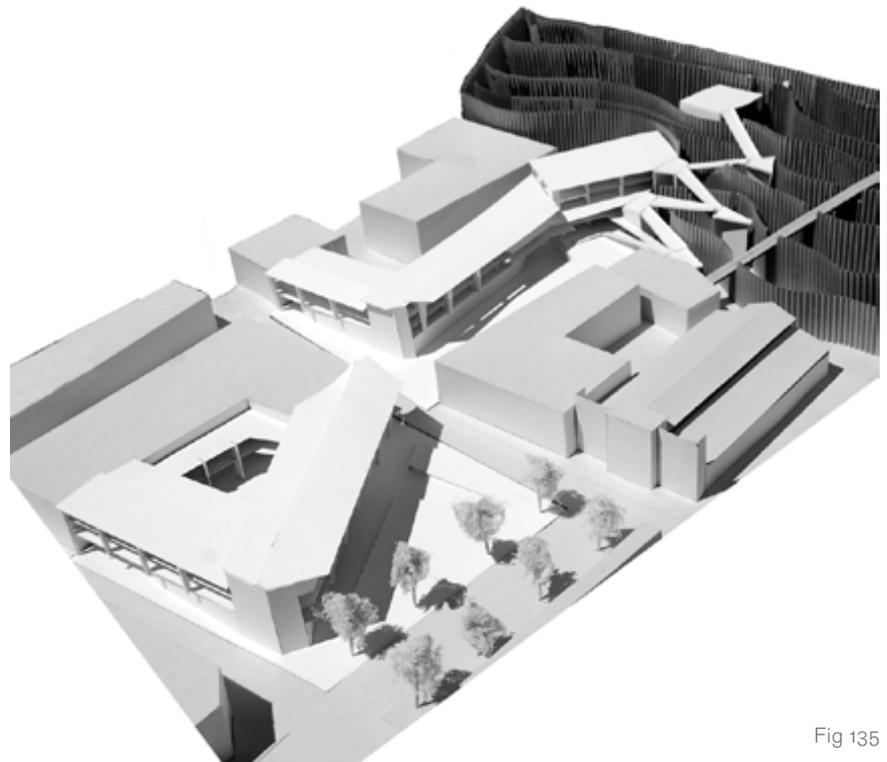
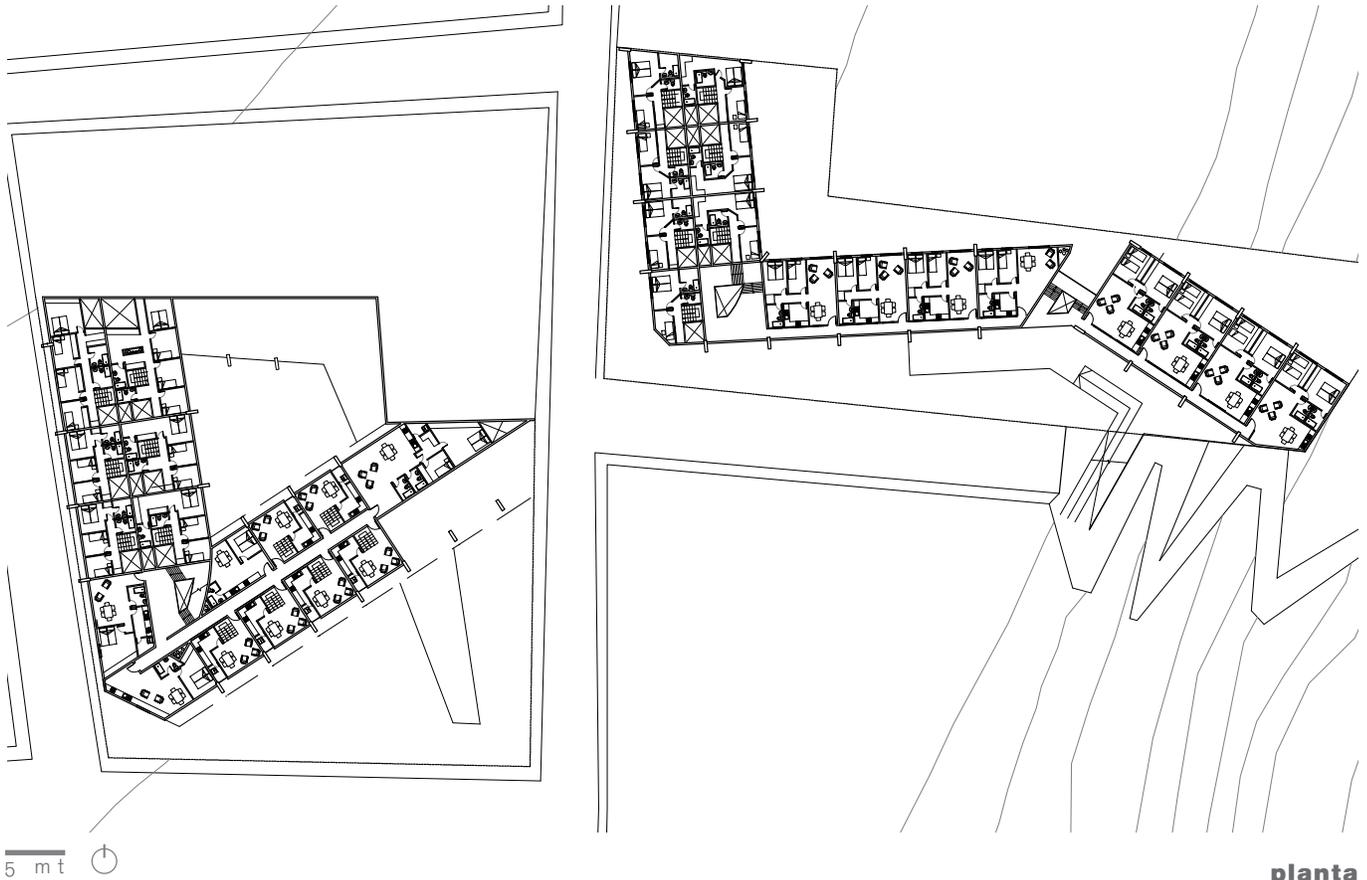
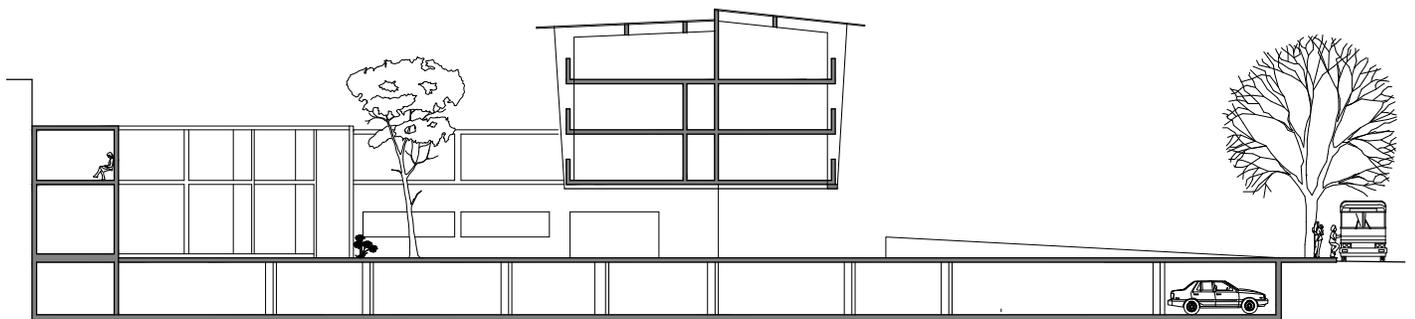


Fig 135



planta
Fig 136



corte B
Fig 137

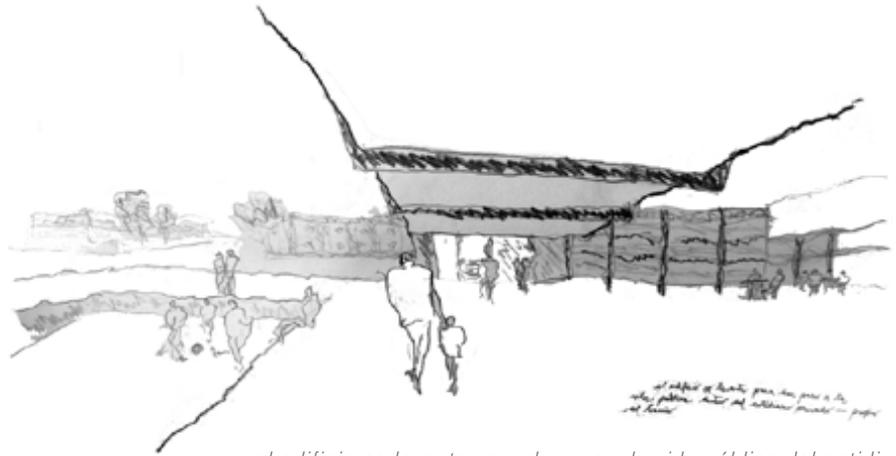
fundamento de lo proyectado

El barrio se construye a través de la celebración del acontecer diario, que implica un reconocimiento entre las personas. Esta es la intimidad del barrio que se desborda a la calle, y es la calle la que determina la identidad y carácter de cada barrio.

En nuestro barrio, la calle sostiene el atravesar cotidiano de las personas del cerro, hacia el Plan, así como también la constante presencia de los habitantes de paso que le dan movilidad a lo que permanece (colegios, feria, dueños de autos).

La tipología propia del barrio, es con bloques de fachadas continuas de dos pisos de altura, que genera una proximidad al cuerpo, por esto la importancia de la fachada en nuestra proposición, que se recorre desde el cerro hasta el nivel del Plan.

Proponemos una modificación vial al recorrido actual de los colectivos, además de una red que vincule a éstos, micros, y ascensor Larraín.



el edificio se levanta para dar pos a la vida pública del cotidiano privado - propio del barrio

Fig 138



el contacto desde - es un ir desde el plan hasta los cerros de espaldas, que al llegar gira y retiene

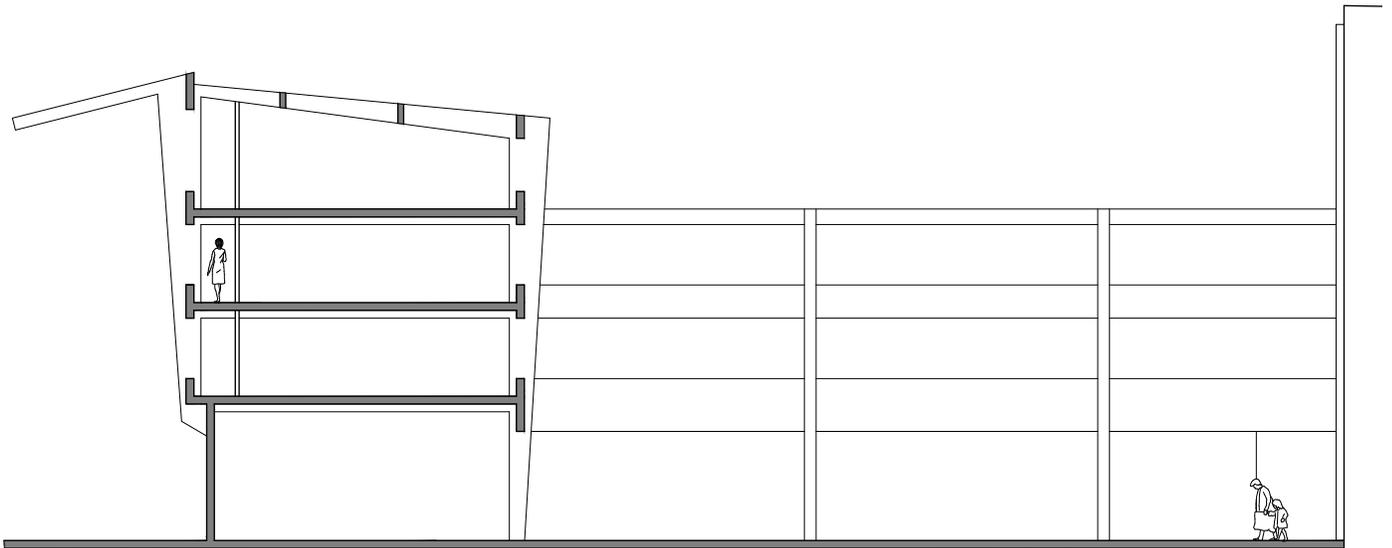
Fig 139



Valparaíso desde su frente los cerros y el Almendral como intermedio.

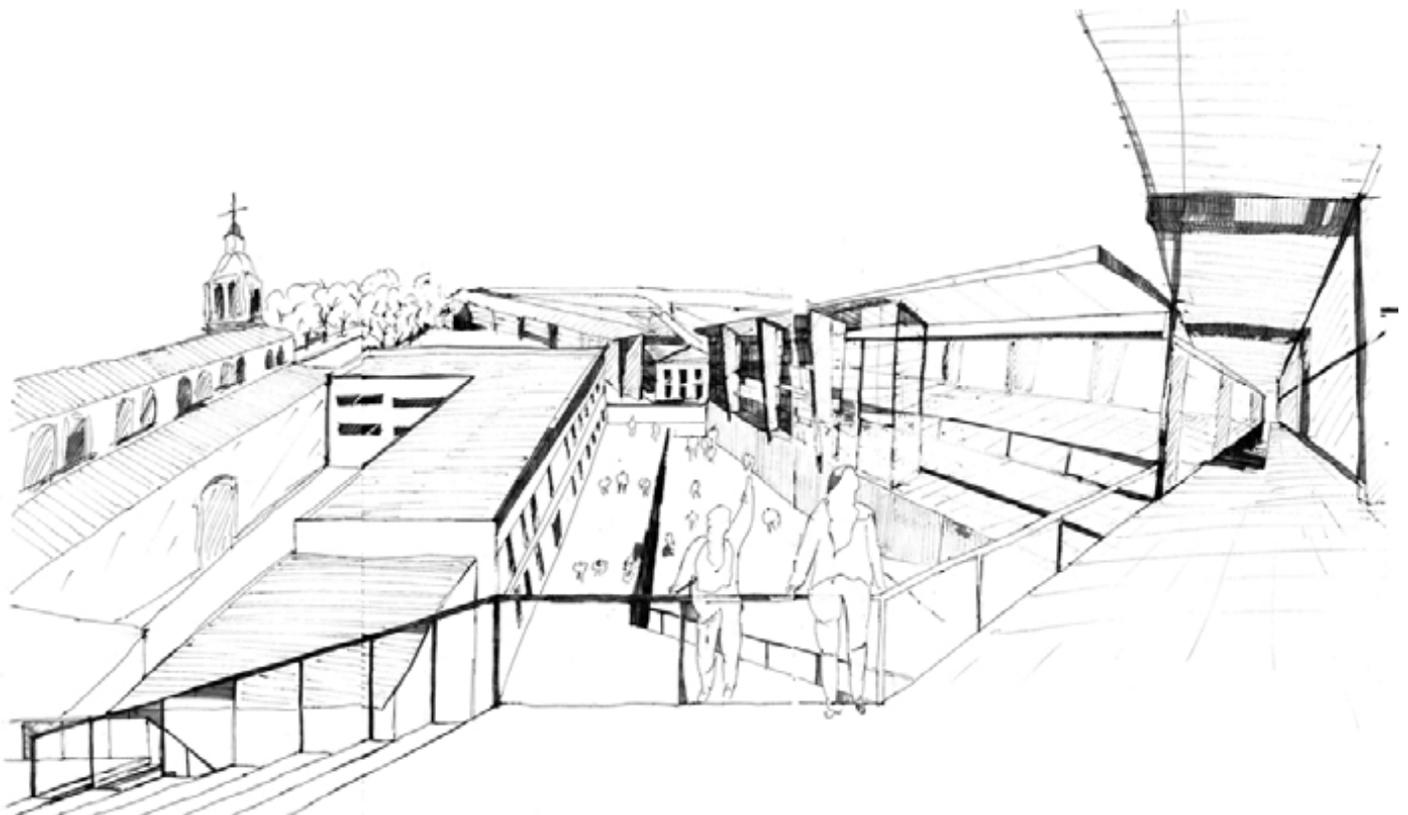
Fig 140

*llegar desde el cerro - al cerro del
Almendral - el cerro del cerro.*



se eleva lo privado - aparece lo público

corte A
Fig 141



*el edificio es parte del cerro, pero culmina en el
Almendral*
Fig 142



100 mt

Fig 143 Los Pinos, Reñaca

2013
QUINTO AÑO
etapa 9

introducción / encargo

Se trata de una Capilla y Sala Multiuso para el Santuario de Schoenstatt en Los Pinos, Reñaca, Viña del Mar.

El mandante encarga un interior que debe acoger a 1.000 personas en su máxima ocupación, dando cabida a misas, conciertos, reuniones y retiros.

La Capilla debe integrarse con el conjunto de lugares ya existentes dentro del Santuario, como la Ermita, una zona de pic nic y la Plaza de la Familia. Por esta misma razón, el programa solicitado incluye además del salón principal, baños y cocina, que sirvan también a las otras actividades que se puedan realizar en el Santuario.

El acceso principal deberá plantearse como una bifurcación hacia el camino de la Ermita (ver plano emplazamiento).

El tamaño del edificio deberá ser de un diámetro aproximado de 40 metros y la altura máxima de 11 metros.

La materialidad del edificio debe ser en madera y vidrio y el pavimento de la sala principal en **hormigón pulido**.

Se tiene como presupuesto un valor de construcción de 20 UF x m² construido.

profesores

David Jolly - David Luza



contacto de desniveles - senderos - el elogio de la altura de los suelos inciertos
Fig 144

ficha técnica proyecto de etapa

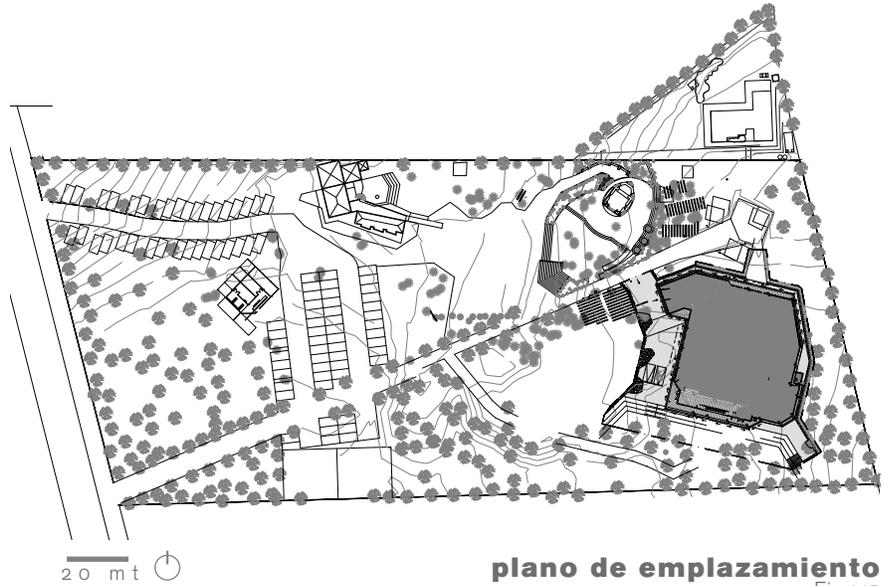
Proyecto	Templo del Peregrino
Ubicación	Cerro Monjas, Valparaíso
Superficie proyectada	1050 m ²
Materialidad	Pavimentos y escalas de hormigón
Zona de influencia	Desde el plan de Valparaíso a cota 400 de Cerro Monjas
Acto	Descender el cerro
Forma	Suelo espejado

La Capilla del Peregrino.

Los terrenos del Santuario están arriba, en los límites de la ciudad y la Capilla está al final del camino que sube, dentro del Santuario. La Capilla celebra entonces el término del camino del Peregrino. Término que abre a algo más. Algo más que es lo que oye con detención el acto reverente.

Acto reverente que es el desdoblamiento direccionado del hombre hacia un otro.

En relación al presupuesto, se considera como único coste elevado las vigas laminadas, mientras que el resto de los elementos constitutivos se proyectan de bajo costo (madera de pino corriente, radier de hormigón, y otros) (ver plano cortes y detalles).



plano de emplazamiento

Fig 145

Se propone un altar-escenario con un ábside amplio y alto, conectado al exterior y a bodegas que permiten el funcionamiento variado de la Capilla.

Fundamento de lo proyectado

El Santuario y la Capilla.

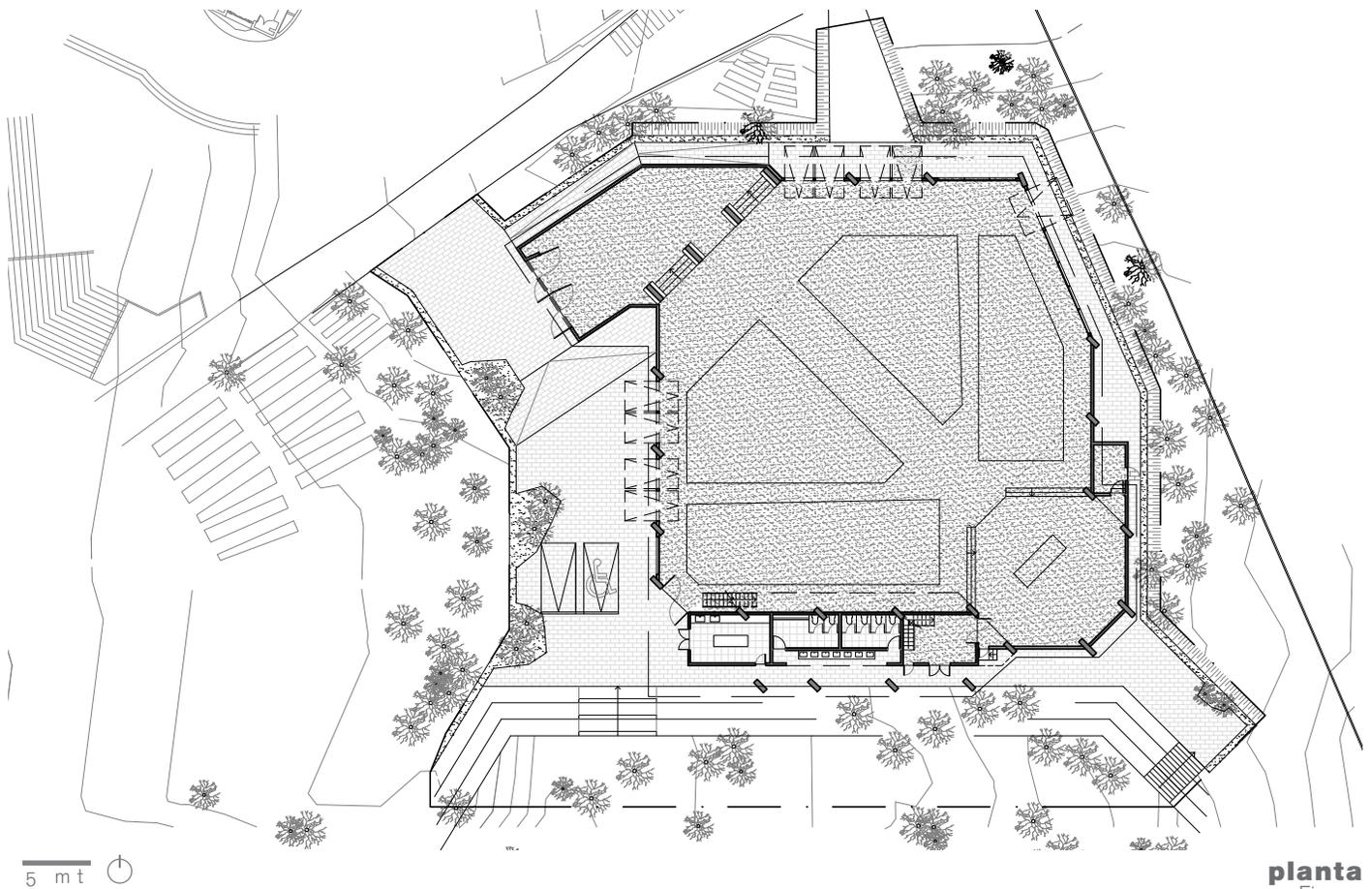
Al Santuario se llega y en él se camina por un bosque de pinos con camino incierto -tierra-. En esta incertidumbre, el ojo del Peregrino está puesto en el pie que anda.

La Capilla se propone como un término. Entonces, un primer suelo bajo un claro de árboles, vincula con el sendero existente, la Ermita y la zona de pic nic. Este suelo de ladrillos es el atrio de la Capilla, que da origen al polígono de intervención del proyecto, pues en él, el terreno comienza a volverse cierto y el ojo y el hombre se disponen a oír y ver a otro.

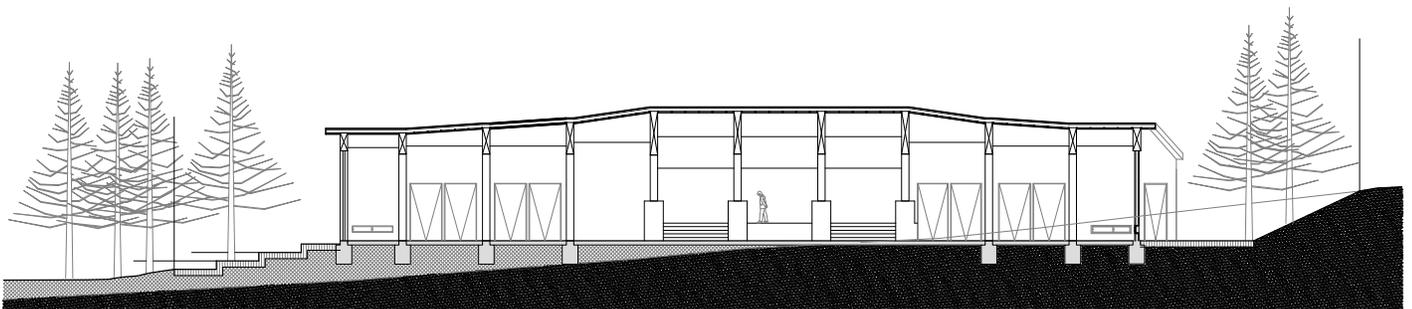


se extienden los suelos - predominancia de lo no
contruido, el ojo en el suelo

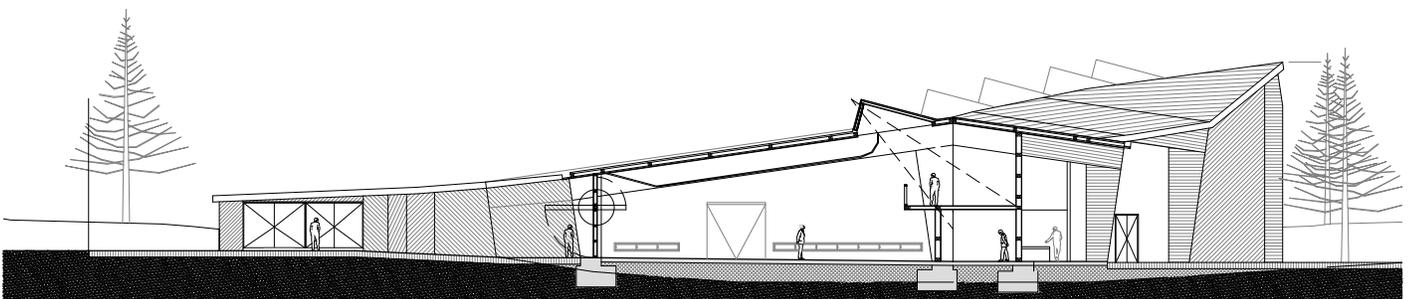
Fig 146



planta
Fig 147



corte A
Fig 148



corte B
Fig 149

E. Dimensiones de la propuesta.

1. Forma.

La forma nace desde un suelo cierto que permite que el ojo escape al horizonte. Este horizonte -doble- es el término abriente que da cabida al acto reverente.

2. Estructura.

La Capilla se erige apoyando las vigas al alcance de la mano en el zaguán y se proyectan hasta el ábside, donde logran su máxima altura. Desde las vigas que siempre se ven, se descuelga el edificio.

3. Materialidades.

El suelo es pulcro, de hormigón pulido. El paso debe ser cierto para que el ojo escape al horizonte. Las vigas y pilares, en madera laminada opaca.

4. Luz.

La luz del desdoblamiento proviene desde lucernarios y se refleja en el espesor del cielo. Luego, rebota en el término superior de los muros, eliminando así, las líneas de borde. El acto reverente es con el más de las distancias inacabables. La luz no se refleja en la madera laminada, dándole un tono amarillo al interior.

5. Acústica.

El espesor del cielo está constituido por una lámina de madera perforada reflectante que funciona como difusor del sonido proveniente del altar. A su vez, este espesor creado funciona como aislante para evitar la propagación del sonido al exterior.

6. Normas y Regulaciones.

Para la carga ocupacional solicitada, se exige un mínimo de 800 m² construídos, además de una cantidad específica de elementos de baño (ver planta arquitectura).

7. Holgura Espacial.

La Capilla regala el contraste. Se entra con la altura de los troncos del bosque como guía y se termina en el horizonte lumínico con la copa y el tronco, apareciendo el árbol, que es el módulo de la altura del edificio.



un claro de luz - los senderos al llegar
Fig 150

un claro de luz - los senderos al llegar.



donde el desnivel construye el lugar
cruce de caminos
Fig 151

donde el desnivel construye el lugar
cruce de caminos

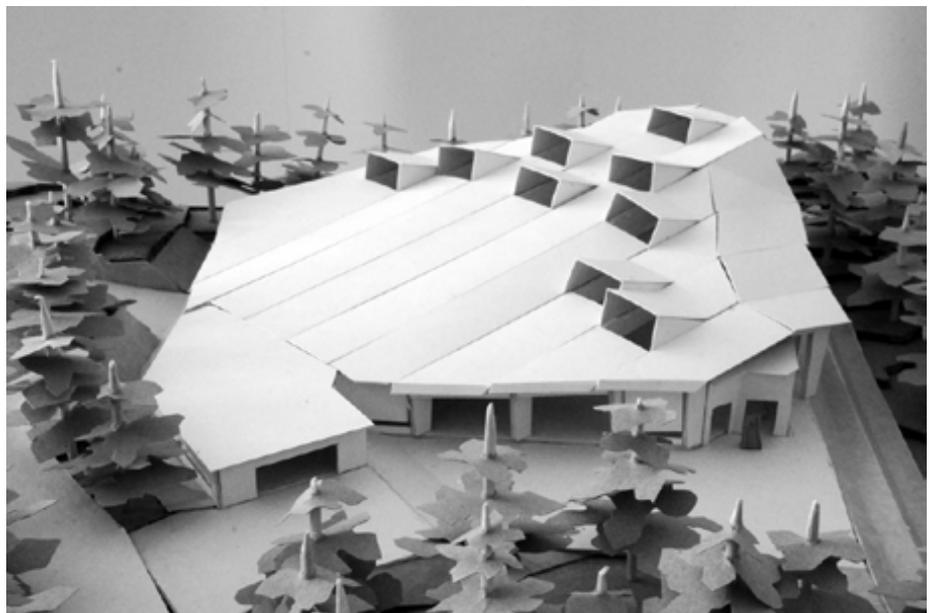
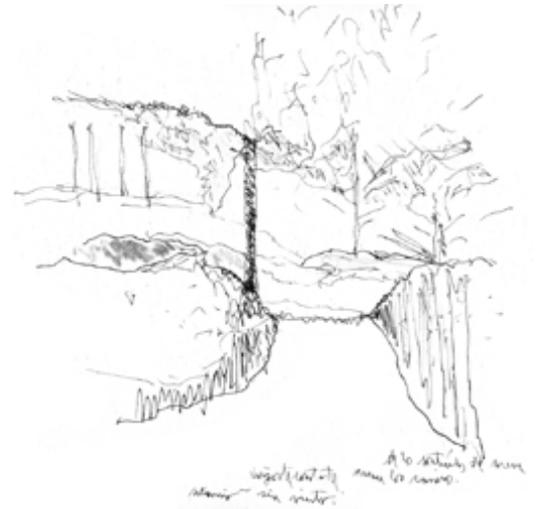


Fig 152



claros de suelo y cielo
Fig 153



horizonte constante donde nacen los caminos
Fig 154



se llega con el suelo incierto y el horizonte
de pinos Fig 155



Fig 156



Fig 157



Fig 158



100 mt

Fig 159 Los Pinos, Reñaca

2013
QUINTO AÑO
etapa 10

Introducción / encargo

Se trata de un Templo y Sala Multiuso para el Santuario de Schoenstatt en Los Pinos de Reñaca, Viña del Mar.

El mandante encarga un interior que debe acoger a 1.000 personas, dando cabida a misas, conciertos, reuniones y retiros.

Se ha heredado otro proyecto con su correspondiente fundamentación, de la que nace la siguiente proposición;

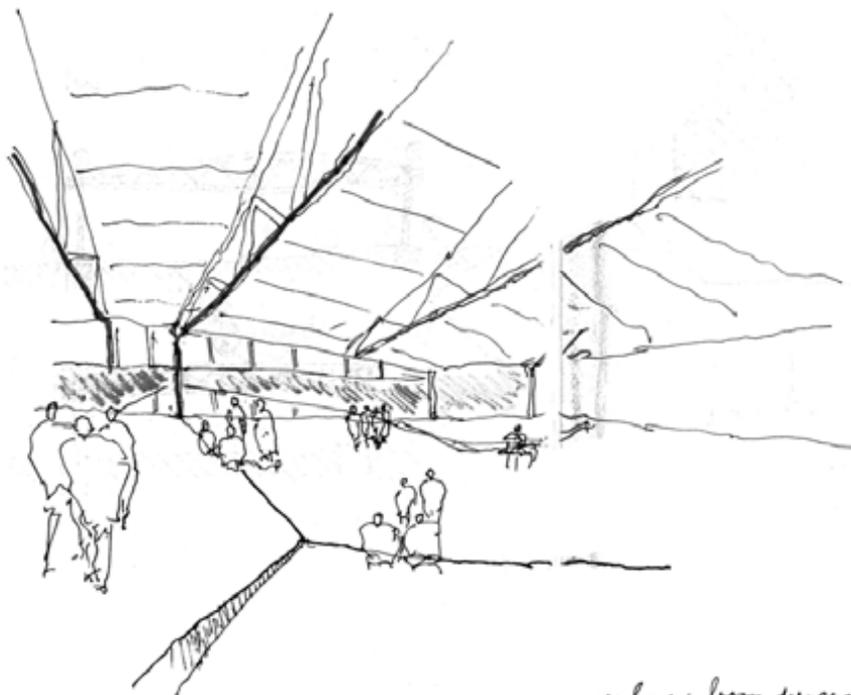
Al templo se accede como en una procesión, en un recorrer pausado, como en las Estaciones del Vía Crucis. Se camina en vista de lo que está más arriba.

-Hay una llegada -pausada- donde el cuerpo del hombre se ha hundido, para luego enfrentarse al auditorio-templo, también hundido.

Esta llegada pausada hace aparecer al atrio como primer lugar dentro del bosque de pinos en que se proyecta el Templo.

profesores

David Jolly - David Luza



en lugar de lugares dados por el pliegue del suelo con el cielo espejado
David Luza

Un lugar de lugares dados por el pliegue del suelo con el cielo espejado.

Fig 160

ficha técnica proyecto de etapa

Proyecto	Templo del Peregrino Santuario Los Pinos, Schoenstatt.
Ubicación	Los Pinos, Reñaca, Viña del Mar.
Superficie proyectada	1110 m ²
Materialidad	Estructura en madera laminada y revestimientos en madera.
Zona de influencia	Desde el plan de Valparaíso a cota 400 de Cerro Monjas
Acto	Descender el cerro
Forma	Cruce vertical

antecedentes

El Templo se proyecta en el borde del terreno del Santuario que está en los límites urbanos. No es por tanto, una iglesia de barrio dentro de la ciudad. Ir y llegar, es celebrar.

El Templo celebra entonces el término del camino del Peregrino. Término que abre a algo más. Algo más que es lo que contempla con detención el acto reverente.

El presente americano es la distancia por recorrer. En América, ir-peregrinar, es celebrar.

Entonces, un momento, previo a entrar al templo. Éste será el lugar de encuentro de las 1000 personas, que es también el vínculo de los patios exteriores del interior.

fundamento de lo proyectado

El Templo se propone como un término. Entonces, el atrio recibe y vincula con el sendero existente, la Ermita y la zona de pic-nic. Este atrio es un suelo de ladrillos, que da origen al polígono de intervención del proyecto, pues en él, el terreno comienza a volverse cierto y el ojo y el hombre se disponen a oír y ver a otro.

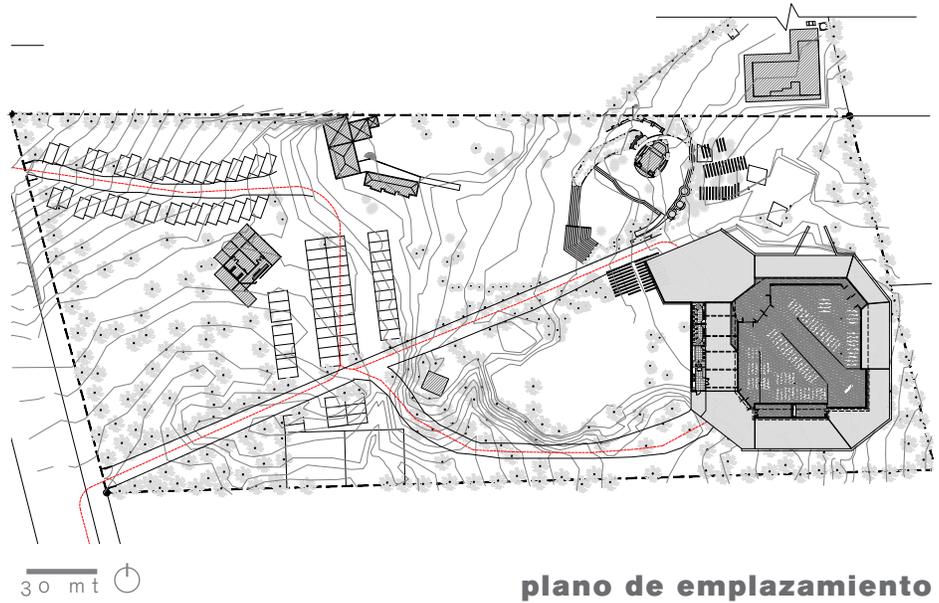
Acto reverente que es el peregrinar en deambulatorio.

En el templo se está en una constante procesión hacia recibir lo que de afuera, otorga el acto reverente.

Para ésto, una forma que nace del pliegue de la pendiente, que, convertida en un zócalo, crea distintas alturas, dando paso a lugares dentro del LUGAR que es el Templo.

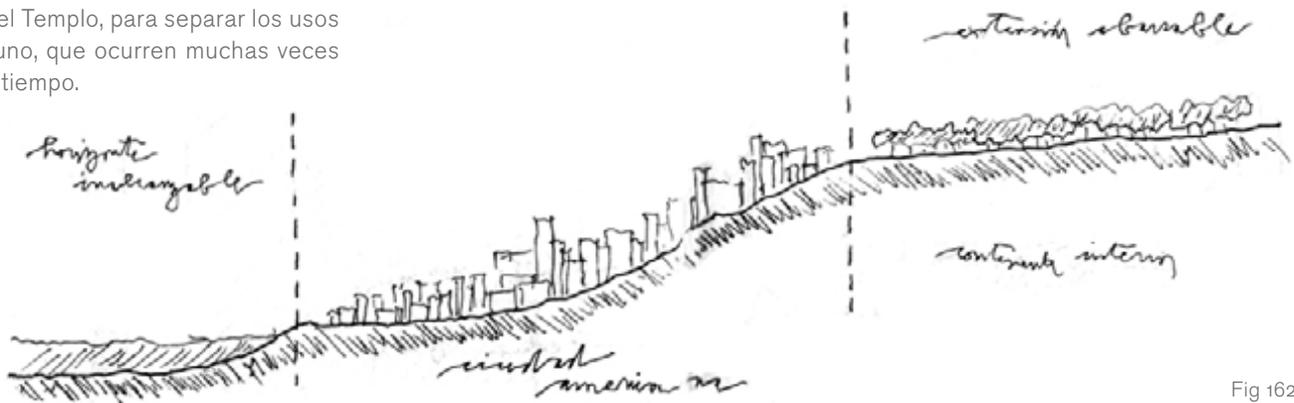
Se han abierto los vanos a la luz natural considerando que ya los pinos ofrecen un primer flitro lumínico.

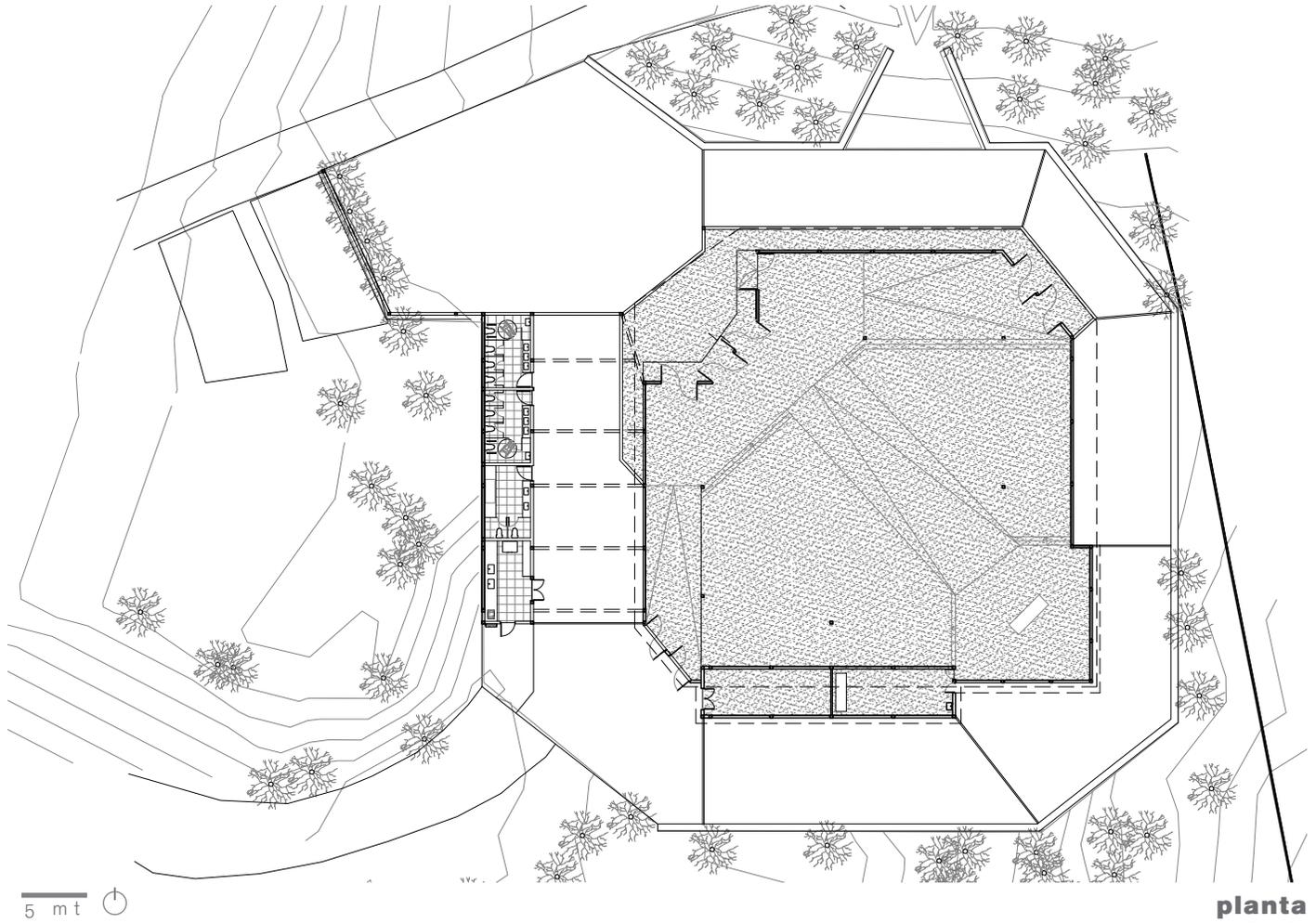
Se ha retirado la zona de servicios del edificio del Templo, para separar los usos de cada uno, que ocurren muchas veces al mismo tiempo.



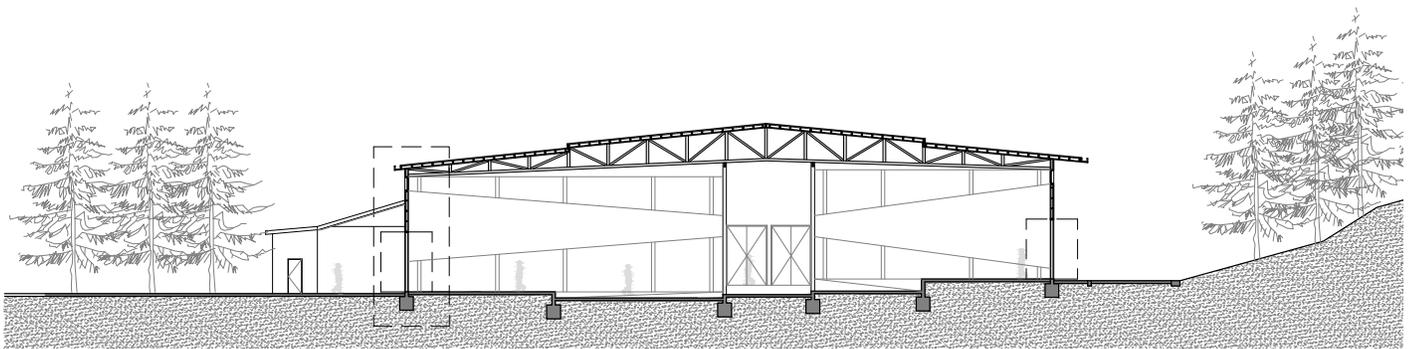
plano de emplazamiento

Fig 161

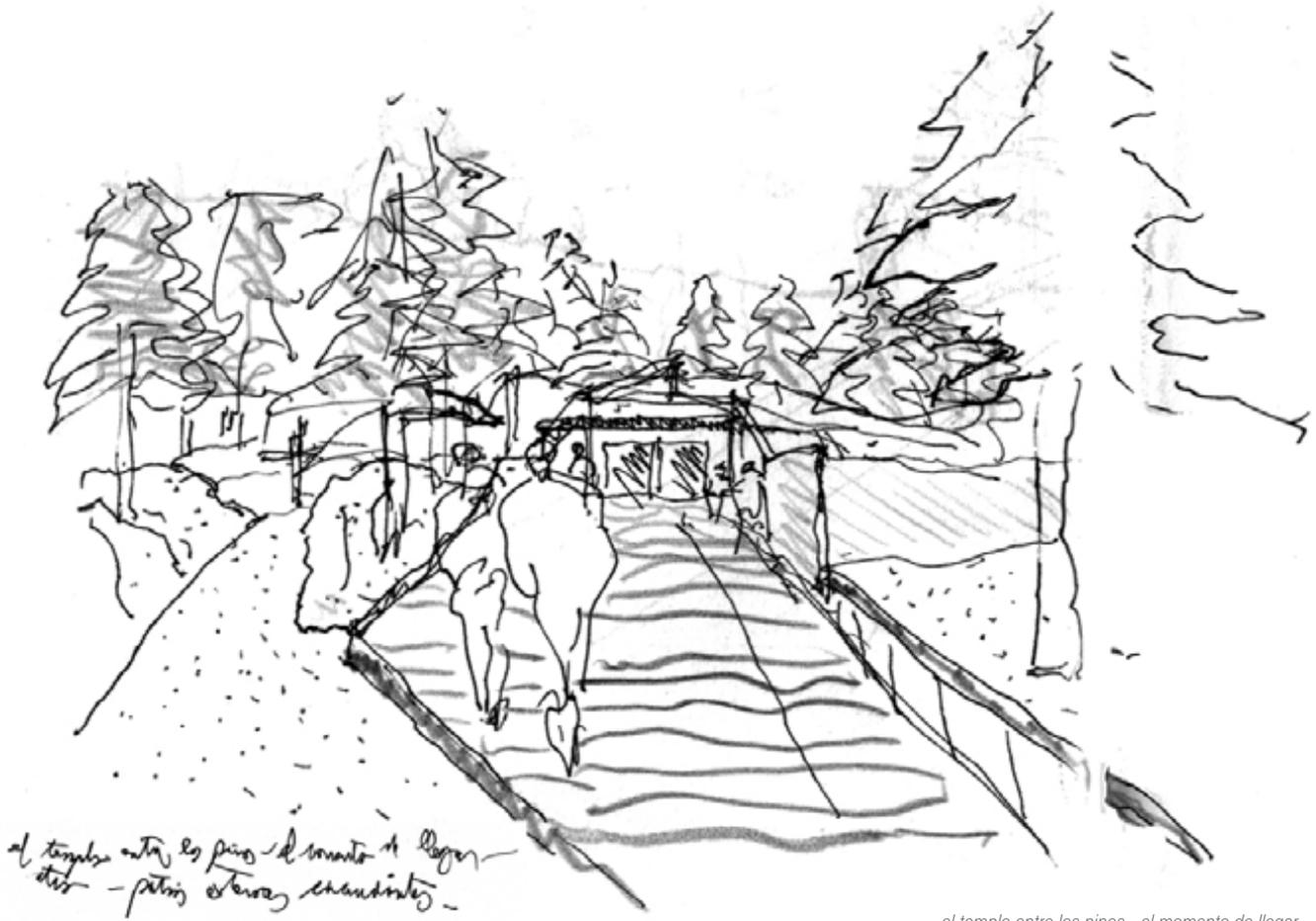




planta
Fig 163

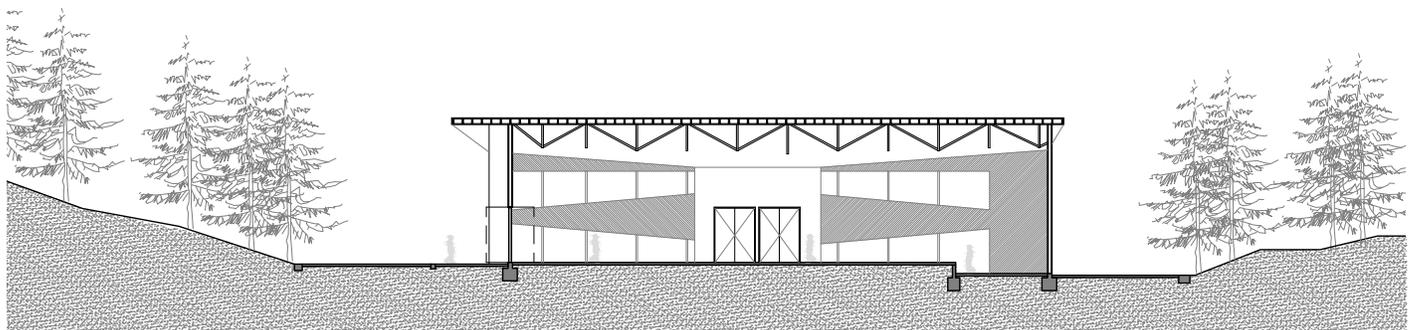


corte B
Fig 164



al templo entre los pines - el momento de llegar -
 al atrio - patios exteriores circundantes -

el templo entre los pinos - el momento de llegar
 al atrio - patios exteriores circundantes
 Fig 165



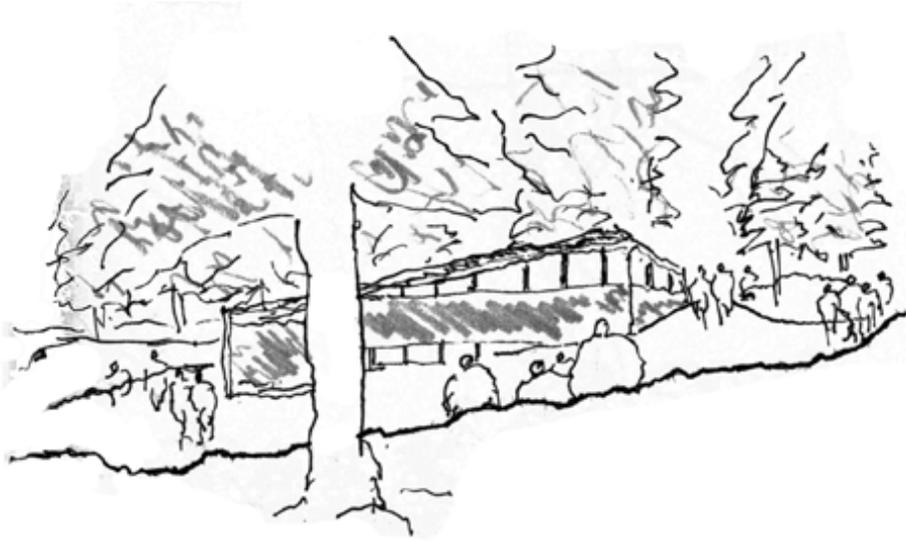
corte A
 Fig 166

Construcción del entorno.

Los patios exteriores se han pensado como plazas que nacen desde las distintas alturas que genera el zócalo.

Al llegar al Templo, la primera plaza es el atrio que sale a recibir al peregrino.

Luego, es posible recorrer completamente el edificio y permanecer en los alrededores. Los tamaños de estos patios exteriores están calculados para que grupos de 15 personas puedan estar en ellos sin interrumpir el paso. También se considera que desde estos patios-plazas se pueda ver y oír el acto que está ocurriendo en el interior del Templo.



El zócalo de alturas llega al exterior y conforma los patios circundantes para la reunión.
Fig 167

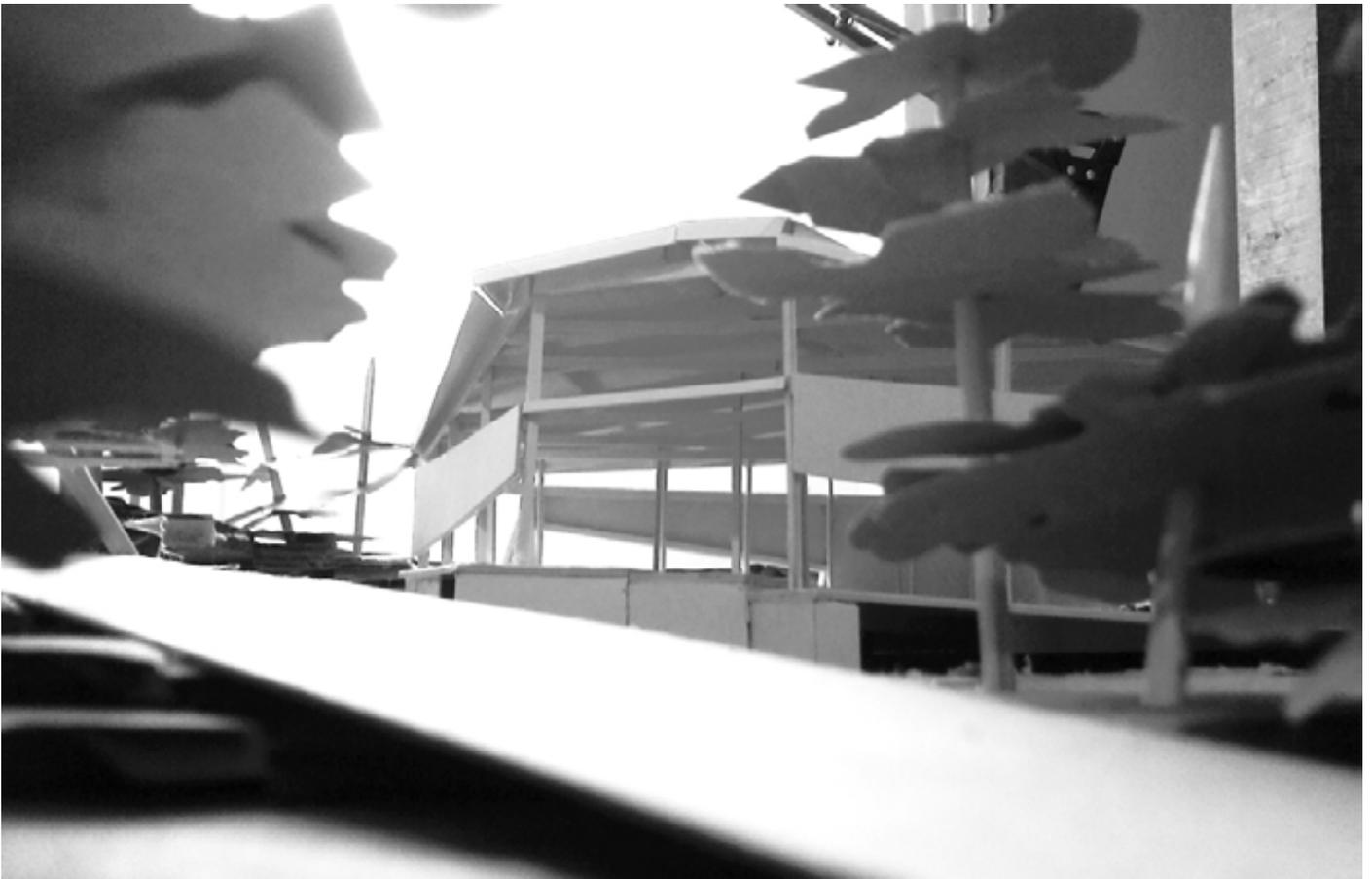


Fig 168

Forma - La forma nace desde un zócalo que genera alturas que permiten concebir lugares dentro del Templo.

Materialidades - El suelo es pulcro, de hormigón pulido. El paso debe ser cierto para que el ojo escape al horizonte propuesto. Las vigas y pilares, en madera laminada opaca.

La Luz se filtra por los pinos y entra por los vanos para reflejarse en el espesor del cielo, creando un espesor luminoso.

El acto reverente es con el más de las distancias inacabables.

Normas y Regulaciones - Para la carga ocupacional solicitada, se exige un mínimo de 800 m² construídos, además de una cantidad específica de elementos de baño (ver planta arquitectura).

Holgura Espacial - El templo regala el contraste. Se entra con la altura de los troncos del bosque como guía y se termina en el horizonte lumínico con la copa y el tronco, apareciendo el árbol, que es el módulo de la altura del edificio.

Acústica - todas las envolventes están construídas por una lámina de madera perforada reflectante que funciona como difusor del sonido proveniente del altar.

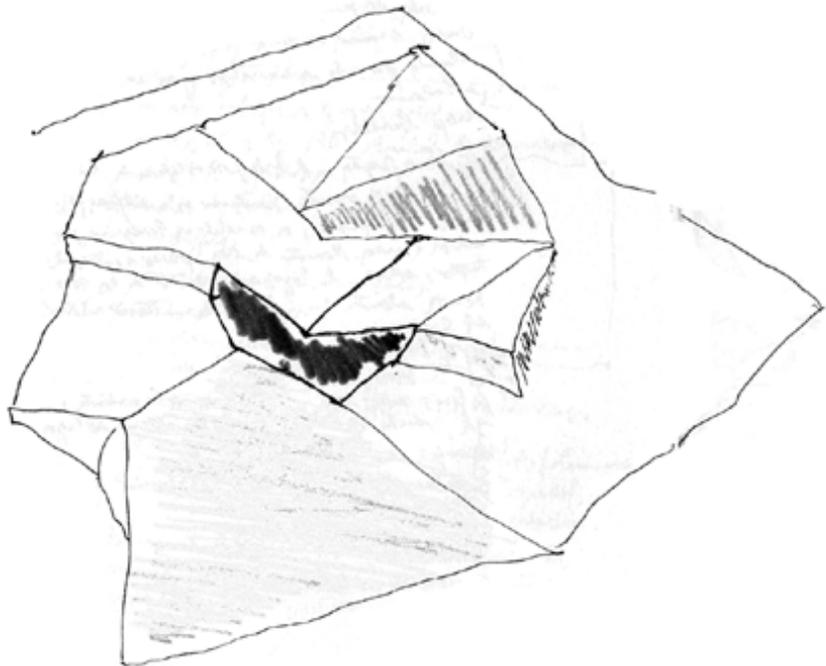
A su vez, este espesor creado, funciona como aislante para evitar la propagación del sonido al exterior.



el muro del bajo los pines.

del peregrinaje aparece el vacío - el recorrer para llegar a la celebración.

desde el peregrinaje aparece el vacío - recorrer para llegar a la celebración
Fig 169



ERE 7. Al pliegue del cerro aparece el cielo espejado.

del pliegue del cerro aparece el cielo espejado
Fig 170



3.4. estudio / llegada en la calle entre la altura del edificio

6. estudio / llegada en la calle entre la altura del edificio
Along Calle, F. B. B. B. B.

llegada en la calle entre la altura del edificio
Fig 171

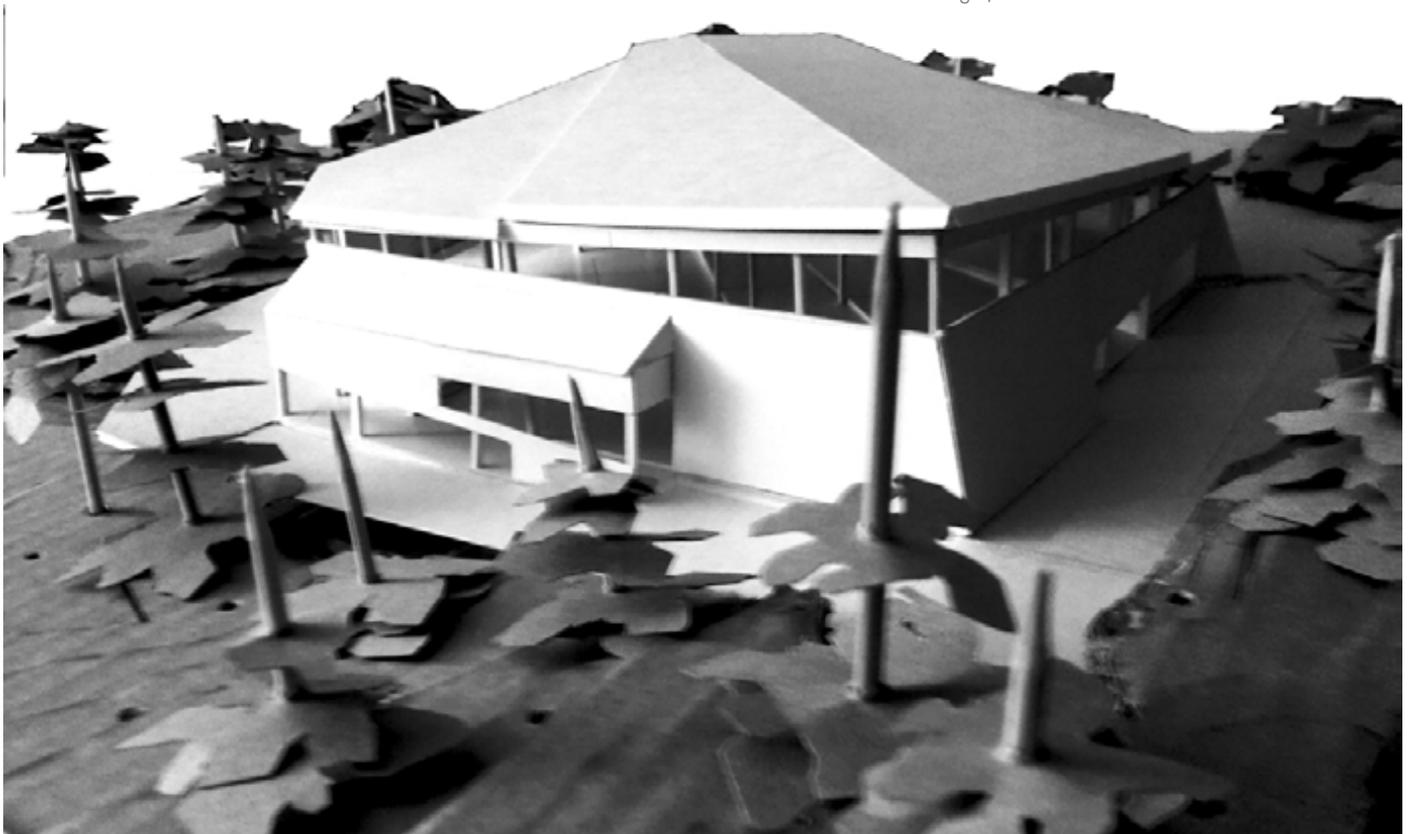


Fig 172

Oslo ● Helsinki

● Marsella
● Barcelona
● Málaga

● Antofagasta

● Santo Domingo

● Valdivia

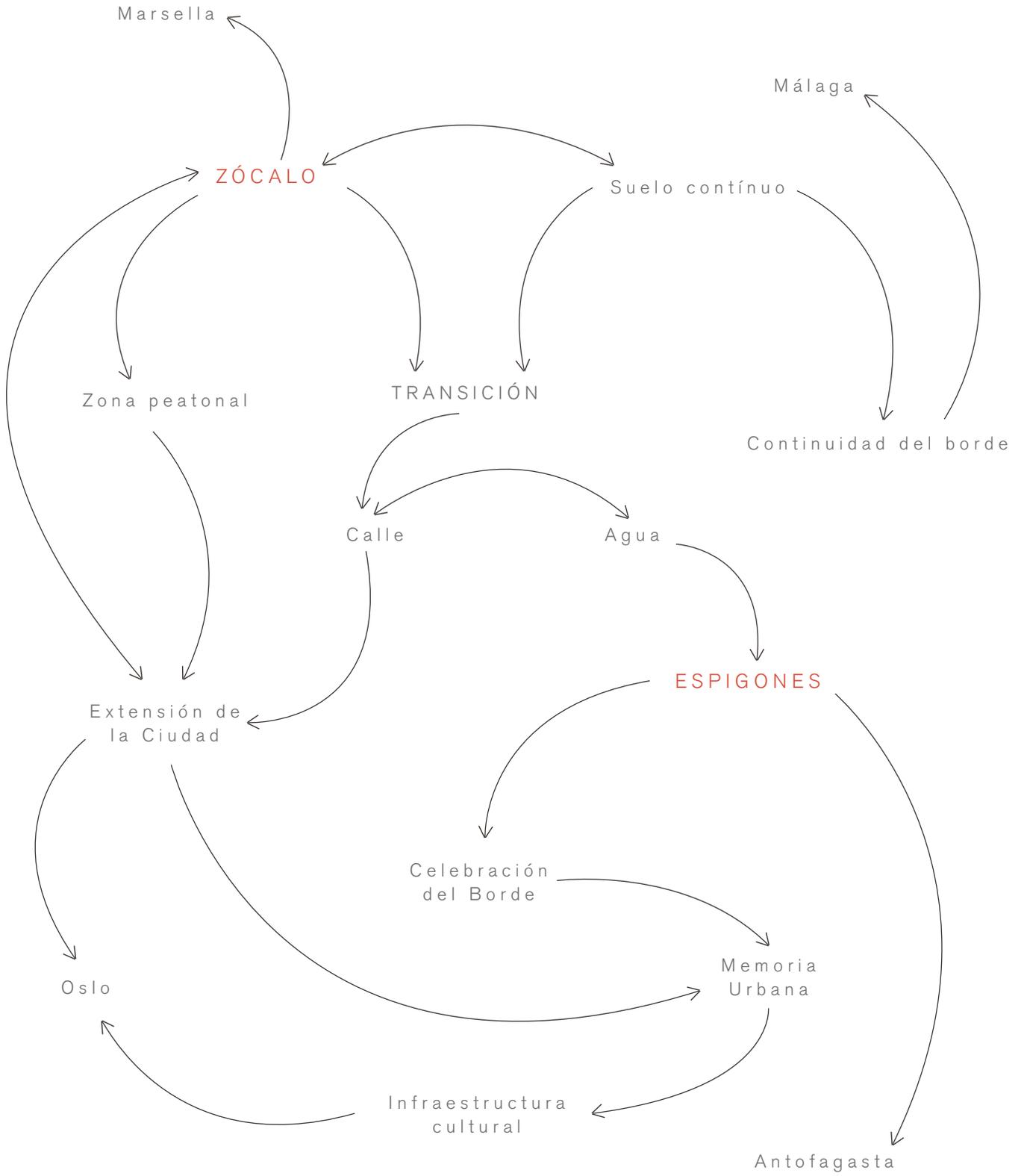




Fig 173 / Emplazamiento



Fig 174 / Detalle

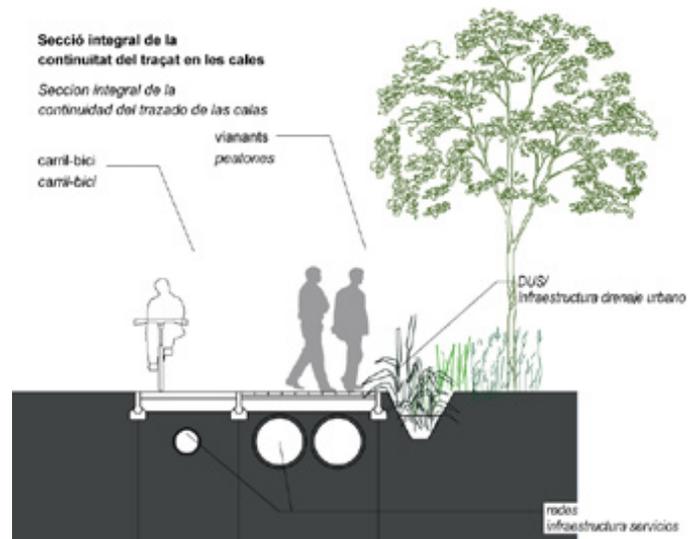


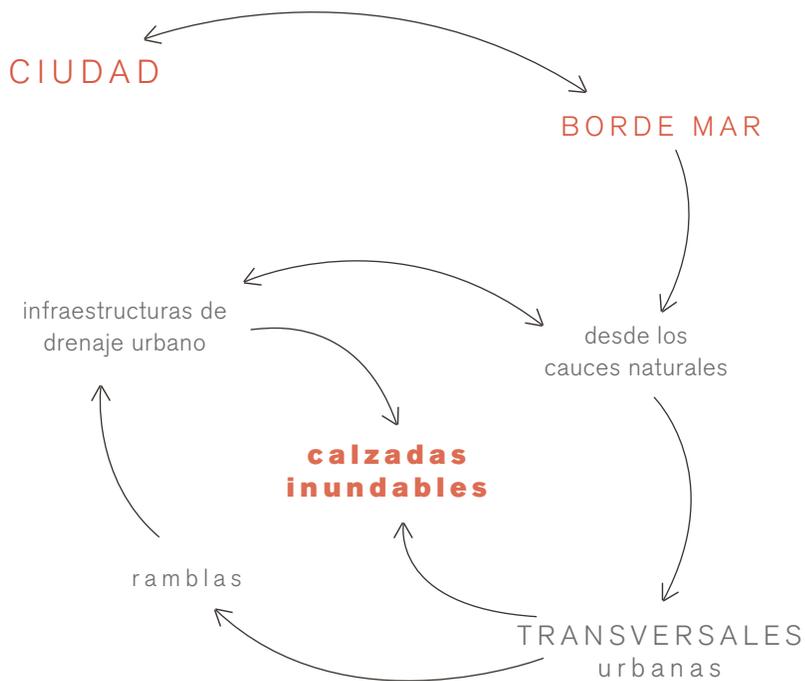
Fig 175 / Escantillón

CALAS URBANAS BARCELONA



Fig 176 / Foto Montaje

propuesta



La propuesta recupera el concepto de rambla, rívera o barranco que desemboca en el mar a través de las calas, configurándose así el sistema de espacios públicos o CALAS URBANAS.

A lo largo de la avenida Barcelona, antigua carretera nacional ahora convertida en paseo, el trazado enfatiza las conexiones urbanas del interior de la población Miami Playa con mar, y viceversa.

Se trata de un sistema que prolonga la morfología ecológica de las calas o "lenguas de mar" a lo largo de todo el tejido urbano, de una estrategia flexible que cose o entreteje la trama de la ciudad y su posible crecimiento hacia el interior por fases. La trama se ordena a través de la introducción de las calas del mar en la ciudad, simulando el movimiento de las olas o la topografía de las calas, que a través de niveles van penetrando en el interior y conectando los espacios urbanos.

ficha técnica

Proyecto	Primer Lugar Concurso ordenación de la Avenida Barcelona en Miami.
Ubicación	Barcelona, España.
Autores	Clara Olóriz, José Alfredo Ramírez, Felipe García.
Año	2009.
Materialidad	Vegetación, madera, hormigón.
Estado	Proyecto.
Palabras Clave	Drenaje Urbano Sostenible, rambla, inundaciones.



Fig 177 / Sitio del Proyecto

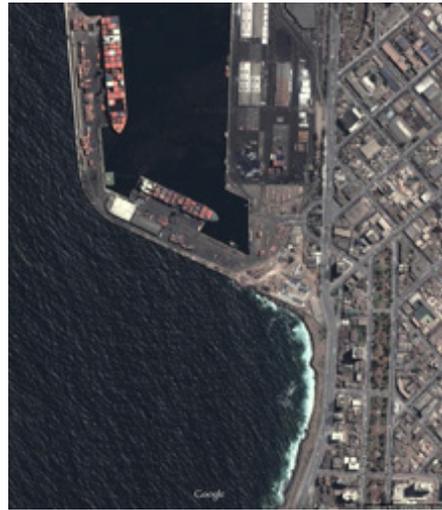
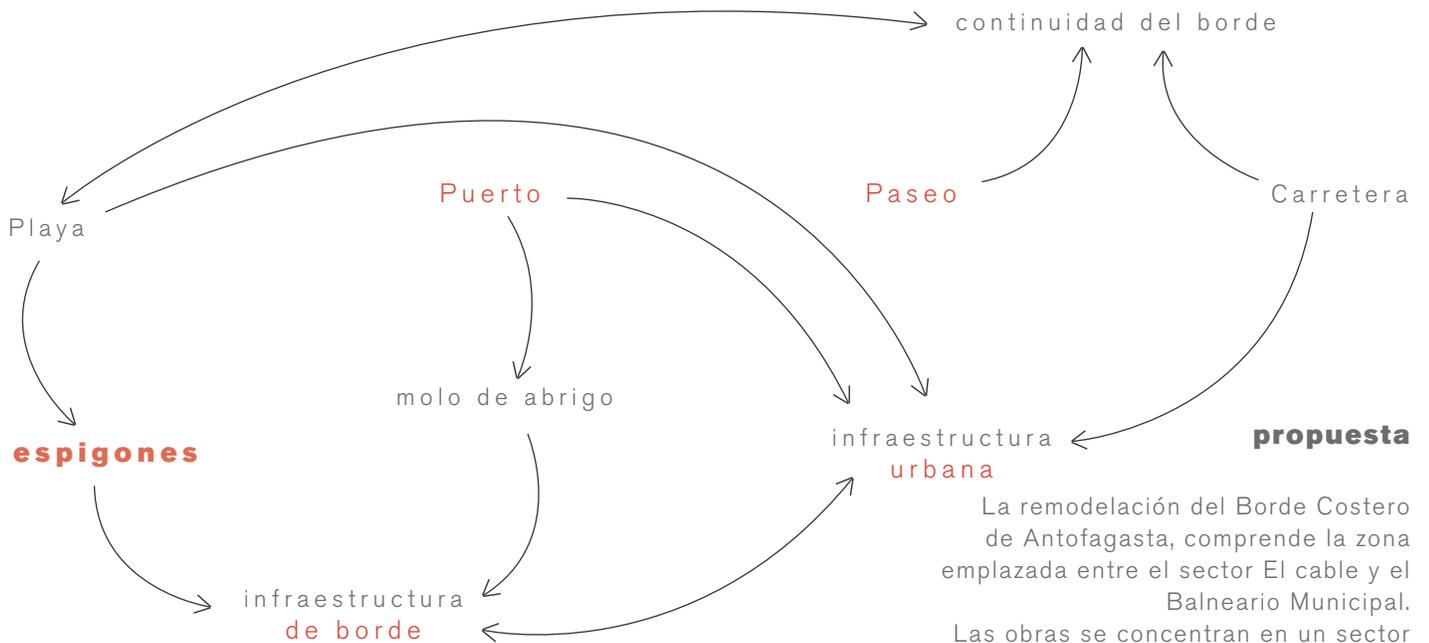


Fig 178-179-180

BORDE COSTERO
ANTOFAGASTA



Fig 181



propuesta

La remodelación del Borde Costero de Antofagasta, comprende la zona emplazada entre el sector El cable y el Balneario Municipal. Las obras se concentran en un sector que durante mucho tiempo estuvo abandonado y que se encontraba en condiciones deficientes. El proyecto contempla una serie de obras como un paseo, muros, defensas costeras, sombreaderos, rampas de acceso universal, zona de estacionamientos, mirador, iluminación y jardines. El proyecto fue financiado con fondos MOP, FNDR y de la Municipalidad de Antofagasta.

ficha técnica

Proyecto	Remodelación del Borde Costero de Antofagasta.
Ubicación	Antofagasta, Chile.
Autores	D.O.P. - M.O.P.
Año	2012.
Materialidad	Pavimentos de hormigón, áreas verdes.
Estado	20.000 m ² construídos.
Palabras Clave	Borde costero antofagasta, integración puerto, ciudad.



Fig 182 / Planta General



Fig 183 / Fotografía aérea

PUERTO VIEJO
MARSELLA

propuesta

El plan maestro para la rehabilitación del puerto de Marsella incorporó nuevas superficies informales para eventos y actividades cívicas. Se removió el tráfico de automóviles para crear un lugar seguro semi-peatonal. La transformación es parte de una serie de proyectos de Marsella como Capital Europea de la Cultura en 2013.

Poniendo énfasis en el espacio para peatones, se removieron las instalaciones de casas de botes en la orilla para ubicar nuevas plataformas en el agua.

La superficie se hizo de granito, generando una superficie plana que elimina cualquier cambio de nivel para mejorar la accesibilidad al **borde del agua**.

Además del suelo continuo, se crean pabellones y lugares para mercado (típico en Marsella) y un gran techo cubierta.

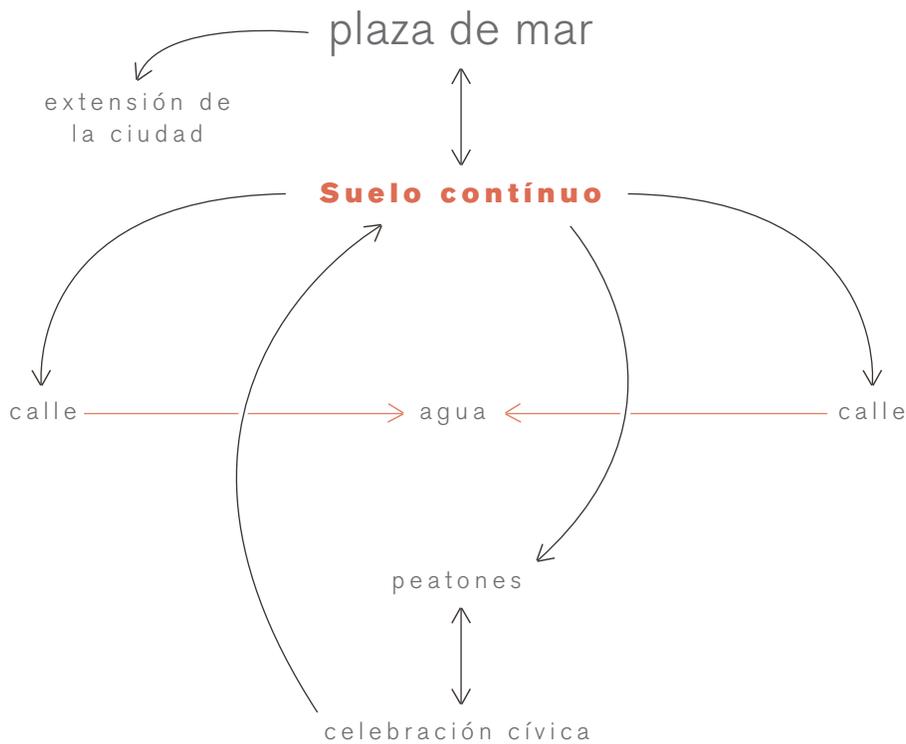


Fig 184 / Corte Tipo

ficha técnica

Proyecto	Remodelación del Puerto Viejo de Marsella
Ubicación	Marsella, Francia.
Autores	Foster and Partners
Año	2013.
Materialidad	Pavimentos de granito.
Estado	100.000 m ² construídos.
Palabras Clave	puerto viejo Marsella, suelo continuo.



Fig 185 / Planta general



Fig 186 / Esquema de relaciones

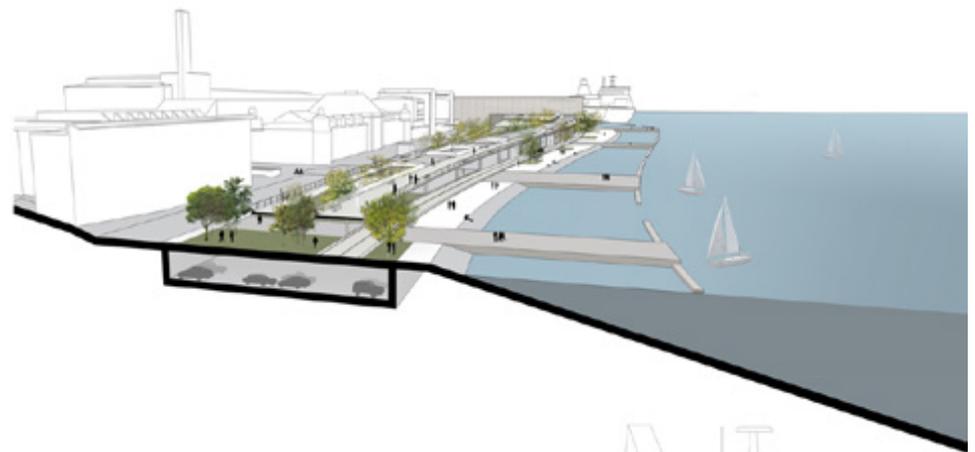


Fig 187 / Corte tipo

BORDE COSTERO HELSINKI

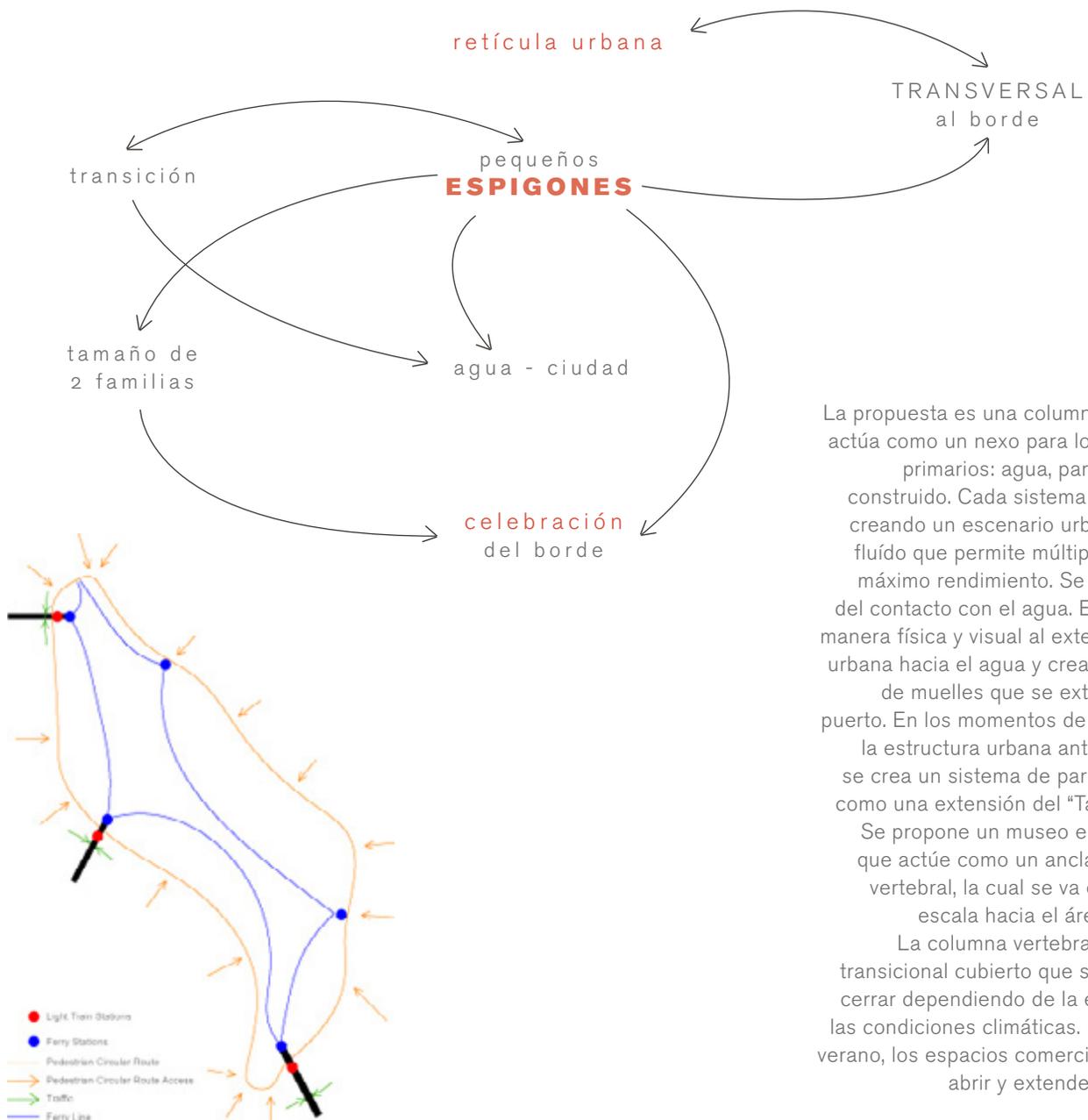


Fig 188 / Esquema marítimo

ficha técnica

Proyecto	Propuesta para Borde Costero en Helsinki
Ubicación	Helsinki, Finlandia.
Autores	DCPP Arquitectos, México.
Año	2011.
Materialidad	Varios.
Estado	190.345 m ² proyectados.
Palabras Clave	museo, columna vertebral, mar, áreas verdes.



Fig 189 / Planta general



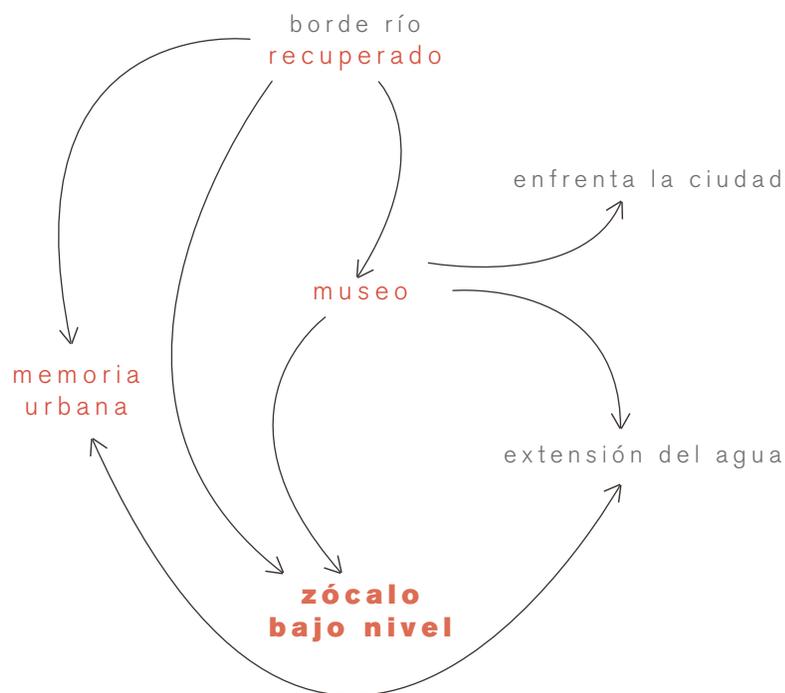
Fig 190 / Elevación frontal

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO VALDIVIA



Fig 191 / Vista norte

propuesta



El Museo, fue habilitado sobre ruinas de la antigua industria cervecera que en 1912 fue dañada por un incendio, y que en 1960, resultó destruida por un terremoto.

Entre la calle interior de la isla y el río, en una distancia de aproximadamente 200 metros, se propone un paseo urbano donde la ciudad se revela a medida que se avanza hacia ella. En esta explanada se funda la cubierta del Museo de Arte Contemporáneo, el paseo urbano y los jardines de la "Casa Anwandter". El edificio propuesto se desarrolla principalmente entre el nivel del suelo de la isla y la cota más alta de las mareas del río.

La entrada principal al Museo se realiza a través de una rampa que desciende hasta un patio cuyos suelo y muros dan cuenta de la antigua cervecería allí existente.

ficha técnica

Proyecto	Restauración y ampliación del Museo de Arte Contemporáneo de Valdivia
Ubicación	Valdivia, Chile
Autores	Cristián Undurraga.
Año	1998.
Materialidad	Hormigón visto.
Estado	3.000 m ² rehabilitados y construídos.
Palabras Clave	restauración, borde río, nivel del agua, museo.

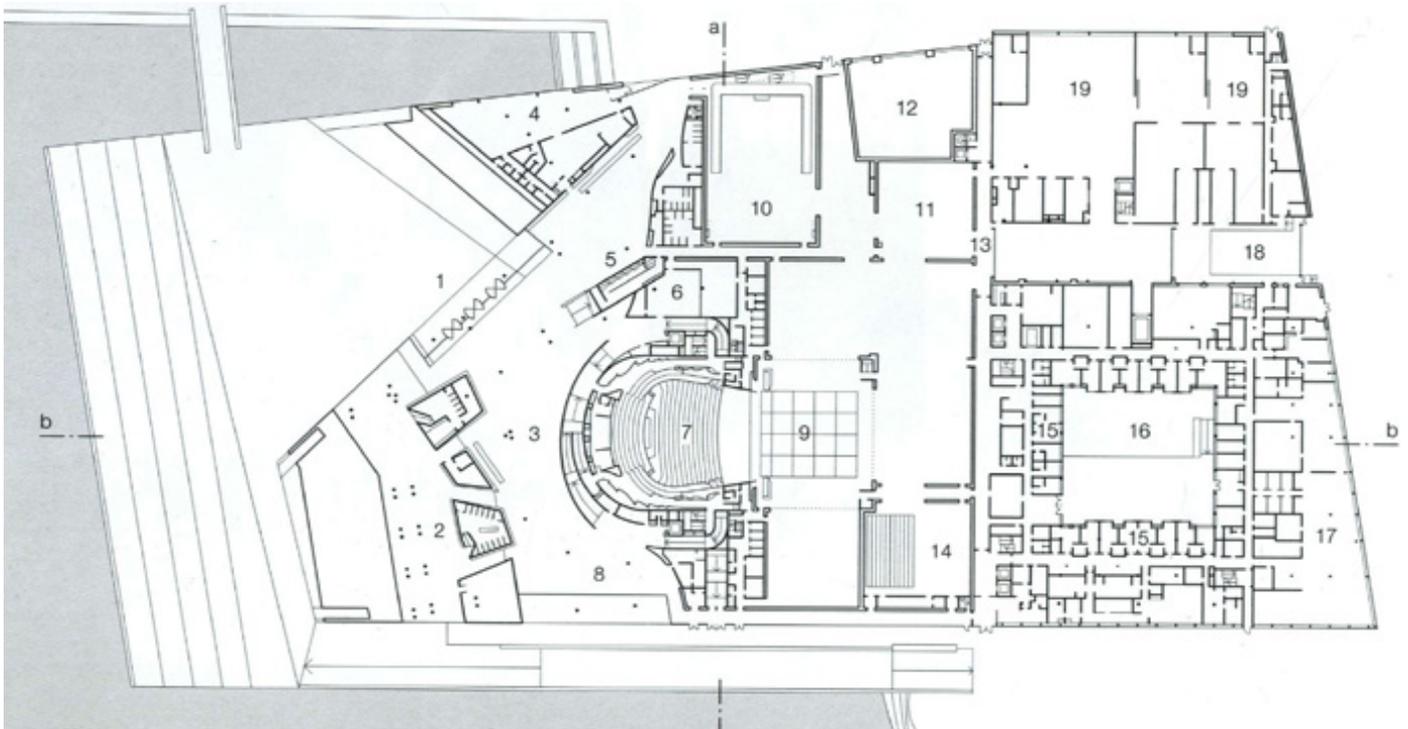


Fig 192 / Planta primer nivel

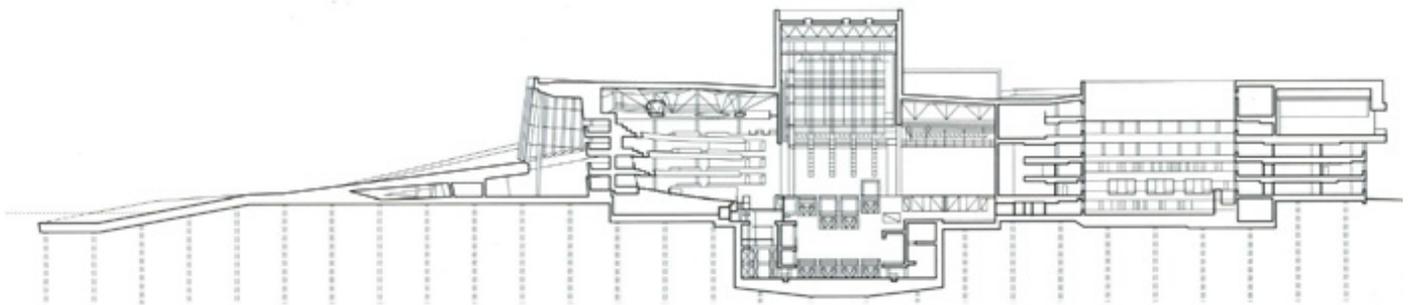
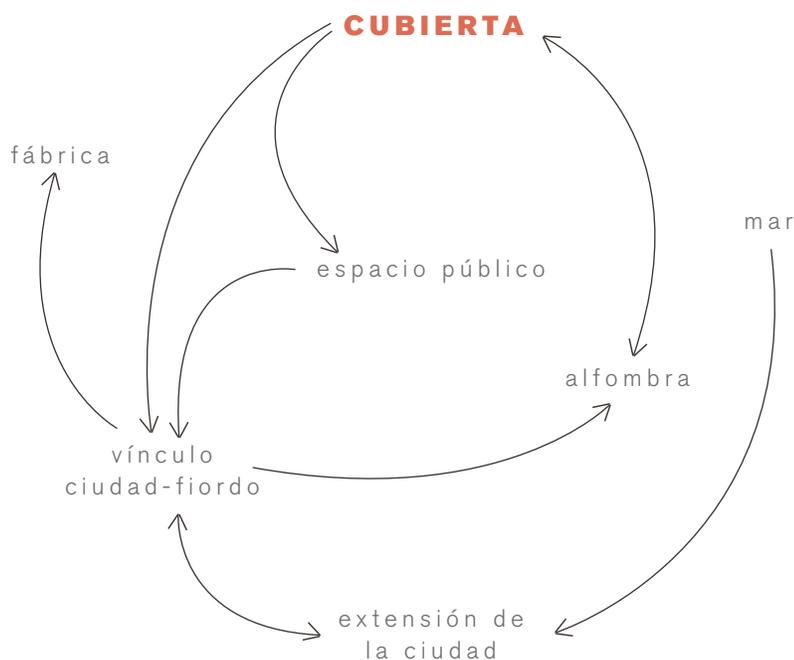


Fig 193 / Corte general



Fig 194 / Vista frontal

propuesta



El proyecto conecta la ciudad y el fiordo. Hacia el este se pueden ver las actividades que se realizan dentro del edificio.

La construcción del nuevo edificio de la Ópera y el Ballet de Oslo es el primer paso en la transformación y desarrollo de Bjørvika, zona industrial situada en la orilla del fiordo y que pretende volver a comunicar la ciudad con su frente marítimo.

Esta zona de la ciudad estuvo hasta ahora asociada a los usos industriales del puerto, siendo históricamente considerada el punto de encuentro de Noruega con el resto del mundo.

Se propone que el edificio sea una gran planta para la producción y desarrollo artístico y técnico.

Se ha creado una “fábrica” con un esquema racional y flexible. Para facilitar a los ciudadanos el acceso y uso se ha compuesto y fijado una “alfombra” en la parte superior del edificio.

Se ha creado un volumen horizontal a base de planos y pendientes transitables que permiten recorrer las cubiertas del edificio en toda su extensión. El concepto de monumentalidad se ha conseguido de forma horizontal.

ficha técnica

Proyecto	Ópera de Oslo.
Ubicación	Oslo, Noruega.
Autores	Sonhetta.
Año	2008.
Materialidad	Revestimientos de mármol y cristal.
Estado	37.500m ² construídos.
Palabras Clave	alfombra pública, fábrica de arte, borde fiordo.



Fig 195 / Planta general



Fig 196 / Fotomontaje

BORDE COSTERO
SANTO DOMINGO



Fig 197 / Planta borde mar

propuesta

El proyecto plantea la creación de una red de espacios públicos interconectados, generando corredores que pueden ser recorridos mediante distintos tipos de medios de transporte y velocidades.

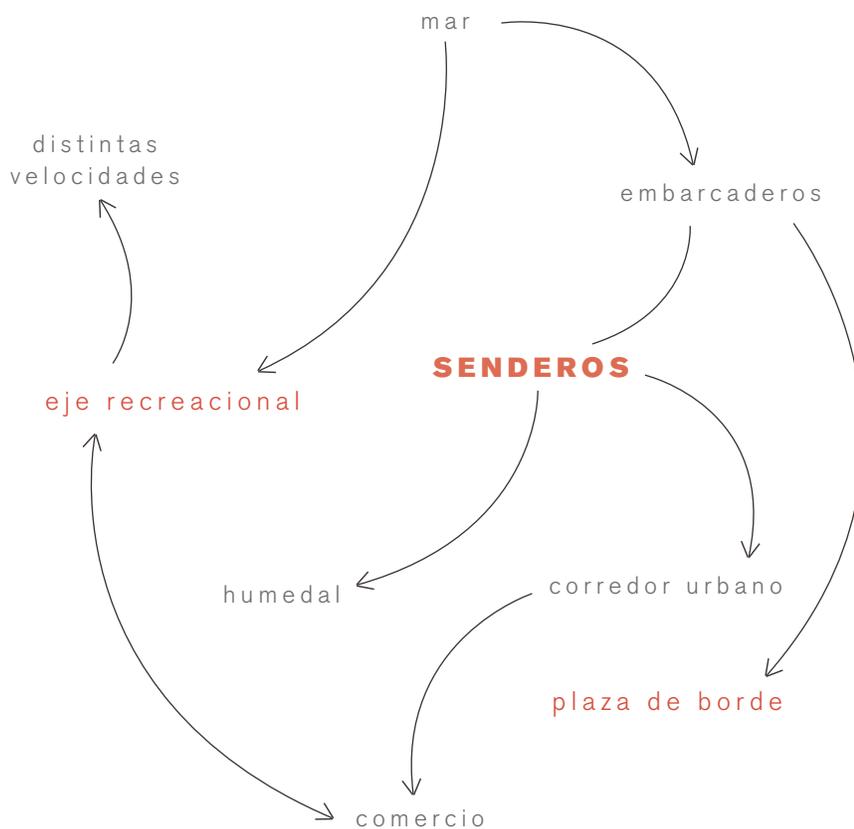
Se plantea un núcleo acceso a Santo Domingo, con concentración del Comercio, y edificios institucionales. Un nuevo núcleo La Puntilla que actúa como Remate del Nuevo eje Deportivo, además del Acceso al Humedal, y lugar de implementación del proyecto para un nuevo Hotel.

Núcleo Las Dunas como remate del Borde Costero. Se plantea la implementación de un nuevo Centro Cultural / Salón de Eventos, un Anfiteatro y unas Caballerizas.

Estos núcleos se vinculan por un eje recreacional dado por el Borde Costero, que permite unir la zona del Humedal y el nuevo Hotel, con la zona de las Dunas. Por otra parte, se propone un Anfiteatro al aire libre, que actúe a la manera de zócalo urbano, a ser utilizado como una plaza en los momentos que no albergue actividades específicas.

Ambas construcciones actúan como remate del Paseo de Borde Costero.

Al mismo tiempo, se construyen decks de madera inclinados, y muelles que enfrentan los senderos peatonales que vienen desde la zona urbana.



ficha técnica

Proyecto	Primer lugar concurso "Plan Maestro de Ordenamiento Urbano y Territorial del Borde Costero y Paseo del Mar".
Ubicación	Santo Domingo, Chile.
Autores	Mas y Fernandez Arquitectos.
Año	2012.
Materialidad	Varios
Estado	Proyecto
Palabras Clave	santo domingo, eje vínculo de remates, eje conector.



Fig 198 / Planta general



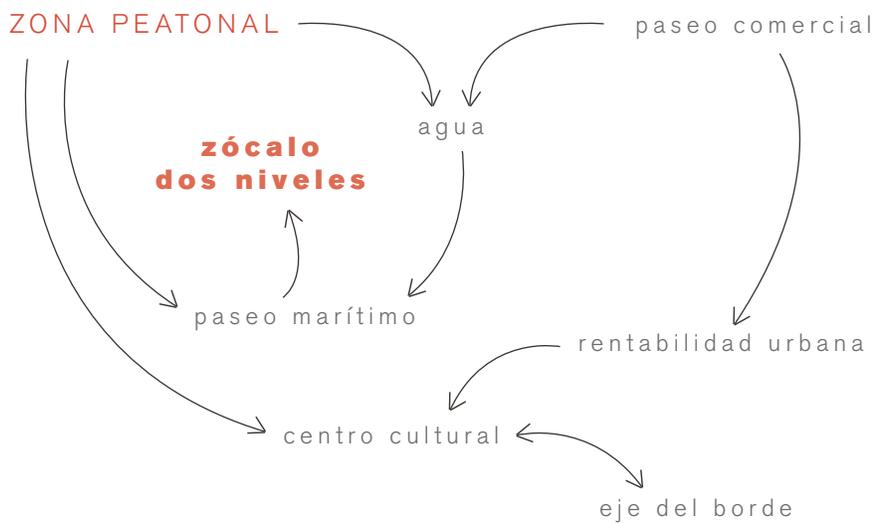
Fig 199 / Fotomontaje

MUELLE UNO
MALAGA



Fig 200 / Vista general

propuesta

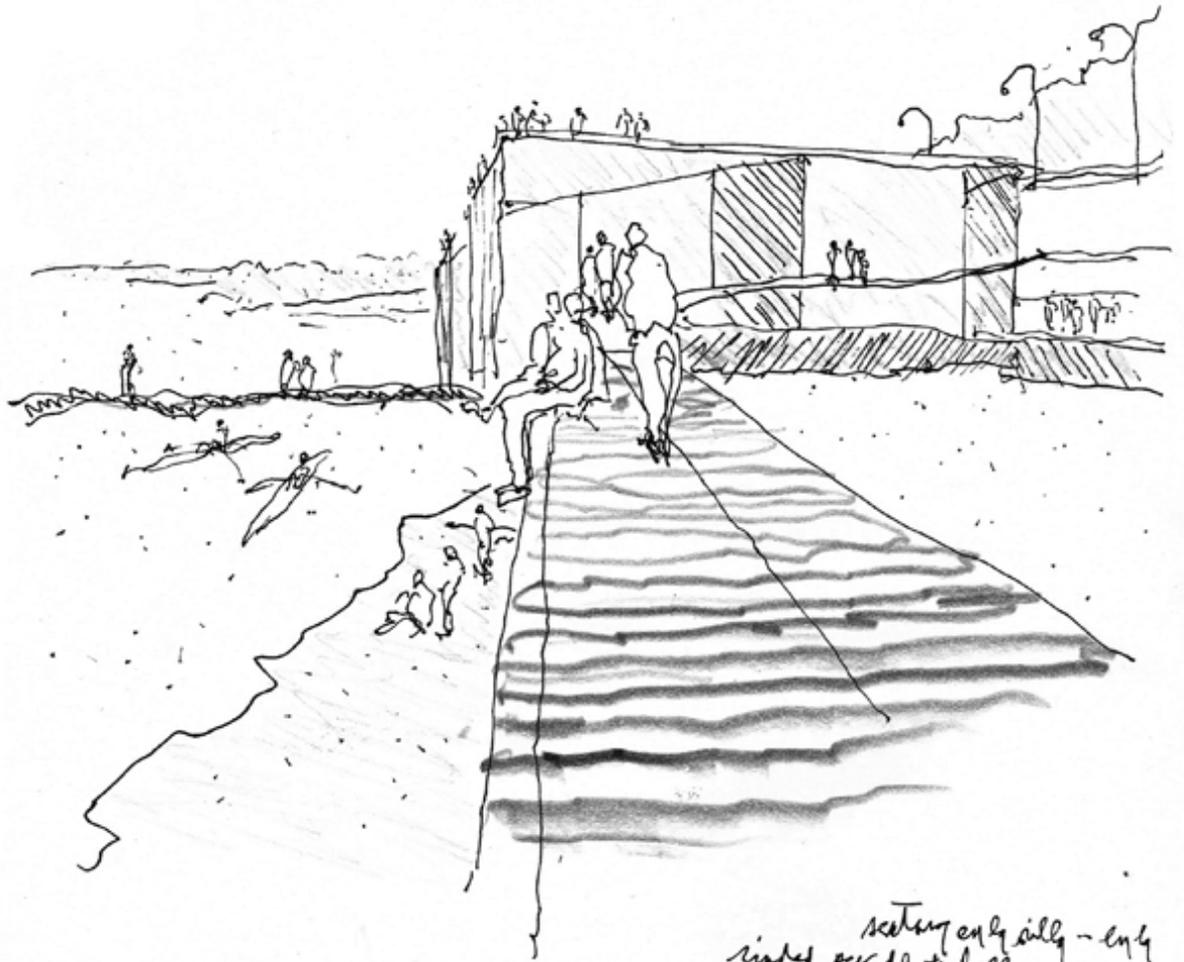


ficha técnica

Proyecto	Habilitación Muelle UNO, Málaga.
Ubicación	Málaga, España.
Autores	L35 Arquitectos
Año	2011.
Materialidad	Varios
Estado	55.750 m ² construídos
Palabras Clave	centro cultural, comercio, borde mar, muelle.

Málaga ha vivido en los últimos años de espaldas al mar, fruto de una actividad marítima que ha mantenido el puerto cercado. El principal objetivo de esta intervención ha consistido en corregir este error histórico. Para ello y a través de un Plan Especial, se han modificado los usos del Muelle Uno para hacerlos más próximos a los habitantes, y que estos puedan disfrutar, pasear y contemplar el nuevo espacio.

Basados en la diferencia topográfica existente, se ha creado una solución lineal en dos niveles que ha permitido por una parte crear un paseo comercial al nivel del muelle, dotando de vida y actividad a una zona tradicionalmente muerta, mientras que en el nivel superior se ha generado un nuevo paseo marítimo tan característico y necesario para todas las ciudades de tradición marinera. El conjunto se enriquece con un centro cultural que además de su aportación dotacional, sirve visualmente de reclamo y representación de esta conocida esquina de oro de la ciudad.



sentarse en la orilla - en la ciudad
 rindes, pero delante de ella
 espectáculo urbano

sentarse en la orilla - en la ciudad, pero delante de ella
 el espectáculo urbano
 Fig 201

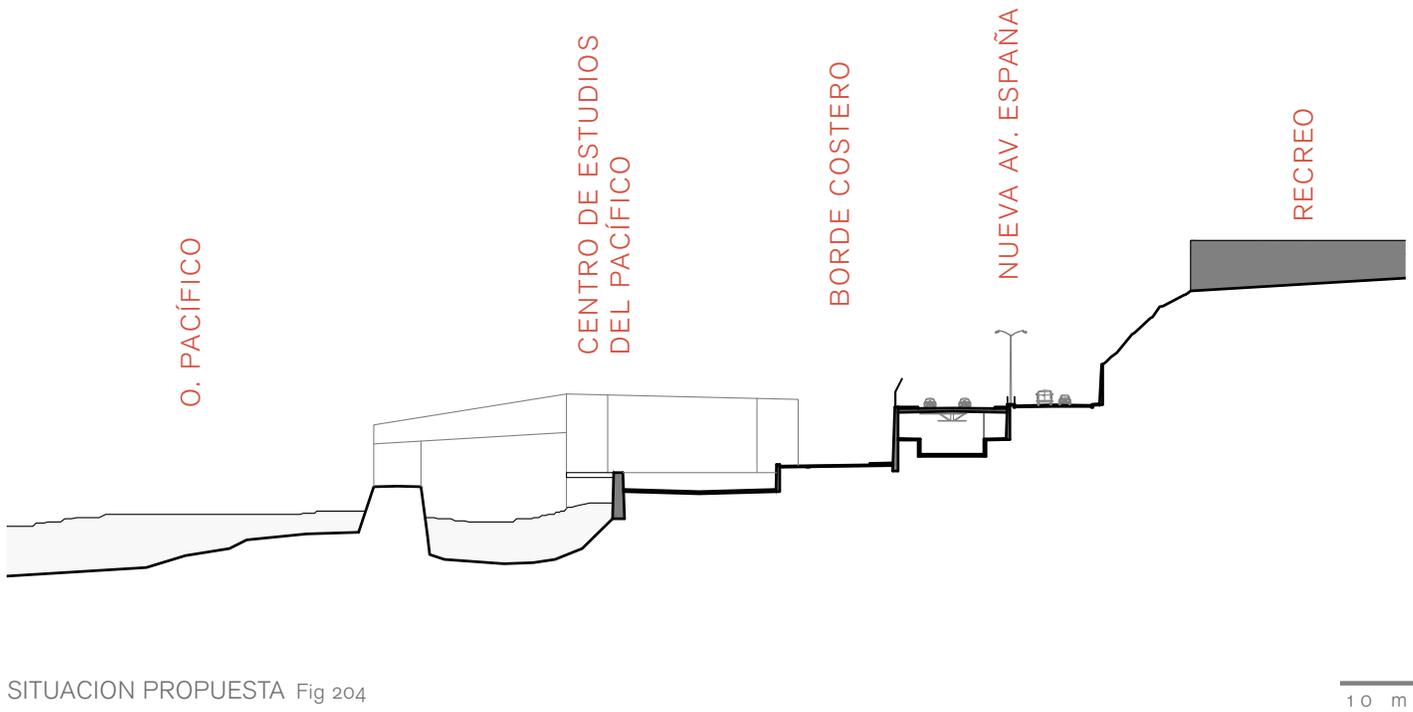
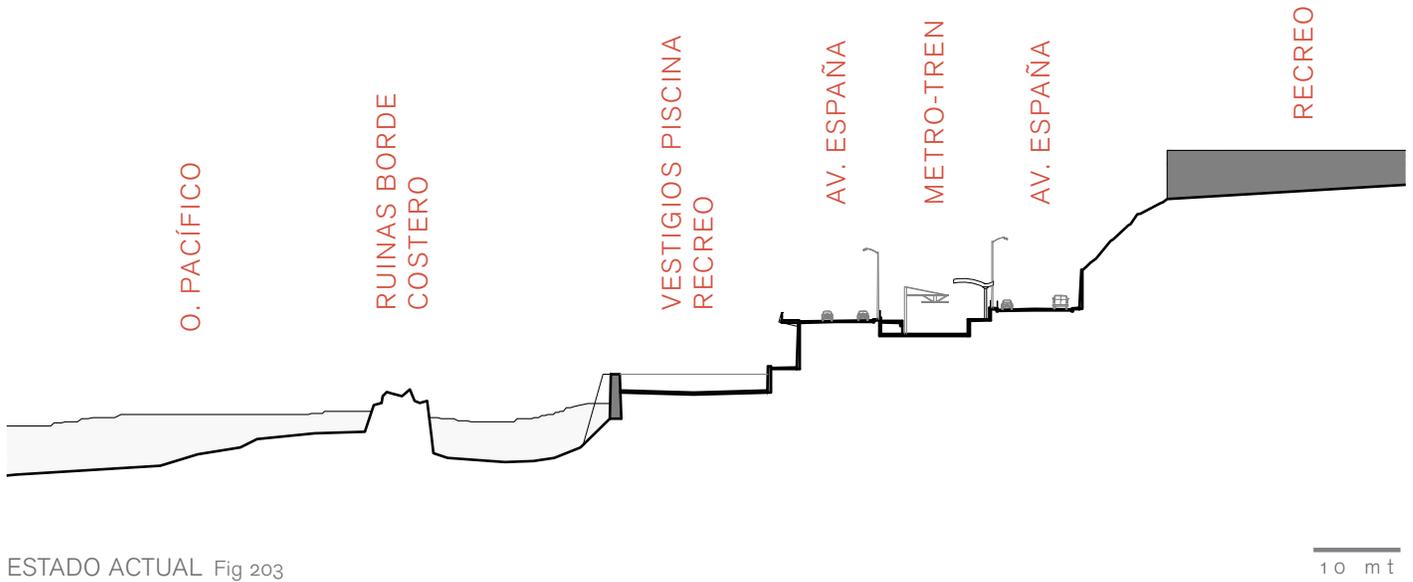
ACTO: TRANSITAR HOLGADO EN CELEBRACIÓN TRANSICIONAL

FORMA: ZÓCALO CUBO



ESQUEMA DE RELACIONES



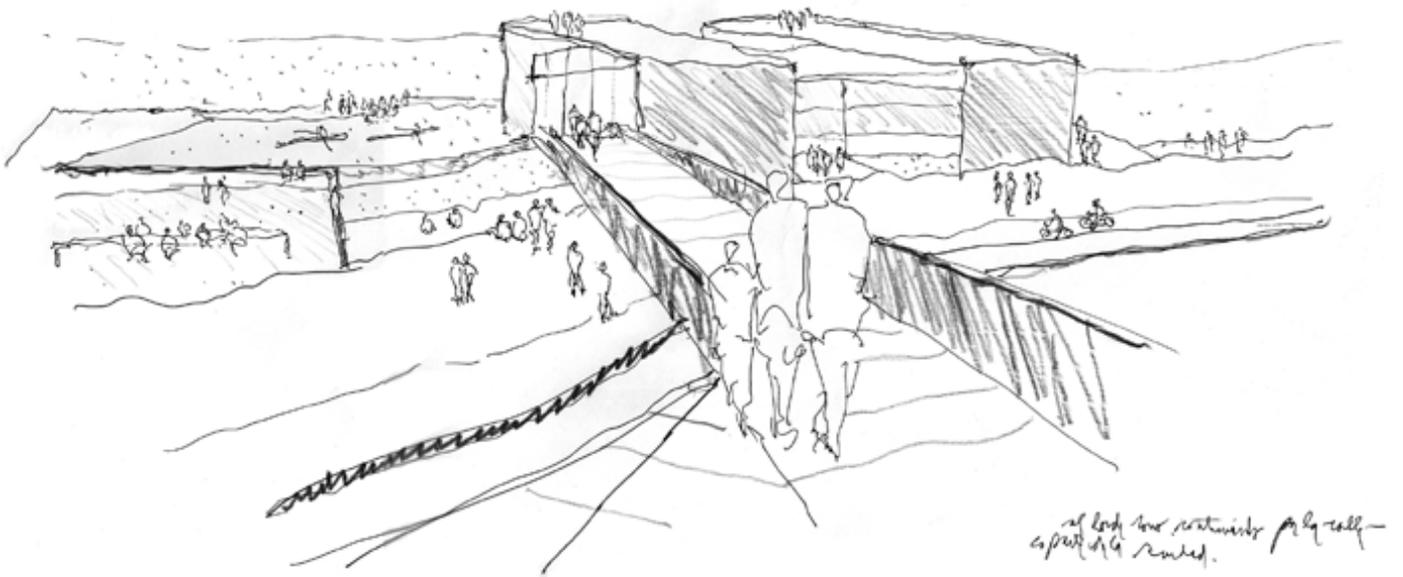




un zócalo urbano, un nuevo horizonte que se desarrolla hasta poder sentarse en la orilla
Fig 205



desde el cerro al mar - ir que celebra la ciudad en su retorno al mar.
Fig 206



al borde como continuando por la calle -
es parte de la ciudad.
Fig 207

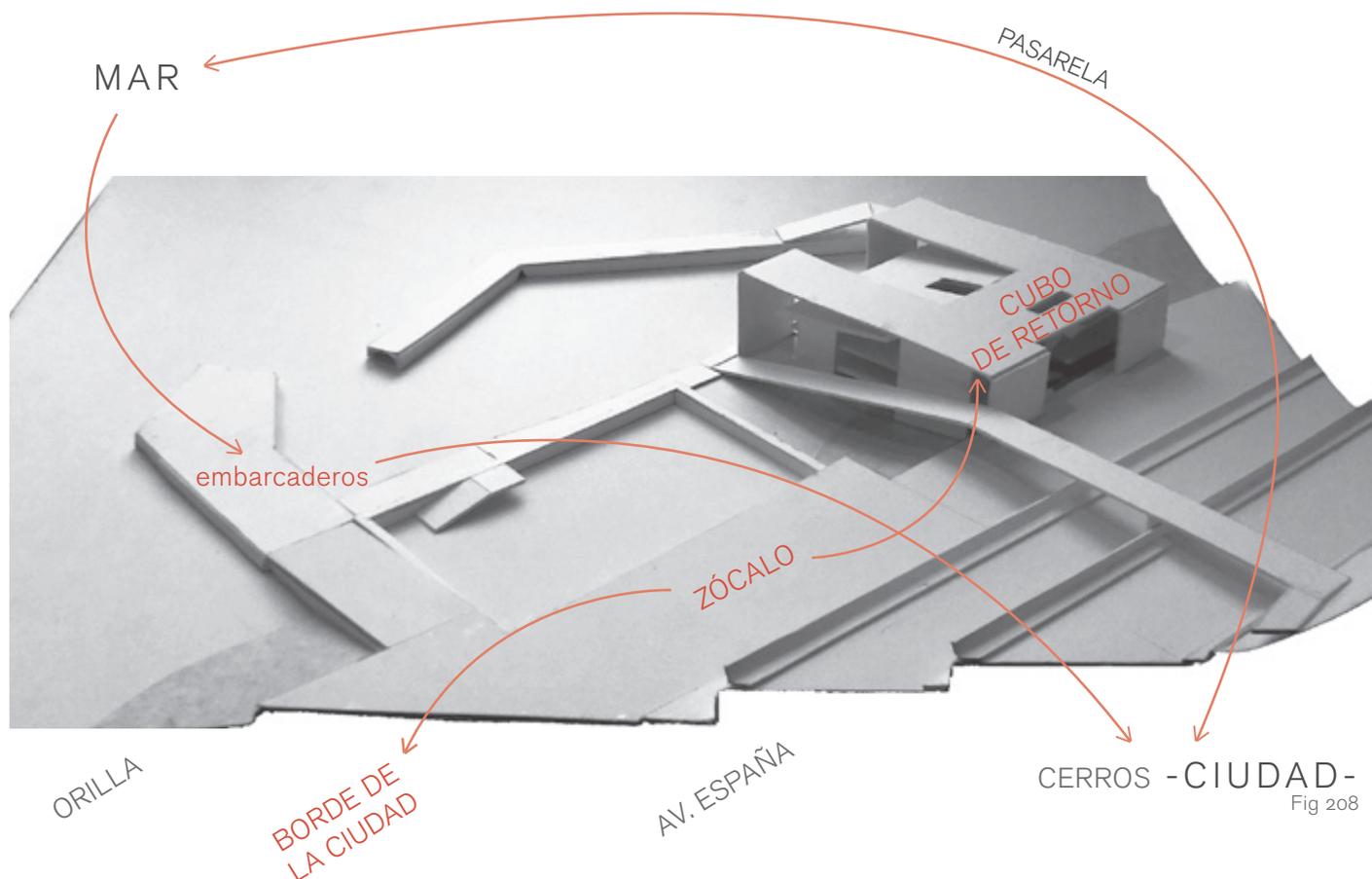


Fig 208

Por primera vez en la historia, la mitad de la humanidad vive en territorios construidos: ciudades que crecen constantemente. Entonces hay una búsqueda del hombre por la vida en esta sociedad. ¿Qué busca?.

La presente propuesta lo responde con un lugar que da cabida a la celebración urbana, pues se hace parte del espectáculo urbano.

Para ésto, se proyecta un zócalo peatonal, que le entrega un nuevo borde continuo a la ciudad. Zócalo que nace como un lugar donde cada persona pueda tener

contacto con el agua, esto es; que desde este suelo, se llega a la orilla natural, a los embarcaderos, y a los lugares de infraestructura de borde, como el Centro de Estudios del Pacífico y la marina pública.

Este zócalo propuesto, le regala a la ciudad la posibilidad del tiempo de la celebración, pues es una extensión holgada de los recorridos diarios del hombre, que se emplaza en la principal arteria vial que vincula al Valparaíso Metropolitano.

ESQUEMA DE RELACIONES

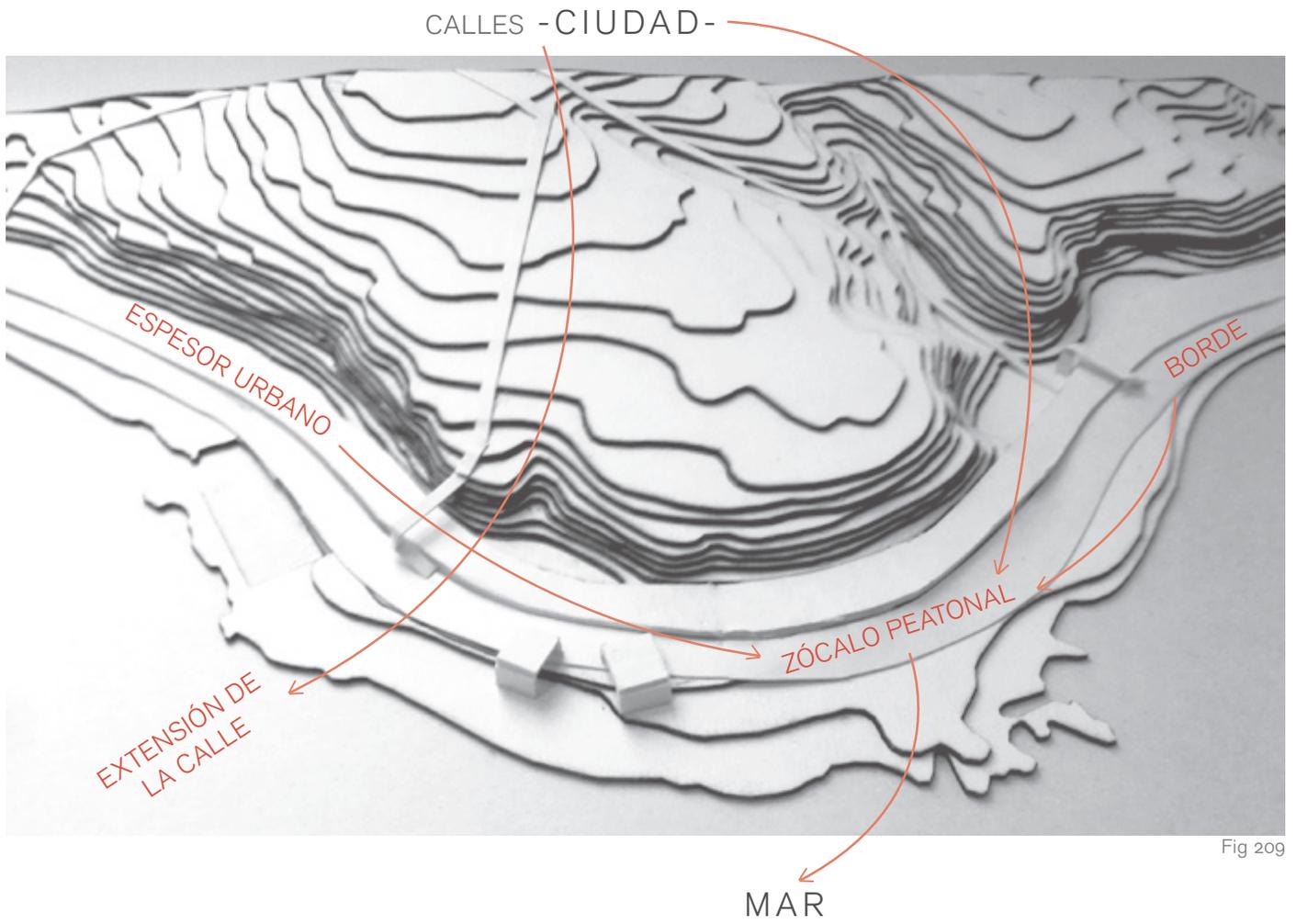


Fig 209

presentación

El taller de Título 2 comienza con la revisión de la primera forma propuesta en el Título 1, para continuar desarrollándola mediante la realización de maquetas y experimentos formales con papel blanco. Luego de este desarrollo de la forma, se entrega una primera versión del proyecto, que consta de maquetas y planimetrías,

El Taller de Título se realizó entre los meses de junio y septiembre del año 2014.

BORDE COSTERO

TRANSICIÓN URBANA



VÍNCULO DE ESCALAS

Espacio público

Investigación y estudio académico

Servicios

CIUDAD

GRAN VALPARAISO

Ciudad Universitaria

GARANTÍA de HABITABILIDAD

Tres escalas del borde costero:

Se plantea un proyecto urbano que incide en 3 escalas de la vida en el Gran Valparaíso. Esta **multifuncionalidad** es la vinculante del proyecto con la ciudad, ya que crea una obra que acontece en un espectáculo urbano. Hechos que a su vez, garantizan la habitabilidad íntegra de la propuesta.

1. Borde Conector.

Los habitantes del territorio del Gran Valparaíso viven, trabajan y se mueven en su mayoría, en torno a los centros históricos de la Ciudad de Valparaíso. Por esta razón, habitantes de los Valles Interiores, así como quienes habitan los cerros, se desplazan hacia el **borde costero** diariamente. Este recorrido se realiza en su mayoría por la línea de borde costero.

Existen tramos "consolidados" que tienen una bi-funcionalidad. Por una parte son vías conectoras urbanas, y por otra, son paseos públicos de borde (Paseo Juan de Saavedra y Paseo Wheelwright, Recta Las Salinas, entre otros).

En el desarrollo de la costa del Gran Valparaíso, el único gran tramo sin intervención como espacio público es el tramo proyectado.

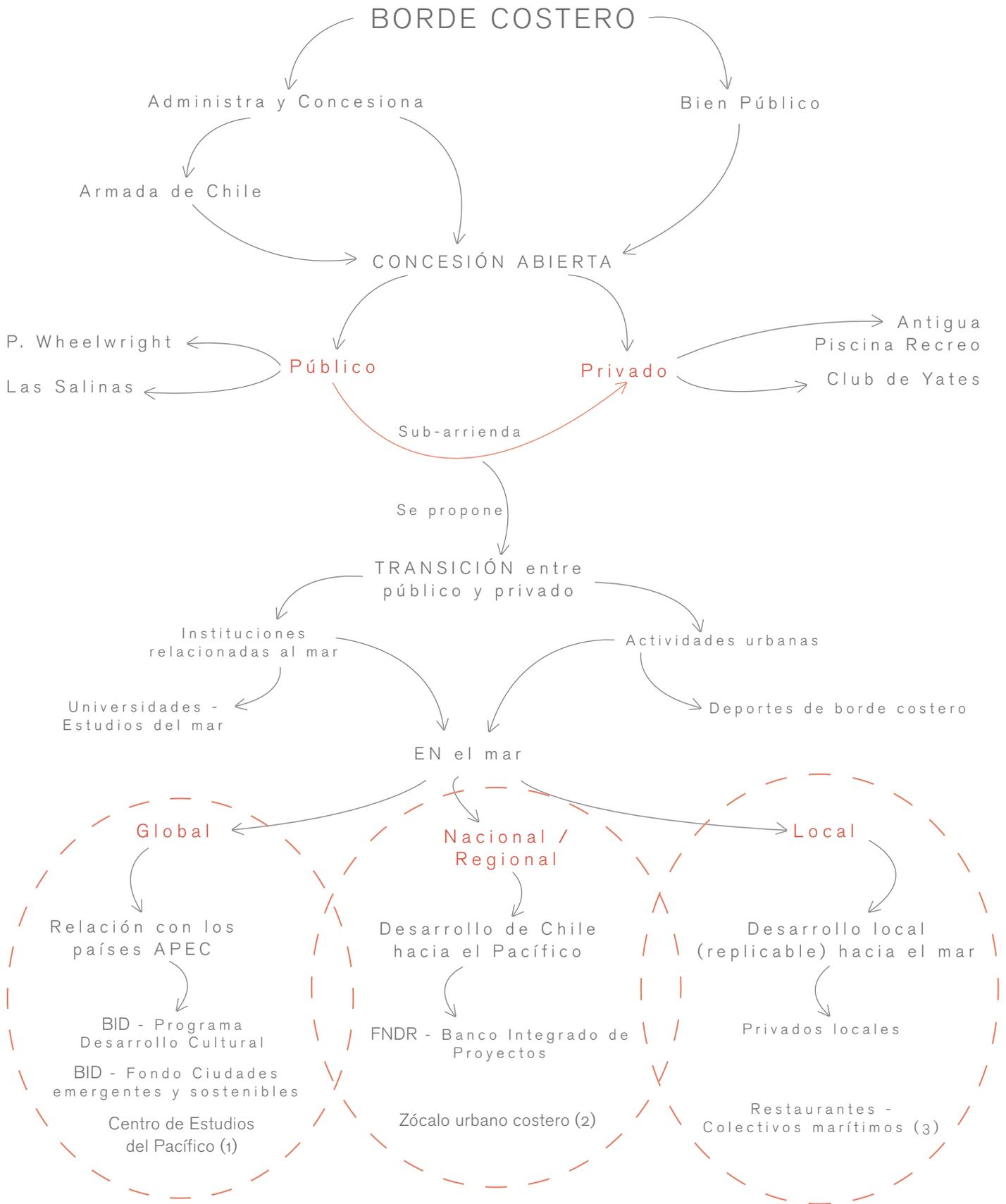
Aquí radica la importancia de la revitalización de este tramo. Pues **conecta** en una velocidad reducida (peatón, bicicleta, vía de servicio) a las dos ciudades más importantes del Gran Valparaíso.

Por el grado urbano de este tramo, esta intervención se considera pública-municipal.

2. Centro de Estudios del Pacífico.

Se proyecta un edificio que congregue a todas las instituciones que se dedican al estudio del mar y del océano, para que en un mismo lugar ubicado en la **orilla del mar**, se puedan tomar las decisiones atinentes a este recurso natural.

Se comienza con el vínculo académico entre universidades / escuelas de Biología Marina y las instituciones del estado que estudian los fenómenos marinos. El C.E.P. se plantea como el lugar donde se reúne la Universidad y la Ciudad en una gran **biblioteca especializada** en el



MODELO DE FINANCIAMIENTO

estudio del Océano Pacífico donde se trabaja en salas que conforman el Centro de Investigación. Estas instalaciones se consideran con aportes de los países de la APEC, de modo tal, que sea un hito internacional de los estudios ya mencionados.

3. Desarrollo local del borde.

A modo de desarrollo del borde en función de las actividades locales y de "turismo", se plantean obras que acojan en primer lugar a

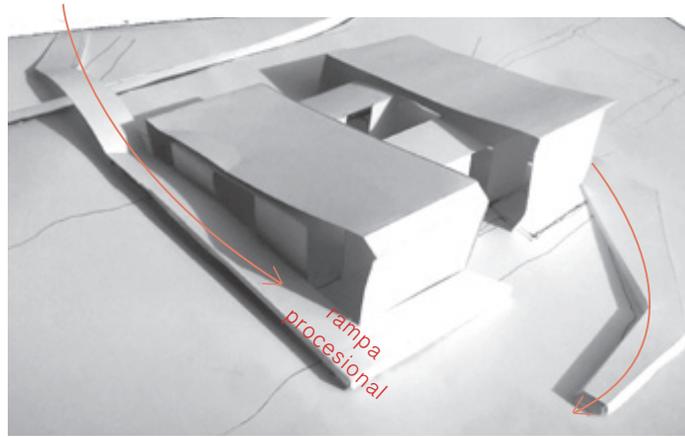
clubes de remo, kayak y natación.

Como modelo replicable de acción local en el mar, se plantea la construcción de un embarcadero que permita el atraque de **colectivos marítimos**, que como emprendimiento local, sirvan como medio de transporte urbano alternativo a los ya existentes. Al plantearse como un proyecto urbano integral, se proyectan terrazas de **restaurantes y cafés**, que entreguen sus servicios a quienes visitan el borde costero. Generado así, momentos de detención. Este plan de acción pretende ser un "modelo tipo" de vínculo ciudadano con el mar, presente en la totalidad del largo de Chile y América.

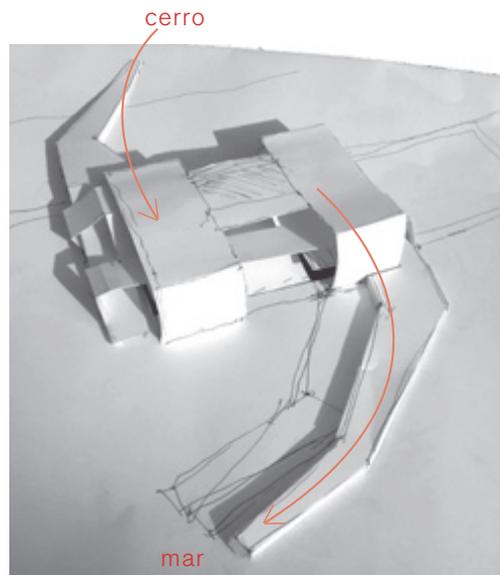
Modelo de financiamiento del Borde Costero

- Recta Las Salinas

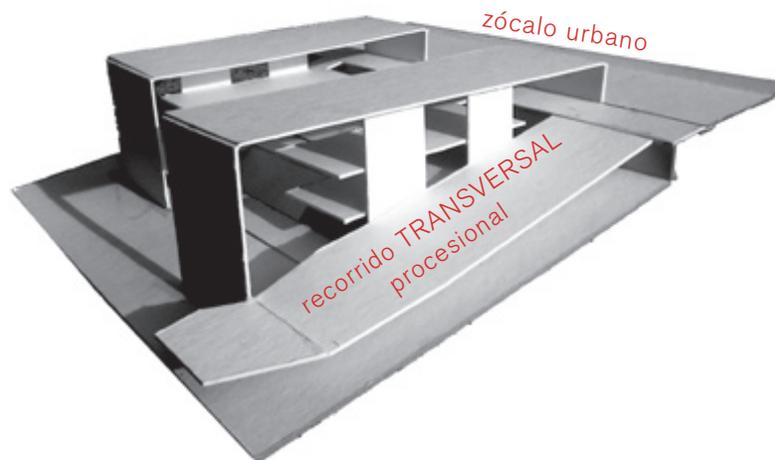
El modelo de financiamiento utilizado en la remodelación de la Recta Las Salinas por la I. Municipalidad de Viña del Mar, consistió en primer lugar, en la adquisición de concesiones por parte de la I.M.V. de estos terrenos a la Armada de Chile. Así, la Municipalidad se encargó en un comienzo de mejorar el espacio público -entorno-, lo que repercutió en un rápido interés de los ciudadanos por habitar este Paseo. Con esta meta lograda, la Municipalidad sub-arrienda concesiones a privados que invierten en la construcción de infraestructura (cafeterías, restaurantes, estacionamientos). Así, se configura el borde costero como espacio público y atractor de servicios.



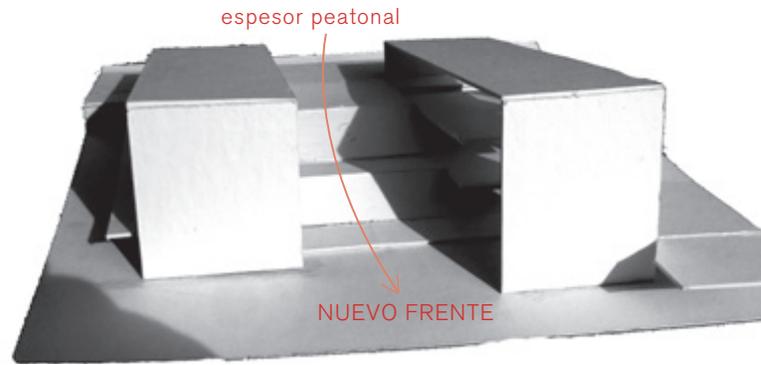
1. Zócalo de borde convertido en cubo que se extiende desde el cerro al mar - nuevo recorrido. Fig 210



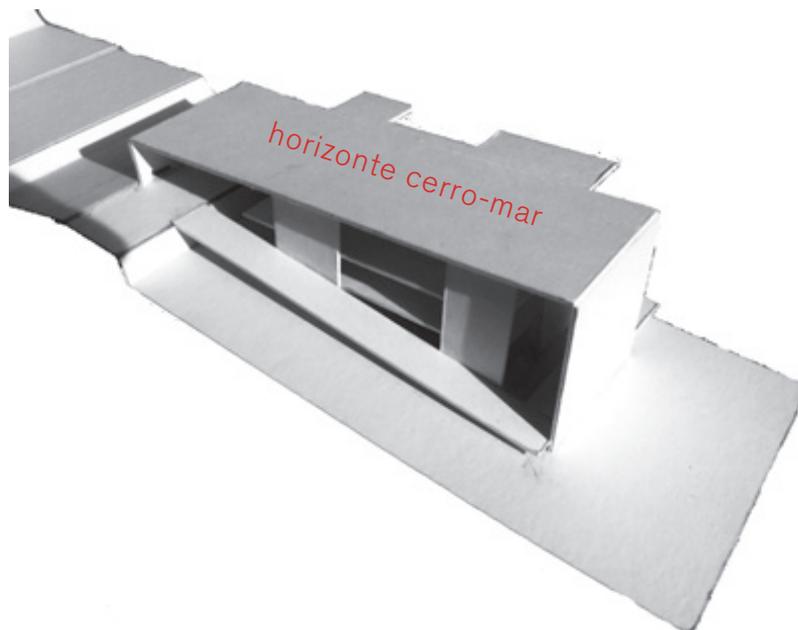
2. Se levanta el cubo apareciendo el horizonte de mar ENTRE los volúmenes. Fig 211



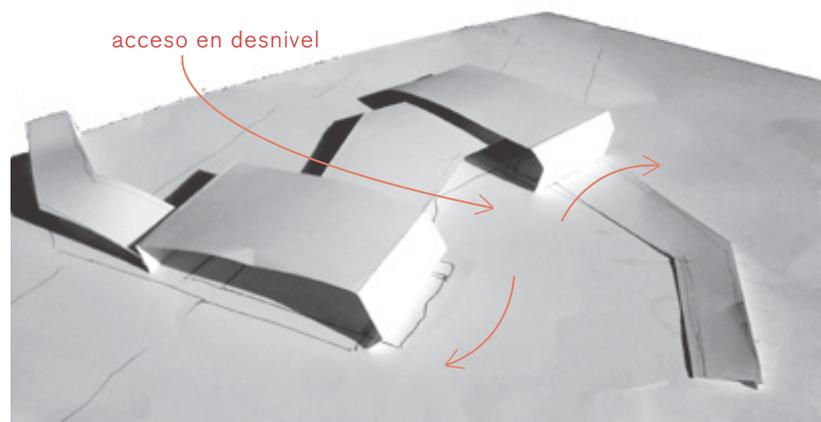
3. Nuevo modo de recorrer el borde - transversal a la línea del mar descendiendo hasta alcanzarlo. Fig 212



6. Desde los dos frentes, aparece en desnivel el horizonte - océano. Fig 213



4. Desde el espesor peatonal, un nuevo horizonte que acaba en el mar - rampa procesional Fig 214



3. Un nuevo lugar entre los volúmenes como rampa en desnivel. Fig 215

REDEVU en su definición de “Paseos”, el cual se refiere:

“Los paseos deben ser de un ancho suficiente para incentivar al peatón a cruzar las calzadas que lo separan de la vereda. El peatón no suele motivarse para esta maniobra si no prevé las ventajas de un mínimo aislamiento entre él y los flujos circundantes.”

Fuente de los documentos:

“Análisis del Borde Costero de Valparaíso, Sector Juan de Saavedra, elaborado por el MOP, a través de la Dirección de Obras Portuarias y la consultora GHD.



Fig 216

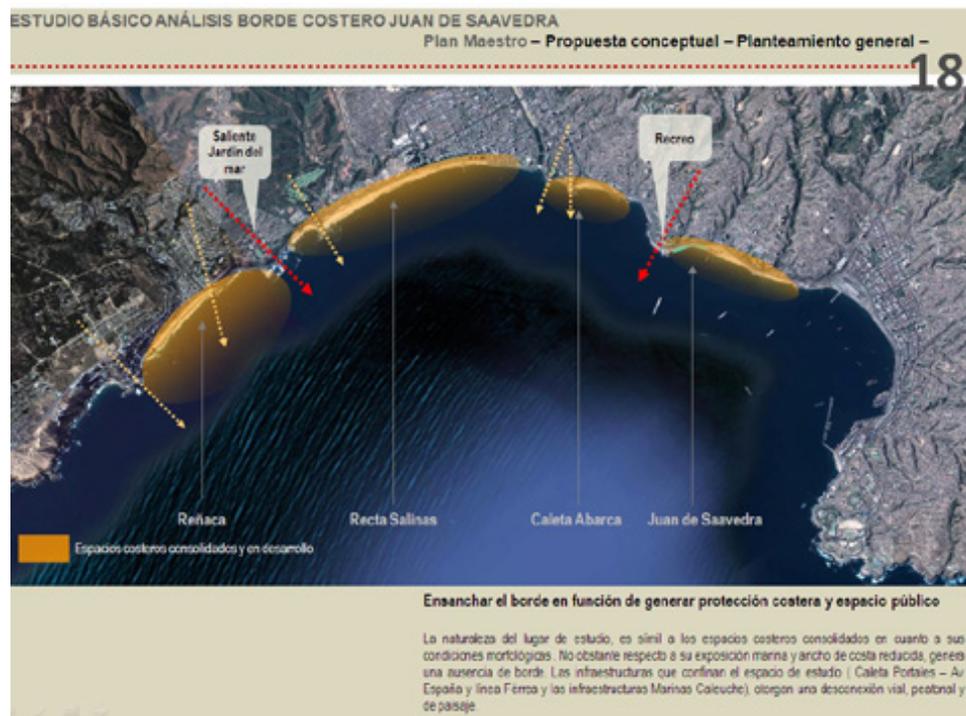


Fig 217



Fig 218



Fig 219

ANTECEDENTES PASEO JUAN DE SAAVEDRA



Fig 219

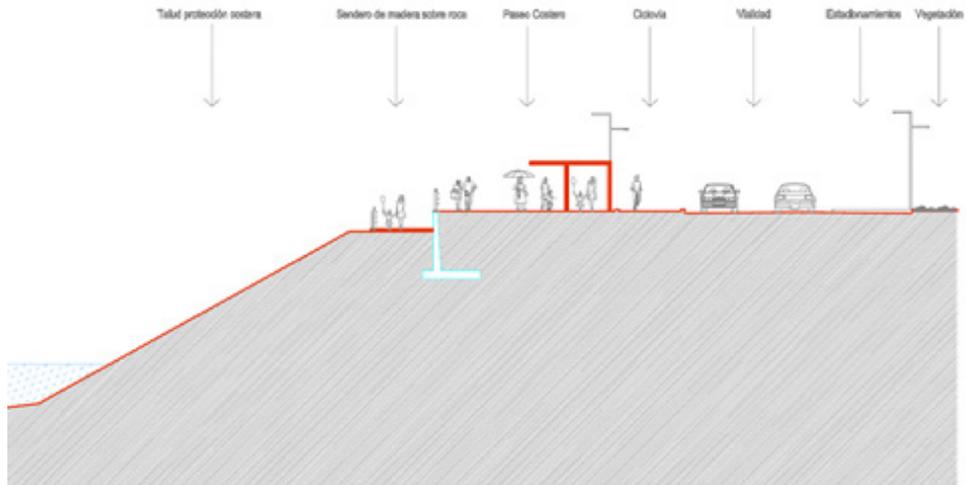


Fig 220

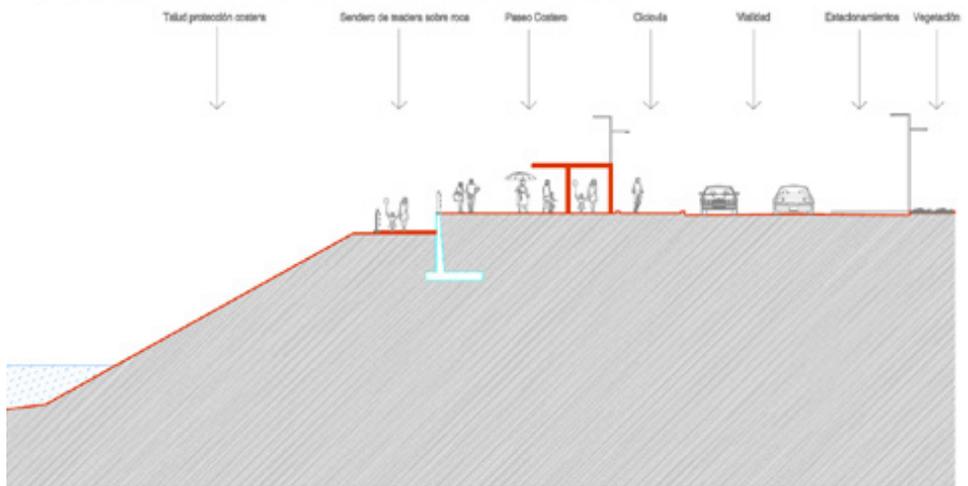
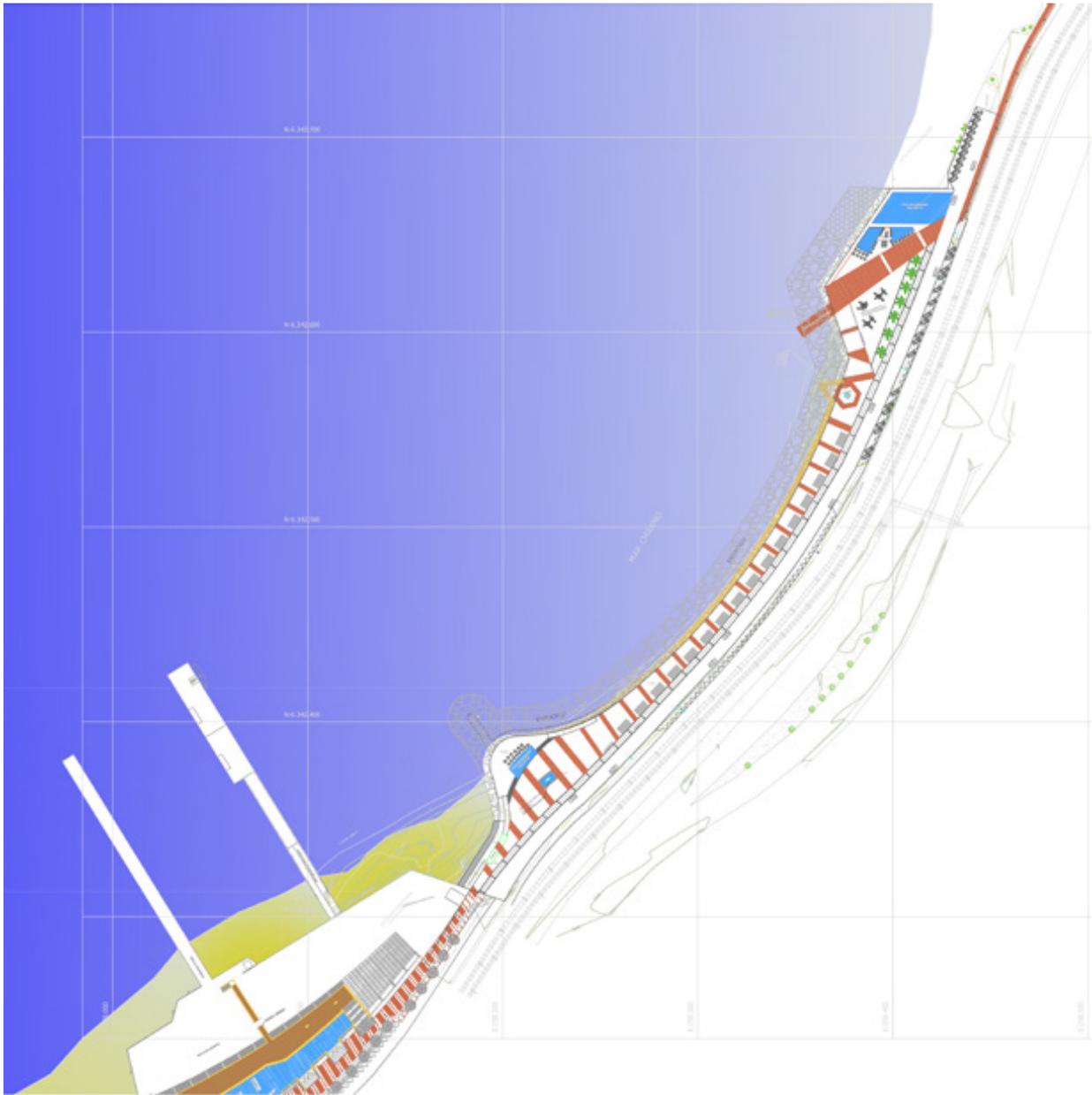


Fig 221



Planta proyecto Paseo Juan de Saavedra

Fig 222

Figura 5-1 Resultado Altura Significativa (Hs) MIKE 21 SW – Tp=12 [s] D=225°

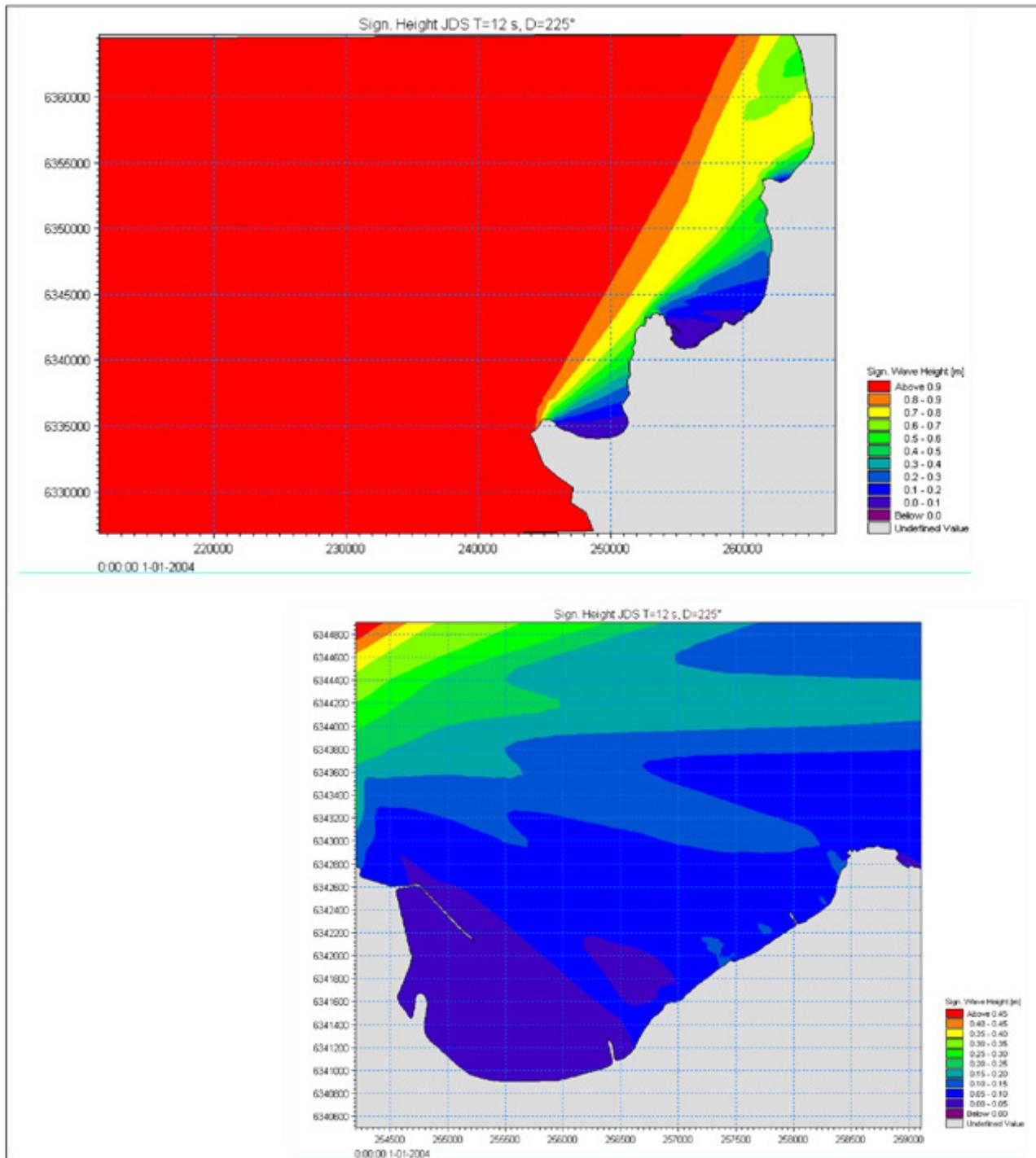


Fig 223

Recomendación de Niveles de Iluminación

- Alumbrado General en aulas: de 350 a 1000 lux.
- Alumbrado General en aulas de plástica y técnicas: de 500 a 1000 lux
 - Gimnasios: de 250 a 500 lux
 - Laboratorios: de 250 a 1000 lux.
 - Pizarras: de 300 a 700 lux.
- Salas de conferencias: entre 200 y 1000 lux.
 - Zonas de paso: entre 150 y 700 lux.
- Vestuarios, lavabos: entre 50 y 300 lux.
- Bibliotecas y salas de estudio: entre 300 y 750 lux.

- Mesas de trabajo, administrativo: 400 a 700 lux.
 - Mesas de dibujo, diseño: de 600 a 1500 lux.
- Salas de reuniones, juntas (iluminación general): de 200 a 350 lux.
 - Salas de reuniones, juntas (sobre la mesa): 400 a 700 lux.
 - Archivos: de 100 a 400 lux
 - Zonas de paso: de 150 a 500 lux

Fuente: CIBSE

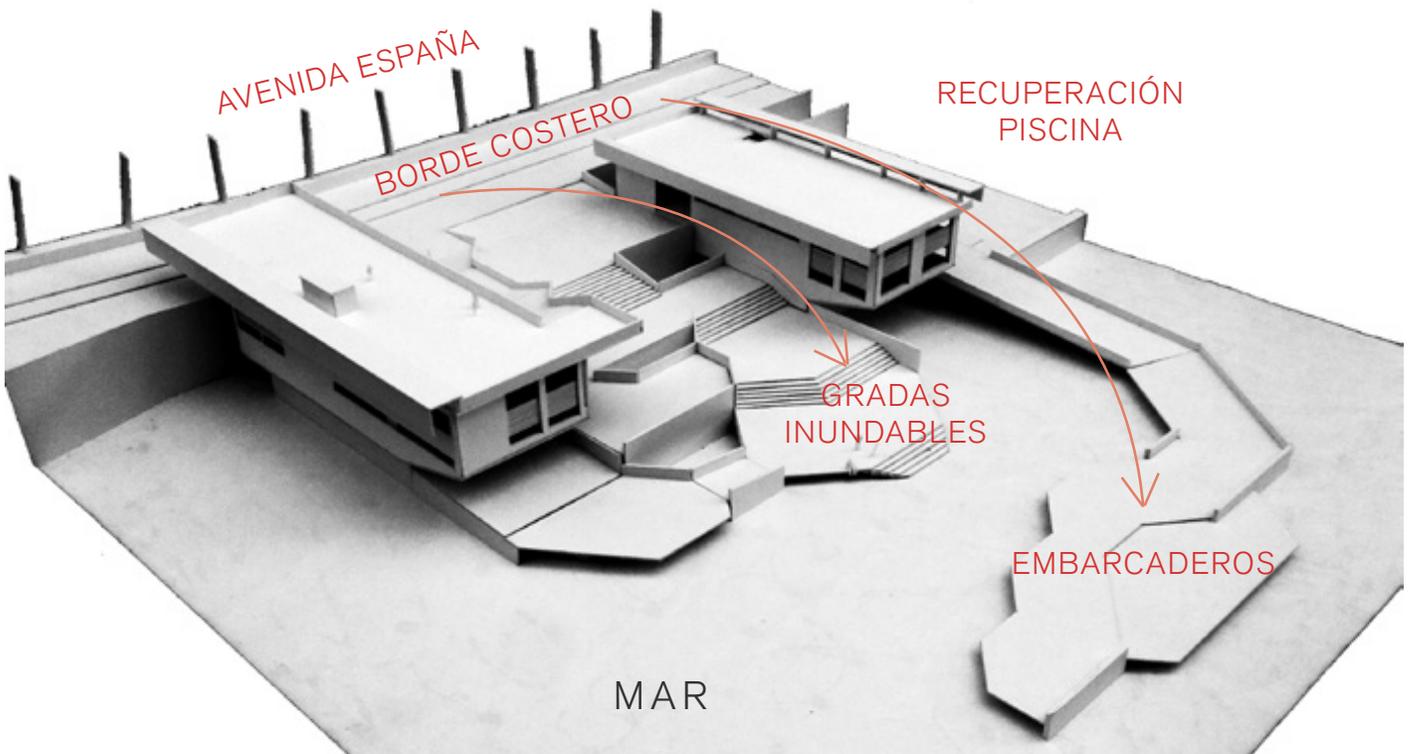


Fig 224

Desde el recorrido procesional por el paseo peatonal que sigue paralelo el borde costero, se crea una nueva posibilidad que abre al tiempo de observar el horizonte.

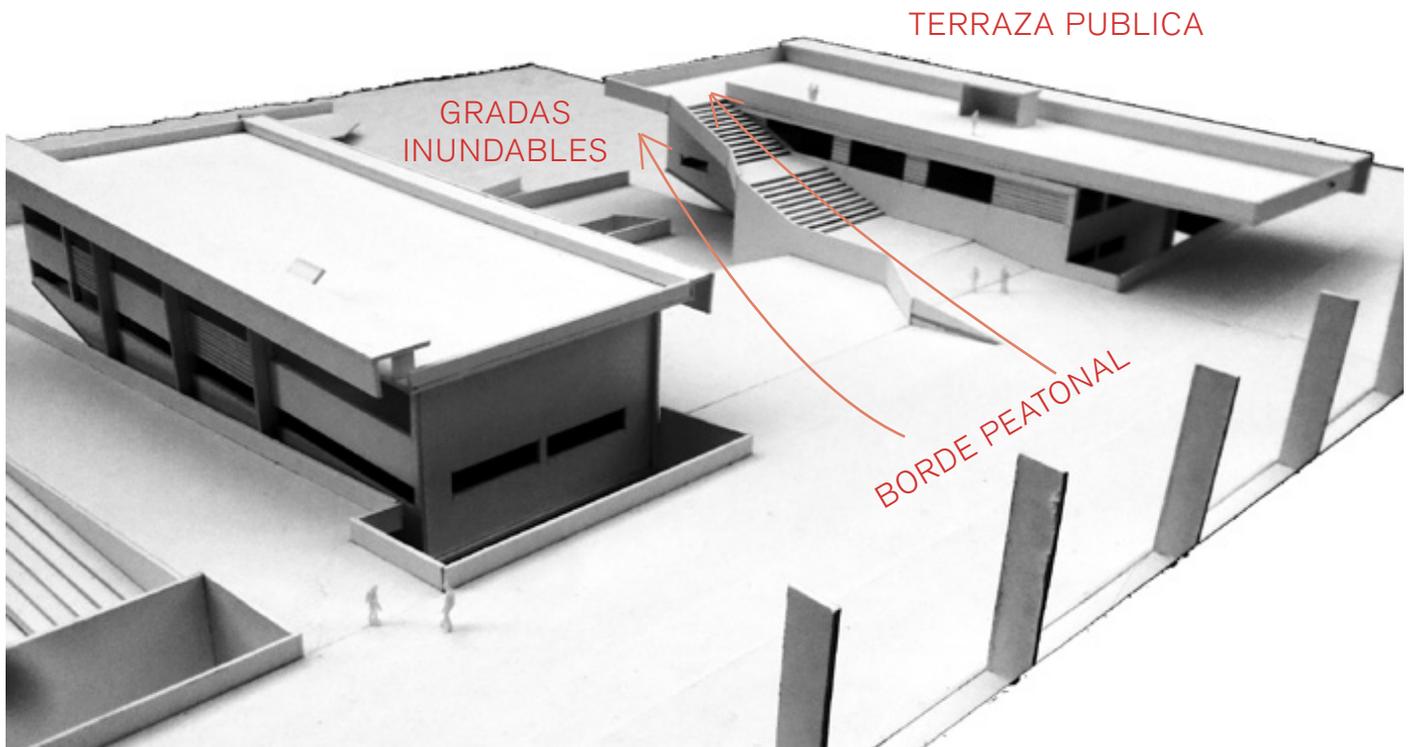


Fig 225

El horizonte del Pacífico siempre presente, se oculta tras los dos frentes para reaparecer en la procesión por las gradas inundables ante la extensión del mar.

DESARROLLO DE LA FORMA

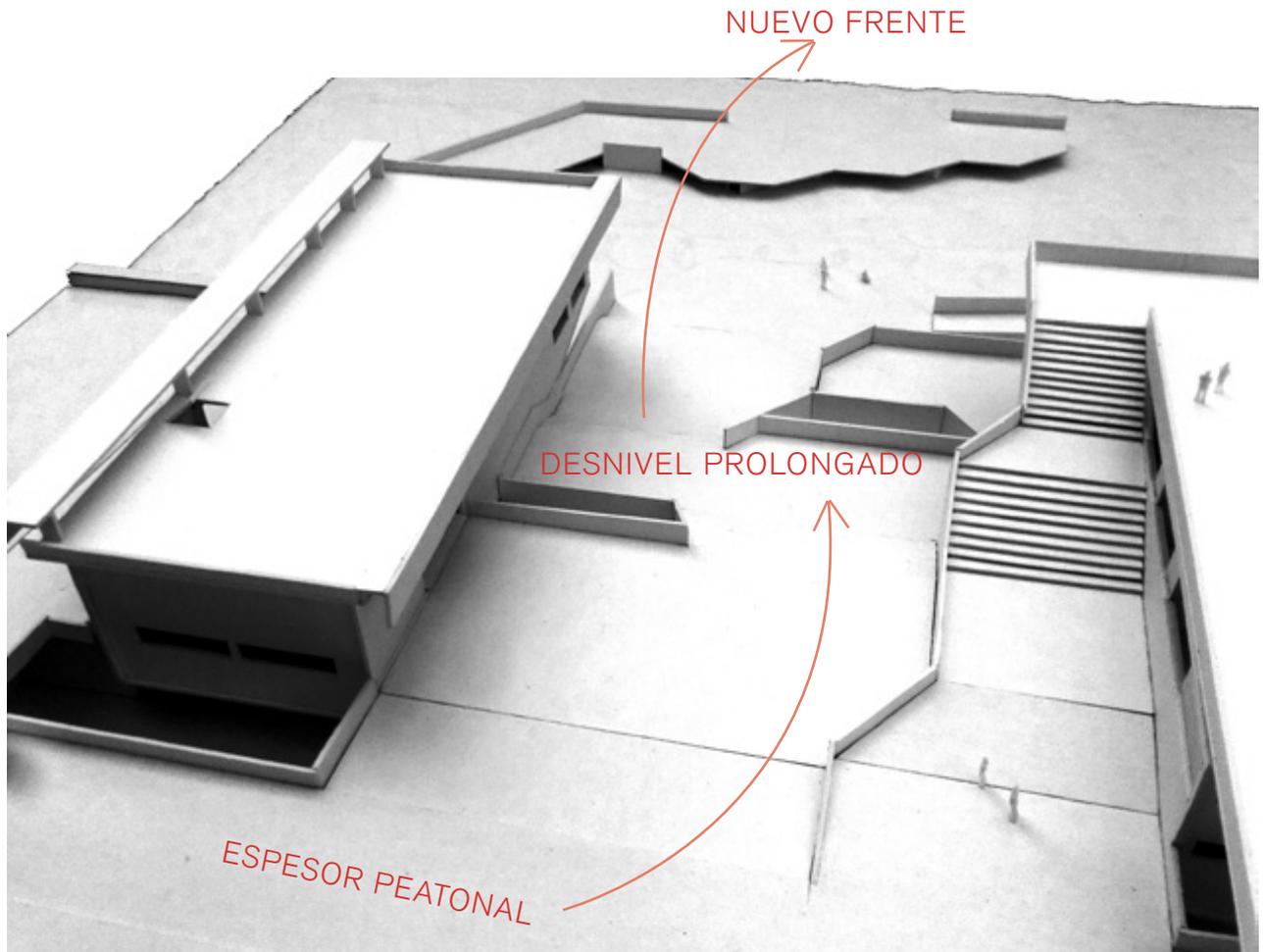


Fig 226

Se crean distintos niveles que permiten recorrer transversalmente el borde, a fin de hacer aparecer el horizonte del océano como un nuevo frente.

presentación

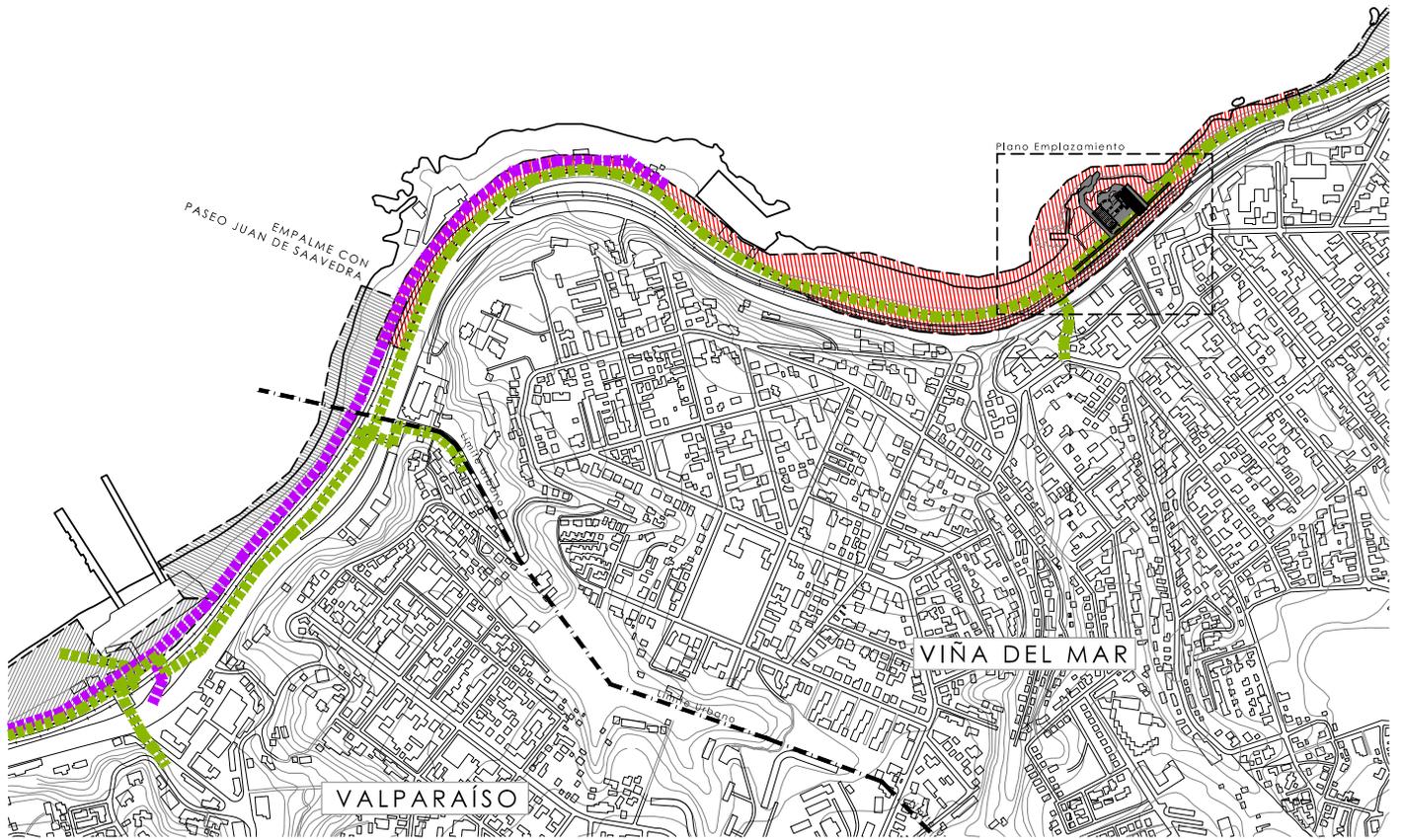
El Taller de Título 3 se plantea la revisión del proyecto presentado, a fin de repensar las formas ya expuestas.

Se revisan los accesos al proyecto propuesto, así como también los modos en que el edificio y los espacios públicos se relacionan con el mar.

El taller de Título 3 se realizó entre los meses de octubre y diciembre del año 2014.

ZONA	VALOR	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	FINANCIA
a. Re-estructuración Avenida España Comprende la re-ubicación de la pista norte de la Avenida España sobre la línea MERVAL.	20 UF / ml	1890 ml	37.800 UF	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
b. Demoliciones Demolición estructuras de hormigón	2,5 UF / m ³	1.920 m ³	4.800 UF	Dirección de Obras Portuarias MOP
c. Obras Costeras Taludes, roqueríos de defensa costera y embarcadero.	10 UF / m ²	16.000 m ²	160.000 UF	Dirección de Obras Portuarias MOP
d. Paseo público costero Paseo público por el borde mar.	7 UF / m ²	25.000 m ²	175.000 UF	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
e. Obras exteriores CEP Accesos, estacionamientos y plataformas centrales.	3 UF / m ²	4.000 m ²	12.000 UF	Banco Interamericano de Desarrollo
f. Edificio CEP Construcción del edificio.	20 UF / m ²	1984,4 m ²	39.688 UF	Banco Interamericano de Desarrollo
g. Equipamiento CEP Habilitación, mobiliario, biblioteca, talleres.	3 UF / m ²	1984,4 m ²	5.953 UF	Universidades locales
h. Instalaciones iniciativas privadas Habilitación de desarrollos microempresariales (casa de botes, cafetería, colectivos marítimos).	1 UF / m ²	1984,4 m ²	1.984 UF	Microempresarios locales
	VALOR OBRAS PUBLICAS a+b+c+d		377.600 UF (9 MM\$)	MOP - FNDR
	VALOR OBRAS CEP e+f+g+h		59.625 UF (1,5 MM\$)	BID + Ues Locales + Microempresarios
	VALOR TOTAL UF a+b+c+d+e+f+g+h		437.225 UF	MOP+FNDR+BID+Ues Locales+Microempresarios
	VALOR TOTAL MM\$ a+b+c+d+e+f+g+h		10,5 MM\$	MOP+FNDR+BID+Ues Locales+Microempresarios

Presupuesto



Plano de ubicación

Fig 227

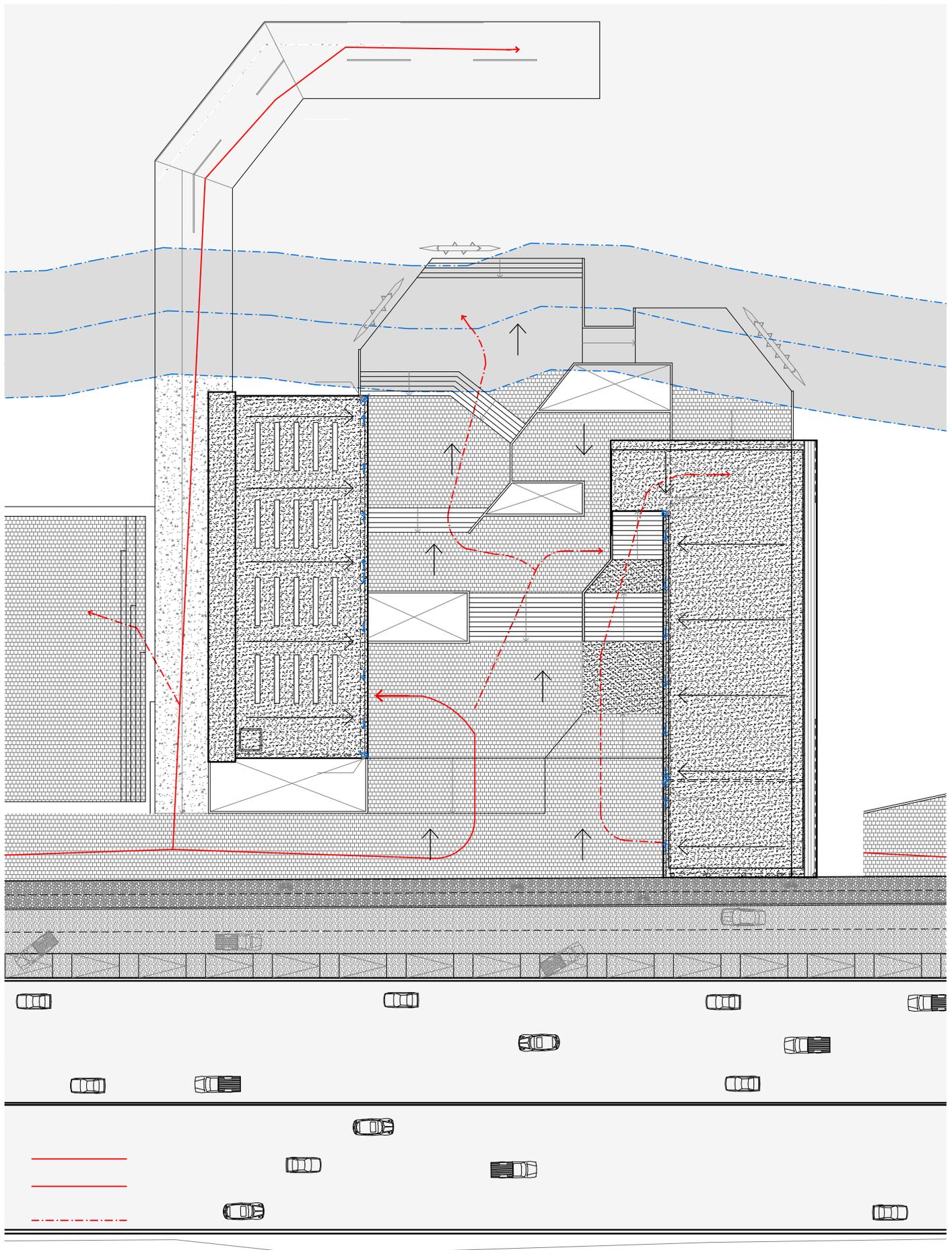
100 mt



Planta emplazamiento

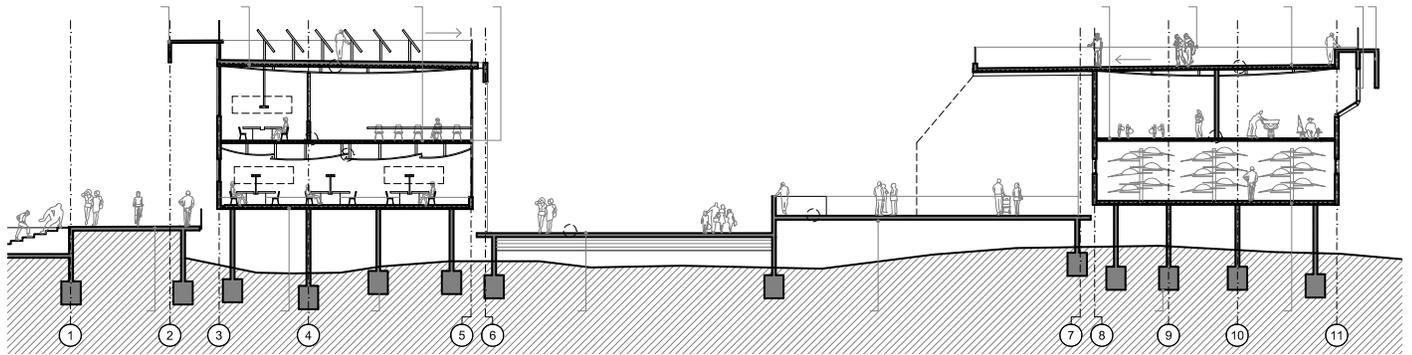
Fig 228

10 mt



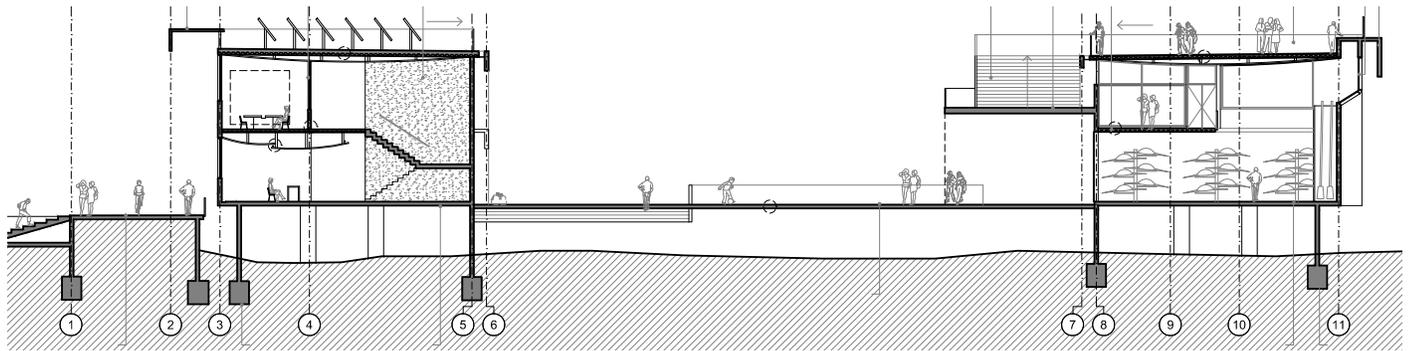
Planta general

Fig 229



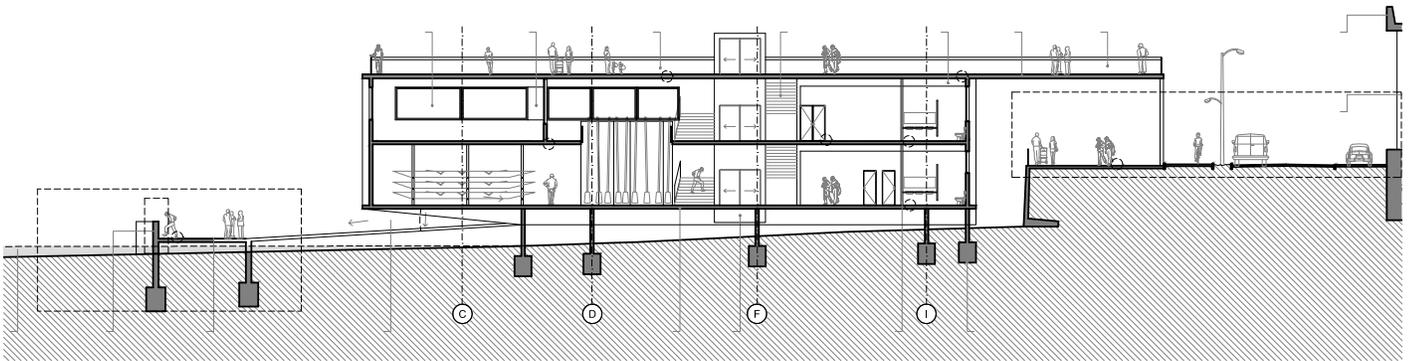
Corte A
Fig 230

5 m t



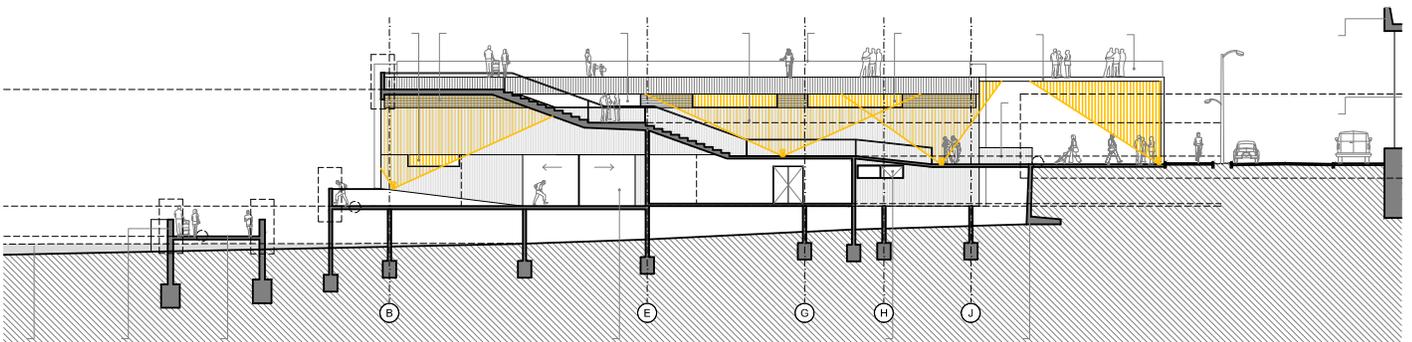
Corte B
Fig 231

5 m t



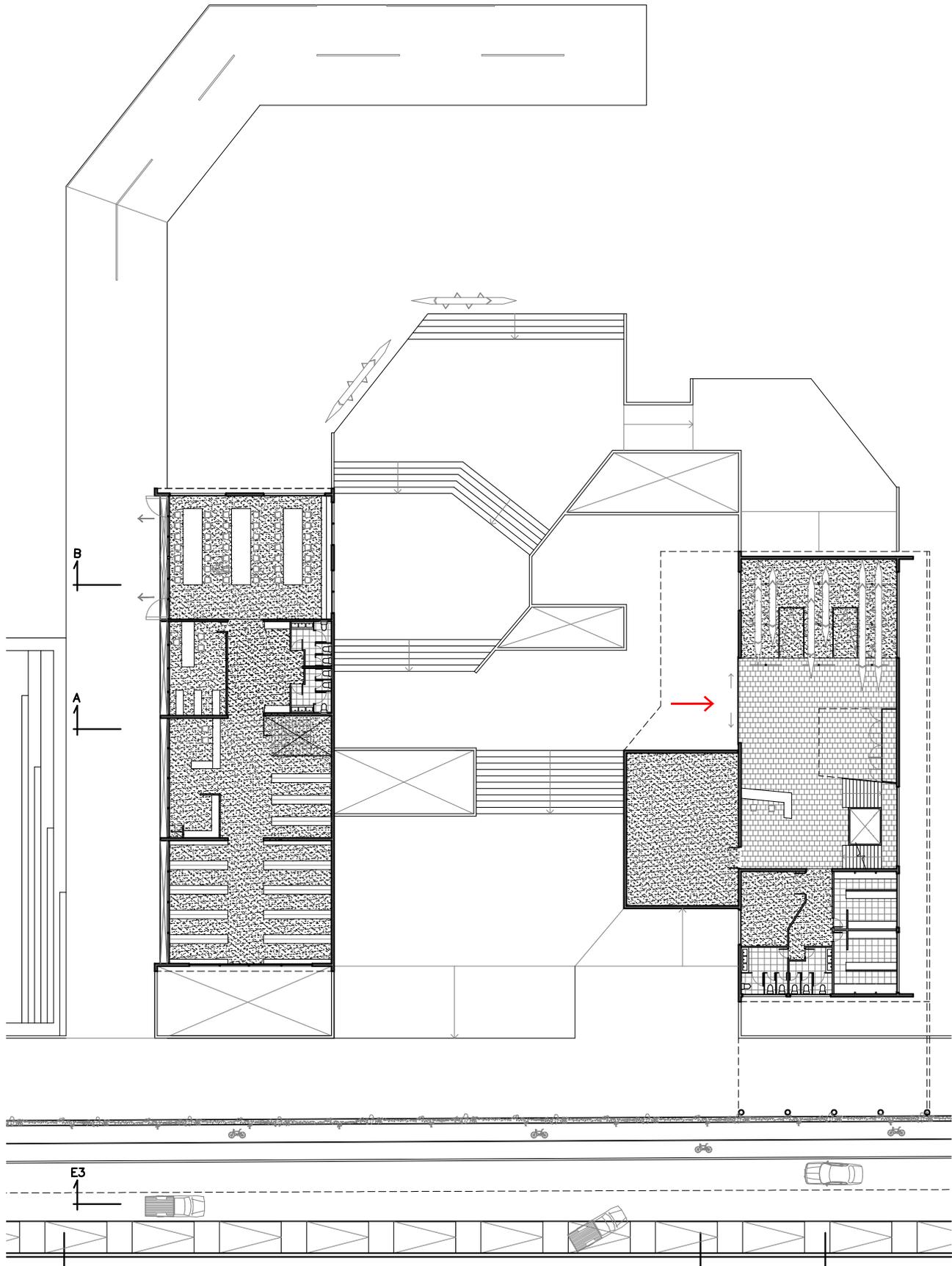
Corte C
Fig 232

5 m t



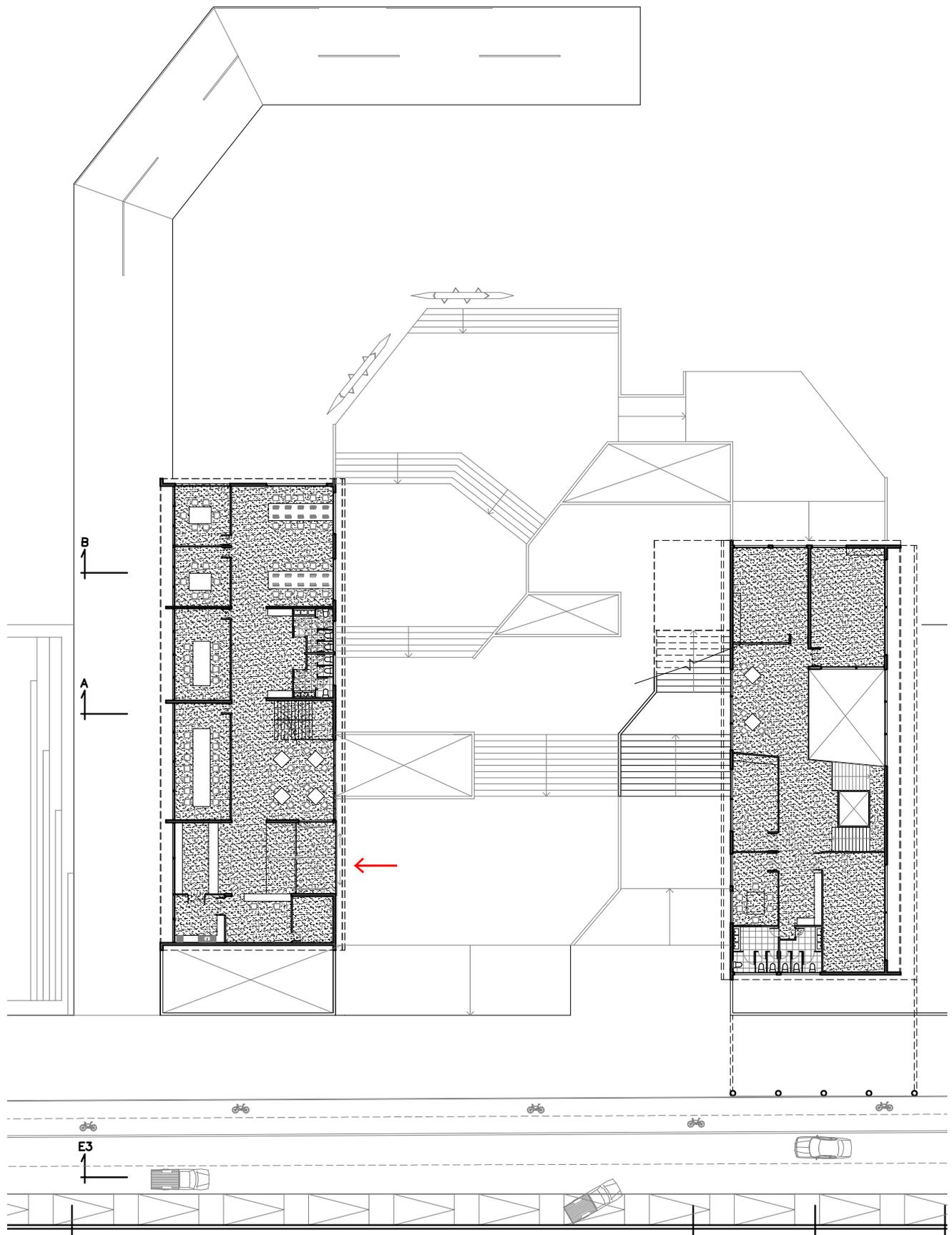
Corte D
Fig 233

5 m t



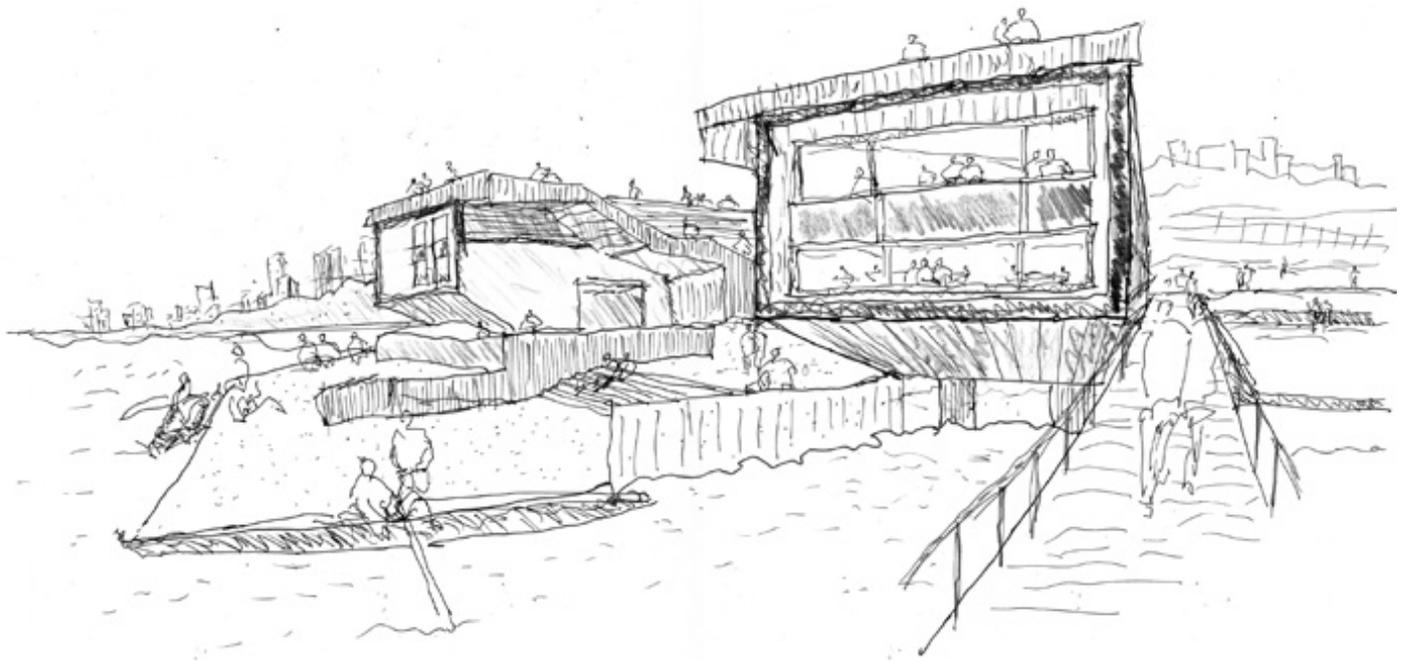
Planta primer nivel
Fig 234

5 mt



Planta segundo nivel
Fig 235

5 m t 



los dos volúmenes son el nuevo acceso al mar
Fig 236

Obra habitada.

Referencias de imágenes

-Fig 001-002,227-228 Elaboración propia con planimetría base de MINVU, Chile.

-Fig 003 Elaboración propia con datos de Luis Alvarez y Marcela Soto; "Análisis de tendencias en Movilidad en el Gran Valparaíso. El caso de la movilidad laboral".

-Fig 004 Marcelo Araya; "Las aguas ocultas de Valparaíso". Revista ARQ, 73; 40-45 (2009).

-Fig 005 Elaboración propia con planimetría base de MINVU, Chile y datos de Planes Reguladores de la I. Municipalidad de Valparaíso y de la I. Municipalidad de Viña del Mar.

Fig 006-045,047-052,054-061,063-074,076-084,086-103,105,106,108-116,118,119,144-158,160-172,201,203-215,224-226,229-236
Del autor.

-Fig 046,053,062,075,085,104,117,133,143,159,202 Elaboración propia con base de imagen satelital del servicio gratuito de Google Maps, proveído por MapCity; obtenida por el autor en el mes de abril de 2014.

-Fig 107 Esquema de trabajo grupal realizado por José Paolinelli, José Díaz, Florencia Hernández, Pedro Fernández y el autor.

-Fig 120-132,134-142 Trabajo grupal realizado por Alfonso Carvajal, Nicole Cofré y el autor.

-Fig 173-176 C. Olóriz, J.A. Ramírez, F. García.

-Fig 177-181 Imágen satelital del servicio gratuito de Google Maps, proveído por MapCity; obtenida por el autor en el mes de mayo de 2014.

-Fig 182-184 Imágenes obtenidas del dossier del proyecto realizado por Foster and Partners.

-Fig 185-188 Imágenes obtenidas del dossier del proyecto realizado por DCPA Arquitectos, México.

-Fig 189-191 Imágenes obtenidas del dossier del proyecto realizado por Cristián Undurraga.

-Fig 192-194 Imágenes obtenidas del dossier del proyecto realizado por Sonhetta.

-Fig 195-197 Imágenes obtenidas del dossier del proyecto realizado por Mas y Fernández Arquitectos.

-Fig 2216-223 Imágenes obtenidas del informe "Análisis del Borde Costero de Valparaíso, Sector Juan de Saavedra, elaborado por el MOP, a través de la DOP y la consultora GHD en el año 2013.

Bibliografía

-Alvarez, Luis. 2001. "Origen de Los Espacios Públicos En Valparaíso." Revista de Urbanismo 4: 1-22.

-Chávez, Carolina. 2012. "Conectividad En El Habitar Del Borde Costero". PUCV.

-Cruz, Alberto. 1954. "Proyecto Para Una Capilla En El Fundo Los Pajaritos." Anales UCV 1: 235-242.

-Cruz, Alberto, Iommi, Godofredo.,2009. "El Pacífico Latinoamericano." ARQ 73: 20-22.

-EAD. 1969. "Avenida Del Mar." In Fundamentos de La Escuela de Arquitectura, Universidad

-Católica de Valparaíso, editado por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. Santiago: Talleres del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.

-Iommi, Godofredo. 1971. "Para Una Situación de América Latina En El Pacífico." En Fundamentos de La Escuela de Arquitectura, Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de. Valparaíso:

-Talleres del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.

-Mackena, Benjamín Vicuña. 1877. Episodios de Viaje. Santiago.

-Texido, Alberto. 2013. "Chile Y El Frente Marítimo Imposible : Seis Barreras Institucionales Para Una Ciudad-Puerto Inclusiva." Plataforma Urbana. http://www.plataformaurbana.cl/archive/2013/11/28/chile-y-el-frente-maritimo-imposible-barreras-institucionales-para-una-ciudad-puerto-inclusiva/?fb_action_ids=10203351394565308&fb_action_types=og.comments.

-Texidó, Alberto. 2009. "Evolución Del Frente Marítimo." ARQ 73: 70-73.

CENTRO DE ESTUDIOS DEL PACÍFICO

@ **Gregorio Garretón Morgado**

Profesores guía:

Rodrigo Saavedra Venegas
Mauricio Puentes Riffo

Arquitectura, 2014.

e[ad]

Escuela de Arquitectura y Diseño
Pontificia Universidad Católica de
Valparaíso.

Impreso en Viña del Mar.
Diciembre 2014.

e[ad]

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

