



Paseo peatonal borde costero entre Quintero y Loncura.

PROYECTO DE TÍTULO / RECUENTO DE TALLERES TRAVESÍAS 2002-2007

Autor: *Felipe Gaymor Wevar* / Profesor Guía: *David Jolly Monge*

A R Q U I T E C T U R A 2 0 0 9

e[ad]

Escuela de Arquitectura y Diseño
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



Índice

a. 00 b. 00

capítulo primero

capítulo segundo

Referencia del capítulo en desarrollo

a. 00	Portada.	pag.002
	Índice.	pag.003
a. 00	Acerca de la teoría y la visión originaria de la e[ad].	pag.005
	Prólogo.	pag.007
a. 00	Punto de vista.	pag.009
	Acerca de los casos arquitectónicos	pag.011
	Orden arquitectónico propuesto	pag.012
a. 00	Proyectos realizados en taller.	pag.013
	Ubicación travesías y obras realizadas.	pag.014
a. 00	Recuento talleres y travesías cursados 2002 / 2007.	pag.016
a. 01	Taller vivienda.	pag.017
	Proyecto casa del pescador.	pag.023
	Travesía Isla de Llancahue.	
a. 02	Taller barrio.	pag.032
	Proyecto barrio vertical acantilado.	pag.041
	Travesía Bs. Aires/Rosario/La Plata.	
a. 03	Taller sede.	pag.048
	Proyecto sede vecinal comunitaria.	pag.057
	Travesía Romeral/Serena	
a. 04	Taller organismo complejo a.	pag.065
	Proyecto plaza multimedia.	
a. 05	Taller organismo complejo b.	pag.077
	Proyecto ópera y remate urbano.	pag.087
	Travesía Río de Janeiro.	
a. 06	Taller Puente.	pag.093
	Proyecto unión de orillas.	pag.097
	Travesía Ciudad Abierta.	

b .00	Taller Titulación. 2008 Proyecto Paseo peatonal borde costero, Quintero y Loncura	pag.104
b .01	Antecedentes generales.	pag.105
	Dimensión Geográfica y demográfica.	pag.106
	Marco histórico.	pag.107
	Ordenamiento territorial y uso de la zona costera.	pag.108
	Usos del borde costero.	pag.109
	Origen del proyecto.	pag.111
	Objetivos del proyecto y términos de referencia.	pag.112
	Aspectos Ambientales.	pag.113
	El destino de Quintero.	pag.115
	Proyectos externos a considerar.	pag.016
	Catastro fotográfico. del lugar.	pag.117
b .02	Planteamiento del proyecto.	pag.121
	Acerca de las dimensiones urbanas.	pag.121
	Acerca del borde costero.	pag.125
	Fundamento, Propósito Urbanístico.	pag.127
	Acto, Partido General.	pag.128
	Estructura radical de la extensión (ERE), Propósito formal.	pag.129
	Acerca del viento.	pag.130
	Parámetros aerodinámicos.	pag.131
	Vistas, Obra habitada.	pag.133
	Imagen objetivo.	pag.135
	Programa del paseo.	pag.137
	Coordenadas relevantes.	pag.138
	Registro maqueta 1:750	pag.139
b .03	Moldajes flexibles.	pag.141
	Seminario en la Ciudad Abierta..	pag.143
	Antecedentes.	pag.144
	Beneficios arquitectónicos, materiales y económicos.	pag.145
	Aspectos conceptuales	pag.147
	Generatrices, Coronamiento de "hormigón libre",	pag.149
	Planimetrías, despiece isométrico.	pag.150
	Prototipos, registro de la obra	pag.157
b .04	Planimetrías, dibujo lineal.	pag.179
	Planta general de Arquitectura	pag.180
	Cortes	pag.194
	Detalles	pag.202
b .05	Participación ciudadana y difusión.	pag.205
	Escritos referenciales	pag.207
	Examen de título	pag.209
	Colofón	pag.211

Luz / La Observación, Octubre de 1998.

1. SU UBICACIÓN

Para ubicarse diremos que es más que un informarse; por ejemplo, mirar hacia afuera para ver cómo amaneció el clima de un nuevo día.

También, agregaremos, que es más que documentarse; por ejemplo, indagar las variables del recorrido de un cierto itinerario, afín de acertar con el más breve.

La observación es salir a ciudades, campos, montañas, mares...para mirar su orden. Dicho orden da cuenta de una evolución de la naturaleza y de un desenvolvimiento histórico del hombre. Pero el objetivo de la observación no es reconocer tales leyes de evolución y de desenvolvimiento, sino que es ver en el orden reinante una manifestación de la creatividad humana. Y dentro de ella, llegarse hasta el alma de esa creatividad que es la palabra, que es la palabra poética.

Así la observación ve en cualquier parte, en cualquier momento de ésta, el requerimiento de creatividad. Ella, intenta siempre por tanto, construir una medida. La medida de un límite del habitar del hombre. Tal habitar va en una perpetua renovación conforme a civilizaciones y épocas.

2. SU CONSTRUCCIÓN

La observación implica una dimensión o magnitud de contemplación. Esta comienza por ir, por deambular para detenerse en cierto momento en algún punto.

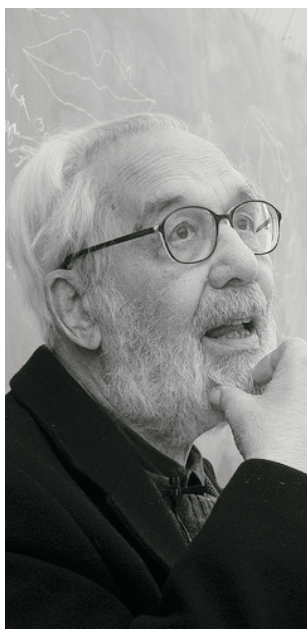
Junto a la dimensión antes dicha se da otra magnitud de ejecución. En ella, una vez detenido se dibuja lo que se ve. Y al par se escribe un pequeño texto en la forma de unas notas. El dibujo trata de expresar la construcción humana que se ve, lo que ésta alcanza ya, alcanzará, o bien es inalcanzable, ello -se entiende- en cuanto a lo poético. El texto por su parte trata de expresar eso que se ve, en relación con la marcha general, en común, de la época. También -se entiende- en cuanto a lo poético.

La observación al ser una medida del habitar del hombre -como ya se dijo en el punto anterior- es una formulación escueta, precisa y taxativa. No puede ser nunca algo indeciso, vacilante, que enunciara opiniones o pareceres. Es que la observación es un acto. Un acto creativo. Que es el primero de concepción y realización de la obra. Por eso, el acto es algo en sí mismo, concluso, tal como una obra lo es. Concluso a su vez quiere decir, presente, que ha cobrado su plena presencia.

3. SU LABOR

El acto de la observación se practica mediante una actitud interna nuestra. Dicha actitud no es algo esporádico u ocasional. Al contrario, ella tiende a extenderse de una manera conformada. Tiende así, a construirse en una actuación. Por tanto no ha de pensarse que la observación es tan solo un método de enseñanza propio de los años juveniles del aprendizaje. Sino que ha de considerárselo como un permanente alimento creativo.

Cabe para terminar, señalar que toda faena requiere de un don natural específico. Este, en nuestro caso, es un conjunto de disposiciones naturales que permiten ir llevando adelante, paso a paso, la faena que hemos enunciado. En un paso a paso en que la perseverancia, la interna e íntima perseverancia, es el alma o motor. •



ALBERTO CRUZ COVARRUVIAS
Dr. Honoris Causa
miembro fundador Escuela de Arquitectura
de la PUCV
Premio nacional de Arquitectura 1975

Se menciona una breve reseña acerca de desarrollos teóricos concebidos a partir de la orientación y visión originarias de nuestra escuela.

TEORÍA ARQUITECTÓNICA “DEL ACTO Y LA FORMA”.

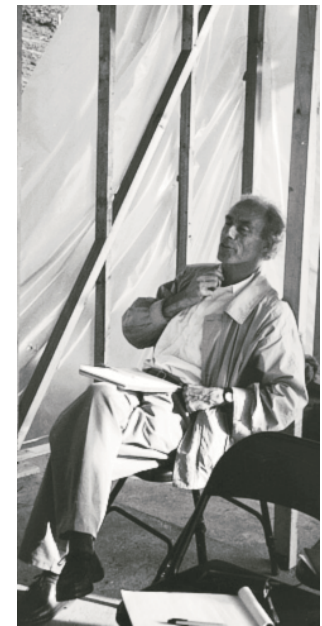
La forma ya no sigue solamente a la función, sino sigue a una meta función, que no es de índole puramente técnica sino poética. A ella se le llama “El acto”. Acerca de la visión (videncia) de las actividades humanas como destello de trascendencia espacial (acto), la cual debe ser recogida por “la Forma arquitectónica”.

TEORÍA ARQUITECTÓNICA DE LA “ESTRUCTURA RADICAL DE LA EXTENSIÓN”.

La forma arquitectónica posee una concepción anterior a la resolución de los problemas específicos de la habitabilidad. Descubrirla y ser capaz de formularla es lo más importante. A ella se la llama “Estructura Radical de la extensión”. Acerca de cómo la obra se decanta inicialmente en la concepción de la “estructura radical de la extensión”.

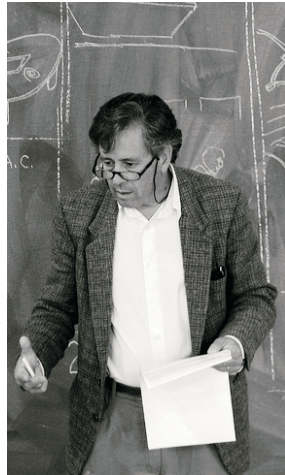
TEORÍA DE LOS “ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS”.

Es necesario saber distinguir lo que son elementos propiamente arquitectónicos, de lo que son simples elementos constructivos (como por ejemplo un muro, un pilar, una ventana). Acerca de los Elementos Arquitectónicos, concebidos estos no como partes constructivas o funcionales de la obra, sino como componentes esencialmente arquitectónicos de ésta.



FABIO CRUZ PRIETO
miembro fundador Escuela de Arquitectura
de la PUCV
(1927-2007).

Prólogo



DAVID JOLLY MONGE
Profesor Titular
e.[ad] Escuela de Arquitectura y Diseño
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Esta Carpeta de Titulación consta de dos partes: la primera es la recuperación de los estudios realizados en los cinco años de estudios previos al proyecto de título. Este largo e intenso período se recoge en las etapas de taller arquitectónico, los que incluyen cinco travesías. En esta parte de la carpeta el titulante da muestra de su capacidad de síntesis al traer a presencia un vasto período de estudio y realizaciones en el espacio eficiente de la página.

La segunda parte de la carpeta está dedicada a recoger la experiencia de un proyecto propiamente tal. Este le ha tocado en fortuna la realización de un anteproyecto y mas tarde el proyecto que tiene su origen en un encargo real. La empresa GNL Quintero debe realizar un paseo peatonal de dos kilómetros de longitud en el borde costero que vincule la ciudad de Quintero con el balneario de Loncura.

El taller en el que participa Felipe Gaymor realiza el anteproyecto y luego el proyecto con las especialidades del Paseo Peatonal Loncura Quintero. El proyecto ha sido tomado como ocasión favorable para realizar una proposición arquitectónica con un real aporte urbanístico para la ciudad de Quintero y el balneario de Loncura, convirtiendo la orilla del mar hoy inaccesible en un elemento urbano de recreación otorgándole a la ciudad la presencia del mar y el goce de la orilla que hoy no tiene.

El trabajo realizado por este alumno va mas allá del mero cumplimiento de un trabajo académico, otorgándole el tiempo y la dedicación que el proyecto requería para ser tal que lo ha conformado como una obra de arquitectura. Esta realidad de la obra con la que se han encontrado es la dimensión que una vez edificado le dará cabida a los habitantes del lugar.

“Alberto Cruz hablaba de la *retórica del obrar*, decía que venía de San Agustín: la retórica de la acción, como preguntando cuál es el discurso que genera la acción. En el fondo, esta retórica era entendida como una manera de calcular cómo hacer las cosas, una especie de astucia; es tener algo previo para actuar que no sea puro invento, ese es el fundamento de la Escuela de Valparaíso. Porque en realidad, ¿de donde parten las cosas? Esa es la única pregunta que uno debería formular: la aproximación a lo que uno va a hacer debe tener una observación propia, lo que yo lo llamo *un punto de vista*. Uno para poder hacer algo nuevo tiene que tener un estudio, un proceso, *una cosa que te cambie*, un punto de vista, *sin punto de vista no hay nada nuevo*”.



CRISTIÁN VALDÉS EGUIGUREN
Premio nacional de Arquitectura 2008

Punto de vista

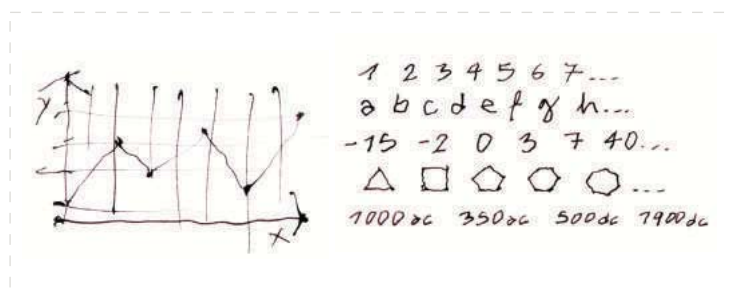
Ordenar sugiere proponer un ritmo sobre el cual los elementos se someten a una ley. Una función puede aplicarse a partir de diversos campos, sean estos matemáticos, lógicos, estadísticos, físicos, naturales, evolutivos, cronológicos, etc.

Se plantea una disposición correlativa que da cabida dentro de un *universo arquitectónico propuesto*.

Para describir el orden y contenido de la presente edición se ha reparado en dos dimensiones que concurren a exponer las diversas experiencias desarrolladas durante los años de estudio a partir de la observación.

La materia sobre la cual se repara que articula los proyectos aquí descritos, se refiere por una parte a la *PERMEABILIDAD como condición del espacio*, una magnitud arquitectónica que procura develar una medida habitable. Atender los distintos grados de hermetismo “*la partición del espacio devela lo permeable*”.

Por otra parte se aborda la *PERTENENCIA a partir de su carácter existencial* pues en el estudio de “lo permeable” desde la observación, surge como una arista de trascendencia espacial. Esta coordenada recoge una condición habitable cuyo esplendor radica en lo cotidiano y en el aferramiento del habitante con lo que cada individuo podría señalar como “*su espacio propio*”.



ORDEN

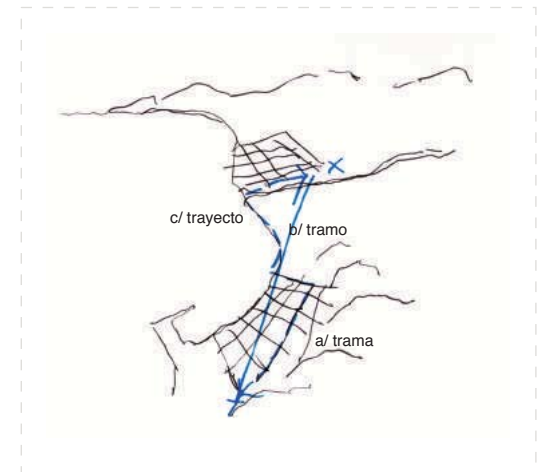
ACERCA DE LO PERMEABLE COMO CONDICIÓN DEL ESPACIO Y LA PERTENENCIA COMO SU CARÁCTER EXISTENCIAL.

Se traen a presencia dos tamaños arquitectónicos, lo magno de la ciudad y el margen del habitar

EL CINTO como una medida que recoge la trama urbana, tiene que ver con el recorrer la ciudad *"hoy la ciudad no es a paso de hombre"* de aquí es que bajarse del automóvil no constituye llegar, falta aún recorrer calles, escaleras, ascensores... la ciudad se muestra como un trayecto donde *"andar"* constituye el tramo. La avenida conjuga calle y carretera, La carretera asiste a la ciudad, la estación de servicio asiste la carretera, la carretera no es una calle *"en una carretera, se esta siempre en la vida urbana, es algo que no nos abandona"*. La ciudad se suspende cuando la calle se vuelve carretera, es donde se vislumbra el cinto de la ciudad.

EL RECINTO como un tamaño que permite limitar lo propio, guarda relación con el *"margen del acto"*.

Recinto cerrado se asocia a la expresión para referirse a una privación del espacio,. un muro puede definir un límite donde el patio de la casa no queda expuesto al transeúte, un mesón de un almacén sitúa al vendedor de un lado y al comprador del otro, un paraguas le permite a uno casi apropiarse de un aire seco en movimiento. Son estos márgenes los que limitan lo concluso del espacio, el recinto se plantea como un hermetismo que acoge al acto de la pertenencia.



CINTO



RECINTO

Acerca de los casos arquitectónicos

De acuerdo al punto de vista adoptado que articula los proyectos, se pueden nombrar las condiciones arquitectónicas de cada caso que definen su ubicación en una sucesión espacial, lo permeable de cada proyecto radica en su relación de hospitalidad con la ciudad, cada caso presenta un modo único de asentarse en la ciudad, que se traduce en una identidad. El edificio del Congreso es un caso ejemplar que permite exponer la idea acerca de la *identidad y el hermetismo* “En Valparaíso el edificio del congreso gobierna la Avenida Argentina a partir de un tamaño monumental comparable a la altura de cerro”, La Avenida Argentina alberga esporádicamente al comercio, cuyo valor espacial está en el suelo. El Congreso gobierna este suelo a partir de su tamaño monumental, un tamaño que alberga la identidad del vendedor que se posa en la Avenida, la identidad del habitante del cerro que recoge este volumen desde la ventana, la identidad del diplomático que debe concurrir a las funciones que le son propias. A pesar de que el vendedor ambulante y el habitante no acceden al Congreso propiamente tal por su carácter hermético, la identidad que los arraiga ilumina su acontecer cotidiano.

*ACERCA DE LA HOSPITALIDAD

“La Arquitectura desde la Hospitalidad; entendida como aquel acto del hombre, tal vez de los más altos que pueda realizar y que consiste en llegar a oír al otro. Así, se puede entender y apreciar que, el dar casa es entrando en el otro con la observación que desvela el acontecer, presentándolo. Dar cabida es comprender que la tarea es darle cabida al otro en plenitud”.

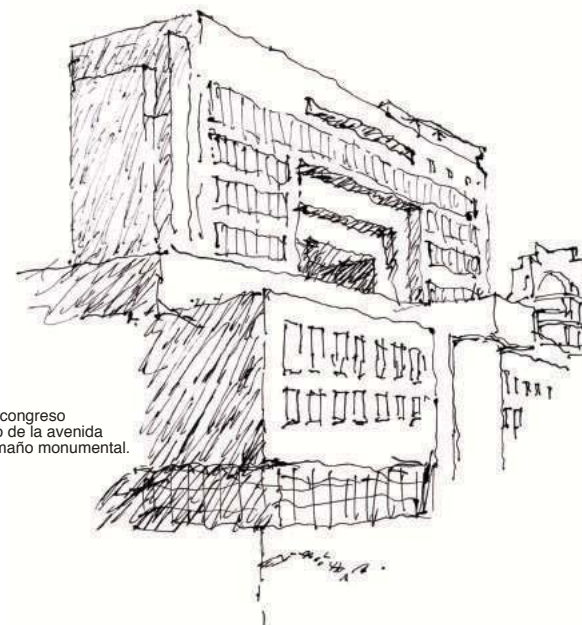
*ACERCA DEL HABITAR

“Al habitar llegamos, así parece, solamente por medio del construir. Éste, el construir, tiene a aquél, el habitar, como meta.

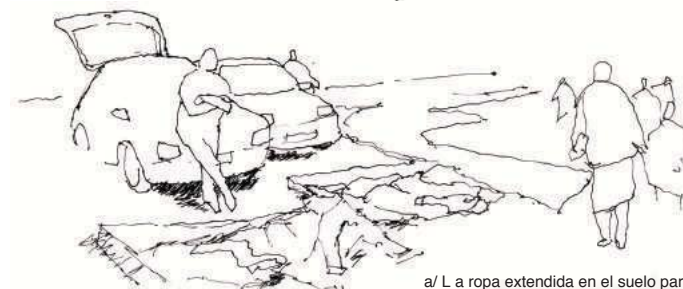
Sin embargo, no todas las construcciones son moradas. Un puente y el edificio de un aeropuerto; un estadio y una central energética; una estación y una autopista; el muro de contención de una presa y la nave de un mercado son construcciones pero no viviendas. Sin embargo, las construcciones mencionadas están en la región de nuestro habitar. Esta región va más allá de esas construcciones. Por otro lado, sin embargo, la región no se limita a la vivienda. Para el camionero la autopista es su casa, pero no tiene allí su alojamiento; para una obrera de una fábrica de hilados, ésta es su casa, pero no tiene allí su vivienda; el ingeniero que dirige una central energética está allí en casa, sin embargo no habita allí.”

*Cita de la Tesis doctoral, La Ciudad Abierta de Amereida, arquitectura desde la hospitalidad, Patricio Cáraves, 2007

*Cita del texto de Martin Heidegger; Construir, habitar y pensar expuesto en Darmstadt, 1951



a/ El Edificio del congreso gobierna el suelo de la avenida a partir de un tamaño monumental.



a/ L a ropa extendida en el suelo para su comercio construye la luz del suelo.

Orden arquitectónico propuesto

El taller de cuarto año elabora una edición donde se condensa el material estudiado y hace posible establecer una “progresión del crecimiento urbano del barrio”



Portada de la edición realizada por el taller de barrio vertical que define las distintas tipologías estudiadas.

A partir de la referencia realizada se ordenan los casos estudiados y se ubican en una “progresión de permeabilidad y pertenencia”

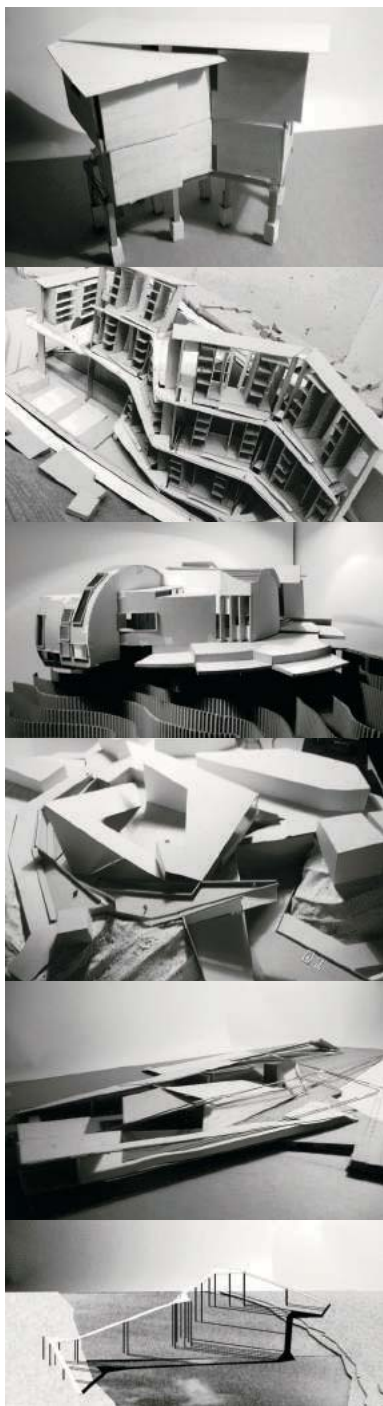
- primero:** La vivienda que alberga la vida del pescador, cuya complejidad parte por dar lugar al espacio donde reside y también a su faena. [LA RESIDENCIA Y MORADA]
- segundo:** El barrio; donde la premisa es la de dar cabida a “la vecindad” en la quebrada. [LA VECINDAD AGRUPADA]
- tercero:** La sede; que surge a partir del espacio comunitario y social como extensión de la vida de barrio. [EL DESAHOGO MENOR]
- cuarto:** La plaza multimedia, que plantea una plaza que permite el encuentro de los habitantes del cerro pero que a la vez es un volumen que contiene servicios complejos. [EL DESAHOGO MAYOR]
- quinto:** Se propone una ópera que albergue las manifestaciones culturales de la ciudad. [LA EXTENSION LUDICA]
- sexto:** Se proyecta un puente que une las orillas de un estero. [LA ASISTENCIA URBANA]
- séptimo:** Se integra el borde costero ausente a la trama urbana, configurando el paseo peatonal y vehicular. [EL TRAMO URBANO]

ORDEN CRONOLÓGICO

- Taller Puente. 2002**
Proyecto unión de orillas, Estero de Ritoque
- Taller vivienda. 2003**
Proyecto casa del pescador, Isla de Llancahue
- Taller sede. 2004**
Proyecto sede vecinal comunitaria, Cerro Esperanza.
- Taller barrio. 2005**
Proyecto barrio vertical acantilado, Quebrada Carampangue
- Taller organismo complejo 1. 2006**
Proyecto ópera y remate urbano, Nudo Barón
- Taller organismo complejo 2. 2007**
Proyecto plaza multimedia, Cerro Alegre
- Taller Titulación. 2008**
Proyecto Paseo peatonal borde costero, Quintero y Loncura

ORDEN ARQUITECTÓNICO PROPUESTO

- 01. Taller vivienda.**
Proyecto casa del pescador, Isla de Llancahue
- 02. Taller barrio.**
Proyecto barrio vertical acantilado, Quebrada Carampangue
- 03. Taller sede.**
Proyecto sede vecinal comunitaria, Cerro Esperanza.
- 04. Taller organismo complejo a.**
Proyecto plaza multimedia, Cerro Alegre
- 05. Taller organismo complejo b .**
Proyecto ópera y remate urbano, Nudo Barón
- 06. Taller Puente.**
Proyecto unión de orillas, Estero de Ritoque
- 07. Taller Titulación.**
Proyecto Paseo peatonal borde costero, Quintero y Loncura



01.

02.

03.

04.

05.

06.

Proyectos realizados en taller

ORDEN ARQUITECTÓNICO PROPUESTO

Taller vivienda.

Proyecto casa del pescador, Isla de Llancahue

Taller barrio.

Proyecto barrio vertical acantilado, Quebrada Carampangue

Taller sede.

Proyecto sede vecinal comunitaria, Cerro Esperanza.

Taller organismo complejo a.

Proyecto plaza multimedia, Cerro Alegre

Taller organismo complejo b.

Proyecto ópera y remate urbano, Nudo Barón

Taller Puente.

Proyecto unión de orillas, Estero de Ritoque

Taller Titulación.

Proyecto Paseo peatonal borde costero, Quintero y Loncura

a.

b.



07.

Ubicación travesías y obras realizadas



a. Recuento talleres y travesías
cursados 2002 / 2007

01. Taller vivienda.

Proyecto CASA DEL PESCADOR.
Quiaca, Isla de Llancahue.



D. Luza.



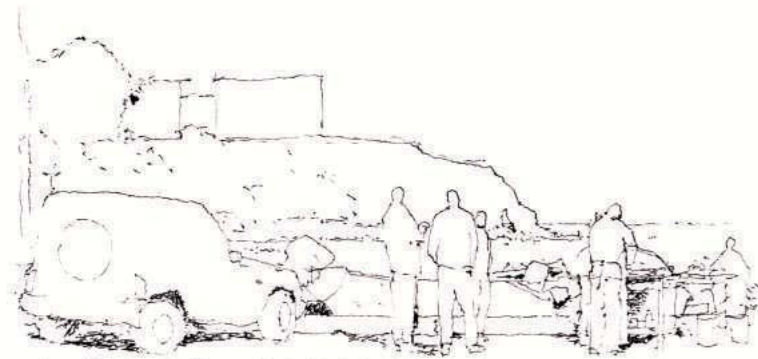
I. Ivelic.

Encargo.

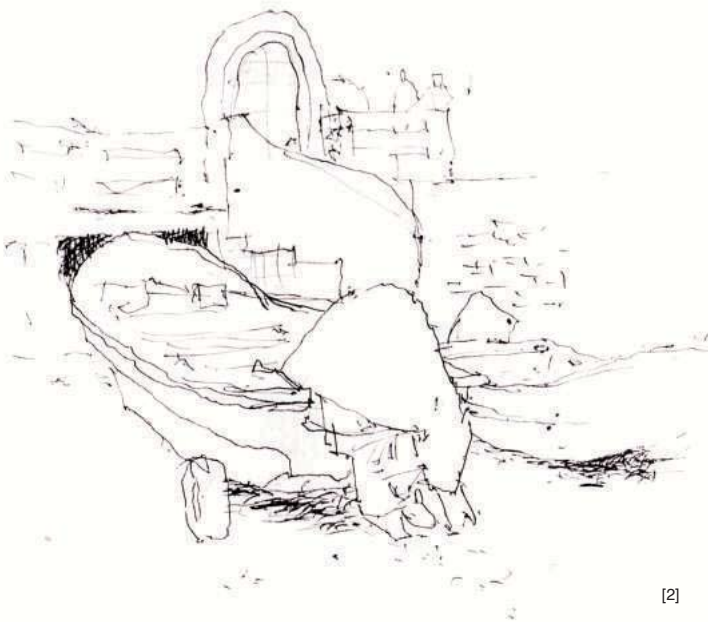
El taller se inserta en la problemática de la vivienda, se repara en el borde de la ciudad y se observan las caletas de pesca. desde donde surgen dimensiones que albergan lo cotidiano.

Se nos encarga darle lugar a la vida del pescador en el borde, potenciar la orilla con su residencia.

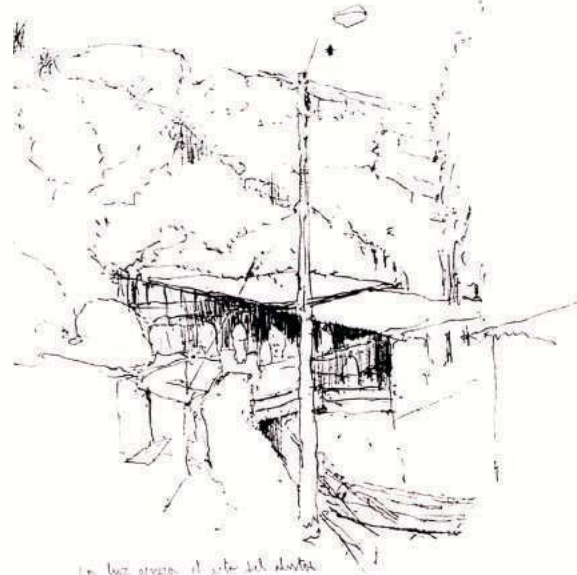
Se requiere situar el proyecto en una isla que en este caso es nuestro destino de la travesía.



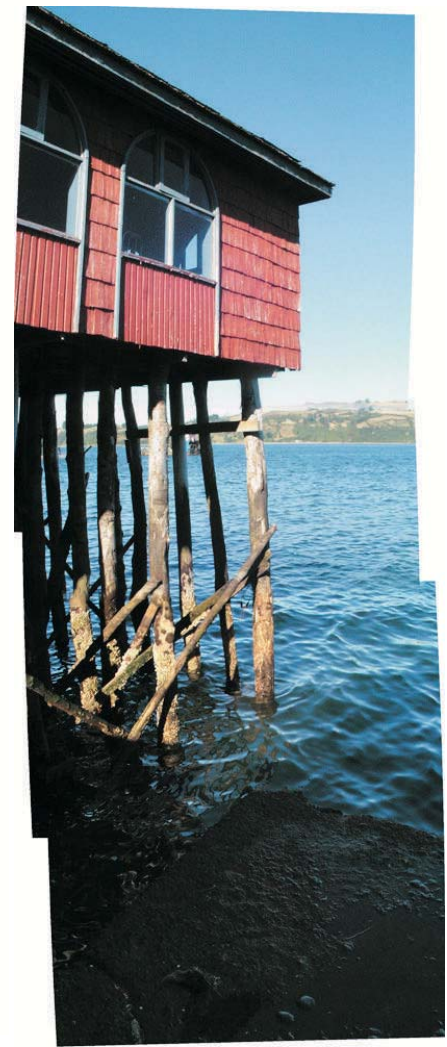
[1] la ciudad ve a la orilla y contempla la fiesta en ella.



[2]



[3]



[4]

1. La ciudad va a la caleta y contempla la fiesta en ella.
2. Los barcos estacionados generan pasillos estrechos.
3. Es una luz que genera el acto del aliste.
4. Palafitos en Chiloé, construir en el mar.



[1]



[2]



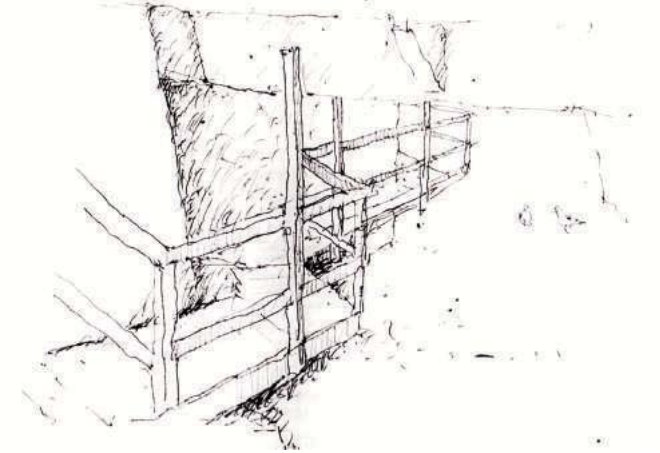
[3]

CALETAS.

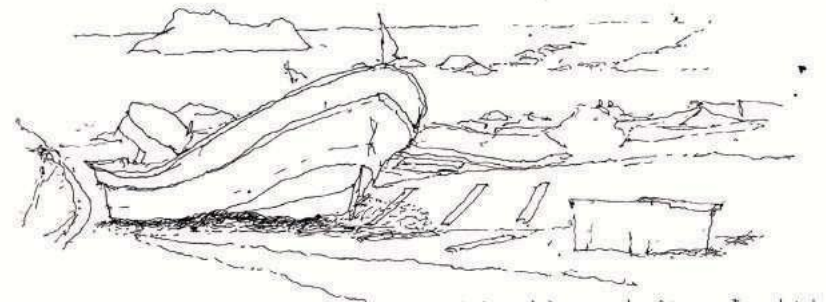
PORTALES. posee una estrecha relación con la ciudad, se rodea de ella, la playa constituye el espesor del borde extendido por el muelle, este se percibe como un pasillo que conduce, una avanzada que permite el traspaso sin orilla al ir y venir.

SAN PEDRO. la ciudad enmarca la caleta lo que por su estrecho borde la obliga a construir el subsuelo, una orilla a modo de dique que aprovecha la calle para ganarle tierra al mar.

HIGUERILLAS. la caleta controla el borde, su contención es su perímetro donde alberga al bote dentro del agua.



[4]



[5]

Observación.

El habitante del borde vive en un ritmo invertido, faena durante la madrugada y se prepara para la siguiente jornada durante las horas de luz, preparando las redes y las carnadas. Existe una relación de distancia con respecto a la caleta y la vivienda que tiene que ver con su relación urbana, "al parecer en una caleta pequeña el pescador vive relativamente cerca", mientras que en Valparaíso "El pescador de Caleta Portales habita en periferia"

El pescador de alguna forma habita en la caleta en un sentido doméstico, pues es fácil ver ciertos elementos que revelan la cotidianidad la tetera, el calzado, la ropa tendida, los niños y los animales domésticos.

Existen básicamente dos momentos, En el transcurso diurno es el encarnar, alistarse para la faena.

Luego el pescador en su oficio nocturno permanece en ausencia de su morada y de la caleta, su lugar es el mar.

1. Venta de los productos extraídos en la caleta.
2. Preparación de los productos para el consumo de los pescadores.
3. Se alistan los cebos y carnadas para la jornada posterior de trabajo.
4. Se construye un suelo construido por el cual se accede al mar.
5. El adaptar el descenso al borde para poder traspasar en el bote.



[6]



[7]

6. Esquema del intersticio entre botes, orden y desorden al modificar la posición de los botes agrupados.
 7. Botes en la caleta se ordenan para la faena nocturna.
 8. El borde se resguarda con lo construido y lo existente.

Fundamento.

Acto. [MORAR LA ORILLA EN FAENA]
 Forma. [ESTANCIA CALETA SOBRENIVEL]

Lo que está en juego es el umbral de la orilla, un tamaño entre la puerta de la casa y el bote.

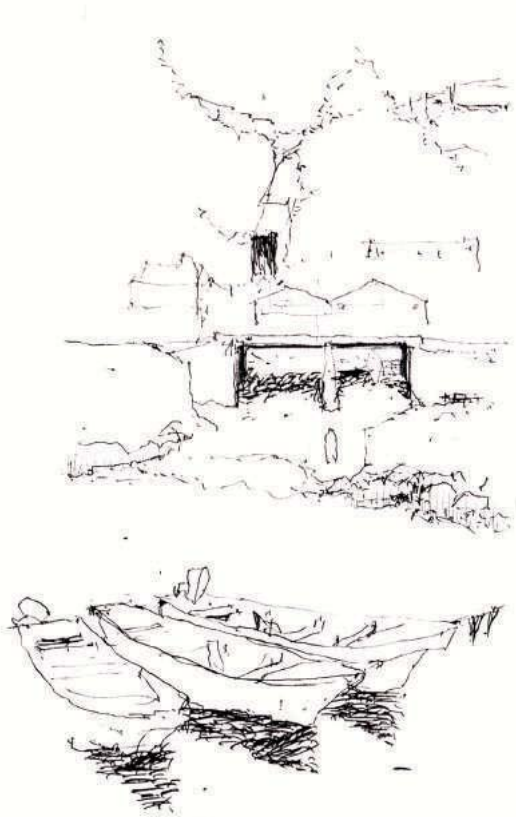
Es un borde que se habita longitudinalmente, esta longitud es interrumpida en su largo, “las cuerdas que amarran los botes seccionan el borde” se generan estancias que ordenan y construyen la indefinida caleta UN LARGO INABARCABLE <el intersticio entre botes, es la estancia del pescador en tierra>

Este borde a diferencia del borde de la ciudad, no requiere un DOMINIO sobre el, “en la ciudad se trata de amansar el borde”, (barricadas, taludes, contenciones, desniveles, elevaciones, etc.) aquí, el caso es otro, el agua “turna” El espesor de la orilla, una CONSTANTE RENOVACIÓN.

“El borde es inmediato al pie”, en una isla el umbral del traspaso está dado por la orilla, es la puerta, para “salir a pescar”, o para “ir a comprar”, el bote deja de ser un elemento, se torna espacio, una extensión permeable.

Es un borde que se transforma a sí mismo por la marea (pleamar/bajamar), y aunque ésta es apacible, le gana a la tierra de golpe, “una quietud dada por la ausencia del blanco, la espuma revuelta” que cierra al borde, aparece como concluso e intransitable, es un LARGO INABARCABLE QUE SE VUELVE DEFINIDO.

Cuando la faena del pescador así lo requiere se debe suspender el desembarque en tierra, y al igual un muelle se adentra en el mar para el traspaso, el pescador, se hace un instrumento que da ALCANCE Y AVANCE. Se describe como una balsa móvil de poliestireno, lo suficientemente capaz en su justeza de transportar al pescador hacia la orilla, este, se sube sobre ella y estando de pie, jala una cuerda que atraviesa la balsa, como una guía. ES UN TRASPASO IRREDUCTIBLE.



[8]

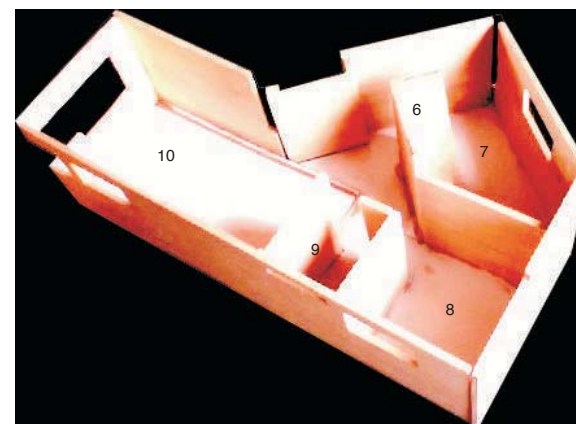
El borde se resguarda con lo construido y lo existente



MAQUETA

1. Atracadero para lancha
2. Muelle de acceso a la vivienda
3. Biombo climático móvil.
4. Bodega de redes y carnadas.
5. Baño.
6. Escalera.
7. Habitación 1.
8. Habitación 2.
9. Baño.
10. Cocina comedor.

PLANTA ALTA



Proposición.

La estancia esta suspendida sobre pilotes en el borde de la playa, la medida a la que se quiere aproximar está entre el muelle y el palafito. Trae a presencia la vida del pescador y su oficio en conjunto con el habitar de la vivienda. Este habitar no es como el de la vivienda común pues el acto del pescador gira en torno a otras condiciones.

La vida del pescador de la isla no dista de gran manera que la del pescador de la ciudad, pero posee ciertos matices. "la condición de residir aislado obliga al pescador a traspasar el mar en su cotidianidad"

por ende hay un distingo en el ir y venir del continente y la isla.

Lo que se propone es darle lugar a este tránsito en la orilla, así como la ciudad es al vehículo, la isla lo es al bote. Esta estación le da lugar al bote que deja de ser un elemento y se vuelve espacio.

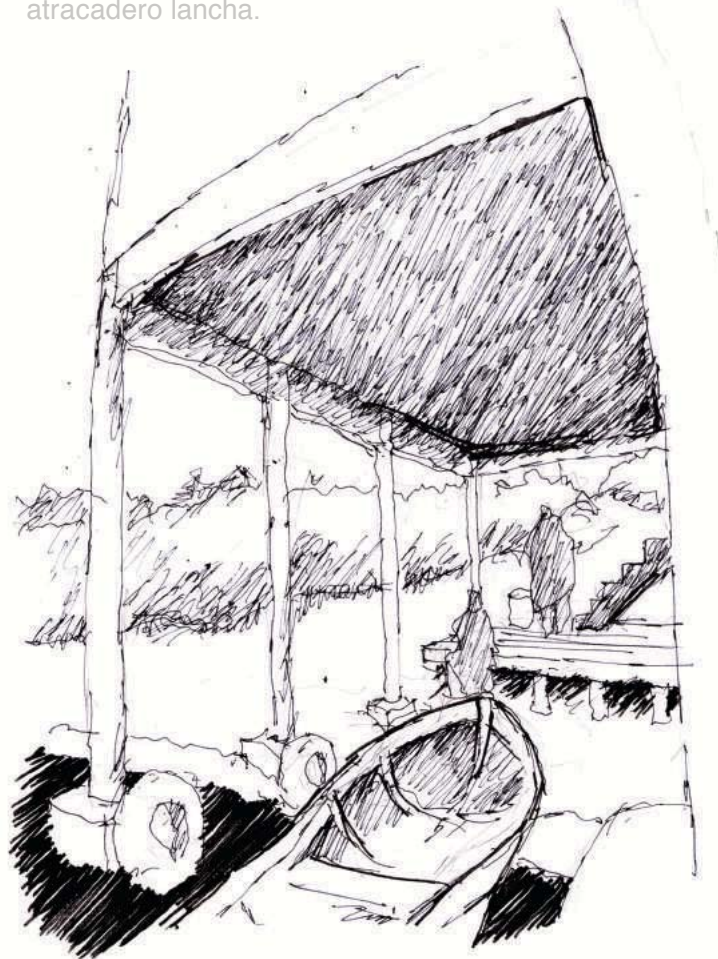


DESPIECE MAQUETA



PLANTA BAJA

VISTA OBRA HABITADA
atracadero lancha.



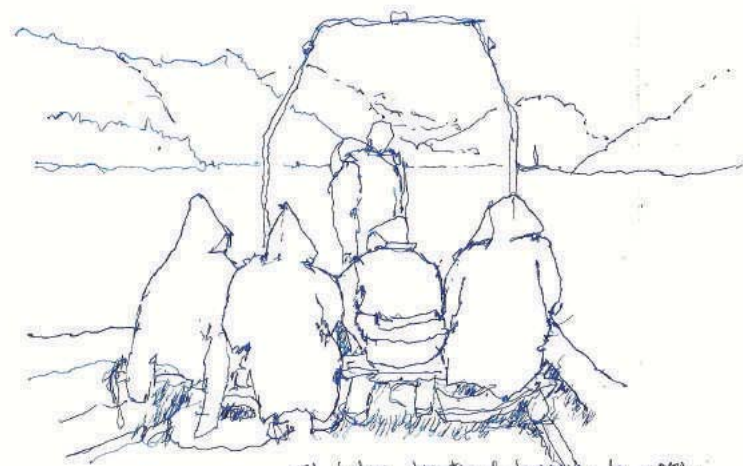
VISTA OBRA HABITADA
nivel bodega de redes



01. Travesía .

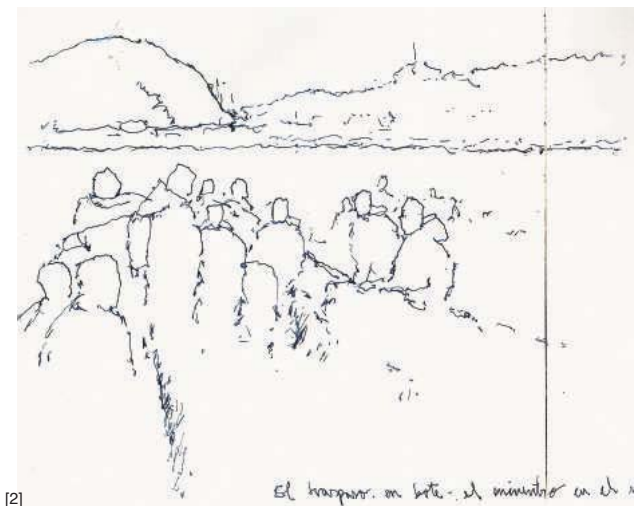
QUIACA, ISLA DE LLANCAHUE [CHI].
segundo año / dos mil tres.





[1]

El domingo durante el traspaso, la espera.



[2]

El domingo en bote, el momento en el mar.

1. El domingo durante el trayecto en el mar, la espera.
2. El traspaso en el bote el encuentro con el mar.
3. Traslado del taller en lanchas de la Armada hacia el buque.
4. Buque de Armada "SLIGHT", 52mt. de eslora.
5. Descarga de materiales desde el buque a la isla.

Partir.

Nuestro destino es la isla, lo que hace que nuestro llegar sea en demora pues al estar 15 días en esta situación de aislamiento, el taller debe preparar los detalles que trascienden para nuestra faena.

Es por esto que primero llegamos a Puerto Montt en la X región donde nos proveemos de los materiales para la obra. Posteriormente debemos cargarlos en un buque de la armada para despues de 5 horas de navegación por el fiordo Comau descargarlos con botes en la Isla de Llancahue. recién hemos llegado a nuestro destino que es la localidad de Quiaca.



[3]



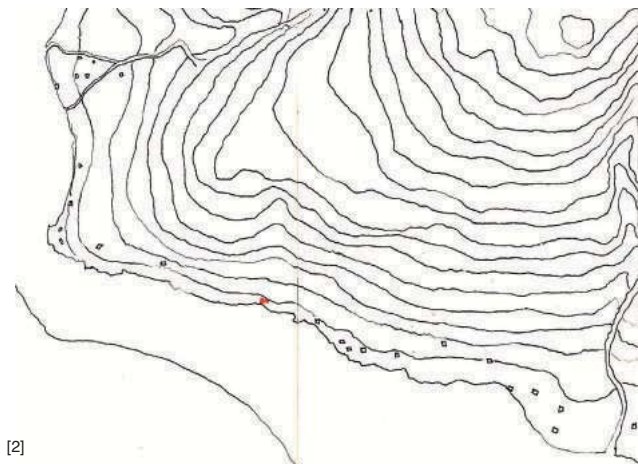
[4]



[5]



[1]



[2]

Lugar.

El taller se encuentra inserto en la problemática de la vivienda del pescador, pues al estar en una isla donde el oficio es la pesca, atendemos a las coordenadas que nos ofrece este "aislamiento" de modo que recogemos las observaciones que complementan el estudio de la vivienda.

Relativo al lugar, debemos recalcar la ubicación de la obra y su finalidad, la región en la que nos vemos inmersos es de un clima sumamente lluvioso (de los quince días de travesía llueven diez) por lo que el taller debe antes de comenzar la obra misma debe realizar una instalación de faenas donde trabaja el grupo de la escultura, almacenamos las herramientas y realizamos detalles de la obra en cuestión.

[4]



[3]



[4]



[5]



[6]

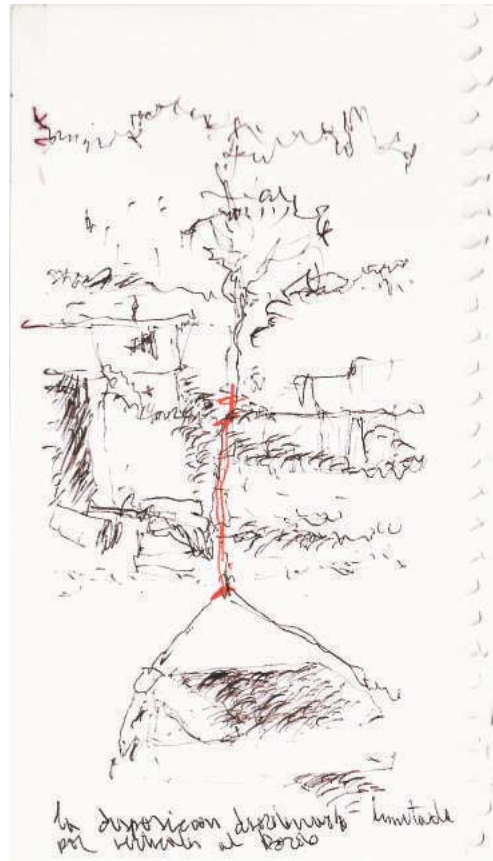


[7]

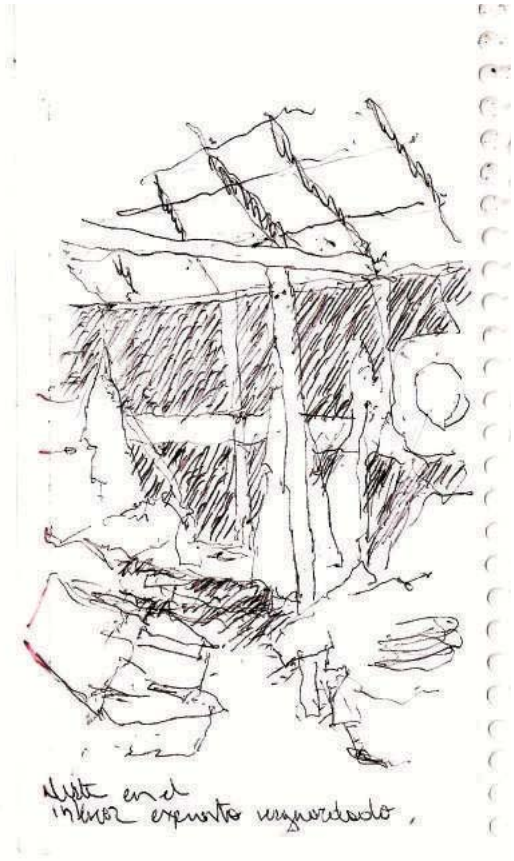
1. La conexión entre tierra.
2. Vista del conjunto de islas que rodean el lugar.
3. Espesor del borde.
4. Lugar donde descansamos, los hombres agrupados en la iglesia y las mujeres en la sede.
5. Tránsito constante de embarcaciones por los canales.
6. Ruta que debemos recorrer todos los días para llegar de nuestro hospedaje a la obra.
7. Es un borde apacible, sin embestimiento.
8. Los botes se calzan en las socavaciones hechas por los deshielos y bajas de marea.
9. La disposición del borde está dada por las cuerdas de los botes que flotan en el mar atracados, es un parcelamiento del borde.
10. La intemperie requiere que el aliste de la faena sea en un interior resguardado.



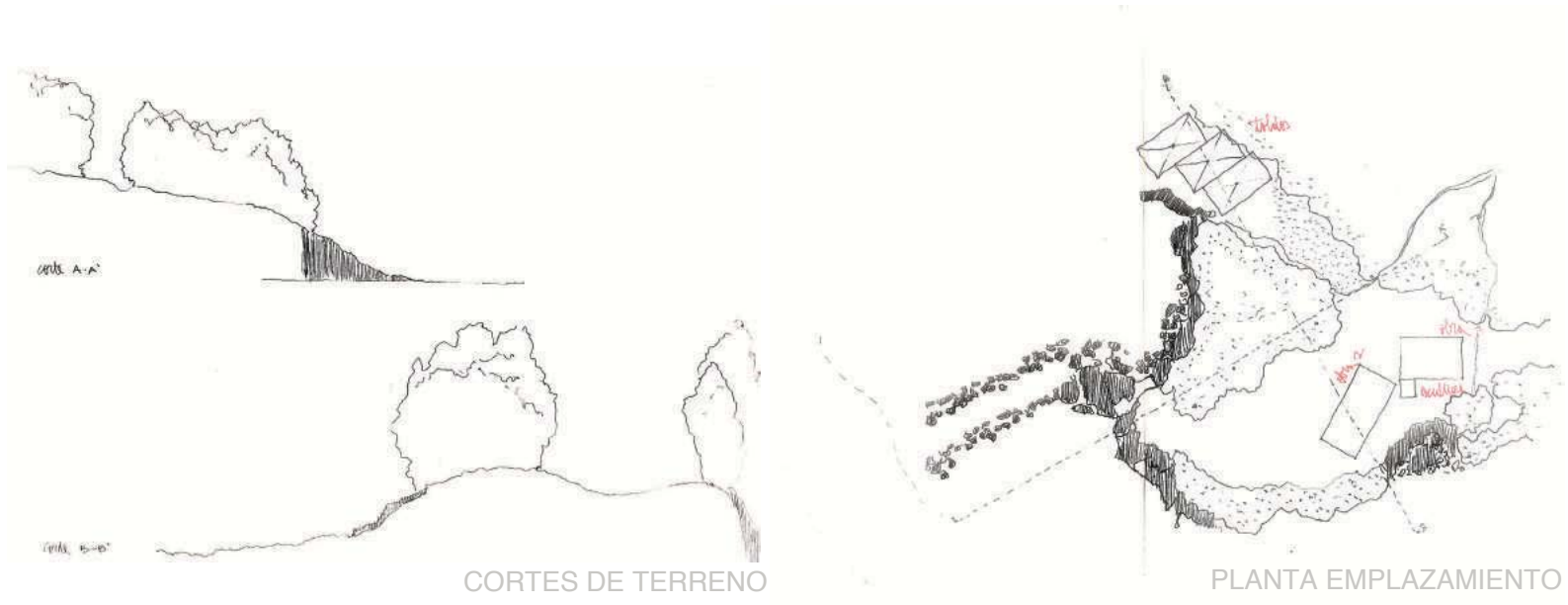
[8]



[9]



[10]



Obra Pabellón Trapanandas.

1. Fundaciones de la obra, se despeja el lugar de los árboles existentes.
2. Vigas de suelo y perímetros de los dos pabellones.
3. Forro del suelo con machihembrado.
4. Levantamiento de los pilares.
5. Construcción de la estructura secundaria, vigas y costaneras.
- 6-7. Instalación de la techumbre.
- 8-9. Estructura finalizada.
10. Croquis de la obra en construcción. " Son alturas similares a las de los árboles".

FUNDACIONES



[1]



[2]



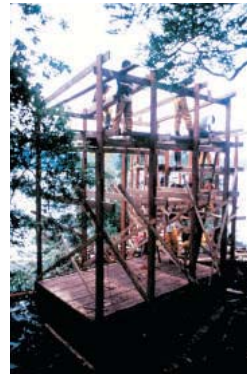
[3]



[4]



[5]



[6]



[7]



[8]

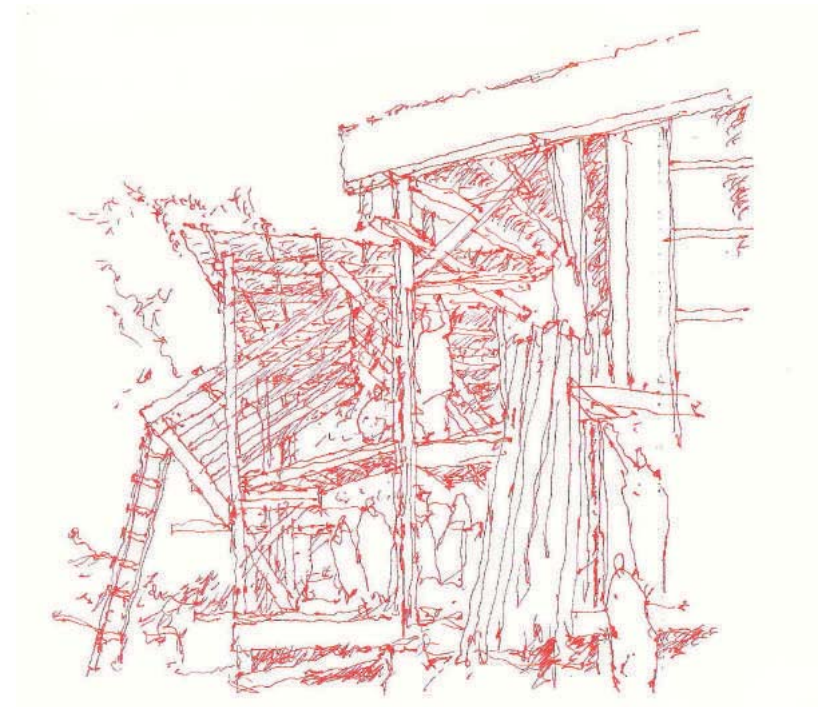


[9]

La obra consiste en dos pabellones que son concebidos individualmente, por dos grupos del taller. los llamamos pabellones pues son alturas relativas al lugar, una altura de acuerdo a la del árbol del bosque.

Son dos interiores que construyen uno de los senderos del bosque en dirección a una escuela, uno cerrado que permite la permanencia en un segundo nivel y otro expuesto que constuye el paso del sendero.

Lo que se propone con la obra es dar temperie a un tramo largo en una zona lluviosa construyendo una parada que da cobijo .



[10]



[11]



[12]



[13]

DETALLES



[14]



[15]

- 11. Primer piso expuesto, segundo piso cerrado.
- 12. Detalle de la escalera de medio paso.
- 13. Escalera y baranda desde e segundo nivel.
- 14-15. Colocación del forro de la estructura.
- 16. Mirador del segundo piso y acceso al interior.
- 17. Recolectores de agua lluvia, lavabos.
- 18. Instalación de faenas, fabricación de detalles y estructuras secundarias.
- 19. Instalación de la escultura.
- 20. Baranda y mirador donde se coloca el Poema de la Phalene

DETALLES



[16]



[17]



[18]



[19]



[20]

Escultura. Adagio cumplido.

La escultura del Adagio Cumplido es una escultura diseñada por El escultor Ignacio Balcells. Esta se concibe previa a la travesía, donde un grupo del taller desarrolla un modelo a escala de lo que será la escultura final. En la isla, Este grupo trabaja bajo los toldos de la instalación de faenas y da forma a las piezas que conforman el remate de la obra. La escultura se emplaza entre los dos pabellones construidos.



[1]

- a. Modelo de la escultura construido previo a la travesía.
 1. Grupo de escultura que trabaja bajo los toldos en la confección de las piezas.
 2-3. Cuerpo de la escultura instalada entre los dos pabellones.
 4. Detalles de la escultura, piezas de ensamble.
 5. Cuspide de la escultura desde la escalera del pabellón.



[a]



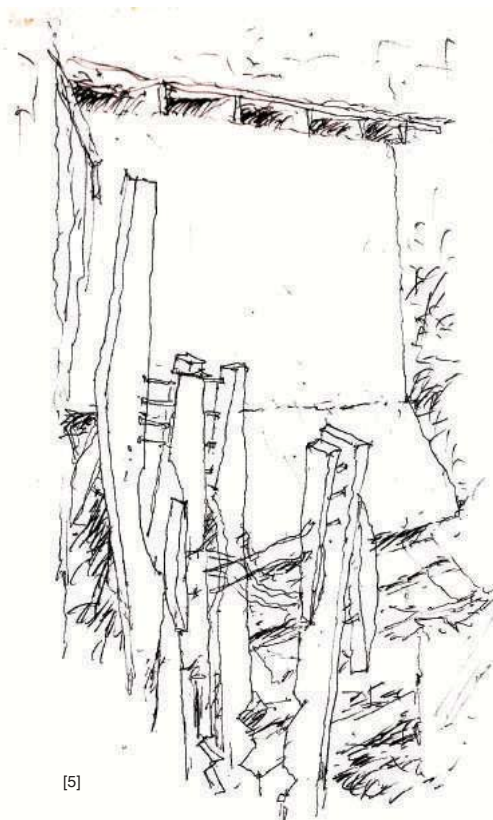
[2]



[3]



[4]



[5]

Inaguración.



[1]

1. Curanto al hoyo para los lugareños y los participantes de la travesía, como culminación de la faena.
2. Los Lugareños preparan el ágape.
3. Poema de la Phalene instalado en la obra.



[2]



[3]

Poema de la phalene

va siguiendo sus pasos
al componer la memoria
sobre la trama que me sustenta

y atravesar las manos, el ritmo

el mundo abierto

durante el

tiempo dividido

el viaje

entre las lines de la vida

el tucán

y el crater erótico

la pelota gris

como travesía incierta

así un camino

y tuya una cáscara voladora

hacia los caminos que convergen a un mismo punto

cual arena el follaje

aquella transparencia de los árboles

del encuentro

hasta el viaje, el inicio

como un ecuador, el sol de América

desde donde entibia sus rayos

entonces por el viaje, por el comienzo

- mantenerse en

comienzo-

por el escudo de cristal

que defiende nuestra mesa

el destino se vuelve al

origen

se vuelve el mar

tu regreso al principio

por la alegría celosa

de la lluvia primaveral

por el canto a las musas

en las partidas

por mi mujer... Elisa

por el reunirse en la mirada de los abrazos

entre los cuerpos

por partir

como parte el hacha el leño dormido

- inocene is not excuse-

También por pertenecer a la phalene

por el rumbo al desconocido

de nuestras memorias

También por el viento que ondula

nuestro manto protector

y por el destino entramado...

saluda

02. Taller barrio.

Proyecto BARRIO VERTICAL ACANTILADO.

Quebrada Carampangue / Almirante Riveros, Valparaíso.



M. Casanueva.



A. Garcés.

Encargo.

La propuesta consiste en una estructura de hormigón armado de múltiples pisos que queda en obra gruesa, como una suerte de gran estantería.

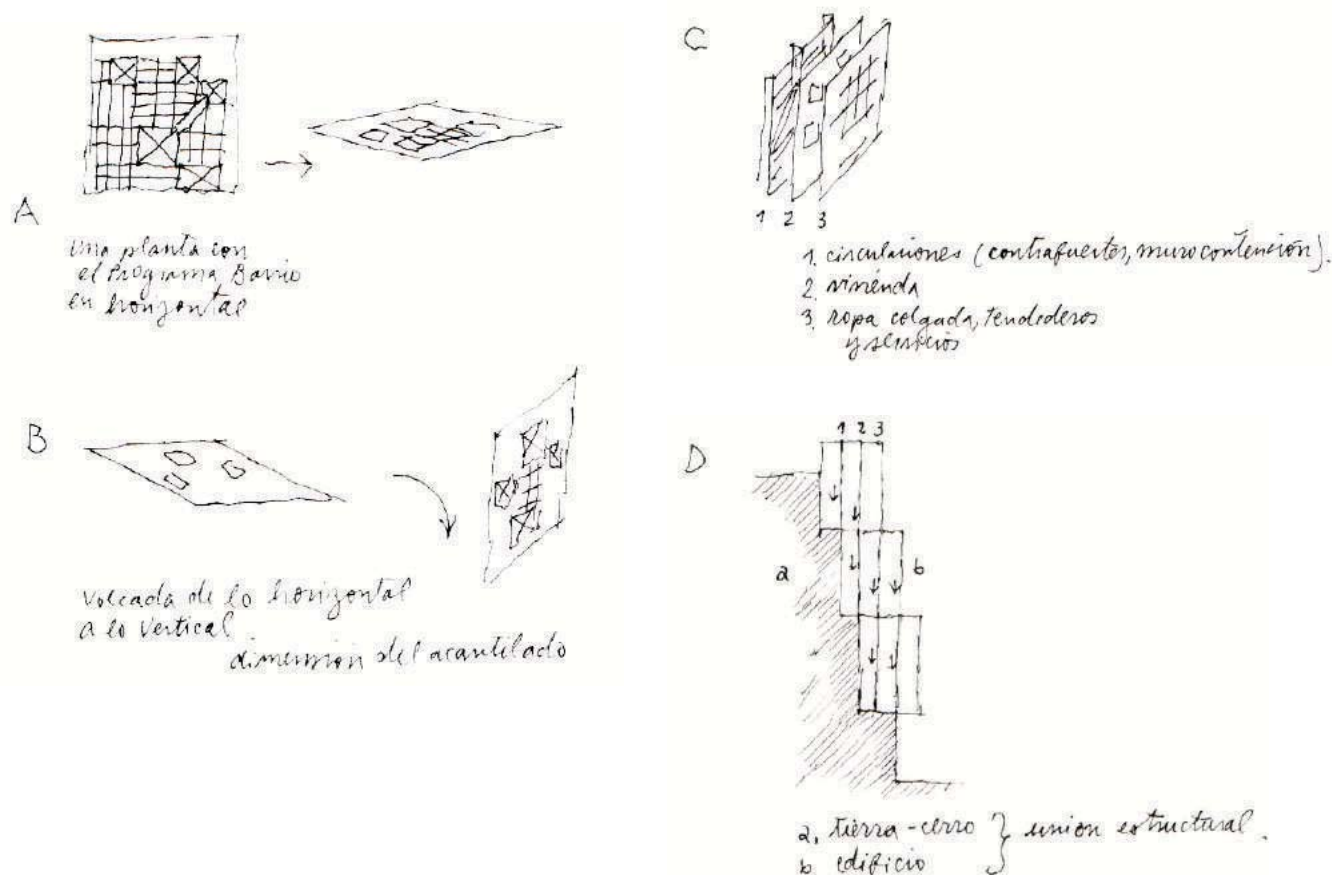
Consta de una planta flexible y lo que convierte la idea en nueva tipología es la interacción TALUD HORADADO, según un programa de relaciones de espacios interiores y exteriores, ocupados y de desahogo. La relación con la tierra es de interacción espacial y estructural.

Esto nos conduce a estudiar los dos órdenes observados en cierto cuchitril de los acantilados de Valparaíso, el orden COLGANTE Y HORADANTE. En nuestra proposición el edificio está fuertemente ligado a la pared del talud y entre uno y otro se constituye el espacio que es en parte excavado y en parte suspendido.

En el Proyecto planteado por el taller, las densidades mínimas y máximas tomadas, entre 80 a 300 familias según lo que establece el Ministerio de Vivienda y Urbanismo MINVU, son elegidas por cada propuesta dentro de ese rango, por razones espaciales y formales, sin embargo, la conquista o dominio del terreno por la obra podría indicar otra densidad, la cual sería considerada como hipótesis a verificar con las especialidades correspondientes.

"Valparaíso tiene nostalgia de sus acantilados", Alberto Cruz.

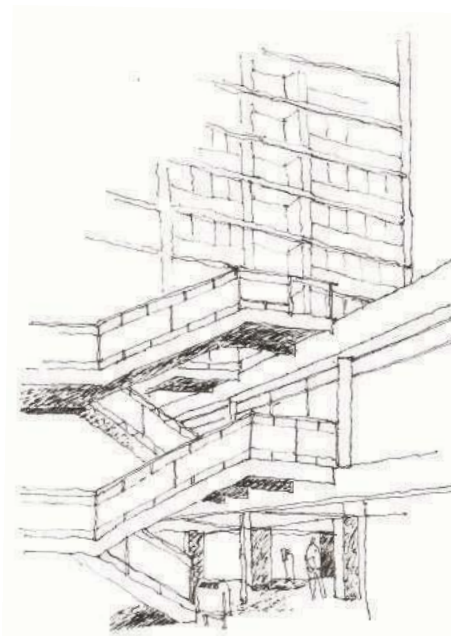
ESQUEMAS DEL TALLER



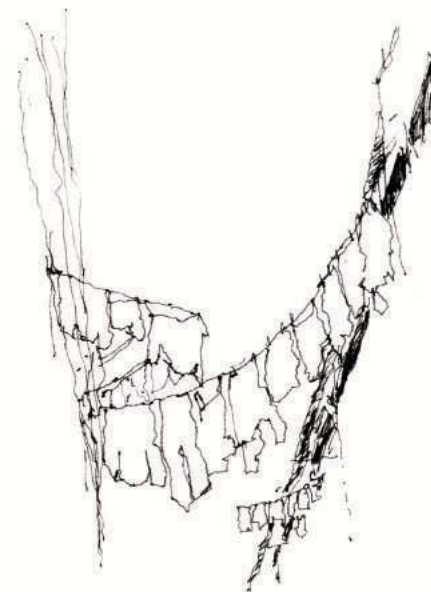
Observación. Agrupaciones precarias

Lo primero fue salir a observar la vida en los asentamientos marginales, la existencia, el cómo se habita. dibujar el espacio y su cotidianidad, se elabora un registro de densidades y formas de vida por conjunto habitacional el cual fue parte de los modelos que permitieron configurar una Idea-forma de lo que debiese, ser un barrio.

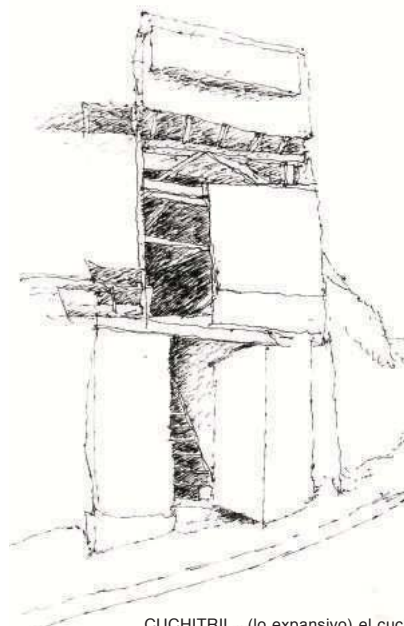
Fueron estudiados los Conventillos, los cités, los edificios colectivos, las tomas, el rancho, el cuchitril y el aiké, tipologías de conjuntos habitacionales en donde viven los grupos sociales con los mayores índices de pobreza. Todo esto emplazado en el tejido Urbano de Valparaíso adquiere una particularidad que lo hace distinguible de otros conjuntos habitacionales, una población de cuchitriles “cayendo” desde la ladera de un cerro en un acantilado, adquiere dimensiones espaciales multiplicadas, en relación con el cerro mismo, con la extensión, en este caso con el mar y con los habitantes que viven en el lugar.



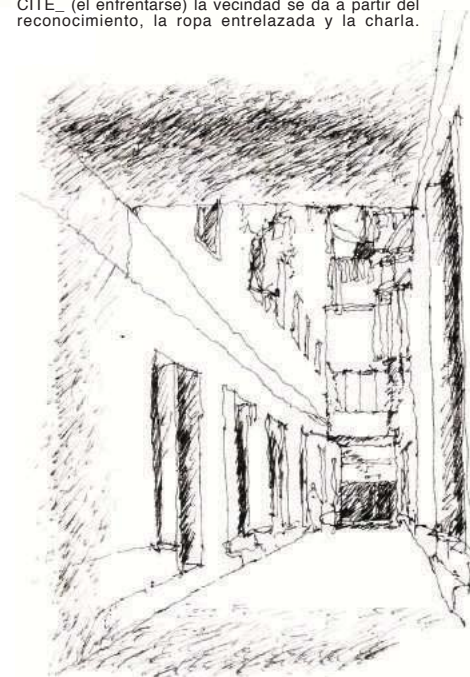
COLECTIVO_ (lo hermetico) a lo lejos, una igualdad de unidades nos deja ante un total uniforme.



CITE_ (el enfrentarse) la vecindad se da a partir del reconocimiento, la ropa entrelazada y la charla.

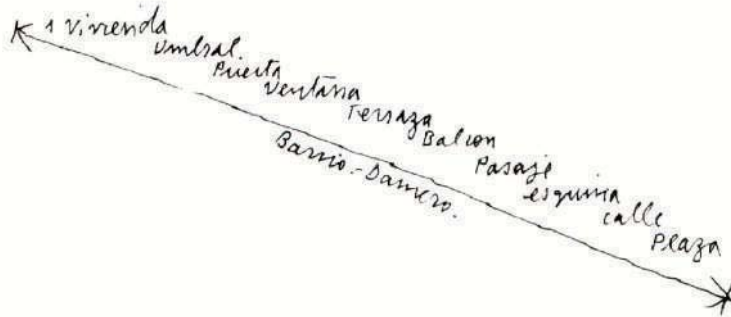


CUCHITRIL_ (lo expansivo) el cuchitril se construye asimismo, la expansión vertical.



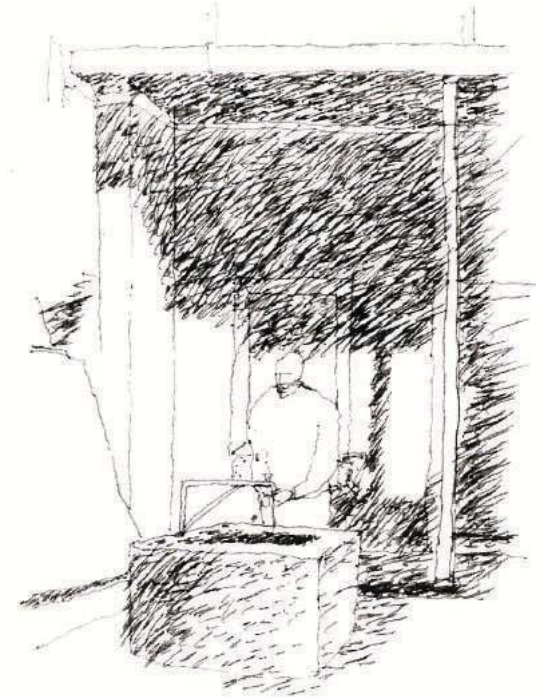
CITÉ_ (el enfrentarse) “las” ventanillas son enfrentadas, se comparte un aire común.

ORDEN DE DIMENSIONES



Estamos en torno a un problema ficticio, que hemos inventado y al que le hemos dado curso a partir de observaciones y un catastro que el taller hace de los asentamientos precarios de la región.

Nos ubicamos en el orden ideal, primero pensamos el proyecto en planta, desarrollando un programa de barrio con un sistema de crecimiento que pone el acento en un orden generado a partir de unidades habitacionales modulares, que agrupandose van generando espacios abiertos, de desahogos, a distintas escalas arquitectonicas y urbanas.



CONVENTILLO_ (lo expuesto) El agua como elemento central, articula el patio y da lugar a lo común.



de concurre a un punto abierto.
PLAZA_ Se concurre a un punto abierto.



CONVENTILLO_ (LO EXPUESTO) El interior va mas allá de la puerta, alcanza el patio y la calle a partir de la puerta (entre) abierta.

De los testimonios tangibles de la existencia de barrio vemos que son el lugar donde pueden jugar los niños (del barrio), la inexistencia de ellos es señal de otro ritmo, la presión de una metrópolis. Por ejemplo la ecuación de atravesar Santiago en 15 minutos, bajo tierra, por la Costanera Norte, y perder la ciudad con toda actividad urbana y social. Otro testimonio sería el de identificar también el radio de saludo de los vecinos, al parecer el vecino es un factor constitutivo de barrio, lo inverso de esto es el ghetto, que existen todavía en la actualidad sin ser necesariamente de exterminio, y también estarían los condominios que vuelven la vida al ámbito de lo justo y preciso, pero son una solución en el tablero y no contemplan el desahogo sistemático.

El problema de los asentamientos precarios es el de ser anti-espacios, y su principal representante es, como se ha dicho, la vivienda mínima. Lo mínimo es una mediagua de emergencia, que para nuestro proyecto bien pueden ser containers adaptados o también una combinación de ambos para luego desde el damero horizontal pasar a la vertical del cerro desde los conceptos Colgante-Horadante.



- 1. Conventillo.
- 2. Cité.
- 2. Edificio colectivo.
- 3. Cuchitril.



Fundamento.

Acto. [SEMIENFRENTAR PERMEABLE]

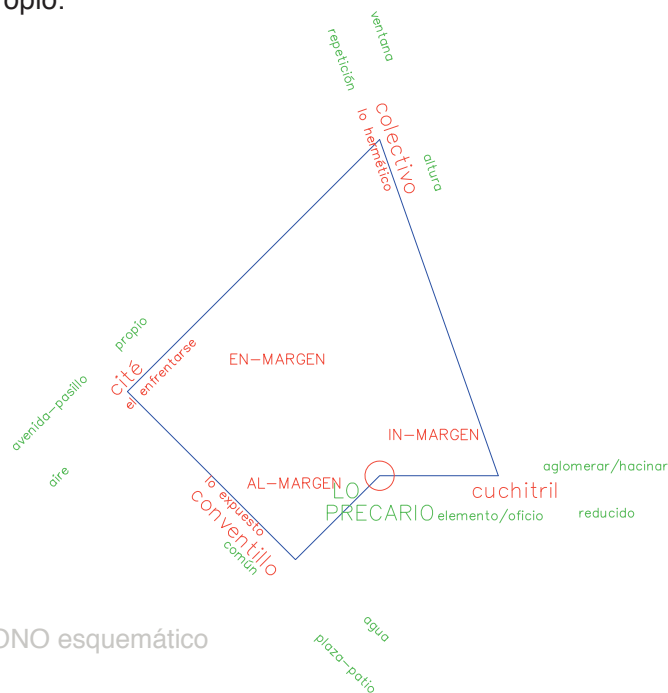
Forma. [ALOJAR CÚBICO PENDIDO]

DIMENSIONES EXISTENCIALES DEL PROYECTO.

a. PRECARIEDAD (LO PRECARIO) _ condición donde prevalece lo necesario ante lo suficiente.

b. HACINAR _ son los cuerpos que se calzan unos a otros, sin orden.
[El hacinar se asume como una condición del espacio (del cuerpo), luego, precariedad, como una circunstancia del habitar (del hombre)]
“un cuerpo bajo un paraguas, se hacina a sí mismo, se restringe a partir de una necesidad de protegerse.”

c. VIGILIA_ configura el barrio a partir de donde se tiene dominio de lo propio.



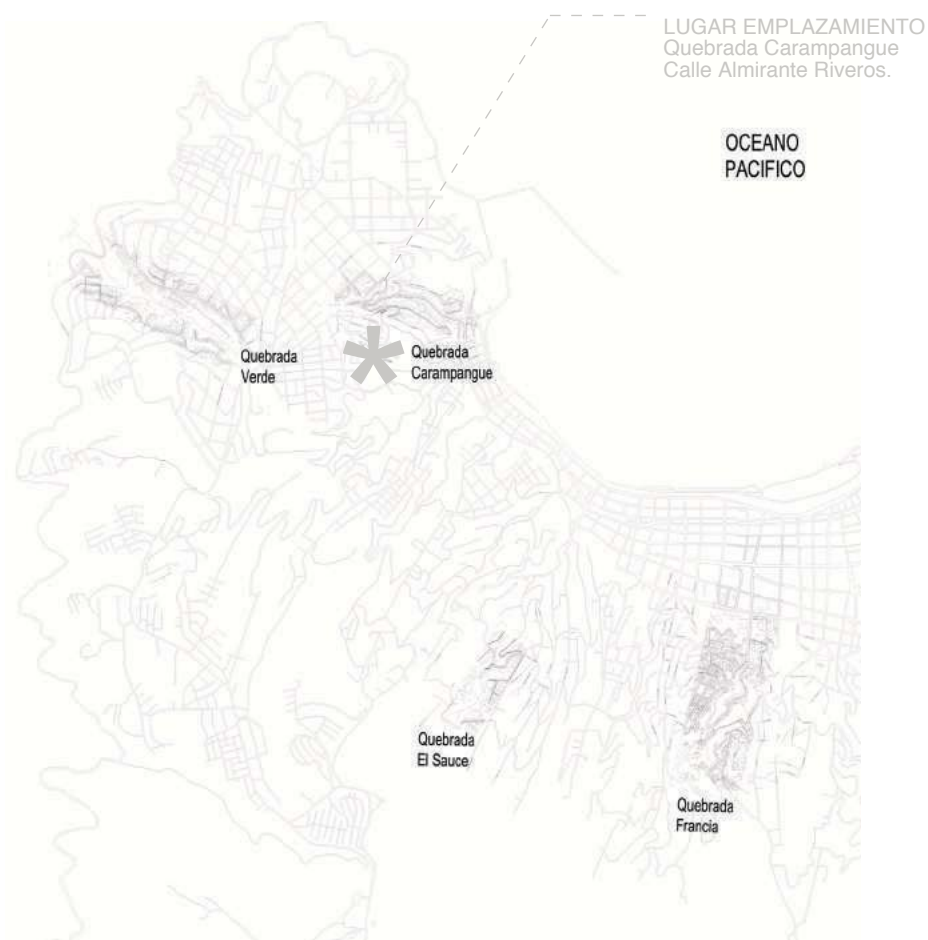
POLÍGONO esquemático

DIMENSIONES QUE ORDENAN EL BARRIO.

I. HORADAR_ permite al barrio hacerse incluso en la quebrada, acantilando. Horadar nos deja disponer de una vertical pronunciada y utilizarla para alojar lo cúbico en la quebrada.

II. COLGAR_ permite al barrio hacerse incluso en la ciudad, habitando verticalmente.

Se propone un barrio en la Quebrada Carampangue conformado a partir de un muro de contención que tiene la cualidad de ser habitable, contener el cerro y sustentar el descuelgue del edificio.



Programa.

ESTRUCTURA + MURO_ Los cuerpos que contienen las viviendas modulares cuelgan de una estructura de pilares, que alternan rectos e inclinados sobre el muro, este ultimo tiene una doble función, esta pensado estructural y espacialmente. Al estar apoyado sobre el muro, apoya el cuerpo de módulos diagonalmente sobre este y le da sustento a la estructura y resistencia de contención al muro, espacialmente permiten un giro del conjunto que SEMIENFRENTA los módulos permeables permitiendo reconocer una vecindad que en un plano no se da, el reconocimiento con el del frente y el de abajo. El aire generado en esta alternancia permite contener un aire holgado entre el muro y el edificio, el desahogo de la plaza del juego.

CIRCULACIONES _están articuladas de 2 modos, primero las circulaciones de distribución que se repliegan en el muro y que son articuladas por un ascensor que atraviesa el edificio desde su acceso hasta la plaza superior (circulaciones de ascenso y descenso). Luego están las circulaciones del paseo, estas, recorren el frente del conjunto aquí se cruza el habitante y el paseante, comparten la baranda, en los quiebres de este recorrido se generan desahogos menores, plazas de estancia.

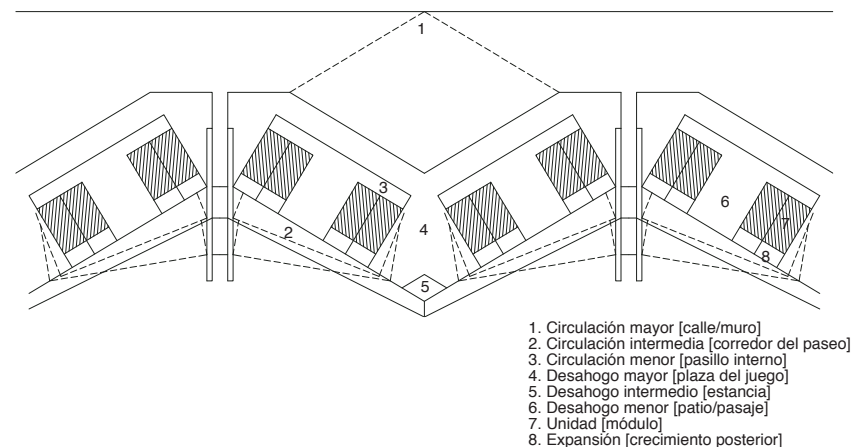
MODULO _ esta pensado como 4 familias (4mt x 10mt) por piso con posibilidad de crecimiento (4mt x 4 mt) esto es, 40mt² expansibles a 56mt², medidas que se acogen a las especificaciones SERVIU de metraje mínimo requerido (27 mt²). Se accede a ellos a través de un patio común al que convergen 32 familias, 16 familias por bloque. Los módulos comparten un semifrente con el cuerpo contiguo lo que permite un semienfrentamiento de intimidades (SEMIENFRENTAR PERMEABLE)

SUELO _ Los suelos están pensados para albergar al cuerpo en número, se construye un perímetro que contiene al juego y lo trascendente. 2 canchas dispuestas bajo el aire libre que deja el cuerpo de módulos.

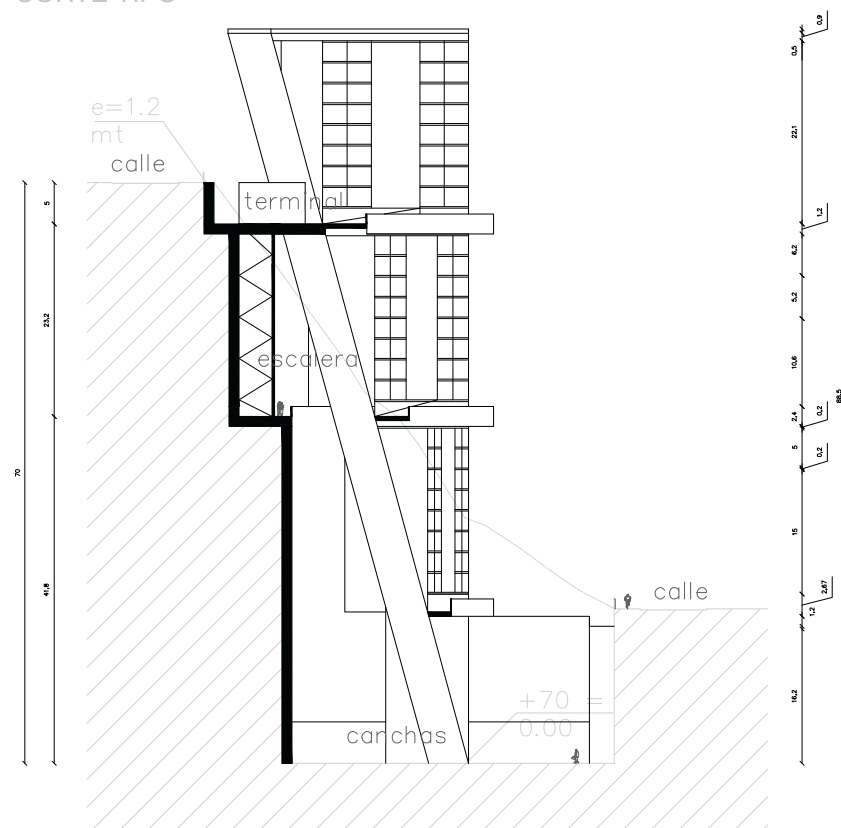
SERVICIOS COMUNITARIOS _ El barrio comparte una instancia común, lo comunitario.

Se proponen 3 servicios colectivos, la sede, el mercado y la feria. El ascensor se propone como elemento fundamental en el proyecto, consta de 4 paradas en los distintos niveles y es parte del muro de contención.

PLANTA EXISTENCIAL.



CORTE TIPO



VISTA OBRA HABITADA

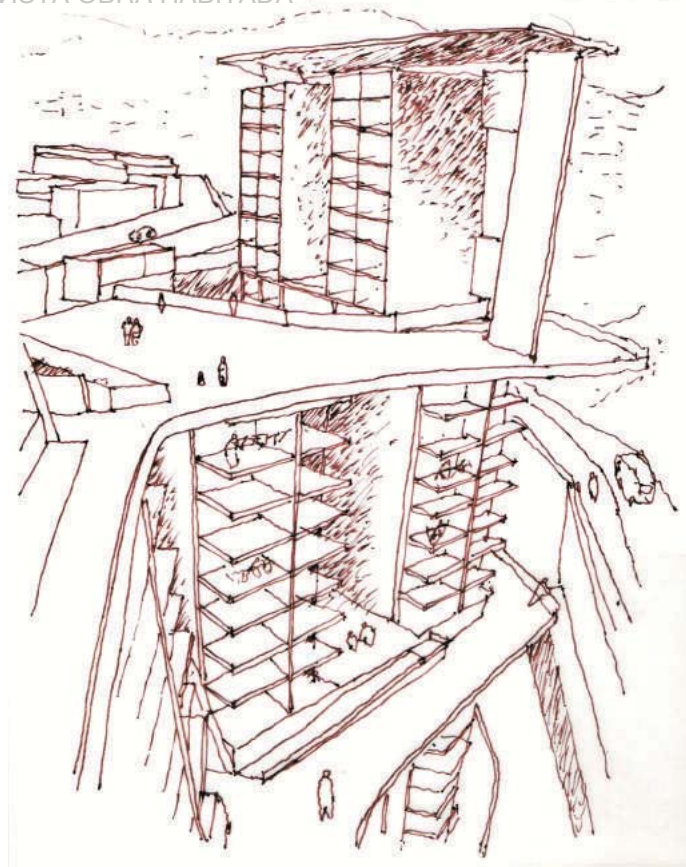
CONFIGURAR BARRIO.

Lo que esta en juego es, como lograr dar lugar a lo precario sin que se pierda esa condición habitable, “construirle al vago sin que deje de ser vago”.

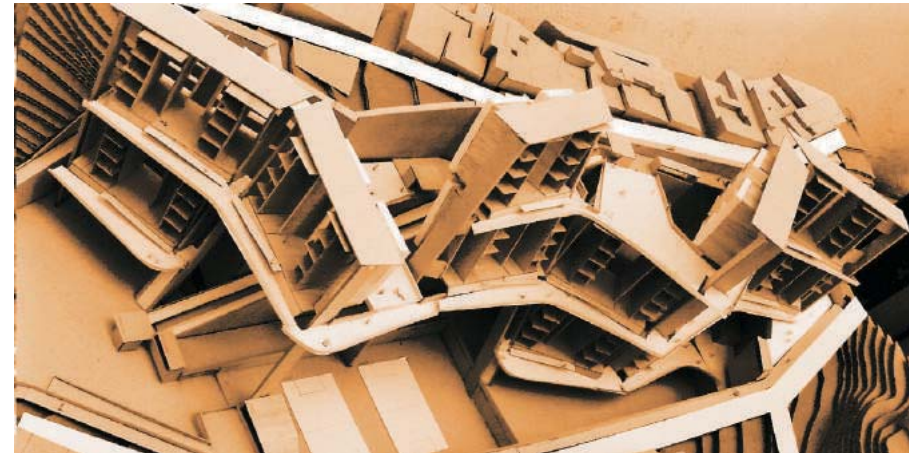
El barrio se configura a partir de lo permeable, es un barrio reversible, guarda un hermetismo a partir de la vecindad (HERMETISMO EXISTENCIAL), sin embargo, el barrio se abre a la ciudad con un afán de mostrarse, la puerta (entre) abierta, una cortina translúcida, revela lo íntimo, con cierto pudor.

El barrio se configura en vecindad, se sabe del otro a partir del reconocimiento, son distinguibles el habitante y el paseante.

El barrio es con umbrales, la puerta (entre) abierta, la ropa colgada, la señora que cuida al niño, son graduaciones de intimidad, EL VIVIR TRASCIENDE EL MURO. La intimidad graduada permite ver como el barrio se vuelve reversible.



MAQUETA Esc_1:250



02. Travesía .

BS. AIRES / ROSARIO / LA PLATA [ARG].

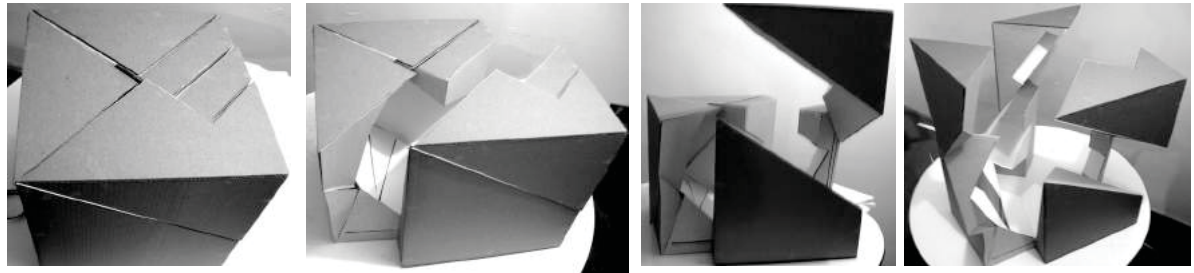
cuarto año / dos mil cinco.



curso espacial

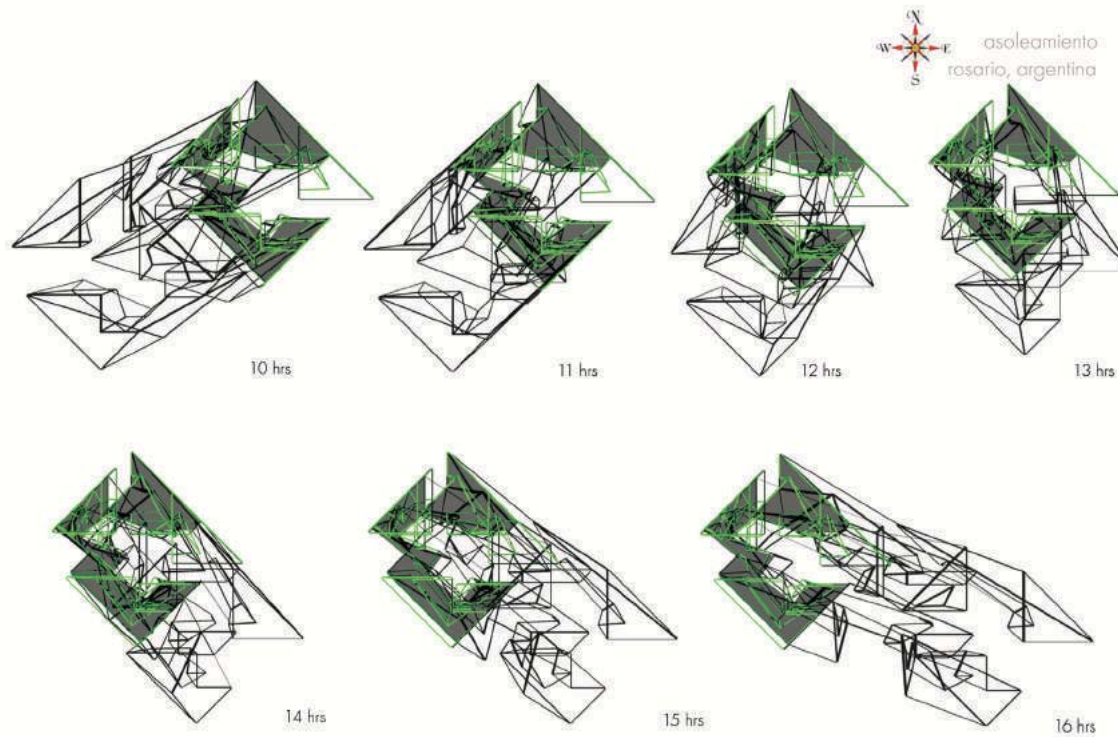
El encargo al taller consiste en concebir un cubo como campo espacial cuya condición sea la del despliegue de modo que al desplazar sus partes el cubo quede en un segundo momento que permite un vacío interior.

[1]



1. Transición del cubo, despliegue de las partes.
2. Asoleamiento del cubo proyectado en la ciudad de Rosario, Argentina.
3. Maqueta del modelo final.

[2]



[3]





[1]



[2]

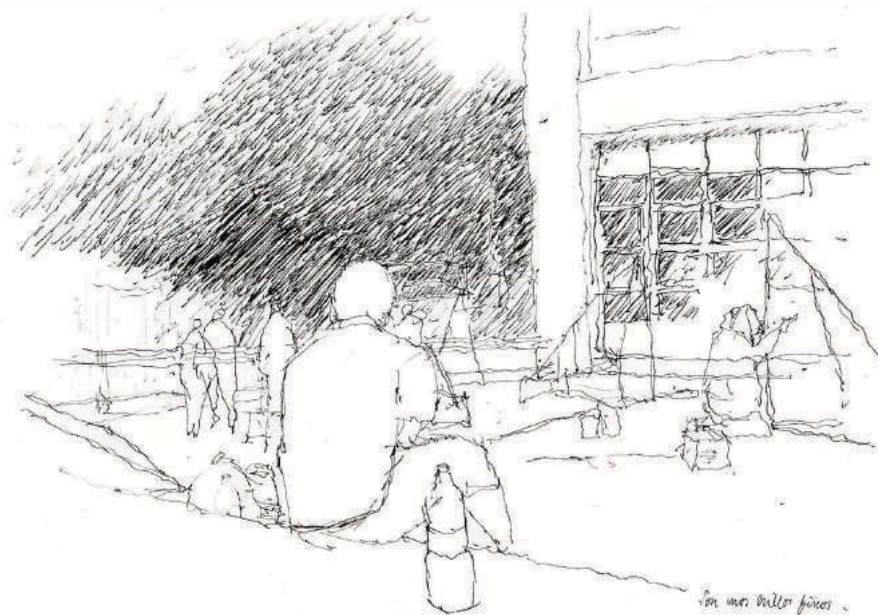
1. Un pequeño grupo del taller construye la figura inicial del cubo adelantadamente en el lugar de modo que al llegar el taller se alcance a culminar la obra en el tiempo requerido.
2. Corte de la estructura metálica.
3. Al llegar el taller se procede a seccionar la estructura principal y se destinan grupos de trabajo en cada pieza.
4. Faena de grupos en la estructura, "son unos brillos finos"



[3]

Fabricación de la estructura.

Nos apropiamos de un lugar para; de ser visitas, ser visitados por expectantes alumnos y profesores de la universidad de Rosario. Visitas que con sus preguntas hicieron presente las expectativas que despertaba en ellos lo que hacíamos. La gente pasaba por el patio de la universidad, donde se realizaban las faenas; se detenían; nos "rodeaban".



[4]

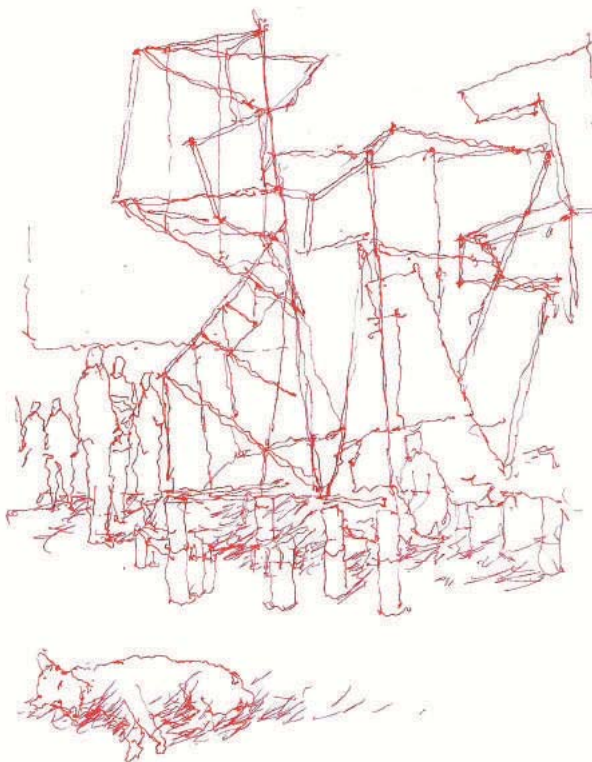
Inauguración / Exposición.



[5]



[6]



El despliegue, extendiendo el cuerpo, en tamaño con presencia. [7]

Son expectativas que reclaman un cumplimiento; de utilidad, de uso; “de destinación”, podría decirse. Una “forma de habitar la forma” que ofrece la posibilidad de uso; mas no un origen en la utilidad. Es a través del Acto propuesto, que tiene existencia como posibilidad tal ofrecimiento. Esta vez; en travesía, pensamos la obra como destino de un lugar; abierto en su disposición a la atribución de “destinación”; de utilidad.

5. Inauguración de la obra en los patios de la Universidad de Rosario.
6. El interior de la estructura es un vacío que alberga al cuerpo, permite la diversidad de la postura.
7. “El despliegue, extender el cuerpo, es un tamaño con presencia.
8. Exposición de los proyectos de Barrio Vertical Acanalado en la Universidad de Rosario.
9. Exposición de Andrés Garcés, explicando las directrices del taller en el proyecto Barrio Vertical Acanalado.



[8]



[9]

Obra.

Destino que es “trascendencia”; luego esperanza y destinación que es “cumplimiento” de expectativas.

Podría decirse; que lo en cuestión en la obra; entre nosotros y los de la universidad de Rosario; eran las “esperanzas de un destino” y las “expectativas de una destinación”. Fue una invitación a detenerse luego de ser detenido por la obra y sus faenas.

Primero ser detenido por el sentir en la obra; y luego racionalmente en una exposición. “Sentir y pensar”, que los hizo participar de nuestra experiencia desde la de ellos. Dualidad de obra y exposición reunida en “una” comprensión. Así, los que “rondaban” quedaron “enterados”; más que en una exposición, en lo “expuesto” de nuestro que hacer.

1. Placas acrílicas que contienen el poema, la palabra regalada.

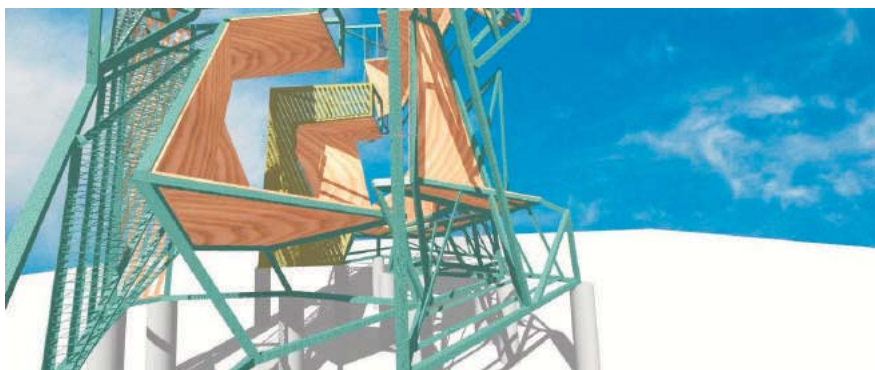
2. Celosías construidas con mallas de metal desplegado soldadas a la estructura principal.

3-4. Obra finalizada emplazada en el lugar definitivo, se levanta 60 cm del suelo con testigos de hormigón encontrados en el lugar, se complementa con bancas en el perímetro.

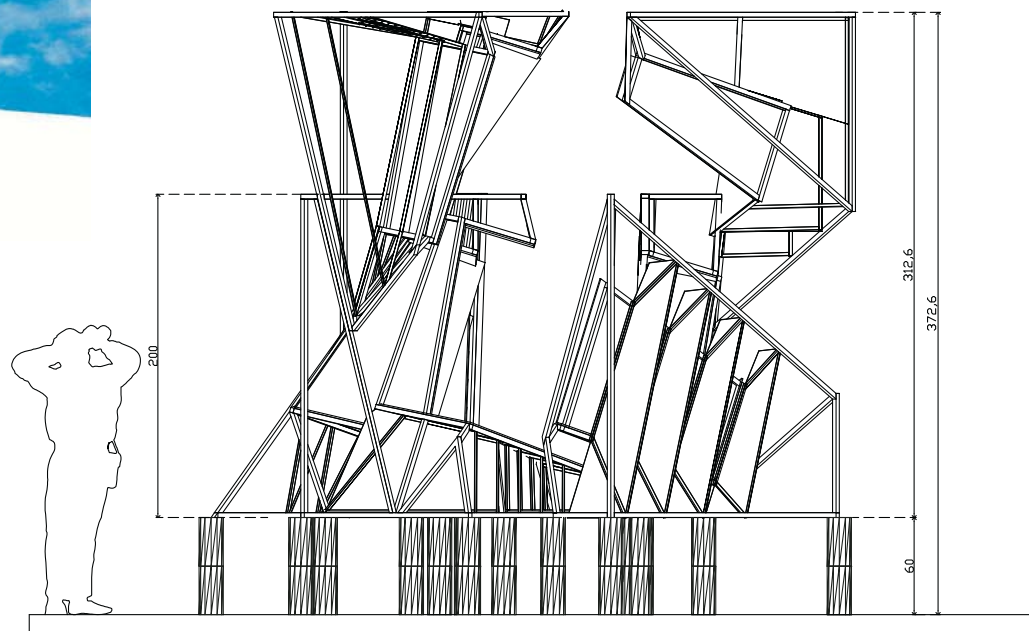
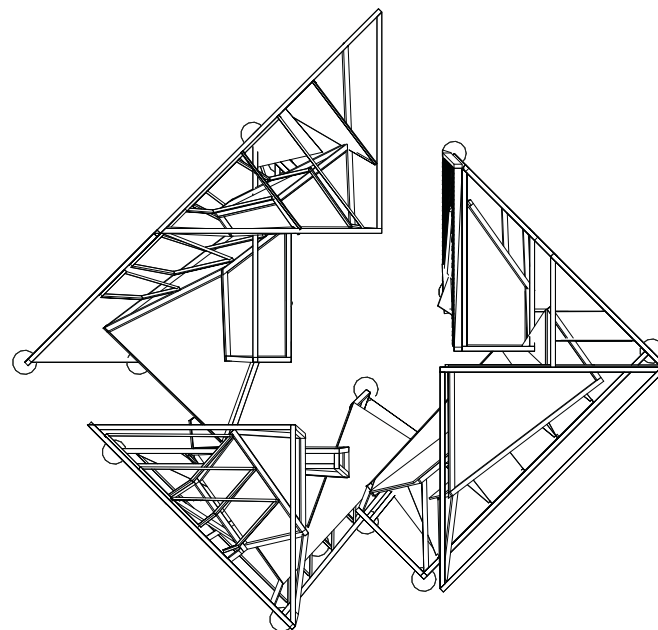


Dibujo lineal.

PLANTA



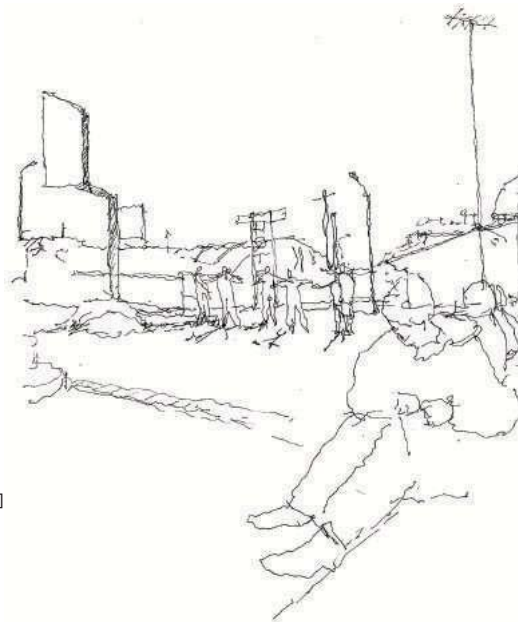
VISTAS PROYECTADAS VIRTUALMENTE



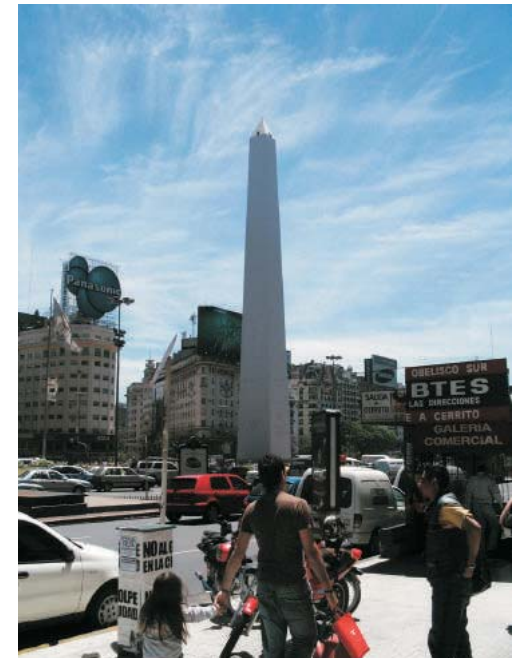
ELEVACIÓN NORESTE

Registro del viaje.

1. Entrada general museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, MALBA
2. Entrada invitado para encuentro deportivo de futbol entre River Plate y San Lorenzo.
3. Tarjeta de viaje para transporte público colectivo en la ciudad de Rosario
4. Tarjeta de viaje para metrovias en la ciudad de Buenos Aires.
5. Parada en el viaje, yoga a las 8:30 de la mañana "Un distinguo de la forma entre los que participan y los que no"
6. Monumento Obelisco en la ciudad de Buenos Aires, en la Avenida 9 de Julio, la mas ancha del mundo con 130 mt.
7. Atrio del Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, MALBA.
8. Reunión de taller en hostel de San Telmo, Buenos Aires.
9. Encuentro deportivo en el Estadio Monumental de River Plate.



[5] Un distinguo de la forma entre los que participan y los que no.



[6]



[7]



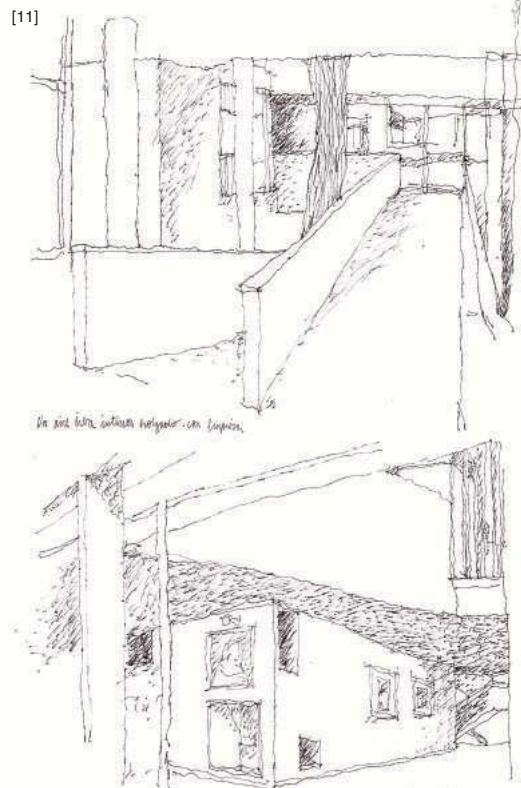
[8]



[9]



[10]

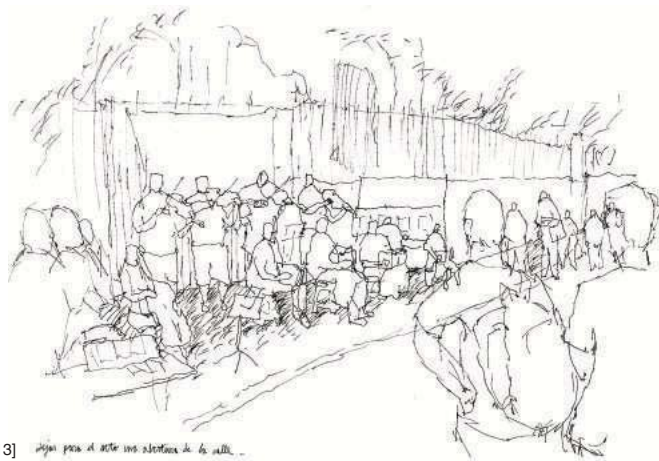


[11]



[12]

10. Casa Curutchet, único proyecto de Le Corbusier construido en Sudamérica.
11. Casa Pedro Curutchet, calle 53, La Plata. "un aire libre interior holgado, con limpieza."
12. Edificio Altamira en Rosario, del Arquitecto Rafael Iglesia. "el lenguaje del edificio es la forma en que las cargas llegan al suelo"
13. Grupo el Afronte, orquesta de tango al aire libre en Plaza Dorrego, barrio de San Telmo "dejar para el acto una abertura de la calle".
14. Muestra de Tango en Plaza Dorrego, barrio de San Telmo.



[13] *dejar para el acto una abertura de la calle.*



[14]

03. Taller Sede.

Proyecto SEDE VECINAL COMUNITARIA.
Cerro Esperanza, Valparaíso.



M. Eyquem.



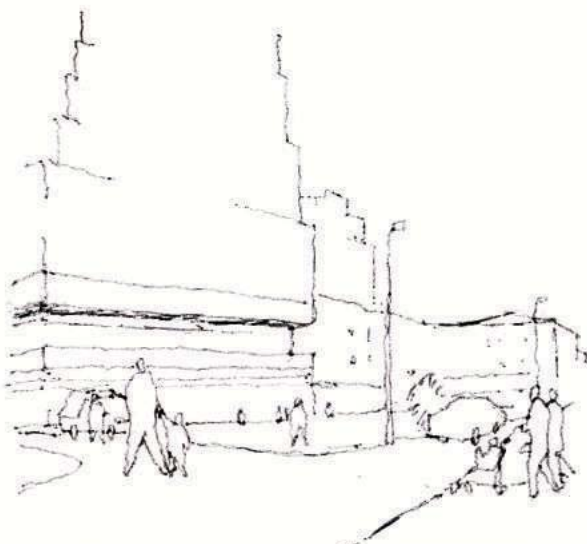
I. Reyes.

Encargo.

El Taller de tercer año atiende el espacio de la sede, para esto buscamos un interlocutor en calidad de cliente, se proyecta de acuerdo a las exigencias dadas por este personaje, el taller propone distintas dimensiones de sede (social, cultural, deportiva, recreativa, vecinal, etc.)

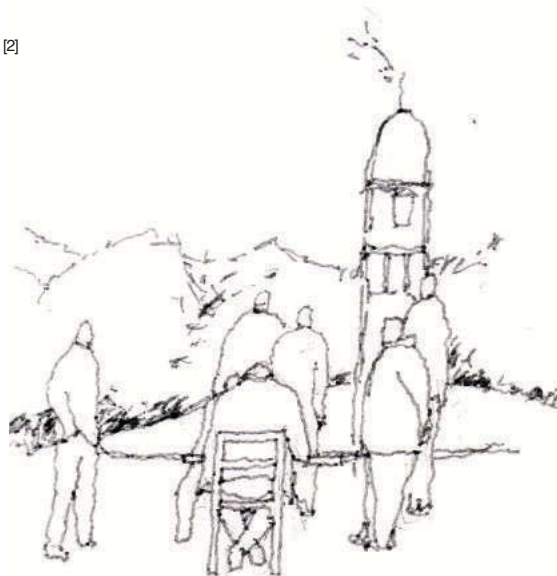
La casa < lo próximo > tiene consistencia, el templo < lo ilimitado > la posee pero de modo hereditario, en cambio, se aborda la ciudad para dar con la consistencia de la sede, lo múltiple y lo holgado..

[1]



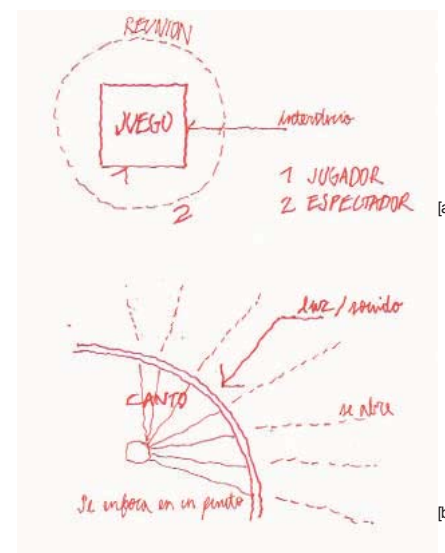
1. En la esquina las envolventes se retiran para dar amplitud, LO HOLGADO.
2. Entre el jugador y el espectador, una distancia en torno al juego.

[2]



INTERLOCUTOR

La agrupación de vecinos, JUNTA VECINAL N°2 <Lord Cochrane>, requiere la proyección y construcción de una SEDE COMUNITARIA donde se puedan reunir 60 personas esporádicamente y 150 personas masivamente, donde se procura convocar a la comunidad <vecindad> en un espacio donde cada grupo generacional tenga cabida para llevar a cabo ciertas actividades, reuniones, clases en genera (acondicionamiento físico,) faenas de pastelería, bingos, rifas, actos festivos.



- a. Relación del juego y la reunión
1. Jugador.
2. Espectador.

- b. Relación de las reflexiones de onda en una superficie curvada.
- luz / sonido



[1]

1. En el cerro, se queda ante la ciudad esperando a una altura de lo que acontece.
2. La quebrada es un canto de la ciudad en la pendiente, su borde permite ver la luz del cerro.

Observación.

Para acceder al espacio de la sede se debe saber donde aparece, partiendo de la ciudad, la calle, donde se da el entreacto. La vitrina genera un vistazo que concibe la detención, esta es con el cuerpo y el ojo, no obstante este vistazo puede ser asimismo una levedad que es solo con el ojo. Esta detención genera el entreacto < intersticio > y altera el trayecto de un recorrido cuando se cruza la ciudad con algún rumbo, siendo este paso entre 2 lugares, un factor que determina el ritmo de la ciudad.

[coche(a),peatón(b)] son distancias distintas ,al mismo modo lo son sus detenciones, (a) es en la estación de servicio, (b) es en la vitrina ambos se encuentran en la esquina.

Esa consonancia < tránsito > ya sea tanto del coche como del peatón requieren de una holgura que permita los sucesos en la ciudad. La ciudad da cabida en sus vanos, se retira la fachada, estas envolventes conciben lo holgado y amplio.

El espacio de la sede reside en lo holgado, pues se aborda en un sentido de multitud, posee alcance a partir de la multiplicidad y la pertenencia, en estas dimensiones es que se manifiestan las instancias del juego y la reunión. Estos actos (juego y reunión) son recíprocos y por lo demás concordantes, esto radica en que cuando uno de ellos se manifiesta, el otro surge con una correspondencia.

Fundamento.

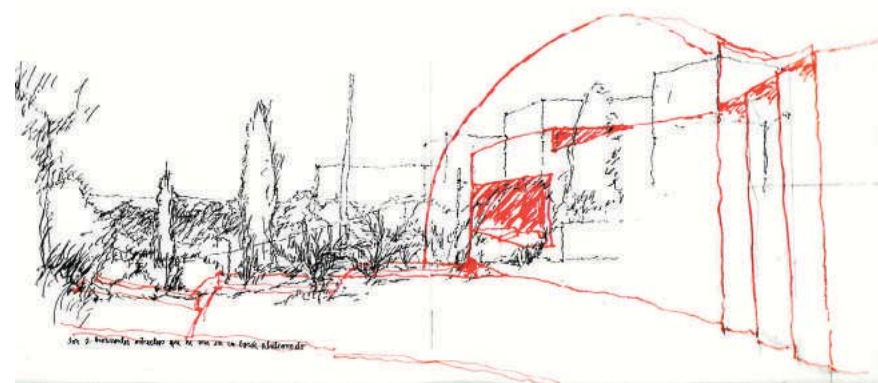
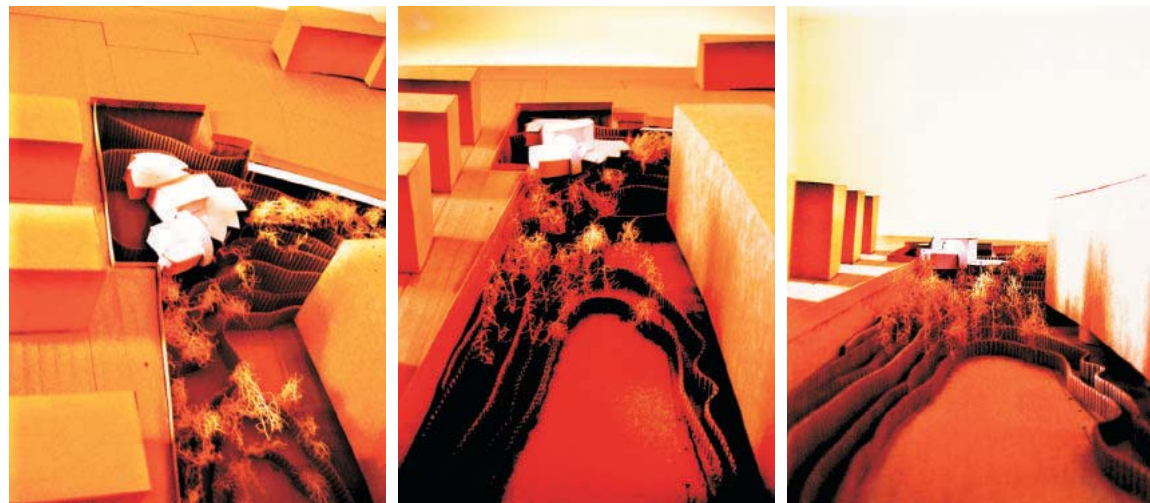
Acto. [PERTENENCIA PLURAL ARRAIGADA]
Forma. [CÁMARA DE CANTO ARQUEADO]

La curva trae consigo una amplitud que permite recorrer un perímetro con el ojo, el cuerpo es tangente, así se puede dar un acto holgado. En el banquillo hay una distancia equivalente de orden correlativo, el intervalo se da en su largo con intermitencia.

El acto de la sede se aloja en un ahuecamiento, es una extensión que acoge el cuerpo en una luz con tamaño, esa luz se halla contenida en los brillos, es un tamaño logrado a través de la resonancia que aparece en los cantos y pliegues curvos, son quiebres leves que recogen esa luz y la arrojan acentuando esa multiplicidad desplegada en la sede, es a partir de una repetición. En la ciudad la sede y la pendiente traen a presencia esa luz de canto-pliegue. La quebrada es un canto de la ciudad, su borde permite ver la luz del cerro, asimismo el cerro es la altura de la ciudad, cuando se habita este canto elevado se está ante la ciudad, espectando lo que acontece. Al igual que en el juego se especta a una distancia del jugador existe un intersticio entre ellos que separa pero al mismo tiempo es un juego conmemorado, ambos pasan a conformar el acto [jugador, espectador] concibiendo así, el juego, la reunión y el espectar.

Los brillos siguen al ojo <cuerpo> cuando varía la posición, la luz acompaña de modo tangente.

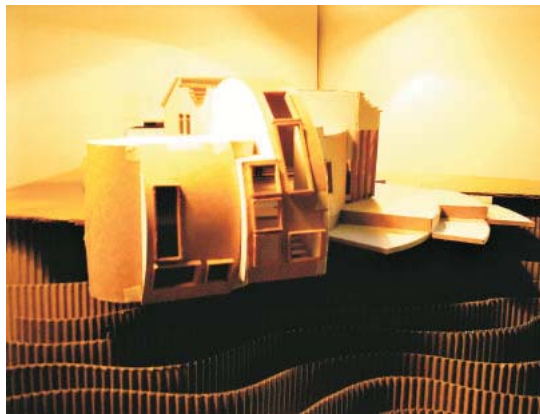
MAQUETA DEL CONJUNTO RELACIÓN CON EL LUGAR.



Son dos horizontes estrechos desde un borde abalconado.



a



b

Proposición.

El proyecto se juega en como la concavidad da cabida a los actos que dan consistencia a la sede. Es un tamaño a partir del muro, la amplitud que extiende el interior, es una holgura del ojo y la mano.

Se accede gradualmente en un ascenso, niveles de tramos largos que guardan el descanso del pie. (Abuelos, niños, sillas de ruedas, etc.)

Al entrar la sala queda ante el cuerpo, en un nivel inferior, y un corredor largo que rodea la sala por su fondo que ordena la llegada en multitud, <aglomerar el borde> y que puede variar su función como un escenario mayor, (la diferencia del nivel de fondo del suelo y del corredor es la del teatro).

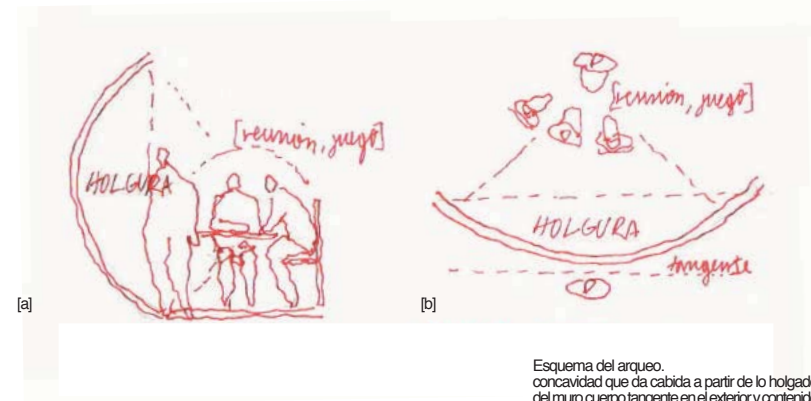
En el extremo opuesto al acceso un pequeño escenario para el interlocutor, donde confluyen las <no aristas> del interior.

La cocina se concibe con un tamaño del número, la relación de manos en la cocina es similar al número de sillas en la sala.

El programa principalmente precisa:

- 1 salón grande de actos
- 1 oficina/sala de reuniones
- 1 cocina
- 2 baños (h/m)
- 1 bodega.

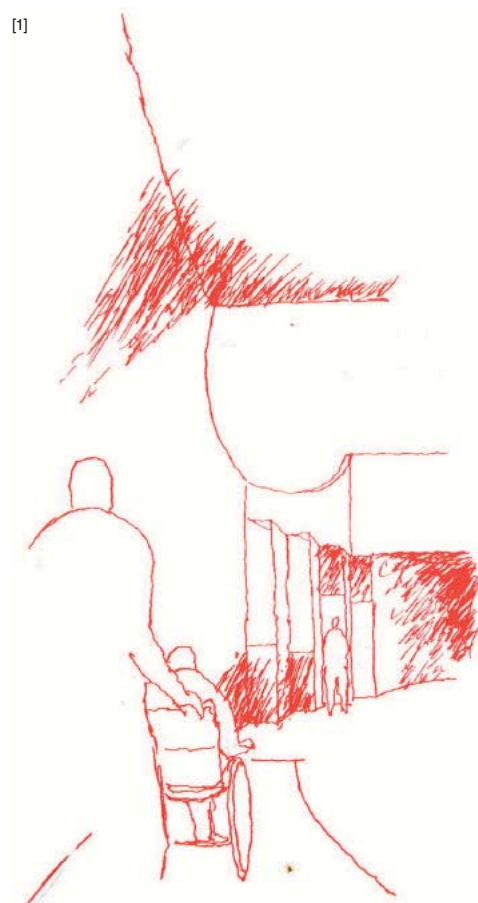
FOTOMONTAJE
proyecto en el lugar



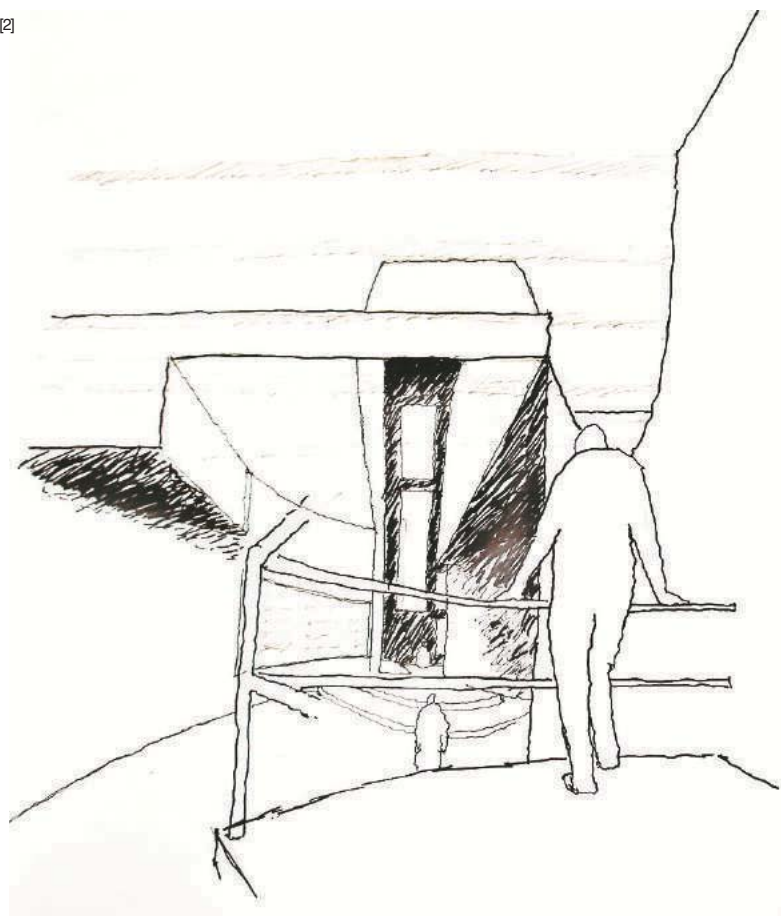
Esquema del arquero.
concavidad que da cabida a partir de lo holgado del muro cuerpo tangente en el exterior y contenido en el interior.
a. Arquero vertical.
b. Arquero horizontal.

VISTAS INTERIORES

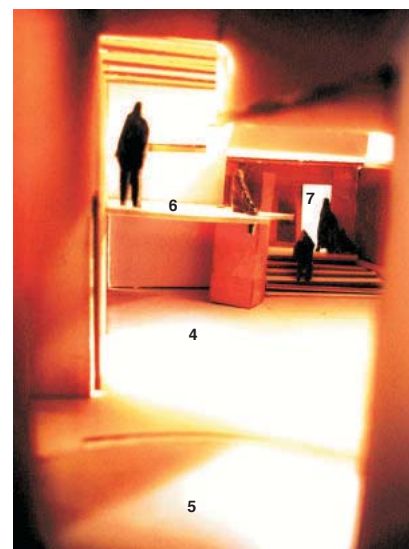
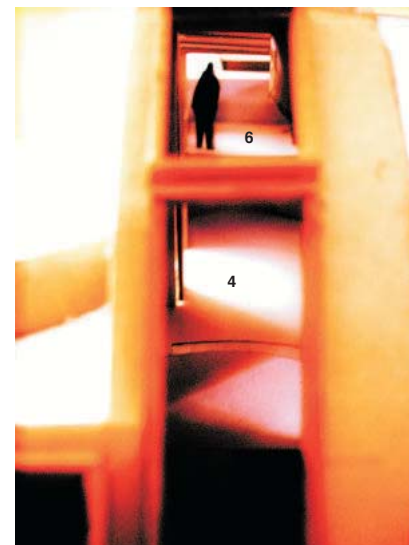
[1]



[2]



1. Vista desde la rampa de acceso al salón.
2. Vista desde el attilo a la lucama superior y al podio.

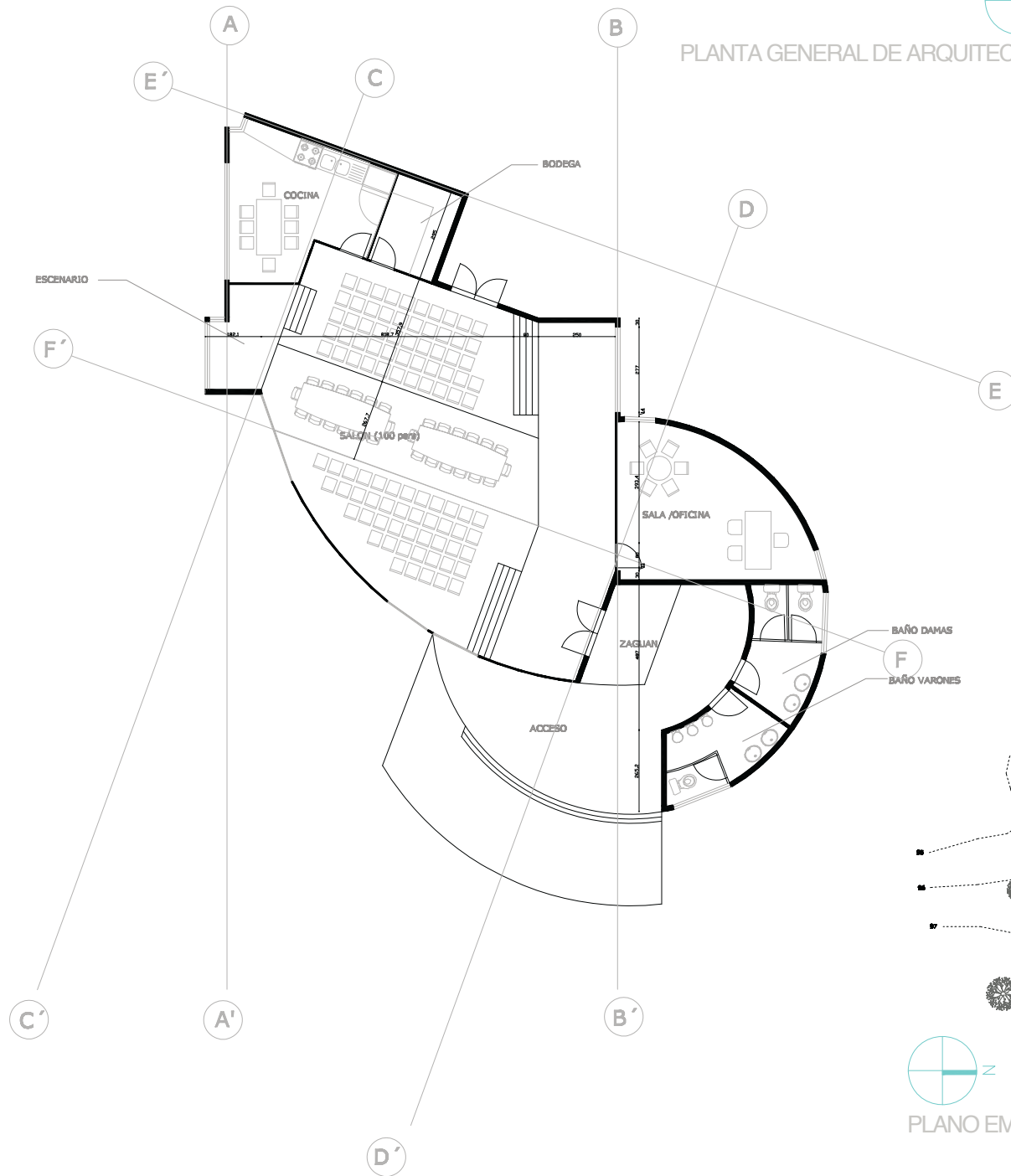


1. Cocina.
2. Sala / oficina.
3. Baños.
4. Salón.
5. Podio interlocutor.
6. Attilo.
7. Acceso.





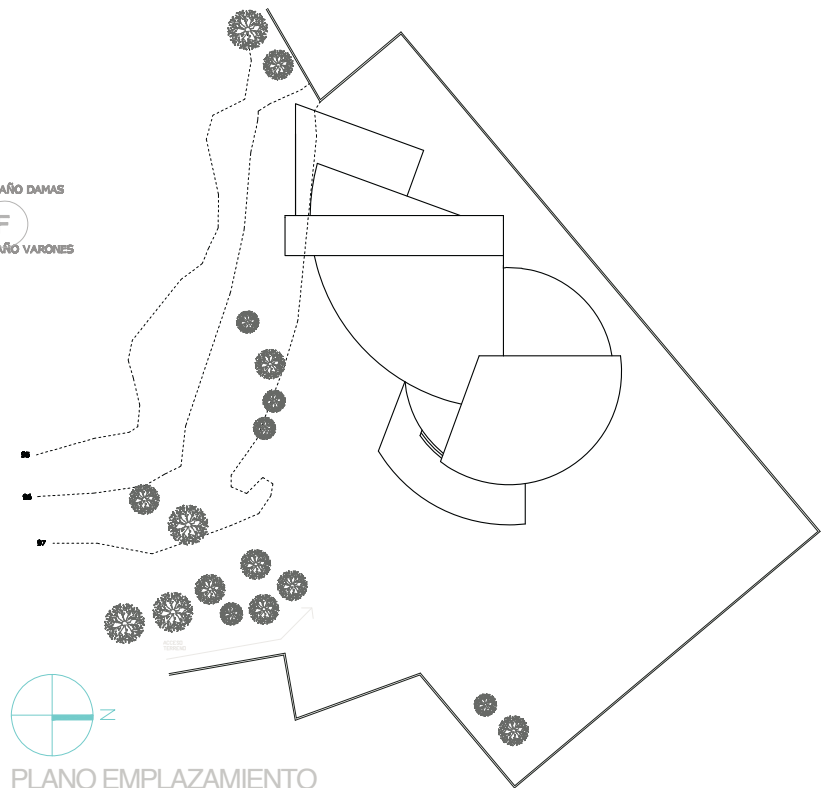
PLANTA GENERAL DE ARQUITECTURA



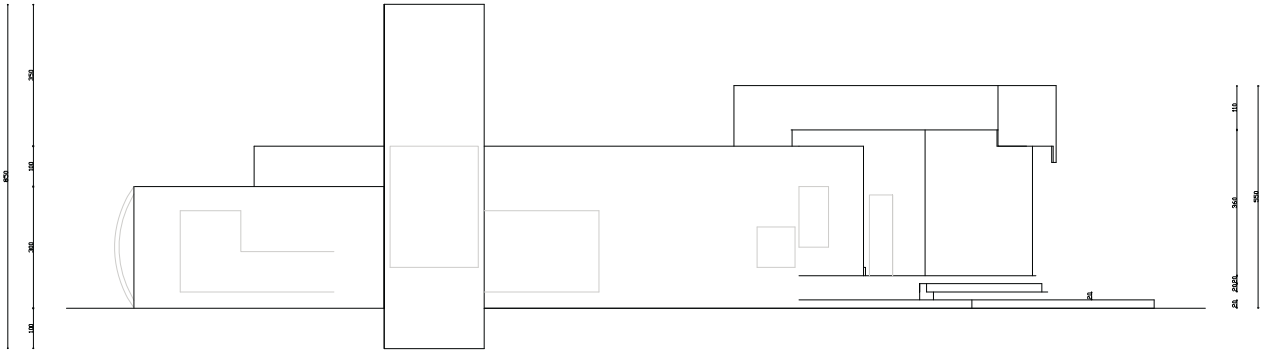
Dibujo lineal



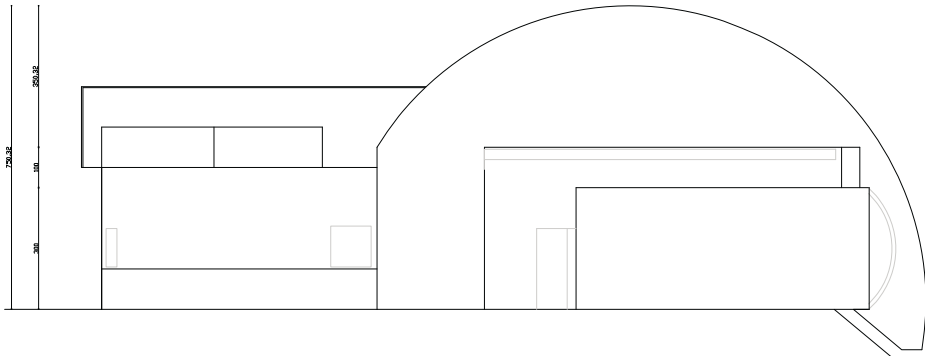
PLANO EMPLAZAMIENTO



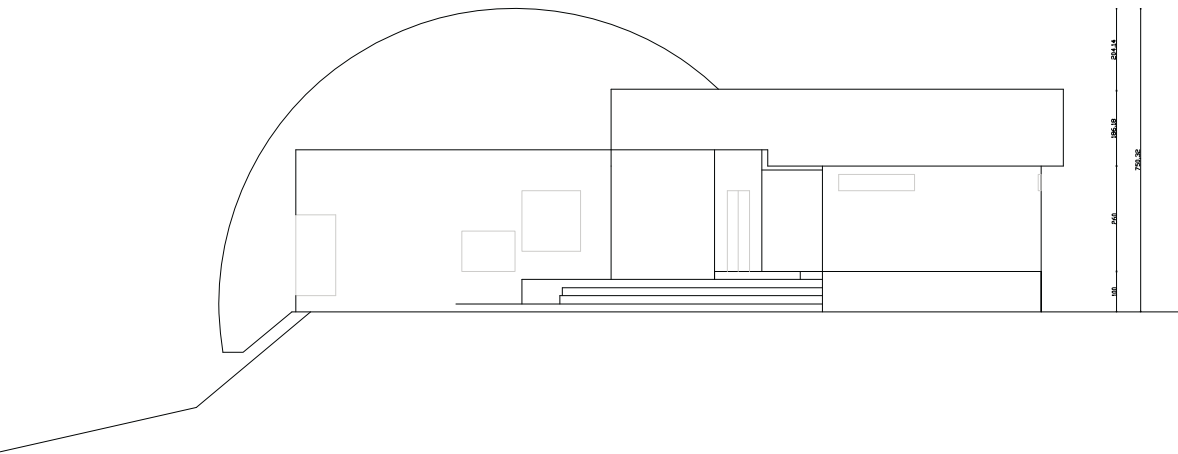
ELEVACIÓN OESTE



ELEVACIÓN NORTE



ELEVACIÓN SUR



03. Travesía .

ROMERAL, LA SERENA [CHI].

tercer año / dos mil cuatro.





[1]



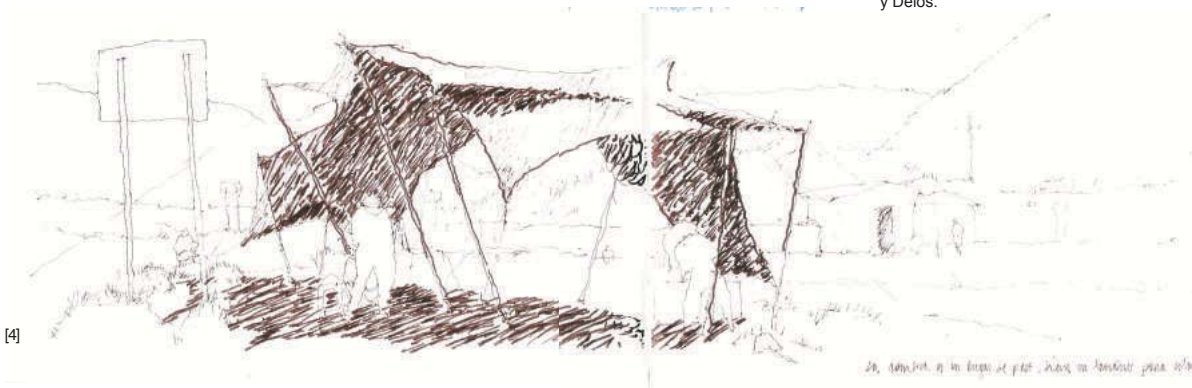
[2]



[3]

Partimos la travesía con una preparación anterior, todo esto sin lugar, la obra de la misma forma sin pertenencia, se hace una comparación con el primer poema de Amereida, ¿y ni día ni noche la tercera jornada no llegó como una isla....y luego con las olímpicas de Píndaro referente a tres islas. La obra pensada como isla, móvil, el concepto de sin lugar como u-topos, utopia.

Lugar.



[4]

1. Mina Romeral desde el cerro, lugar donde almorzamos.
2. Las distancias no son a pie, nuestro transcurso es sobre el bus.
3. El acto, un trazado imaginario con cintas de colores, el primer poema de Amereida enumerado con cada cinta de color.
4. Toldo de trabajo. "lo hópito es la sombra, el toldo es la plaza provisoria".
5. Parada en Los Vilos, acto de Saludo, se leen textos de Píndaro referentes a tres islas Rhodas, Simplegades y Delos.



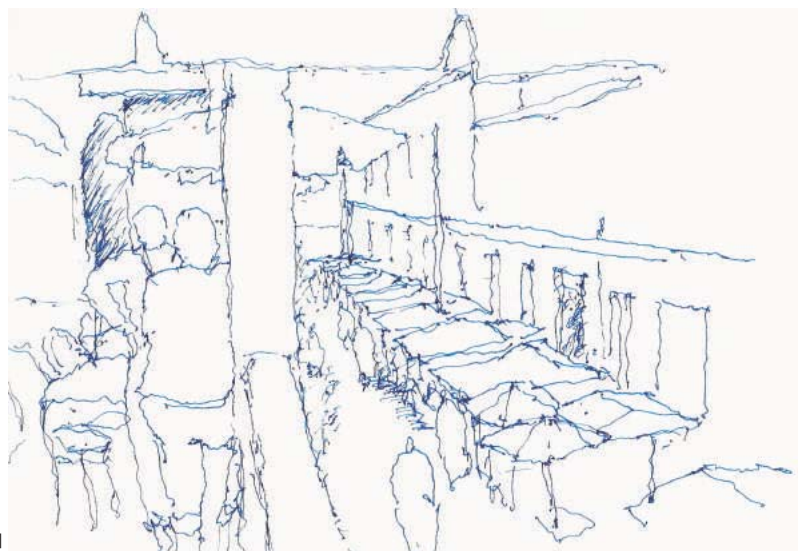
[5]

Encargo.

La ciudad con una trama, hecha del modelo español, construida con cierta altitud, un sistema de terrazas que se aleja del mar, pensar la ciudad desde la cuadrícula y como es llevada después a las tres dimensiones, incluyendo las dimensiones de altura y altitud, observar el orden y distribución de la ciudad.

SINGULARIDADES

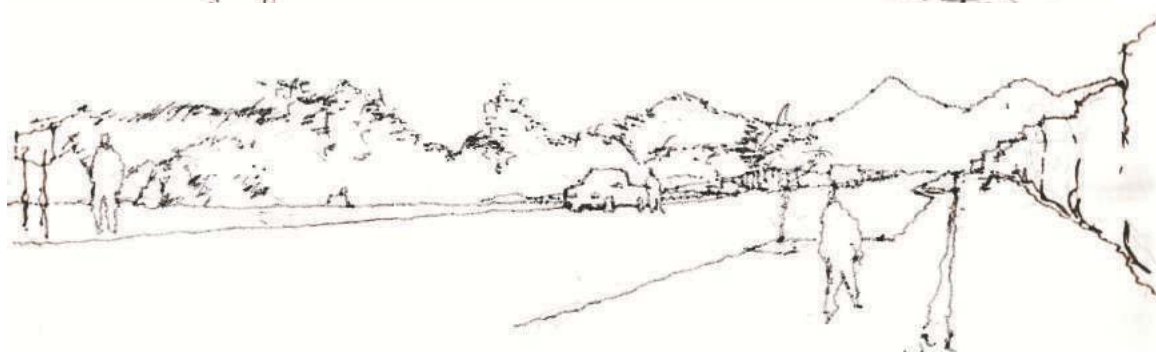
La ciudad de La Serena se presenta como un plano elevado con una trama y un núcleo funcional alejado de la costa inmediata, se habita ABALCONADO en una cota posterior, los horizontes borde-mar son próximos entre sí debido a la rasante de la ciudad, a diferencia de Valparaíso, que desde el cerro se tiene un margen amplio entre los horizontes lejanos por el dominio de la pendiente. En la Serena, el dominio de la extensión está condicionada por esta COTA BALCÓN, es un espectar retirado. A medida que el cuerpo se recoge al núcleo los horizontes son fundidos, se pierde LO VASTO. En este retiro el espectar está dado por las alturas a la mano, <desde los balcones del mercado "La Recova", quedan retenidos los techos de los puestos de venta, ordenados como una trama. Es un orden de la ciudad amplificado, el dominio abalconado.



[1]



[2]



[3]

1. La Recova, cuando comemos la ciudad y el comercio se contempla abalconado.
2-3. Desde la extensión horizonte borde se tienen acotadas las alturas de la ciudad.

Se aborda la obra desde dos conceptos fundamentales, la altitud y la altura, éstos llevados a la obra a través de dos trabajos personales, una extensión vertical (cursos del espacio) que se encuentra con la altura y un nivel de suelo relacionado con la altitud a la cual van a quedar los pilares.



[1]



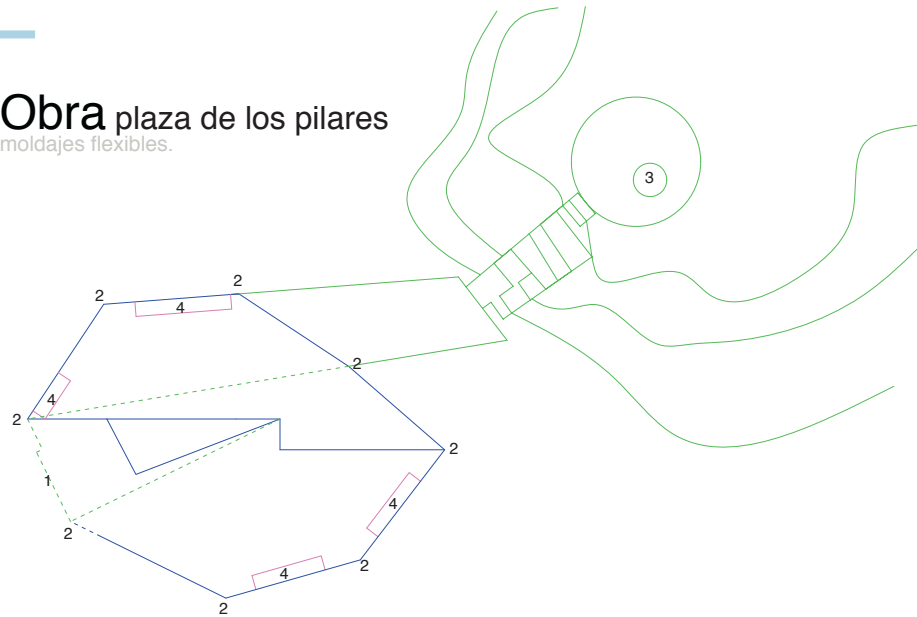
[2]



[3]

Obra plaza de los pilares

moldajes flexibles.



[4]

1. Dintel.
2. Pilares / estelas.
3. Pedesta.
4. Pircas.

PIRCAS.

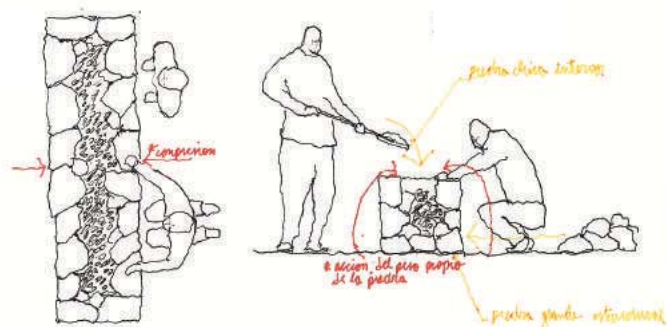
[7]



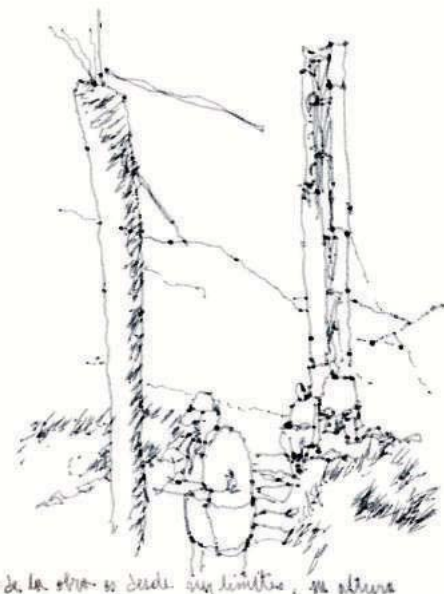
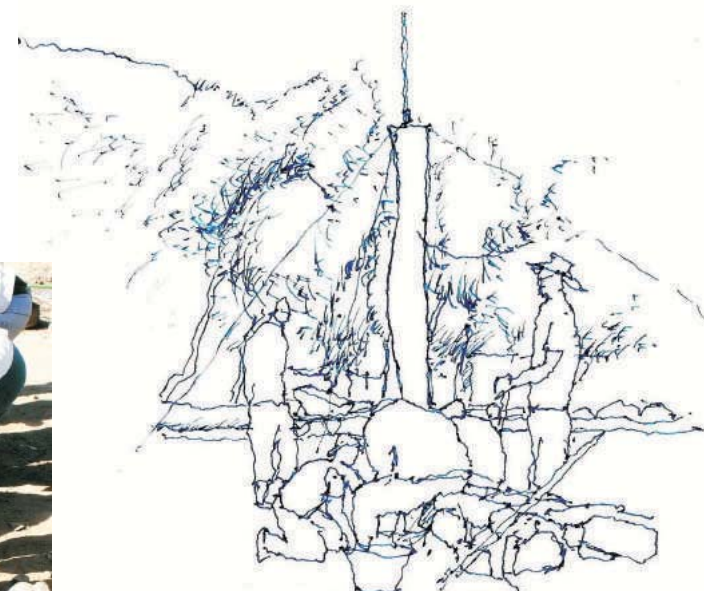
[8]



7. Construcción de las pircas, un perímetro robusto, luego se rellena su interior libre, el intersticio.
8. Piedras utilizadas para la construcción de las pircas, prevalecen las piedras con un lado plano por sobre las irregulares.
9. Colocación de uno de los pilares en su lugar definitivo.



La piedra mayor se asienta en el borde con su cara plana hacia afuera mientras el interior es relleno con piedras pequeñas para que ocupen los espacios vacíos.



El tamaño de la obra es desde sus límites, ya altura

- a. Erigir la plaza desde una vertical fina.
- b. El tamaño de la obra son sus límites, son alturas que sobrepasan la escala del cuerpo.

Palabra.

CLASE DE LAS ESTRELLAS, MIGUEL EYQUIEM.

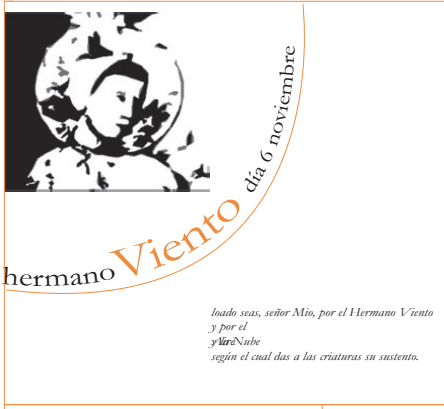
Geografía de la cruz del sur

Ahora el Tololo, a 50 Km de la Serena, reclama que la ciudad contamina el cielo. Hay un proyecto para poner sombrero a los faroles. La estrella Polar no se mueve, es eje del mundo.

Los Indios piel roja terminan sus carpas en dos palos que dejan un hueco, un eje del mundo. La tierra gira y el sol gira por los signos zodiacales. En la época de Galileo s. XVI no se diferenciaba entre astrónomo y astrólogo. Cada mes el cielo se ha corrido, el cielo da una vuelta alrededor del sol. La Cruz del sur es nuestra estrella polar. La constelación de Centauro contiene a la Cruz del Sur. Platon dice: "el movimiento es el motor del mundo. El espejo del Paranal es flexible, rectifican todo momento su forma. El mundo se estudia a partir de un solo sistema. La luz, llega nueva y completamente nueva, así las partículas de nuestro cuerpo. La resolución y fidelidad del espectro, desde el violeta al rojo, los ultra y los infra. En el espectro aparece un color de elemento, así esta estrella emite yodo o hierro.

Los telescopios hacen coincidir cuatro sistemas-telescopio distanciados en 80 m. cada uno del otro. Con esta alineación, corrigen la interferencia, ampliando la longitud de onda con mejores resultados que el Hubble. La isla de pascua está a un largo de Chile, si fuéramos romanos tendríamos nuestro Mare Nostrum. No es una estrella doble, se ven dos estrellas, no es sistema binario, es el resultado de la perspectiva.

La luna tiene mas de 50 fenomenos desconocidos y hay quienes se dedican a estudiarlos, estas pequeñeces hacen grandes diferencia en todo. En la naturaleza nada es simple, de algo muy creativo, el que dice que se ha agotado, lo ha agotado. En la mina se esta agotando lo que se había agotado. El mundo esta abierto. Para tener una Travesía triunfante deberíamos haber visitado el lugar y contactado a gente, eso ya es una empresa, nosotros somos aventureros, el lugar no es de los mas inocentes, esta entre los cerros.

 hermano Tierra día 5 noviembre ROMERAL reconocer el terreno <i>Lado seas, mi Señor, por la Hermana nuestra Madre Tierra, nos sustenta y protege; frutos diversos: flores y hierba.</i>	día dos travesía dosmilcuatro. 2 travesía que no atraviesa sino que sobrevuela, tiene un rango de mirada, un reajo que cubre una cierta geografía.
 hermano Viento día 6 noviembre <i>lado seas, señor Mito, por el Hermano Viento y por el yuraNube según el cual das a las criaturas su sustento.</i>	día tres travesía dosmilcuatro. 3 Aquella espesura invencible es la manifestación de otra distancia - tiempo que se habita de voz a voz, y no basta la voz de uno.
 hermano Sol día 7 noviembre <i>lado seas, señor Mito, por el Hermano Sol; pues por él haces el día y nos alumbra. Y él es bello y radiante con gran resplandor, lleva la significación.</i>	día cuatro travesía dosmilcuatro. 4

Grupo bitácora y registro la palabra a la hora de la cena, el acto de culminar la faena.

Inauguración / ágape.

[1]



[2]



[3]



[4]



[5]

1. Obra finalizada, conformación total de la plaza luego de montar los vástagos, el remate aéreo.
2. Banquete inaugural, la gente del pueblo ahora es "invitado"
3. Niños de la escuela de El Romeral que visitan la obra tras ser inaugurada.
4. Preparación del banquete para recibir a los habitantes del pueblo.
5. Montaje del banquete, sobre mesas tripode preparadas antes de la travesía.

04. Taller organismo complejo a.

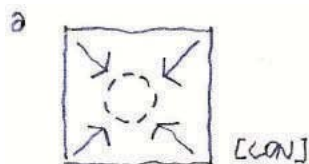
Proyecto PLAZA MULTIMEDIA.
Cerro Alegre, Plazuela San Luis, Valparaíso.



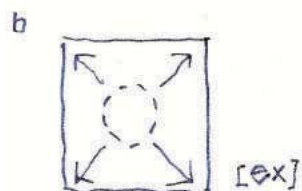
R. Saavedra



A. Garcés.



[con]



[ex]

ESQUEMA PLAZAS

- a. Plaza O'Higgins (concéntrica)
- b. Plaza San Luis (Excéntrica)

1. La mesa como un escenario irreductible para los jugadores de brisca en la plaza.
2. En la plaza O'Higgins, la mesa configura el espectar, la reunión y el juego.

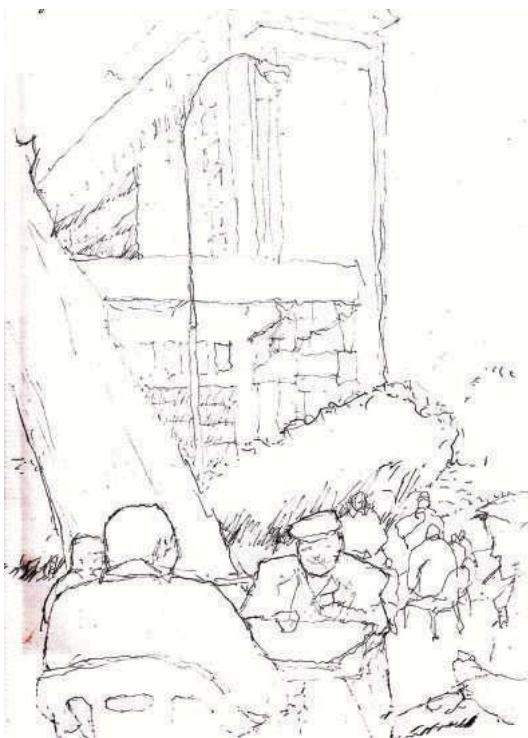


foto del escritorio de la oficina, reportando en volumen

Encargo.

El taller aborda los organismos complejos, un total capaz de sostener la relación arquitectónica de la ciudad, conjunto y programa.

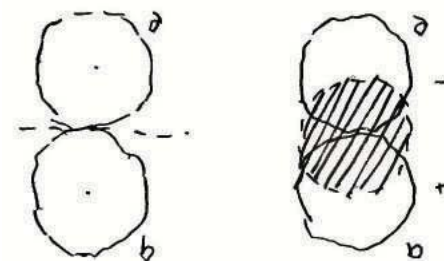
La proposición se trabaja en grupo, cada sector de Valparaíso agrupado por cerros que conforman el sector, es repartido entre los 10 grupos que conforman el taller, donde cada grupo propondrá un organismo complejo de acuerdo a la realidad existencial y espacial del lugar. El taller propone un mínimo de 4000 metros cuadrados construidos para conformar el organismo complejo.

El sector estudiado [Cerros Alegre + Concepción + Miraflores] se encuentra polarizado, identificamos a 2 sectores principalmente que configuran estos 3 cerros, habitante y visitante. A partir de las observaciones podemos decir que "LA VIDA DE BARRIO EXISTE CUANDO HAY ENCUENTRO ENTRE ESTOS 2 POLOS"... ¿Dónde se juntan o acercan el habitante del cerro y el visitante? Buscamos relaciones de encuentro, reunión y reconocimiento en la ciudad situación que de buenas a primeras podríamos afirmar se encuentran en una plaza, ¿pero que es realmente lo que hace a una plaza, ser plaza? Quisimos dar con las dimensiones fundamentales que vienen a configurar un comportamiento urbano similar, ya sean relaciones de orden, estructura o relación.

Tomamos diversas situaciones, empezando por un caso conocido, la plaza O'Higgins. "LA MESA VIENE A CONFIGURAR UN ESCENARIO PARA LAS MANOS Y EL JUEGO QUE DESENCADENAN EL ESPECTAR, LA REUNIÓN Y EL

POLARIDADES

- a. Habitante
- b. Visitante
- 1. Encuentro tangente.
- 2. Encuentro de intersección dado por un tercer elemento ausente, que se incorpora con el proyecto propuesto.

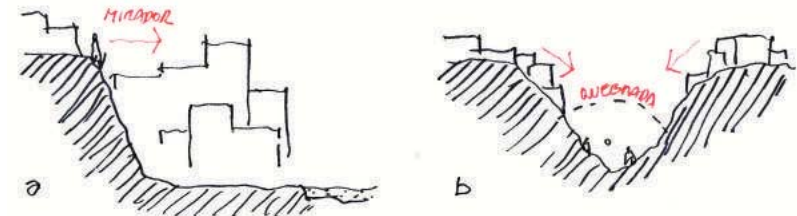


Observación.

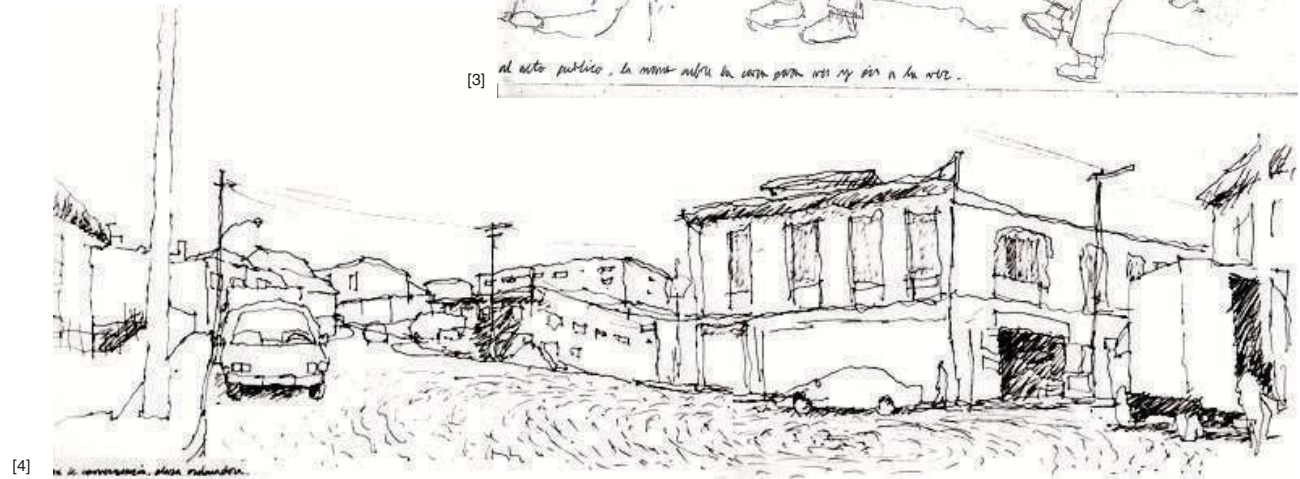
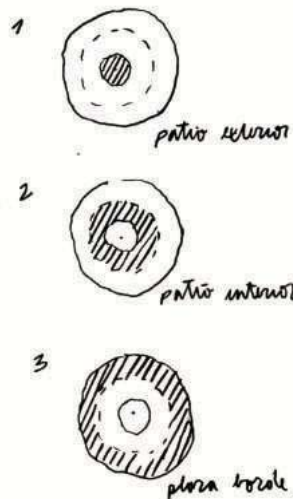
Se observa la mesa en la plaza, como un irreductible dentro de la ciudad, la plaza en general se presenta en la ciudad como un escenario a escala urbana [macro] la mesa es un escenario a escala del gesto [micro]. son relaciones de tamaños. Luego dentro del mismo cerro, nos encontramos con una situación particular donde confluyen los cerros. La plaza San Luis, y Aunque su orden, estructura y forma, no coinciden con el de la plaza habitual y conocida, la gente insiste en llamarla plaza, cuando su distinción es el de una plazuela.

Dentro de un juicio mas objetivo la plaza se comporta mas como rotonda a simple vista, una plaza del coche. Luego, a partir de una segunda mirada, uno puede notar como esta "rotonda" se torna plaza. Es difícil verlo en un comienzo pues es todo lo contrario a una plaza del plan, (concéntrica). La plaza San Luis es excéntrica, son sus aristas las que construyen una reunión, un encuentro, un reconocimiento, "SE HABITA A PARTIR DE SUS ESQUINAS".

Viendo estos 2 casos opuestos en cuanto a estructura, orden y forma, notamos que su comportamiento en la ciudad es el mismo. Lo elemental de la plaza radica en otros aspectos. Es un vacío dentro de la trama urbana, es un punto referencia, es un elemento ordenador, es una pausa de ritmos, es un lugar de reconocimiento, encuentro y reunión, "donde la gente puede mirarse".



MIRADAS DEL CERRO.
a. Mirada de canto, el mirador
b. Mirada de barrio, la quebrada



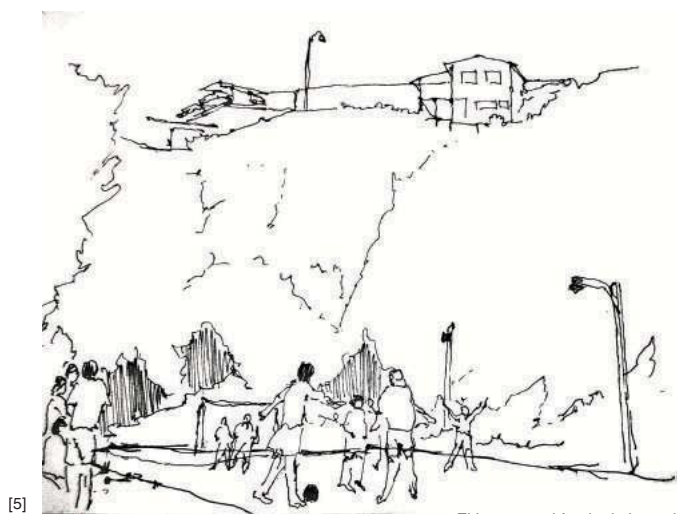
3. En la plaza la gente puede reconocerse.

4. La plaza del coche se habita desde su borde (plaza San Luis) "Plaza reordenadora del cerro"

Proposición.grupal

PLAZA MULTIMEDIA

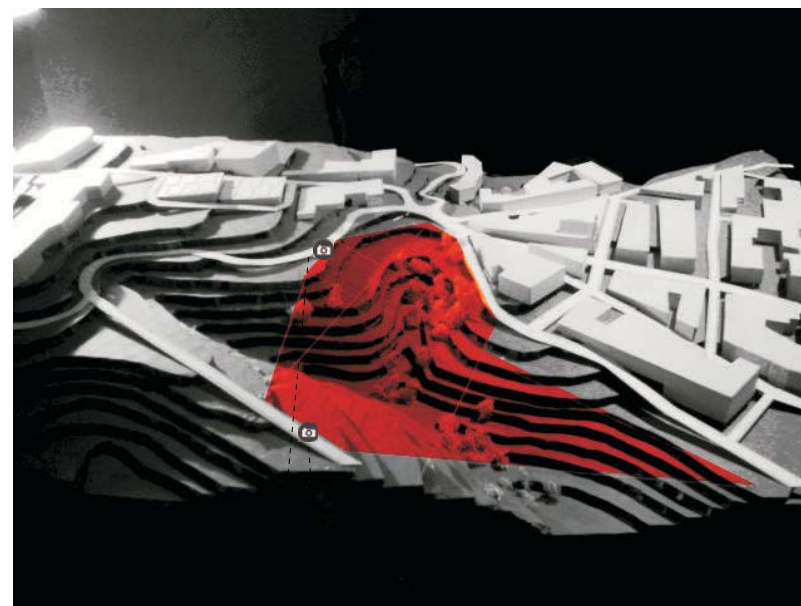
Actualmente el cerro Alegre tiene una necesidad de que exista un lugar público y de encuentro, para reconocerse y reconocer a los personajes del lugar. Este lugar es la plaza, que carece de forma y presencia, por lo que proponemos “edificarla” y constituir la como una dimensión más dentro de la jerarquía de espacios que componen el cerro; el paseo (mirador), la calle, la vereda, el jardín, la casa., Su medida es ser atrio al lugar, el espacio que reciba a quien va de camino a la Iglesia, o al escolar que viene de salida del colegio. También un hito que invite al turista a hacer una pausa dentro de su paseo, y el lugar donde el artista pueda exponer su obra. La casa se extiende hacia este atrio, encuentra en él el espacio recibidor al lugar y de alguna manera convoca hacia el exterior al lugareño (lo saca del hermetismo de su residencia). De este modo la plaza le da lugar a la escena del encuentro. Así como la casa se extiende hacia este lugar, lo hace también el colegio, siendo una suerte de patio mayor para los escolares, bajo un concepto renovado de plaza que también es hito dentro de la ciudad. Es escenario para las manifestaciones del lugar, que culminan en la actual Plazuela san Luís.



[5]

5. El juego en el fondo de la quebrada queda en una intimidad de barrio.

EMPLAZAMIENTO, maqueta situación del lugar.



a. Quebrada vista desde la calle Cirilo Armstrong.
b. Límites del lugar desde la Avenida Alemania.

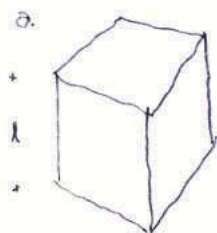
Curso espacial.

La ley geométrica consiste en impactar un cubo macizo con otro cubo menor que genera un vacío cúbico, siendo la envolvente resultante modificada a partir de una deformación. La masa contenedora de este impacto se deforma generando un volumen cúbico VEROSIMIL con respecto a su estado inicial.

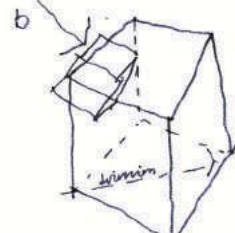
EL LARGO INICIAL DE LAS ARISTAS COMPONENTEN LAS DEL NUEVO VOLUMEN, de alguna manera se inscriben en el volumen resultante.

El cubo que impacta no atraviesa, es retenido por el contenedor, cuando el cubo que impacta como masa sólida se detiene en el cubo mayor, queda postrado como un volumen vacío.

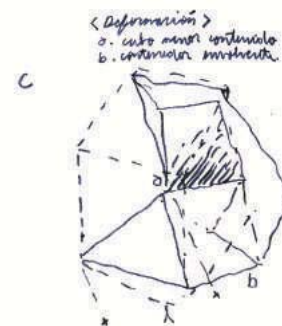
< IMPACTO CÚBICO >



< cubo macizo >



< impacto del cubo menor >



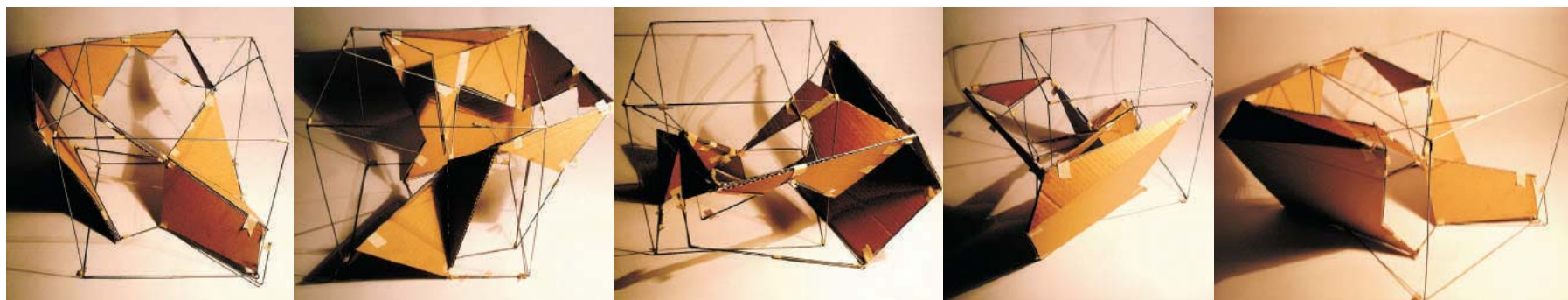
IMPACTO CÚBICO

- a. Cubo macizo.
- b. Impacto de un cubo menor.
- c. a) cubo menor contenido.
- b) contenedor envolvente deformada.

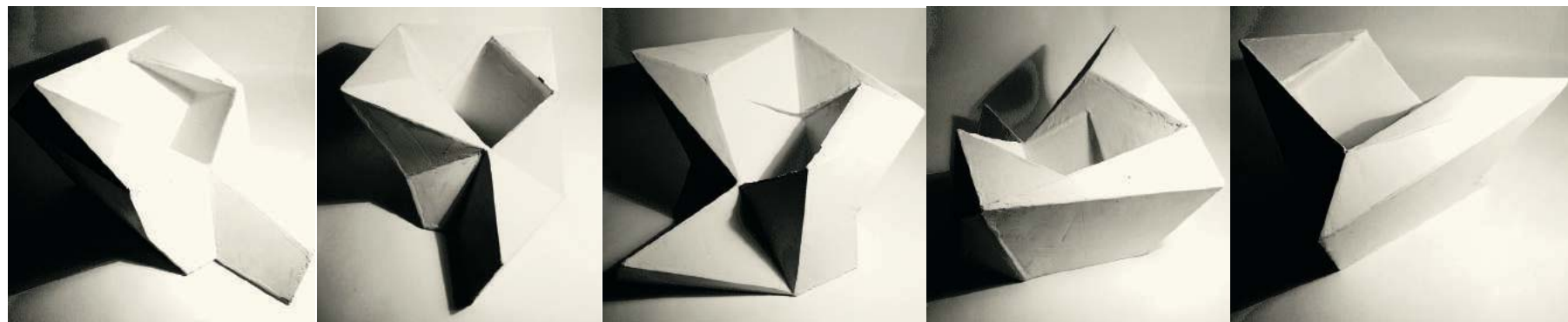
*(L) Es el largo de la arista, la arista se deforma quedando inscrita en el cubo envolvente.

EL LARGO DE LAS ARISTAS COMPONENTEN LAS DEL NUEVO VOLUMEN

$$(L) = (L') + (L'')$$



Ejercicio de impacto cúbico.



Curso espacial final construido.

Fundamento.

Acto. [RECONOCIMIENTO Y ENCUENTRO DE POLARIDADES]

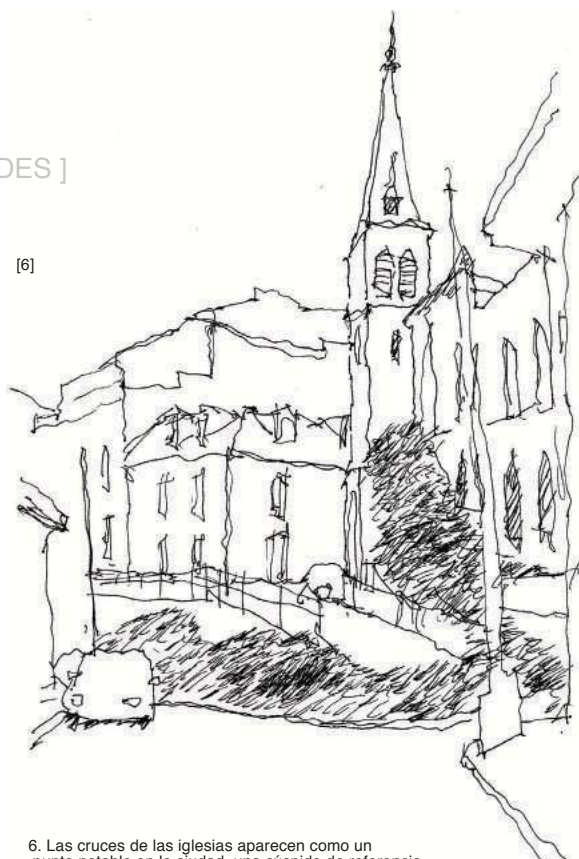
Forma. [PLAZA PLEGADA EMERGENTE]

Se plantea configurar la plaza, a partir de un plano que se vuelve volumétrico <edificar la plaza> es un volumen que se pliega emergiendo de la quebrada, “LAS CRUCES DE LAS IGLESIAS SON LAS CUSPIDES NOTABLES DE LA CIUDAD” de alguna manera son estas aristas en alturas las que se declaran como puntos notables de referencia en la ciudad que permiten un orden aéreo.

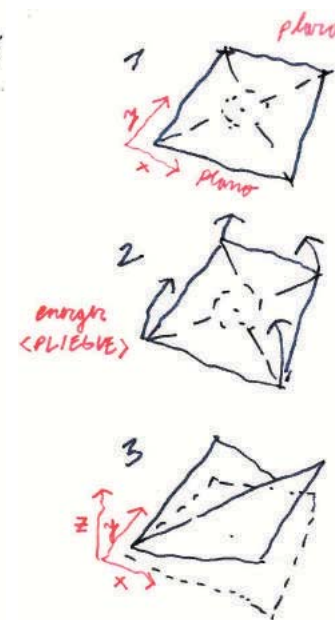
Luego, podríamos decir que la manera como se aborda el lugar, es a partir de un despliegue de la quebrada, que es un vacío en la ciudad preconcebido como “inhóspito” Se plantea la posibilidad de generar la plaza a partir del vacío regalado de la ciudad LA QUEBRADA, y este vacío rasante que se despliega volviéndose volumétrico. La relación de estos pliegues son 2 cubiertas que dan lugar al lleno (edificio contenedor del programa del organismo complejo multimedia) y al vacío (abertura atrio de las manifestaciones) impacto cúbico permite crear una relación entre estos 2 cuerpos el patio interior que se corona como el vacío cúbico.

Luego paralelamente, se integra al programa un espacio destinado a Nuevas propuestas lúdicas para el desarrollo curricular de los colegios principalmente, EL DEPORTE CONTEMPORANEO.

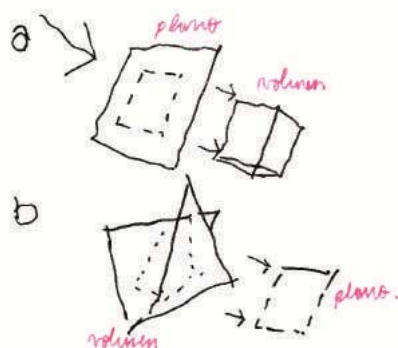
[6]



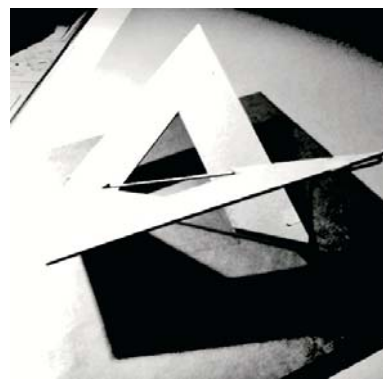
6. Las cruces de las iglesias aparecen como un punto notable en la ciudad, una cúspide de referencia.



1. La plaza es un plano.
2. Pliegue del plano, emerger de la plaza.
3. Plaza plegada emergente.



- a. Ejercicio de impacto cúbico en un plano
- b. Ejercicio de impacto cúbico en una figura plegada.

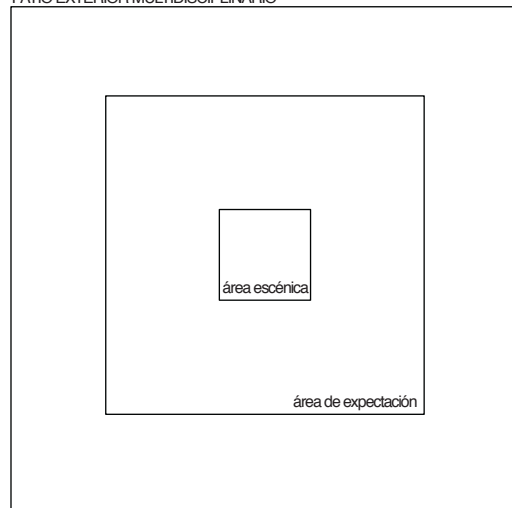


E.R.E maqueta estudio de la forma, propuesta inicial.

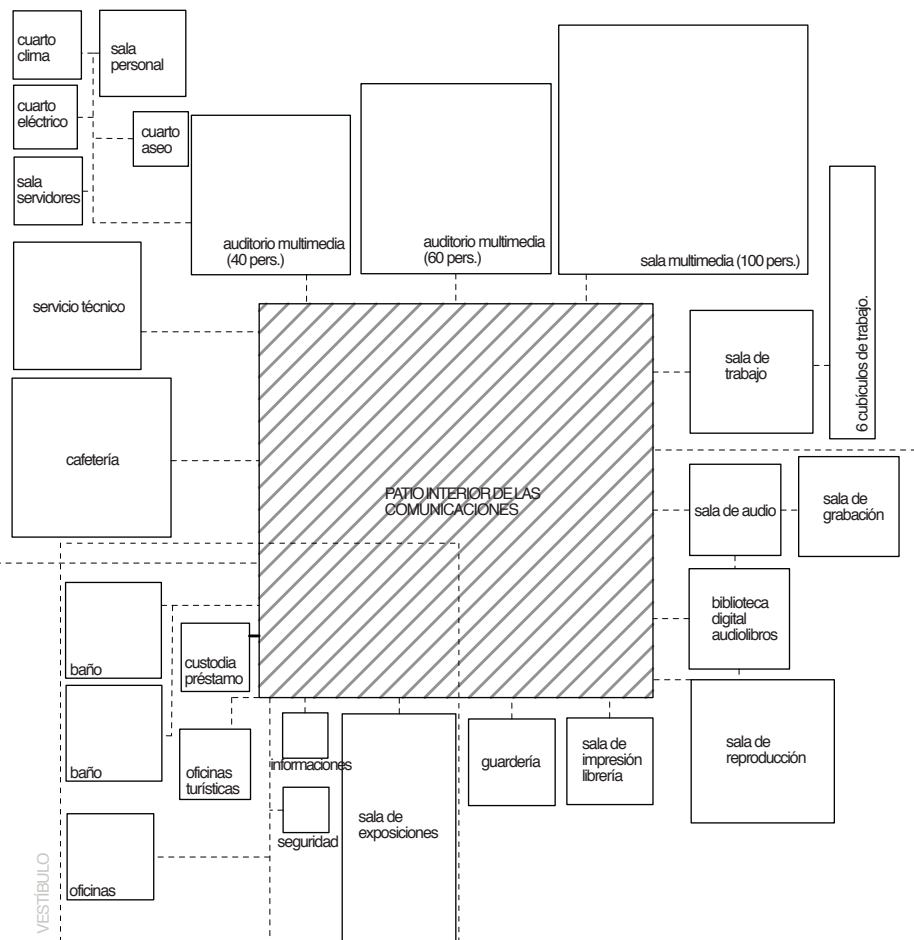


Programa.

PATIO EXTERIOR MULTIDISCIPLINARIO



EXTENSIÓN DE RECREACIÓN



ESTACIONAMIENTOS
80 automóviles / 4 buses.

PROGRAMA PLAZA MULTIMEDIA

a/ Plaza exterior: eventos multidisciplinarios diversos (performances, instalaciones, danza, música, etc).	3000m2
b/ Extensión de recreación: apoyo de gimnasios cancha y espacios para el desarrollo lúdico.	1000m2
c/ Plaza interior:	
Patio multimedia: foyer y espacio para disponer de 200 computadores.	1000m2
Estacionamiento: capacidad para 80 automóviles y 250 m2. para buses.	2000m2
Sala de exposiciones: espacio para exponer el arte local.	250m2
Cafetería (con baños y cocina) para el habitante y el turista.	100m2
Informaciones turística (Sernatur).	30m2
Informaciones generales.	10m2
Oficinas administrativas (con baño).	50m2
Guardería infantil.	50m2
Baños públicos.	60m2
Seguridad y conserjería.	10m2
Custodia y préstamo de equipo.	10m2
Auditorio Multimedia para 40 personas.	100m2
Auditorio Multimedia para 60 personas.	140m2
Auditorio Multimedia para 100 personas.	300m2
Biblioteca Digital (audiolibros): DVD y CD.	30m2
Sala de Proyección: 4 cubículos para proyectar DVD, retroproyector, televisión satelital.	100m2
Sala de Audio: conexiones personalizadas para reproducir CD, MP3, audio DV.	50m2
Sala de Grabación.	20m2
Talleres de Trabajos: escritorios de reunión y trabajo grupal.	200m2
Cubículos de Trabajo: espacios menores aislados de reunión (4 personas).	80m2
Sala de impresión, digitalización y fotocopia, con librería.	30m2
Servicio Técnico para el público.	100m2
Sala Servidores.	10m2
Sala Eléctrica y Redes.	8m2
Sala de Climatización.	10m2
Sala del Personal (con comedor, lockers, baño, cocina y dormitorio).	20m2
Sala de Aseo.	10m2

TOTAL 8.788m2

MAQUETA Esc_1:250

1. Maqueta proyecto desde calle Cirilo Armstrong.
2. Maqueta proyecto desde la quebrada.
3. Maqueta proyecto desde Plazuela San Luis.



[1]

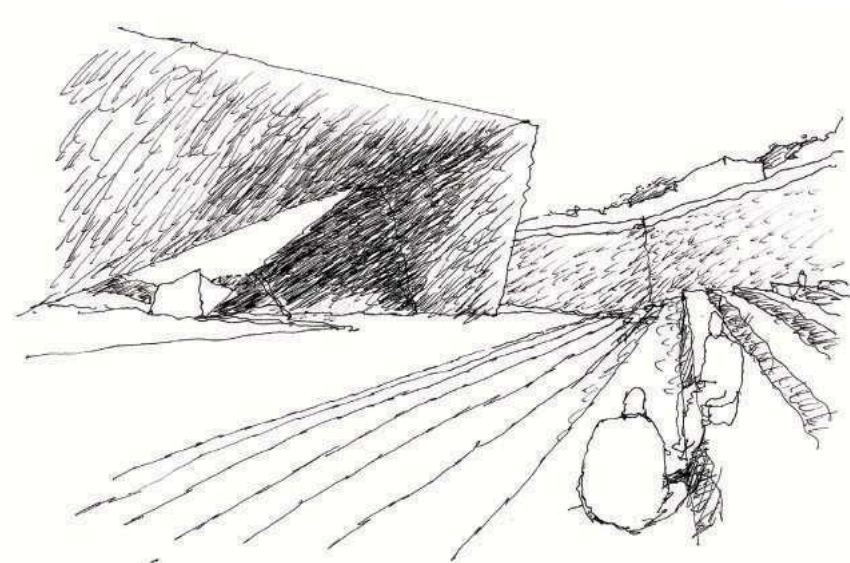


[2]

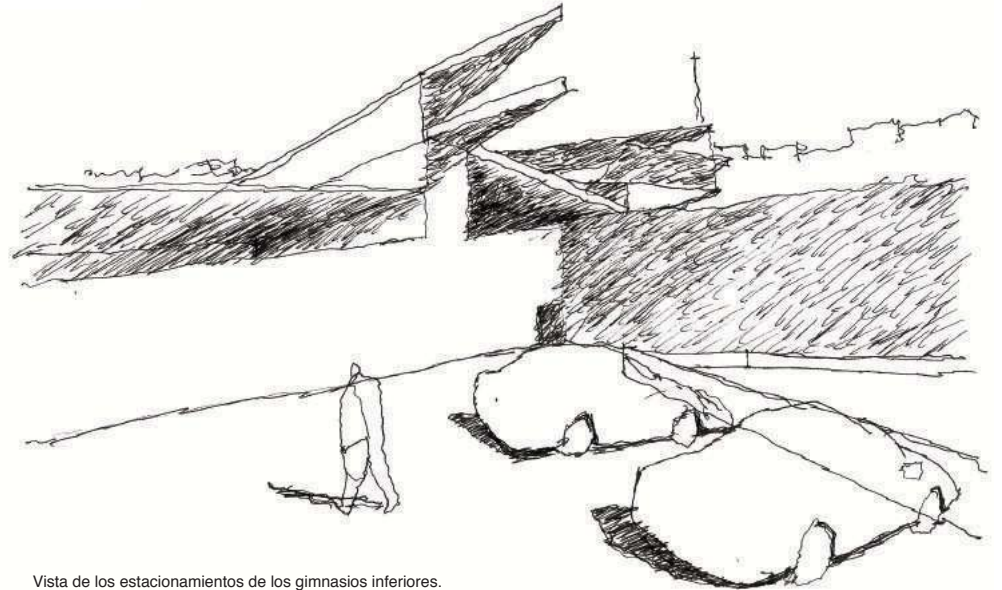


[3]

VISTA OBRA HABITADA



Vista del espacio escénico desde las gradas.



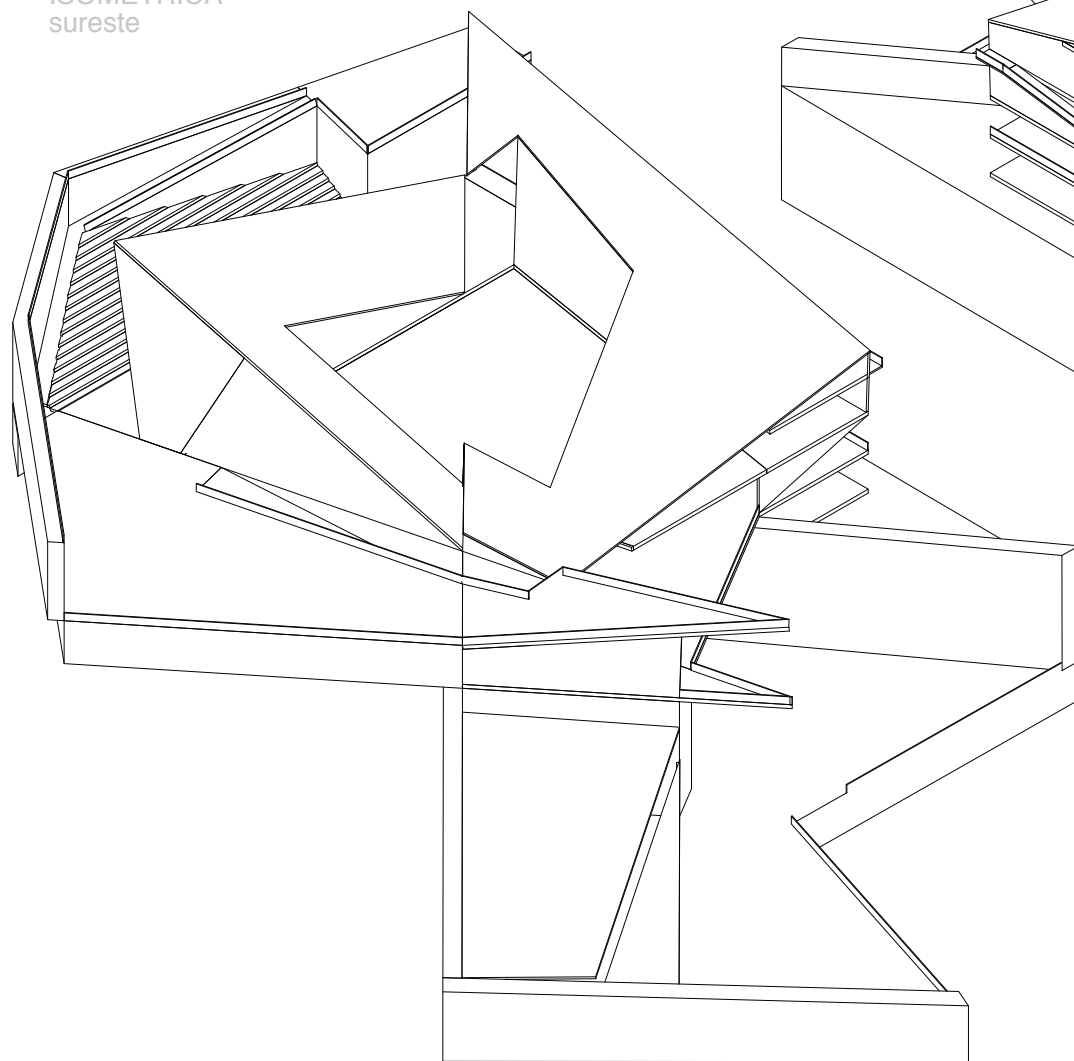
Vista de los estacionamientos de los gimnasios inferiores.

D

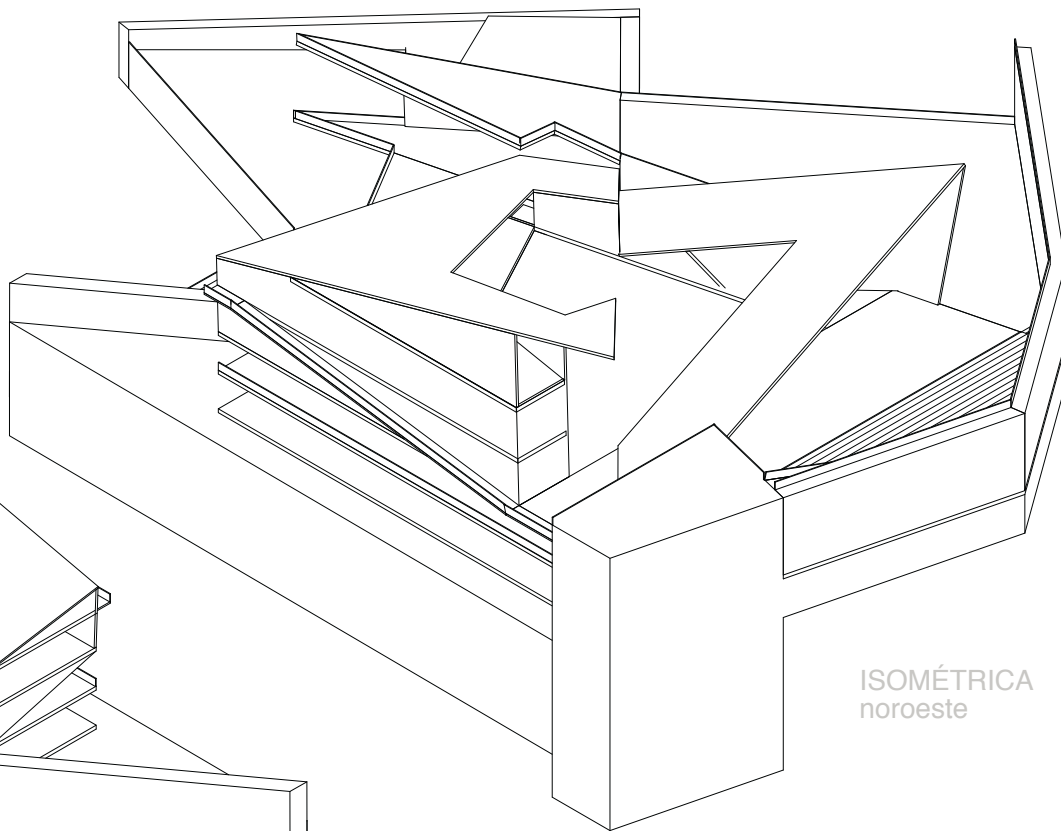
EMPLAZAMIENTO

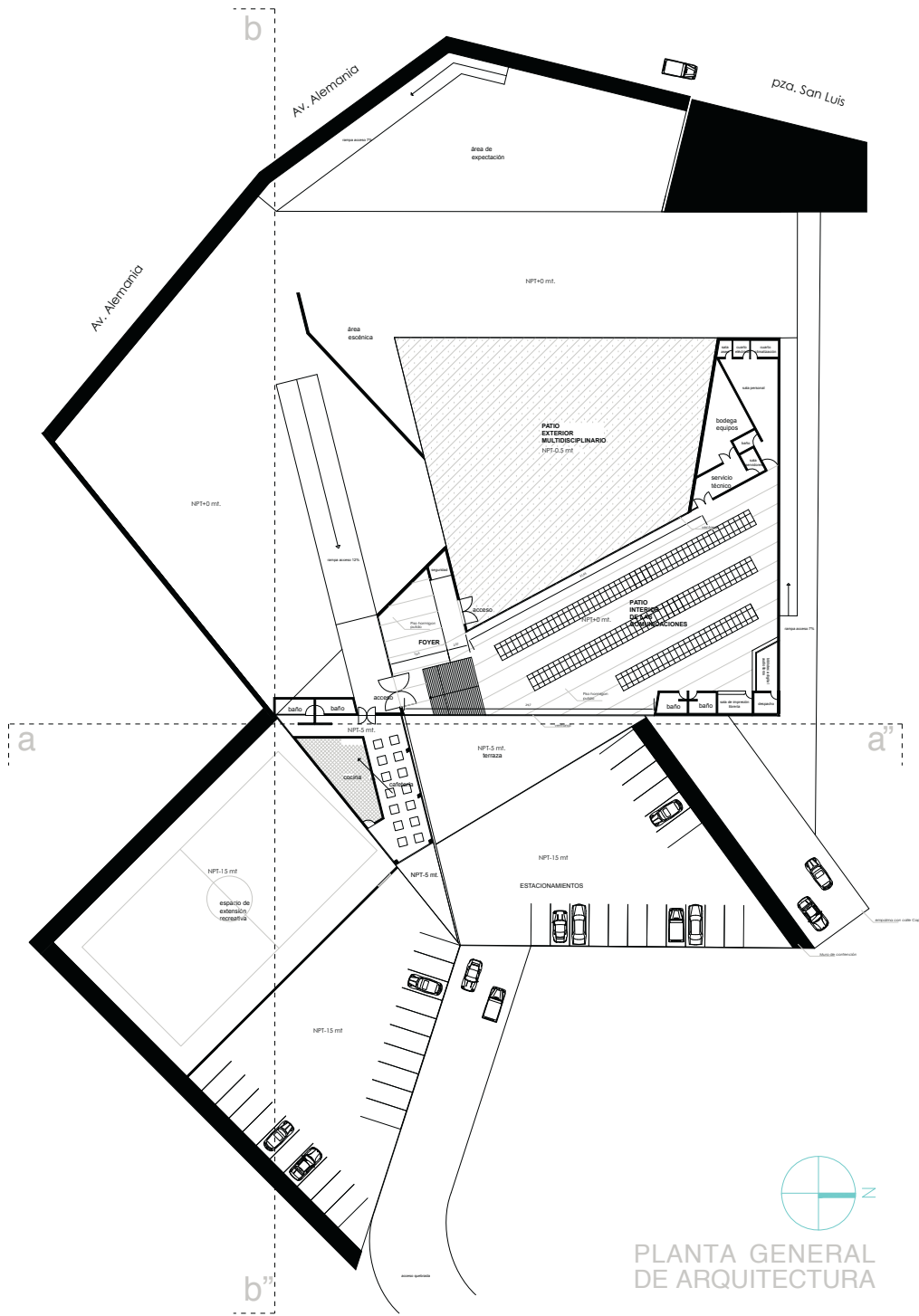


ISOMÉTRICA
sureste

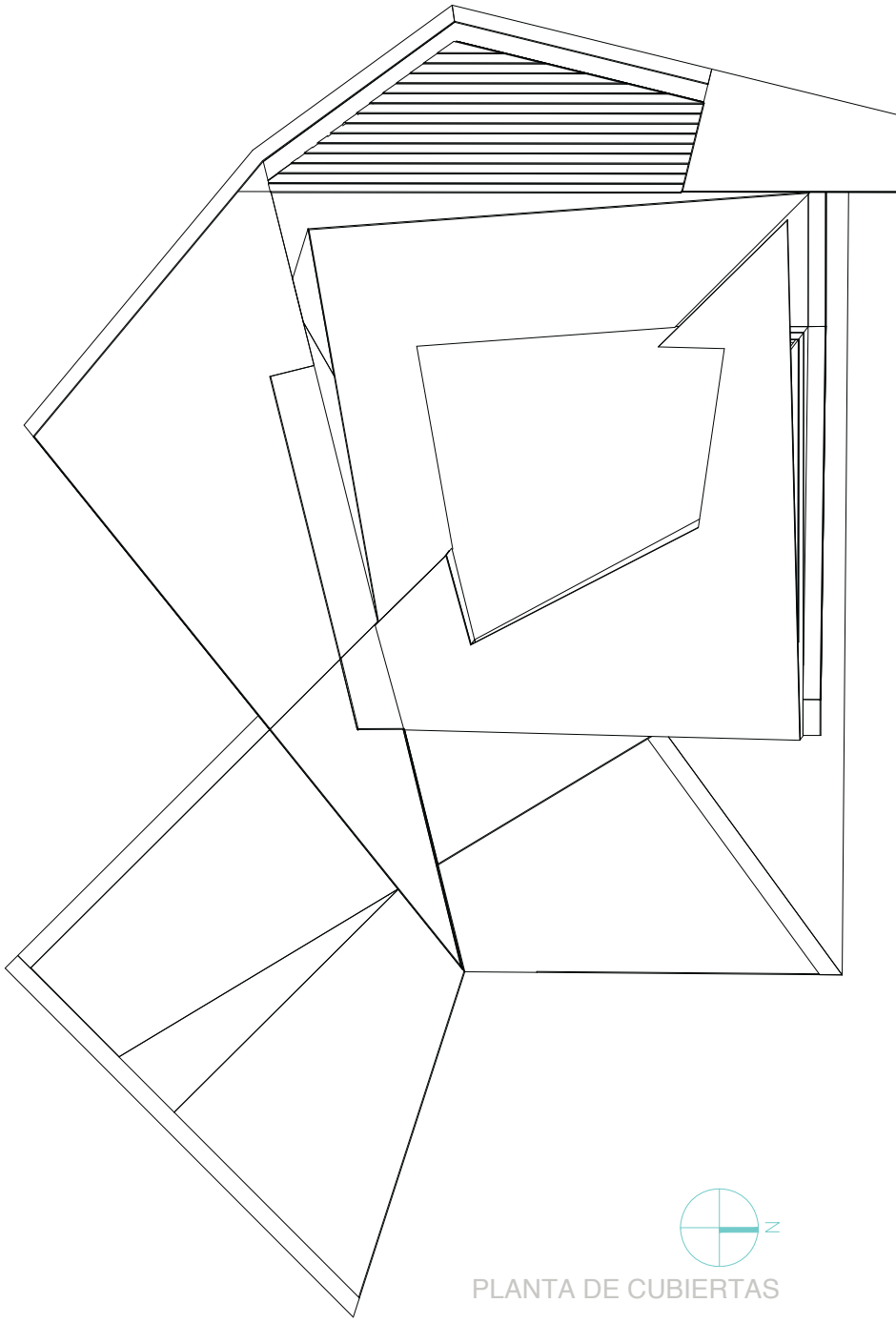


ISOMÉTRICA
noroeste

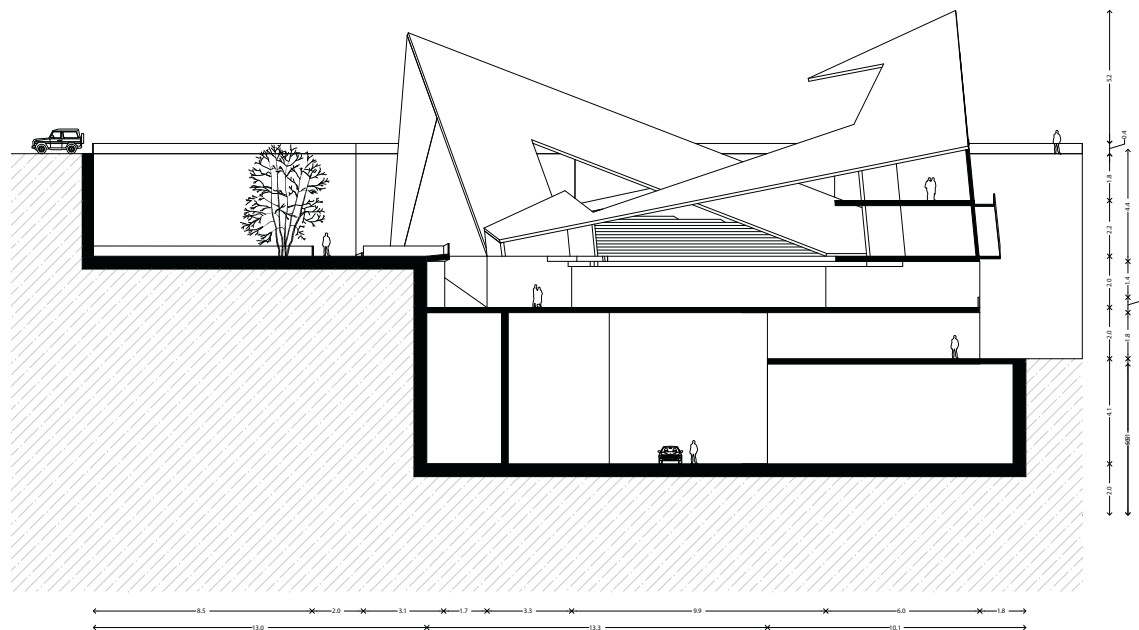




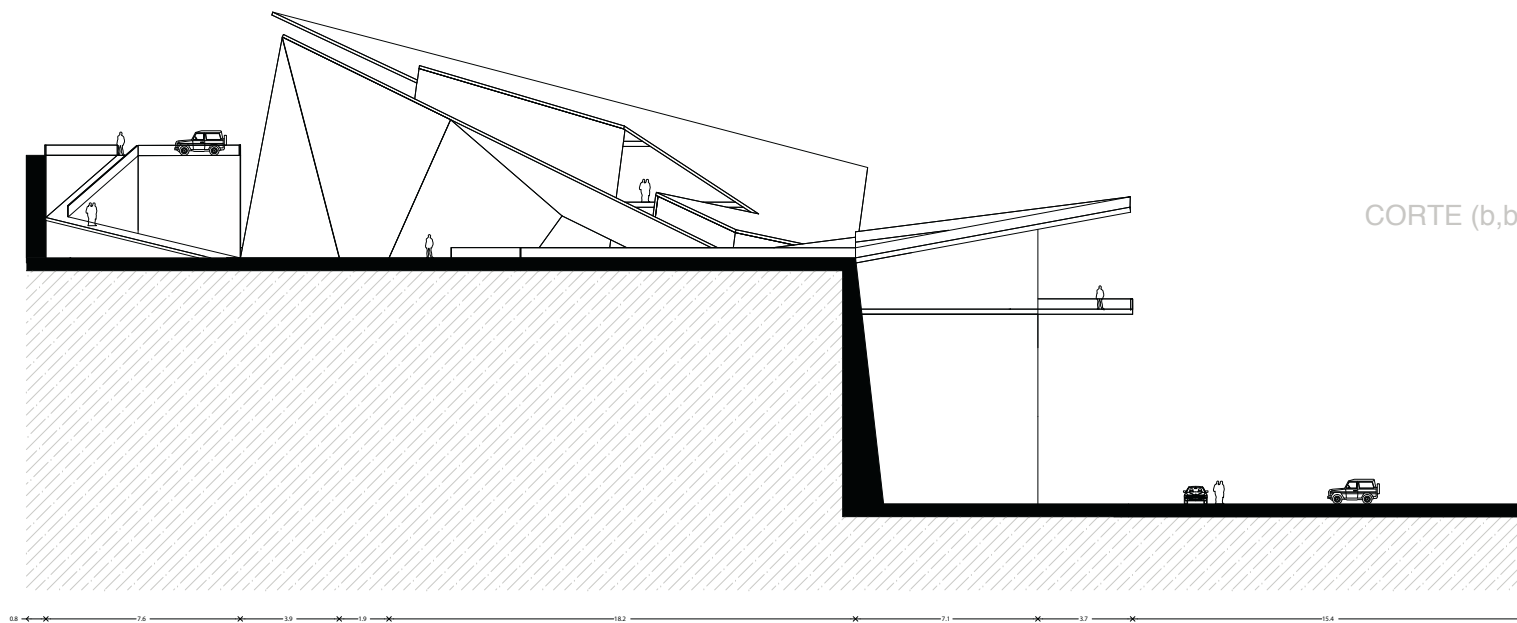
PLANTA GENERAL
DE ARQUITECTURA



PLANTA DE CUBIERTAS



CORTE (a,a'')



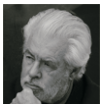
CORTE (b,b'')

05. Taller organismo complejo b.

Proyecto OPERA Y REMATE URBANO.
Nudo Barón, Valparaíso.



S. Zahr.



J. Purcell.

Encargo.

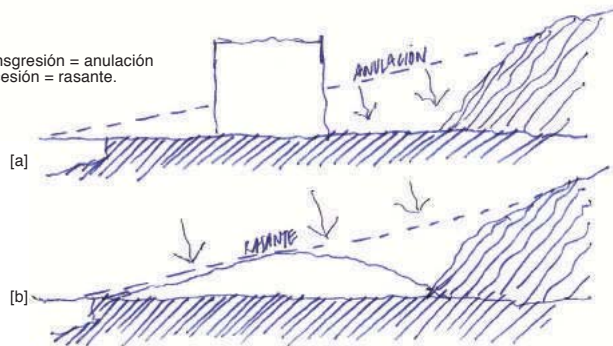
NOMBRE: Opera en Valparaíso

El propósito del proyecto, es integrar la ciudad a partir de la proyección de la Avenida Argentina, se pretende gobernar un punto conflictivo en Valparaíso como lo es el nudo Barón.

El taller se hace cargo del conjunto (nudo Barón, Av. Argentina, Av. España y sus ramificaciones) y propone como organismo complejo la OPERA.

Luego tenemos la problemática que se plantea en el proyecto/conjunto ¿cómo lograr la presencia en el borde sin transgredirlo? La proposición pretende conciliar estas 2 dimensiones arquitectónicas

a. transgresión = anulación
b. sucesión = rasante.

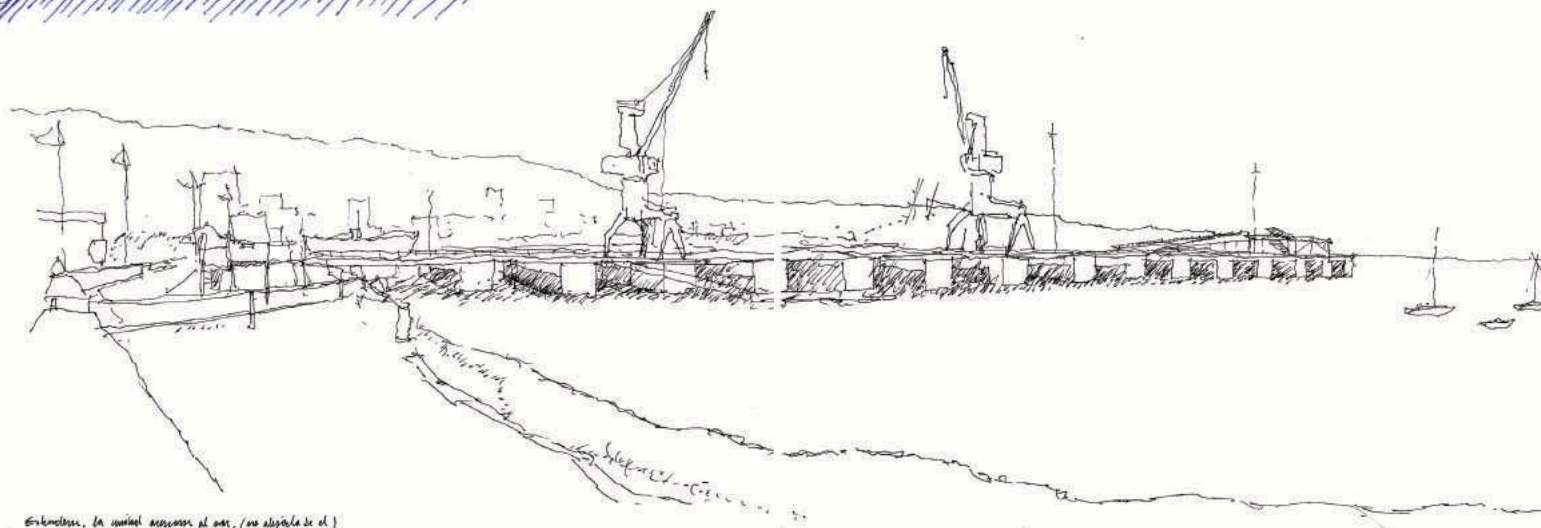


[1]



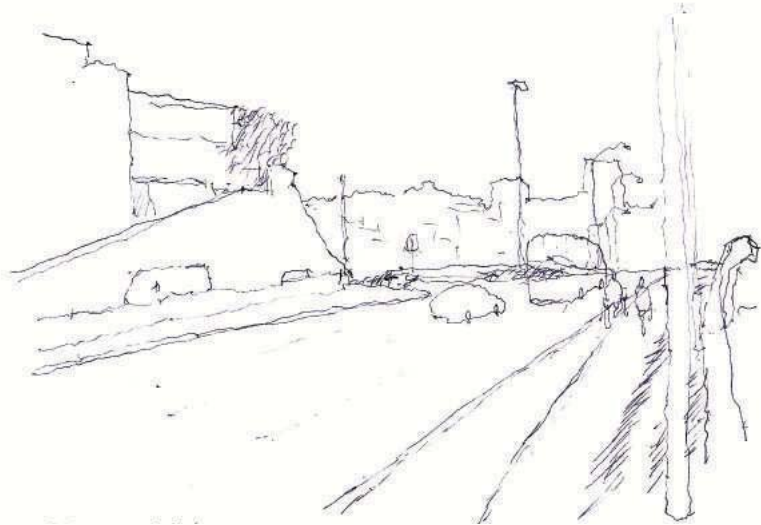
1. La anulación del borde, ausencia del horizonte lejano.
2. Extender la ciudad acercarse al mar no alejarla de él

[2] — Extensión, la ciudad acercarse al mar, no alejarla de él



Observación.

[3]

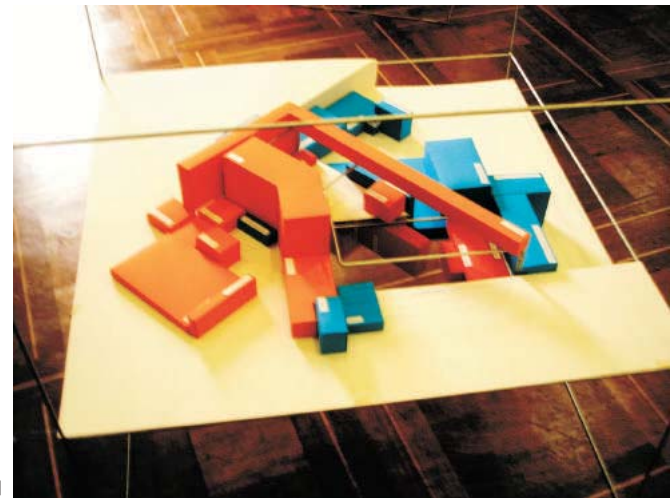


- 3. El borde es en velocidad, espesor del pie y el vehículo
- 4. Cerca del sitio que debemos abordar, contornos del nudo barón.
- 5. Ejercicio a partir de un curso espacial, ordenar y traer a presencia las partes que componen el organismo complejo.

[4]



[5]



Se parte por definir el borde, a partir de lo observado, puede aseverarse que el borde precisa de dos elementos que configuran su carácter de borde, en este caso, es el borde urbano, por lo que tenemos por un lado la ciudad y por otro lado el mar, se nombran estas dos extensiones como “abundancias” abarcables e inabarcables, respectivamente. Luego afirmamos que el borde se configura donde limitan ambas.

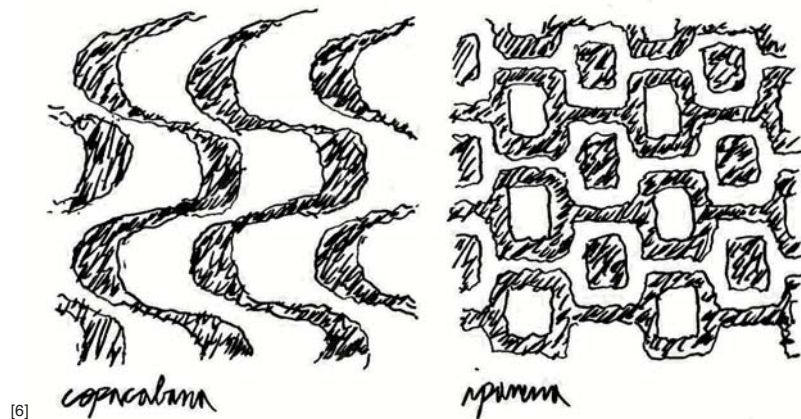
Ahora, para desentrañar el borde es necesario quizás descomponerlo, pues si lo nombramos como costa, no se sabe donde comienza y donde termina su espesor, de otra manera si lo llamamos batiente, puede malentenderse como el lugar exclusivo en donde el agua se separa de la tierra.

Podemos atestiguar que estas dos “abundancias” tienden a invadirse, de distintas formas, o por que no, extenderse. Un muelle es el afán de la ciudad de infiltrarse en el mar, entonces, ¿se entra al mar como ciudad o se transgrede su orden natural? ¿Se aleja la ciudad o se acerca al llevar a cabo esta extensión?

Estructuramos el borde a partir de espesores, finos, medianos y gruesos, el borde es en velocidad.

FINO_ es el borde del pie, una velocidad palpable, configura el paseo. MEDIANO_ es el borde del vehículo, velocidad casi imperceptible, se da en el vistazo.

GRUESO_ es el borde de la ciudad, no se percibe, sino como un “paisaje”, es estático.



PRESENCIAS URBANAS

Se abordan las presencias urbanas a partir de la Travesía realizada en Río de Janeiro el Año 2006, de acuerdo al proyecto hay 2 dimensiones referidas a la Travesía que definen el Proyecto.

*Podríamos decir que la presencia de un edificio esta dado por su FACHADA, pero en Río algunos edificios tienen caras limpias o sea, llaman la atención por la ausencia de ventanas, son paños extensos y lisos, entonces, puede tener presencia a partir de una ausencia.

*En Río de Janeiro, Los diseños de Bourle Marx son suelos texturados (color y tacto), configuran fachadas rasas de cada sector o barrio, Río se encuentra unificado por su suelo, es una extensión continua.

La ciudad tiene presencia a partir de su suelo. Por otro lado pareciera que la ciudad quiere ganarle a su altura natural, esta en competencia, Hay un reclamo de la ciudad con respecto a sus cúspides. La ciudad emerge a partir de una continuidad (RELACION SUELO- CIELO)

1* que exista la necesidad o el afán de alterar un orden natural dado no significa directamente que transgreda, de hecho puede convertirse en una potencia del borde.

2* la ciudad se extiende al internarse en el mar, se acerca, pues el borde es ciudad, pero a medida que esto aumenta, la ciudad se aleja y se convierte en paisaje, ahora la transgresión no está dada por la distancia física propiamente tal, sino por el nexo que pudiera existir, que corrompe una sucesión natural.

3* Podemos identificar la transgresión cuando tenemos un elemento que anula de alguna manera a su capa concordante, por ejemplo: la presencia de un dorso que anula parte de la ciudad, o un tamaño disconforme a la relación de las partes y el total. <Presencia>

4* existe también la posibilidad de que la no existencia pueda sugerir en algún grado la transgresión, en su calidad de abandono. <No presencia>.

6. Son suelos texturados

7. Una relación binaria, suelos texturados de Copacabana e Ipanema, construir una identidad de la ciudad a partir del suelo.

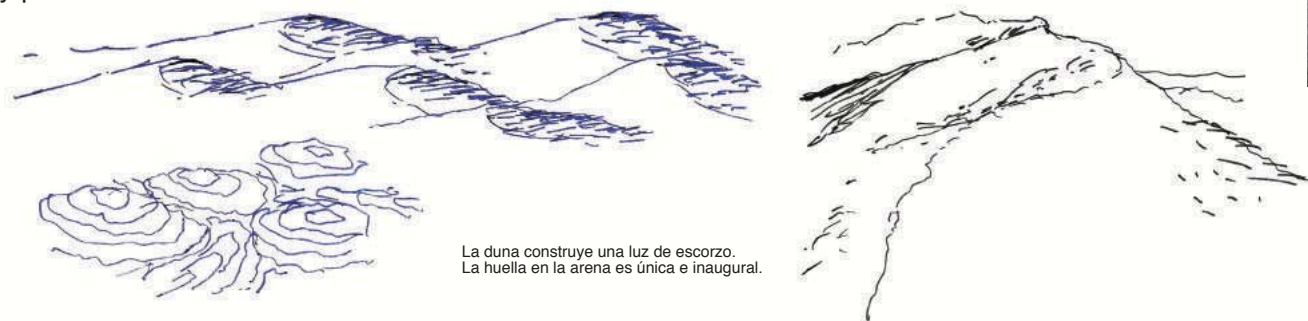
Fundamento.

Acto. [TRASPASO CADENTE]

Forma. [DUNA DEL RECORRIDO EN ALTERNANCIA]

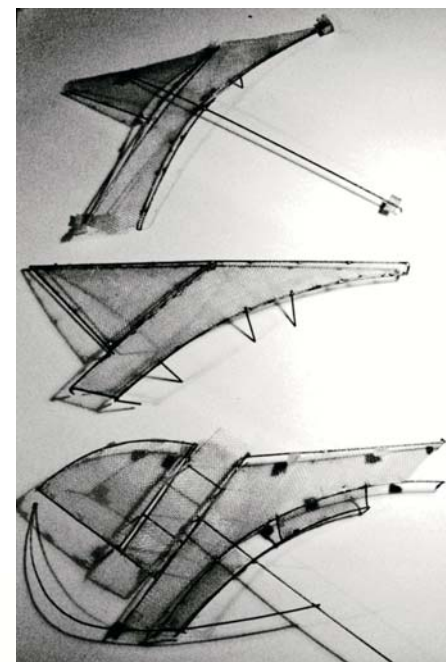
Luego tenemos este vacío en Valparaíso que es el remate de la avenida Argentina, donde se proyecta la opera, volumen hermético que se abre a la ciudad. Lo que se quiere no es posar un gran cuerpo como coronación de la ciudad, es un volumen discreto, tiene un encuentro con el borde que es menos duro, emerge a partir de una fachada que no violenta (planos oblicuos), paños extensos y continuos cuyas aristas configuran cúspide. Tiene la cadencia de la duna, un encuentro con el suelo que es discreto, pues su fachada es suelo y cielo.

En la duna la única medida que esta en juego es la de la huella (única e inaugural) la presencia que esta en juego es la de la huella, Se configura un único borde que es del recorrido, la dimensión del paseo, recorridos combinables y en alternancia, como los de una plaza. Las texturas que se juegan en el proyecto son las del recorrido, al igual que La huella es la textura de una duna. Propone una dimensión que es la aparición y la desaparición, el cuerpo se esconde y aparece a partir de quiebres y pendientes.

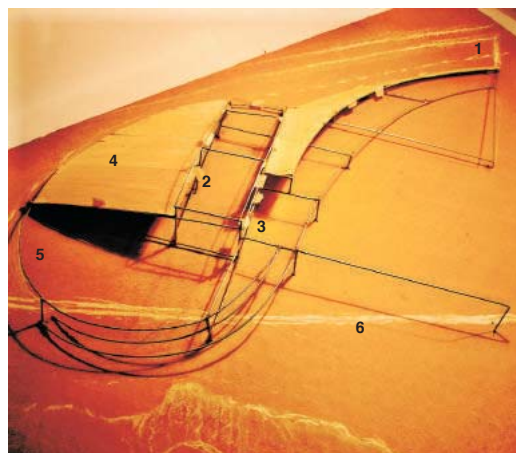


La duna construye una luz de escorzo.
La huella en la arena es única e inaugural.

MAQUETAS DE ESTUDIO FORMAL



1. Acceso desde la Avenida Argentina.
2. Opera sala 1000 personas.
3. Foyer.
4. Almacenes bodegas.
5. Patio de descarga.
6. Paseo Wheelwright.



MAQUETA PRIMERA PROPOSICIÓN

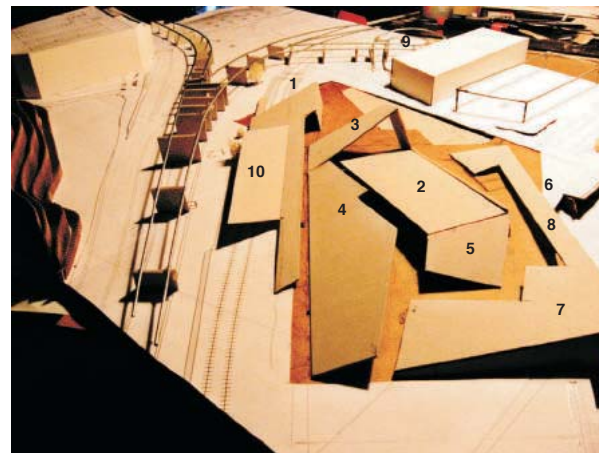
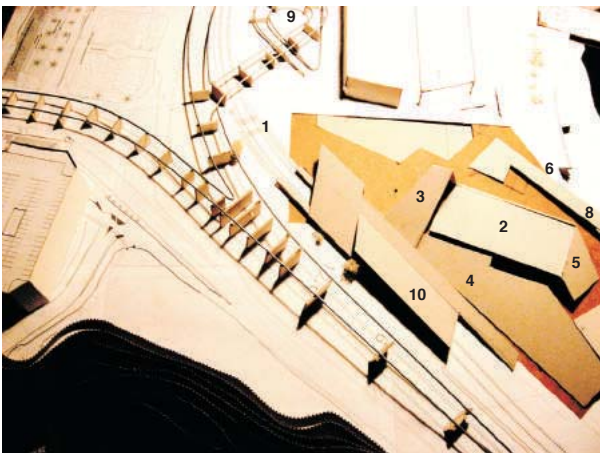
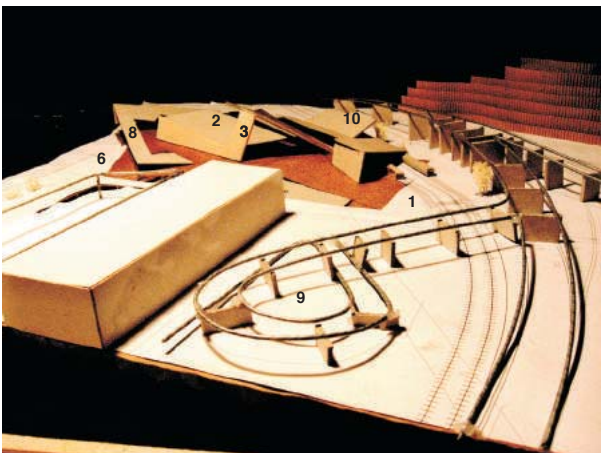
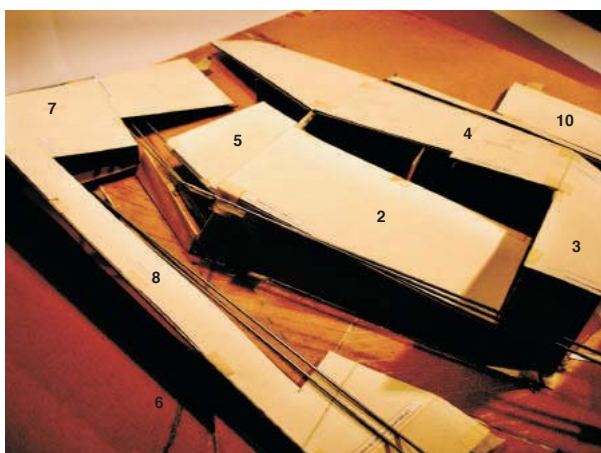
Es un manto, a modo de una envolvente que gobierna este remate, pero el propósito radica en que al proyectar la opera lo que queda en el revés no quede apartado, la ciudad no es algo ajeno al lugar. La forma de este manto, se asemeja a una duna, que a diferencia de un cerro (que se bordea o encarama) insinúa un traspaso, permite retener a la ciudad para y con el lugar, el cerro es un obstáculo, limita tanto al cuerpo como al ojo, son distinguos de pendientes.

Este manto contiene la opera en su vacío interior y construye el traspaso, recorridos. El proyecto pretende conjugar 2 ordenes contrapuestos, el de la opera en si (que implica cierta disciplina por parte tanto del espectador como del artista), y un orden del paseo dado por una alternancia en el recorrido (el cuerpo disperso DES-ORDEN). Se construye una correspondencia conjunta entre estas 2 dimensiones.

Proposición.

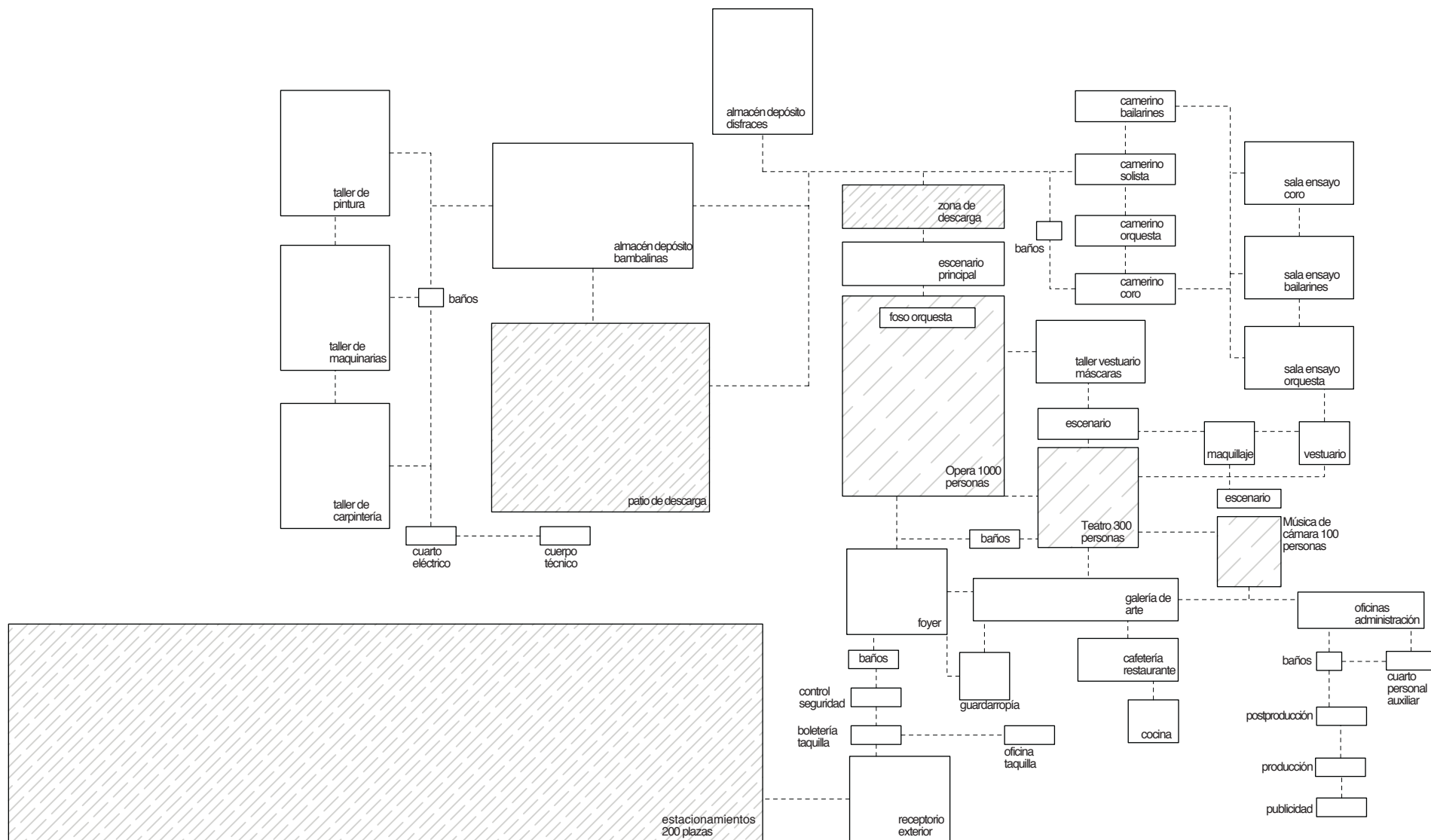
1. Acceso desde Avenida Argentina.
2. Opera 1000 personas.
3. Foyer.
4. Almacenes bodegas.
5. Patio descargas.
6. Paseo Wheelwright.
7. Teatro 300 personas.
8. Sala exposición.
9. Nudo vehicular urbano.
10. Estación metro ópera Valparaíso.

MAQUETA SEGUNDA PROPOSICIÓN



MAQUETA ENTORNO

Programa.



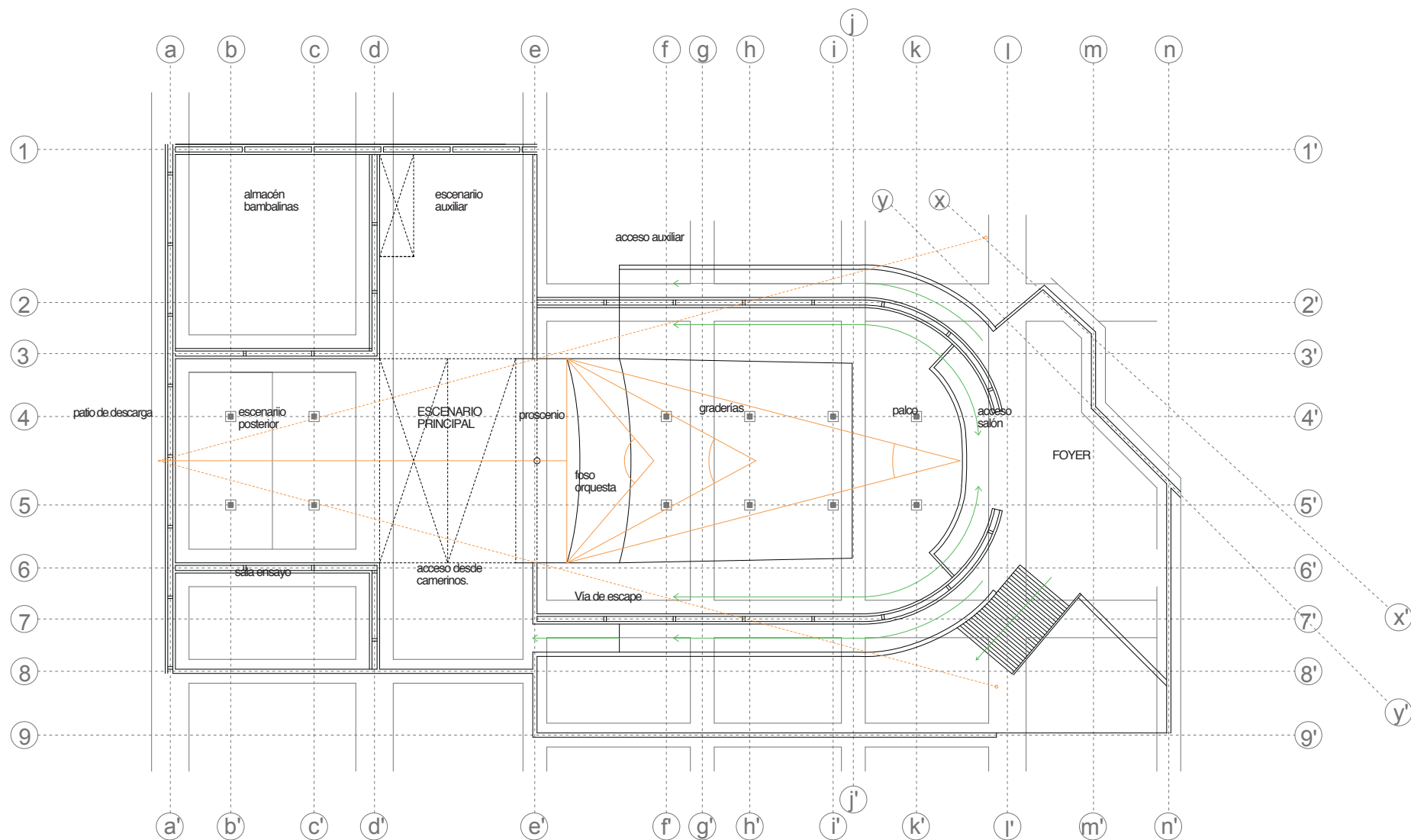
Unidad estructural independiente.

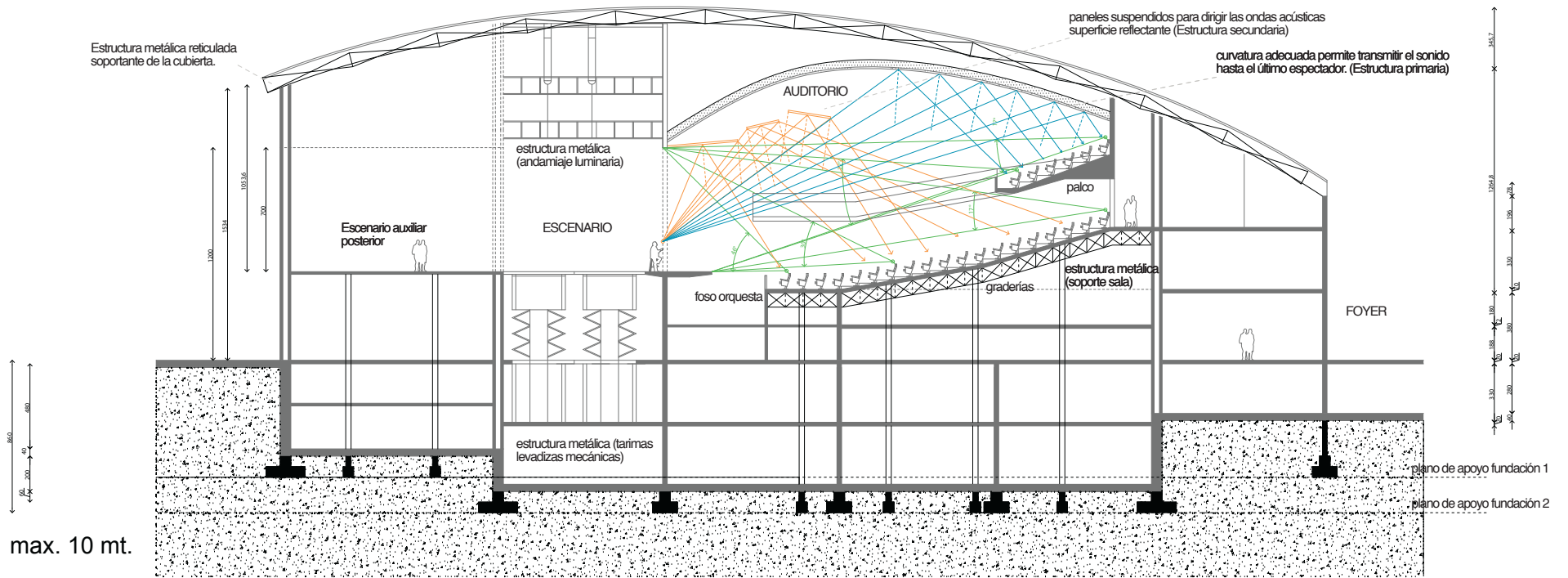
The diagram is a detailed architectural cutaway of a theater building. It illustrates the internal layout, including the auditorium (2) with tiered seating, the stage (3) and auxiliary stage (6), and the orchestra pit (4). The roof structure (11) is shown as a large, curved, independent unit. Other labeled areas include the foyer (1), rehearsal room (8), escape route (7), acoustic ceiling (10), and storage rooms (12). A small inset in the top right corner shows a simplified site plan of the building's location.

1. Foyer.
2. Auditorio.
3. Escenario.
4. Proscenio.
5. Foso orquesta.
6. Escenario auxiliar.
7. Vía de escape.
8. Sala de ensayo.
9. Tarimas levadizas.
10. Cielo acústico auditorio.
11. Cubierta.
12. Bodegas.

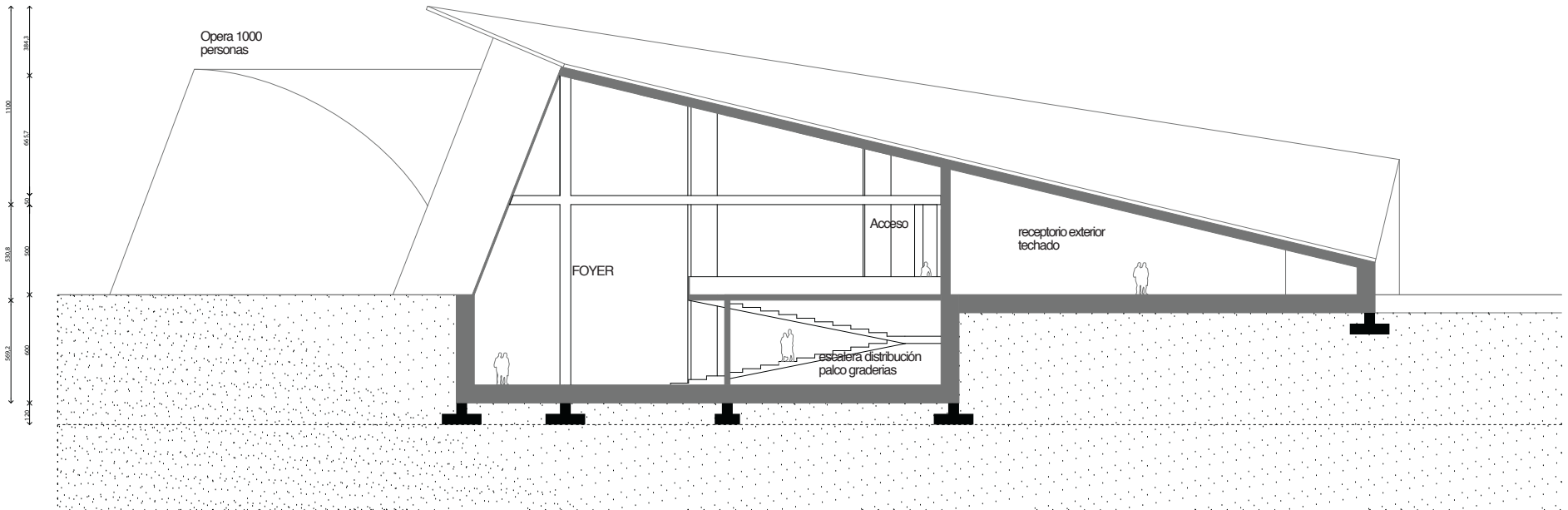
Dibujo lineal.

PLANTA ÓPERA 1000 PERSONAS





CORTE ÓPERA 1000 PERSONAS



CORTE FOYER

05. Travesía .

RÍO DE JANEIRO [BRA].
quinto año / dos mil seis.



Lugar.

[1]



ANOTACIONES SOBRE RÍO DE JANEIRO.

Se presenta una mirada de Río como la de alguien que va llegando. Antes de partir nos preguntaron que significaba para nosotros la Travesía. Parte importante de esto es el trayecto, el decurso entre el partir y llegar. Sin esto, la Travesía solo es un viaje.

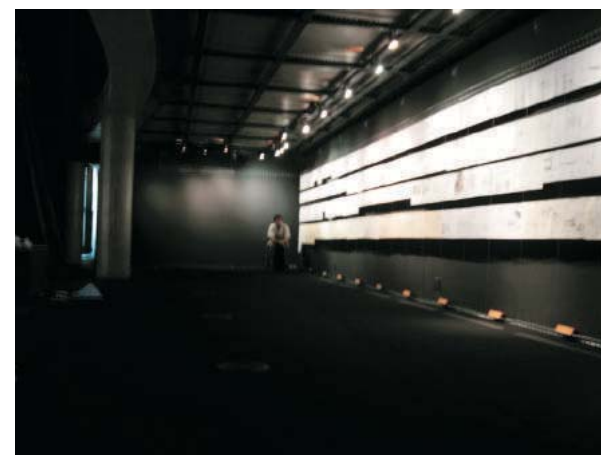
Reparando en que nuestro trayecto solo comprendía seis horas en un avión, el número de experiencias ganadas no demanda un lugar importante en nuestro "viaje". Mas llegamos a una ciudad que no conocemos (no la mayoría), y conocerla es nuestro norte, y darla a conocer a sus habitantes, nuestro destino. Partimos nuestro trayecto, entonces, desde el momento que nos bajamos del avión, se trata de una Travesía en tránsito. Tránsito, desde la mirada generosa hasta que la ciudad nos atraviere. Cuando uno llega a una ciudad desconocida, mira desde afuera, como si no se pudiera tocar, con la atención de quien esta viendo una película. Atento, ve vidas ajenas moverse a su alrededor. Con los días, la ciudad se va impregnando, se hace familiar y, como tal, propia. Propia como nuestra vida, y es esta y sus problemas la que ocupa nuestros mundos. Ya no vemos al resto, pensamos en nosotros. Al final, la relación del ciudadano y su ciudad es rutinaria. ¿Como volver a enamorarse entonces? Es un continuo ir llegando.

Jorge Ferrada dice que exponer se trata del reflejo; el croquis, la observación, no consiste en mostrar lo que uno ve; debe dar cuenta al profano del valor de lo que esta a su lado. De esto se trata.

Con estas certezas de nuestro lado, el taller de quinto año sale a llegar, parte a ver e impregnarse, sin dejar de enamorarse, a conocer la ciudad, para que el que siempre ha estado pueda (re)conocerla. Se trata de la presencia urbana, hitos en la ciudad de Río de Janeiro, o la ciudad como hito en si (aunque alguien dijo que no se trata de una ciudad, sino de un maravilloso escenario para una ciudad).

Dos temas:

- 1_Río de Janeiro como trama urbana
- 2_Obras observadas en Río de Janeiro



[2]

1. Reunión del taller en el departamento de Gerardo Melo.
2. Exposición de los croquis del taller acerca de las presencias urbanas en el Centro de Arquitectura y Urbanismo (CAU).
"la intención está en mostrar nuestro modo de ver Río"



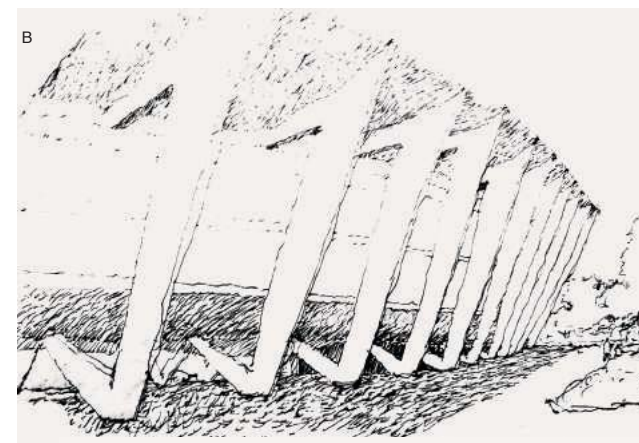
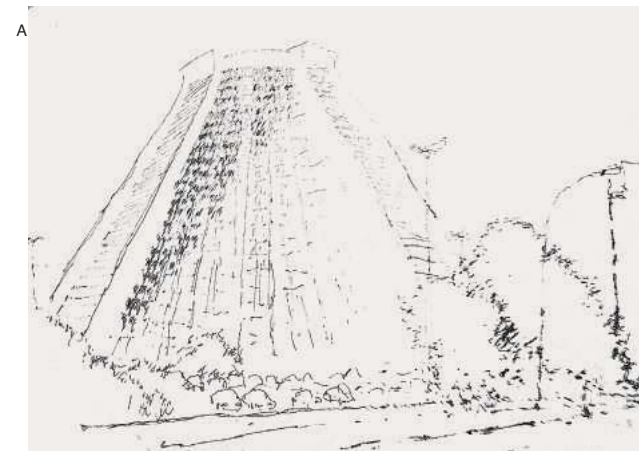
- a. Viaje, bolsa aerolíneas GOL.
- b. Folleto Museo de Arte Contemporáneo (MAC).
- c. Entrada estudiante del Museo de Arte Moderno (MAM).
- d. Ticket de entrada al Teatro Nacional de Río.
- e. Cartola de identificación del lugar donde nos hospedamos Colegio Curso centro cultural y deportivo (MABE)

Observación.

ACERCA DEL TOTAL.

Río de Janeiro se ha puesto de pie en su posterior, y en su borde natural, siempre lo ha estado. Hay una realidad, la natural, de por sí monumental. Sobre este escenario magnífico, serpentea una ciudad, que también se eleva. Se trata de un zócalo para la geografía. Los cerros son el respaldo de la ciudad. Invariablemente, la naturaleza es referente. Para el visitante la situación emergente de los cerros desorienta, porque están por todas partes, y no corriendo contenidos como la cordillera de los Andes. Esta situación es tan inquietante como la ausencia de los cerros en la pampa Argentina.

Entonces, los cerros parcelan, sectorizan, abren espacios. Dentro de esto, la arquitectura urbana (distinto del urbanismo según Manuel Casanueva) se hace cargo de ubicarnos. Para orientarse, se avanza de hito en hito. Cuando en algún remate aparece la Catedral de San Sebastián, uno siente alivio, porque estando lejos, ya llegó. Para que hablar del Pan de Azúcar o del Corcovado, los cuales son fachadas reconocibles de la ciudad. Bajo estos aleros, la ciudad, sesgada por el follaje de sus árboles, un verde que omite lo próximo y subraya las alturas del fondo. La ciudad, en que los estacionamientos se adentran en los edificios, pero también se exponen. La ciudad, en que los edificios se elevan del suelo, y por este atrio vertical, respira, insertan la calle, a modo de un túnel, en que lo próximo se hace difuso, y lo lejano evidente. La ciudad, donde avanzar es girar. O mejor dicho, el escenario magnífico para una ciudad.



Registro.

REGISTRO DE OBRAS

A_ Catedral de San Sebastián

Se trata de un interior permeable, un suelo duro y opaco, que de eleva al alivianarse. En este elevarse aparece el vértigo, el elevar la mirada y alejarse totalmente del horizonte visual, que el cuerpo, al entrar y sentir eso, se ubica en una altura suspendida).

Generalmente, las iglesias tienen una planta cruciforme. Este no es el caso. Pero en este caso se asiste a la contención de la Cruz. Desde el techo, uno subyace al "aire cruciforme".

B_ Museo de Arte Moderno

En una ciudad con una vertical contundente, el Museo de Arte Moderno aparece con una luz que da cuenta de su espesor horizontal, se descubre atravesable en la cercanía (aparece), convirtiéndolo en un volumen flotante, una gran sombra con la cual la estructura se hace luminosamente profunda.

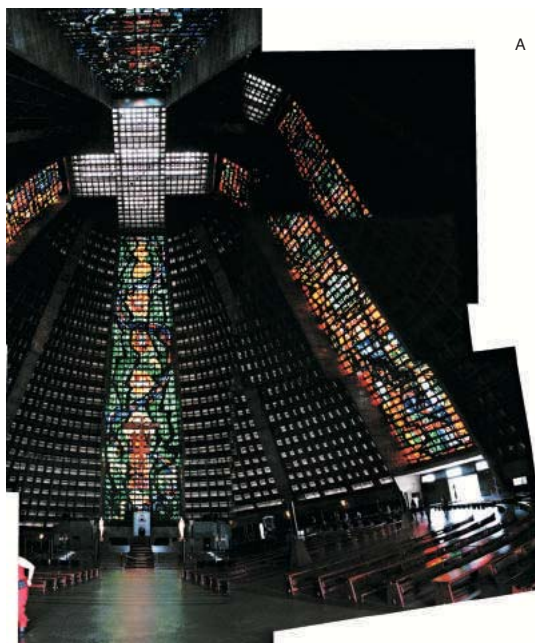
Se trata de un largo que parte en la ciudad y termina en la costa, lleno de reflejos que marcan el transito. lo nombra un juego de disoluciones, repara en que la curva del cielo continua con la de las copas de los árboles.

C_ Museo de Arte Contemporáneo, en Niteroi

Es un balcón que se recorre, una estancia que es la distanciante geografía que se va completando con el giro. No se esta en un punto, el que llega, mira desplazándose, Acerca de esto, se observa que la forma del MAC coincide con la pendiente del Pan de Azúcar). Sobre la forma, se dice que es una horizontal con tamaño, que se eleva, y en la cual la luz se gradúa, pasando por todos sus estados. En este dialogo, y sobre su rol como hito en la ciudad, se critica, y postula que el MAC es un lugar de procesión, al que la gente llega, mira, adora, y vuelve por donde vino.

D_ Edificio Petrobras

Se concilian las tramas. Hay una disociación en que las caras valen no por su singularidad, sino por su unión de conjunto, de volumen pesado. Con su fragmentación, se hace notar que aparece más de un cielo, y el edificio es atravesado por un aire dinámico, que nuevamente quita el protagonismo del suelo.



A

B



C



A

D

E_ Ministerio de Educación

Se trata de dos cuerpos unidos, no por su construcción, sino por el negro de la sombra del segundo cuerpo sobre el primero. También son dos construcciones en la vertical, una ligera y una densa. Hay un uso de la manzana como planta, se resalta que es la primera construcción escalada al hombre.

F_ Teatro Municipal

Hablar de forma y figura, es tener palabra de un orden, hay un orden ascendente de la fachada. Parte de un suelo austero, termina en un cielo condecorado. Una condecoración que, para el, guarda relación con la irrupción del cielo. Es el mismo propósito de los edificios modernos, disociar el suelo y poner la atención sobre el horizonte visual, aunque con las herramientas del movimiento neoclásico.

La fachada principal es equivalente a otras de la plaza, y que el remate de la esquina es de donde se remarca su configuración, y su coronación. La plaza tiene un remate natural, direccionado al Pan de Azúcar.

Adentro, todo se abalcona. El excesivo ornamento hace que los espectadores se conviertan en eso. Cuando decimos que se abalcona todo, hablamos de una tensión, donde cada butaca es un balcón. Hay un momento en que el maestro de orquesta se da vuelta al público, y la gente también canta. Un gesto difumina la constante separación entre el escenario y los espectadores. Por un momento, el escenario deja de ser vitrina y se convierte también en balcón.

G_ Arcos de Lapa

Zócalo permeable, Un borde (recta) y un vacío (presencia). Enmarcamiento numerable. Se trata de una sucesión que construye horizontes, sucesión de umbrales, sucesión de ventanas. Lo repetible ordena la extensión de la plaza.



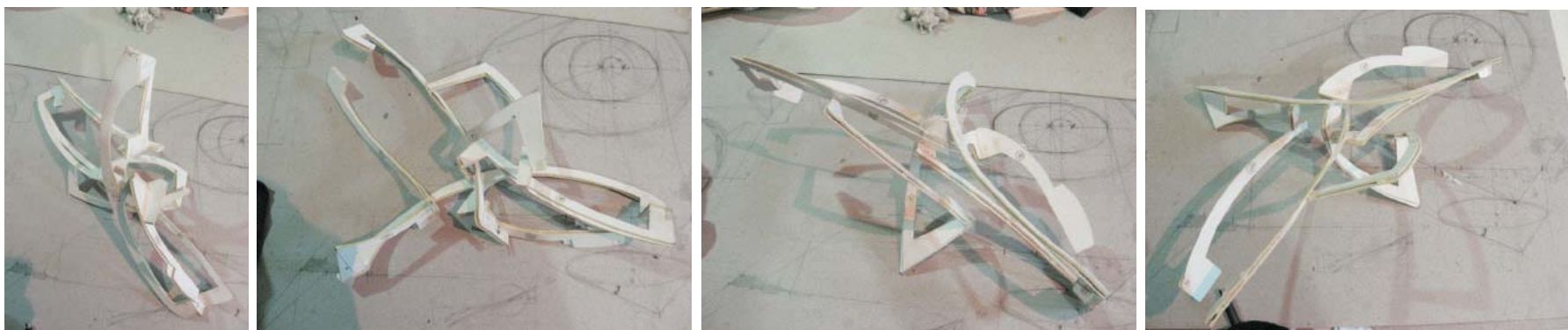
E



F



G



MAQUETA MODELO

Obra.

La obra se sitúa en el pivote de las 2 playas principales de Río de Janeiro, el Forte Copacabana. la estructura se construye en el centro de artes visuales (CAV) a los pies del Corcovado. Son placas Livianas pues la escultura cuelga fuera del centro de gravedad del soporte. El soporte es un umbral; la escultura corona y gobierna desde una altura prudente. La inauguración se da la noche del ultimo día, debemos partir de vuelta temprano en la mañana, nos quedamos con un total nocturno, pues nunca alcanzamos a vislumbrar la instalación en su luz diurna.



ESCULTURA Y SOPORTE

06.Taller Puente.

Proyecto Unión de orillas.

Estero de Ritoque, Ciudad Abierta, Con Con.



D. Jolly.



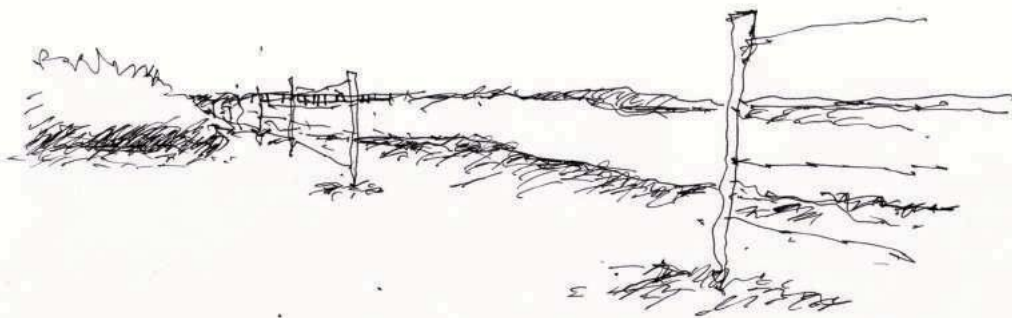
A. Garcés.

Encargo.

El taller de primer año plantea cruzar el estero, aquí se refiere puntualmente a la situación dada por el estero de la ciudad abierta.

Las exigencias que rigen la proposición no son ni de carácter estructural (ya sea peso, material u otro.), ni de costo. El quehacer consiste en unir las orillas en un acto de habitar que ilumine el traspaso. "Se quiere colonizar la orilla opuesta"

[1]



[2]



1. La orilla es un largo que restringe el traspaso.
2. Contemplar la extensión lejana es encaramando la mirada.

Observación.



En la ciudad abierta se está en contemplación, desde la vega uno queda contenido entre las dunas y los árboles. Buscar una lejanía significa encaramar la mirada sobre la duna. Por otra parte estar en lo alto, sobre el camino a Quintero equivale a sobrepasar las cúspides de las dunas y los árboles y quedar ante lo vasto. En Valparaíso llegar al mirador es con un afán de dominar lo extenso. Contemplar lo vasto es desde lo alto.

1. Puente construido para la travesía estructura sobre andamios.
2. Traslado de peatones y cargas menores.



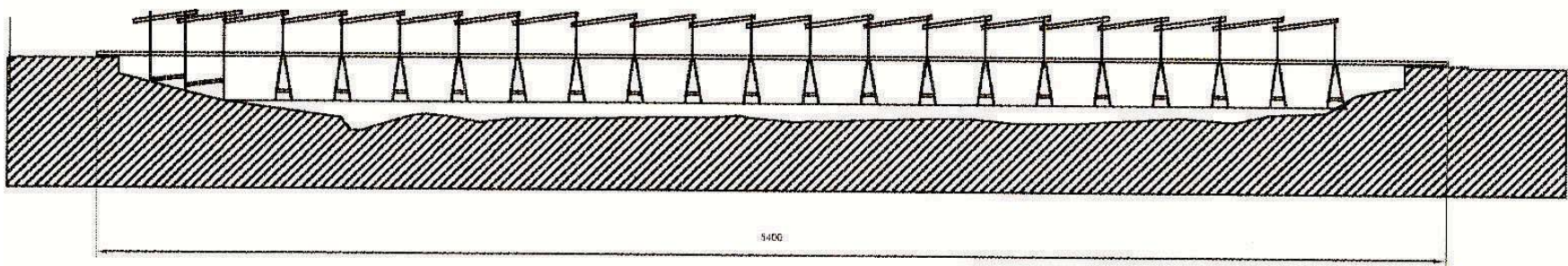
[1]



[2]

Proposición.

Se propone un puente que no anula ni arrasa la extensión, Son tramos fractales que generan sitio en cada quiebre y que demoran un traspaso a partir de direcciones y alturas. Hay un trato con la pendiente, se padece el traspaso en un tramo obligado que es mas largo que el de la línea recta pues se eleva y se quiebra.



CORTE ESTERO Y PUENTE TRAVESÍA

Fundamento.

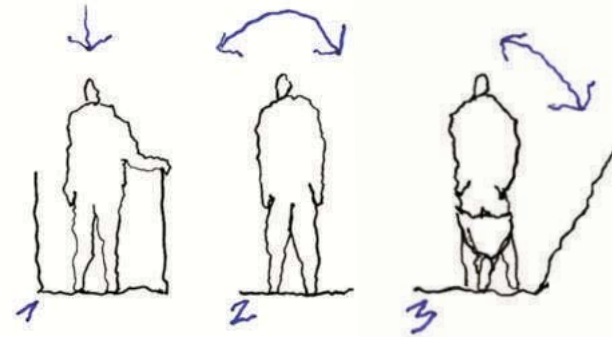
Acto. [ATRAVESAR DEMORADO EN VÉRTIGO]

Forma. [TRAMO FRACTAL]

Inicialmente se construye un puente para la travesía de los 50 años de la escuela, si bien su finalidad era la de llegar y llevar, cumple su cometido durante este tiempo.

El puente consta de una baranda solo a un costado, a pesar de lo bajo del estero. Solo después de cruzarlo repetidamente uno se percata que el viento que arremete me empuja contra la baranda, el cuerpo es encauzado en el tramo del puente a partir del ojo y no de la mano. Es una baranda para el ojo (esto manifiesta relación con el vértigo). Llevar es con una mano y cargar con las dos.

El vértigo como una sensación de falta de estabilidad o de situación en el espacio



1. El cuerpo se mantiene resguardado por la baranda, una doble contención.
2. El cuerpo en una situación de exposición, contención ausente, relación con el vértigo.
3. El cuerpo es encauzado con una contención que no es para las manos.



VISTA OBRA HABITADA
quiebre detención

06. Travesía .

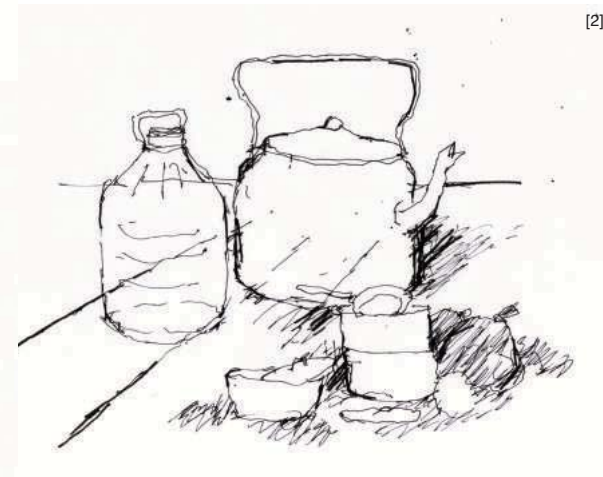
RITOQUE CIUDAD ABIERTA, [CHI].
primer año / dos mil dos.



1. El descanso como un entreacto de la travesía.
2. Los utensilios arman el espacio de la cocina.
3. Las estelas aparecen como habitantes que construyen un perímetro.



[1]



[2]

Conmemorar.

El taller de primer año construye un muro que da recinto al ágora, un perímetro de luz, también se construyen unas estelas que aparecen como habitantes del borde, un umbral del lugar. Es un ágora de celebración, un muro que conmemora, conmemorar es juntar a aquellos que tienen una memoria común. La memoria requiere de distinguos, tal vez en eso radica el arte del muro, hecho por cubos luminosos, individuales y distintos. Esta obra es un canto a las singularidades.

Lo que conmemoramos es la Escuela, la celebración de sus 50 años. Las personas celebran con fiestas, las ciudades con obras. Esta es la primera piedra del proyecto de las aulas-monumentos, conmemoración y avance.

Teoría arquitectónica de “la Fiesta”

La arquitectura es quien trae el suelo (el consuelo), a los hombres cogidos y angustiados por las tareas de hacer el mundo.

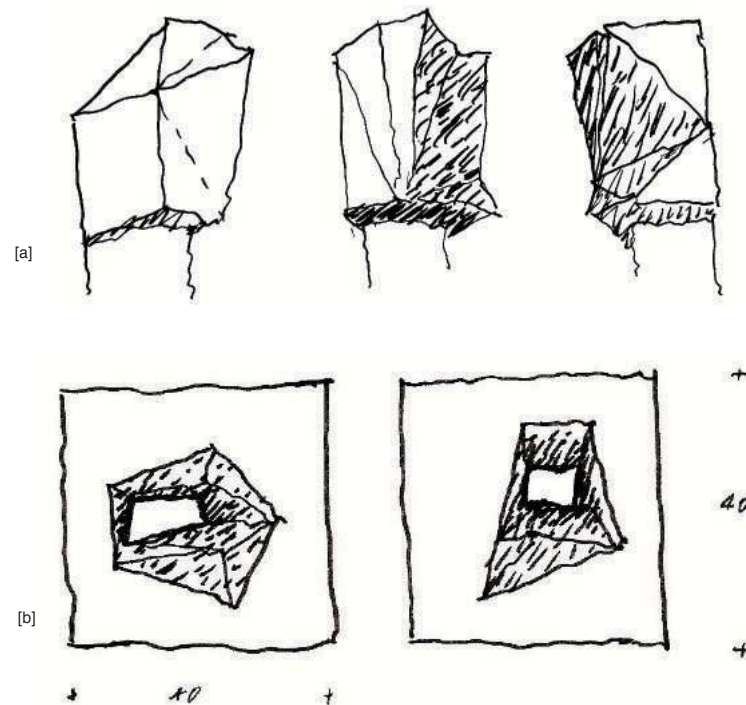
Acerca de cómo la obra de arquitectura da cabida a los quehaceres y oficios de los hombres. De suerte que ellos se manifiesten como “Fiesta consoladora”. Fabio Cruz



[3]

Faena.

1. Campo de estelas ordenadas en el borde de la obra.
2. Muro luminoso, cada pieza del muro es una singularidad desarrollada por un alumno del taller.



a/ La estela es generada a partir del vaciado de hormigón en un molde que contiene, el molde inmovilizado bajo tierra es unido a un vástago que será su soporte.

b/El cubo se concibe desde un borde. Su limite, un encofrado de 40x40cm. en el que se inserta un molde de poliestireno expandido que conforma el vacío luminoso del cubo.

Luego de vaciado y secado el hormigón y retirado el encofrado, se procede a extraer el vacío luminoso.

[3]



[4]



Obra

- 3. Muro luminoso.
- 4. Zócalo.
- 5. Estelas perimetrales.
- 6. Sitiales del oír.
- 7. Pedestales.

El ágora, una obra para conmemorar los 50 años, dando lugar a la palabra que da lugar; la fundación, el ejercicio de la hospitalidad oyendo al otro, quedando situado en la extensión para poder hablar. Todos los talleres participaron de la obra Ágora de los Intercambios. La faena en conjunto es una celebración, una obra con- memoria de la musa de las poesías la musa madre es la memoria, la palabra de la poesía. Cada taller se hizo cargo de una parte de ella:



[5]



[6]



[7]

Dumuño.

Periódico realizado durante la travesía a la Ciudad Abierta, noviembre 2002.

Fué impreso con tipos móviles y con ilustraciones xilográficas. Cada ejemplar estaba compuesto de dos cuartillas (1/4 de pliego) de papel roneo y salía día por medio. Se utilizó un rodón de prueba para todos los tirajes.

Como taller y sala de impresión utilizamos la Sala de Música.



[a]



[b]



[c]

- a. Impresión individual de cada hoja con método xilográfico.
- b. Se deja secar la tinta impresa, ejemplares preparados para ser compaginados.
- c. Una de las planas del periódico listo.

Inauguración.

[1]



Allá adentro de nuestro propio ámbito, una nueva manera de ser al otro lado, para recibir en la ciudad abierta; un orden de la hospitalidad.
Allá somos históricos, allá las aulas de la enseñanza le dan destino al lugar. Más allá del puente de amereida, un saludo que da hogar; allá ello ya está iniciado; es el segundo canto de los pájaros.
En el sur el hombre del faro, allá en un interior recibe a los externos para obrar. Aquí, el ágora se levanta para definir las medidas que nos gobiernen. Voluntad que se abre recibiendo un don creativo; así y allá, aquí, el mar interior americano, que contemplamos en travesía; allí sin vacío aquí sin vacilación.
Aventura de la cruz de ir de amereida. Allí, hablaremos de lo virtual como aventura creativa actual, interioridad, ella que habla y dibuja su lenguaje... se toma medida porque se funda... allá... una palabra.

Alberto Cruz

1. Preparativos para la inauguración de la obra, vista total del Ágora de los 50 años.
2. Acto de inauguración de la obra.
3. Alberto Cruz sentado en uno de los muretes de hormigón fabricados por Miguel Eyquem.



[2]



[3]



b. Proyecto de título **Paseo peatonal borde costero**
Quintero / Loncura Nov 2007 / Mar 2009

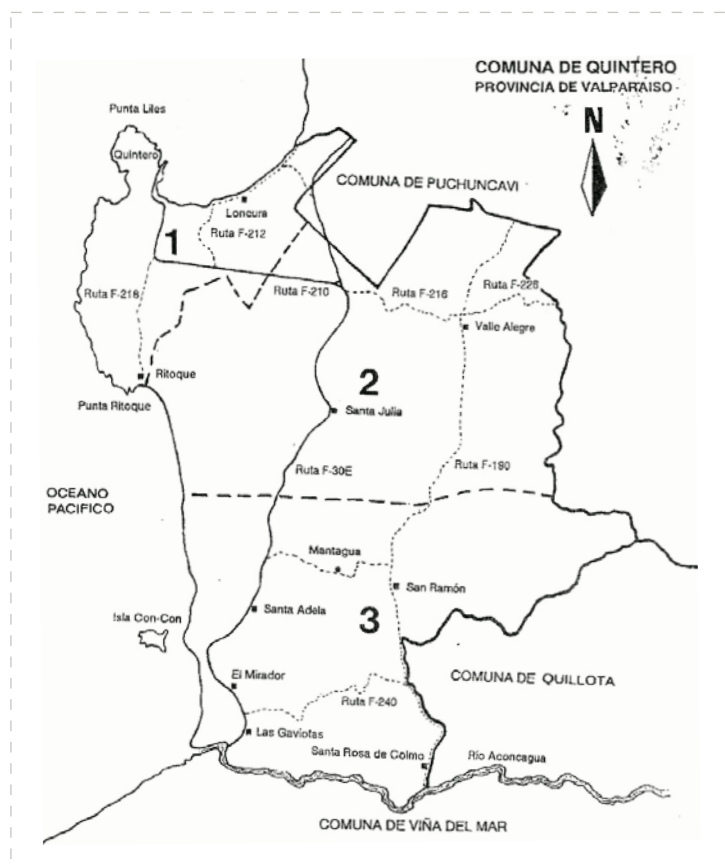


01. Antecedentes generales.

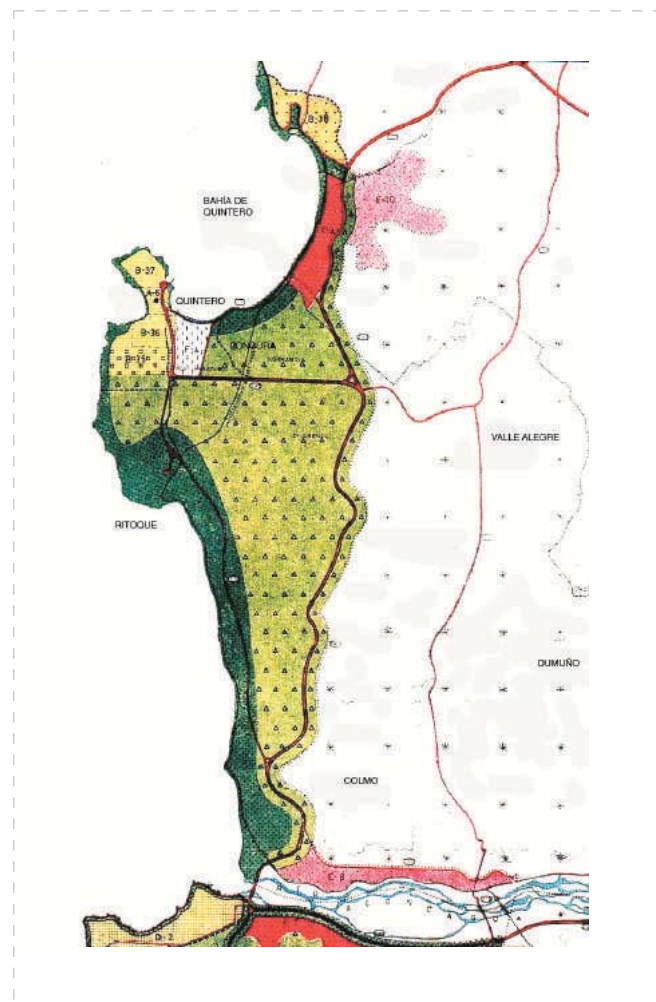
DIMENSIÓN GEOGRÁFICA

La comuna de Quintero se sitúa dentro de la V región, en la provincia de Valparaíso. Esta comuna cuenta con una territorio de 174,00 kilómetros cuadrados, limita al norte con la comuna de Puchuncaví, al este con la comuna de Quillota, al oeste con el Océano Pacífico y al sur con la comuna de Con Con y el río Aconcagua.

Dentro de las localidades rurales se encuentra la localidad de Loncura, la que originalmente se emplazaba en el Borde Costero de la Bahía de Quintero. Hoy en día se ha expandido hacia el interior, distinguiéndose dos sectores: "Loncura Bajo" y "Loncura Alto". Mientras Loncura Bajo corresponde a una ocupación asociada a la actividad pesquera artesanal, "Loncura Alto" se ha conformado por diversas oleadas de población que ha llegado a residir permanentemente a la localidad.



Distritos comunales de Quintero



Plan regulador intercomunal de Quintero

DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA

Los datos del Censo 2002 indican que la población de la comuna de Quintero es de 21.051 personas, con 18.591 habitantes para el sector urbano y 2.460 para el sector rural, estableciéndose un porcentaje de ruralidad de 11,69%. De estos resultados se calcula que la población de la comuna es eminentemente urbana (88,3%), concentrándose mayormente en la localidad de Quintero y el balneario de Loncura. La población estimada en período estival corresponde a 136.000 habitantes, es decir a un 647,61 % de la población.

Marco histórico.

1536

Descubrimiento de la Bahía de Quintero: Se efectúa por el Piloto español don Alonso de Quintero, a fines del mes de Mayo, quién venía al mando de la nave “Santiagoullo”, cuya misión era la de apoyar logísticamente a don Diego de Almagro, que viajaba por tierra, llegando hasta Quillota.

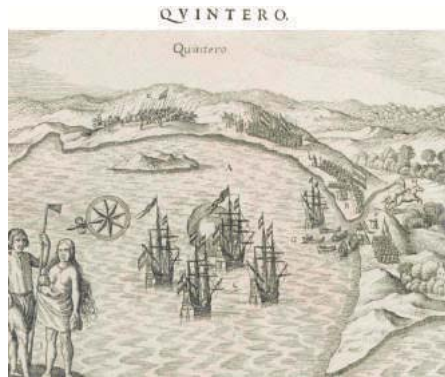
Al confeccionar don Alonso la Carta de Navegación, puso por nombre a esta pintoresca Bahía, su apellido, Bahía de Quintero. Con las “actuales” coordenadas geográficas, 32° 41” S y 71° 32” W.

1865

Fundación de la Comuna de Quintero Por Decreto Supremo del Presidente José Joaquín Prieto, se nombra a Quintero como Puerto Mayor.

1866

Quintero, “Primer Puerto de la República” Dado al bloqueo del puerto de Valparaíso por parte de la escuadra española, ocasión en que es bombardeada la población civil, en el marco de la guerra con esa potencia europea, Quintero pasa a ocupar las operaciones portuarias que realizaba Valparaíso por el tiempo que duró el bloqueo.



"Delineato Portus Quintero", 1615



Bahía de Quintero, 1822



Plano de Quintero levantado en 1860

Ordenamiento territorial.

En sus inicios la ciudad se funda principalmente como centro turístico de elite, sin embargo a mediados del siglo XX, dicha función decae. Hoy en día si bien se conserva en parte su vocación turística, ésta ya no es de elite, y se complementa con una vocación de prestación de servicios a las localidades que la rodean, como son Loncura y Ritoque, además de una importante vocación industrial.

La comuna de Quintero se rige en la actualidad por un Plan Regulador Comunal aprobado en 1998, así como por el Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso.

En todos estos planes se ha establecido como propuesta de desarrollo la consolidación de 3 vocaciones claramente localizadas en el territorio comunal. En primer lugar, la Vocación Portuaria e Industrial con Industria de Alto Riesgo, en la Bahía de Quintero (sector colindante con la localidad de Loncura). En segundo lugar, una Vocación Turística y Habitacional en las playas de Ritoque y los sectores rurales y finalmente una Vocación de Equipamiento y Servicios, principalmente localizados en la localidad de Quintero.

Uso de la zona costera.

La comuna de Quintero corresponde a la península Los Molles, playa El Bato, Ritoque y Las Palmas, creada en 1891 como parte de la "Ley de Comuna Autónoma", ha estado permanentemente asociada a la actividad pesquera y portuaria.

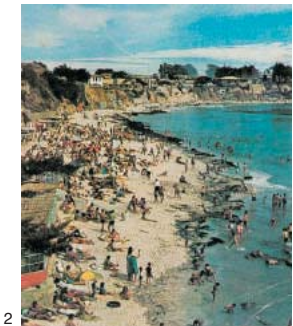
Con la formación de la "Sociedad Ferrocarril Puerto Bañeario" y posterior construcción del muelle y ramal a San Pedro, los terrenos de la bahía de Quintero, antes utilizados por los pescadores artesanales, debieron ser evacuados. Se trasladó a la población a la actual Caleta Loncura, con lo que la pesca continuó siendo la principal fuente de ingresos de los antiguos habitantes del borde costero. Con la prestación de servicios en función del nuevo balneario y la construcción del ferrocarril se intensificó el turismo siendo Quintero uno de los principales centros vacacionales de la época. Paralelamente, el sector costero de la comuna sirvió a la localización de la Base aérea de Quintero en 1921 y posteriormente con la creación de la Fuerza Aérea de Chile en 1930, se traspasan estos terrenos a la Base definitivamente.

En 1960 se instala en Puchuncaví lo que pronto sería el complejo Industrial Ventanas, y ello coopera al decaimiento del turismo de elite y la actividad agrícola y ganadera.

A partir de 1970 se intensifica el proceso antes descrito y se constituye el sector aledaño a la Caleta Loncura como lugar de veraneo popular.



1



2

1. Veraneo en la costa, década de 1940
2. Playa el Papagayo, Quintero 1978

Usos de la zona costera.

En la actualidad el borde costero de la Bahía de Quintero presenta diversos usos:

1. SECTOR TURÍSTICO: concentrado al sur de la bahía y en toda la península Los Molles. La actividad se desarrolla principalmente en la época estival, con sus 16 playas para bañistas y prácticas de deportes náuticos.

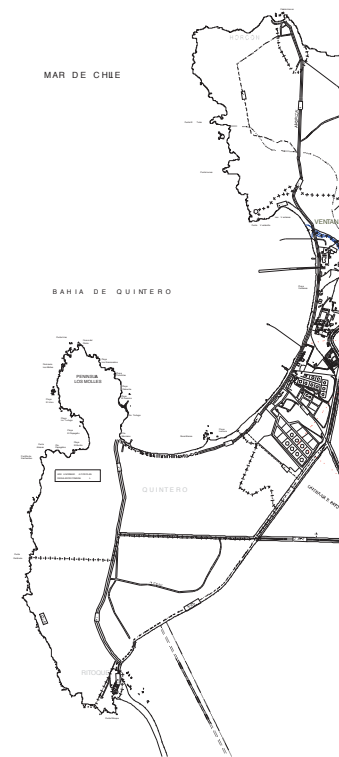
2. SECTOR INDUSTRIAL: actualmente la bahía ha sido reconocida principalmente por su vocación industrial, cuenta hoy en día con grandes puertos que mueven cerca del 50% del petróleo crudo que se consume en Chile constituyéndose en zona de reserva para actividades portuarias.

Instalaciones Industriales:

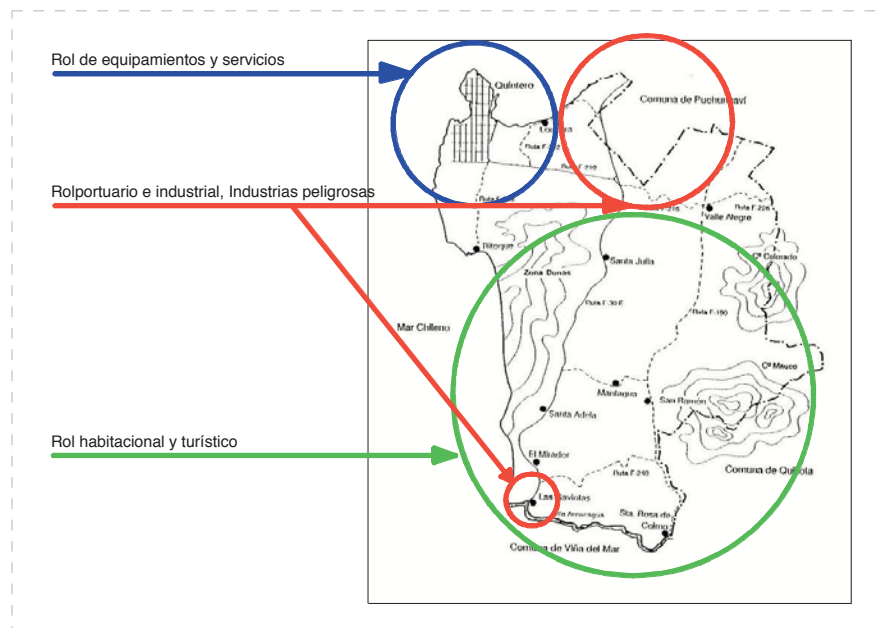
- Muelle Fiscal de Quintero
- Terminal marítimo ENAP Quintero
- Terminal marítimo OXIQUM
- ENAMI en el sector del Puerto de Ventanas
- Instalaciones en desuso de Pesquera Quintero
- Terminal COPEC.

Caletas de pesca artesanal:

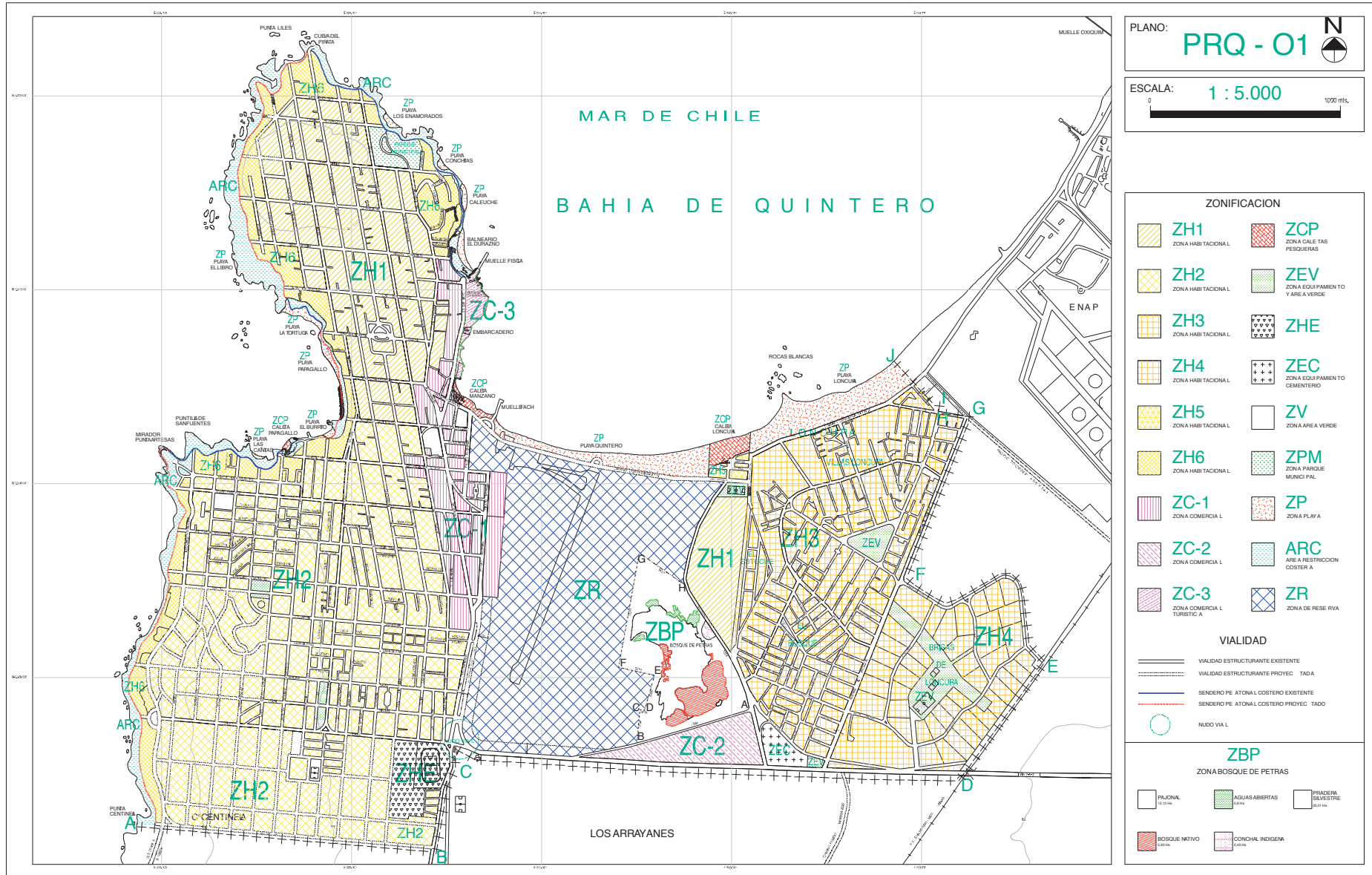
- Caleta Loncura
- Caleta El Manzano
- Embarcadero Quintero
- Caleta el Papagayo (sector sur).



ROLES Y SECTORIZACIÓN DE LA COMUNA.



PLAN REGULADOR COMUNAL, QUINTERO



Origen del proyecto

El borde costero, un espacio de integración y desarrollo.

La recuperación del borde costero en nuestro país se ha planteado como una política de desarrollo para el Bicentenario, con el objetivo principal de mejorar las condiciones de vida en las ciudades, ofreciendo puertos más seguros para actividades comerciales y contar con amplias alternativas de esparcimiento y recreación generando así, modernos centros costeros turísticos.

En cuanto al entorno local de Quintero y Loncura, existe en la actualidad una visión enfocada en el desarrollo urbano a partir de una estrategia de renovación de estructuras que conformen patrimonio. Dentro de ellas, la mas relevante será su extensa franja de borde costero, no solo por su condición geográfica de limite urbano, sino por su significación para los habitantes como un elemento de participación e identidad.

Según lo anterior, el objetivo principal es considerar el borde costero como un espacio de integración y desarrollo; integración, en el sentido de crear vínculos y conexión con el tejido urbano actual , y desarrollo en el sentido de consolidar su vocación balnearia y portuaria-industrial.

Paralelamente a esta política de desarrollo a nivel país y a los requerimientos del municipio de Quintero, existen en el lugar empresas de tipo industrial interesadas en colaborar con el progreso económico, social, educacional y cultural de la comuna. El proyecto arquitectónico surge entonces como una medida de compensación de la empresa GNLQuintero hacia la comuna, estipulada en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) debido a la presencia de las instalaciones de la nueva planta de Gas Licuado en la zona industrial del sector y las repercusiones ambientales que esta pueda tener en su entorno inmediato.

Fruto de esta compensación, se ha generado una alianza estratégica entre la empresa GNLQ, la Ilustre Municipalidad de Quintero y la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso quien ha querido colaborar con la Comuna y la Empresa, aportando su capacidad de proyección del espacio urbano. Además de ello, la empresa está implementando la "Política de Buen Vecino" que dentro de sus objetivos, busca relacionar a GNLQ con las comunidades aledañas y mantenerlas informadas de las operaciones que realiza.



Objetivos Del Proyecto

Términos de referencia, I. Municipalidad de Quintero.

El objetivo principal de la propuesta urbana, radica en la generación de 3 elementos fundamentales:

a. CONTINUIDAD en el recorrido del borde costero de Quintero en su totalidad.

b. INTEGRACION de este nuevo espacio urbano tanto al tejido urbano existente de la ciudad como al uso ciudadano reforzando su vocación turística-balnearia.

c. DESARROLLO de infraestructura que permita su óptimo uso y a la vez actúe en este caso puntual como un elemento de compensación ante la instalación de nuevas empresas de tipo industrial.

Según lo antes planteado, el propósito es dar cuenta de la importancia de este elemento o límite urbano para el conjunto de la ciudad como un espacio público que debe ser reforzado a través de una construcción adecuada que permita vincular peatonalmente el tramo en cuestión con el trazado urbano transversal de Loncura y a su vez el trazado longitudinal o línea de borde de Quintero en su totalidad, a través de una propuesta que refleje un respeto espacial y arquitectónico de su entorno.

La creación de este espacio público debe permitir el encuentro, esparcimiento y recreación de sus habitantes originarios y como también al afluente turístico en período estival, fomentando así la integración social y la apropiación de un nuevo espacio de la ciudad para lo cual también es imprescindible una clara relación con los sistemas de transportes, tanto públicos como privados y óptimas posibilidades de accesibilidad.

Importante es considerar que uno de los objetivos espaciales de este proyecto será construir una plataforma de uso público cuyo carácter sea capaz de conciliar elementos fundamentales del lugar como su condición natural.



1



2

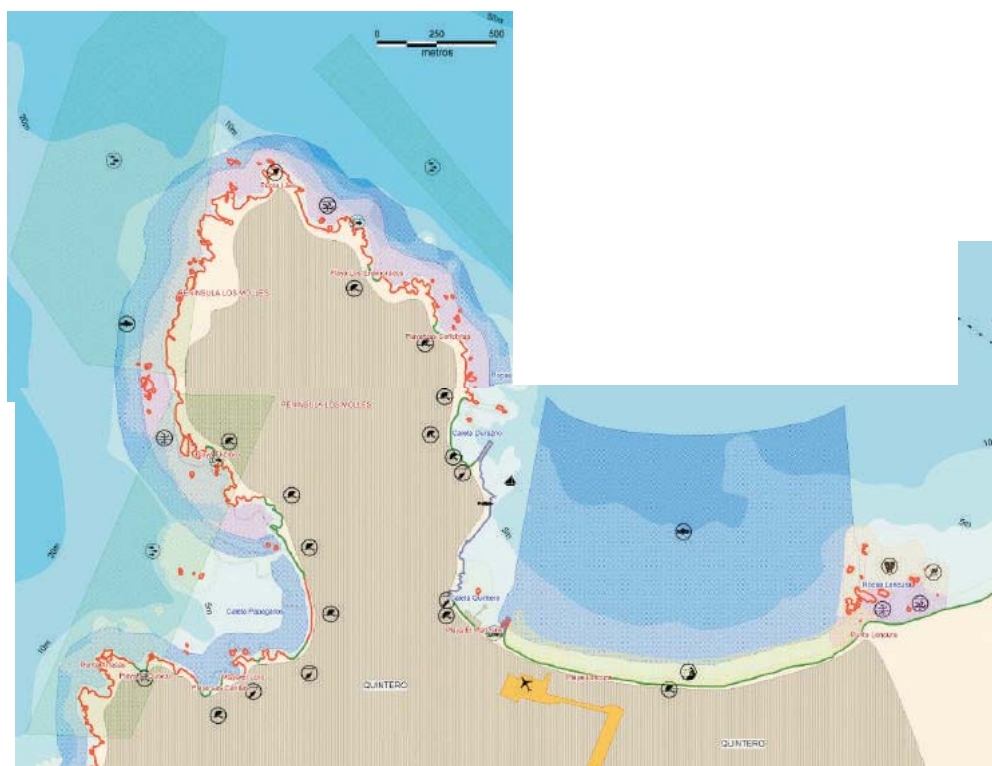
1. Vista aérea de la trama urbana de Quintero.
2. Vista aérea de la bahía de Quintero.

Aspectos ambientales

La cartografía utilizada pertenece al SHOA, la Carta Náutica Electrónica N°CL5VA005, correspondiente al área de la Bahía de Quintero (Carta papel N° 4321, confeccionada en escala 1 : 10.000).

La información estampada en el mapa fue extraída del Informe elaborado por el Encargado Medioambiental de la Gobernación Marítima de Valparaíso, de la carta papel N° 4321, de la Guía Turística TURISTEL Zona Central, de la página de Concesiones Marítimas en lo que a Áreas de Manejo y Concesiones de Acuicultura se refiere.





Sensibilidad

- Acentillado
- Arena
- Artificial
- Rocosa

Usos

- Aeropuerto
- Caleta de Pescadores
- Emisario Submarino
- Marina / Club de Yates
- Pesca Recreativa
- Pesca Recreativa
- Pesquera
- Playa / Camping
- Preservación (A. Manejo)
- Preservación (A. Manejo)
- Puerto / Terminal Marítimo
- Sitio Histórico / Arqueológico

Recursos

- Algas Emergentes
- Algas Sumergidas
- Flora Acuática
- Bivalvos
- Gastrópodos
- Crustáceos / Moluscos
- Peces
- Peces

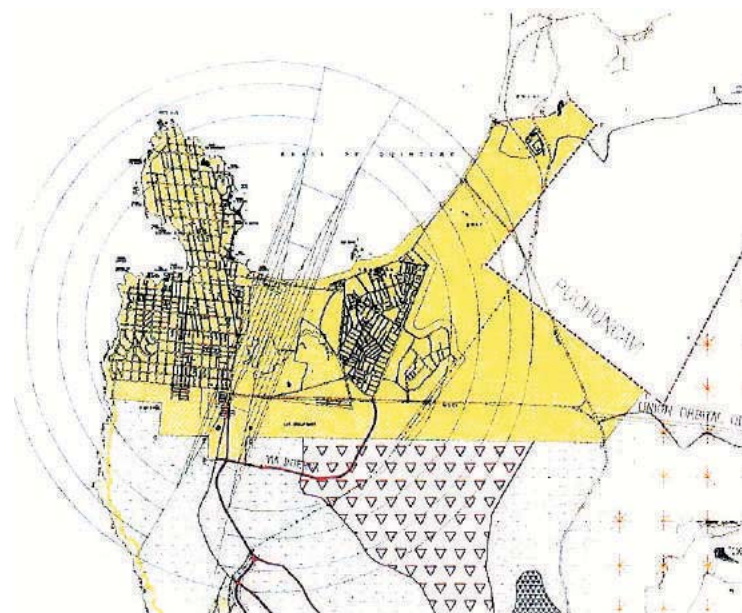
El destino de Quintero.

Quintero inicialmente comprendía un crecimiento urbano a lo largo de toda la bahía y una importante actividad portuaria en toda su extensión, sin embargo este crecimiento queda restringido a la península donde se concentra hoy la vida de la ciudad. La continuidad de su borde costero se vio alterada desde el momento en que se establece la Base Aérea de la Fach, ocupando gran parte de los predios que deslindan con el mar, presencia que construye la separación de la zona urbana con la extensión. La ciudad se ve afectada por un límite que le es obligado, *“el borde entonces es asignado”*.

Esta ciudad de borde interrumpido, queda des-unida urbanamente con la localidad vecina de Loncura.

“El crecimiento de la ciudad se ve truncado, su continuidad se ve postergada”.

La condición portuaria de la bahía favorece posteriormente a la aparición de una nueva densidad, la zona industrial, factor que influye directamente en las actividades del borde y los poblados. La faja de territorio que comprendemos conforma un cordón para estas densidades dispersas, se topan con este borde pero no se encuentran integradas en él, ni conectadas entre sí. Es por ello que debemos considerar la orilla como un elemento urbano e integrarla como un punto de crecimiento recreativo, esta es la dimensión con la cual hemos de aportar. Cualquier intervención en la orilla debe obedecer a un orden arquitectónico capaz de incluir la dimensión urbana, recreativa, industrial - portuaria, artesanal y deportiva, y así asumir



Cono aeronáutico actual de la pista de aterrizaje, Base aérea FACH.



2



1



3

a. “el predio que trunca”
b. “el borde asignado”

1. Terreno de la base aérea desde el interior del predio.
2. Límite del predio con el borde costero.
3. Cerco del predio de la base aérea desde Loncura.

Proyectos externos a considerar.

1. BASE AEREA QUINTERO FACH PROYECTO NUEVA PISTA DE ATERRIZAJE

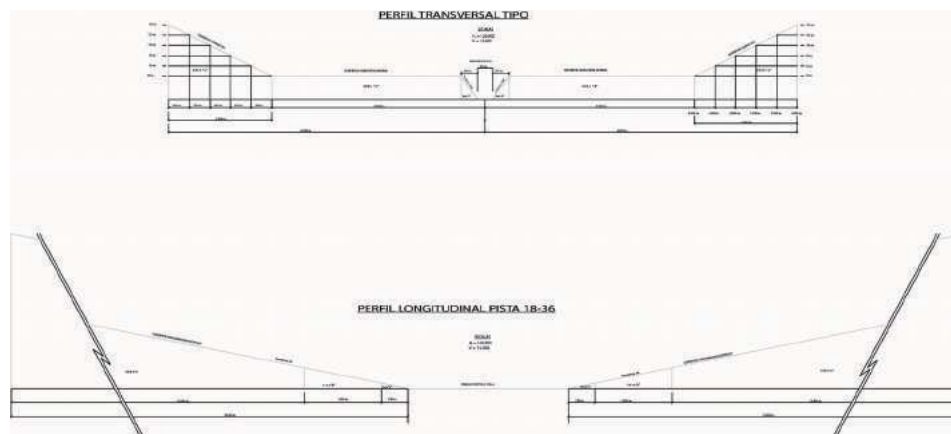
La situación actual de la Base Aérea de Quintero contempla que en un futuro próximo se extienda la pista, permitiendo el aterrizaje de aviones comerciales de gran tamaño y defensivos como los F-16 recientemente adquiridos, por lo que la base Aérea de Quintero adquiere mayor importancia como punto defensivo y comercial y sumándose también como causa el cierre de Cerrillos.

El proyecto consiste en una ampliación de la pista, que en primera instancia tendrá 2.440 metros de largo por 30 metros de ancho, tamaño adecuado para el despegue y aterrizaje de aviones de gran tamaño, proyectándose un tamaño final que podría llegar a los 3 mil metros de largo por 45 de ancho y que cuente con diversos caminos de acceso, tanto para el transporte interno del aeropuerto, como para vías de emergencia. Los trabajos demandarán hundir la ruta F-150 o acceso a Quintero, pues la nueva pista se internará hacia el oriente, en el sector de Ritoque, pasando por sobre la ruta, haciendo imperiosa una obra de esta naturaleza. -La base aérea tendrá una aérea de 240 hectáreas, de las cuales 217 serán de la nueva pista, con sus áreas de restricción.

-La actual pista de aterrizaje de la base aérea reemplazada por una nueva, que contara con una extensión de 2800 metros.

-El trazado del túnel que desea construir la Fach es de 180 metros de largo por 12 metros de ancho y 5,20 metros de alto.

Este proyecto tiene una incidencia directa en el Diseño del Paseo Peatonal, pues esta sujeto a las restricciones del trazado del Cono Aeronáutico adyacente a la playa, y que regula las alturas de edificación en las zonas aledañas al predio de la pista, debido al aterrizaje y despegue de aviones desde y hacia el interior de la bahía.



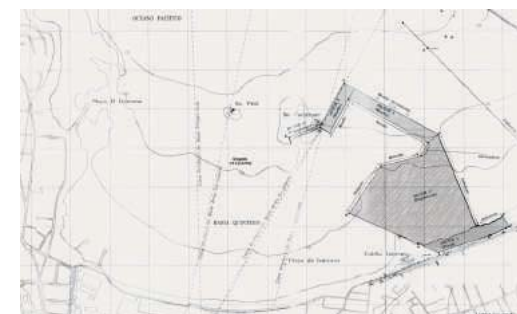
Pista de aterrizaje Proyectada, alturas y restricciones del cono aeronáutico.



Pista de aterrizaje Proyectada, trazado cono aeronáutico

2. PUERTO SAN JOSÉ

El proyecto en cuestión se identifica como “Puerto San José” y considera una inversión total de 280 millones de dólares, para la construcción de un muelle de transferencia de personas y/o carga de naves mayores, el que ocuparía un sector de playa y fondo de mar en Loncura.



Proyecto puerto San Jose, trazado area de ocupación

Catastro fotográfico del lugar.

Quintero



1. Avenida Normandie, eje principal de servicios de Quintero .
2. Avenida Normandie con Alonso de Quintero.
3. Plaza de Quintero refaccionada al costado de Avenida Normandie.

Península Los Molles.



[5]



[6]

5. Sendero costero de la península donde se sitúan diversas playas menores.
6. Punta Liles, extremo norte de la península Los Molles.

Base aérea



[7]



[8]

7. Predio de la base aérea FACH, en el centro se aprecia la losa de la pista de aterrizaje.
8. Acceso a Quintero, vía vehicular que rodea el predio de la base aérea.

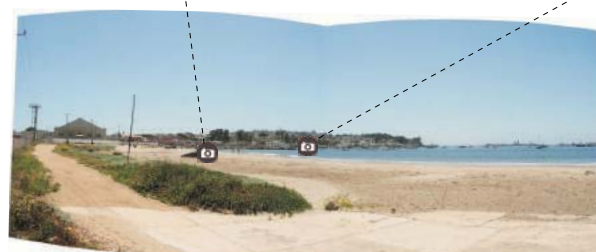
Borde costero

[9]



[10]

[11]



[12]

- 9. Borde costero, playa dura con baja marea.
- 10. Muelle Fach, punto mas estrecho entre la linea de alta maréa y el muro de la base aérea.
- 11. Borde costero, franja entre la orilla y el cerco de la base.
- 12. Las carretas circulan por un sendero marcado en la linea de las docas.
- 13. En Loncura, el borde costero considera un ancho mayor.

- 14. Muelle GNL donde se conectarán los barcos para que el gas natural licuado pueda ser regasificado y distribuido.

[13]



Muelle GNL

[14]



Loncura

[15]



[16]

15. Borde costero en el sector de Loncura.
 16. Plaza San Pedro en el sector de Loncura, lugar de celebraciones y actos públicos.
 17. Borde costero de Loncura donde actualmente hay un borde existente que se incorpora.



[17]

Caleta El Manzano



[18]

18. Caleta el Manzano, punto desde donde se inicia el borde costero desde Quintero.
 19. La plaza de Armas de Quintero que inaugura el recorrido del paseo, actualmente se encuentra desvinculada de la trama urbana por lo que es preciso considerarla.
 20. Playa albatros al costado de la Caleta el manzano.



[19]

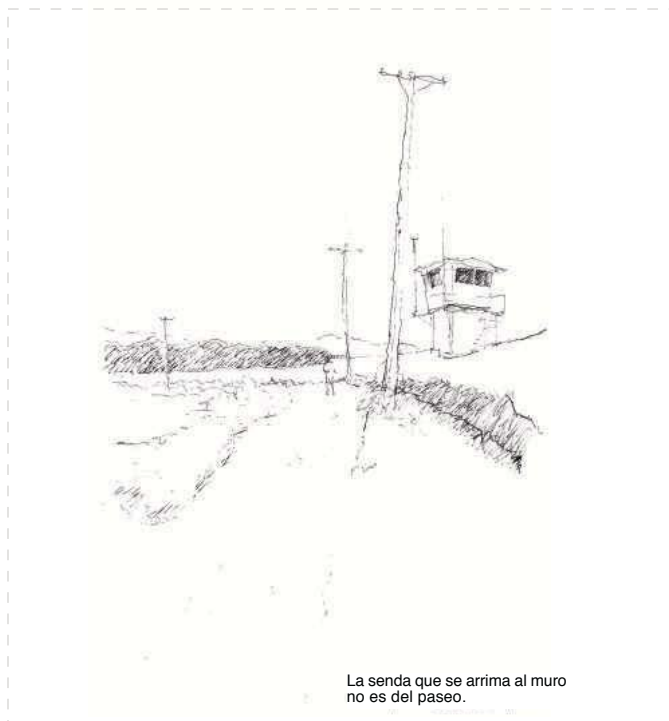


[20]



02. Planteamiento del proyecto.

Acerca de las **dimensiones urbanas.**



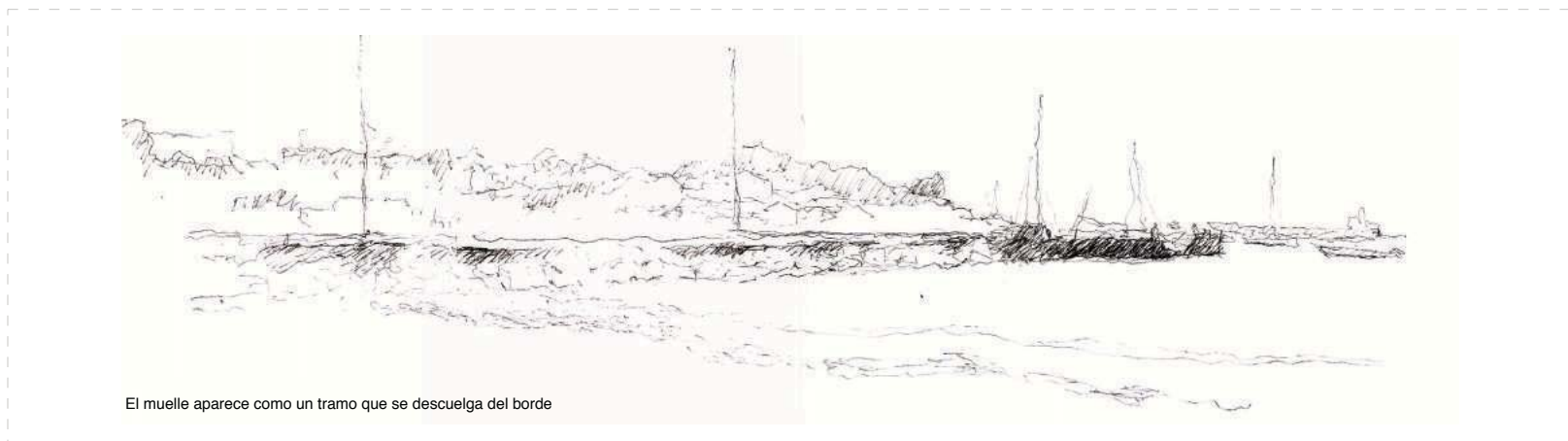
La senda que se arrima al muro
no es del paseo.

a. DESCRIPCIÓN DE LA CIUDAD.

En una primera mirada se reconoce el poblado de Quintero sobre una altura, un manto que emerge contiguo a una gran explanada, propiedad de la FACH, y que recibe desde la carretera. Al recorrer dicho manto urbano puede verse el total de la bahía casi desde cualquier punto. La presencia del mar es constante. Se está ante 2 densidades que se enfrentan conformando los dos brazos de la bahía. Uno con una densidad de viviendas, la “ciudad” de Quintero, es decir [lo cuantioso]. Esta contrasta con la densidad de la Zona industrial, a otra escala, conformada por [lo monumental], estanques, grúas y muelles que incluso se avistan gigantes en lejanía. Existe una correspondencia entre ambos frentes. Una a partir del número y otra a partir del tamaño. <El mar es una presencia colmada, casi sin horizonte.> Es recibido desde el cerro y a su vez acoge al visitante. El mar en Quintero es la antesala para llegar al borde costero, “*el mar antes que el borde*”.

Loncura por ser un balneario se percibe en general como una localidad estática, de un tamaño habitacional. Lo hermético de la casa deja lo público a merced de una desolación. “hay pocos motivos para salir de la casa” pues el espacio urbano no brinda dimensiones que lo ameriten. [la calle desolada]

La proximidad de la base aérea y el cordón industrial dejan a esta localidad disminuida y apartada. Una posibilidad de Loncura de ser conectada a los servicios es a partir del borde costero, <construir el empalme de lo disperso de los poblados a partir de la continuidad del borde>.



El muelle aparece como un tramo que se descuelga del borde

b. TRAMA URBANA DE QUINTERO.

Las calles interiores de Quintero son inclinadas, dejan ver <la cuadra>. <Es una trama de distancias abarcables, densidad que se cuantifica>.

Quintero es con un límite interior, tiene un borde interno en donde se está en el margen de lo urbano y comienza lo <descampado>, que es el predio de la Base Aérea de la FACH, y construye una distancia infranqueable hacia el mar.

Dicho borde lo conforma la calle Piloto Alcayaga <es un límite inhospitalario que aparta del mar>. Genera un vuelco en el transitar de la ciudad, pues se prefiere volver. En este retorno se busca el espacio de esparcimiento que no se halla en la extensión del borde, la plaza.

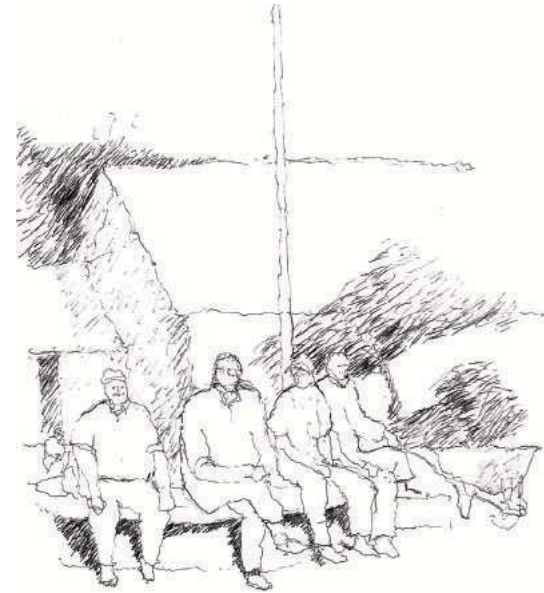
C. LA PLAZA , ESPARCIMIENTO URBANO

La presencia de múltiples plazas dispersas por la trama, y cercanas entre sí, aspiran configurar la ocupación del territorio, extensas y escasamente pobladas, la plaza existe casi por obligación.

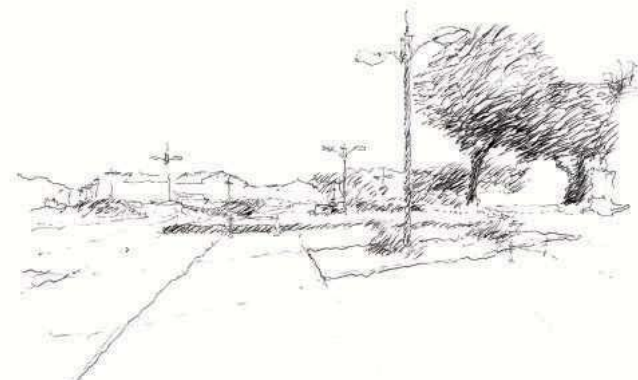
No demanda una permanencia, es mas bien un merodear.

En el interior de la ciudad, la plaza es un largo dividido e interrumpido por calles, parte del orden longitudinal de la trama. El comercio se ordena sostenido por este largo <En su recorrido pierde el tamaño de plaza, tiene dimensión de paradero>.

El esparcimiento tiene lugar en este largo de doble altura. El encuentro se da en el tránsito a lo largo y no en un centro, perdiendo la condición de "centro de encuentro urbano" por la forma de la trama.



La plaza no demanda una permanencia, es, mas bien un merodear.



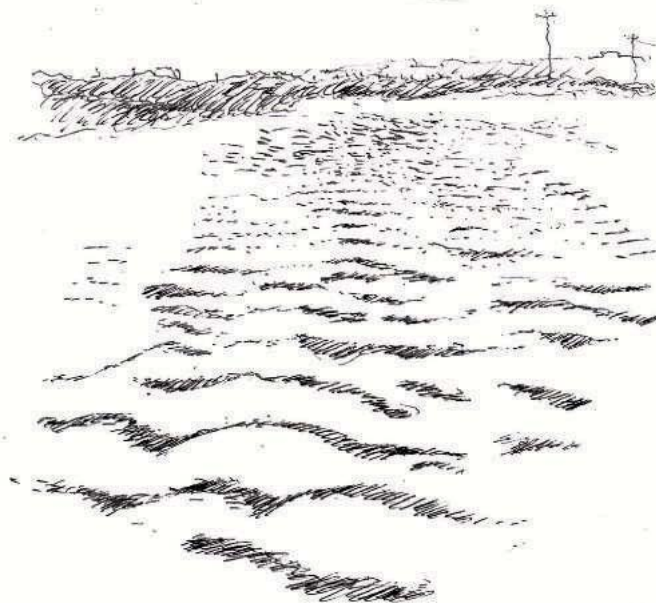
En la trama urbana de Quintero, las plazas se muestran dispersas, mas que un centro es un perímetro.

d. RELACIONES ARQUITECTONICAS EN LA BAHÍA DE QUINTERO.

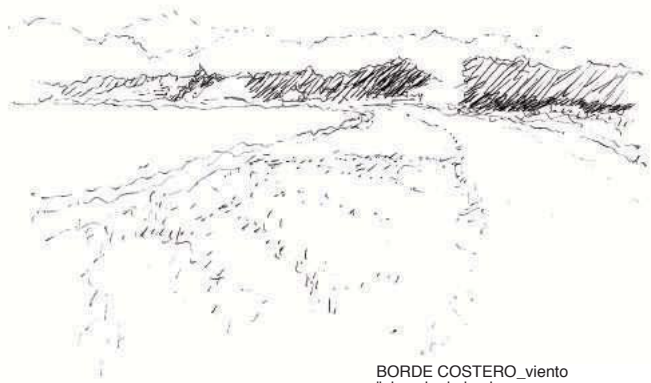
En el territorio lo que está en debate es lo denso y lo extenso. La densidad de la ciudad acotada por lo extenso del predio y la rada.

En Quintero el Borde Costero es un espesor confinado entre 2 extensiones inabarcables para el pie, la Base Aérea, que configura un límite restringido, "entrar a la playa es infiltrarse por los costados de la base" por lo que la permanencia tiene realidad en sus extremos, donde todavía la ciudad es palpable. Por otra parte se tiene la rada, un horizonte saturado, atestado de embarcaciones de todo tipo "estar en el borde no es a mar abierto".

La continuidad del Borde Costero de la bahía se ve afectada por la presencia de una nueva densidad, la zona industrial, cuya situación espacial viene a suspender el crecimiento urbano de Loncura, el sector está catalogado como "restringido". La relación de la industria con el borde esta ligada estrechamente, pues existen en una necesidad mutua, <dependencia>, el barco es una extensión de la industria, que guarda con la ciudad una distancia prudente. Es un tamaño a considerar pues construye junto a las embarcaciones menores un horizonte saturado.



BORDE COSTERO _suelo
"la huella en la arena es única e inaugural"



BORDE COSTERO _viento
"el suelo de la playa es en un renovar constante"



lo denso aparece desde el borde de lo extenso del predio

BASE AEREA FACH
"lo denso aparece desde el borde de lo extenso del predio"

Acerca del borde costero .

a. DEL ACCEDER.

Al acceder al borde desde Quintero, el trayecto queda restado de lo público de la ciudad, es como entrar por la puerta de atrás de un recinto, <el atajo>. Es entonces cuando ir al borde se transforma en un salir, <salir al mar>, el acceso construye un detrás, y también la realidad de su recorrido, pues el borde en sí es un detrás. Cabe preguntarse entonces ¿Cómo es llegar a esta orilla?, este borde se recoge desde sus extremos, en ello radica la virtud de su recorrido, a partir de un acceder prolongado.

El acceder desde Loncura por el contrario de Quintero, cobra un tamaño de plaza que integra el recorrido a pie y el auto en simultaneidad. La plenitud de estar en este tramo del borde (Loncura) es <estar ante un tamaño de reunión de la plaza>

b. RITMOS Y TRANSITAR.

El recorrido por este borde tiene lugar en 2 instancias, una a lo largo de una huella de tierra conformada por las dunas de la orilla, que lo construyen las mareas, y otra, la playa misma.

En la primera, el paseante esta contenido entre 2 límites, la doca y el cerco de la Fach. Va con cierta urgencia y con el cuerpo ceñido en este ancho.

El otro, el paso distendido de la playa, sin línea fija, el paso del paseo holgado de la arena, es más bien un deambular.<El paseo por la playa es con ciertos anchos, se hace transversal>, es zigzagueante en la playa y recto en el sendero.

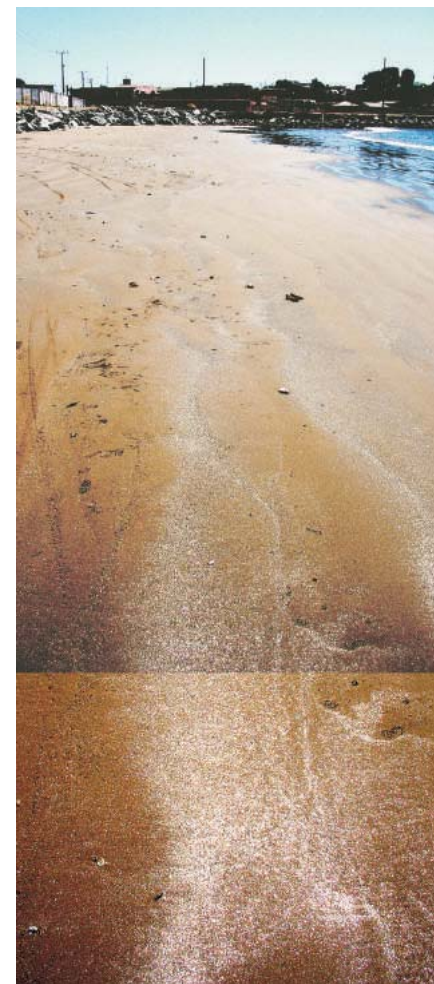
El actual paseo por el sendero lleva un paso apurado, tiene una distancia de la playa dura, ello construido por la diferencia de consistencia del suelo. La marcha encuentra la permanencia al hallar el asiento y la distancia al agua, la distancia de la playa.

C. PARTICULARIDADES DEL BORDE .

En la playa el viento y la marea modifican y renuevan el suelo, la dimensión de playa es la instancia del recostarse, el sentarse en la arena, “habitar la medida entre rodilla y suelo”. El detenerse parece no tener lugar, en este transito prevalecen los cuerpos erguidos.

Lo inhóspito de la playa lo obliga a uno a guarecerse, esto, debido a los fuertes vientos que se mueven rasantes al suelo y desplazan las arenas, la consigna es “Conquistar la medida del suelo”, construir una instancia para la detención.

En la arena la medida que está en juego es la de la huella, “la huella en la arena es única e inaugural”, pues configura un único borde que es el del recorrido, la dimensión del paseo, <la playa blanda>



[1]

1. Pigmento mineral en la arena como vestigio de las líneas de marea. [lo perpetuo de la orilla es su playa dura]

2. Texturas e impresiones en el suelo arenoso de la costa de Quintero. [suelos texturados]



suelo de copacabana



"son suelos texturados"

RELACION PARALELA
CARPETA RECuento,
PROYECTO OPERA 2006
"En Río de Janeiro, Los
diseños de Bourle Marx son
suelos texturados (color y
tacto), configuran fachadas
rasas de cada sector o barrio,
Río se encuentra unificado
por su suelo, es una
extensión continua.
La Afirmación es que Río
tiene presencia a partir de
su suelo, desde lo binario del
color.

d. HITOS ARQUITECTÓNICOS

d1. Caletas Manzano y Loncura.

En el borde la distancia entre cada caleta viene a definir el total del tramo, es una distancia atravesable para el pie sin apremio.

d2. Caleta el Manzano_Muelle Fach

La caleta construye un remate en el límite con la base, en un anhelo por concluir la ciudad en ese punto, remate que tiene lugar a partir de la plaza de armas. El acceder al borde pasa a un segundo plano, al atravesar la plaza se sale a la playa por casualidad. Da comienzo al recorrido de este borde desde Quintero. Un punto de partida que inaugura el trayecto con la presencia de los pescadores en los puestos de la caleta. Es un tamaño transversal al borde.

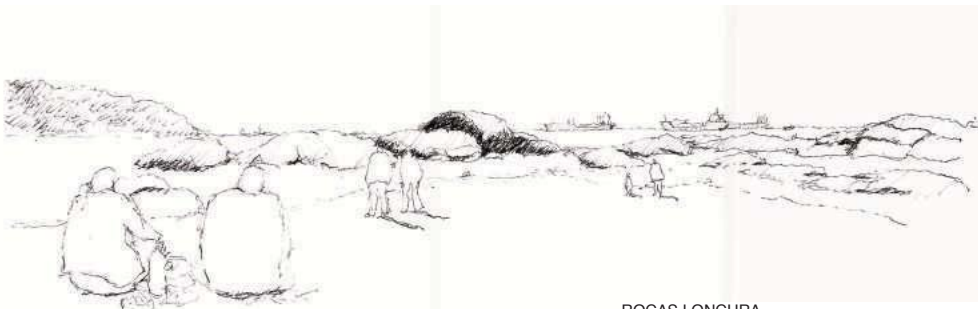
El recorrido del muelle FACH hace abarcar la total extensión del borde desde el interior del mar, largo que conforma una estancia prolongada, ante lo extenso.

d3. Caleta Loncura_Rocas Blancas

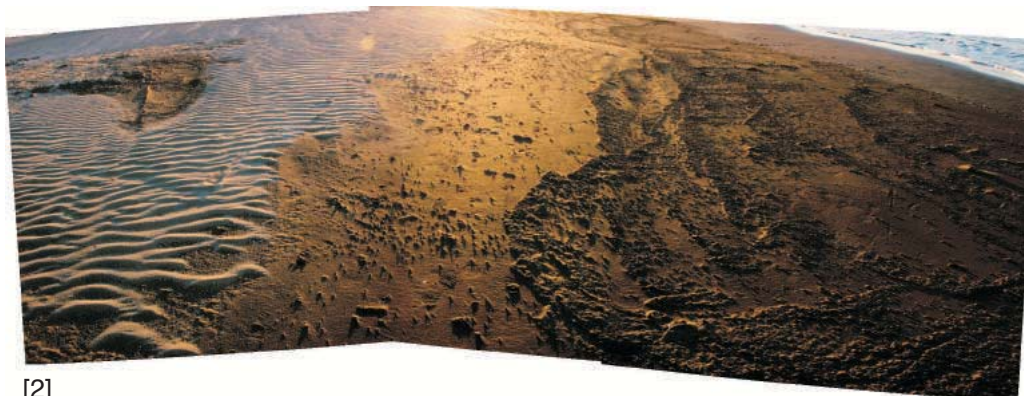
En conjunto, la caleta y las rocas pasan a ser un punto donde lo distendido queda acotado a su presencia . <Conforman un hito que sujeta el paso del paseante> en la playa. En este tramo, las rocas conforman una dimensión de reunión para el transeúnte, congregan ante el agua. <El paseo por la arena queda contenido y pausado> Esta instancia da pie a la permanencia de la gente en el suelo de la playa, como si fuese cómodo para la vista, recrearse en este punto.

La playa dentro de su continuidad se comprime en este punto, se aprovecha la geografía que conforma una suerte de molo natural. Es la detención del borde, al comprimir la playa y quedar en un resguardo hay una instancia para detenerse.

"Rocas Blancas" corresponde al sector de Loncura en que se fractura el borde , la caleta comprime y las rocas generan un distanciamiento hacia un perímetro que configura re-cinto, la detención en el borde.



ROCAS LONCURA
"dentro del largo de la playa, el roquerío constituye una detención"



Fundamento, propósito Urbanístico

El mejoramiento de espacios públicos, aumenta la satisfacción de las personas con su entorno, fomenta su cuidado y su uso, beneficiando a la comunidad en términos de mejora de la calidad de vida, otorgando al espacio mejoras a niveles de salud, esparcimiento y seguridad entre otros aspectos esenciales al desarrollo humano. Recuperar el borde costero en esta ciudad es un proyecto que contribuirá a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Quintero y de Loncura incluyendo a los turistas que llegan en gran número en los veranos. Construir el acceder al mar, acceder a la orilla.

Nuestro propósito es habitar el mar de Quintero, hacerlo propio. Darle forma a los modos de estar frente a él. *“Recuperar el mar es conquistar el borde costero y su orilla”.*

Se piensa en una obra que lleva lo urbano a la playa, una franja que conjunta un modo de habitar de ciudad desde lo recreativo y se integra con las actividades marítimas de la costa.

“Conquistar el borde costero es recuperar la energía urbana de la ciudad”

Para ello nos basamos en cinco premisas fundamentales:

1. RECUPERACIÓN_ Renovación del borde costero para la ciudad, darle forma al tránsito de la orilla en la extensión natural de la playa, conservando su condición de balneario. Debemos integrar la dimensión de mar, habitar su cualidad de playa.

2. CONECTIVIDAD_ Vincular la trama urbana de la ciudad de Quintero con el nuevo borde y con la trama de la Localidad de Loncura. <Acceder al borde desde la ciudad>.

3. DESTINO_ Construcción del borde como franja recreativa: espacios de esparcimiento y servicios que establecen nexos entre borde-agua (playa) y calzadas vehiculares y peatonales.

4. PRESERVACIÓN_ <Cero mantención> se propone una infraestructura que no requiera asistencia, la realidad de la localidad demanda que lo urbano pueda perdurar sin mayores cuidados <es inadecuado pensar para el lugar en áreas verdes con flores de la estación>.

5. AMPARO_ <todo es expuesto> Se concibe un borde cuya premisa recae en la ausencia del rincón, es posible ver y ser visto.

Acto

[TRÁNSITO ITINERANTE DEL TRAMO ABARCABLE]

El largo de este paseo peatonal costero se hace abarcable desde la itinerancia que construye sus distancias e hitos. Al seccionar este largo transversalmente; se define el paseo en lo que llamamos "tramos". A su vez este largo está conformado por franjas que las recoge un ritmo del recorrido y están medidas a partir de un ancho. Se determina un tamaño y un acontecer del vehículo, la bicicleta y el peatón, todas estas coordenadas en conjunto.

Los ritmos con los que se habita el borde, se precisan a partir de dos ejes:

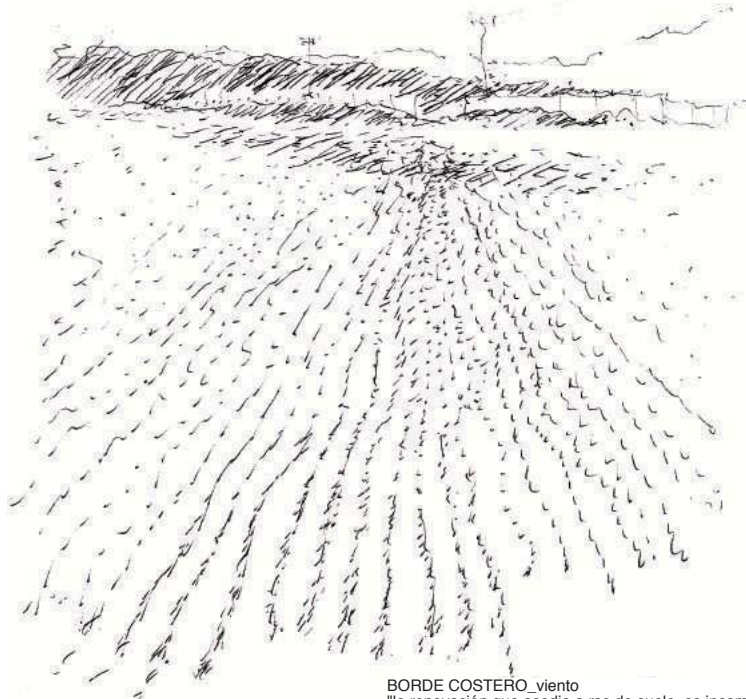
- I. Eje longitudinal que es conformado desde la itinerancia del recorrido (define el tramo del borde).
- II. Eje transversal dado por la cadencia de atravesar el ancho donde se cruza del suelo duro al suelo blando (define el espesor del borde)

Cuerpo y recorrido construyen la relación del habitar la costa. La arena de la playa regala la postura al cuerpo, un habitar prudente de la medida entre rodilla y pie, " contornear el cuerpo en la arena es habitar la medida próxima del suelo".

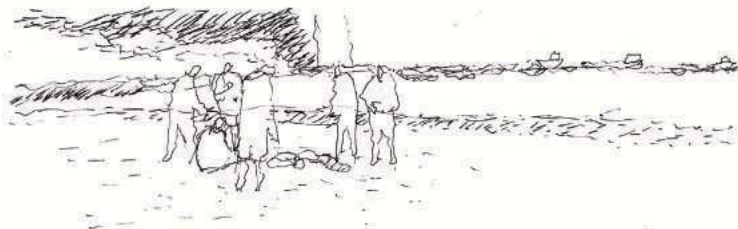
El recorrer tiene dos dimensiones, la distancia de los tramos que indica el tamaño de lo abarcable del borde y que construye el "recorrer itinerante" y el Ancho como medida que define el modo de atravesar las capas del borde en un "a través en cadencia".

PARTIDO GENERAL

Se plantea una estructura que cumple con un orden de estratos, con respecto a las velocidades del pie, la bicicleta y el vehículo, quedando ordenadas por capas que conforman la disposición del programa arquitectónico. Este orden guarda relación con el trazado transversal <TRASPASAR> y longitudinal <RECORRER>.



BORDE COSTERO_viento
"la renovación que asedia a ras de suelo, es incomodo
sentarse en la arena" <SUELO VENTOSO>



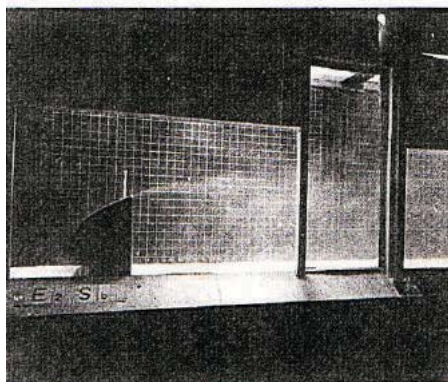
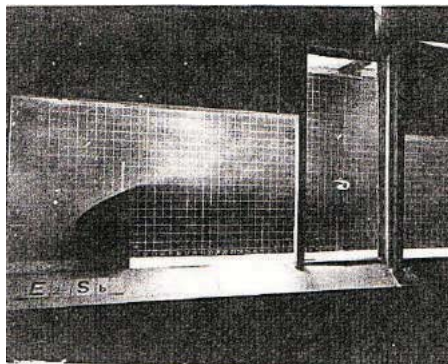
prevalecen las posturas erguidas

BORDE COSTERO_cuerpo
"prevalecen los cuerpos erguidos", sentarse en la arena
es habitar la medida inhospita entre rodilla y suelo.

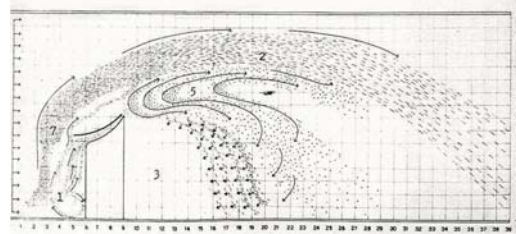
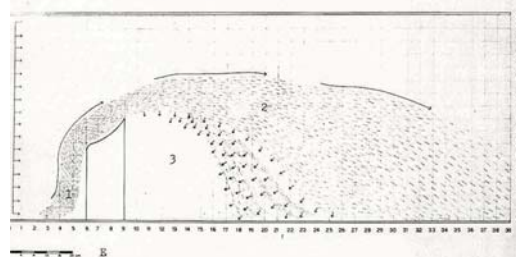
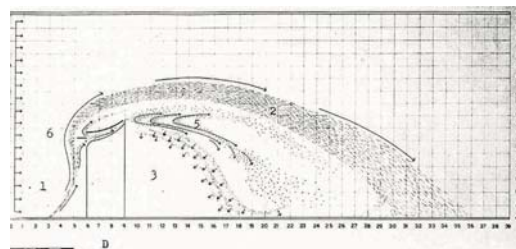
" La arquitectura definida por Alberto Cruz, como "la extensión orientada que da cabida", habla de un espacio finito y continente. La extensión actual de ciudades, región, la extensión en altura y la ocupación de los lugares abiertos requieren del arquitecto un trato con el espacio con el entorno fluido, vientos-lluvia-marea - porque también el dar cabida es dar temperie. "

1. Experiencia en tunel de viento estudio UCV 1958.

2. Mediciones realizadas, se consigue una figura definida en distintos modelos deflectores, mayor distancia lograda a partir del SLOT.



[1]



[2]

E.R.E estructura radical del la extensión. [CORONAMIENTO MODULAR DE BORDE]

Se propone para la construcción del paseo una franja peatonal cuyo límite con la playa guarde relación con el habitar del viento, se piensa inicialmente en la forma de un un perfil alar para el suelo del paseo; pues de ese modo se desplazaría el flujo de vientos hacia la playa conformando un espacio de calma contiguo al paseo.

Se advierte que es improbable gobernar en su totalidad una dimensión cuyo comportamiento esta asociado a factores inconstantes e irregulares.

Tomando en cuenta estudios del viento realizados en la escuela de Arquitectura en el año 1958 se puede tener alguna noción de cómo a partir de un dispositivo denominado "deflector o slot" se puede controlar de alguna manera el viento en sus áreas adyacentes.

PROPOSICION FORMAL.

El elemento arquitectónico propuesto, se basa en el principio de que detrás de un edificio o cuerpo que se opone al viento, se forma una zona mas calmada, en que el viento actúa con mayor intensidad. Esta zona, llamada "zona de turbulencias o zona Eddy" es la zona sobre el cual se propone actúe el elemento. Esta zona tiene una extensión determinada fundamentalmente por la razón que existe entre la velocidad con que se desliza el viento y la altura del cuerpo que se opone.

El espacio que se propone tiene relación con el habitar el suelo duro y el suelo blando, el elemento arquitectónico denominado como deflector, trae una dimensión al proyecto que permite la permanencia en la playa, habitar el suelo blando, de la misma manera que conforma el mobiliario urbano del paseo, "siempre en la premisa de la 0 mantención." No es una banca, es un elemento que se vuelve espacio".

Acerca del viento, incidencia directa en el borde costero.

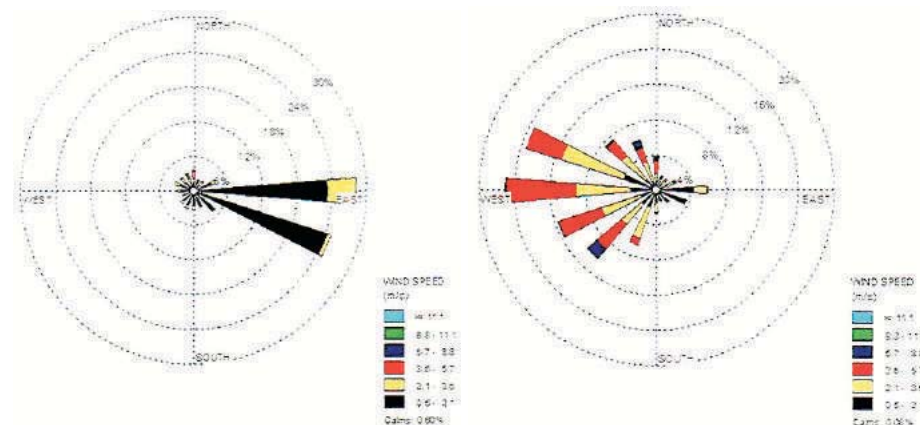
Los vientos son corrientes de aire que se producen a partir de una diferencia de la presión atmosférica. Esta diferencia hace que el aire se desplace de las zonas de mayor presión a las de menor presión.

El viento posee dos características fundamentales: velocidad y dirección. La primera depende de la diferencia de presión entre dos zonas y la distancia existente entre ellas. Por ejemplo, si la distancia es pequeña y la diferencia de presión es muy alta, el viento será muy fuerte, y viceversa. Para medir la fuerza del viento existe un instrumento llamado anemómetro. Cuando los vientos son de 10 kilómetros por hora en promedio, se consideran suaves; cuando alcanzan una velocidad de 100 kilómetros por hora, se consideran fuertes.

La dirección, en cambio, consiste en saber el punto desde el cual sopla el viento y esto lo mide la veleta, así se sabrá su orientación.

Para saber cómo se mueven los vientos, debemos saber por qué se producen los cambios de presión. Esta depende básicamente de la temperatura. Cuando la atmósfera se calienta, sus capas inferiores lo hacen antes que las superiores; esto lleva a que el aire se dilate y comience a subir, ya que el aire caliente siempre está ascendiendo, a diferencia del frío que solo ocupa el lugar del anterior. Este fenómeno produce una corriente circular, donde interactúan dos elementos: el aire y el calor.

Existen vientos regulares, aquellos que soplan constantemente en la misma dirección y relativamente con la misma intensidad, como los alisios que se desplazan desde los trópicos al ecuador; y los periódicos, que se presentan solo en determinadas épocas del año, y con distintas direcciones. Es el caso de los monzones que afecta el Asia meridional. El aire se traslada siempre de zonas de alta presión a zonas de baja presión. Este movimiento presenta magnitudes como brisas, vientos, etc.



a. Rosa de direcciones de viento, noche (0 a 10 hrs.)

b. Rosa de direcciones de viento, día (11 a 23 hrs.)

*Fuente SHOA, Bahía de Quintero.

Número de Beaufort	Velocidad del viento (km/h)	Nudos (millas náuticas/h)	Denominación	Aspecto de la mar	Efectos en tierra
0	0 a 1	< 1	Calma	Despejado	Calma, el humo asciende verticalmente
1	2 a 5	1 a 3	Ventolina	Pequeñas olas, pero sin espuma	El humo indica la dirección del viento
2	6 a 11	4 a 6	Flojito (Brisa muy débil)	Crestas de apariencia vítrea, sin romper	Se mueven las hojas de los árboles, empiezan a moverse los molinos
3	12 a 19	7 a 10	Flojo (Brisa débil)	Pequeñas olas, crestas rompientes.	Se agitan las hojas, ondulan las banderas
4	20 a 28	11 a 16	Bonancible (Brisa moderada)	Borreguillos numerosos, olas cada vez más largas	Se levanta polvo y papeles, se agitan las copas de los árboles
5	29 a 38	17 a 21	Fresquito (Brisa fresca)	Olas medianas y alargadas, borreguillos muy abundantes	Pequeños movimientos de los árboles, superficie de los lagos ondulada
6	39 a 49	22 a 27	Fresco (Brisa fuerte)	Comienzan a formarse olas grandes, crestas rompientes, espuma	Se mueven las ramas de los árboles, dificultad para mantener abierto el paraguas
7	50 a 61	28 a 33	Frescachón (Viento fuerte)	Mar gruesa, con espuma arrastrada en dirección del viento	Se mueven los árboles grandes, dificultad para andar contra el viento
8	62 a 74	34 a 40	Temporal (Viento duro)	Grandes olas rompientes, franjas de espuma	Se quiebran las copas de los árboles, circulación de personas dificultosa
9	75 a 88	41 a 47	Temporal fuerte (Muy duro)	Olas muy grandes, rompientes. Visibilidad mermada	Daños en árboles, imposible andar contra el viento
10	89 a 102	48 a 55	Temporal duro (Temporal)	Olas muy gruesas con crestas empenachadas. Superficie del mar blanca.	Árboles arrancados, daños en la estructura de las construcciones
11	103 a 117	56 a 63	Temporal muy duro (Borrasca)	Olas excepcionalmente grandes, mar completamente blanca, visibilidad muy reducida	Estragos abundantes en construcciones, tejados y árboles
12	118 y más	64 a 71 >	Temporal huracanado (Huracán)	El aire está lleno de espuma y rociones. Enorme oleaje. Visibilidad casi nula.	Destrucción total

La Escala de Beaufort es una medida empírica para la intensidad del viento, basada principalmente en el estado del mar, de sus olas y la fuerza del viento. Su nombre completo es Escala de Beaufort de la Fuerza de los Vientos.

Parámetros aerodinámicos.

1. El Viento es el aire en movimiento, movimiento que se realiza casi horizontalmente. Su origen está en la diferencia de presión entre dos puntos determinados de la superficie terrestre. La masa de aire se traslada de la zona de alta presión a la zona de baja presión, ya que debido a las oscilaciones térmicas al aumentar la presión las partículas de aire se dilatan aumentando su volumen por lo que deben encontrar espacio en zonas de baja presión donde las partículas están más cohesionadas.

Es decir la diferencia de presión se puede ocasionar por el recalentamiento de una zona. Por ejemplo, en la costa el mar al amanecer está más caliente que la tierra y por consiguiente la columna de aire que está sobre él se eleva.

2. El movimiento del aire se produce en forma laminar o turbulenta.

2a. FLUIDO LAMINAR

Ocurre sobre 500 mts. de altura. se trata de viento constante sin obstáculos.

2b. FLUJO TURBULENTO Ocurre bajo 500 mts. de altura. El flujo laminar topa con un obstáculo que puede ser del relieve terrestre o edificios. En el régimen turbulento los elementos lineales son completamente caóticos y hay partículas que se desplazan hacia atrás.

3. Capa límite La viscosidad provoca una película de aire que queda envolviendo el cuerpo.

Factor viscosidad se produce en un tipo de cuerpo llamado "correntilíneo". Las láminas se separan y comienzan a influir en la capa que no está en el flujo próximo del cuerpo entregándole energía potencial.

La capa límite contiene una energía potencial que en el caso de los correntilíneos se acerca a 0. El viento encuentra un obstáculo.

En la zona donde aumenta la capa límite y esta cubre la película de viscosidad. El encuentro del viento con un obstáculo por ejemplo un cerro, hace que se produzca una deflexión del viento.

4. Existen desde el punto de vista aerodinámico, dos tipos de cuerpos.

4a. FUSIFORMES O CORRENTILÍNEOS cuerpos malos para habitar pero buenos aerodinámicamente.

4b. FRANCOES Cuerpos buenos para habitar pero malos aerodinámicamente.

5. VENTURI

(Teorema de Bernoulli)

Se trata de un aumento de velocidad del viento por disminución de la presión.

6. ZONA DE BAJA PRESIÓN O ÁREA EDDY

Se refiere básicamente a la zona de flujo turbulento, donde se producen "remolinos" o "vórtices"

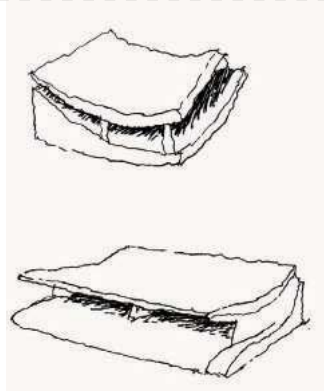


[a]



[b]

EFFECTOS



Dispositivo "slot" que a partir de una presión inducida por efecto Venturi, desplaza el aire efectivamente.

1. EFECTO ESTELA Circulación fluida turbulenta en la zona de depresión la molestia del viento ligada esencialmente a la turbulencia.

1a. FORMAS PARALELPÍPEDAS. La importancia de la estela en función de la superficie normal expuesta al viento incidente; la persistencia del efecto de estela es cerca de cuatro veces la altura del edificio.

1b. Al penetrar en las zonas turbulentas del exterior hacia el interior los niveles de sobre-velocidad decrecen considerablemente

2. EFECTO VÉRTICE ACOSTADO

2a. VÉRTICE TURBULENTO. Acostado al pie en la casa del viento. Depende de la gradiente vertical de la velocidad media del viento.

2b. EFECTO WISE. Aumento de la turbulencia por otro elemento

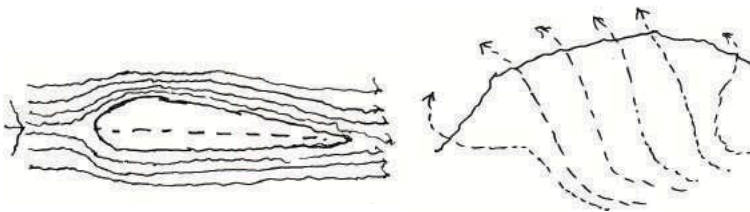
3. EFECTO DE ESQUINA. Fenómeno de escurrimiento en los ángulos del edificio que ponen en relación la zona de sobre presión frontal y la zona de presión lateral.

4. EFECTO VENTURI. Fenómeno producido por un colector formado por construcciones formando un ángulo abierto al viento, la zona para el confort se sitúa en el estrangulamiento.

La existencia de este efecto depende de las diferencias de presiones.

5. EFECTO DE ENLACE DE ZONAS DE PRESIÓN DISTINTAS. Fenómeno de escurrimiento entre las zonas de presión diferentes formados por edificios ubicados bajo una incidencia vecina de la normal. La anomalía afecta todo el corredor de enlace.

6. EFECTO DE BARRA. Volumen en que predomina el ancho por el alto y el espesor. Desviación en barreno del escurrimiento del aire al pasar un edificio-barra en una incidencia próxima a los 45°.



El efecto Venturi consiste en que la corriente de un fluido dentro de un conducto cerrado disminuye la presión del fluido al aumentar la velocidad cuando pasa por una zona de sección menor.



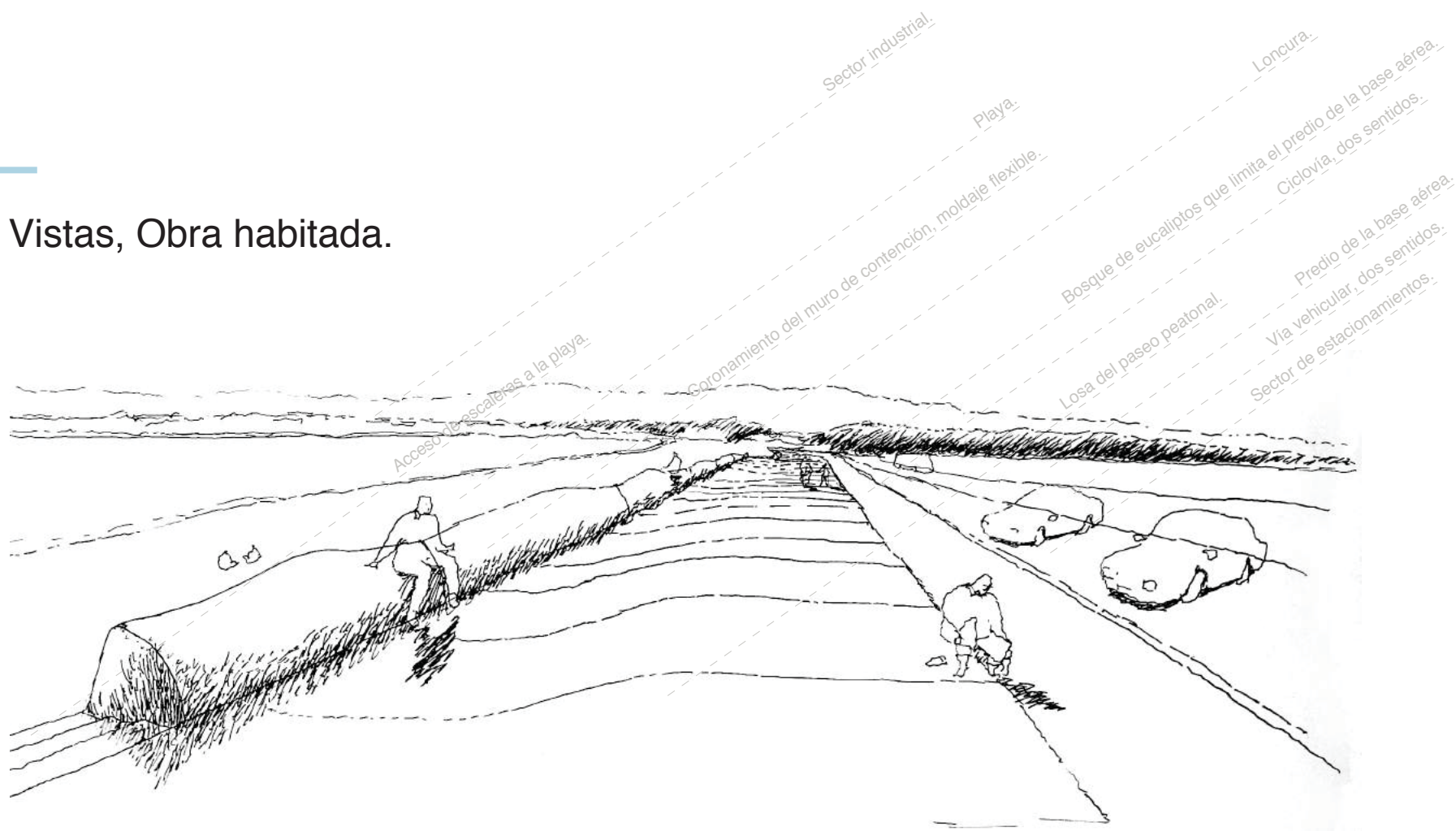
a. La gente sentada en la playa cubre sus rostros por el viento rasante que desplaza la arena.

b. Con la baja marea se descubren las piedras del muelle donde es posible resguardarse del viento.

c. En Loncura el muro de contención existente permite que el veraneante se arrime para quedar en refugio.

[c]

Vistas, Obra habitada.



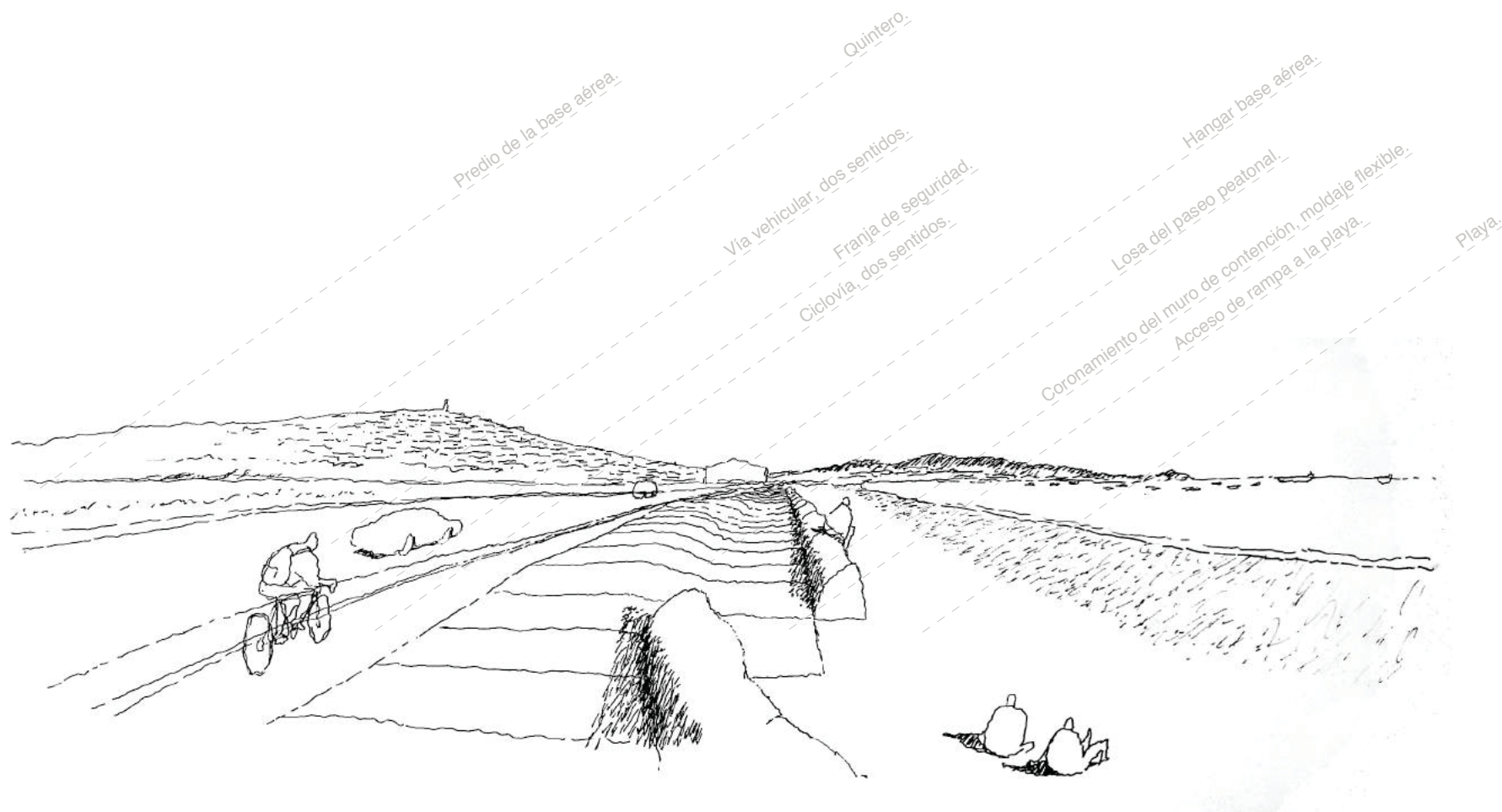


Imagen Objetivo

1. Proyección virtual del muelle FACH, la premisa consiste en conjugar los ejercicios de la base aérea e integrar el paseo como un corredor que remata en un mirador.

2. Proyección virtual del acceso principal desde Quintero, donde a partir de los quiebres que cada sección agrupada de módulos genera, es posible definir un ancho con mayor amplitud de acceso a la playa.



[1]



[2]

3. Proyección virtual de una sección del paseo que recoge las distintas capas que componen el paseo, Vía vehicular, estacionamientos, ciclovía y paseo peatonal.

4. Proyección virtual de la "plaza" que define el término del tramo peligroso, definido como el cono de aviación de la pista de aterrizaje de la base aérea FACH.

5. Proyección virtual del paseo donde el muro de contención separa el suelo blando del suelo duro, el muro de contención se corona con piezas de hormigón especialmente diseñadas.



[3]



[4]



[5]

Programa del paseo.

Relaciones contempladas.

PRIMARIOS

Zonas de recorrido peatonal, vehicular, alternativo-ciclovía.
Zonas de permanencia y contemplación
Definición de accesos, estacionamientos.
Relación con el transporte público, paraderos

SECUNDARIOS

Pavimentos (distingos constructivos de las circulaciones)
Mobiliario urbano
Sistema de iluminación

FRANJA LONGITUDINAL

Referida a la plataforma de uso público de recorrido en la extensión longitudinal de la franja costera, esta se estructura en función de 3 sub-franjas de recorrido:

Recorridos:

- a) recorrido peatonal
- b) recorrido vehicular
- c) recorrido alternativo-ciclovía

PUNTOS TRANSVERSALES

Referido a la construcción de espacios intermedios emplazados en puntos estratégicos del recorrido los cuales tienen por objetivo la generación de ritmo y dinamismo junto con establecer momentos de permanencia, contemplación, recreación y esparcimiento.

- a) plazas
- b) terrazas
- c) juegos infantiles
- d) deporte

El programa queda dispuesto de la siguiente forma:

Límite con base aérea / calle servicio (doble sentido) /
estacionamiento/ solera / ciclovía / paseo peatonal expedito /
paseo peatonal demorado / límite del paseo (muro-mobiliario de
moldaje flexible.)

El régimen de las detenciones guarda relación con los anchos de la playa, cuando el paseo contempla un ancho considerable, se piensa en la detención de la explanada, la angostura con la línea de alta marea es pensada como una detención abalconada desde el muro de contención.

Coordenadas relevantes.

El proyecto de Borde Costero se inserta en la problemática de la orilla, para definir este largo que en una primera mirada puede parecer inabarcable, tenemos que hacernos cargo de todo lo que conlleva el borde en si mismo pero también de lo que este borde en particular ofrece y esconde. Las coordenadas que surgen primero como restricción debemos volverlas una condición y luego una virtud.

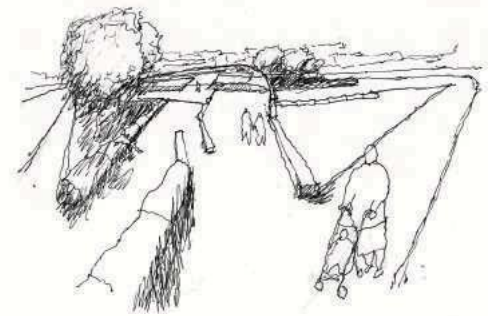
a. La marea es de una importancia brutal, primero porque hay aspectos legales que definen el modo de construir en el borde y segundo porque en este caso existe una entidad que regula lo que concierne a las líneas de marea, en este caso La capitania de puerto de Quintero y por otra parte el SHOA. El proyecto se traza según estas líneas ya que de ser sobrepasadas por el trazado debe solicitarse una concesión marítima. es por esto que el muro de contención considera la línea de alta marea como un límite virtual.

b. La base aérea limita por otro lado gran parte del trazado lo que al comienzo considera la posibilidad de que el predio ceda una franja no mayor a 5 metros posteriormente en el transcurso del proyecto se vuelve una dependencia, de modo que el trazado final no requiere de los terrenos solicitados en favor que se agilice el proceso y los tiempos del proyecto.

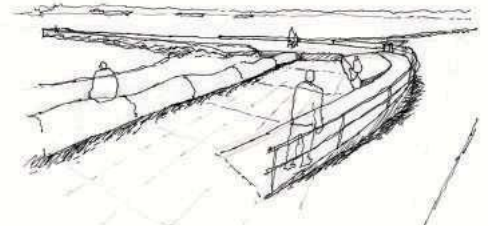
C. En Loncura, el monolito de San Pedro articula una pequeña plazoleta donde los vecinos se han apropiado de una parte del espacio público, esta agrupación de viviendas hace posible tres opciones, donde es necesario que la vía vehicular proyectada se conecte con el camino costero de Loncura, es así como.

- La vía vehicular se traza por sobre las viviendas lo que incurre en la consiguiente expropiación de los terrenos, esta opción favorece el trazado pero se inserta en un tema legal que no favorece los tiempos del proyecto con su costo asociado en la compra de estas propiedades.
- La vía vehicular se traza por delante de las viviendas, lo que permite que el paseo se mantenga continuo y uniforme, el inconveniente radica en que el ancho del paseo deja poco lugar a la playa en este punto lo que se contradice con la premisa de conservar la línea de alta marea a ras del paseo.
- La alternativa que se proyecta considera separar las vías de coche y peatón de manera que se aproveche un pasaje existente y se reduzca el ancho de paseo en la playa.

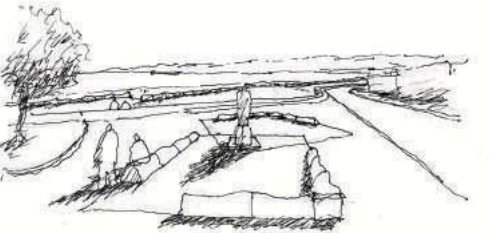
REMATE
Plaza de Armas



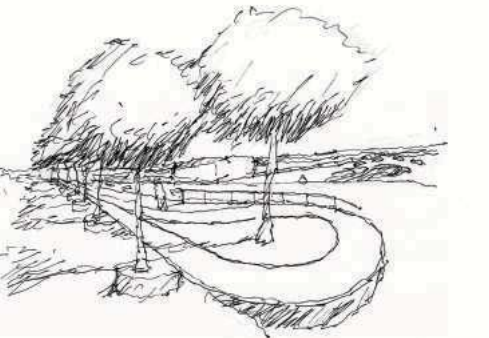
NUDO
Muelle FACH



HITO
Plazuela San Pedro

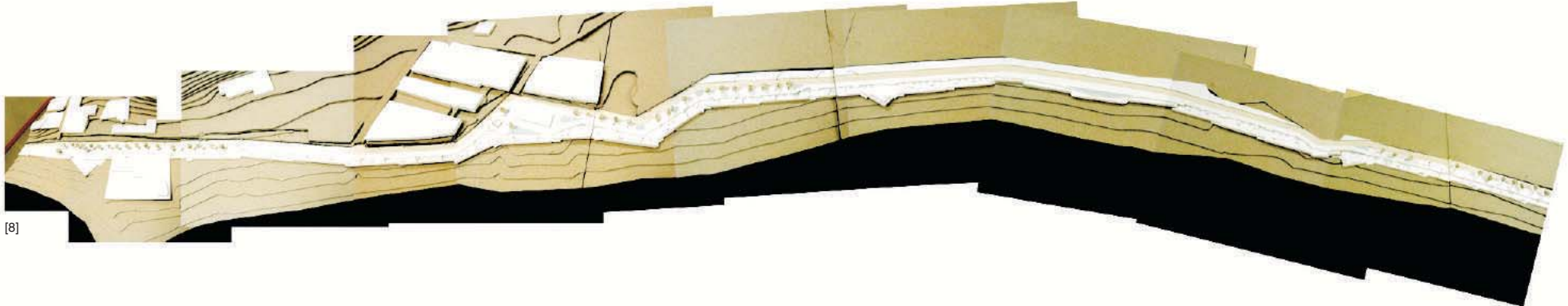
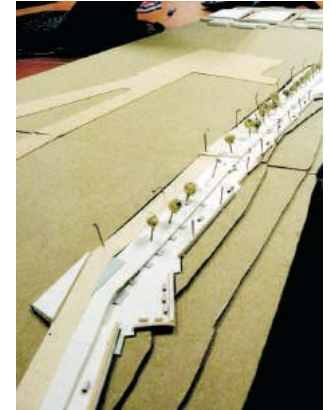
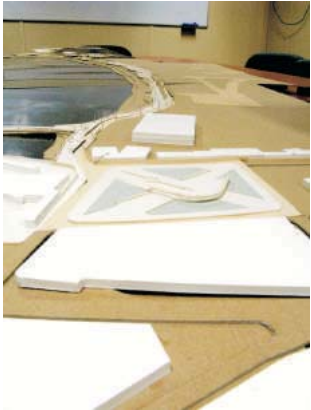
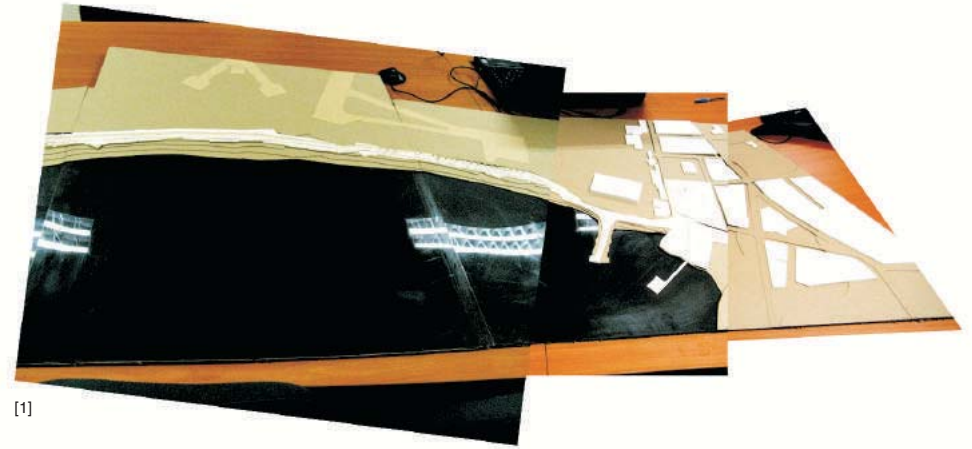


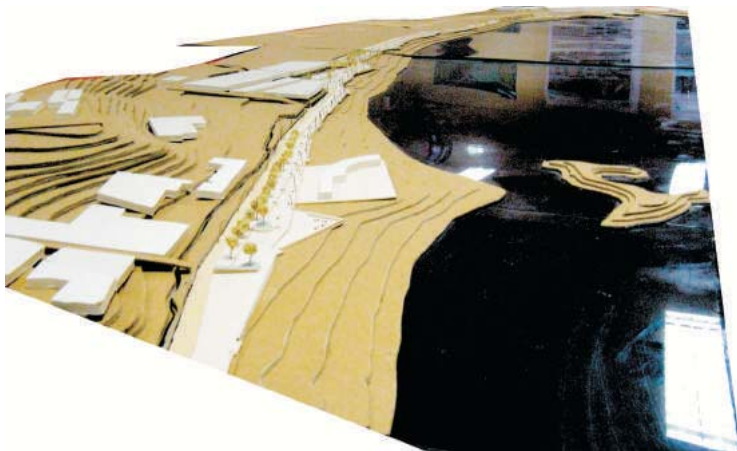
RETORNO
Caleta Loncura



Registro maqueta escala 1:750

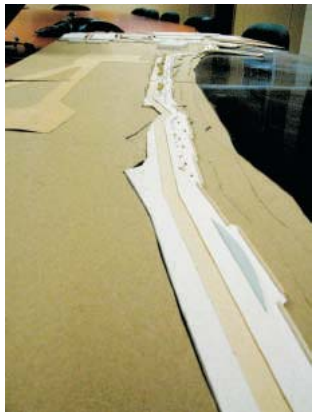
1. Tramo desde Quintero hasta la zona de seguridad donde culmina el cono aeronáutico de la pista de Aterrizaje proyectada.
2. Plaza de Armas de Quintero que en un comienzo no era considerada como parte del proyecto, debido a su importancia como umbral de acceso al borde costero y a remate del mismo fue necesario intervenirla.
3. El muelle de la Base aérea se incorpora al proyecto donde se genera un nudo que permite al muelle ser un corredor de paseo pero también se consideran los usos para ejercicios de inmersión propios de la base.
4. El punto mas estrecho del paseo requiere que se modifique el terreno de manera que el ancho permita la proyección de la vía vehicular y peatonal.
5. En el acceso principal a la playa comienza la ciclovía y las franjas complementarias del paseo.
6. La arborización se sitúa en la zona de estacionamientos.
7. Plaza que marca el comienzo de la zona de seguridad.
8. Tramo que comprende la zona de seguridad y el tramo intervenido en el sector de Lõncura.





[9]

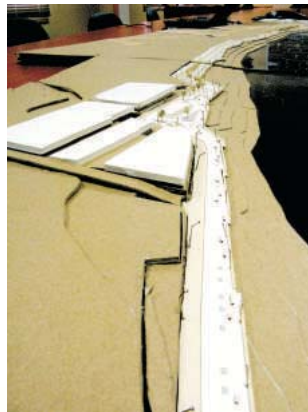
9. Retorno de la ciclovía que define el término del paseo al costado de la Caleta Loncura.
10. El cono de aviación de la pista de aterrizaje, dibuja una plaza que define los extremos del cono, en esta zona existe cuidado especial de manera que no existan alturas como iluminación o arborización, reduciendo el riesgo en los aterrizajes de las naves.
11. La Plazuela San Pedro es un hito urbano que concluye el tramo de la base aérea, en esta zona se cuidó la no expropiación de la manzana conflictiva de modo que la calle se une con el pasaje existente y el paseo y el muro de contención continúan por la playa.
12. En Loncura existe un tramo de borde costero construido, el proyecto integra este tramo existente adecuándolo a los lineamientos concebidos.
13. El retorno de la ciclovía concluye la arborización de los estacionamientos existentes en el sector de la Caleta Loncura.
14. Proyecto visto desde Quintero, posteriormente predio FACH y en el fondo Loncura.
15. Largo total del Paseo peatonal del borde costero.



[10]



[11]



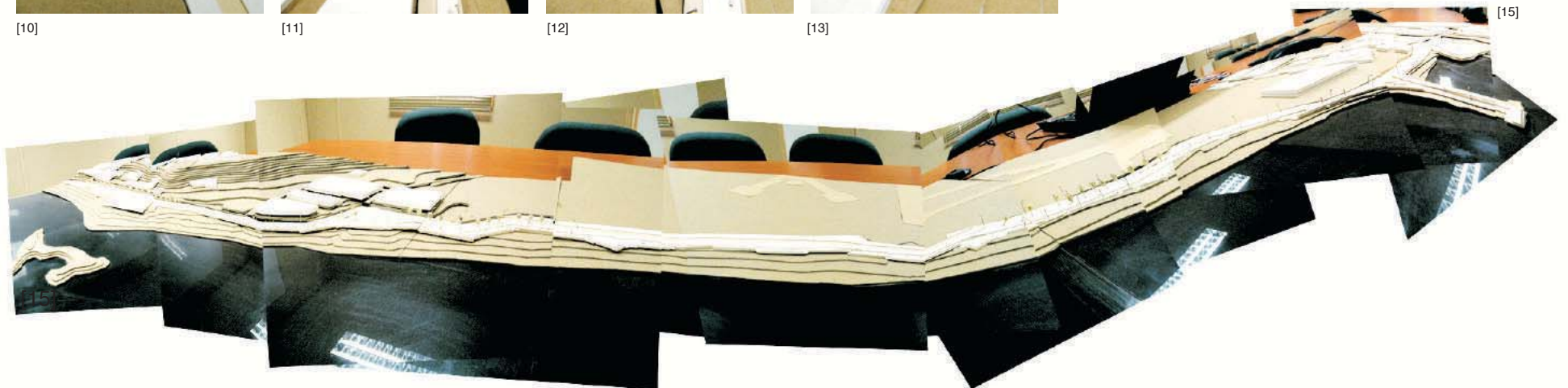
[12]



[13]

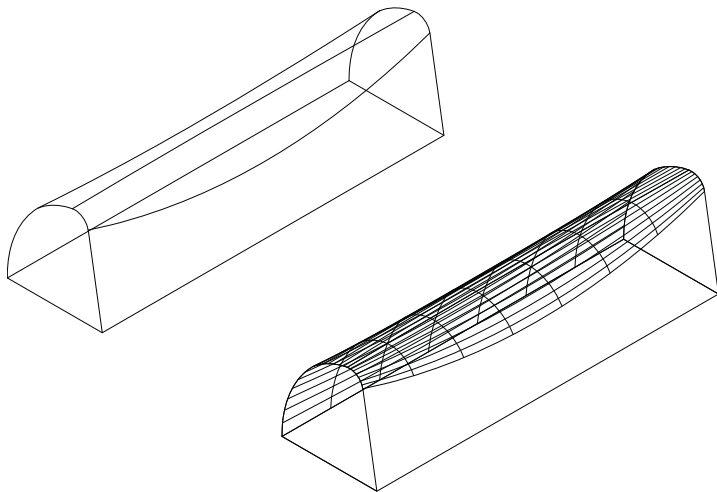


[14]



[15]

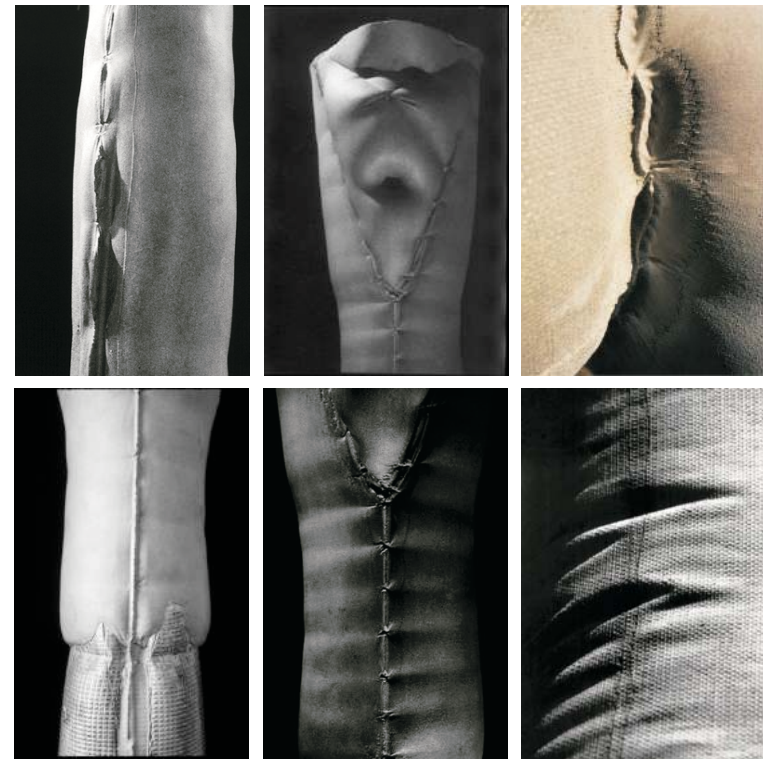
03. Moldajes Flexibles.



Moldajes flexibles

ELEMENTO ARQUITECTÓNICO.

Este trabajo avanza en la invención y desarrollo de un nuevo lenguaje de la forma arquitectónica. Este nuevo lenguaje arquitectónico se obtiene a través de un método de construcción simple e innovativo; reemplazo de los moldajes de paneles rígidos, usados convencionalmente en el concreto, por unas membranas flexibles de textiles. Este simple cambio del material de moldaje produce transformaciones radicales en la naturaleza del hormigón armado, ofreciendo oportunidades nunca vistas para una amplia gama de prácticas de diseño arquitectónico. Este método tiene ventajas esculturales, estructurales y económicas que se obtienen simultáneamente a través de introducir un nuevo tipo de columnas, muros, vigas, paneles, y losas que quedan de un solo golpe bellos, estructuralmente eficientes, y fácilmente fabricados. A través de este método, el concreto abandona su reputación de material frío, masivo y brutal, permitiéndole redescubrir sus orígenes de fluido. A un nivel escultural la flexibilidad y permeabilidad de los moldes produce formas bellas, suaves y sensuales con una superficie de una terminación inmaculada de alta densidad. En un nivel estructural, la capacidad de dar forma fácilmente a curvas complejas permite la producción de vigas y paneles extraordinariamente livianos con una geometría que ubica el material solo donde es necesario. En términos de sustentabilidad, este método provee medios económicos de reducción del volumen de cemento, áridos y acero requeridos por la construcción en concreto, a la vez que reduce sustancialmente (o elimina) los desechos de los encofrados.



La tela y el fluido en una íntima relación que se materializa en un elemento arquitectónico particular y luminoso.

Seminario en la Ciudad Abierta.

Seminario dictado por el profesor Mark West, el miércoles 27 de septiembre de 2006 en la ciudad abierta.

El seminario se puede resumir en las palabras “Nueva Forma”. Todos los ingredientes constructivos de esta nueva técnica ya existían desde hace mucho tiempo, lo nuevo está en la manera de combinarlos y es esta operación creativa la que permite obtener una nueva forma para el hormigón armado. La palabra Forma apunta a todas las condiciones que le dan existencia a un elemento arquitectónico. Así la forma es la que le da la figura, el perfil a un cuerpo construido en hormigón armado. También es parte de su forma la coherencia estructural que le permite sostenerse a sí mismo, perdurar en el tiempo y responder a las solicitaciones de carga de forma efectiva. Debe incluirse entre los requisitos de la forma el que se pueda obtener en un número de operaciones constructivas aditivas y con economía de tiempo y medios. A este total le es exigible el que tenga un precio abordable y que la relación costo beneficio sea de una alta eficiencia.

El profesor Mark West señaló que: “Las estructuras naturales tienden a ser pequeñas, húmedas y flexibles; las estructuras que realiza el hombre son grandes, secas y rígidas”. Ahora la técnica de los moldajes flexibles por unos instantes nos aproximan a esta realidad natural



1. MARK WEST Director Centre for Architectural Structures and Technology (CAST).
2. Muro construido en la Ciudad Abierta donde se expone la tecnología constructiva del “hormigón libre” *precast freeform*.
3. Muro finalizado.



Felix Candela, Restaurante Los Manantiales
en Xochimilco, Mexico D.F. 1951



Miguel Fisac, Edificio IBM, Madrid,
España, 1967.

ANTECEDENTES.

La mayoría de los edificios del mundo se construyen en hormigón armado. La naturaleza casi universal de la pesada y rectangular forma de la arquitectura en concreto se debe al uso los moldes rígidos panelizados (madera y acero) que se han usado desde la invención del hormigón en el siglo XIX. La construcción de estos moldajes es muy cara. Se estima que los encofrados cuestan entre el 30% y el 70% del costo de la estructura de concreto dependiendo del diseño y su uso. Vale la pena recordar que la mayoría de los sólidos prismáticos rectangulares típicamente asociados a la arquitectura en concreto, no son inherentes al concreto en sí mismo sino mas bien al material usado para construir sus moldes, o más precisamente, a las economías de construcción de las fábricas de moldajes que usan paneles planos rígidos. El concreto en sí mismo comienza su vida no como un sólido, sino húmedo, plástico, un material “fluido” es el único material de este tipo disponible para la construcción. Como tal su destino volumétrico no le pertenece a si mismo; su forma depende enteramente del material y geometría de sus moldes.

Los moldajes flexibles son un método de construcción emergente con una historia corta. La primera aplicación registrada de concreto construido con moldajes flexibles fue hecho por el arquitecto español Felix Candela en México en 1951. Candela usó tela de saco sobre perfiles de carpintería para construir estructuras cáscara usadas como edificios para colegios. La aparición de geotextiles sintéticos poderosos y baratos en los comienzos y a mediados de los años sesenta llevó a los moldajes flexibles a un uso más generalizado en la industria de la construcción para moldear concreto en el suelo y bajo el agua.

El arquitecto español Miguel Fisac utilizó moldajes flexibles (delgadas láminas de plástico) en los años setenta para lograr unas texturas únicas no estructurales en la superficie de unos muros prefabricados.

Al final de los años 80 surge la aplicación independiente casi simultánea de una amplia gama de de una variedad de elementos nuevos arquitectónicos y estructurales usando los baratos textiles sintéticos en tres personas: columnas, muros, vigas, y losas ; los muros formados con moldajes flexibles del arquitecto Kenzo Unno y; las fundaciones en moldaje flexible del hombre de negocios canadiense Richard Fearn. La primera empresa que produjo productos hechos con moldajes flexibles (productos de poco peso para fundaciones y formas de columnas) para la industria de la construcción, la industria Fab-Form industries Ltd. Fue incorporada por Richard Fearn 1999 [<http://www.fastfoot.com>]. Normalmente el laboratorio C.A.S.T. (inaugurado en el 2003) en la Universidad de Manitoba, es el centro más importante de invención e investigación en esta área [http://www.umanitoba.ca/cast_building/].

Beneficios.



Experimentación con la tecnología de los moldajes flexibles, pilares y vigas realizadas en la Ciudad Abierta.



1. Relación virtual que muestra la diferencia de hormigón empleado asociado a la masa de una viga y a su sollicitación de fuerza.
2. Moldaje a partir de un textil reforzado con costuras, estas costuras generan impresiones en el fluido.

BENEFICIOS DE LOS MOLDAJES FLEXIBLES PARA LA PROFESIÓN DE LA ARQUITECTURA.

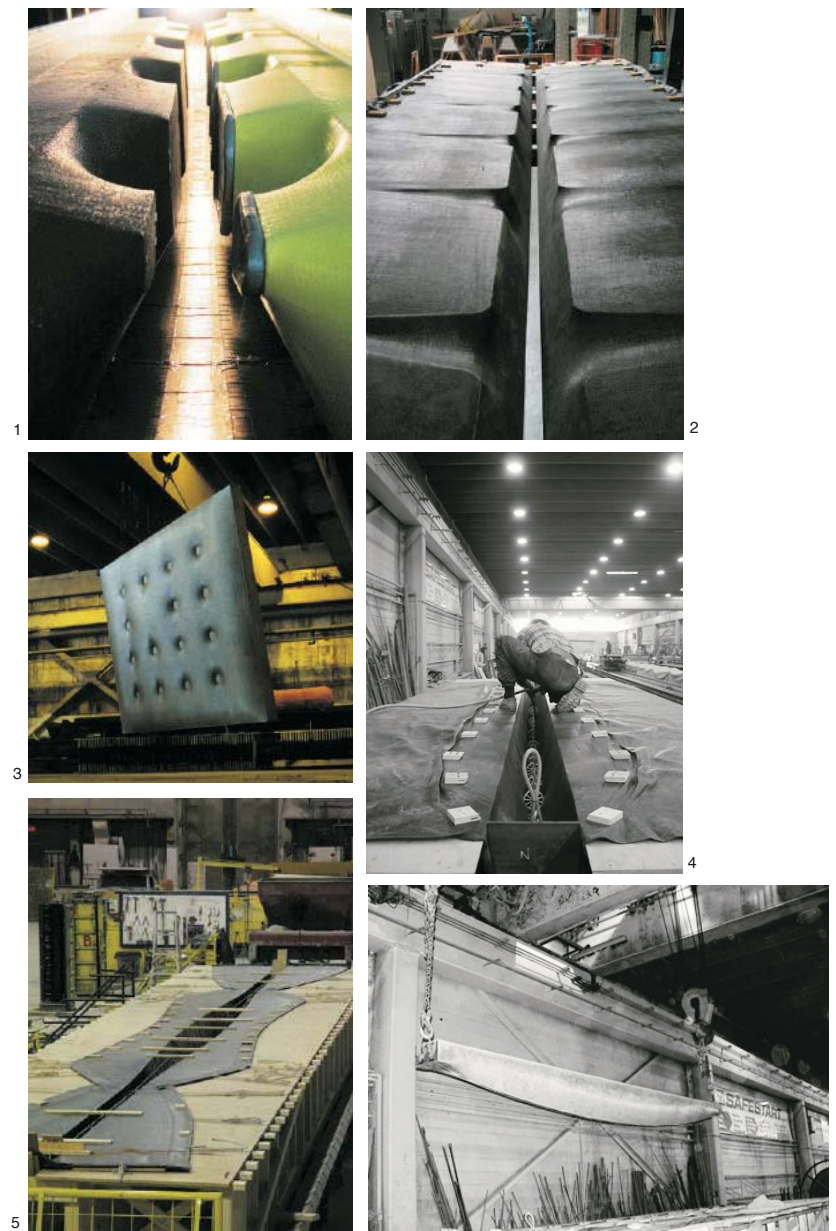
Las posibilidades formales sin precedentes para el diseño arquitectónico y estructural abierto por esta nueva tecnología se cumplen a través de medios impresionantemente simples. En general las figuras han sido moldeadas con una simple tela plana rectangular de muy bajo costo. Este nuevo lenguaje arquitectónico y estructural de la forma, está acompañado de unos muy significativos beneficios materiales que hacen que esta manera de construir sea enteramente compatible con las restricciones económicas de la cultura constructiva contemporánea.

Distinta a muchas investigaciones arquitectónicas con base tecnológica, esta investigación no depende del desarrollo de nuevos materiales, ni requiere de tecnologías complejas ni de grandes capitales. El cambio fundamental se lleva a cabo usando materiales tradicionales, bien conocidos, de bajo costo, universalmente disponibles, (concreto, acero, y textiles) y herramientas existentes en el comercio. Lo que es nuevo es la forma que se le da a estos materiales corrientes. Estamos profundamente preocupados en el reino de la producción de la forma, no solo como un medio de diseño arquitectónico, sino también como un medio de avanzar en la eficiencia estructural, en las economías constructivas y en la sustentabilidad. En vez de estar en el final que recibe las innovaciones tecnológicas -como meros usuarios de productos y tecnologías de marketing para la construcción- esta investigación ubica al arquitecto en el centro de un cambio tecnológico con la potencia de alterar (y mejorar significativamente) el diseño y la construcción de la arquitectura en concreto internacionalmente.

Los beneficios de desarrollar esta tecnología se aplicarán a una amplia gama de prácticas y proyectos -literalmente desde bodegas a museos de arte. Las extraordinarias formas esculturales e inmaculada terminación que se obtienen usando membranas permeables textiles como moldajes, hacen que este método sea directamente aplicable en importantes encargos donde la calidad del diseño es altamente valorada. Las reducciones de costo en moldajes y en el volumen del material hacen que esta tecnología sea aplicable a la construcción de bajo costo, mientras que las reducciones en el peso muerto (especialmente en las vigas) la hacen aplicable en estructuras industriales de gran calado.

BENEFICIOS MATERIALES Y ECONÓMICOS.

- Muchos moldajes textiles (geotextiles, polyolifins, tejidos) cuestan menos de 1/10 del costo de un moldaje en madera laminada, costando centavos por pie cuadrado.
- Son reutilizables muchas veces, aunque son tan baratos que se pueden emplear como moldajes desechables.
- No propagan las rajaduras, y el concreto no se adhiere a él por lo que no requiere de desmoldantes de ningún tipo.
- Los moldajes flexibles usan menos material, pesando entre 200 a 300 veces menos que un moldaje rígido.
- Los moldajes flexibles reducen enormemente los volúmenes de basura y desechos de moldajes demolidos.
- Su bajo peso y volumen pequeño los hace transportables; pueden ser hechos, usados, reutilizados, almacenados y transportados a cualquier parte del mundo a un costo muy bajo. Los moldajes hechos con textiles permeables permiten la salida de burbujas de aire y el exceso de agua de amasado a través del moldaje, produciendo una superficie de acabado sin marcas y un concreto mas fuerte y resistente.
- Las geometrías de las tensiones naturales producidas por los moldajes textiles son fácilmente invertibles para producir geometrías de pura compresión perfectamente apropiadas a la fortaleza de compresión del concreto.
- Las formas flexibles permiten la producción simple de geometrías estructurales altamente eficientes usando el natural 'inteligencia' busca-formas de una membrana textil tensada- en particular las muy eficientes vigas curvadas y cáscaras de compresión con perfiles que naturalmente producen un suave y eficiente flujo de fuerzas.
- La cantidad de concreto requerido para una estructura puede ser reducido significativamente usando moldajes flexibles porque el concreto puede ser ubicado solo en los lugares que se lo necesita (no como en las vigas rectangulares, las que son, estructuralmente hablando en grueso ineficientes).
- Esta reducción de material contribuye no solo a la economía de cada pieza en particular, sino al total de la estructura, la que será más liviana como total y más sustentable a través de grandes reducciones del cemento y del acero (los cuales tienen incluido una alta cantidad de energía).
- Las eficientes curvas estructurales producidas naturalmente por los moldajes flexibles son esculturalmente bellas, esto combinado con la inmaculada terminación de su superficie, permiten que el concreto hecho con moldajes flexibles sea expuesto como una superficie arquitectónica, haciendo que las terminaciones sean innecesarias, ahorrando el costo de trabajo y materiales mientras reducen el número de faenas requeridas.



1-2. moldajes preparados para el vaciado del hormigón.
 3. Panel en proceso de desmolde.
 4. Ajustes al moldaje antes de ser llenado.
 5. Viga de 12 metros con armadura preparada.
 6. Viga de 5 metros. desmoldada, manipulación de la viga mediante grúa.

Aspectos conceptuales.

HORMIGÓN LIBRE

IMPORTANCIA, ORIGINALIDAD Y CONTRIBUCIÓN.

El concreto ha sido moldeado en contenedores rígidos desde su invención en la antigüedad. Reemplazar la caja rígida por una membrana representa un cambio histórico tanto simple y profundo. Distinto a muchos avances técnicos que ocurren como refinamientos de una práctica existente, este cambio ocurre en el tronco del problema más que en sus ramas. Ofrece un nuevo reino de formas arquitectónicas y estructurales mas que un refinamiento de condiciones habituales. El uso de moldajes flexibles representa el primer avance radical en la tecnología de moldeado desde la introducción de la madera laminada después de la Segunda Guerra Mundial.

Un principio de la ingeniería estructural es que el medio más eficiente de transmitir una fuerza es por su tensión axial. Ya que las membranas textiles pueden ofrecer resistencia a través de tensión pura, las geometrías que crean bajo el peso son naturalmente de alta eficiencia. A través de este medio simple y eficiente el concreto renace como un material fluido y plástico, trayendo un lenguaje escultural y estructural completamente nuevo a la forma arquitectónica. Estas formas, siguiendo la ley natural, son la reminiscencia de muchas estructuras naturales, y por esto están poseídas de una natural belleza. Traen consigo un nuevo conjunto de asociaciones involuntarias y connotaciones, y por lo tanto ofrecen un nuevo e inexplorado reino para el diseño arquitectónico, la expresión y el significado.

NUEVA FORMA ARQUITECTÓNICA.

Las corrientes innovaciones de diseño en la producción de formas arquitectónicas nuevas tienden a ser manejadas por las capacidades de los programas de computación. Sorprendente como han sido algunos de estos resultados, la originación de nuevas formas arquitectónicas en el espacio virtual en 3-D aun ruega por la pregunta ¿Cómo estas formas podrían ser construidas? Este proceso podría fácilmente ubicar a los arquitectos (generadores de forma) en la incómoda posición de depender de los ingenieros y contratistas para que les expliquen como construir sus propios diseños.

Para este proyecto se toma una aproximación muy distinta al descubrimiento de una nueva forma arquitectónica. Las formas nuevas se generan directamente desde los experimentos e investigación con los materiales y métodos en sí mismos. De este modo el método requerido para producir físicamente una nueva forma arquitectónica o estructural es descubierta y desarrollada simultáneamente con la forma en sí misma. Por lo tanto ubica a los arquitectos (tanto los académicos como los profesionales) en el negocio de desarrollar formas nuevas y sus medios de producción.



Impresiones y texturas logradas a partir de diversas técnicas, estas se conciben en la creación de pilares, vigas, paneles, losas y muros, pliegues, encogimientos, protuberancias. (Centre for Architectural Structures and Technology (CAST).

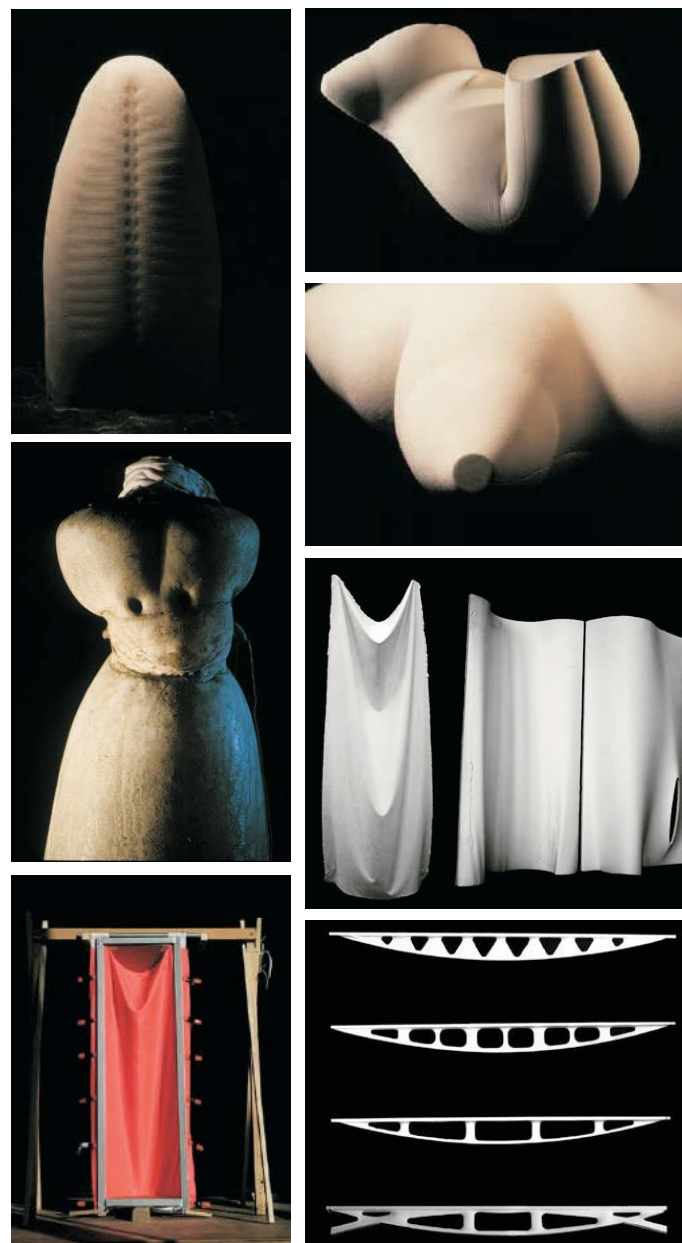
DISEÑO, ORNAMENTO Y ARTESANÍA

A pesar que los moldajes flexibles llevan en sí mismos a unas precisas curvas geométricas y a eficientes técnicas de producción masiva, su flexibilidad mantiene la capacidad para las variaciones improvisadas en las manos del constructor individual, por lo tanto abriendo el potencial de un redescubrimiento de una nueva dimensión “ornamental” en el diseño arquitectónico. El repertorio de pliegues, encogimientos y protuberancias que pueden ocurrir naturalmente en el concreto hecho con moldajes flexibles, provee oportunidades para la creación formal en pequeña escala dentro de la figura de una parte o conjunto. En toda aplicación cada detalle de conexión del moldaje automáticamente proveerá su propio vocabulario de un detallado “ornamento” arquitectónico tridimensional. La “producción automática” de estos muchos detalles formales ofrece la oportunidad para re-introducir una densidad escalar que hace tanto tiempo se ha perdido en la arquitectura desde el modernismo inspirado en la máquina.

ARTE ESCULTURAL Y EFICIENCIA ESTRUCTURAL.

La lógica y belleza de las estructuras moldeadas con telas siguen una larga tradición establecida por los “artistas estructurales” como Antonio Gaudí (sus primeros experimentos en el arco funicular de compresión, bóvedas y estructuras de cáscara), y también como los más recientes pioneros, ingenieros estructurales del siglo XX incluyendo a Roberto Maillart, Pier Luigi Nervi, Frei Otto, Eladio Dieste, y Hans Isler. Estos y otros artistas estructurales desarrollaron sus elegantes formas estructurales de mínimo-material siguiendo asiduamente el natural flujo de las fuerzas por medio de la materia, a través del espacio. Este tipo de mandato estructural y formal de la naturaleza es algo que una membrana textil cargada hace automáticamente, por lo tanto entregando un vínculo directo a esta tradición de diseño estructural de mínima materia, mientras entrega un método de construcción de bajo costo simple que permite una construcción económica.

Las mismas curvas y geometrías de flexión que proveen estructuras eficientes también entregan formas esculturales y arquitectónicas extraordinarias y sin precedentes. Este reino formal constituye un lenguaje arquitectónico recién descubierto que espera ser explorado.



Dimensión ornamental del hormigón flexible, Centre for Architectural Structures and Technology (CAST).



Prototipos finales modelados y calculados mediante mallas virtuales.

Generatrices.

CORONAMIENTO DE HORMIGÓN LIBRE.

Como apuesta innovadora en cuanto al diseño y método constructivo del proyecto, se plantea la elaboración de un elemento arquitectónico distintivo que corona el muro de contención de la calzada peatonal, construye la distancia para acceder a la playa y a la vez es el mobiliario urbano dentro del paseo.

El diseño de la forma se basa en 3 principios:

1. Referido a un aspecto técnico-formal, a partir del cual es posible lograr un aire más controlado en el área de la playa adyacente al paseo, donde esta pieza que nombramos como el coronamiento del muro de contención actúa deflectando el viento.

2. La forma como se concibe la pieza es de forma modular, si pensamos en los 2 Km. de paseo costero este módulo contiene la medida irreductible del paseo donde las secciones de empalme son regulares en todas las piezas, lo que permite que la combinatoria sea libre y aleatoria. Esta medida de cada módulo (1.8 mts.) es también la que modula el diseño de la losa del paseo

1 módulo = 1.8 metros.

1 plataforma = 25 módulos.

25 módulos = 45 metros

277 módulos = 577 metros lineales de paseo.

“Algo es modular si es construido de manera tal que se facilite su ensamblaje, acomodamiento flexible y reparación de sus componentes”.

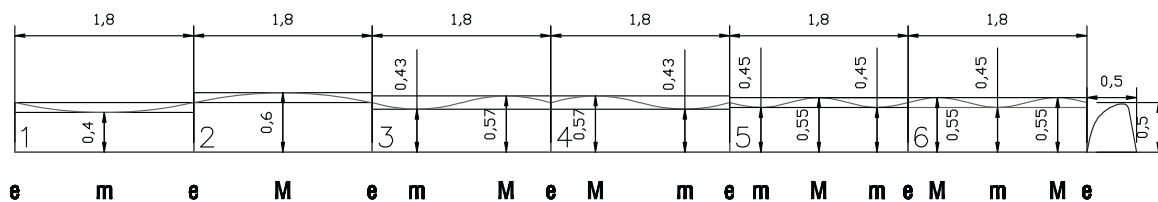
3. La premisa fundamental del proyecto es la cero mantención lo que de igual forma se aplica en la concepción de estas figuras. Las piezas de este tipo generalmente son de hormigón armado, pero en este caso se calcularon las dimensiones de forma que sea una pieza maciza autosustentable. Así no es necesaria una armadura metálica lo que se traduce en una ganancia neta pues hay ahorro sustancial de material, mano de obra y la ausencia de metal alarga la vida del módulo que al estar en contacto directo con el aire marino podría corroerse con el paso del tiempo.

Planimetría, Módulos muro de contención

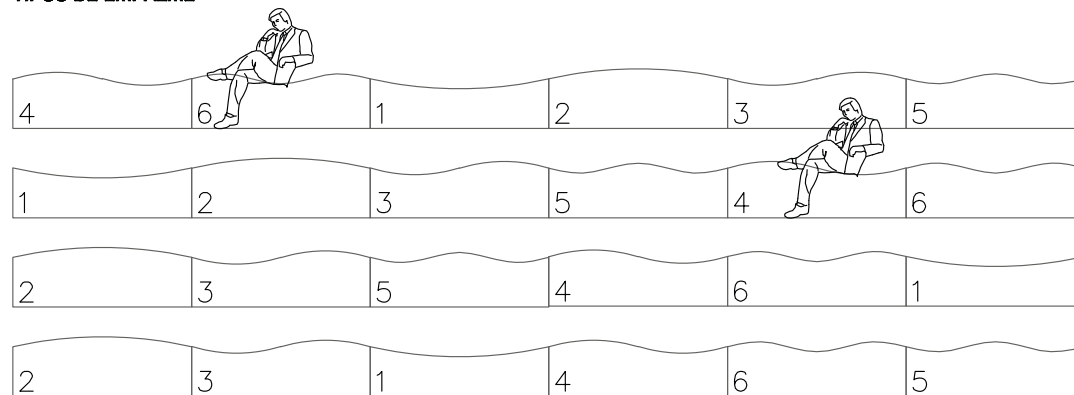
[CORONAMIENTO DE MOLDAJE FLEXIBLE]

e = Cara de empalme
m = altura menor en curva
M = altura mayor en curva

tipo nº	figura moldaje	cara
tipo nº1		
tipo nº2		
tipo nº3		
tipo nº4		
tipo nº5		
tipo nº6		

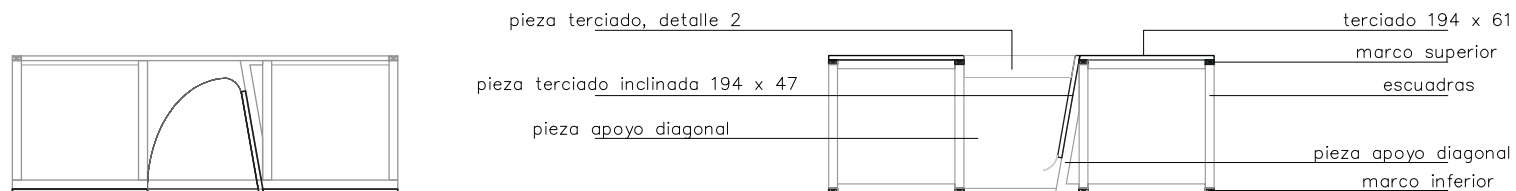


TIPOS DE EMPALME

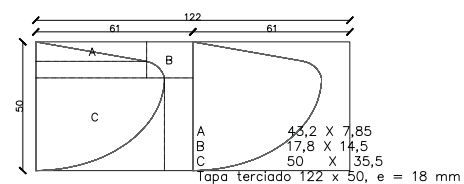
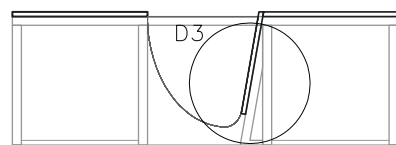
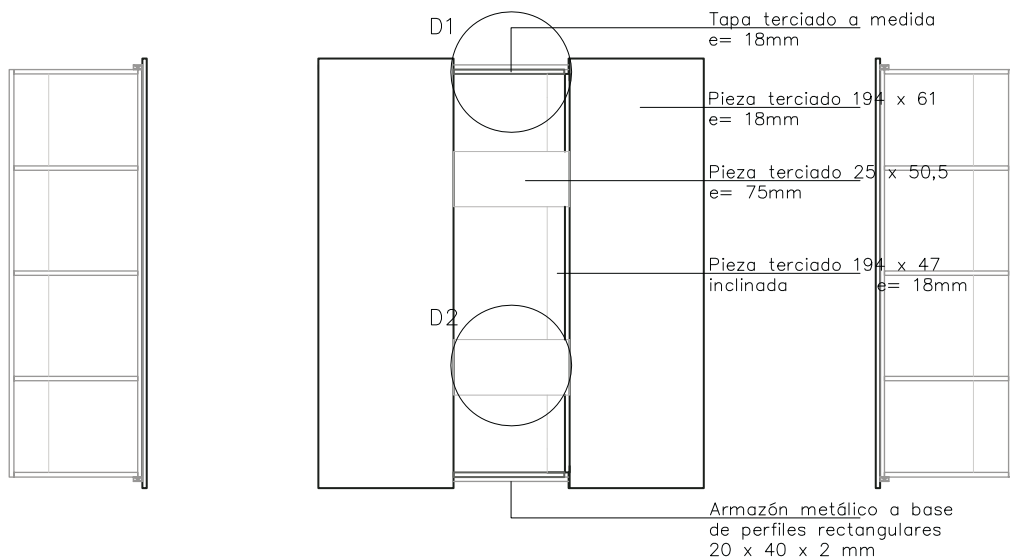


Planimetría

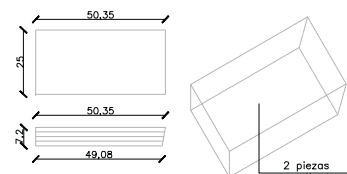
ENCOFRADO Y ARMADURA.



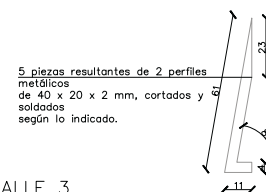
SECCIÓN TRANSVERSAL a – a'



DETALLE 1
TAPAS TERCIADO A MEDIDA



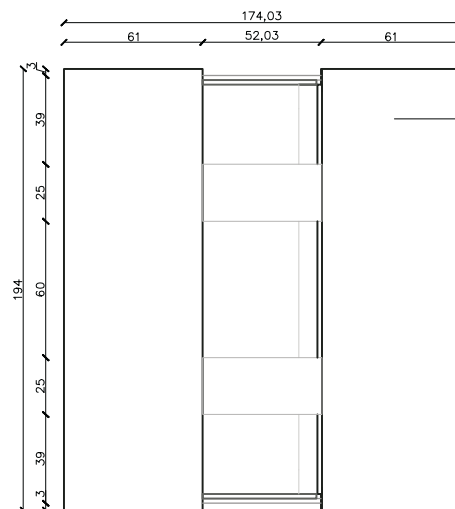
DETALLE 2
PIEZA TERCIADO A MEDIDA,



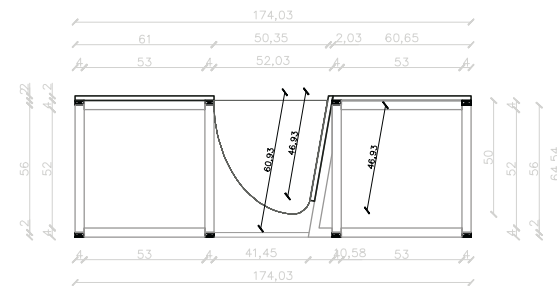
DETALLE 3
PIEZA APOYO DIAGONAL ENCOFRADO

Planimetría

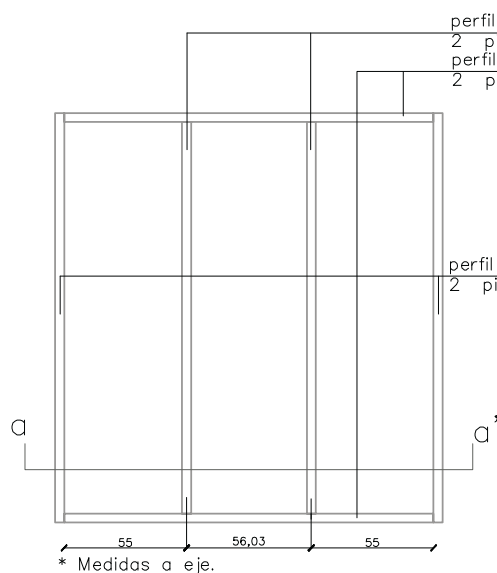
ENCOFRADO Y ARMADURA.



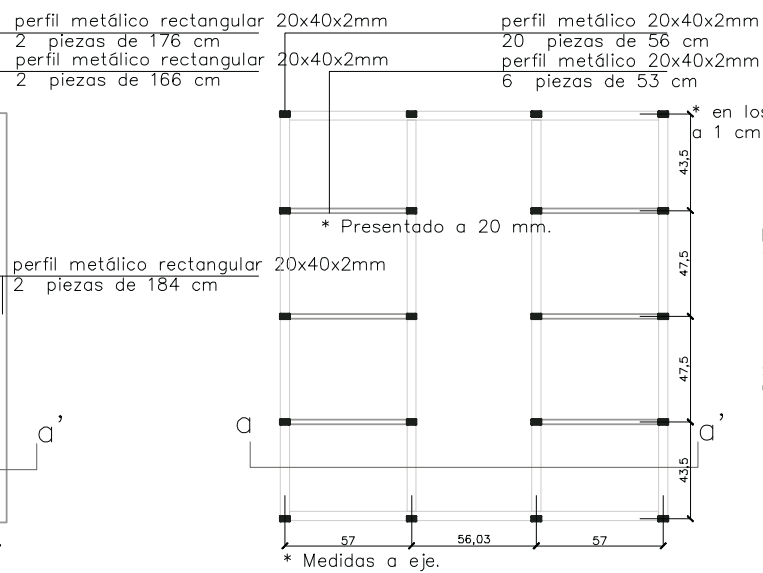
INSTALACIÓN TERCiado



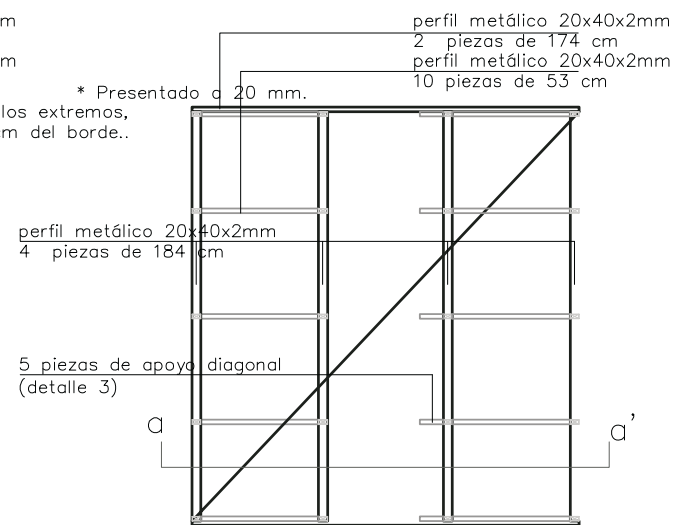
SECCIÓN TRANSVERSAL a - a'



MARCO INFERIOR



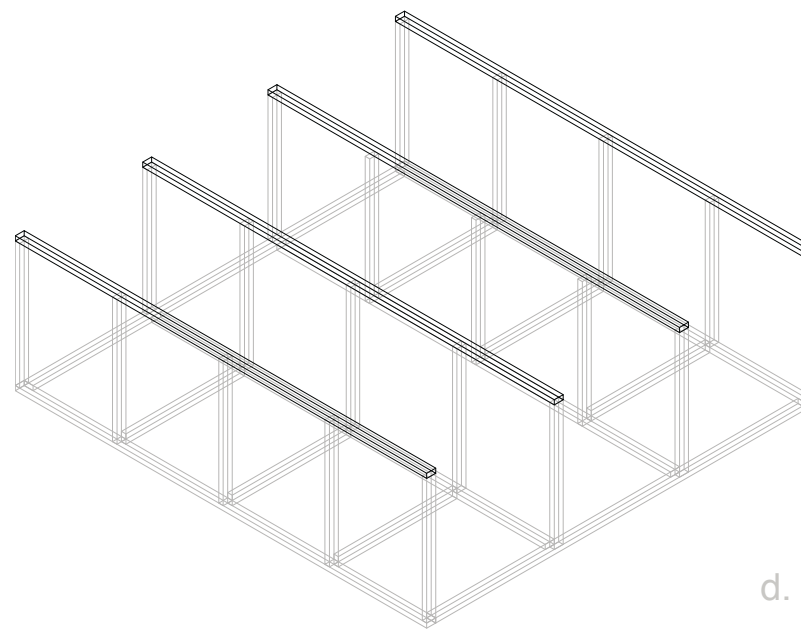
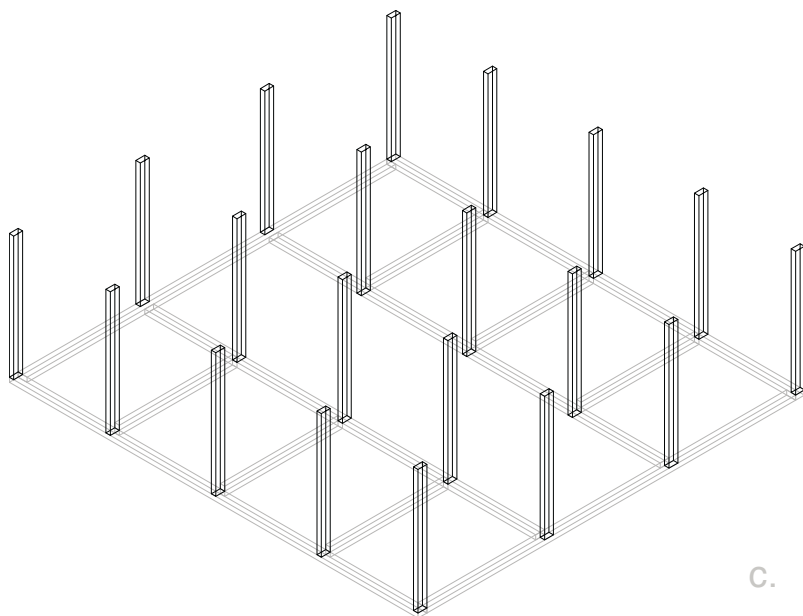
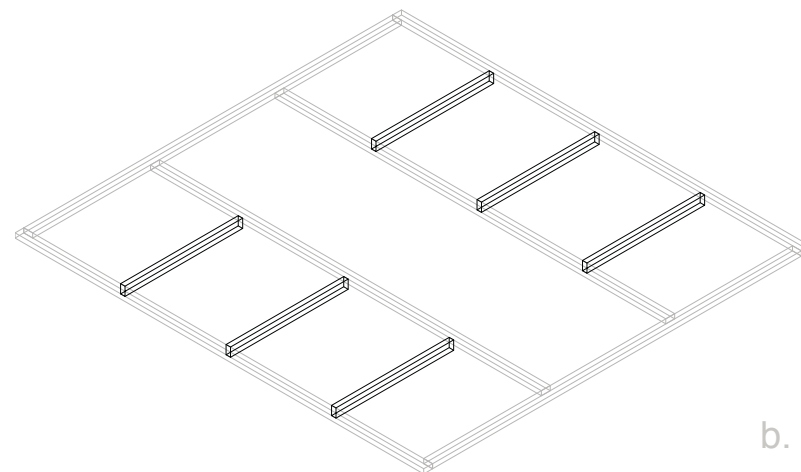
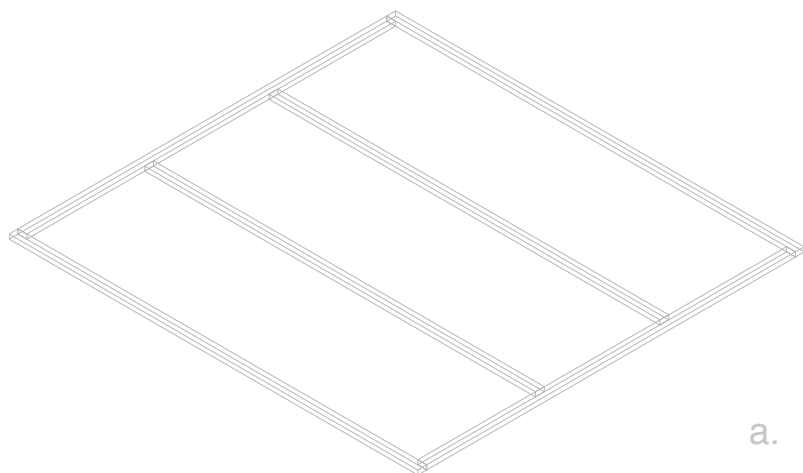
INSTALACIÓN ESCUADRAS

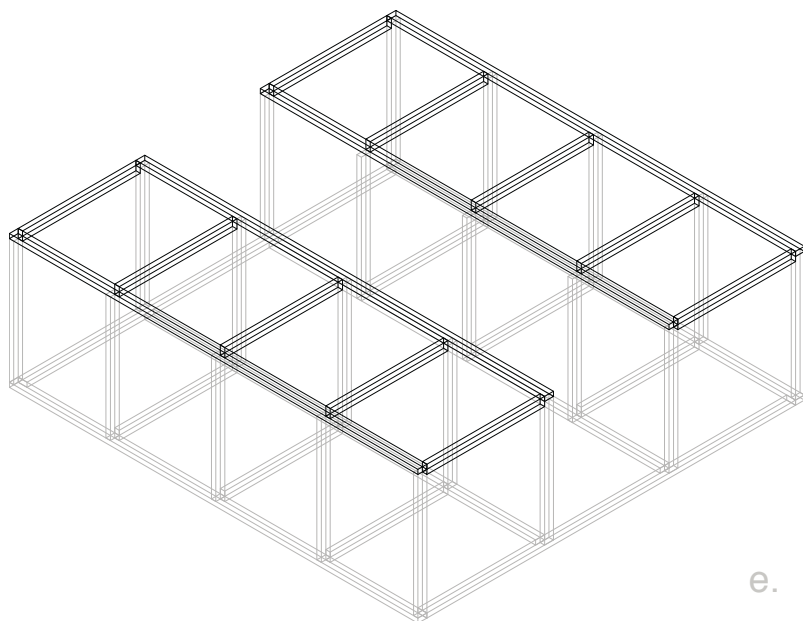


MARCO SUPERIOR

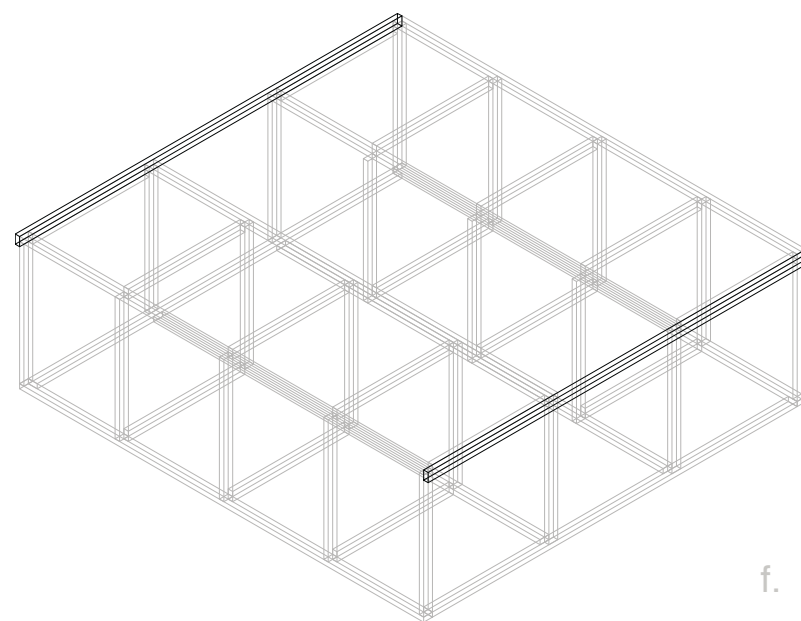
Esquema isométrico

FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA.

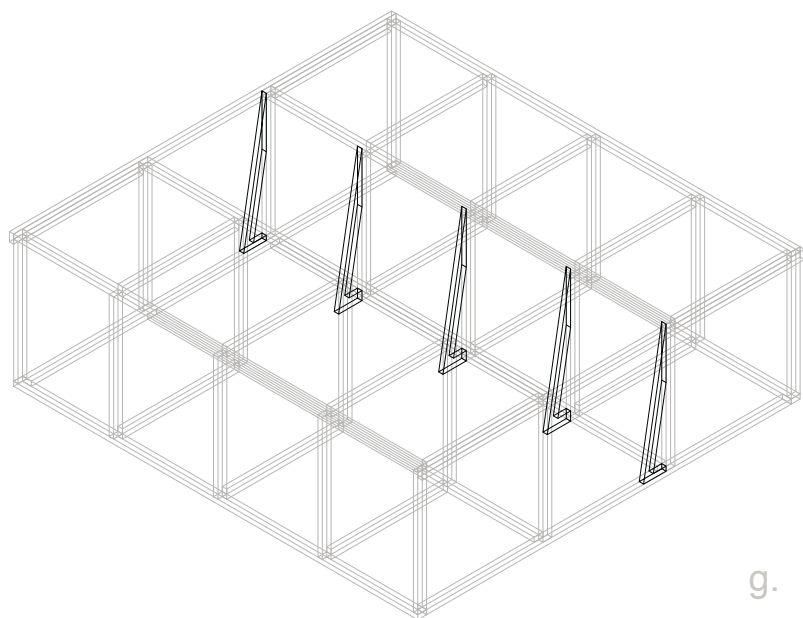




e.



f.

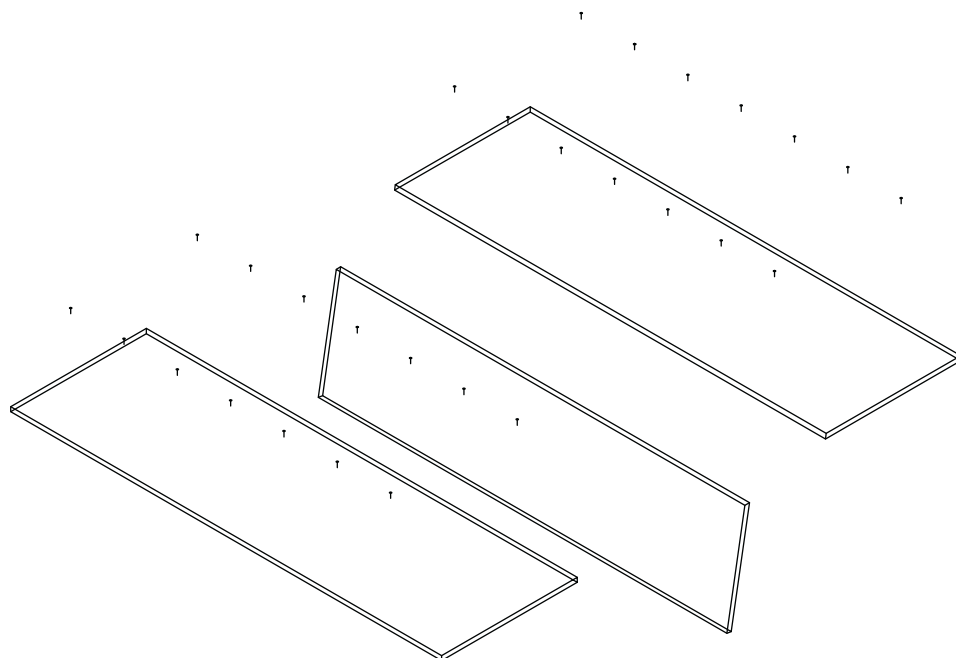


g.

- a. Soldadura del marco base inferior, secciones largas.
- b. Refuerzo del marco base a partir 3 perfiles en las secciones exteriores.
- c. Soldadura de los perfiles que sostienen verticalmente el peso del marco superior.
- d. Fijación de las secciones largas del marco superior.
- e. Refuerzo del marco superior a partir de perfiles intermedios.
- f. Refuerzo de la estructura a partir de 2 perfiles en los extremos, este perfil debe ser apernado de modo que se puedan separar posteriormente los extremos y así facilitar el desmolde.
- g. Se fijan en uno de los costados de la sección media unas piezas secundarias en un ángulo de 15° .

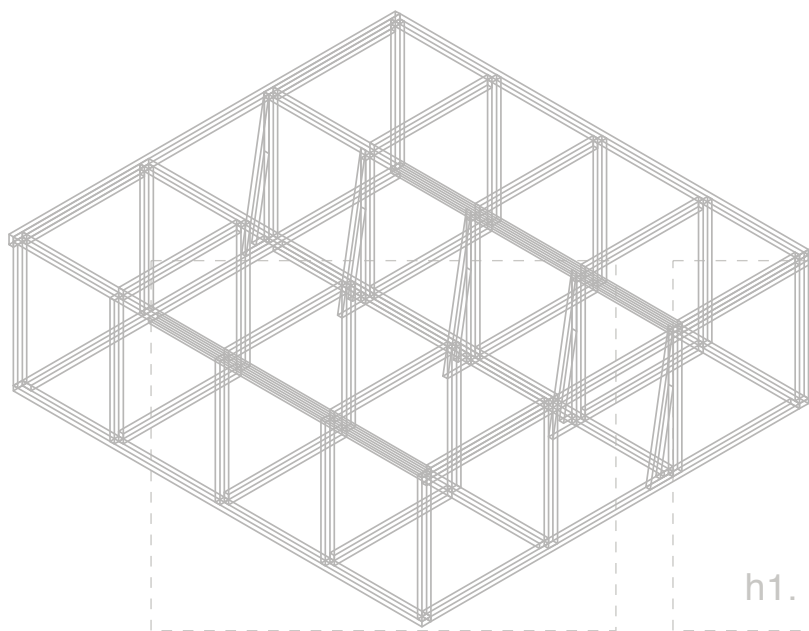
Esquema isométrico

MONTAJE DE PANELES.

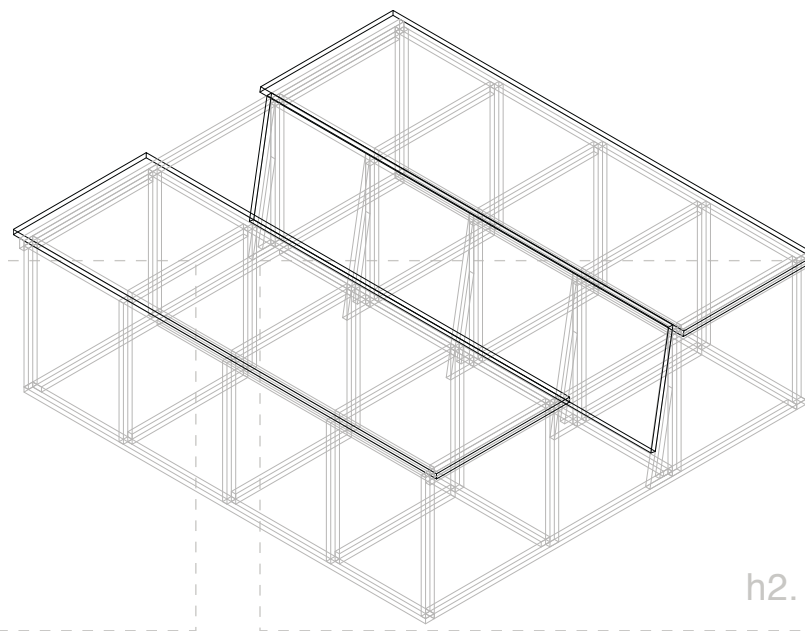


h1. Montaje de los tableros de terciado marino.

h2. Tableros fijados en su posición final por medio de tornillos a la estructura metálica.



h1.



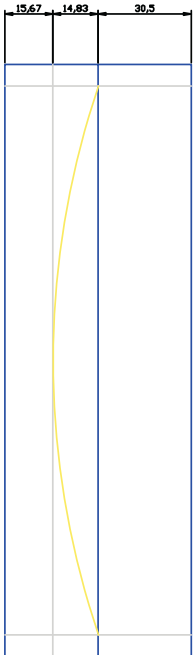
h2.

Planimetría trazados

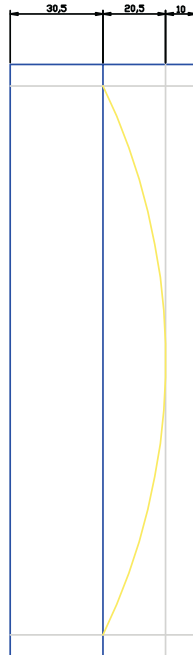
CÁLCULO DE LA CURVA DIBUJADA EN EL TABLERO.

lado izq. tablero

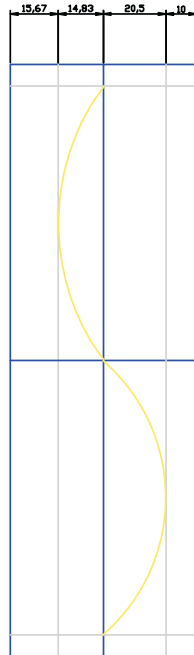
moldaje 1



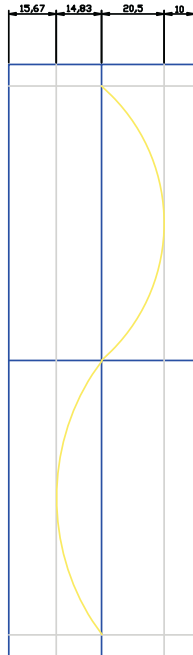
moldaje 2



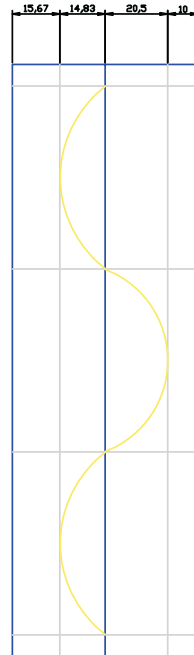
moldaje 3



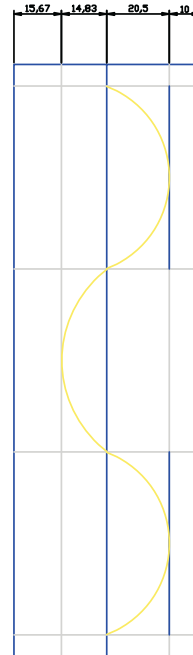
moldaje 4



moldaje 5



moldaje 6



Prototipos, registro en obra.

FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA.

1. Taller de máquinas, Ciudad abierta, Ritoque, Lugar de fabricación de la estructura.
2. Soldadura de la estructura metálica.
3. Interior de la estructura metálica vista del tablero superior y del tablero inclinado en °15.
- 4-5. La estructura se encuentra unida para mantener la matriz, posteriormente se corta la barra intermedia inferior reemplazándola por una barra aperturable, esto facilitará el desmolde del prototipo.



[1]



[2]



[3]



[4]



[5]

[6]



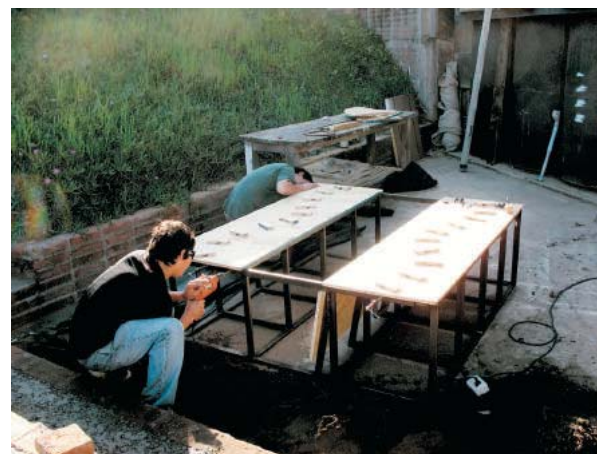
[7]



[11]

6. Trazado preliminar, se perfora el tablero donde posteriormente se fijarán los topes.
7. Se fabrican unos topes de madera con un sacado que aprisiona la tela.
8. Se presentan las tapas en la estructura para marcar el lugar de perforación que coincidirá con la barra de fijación.
9-10 Se perfora la estructura metálica a ambos lados, para fijar las barras metálicas, estas fijan las tapas exteriores a la estructura metálica.
11. Las barras se fijan con pernos hexagonales de 2,5mm. de diámetro.

[8]



[9]



[10]

Prototipos, registro en obra. FABRICACIÓN DE LAS PIEZAS MENORES.

12-13. Barras metálicas que fijadas al bloque de tableros laminados generan un "sacado" al hormigón que posteriormente es la base de apoyo con el suelo.
14-15. Piezas que actúan como topes, la ranura aprisiona el fierro que pasa por el interior de la tela por una costura previamente fabricada, primeramente son fabricados en madera luego se cambian por estos topes fabricados a partir de un perfil metálico.

[12]



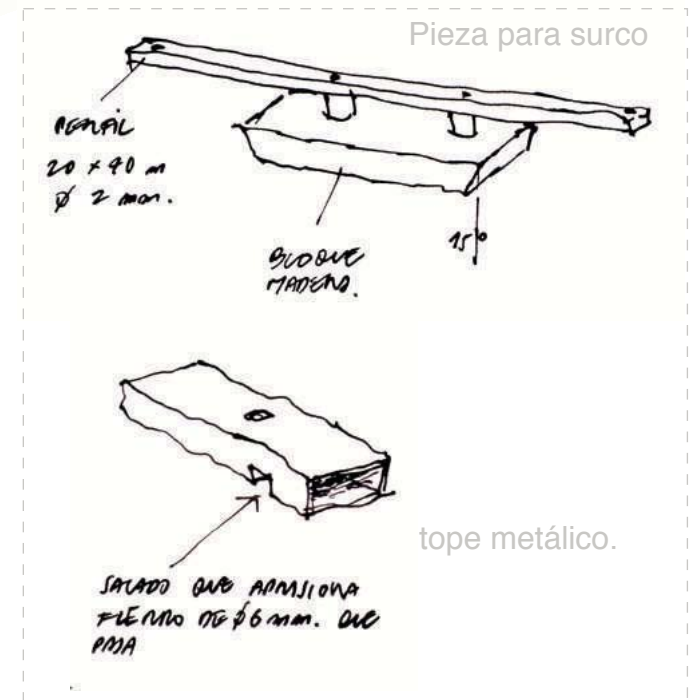
[14]



[13]



[15]



[16]



[17]



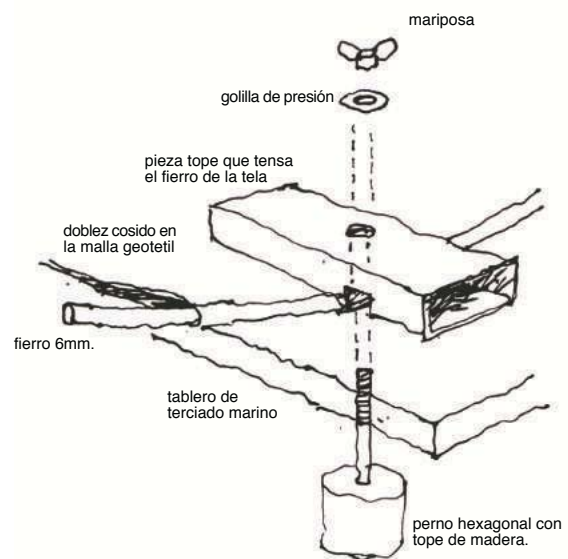
[19]



[20]



Despiece pieza tensora de la tela.



[18]

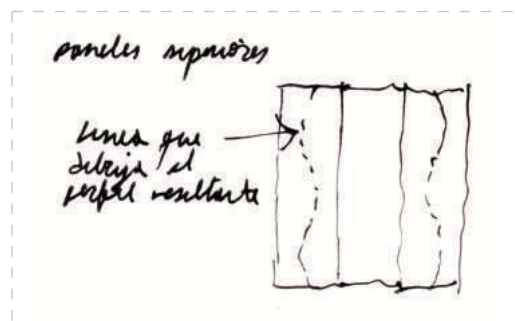
16. Tapa trazada a partir de una matriz, la estructura requiere cuatro de ellas, dos que permanecen fijas a la estructura y dos que están fijadas a la tela mediante grapas.

17-18. Pernos coche con mariposa, el tope de madera permite que el tablero no se dañe en su cara inferior, la mariposa facilita la manipulación de los toques metálicos que aprisionan la tela.

19. La barra superior que genera el "sacado" debe estar a una altura mayor que la mariposa del tope metálico.

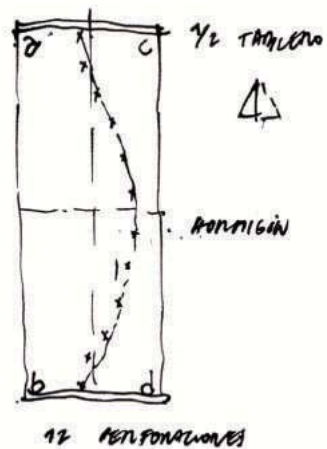
20. Los toques metálicos que aprisionan la tela se fijan al tablero mediante perforaciones previamente calculadas, es la posición de la ranura la que determina el dibujo final del perfil en el prototipo.

Prototipos, registro en obra. TRAZADO DEL PERFIL.

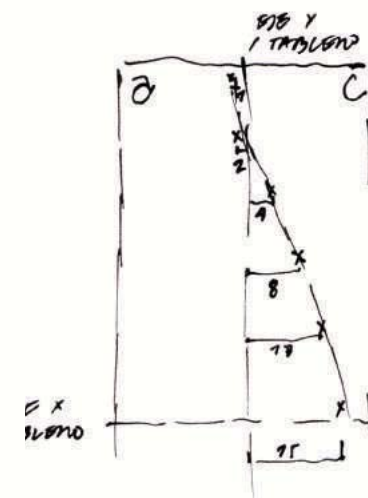
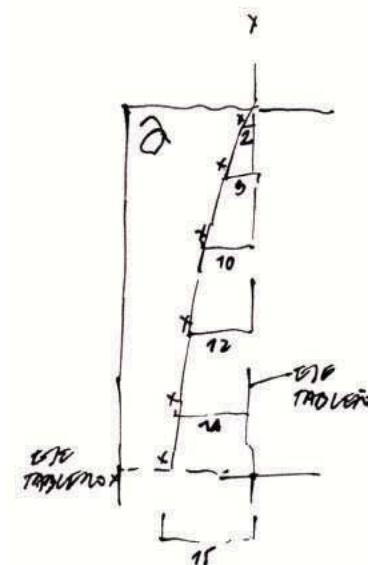
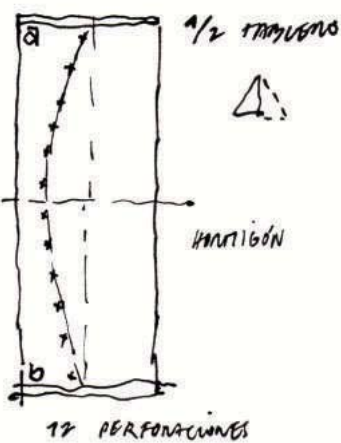


21. La estructura consta de 2 tableros que deben ser trazados simétricamente.

Perforaciones en el tablero



FORMA DEL PERFIL
RESULTANTE HORIZONTAL.





[22]

Las tapas tienen una perforación por cada sección superficial, estas aguantan la presión que ejerce el peso del hormigón vaciado, al ser 4 tapas, cada tapa debe soportar una carga aproximada de 250 kg. en tensión puntual repartida en la superficie de la tapa.
500 kg. en cada extremo del moldaje, pues el promedio de peso de cada moldaje es de 1 tonelada, estos calculos previos se confirman en obra.

22. Las barras que soportan la presión en las tapas van apernadas a la estructura, esto facilitará su posterior desmolde, la línea tizada marca una tercera barra que refuerza la tensión de la tapa. en pruebas de carga, la tapa inicialmente se deforma sin esta barra.

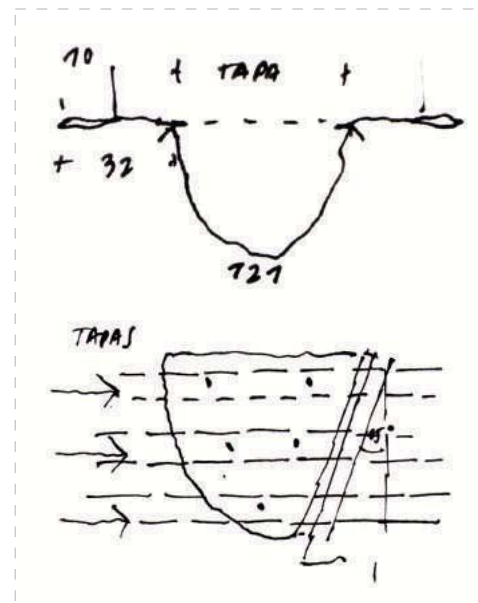
23-24. Fabricación de piezas finalizadas, perfiles dibujados y calculados, la estructura esta preparada para el montaje de la tela y verificar si la tensión es la adecuada. de la tela, la estructura y las piezas menores.



[23]



[24]



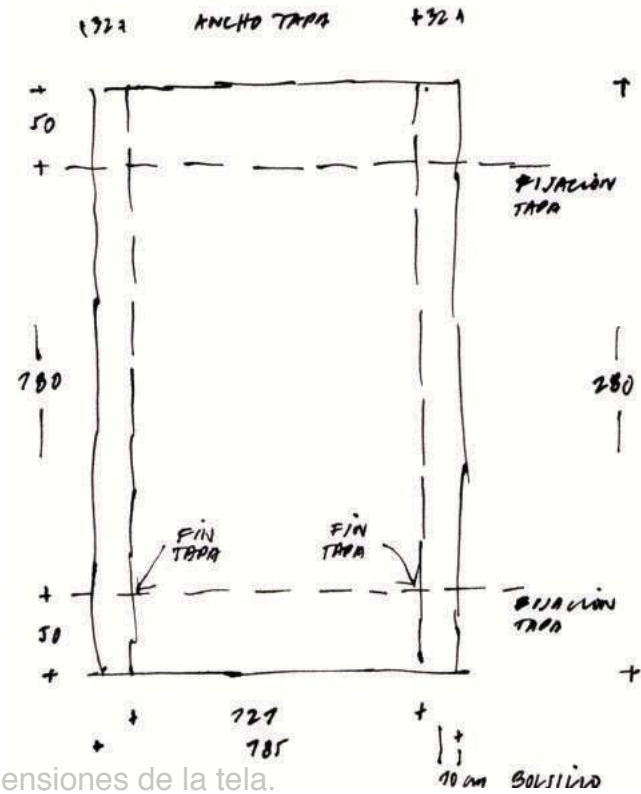
Prototipos, registro en obra.

MONTAJE DE LA TELA EN LA ESTRUCTURA.

25. Se estira la tela que ha sido cortada a medida y se presenta en la estructura para comprobar el ajuste en las tapas.
 26. Se introducen los fierros en los bolsillos previamente fabricados a ambos extremos laterales de la tela.
 27-28. Las tapas exteriores se fijan a la estructura para calzarlas con las tapas fijadas a la tela mediante grapas.



[25]



Dimensiones de la tela.



[26]



[27]

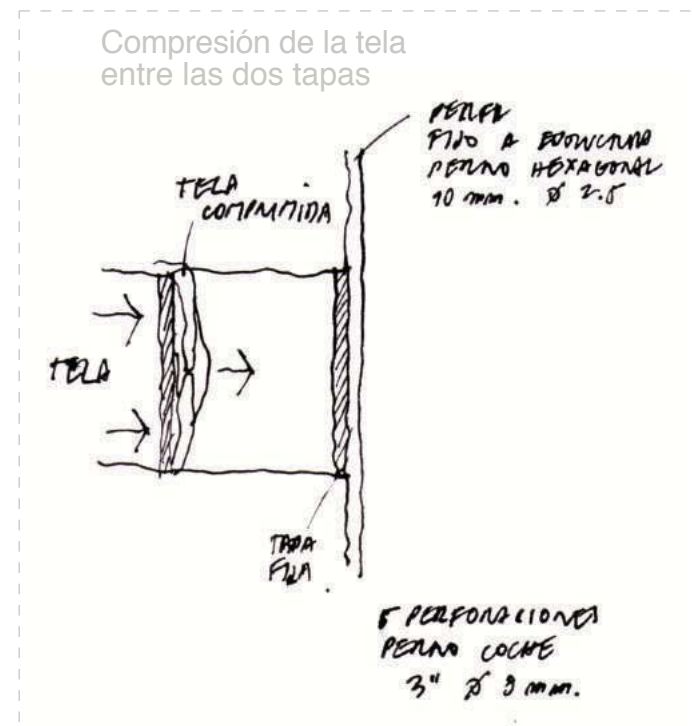


[28]



[29]

29. Las tapas fijas a la tela se posicionan de modo que calcen las perforaciones hechas en cada tapa.
 30. La tela sobrante debe quedar comprimida entre las 2 tapas, esto favorece que la tela no ceda por la fuerza ejercida al llenarla con el hormigón.
 31. Para comprimir la tela arrugada entre ambas tapas y juntar las mismas se utiliza una prensa manual.
 32. Se utilizan pernos coche que facilitan el desmolde cuando el hormigón este seco, los pernos permiten juntar ambas tapas.
 33. Las tapas se encuentran juntas y la tela comprimida, en general, una parte de la tela quedara libre en el extremo.



[30]



[31]



[32]



[33]

Prototipos, registro en obra. TENSIÓN DE LA TELA.

[34]



[35]



[36]



[37]



[38]



[39]

34-35. El fierro al interior de la tela debe estirarse lo mas posible hasta la zona de los topes, el diametro del fierro al interior permite cierta flexibilidad.
36. Cuando el fierro alcanza el surco en los topes debe quedar fijo, los topes mas cercanos a las tapas tienen mas dificultad de ser tensados.
37. Tapa con todos sus pernos colocados y con ambos lados de la tela tensada en los topes metálicos.
38. Todos los topes respectivos aprisionan una sección de la tela.
39. Los pliegues en la tela en las zonas centrales, desaparecerán con el peso del hormigón.

40. Tapas fijadas mediante pernos coche a los perfiles metálicos, los perfiles a los que se fijan las tapas son la única pieza estructural que debe sacarse para el desmolde.

41. Las piezas menores que corresponden a los sacados en la base del moldaje no deben aprisionar la tela para evitar que esta se dañe.

42-43. Moldaje total presentado, se traslada a la industria donde se efectuarán las pruebas con hormigón H-30. Durante la fabricación del encofrado se utilizó arena húmeda para verificar la capacidad de carga y resistencia de la tela y la estructura.

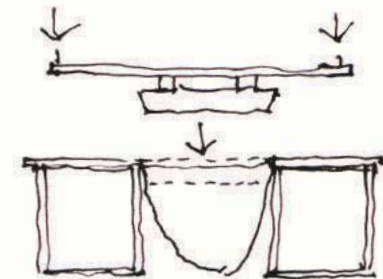


[40]



[41]

Montaje piezas para surcos.



La prensa no debe entrar a presión, debe quedar espacio para no dañar la tela.

Prototipos, registro en obra.

MONTAJE DE LA PIEZAS MENORES.



[42]



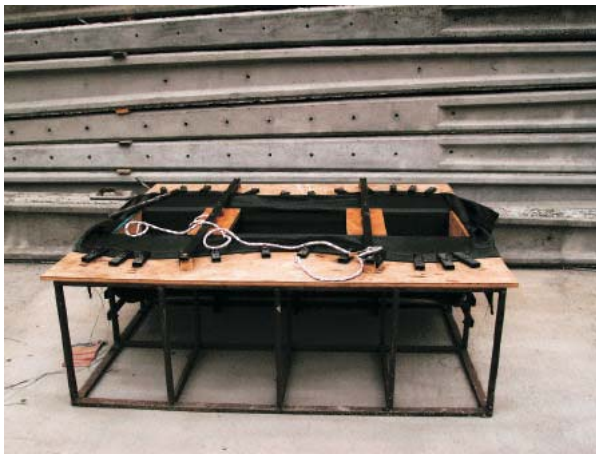
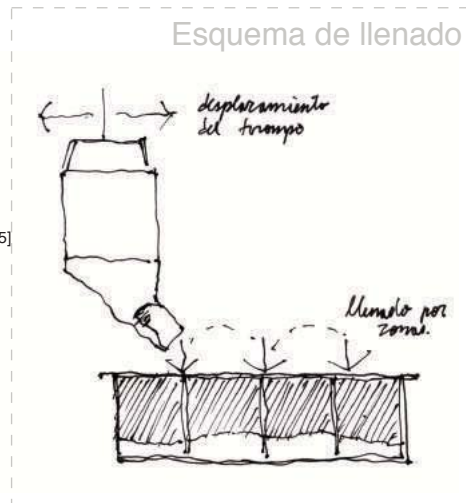
[43]

Prototipos, registro en obra.

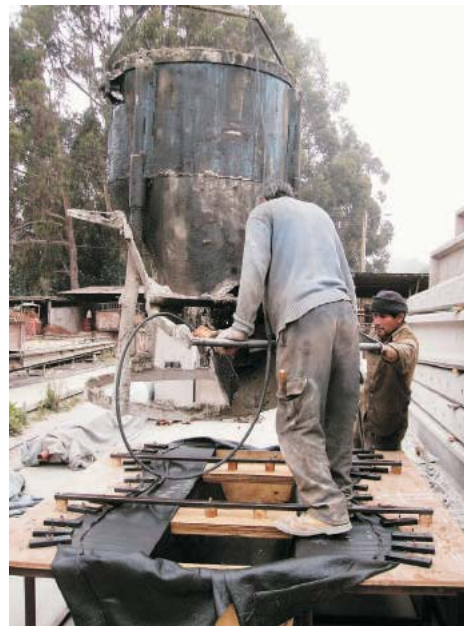
FABRICACIÓN PRIMER MODELO, INDUSTRIA DE PREFABRICADOS INDHERCO.



[45]



[46]



[47]



[44]

44. Dependencias de la Industria de hormigones prefabricados INDHERCO donde se realizan las pruebas y la fabricación de los prototipos.

45-46. Se monta la estructura que ha sido trasladada desarmada y se aplica una capa de aceite industrial en la tela que facilitará el posterior desmolde.

47. Mediante una grúa que se mueve en un riel a lo largo del patio de trabajo, se traslada el tambor que contiene la mezcla de hormigón.

48. El tambor vierte el hormigón manualmente de modo que se reparta de forma pareja el hormigón en el moldaje.



[48]

Prototipos, registro de la obra.

VACIADO Y VIBRADO DEL HORMIGÓN EN LA TELA.

49. Se abre manualmente la compuerta del tambor a medida que el moldaje se vibra.
 50. Mientras la compuerta permanece cerrada, el hormigón es vibrado para que la mezcla al secarse mantenga una apariencia uniforme y libre de aire.
 51. Se continúa completando el hormigonado.
 52. Se continúa vibrando la mezcla.
 53. Al completar el nivel de mezcla se distribuye con ayuda de una plana.
 54. Se finaliza la superficie en un acabado liso con llana.

[49]



[50]



[51]



[52]



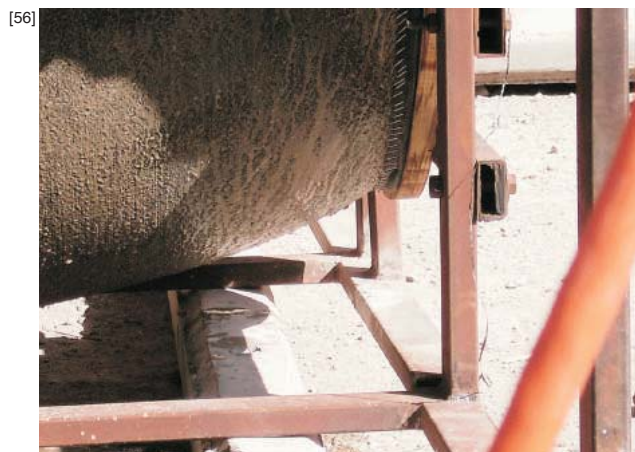
[53]



[54]

Prototipos, registro en obra.

VIBRADO DEL HORMIGÓN Y COMPORTAMIENTO DE LA TELA.



55. Por medio del vibrado, el hormigón se asienta en la tela ocupando el espacio que va generando la capacidad flexible de la tela.
 56. La unión de la tela a la tapa, permanece comprimida soportando la tensión generada por el hormigón.
 57-58. Al vaciar las primeras descargas de hormigón, la tela comienza a drenar el exceso líquido de forma natural por la cualidad porosa del geotextil.
 59-60. Cuando se completa la carga de hormigón, la tela se encuentra tensa, la tela conserva la humedad necesaria para el fraguado del hormigón.



[58]



[60]

Prototipos, registro en obra. TÉRMINO DEL VACIADO.

[61]



[63]



61. Para completar el proceso durante el período de hormigón fresco, se utilizan 2 trozos de cuerda anudada en sus extremos que se incorporan en la mezcla.
62. Distancias parejas si el moldaje es simétrico y desplazando uno de estos puntos si el prototipo es asimétrico.
63. La cuerda tiene una resistencia a la tensión de 2000kg. y es fabricada de nylon entrelazado.
64-65. Estos trozos servirán para levantar el moldaje con la grúa por medio de una cinta, se opta por una cuerda para evitar el uso de metal en el hormigón que posteriormente lo degrade.

[65]



[62]



[64]

Prototipos, registro en obra. DESMOLDE DEL MODELO.



[66]



[67]



[68]



[69]



[70]



[71]

66-67. Luego de 14 horas, el hormigón se encuentra seco y listo para su desmolde.
68. Se procede a enganchar la cinta a 2 ganchos metálicos que a su vez son enganchados a las cuerdas incorporadas en el proceso de hormigón fresco.
69. Se recoge la grúa de modo que no levante la estructura completa pero aguante el peso del prototipo de hormigón. La cuerda se tensa y estira.
70-71. Con el peso del prototipo suspendido se procede a soltar la tela aprisionada por los topes metálicos a los tableros.

71-72. Con el prototipo liberado de la estructura y suspendido por la grúa se procede a despegar la tela del modelo que se encuentra adherida.
 73. Con un cincel se saca la pieza menor que da lugar al surco.
 74. Se sacan las tapas exteriores que aprisionan la tela y posteriormente las tapas interiores.
 75-76. Los surcos y tapas se encuentran libres.
 77-78. Con el prototipo libre de encofrado se traslada a un lugar despejado para ser volteado.

[71]



[72]



[77]



[78]

[73]



[74]



[75]



[76]



Prototipos, registro en obra.

VOLTEO DEL MODELO.

[79]



[80]



[81]



79. El modelo se baja a una zona donde se recibe con tabloncillos para evitar dañar la superficie y el acabado visible.
80. La grúa que baja gradualmente permite que la sección curva del prototipo ruede hacia el canto y quede de lado.
81-82. El moldaje de lado es enganchado nuevamente lo que permite que el moldaje ruede para quedar sobre la base final.
83. Fase final del volteo, las cintas deben posicionarse en la zona de los surcos para que al quedar en su base la cinta no quede aprisionada.



[82]



[83]

[84]



Prototipos, registro en obra.

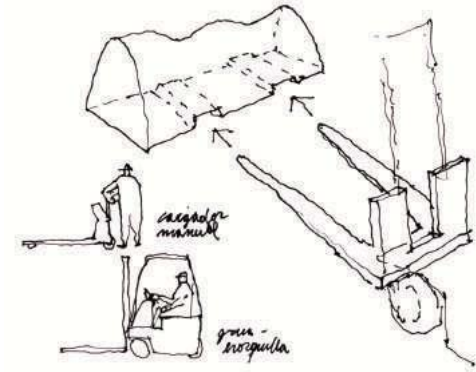
DETALLES DEL MODELO TERMINADO.

- 84. Modelo volteado sobre tablon.
- 85. Surco prefabricado que permite el volteo por medio de cintas, el movimiento por medio de cargadores horquilla y la evacuación del agua de la plataforma donde se situará en el proyecto.
- 86. Textura final del prototipo, este acabado se genera sin mayores intervenciones solo por medio de la tela.
- 87. Prototipo utilizado como mobiliario urbano.
- 88. Perfil del prototipo, acabado de la tapa.

[85]



Surco prefabricado



[86]



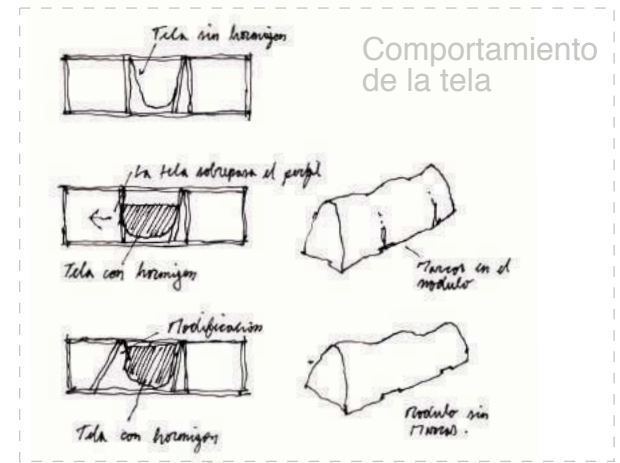
[87]



[88]

Prototipos, registro en obra.

VARIACIONES AL PROTOTIPO INICIAL.



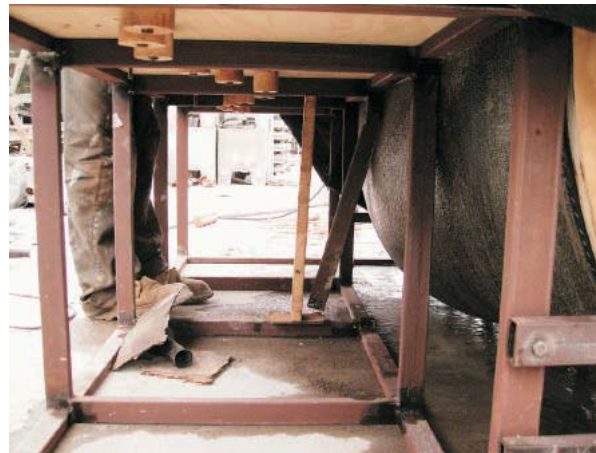
[89]



[92]



[90]



[93]



[91]



[94]



Prototipos, registro en obra.

EMPALME DE DOS MÓDULOS.

[95]



[96]



95. Volteo del modelo.
96. Movimiento de la grúa al sitio de empalme.
97. Se resguarda la conexión de los dos prototipos de modo que mantengan la línea continua de la base.
98. Se cuida que el ensamble no dañe de alguna forma al modelo que se encuentra estático.
99. La distancia de unión entre cada modelo debe estar entre los parámetros 5mm y 10mm.
100. Dos modelos empalmados.



[97]



[98]

[99]



[100]

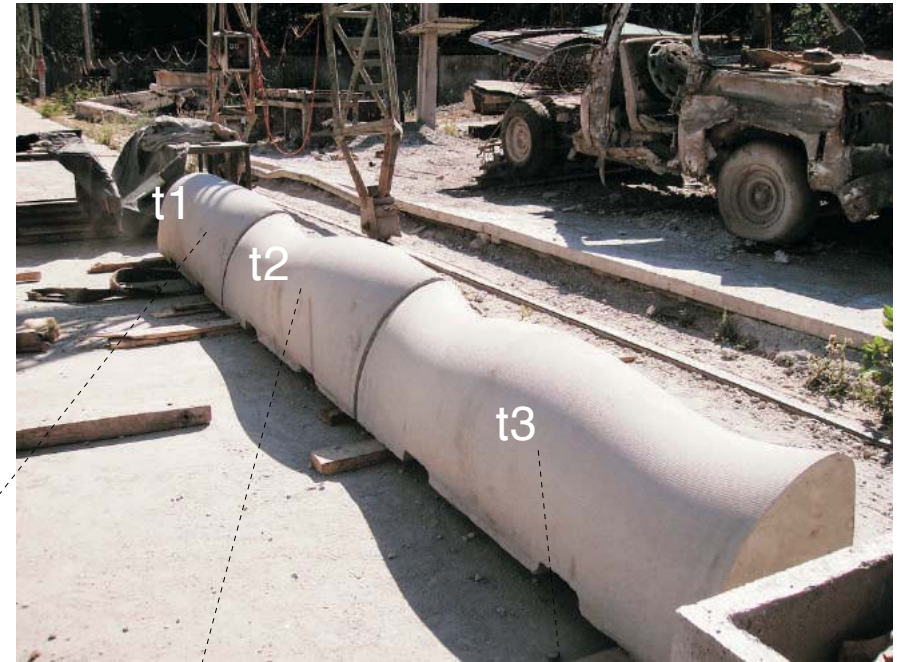
Prototipos, registro en obra.

REGISTRO DE CARGA INDIVIDUAL.

[101]



101. Pesaje de los moldajes por medio de una pesa digital que se engancha a la grúa.
102. Tres tipologías de modelos.
103. 1016 kg.
104. 872 kg.
105. 826 kg.



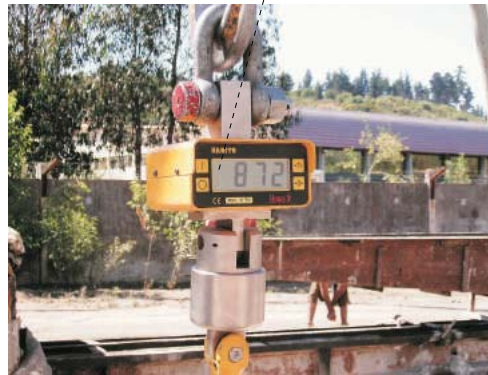
[102]

[103]



t1.

[104]



t2.

[105]



t3.

Prototipos, registro en obra.

TOTAL DE LAS TIPOLOGÍAS PROYECTADAS CONSTRUIDAS.

[106]



106. Visita a terreno donde se exponen los avances de los prototipos al Arquitecto Jefe del proyecto David Jolly y al Ingeniero a cargo de la Industria de hormigones prefabricados INDHERCO Gerardo Corssen.
107. Acabado de los modelos, textura antideslizante impresa por la tela de geotextil.
108-109. Serie de modelos donde se experimentan las distintas tipologías proyectadas, todos los prototipos fueron realizados a partir de una única tela.
110. Faena concluida con óptimos resultados, la partida de los módulos de hormigón libre ya no se muestran como una interrogante en el proyecto sino como una proposición novedosa y completamente posible.

[107]



[108]



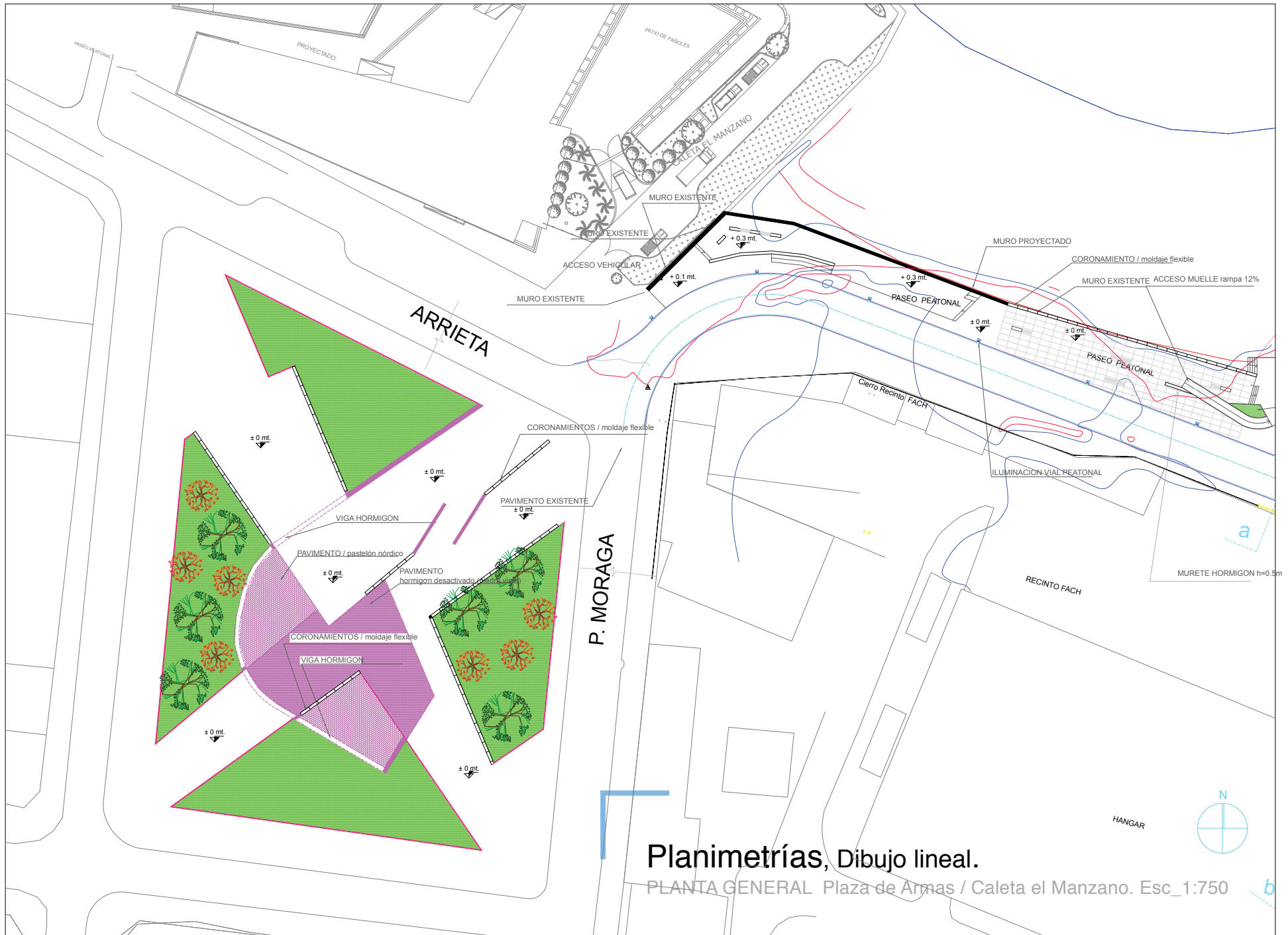
[109]

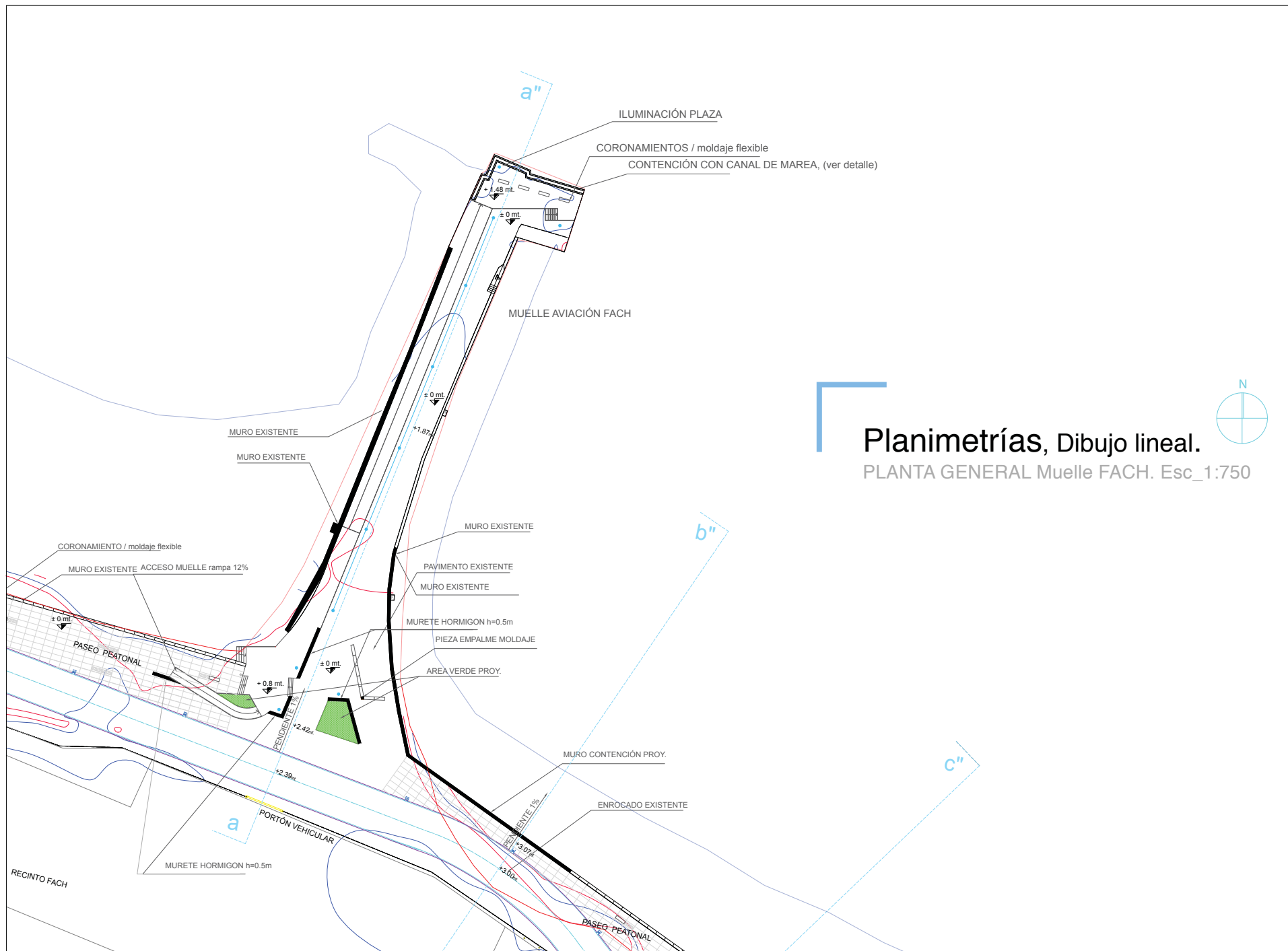


[110]



04. Planimetrías, Dibujo lineal.

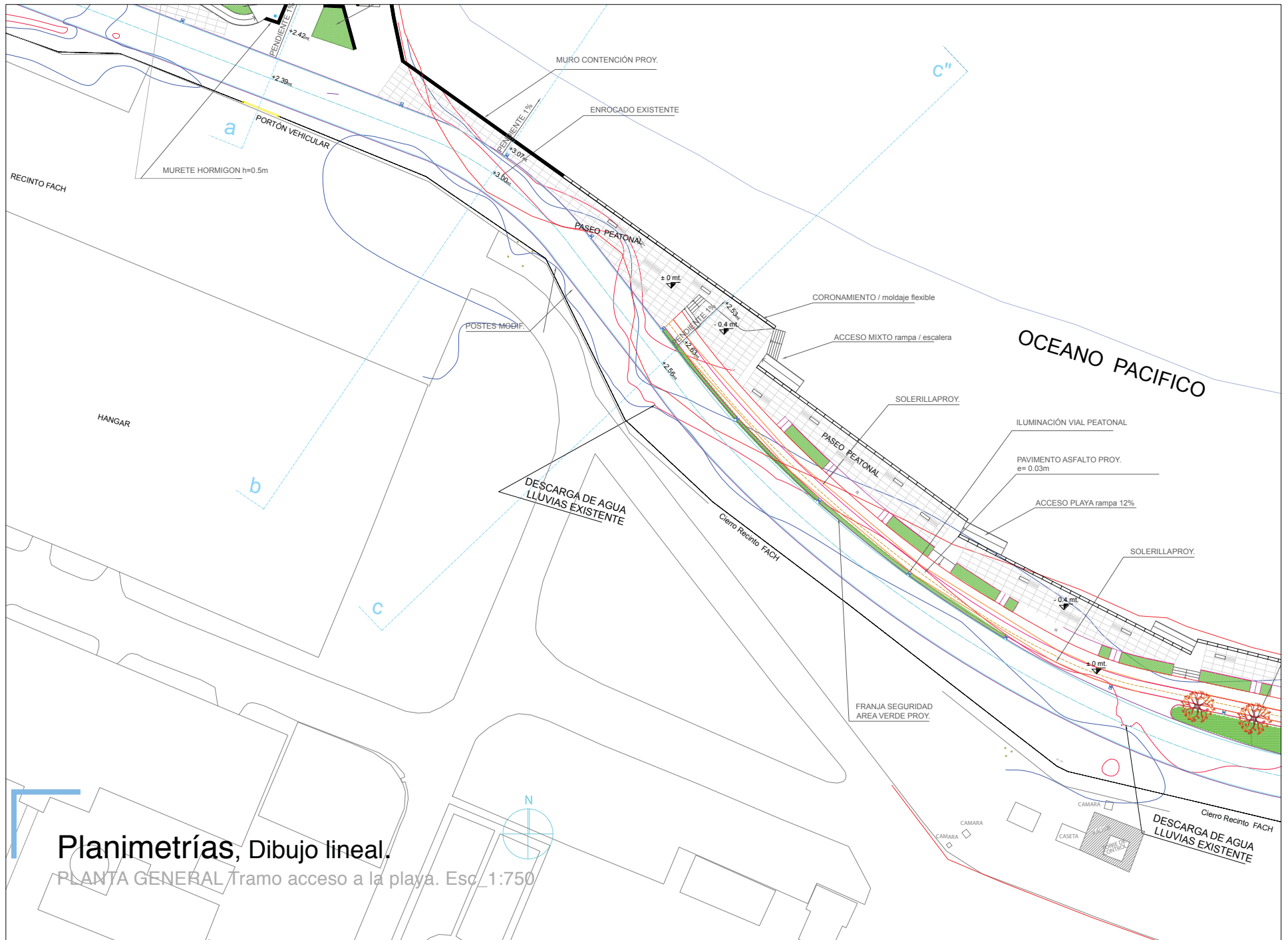




Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Muelle FACH. Esc_1:750

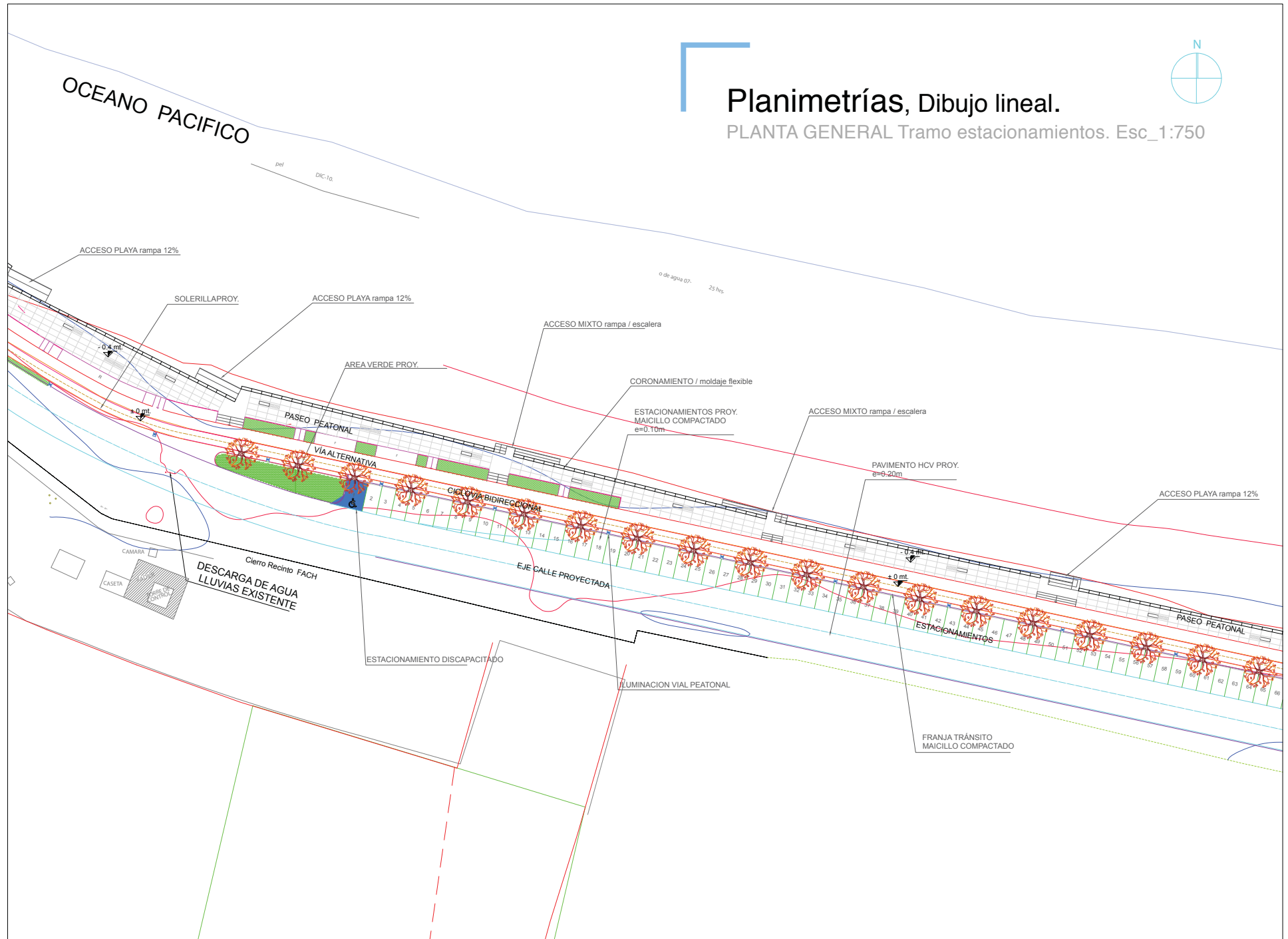




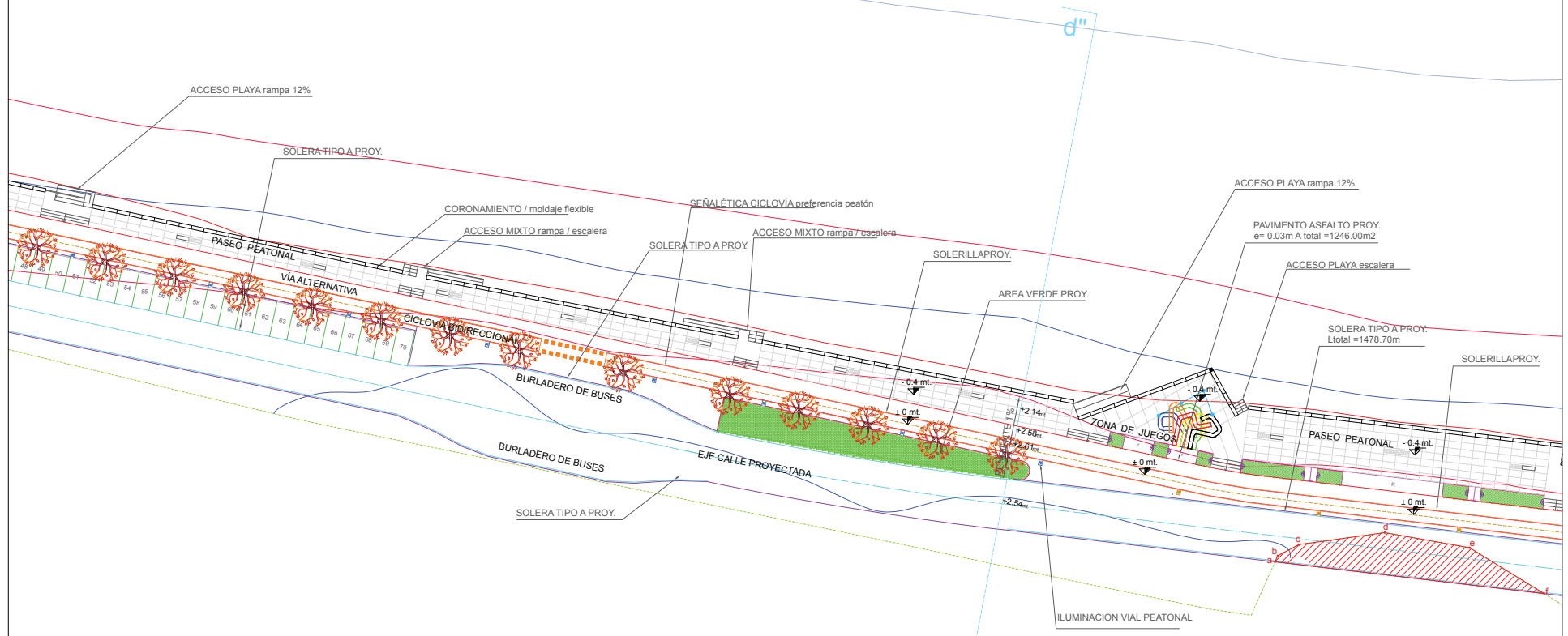


Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo estacionamientos. Esc_1:750



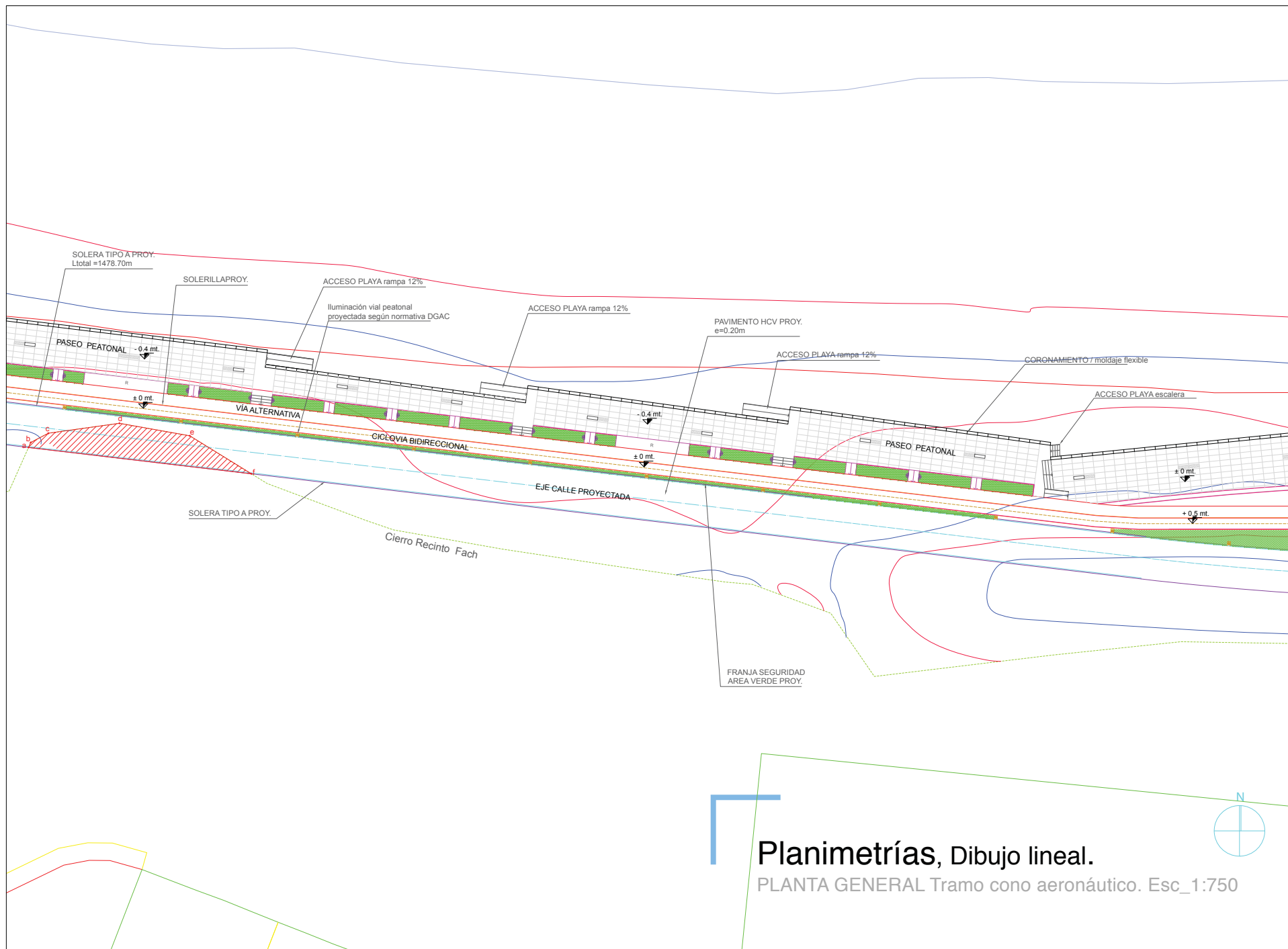
OCEANO PACIFICO



Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo primera plaza. Esc_1:750





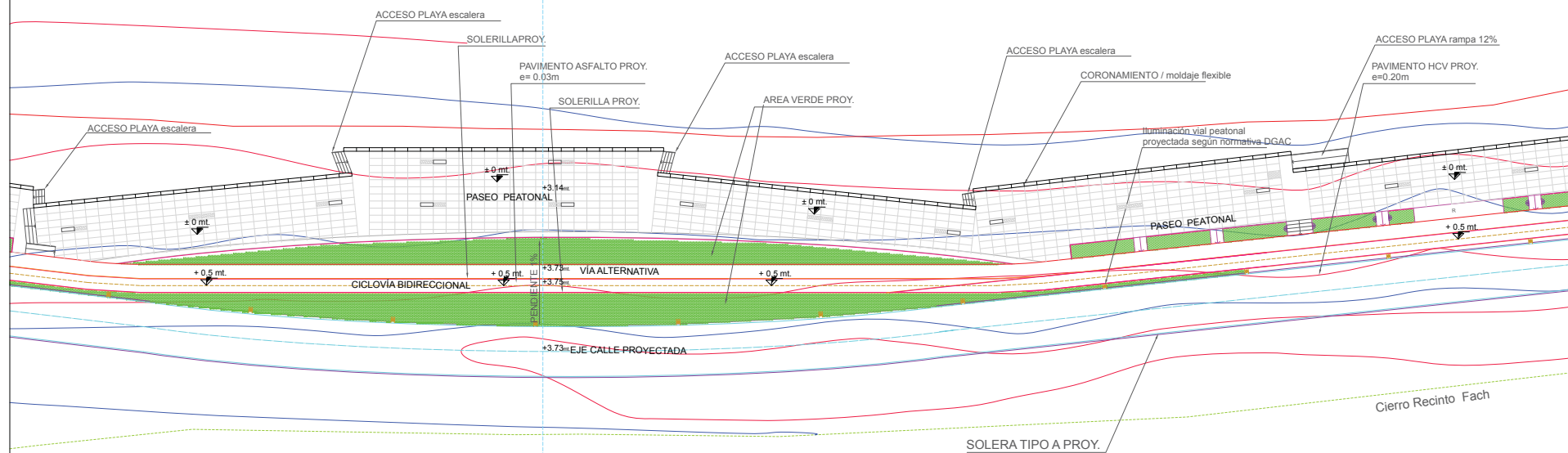
Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo cono aeronáutico. Esc_1:750

OCEANO PACIFICO

e''

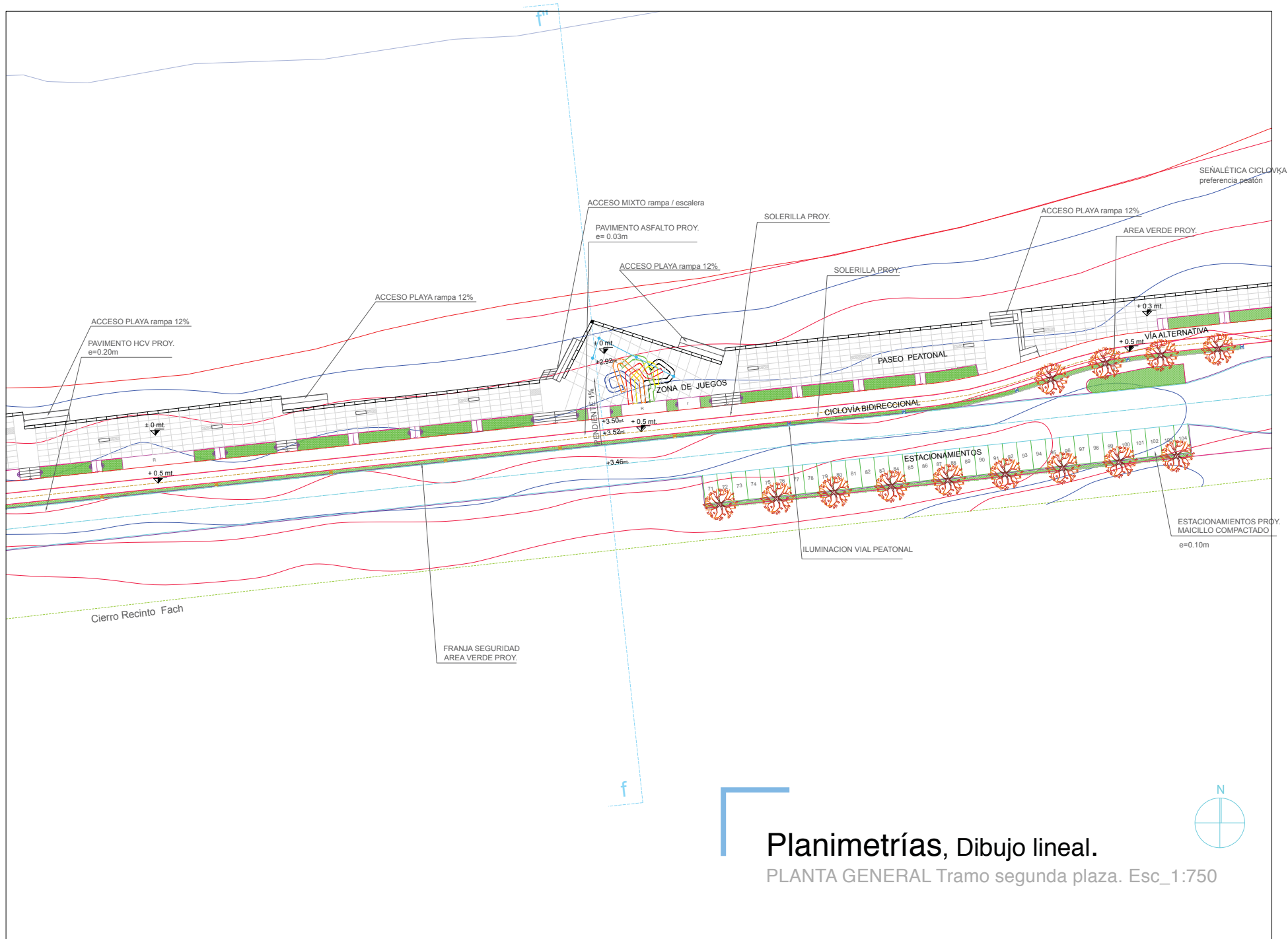
e



Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo cono aeronáutico. Esc_1:750



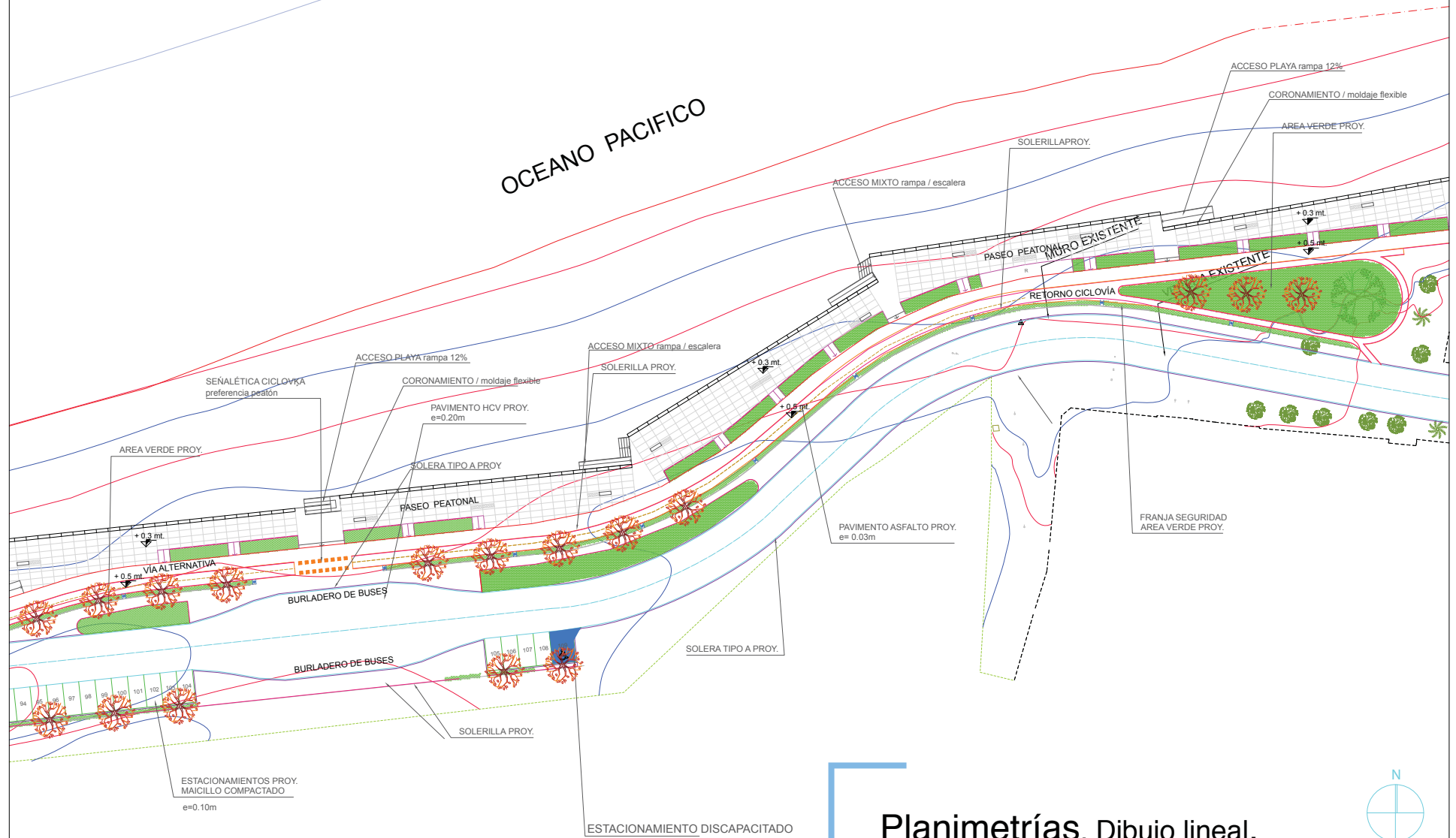


Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo segunda plaza. Esc_1:750



OCEANO PACIFICO

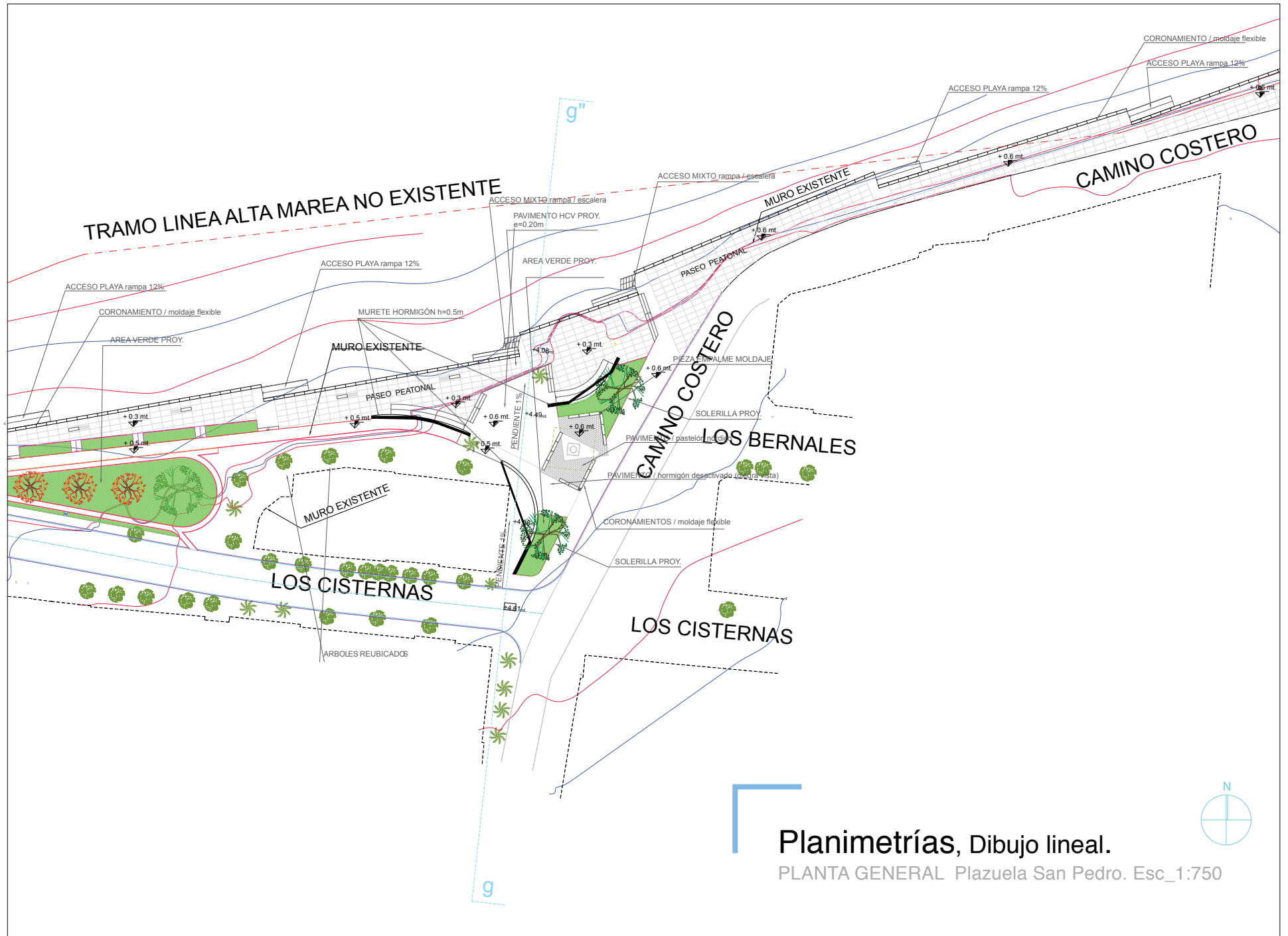


Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo retorno ciclovía. Esc_1:750



TRAMO LINEA ALTA MAREA NO EXISTENTE



Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Plazuela San Pedro. Esc_1:750



Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo reacondicionado. Esc_1:750



OCEANO PACIFICO

ACCESO PLAYA rampa 12%

CORONAMIENTO / moldaje flexible

ACCESO PLAYA rampa 12%

CAMINO COSTERO

BENEDICTO KOCHAN

CAMINO COSTERO

ACCESO PLAYA escalera

ACCESO MIXTO rampa / escalera

ACCESO MIXTO rampa / escalera

PASEO PEATONAL

+ 0.6 mt.

PASEO PEATONAL

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

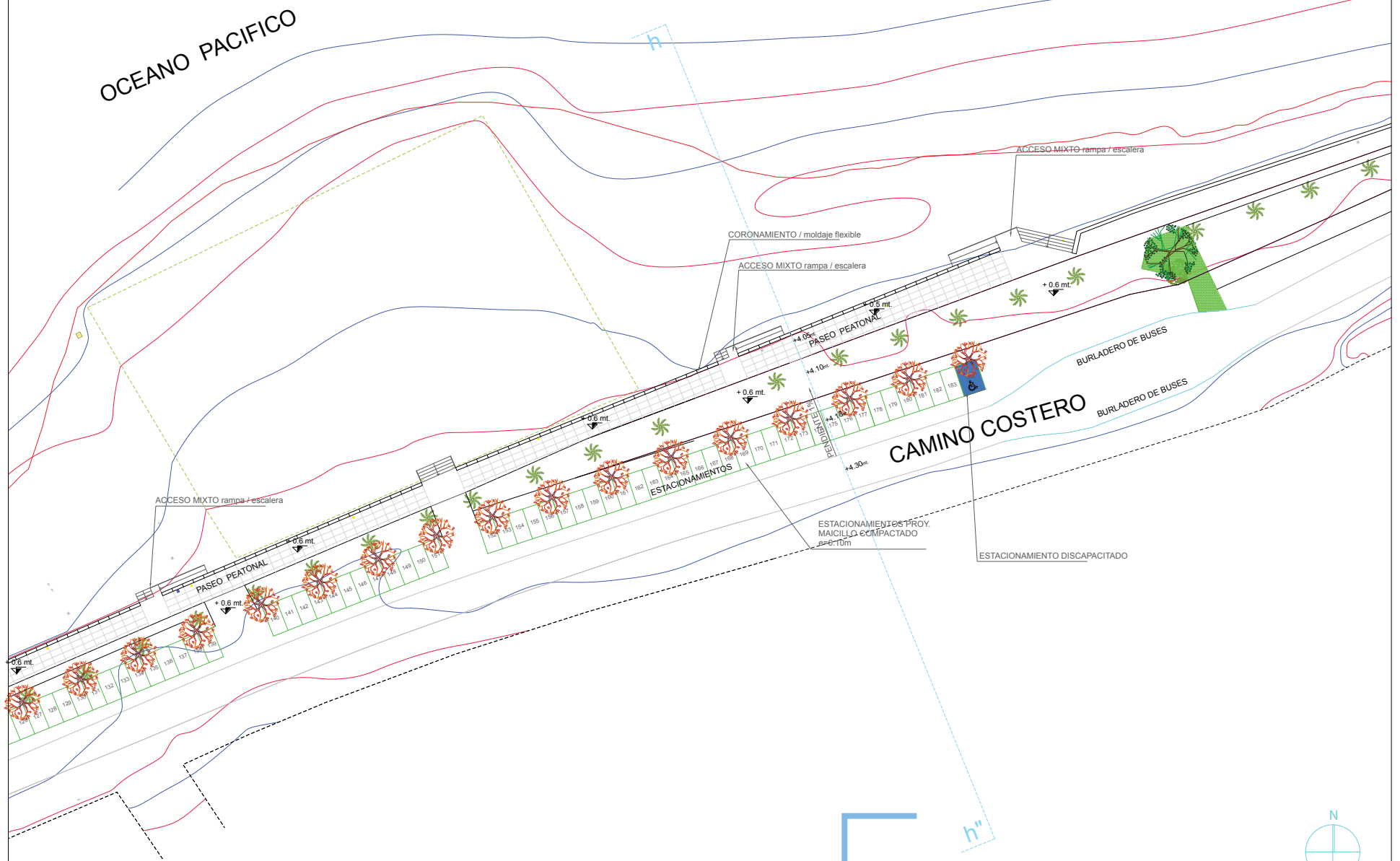
+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

+ 0.6 mt.

ESTACIONAMIENTOS PROY.
MAICILLO COMPACTADO
e=0.10m

OCEANO PACIFICO



Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Caleta Loncura. Esc_1:750

Planimetrías, Dibujo lineal.

PLANTA GENERAL Tramo sin intervención. Esc_1:750



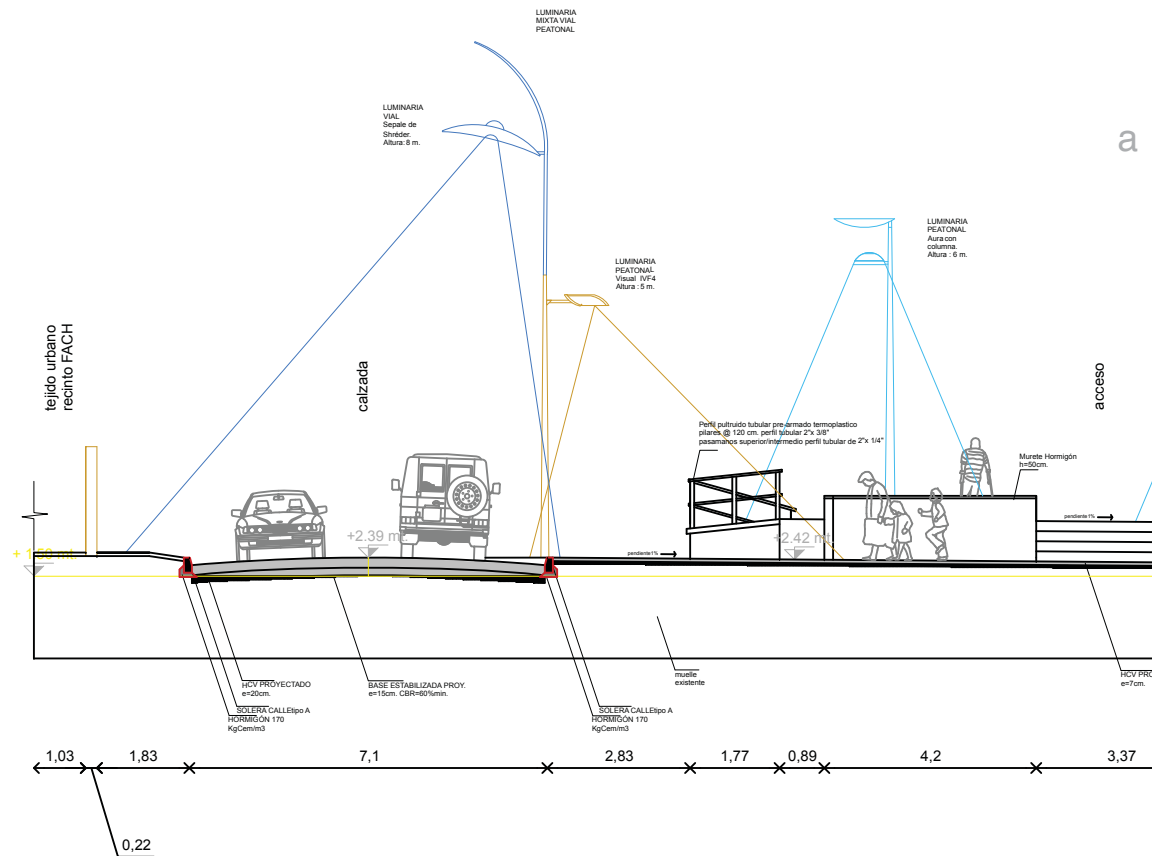
OCEANO PACIFICO

CAMINO COSTERO

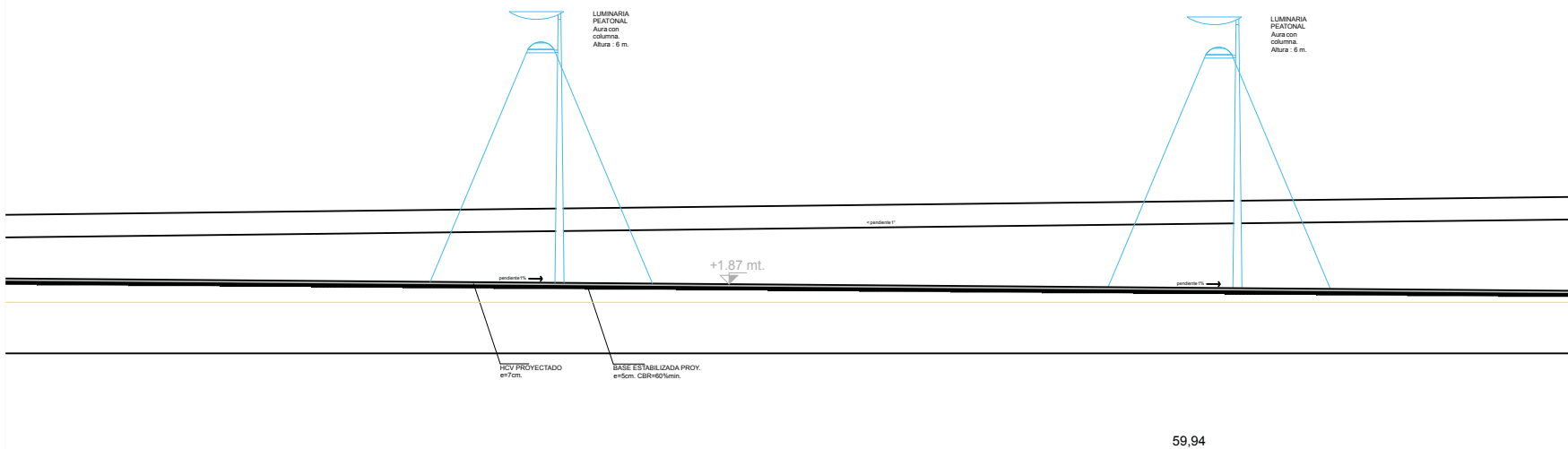
BURLADERO DE BUSES

Planimetrías, Dibujo lineal.

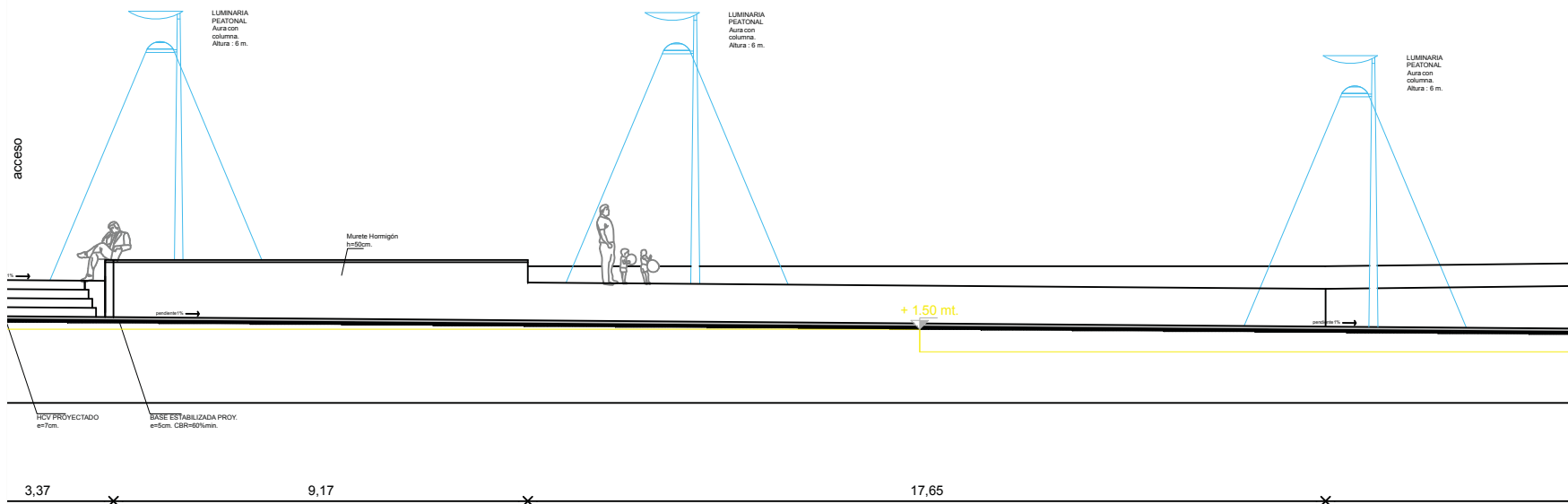
CORTE (a,a") Muelle FACH. Esc_1:150



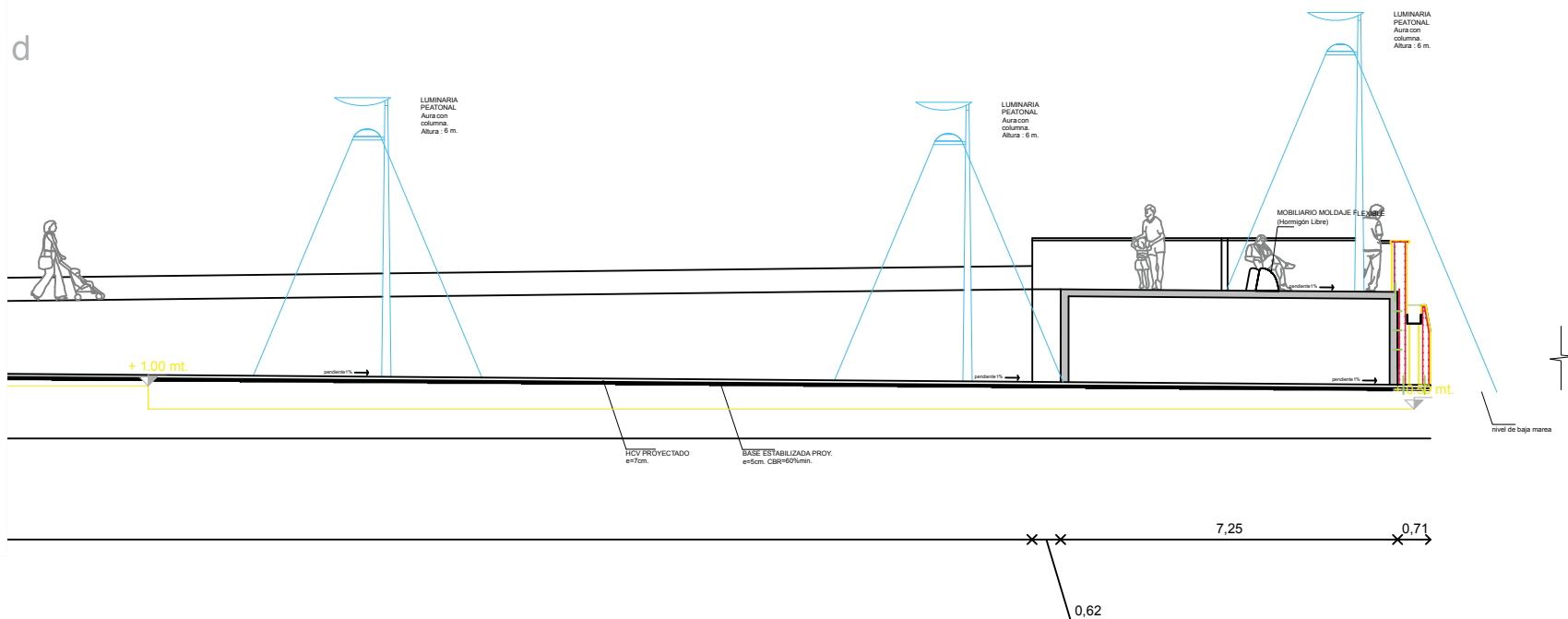
C



b

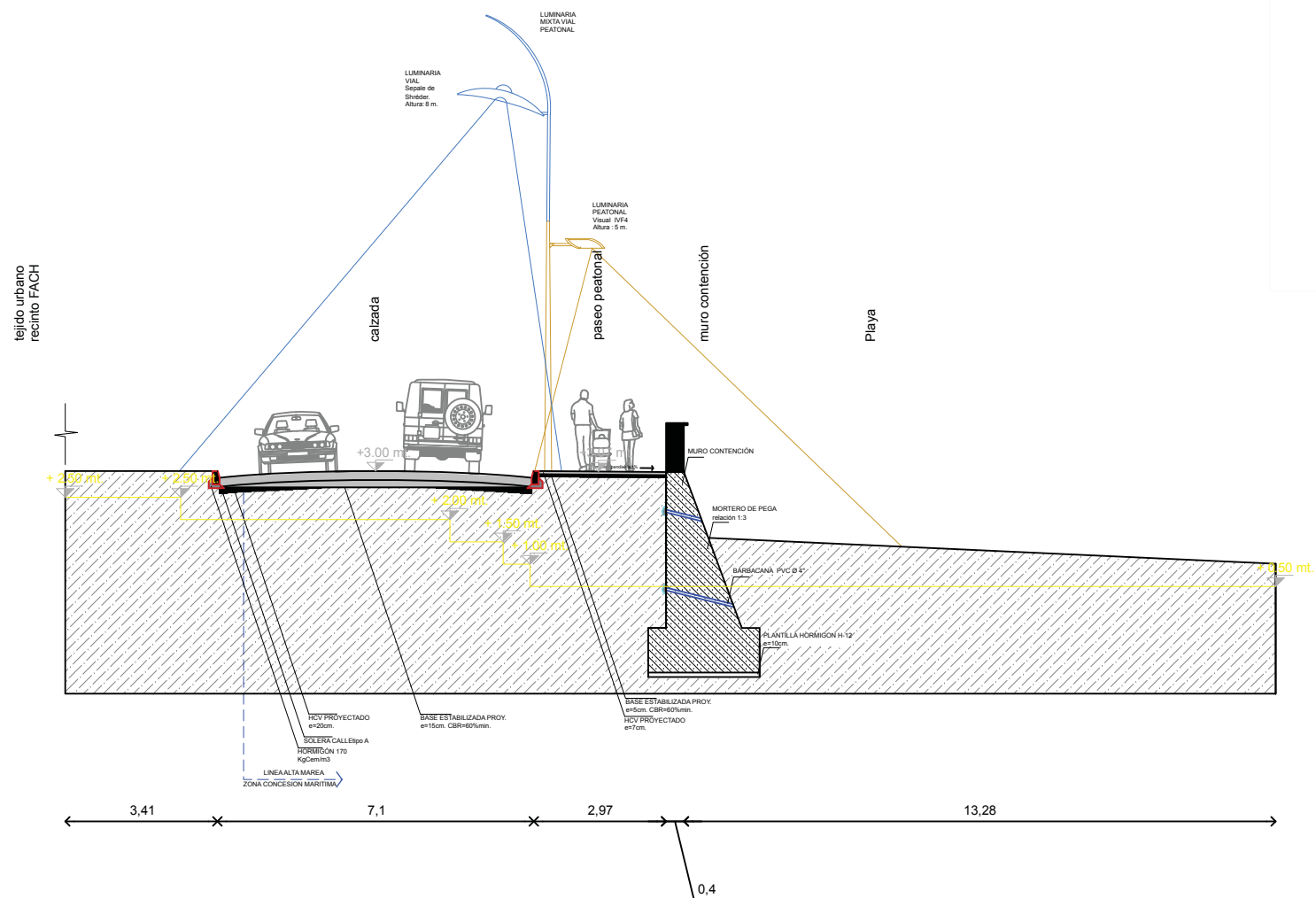


d



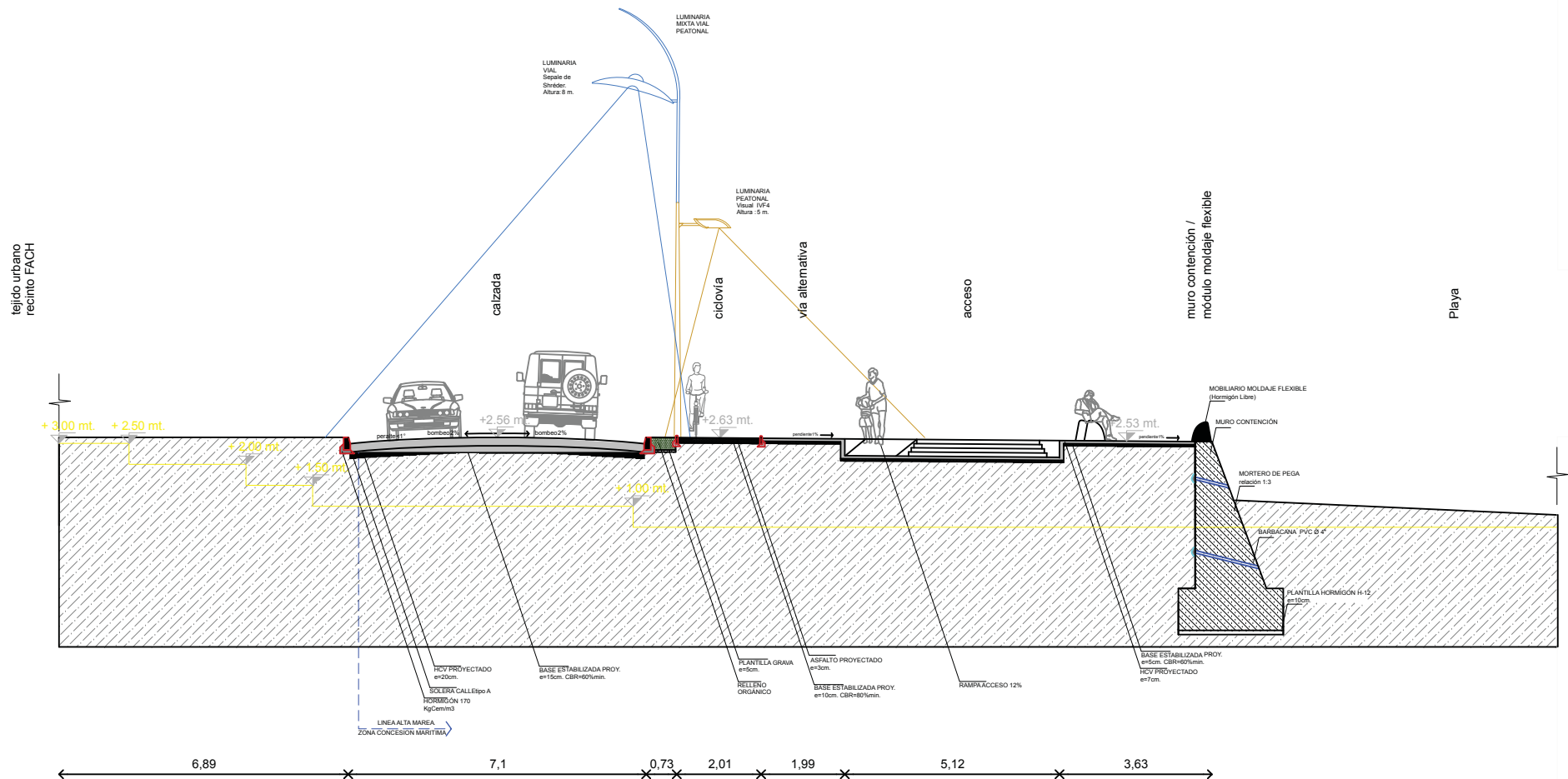
Planimetrías, Dibujo lineal.

CORTE (b,b'') Zona especial estrecha entre línea de alta marea y cerco FACH. Esc:1:150



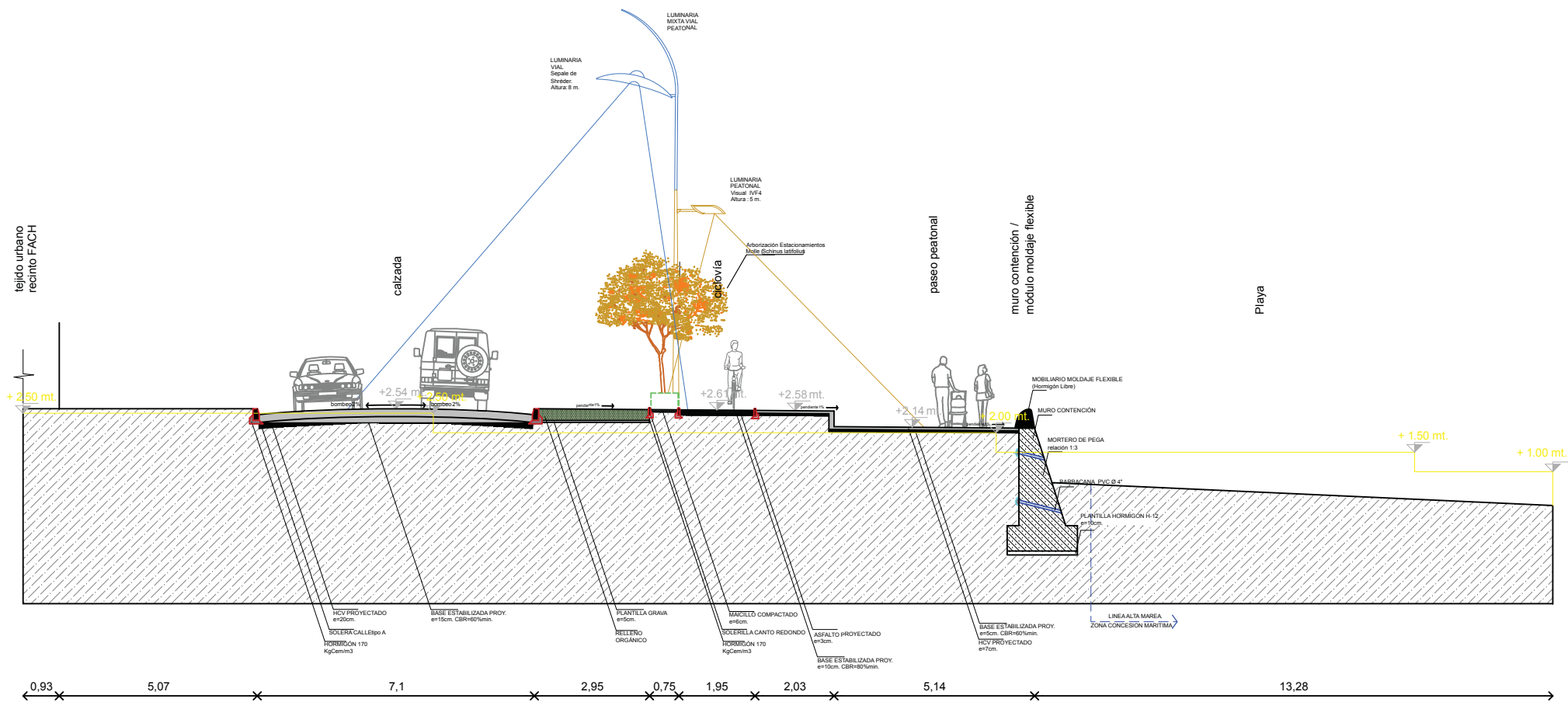
Planimetrías, Dibujo lineal.

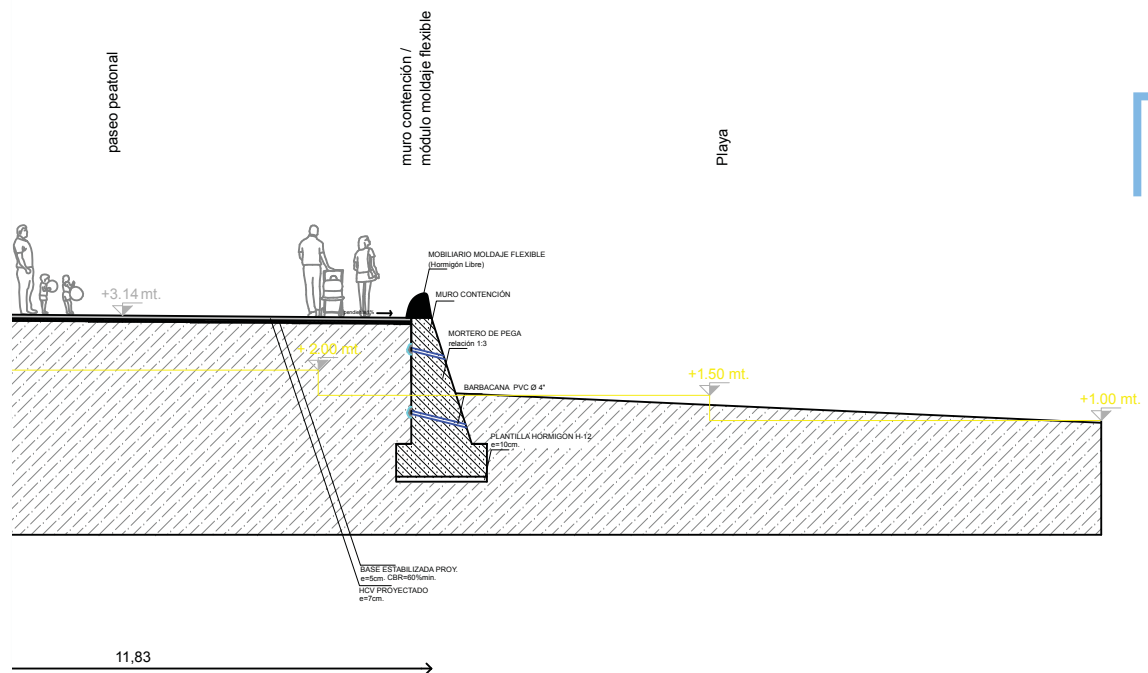
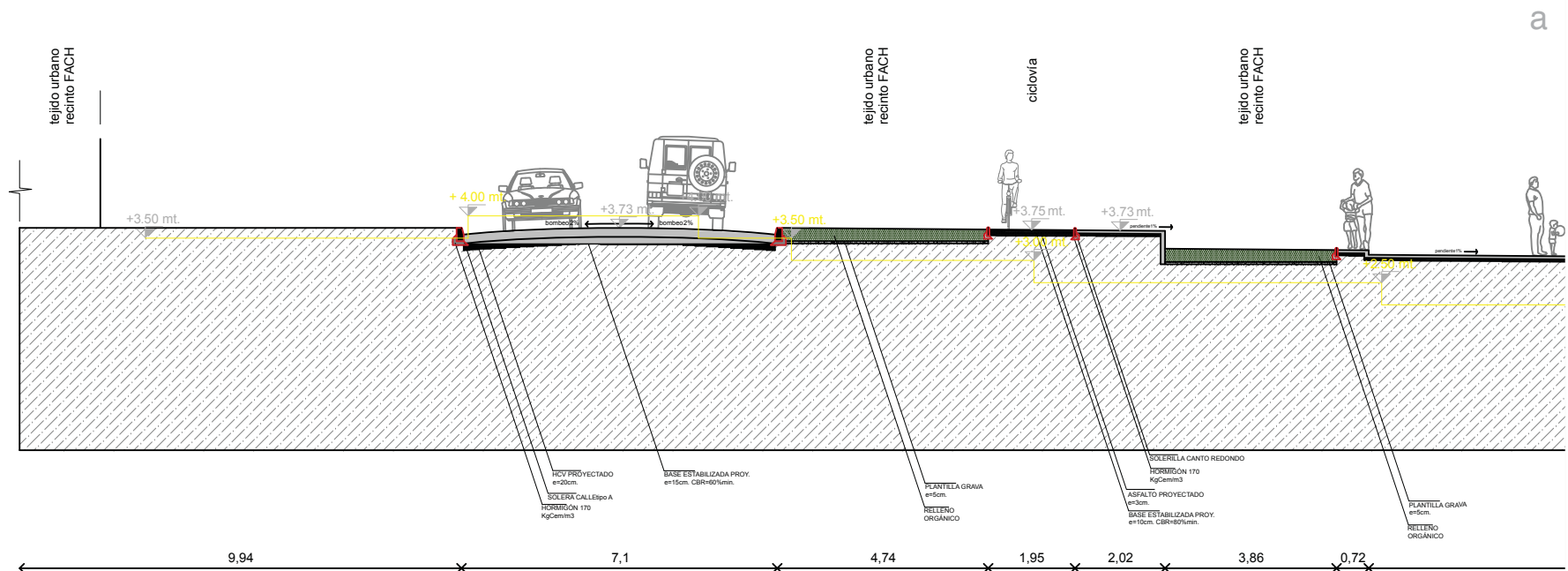
CORTE (c,c") Zona especial estrecha entre línea de alta marea y cerco FACH. Esc:1:150



Planimetrías, Dibujo lineal.

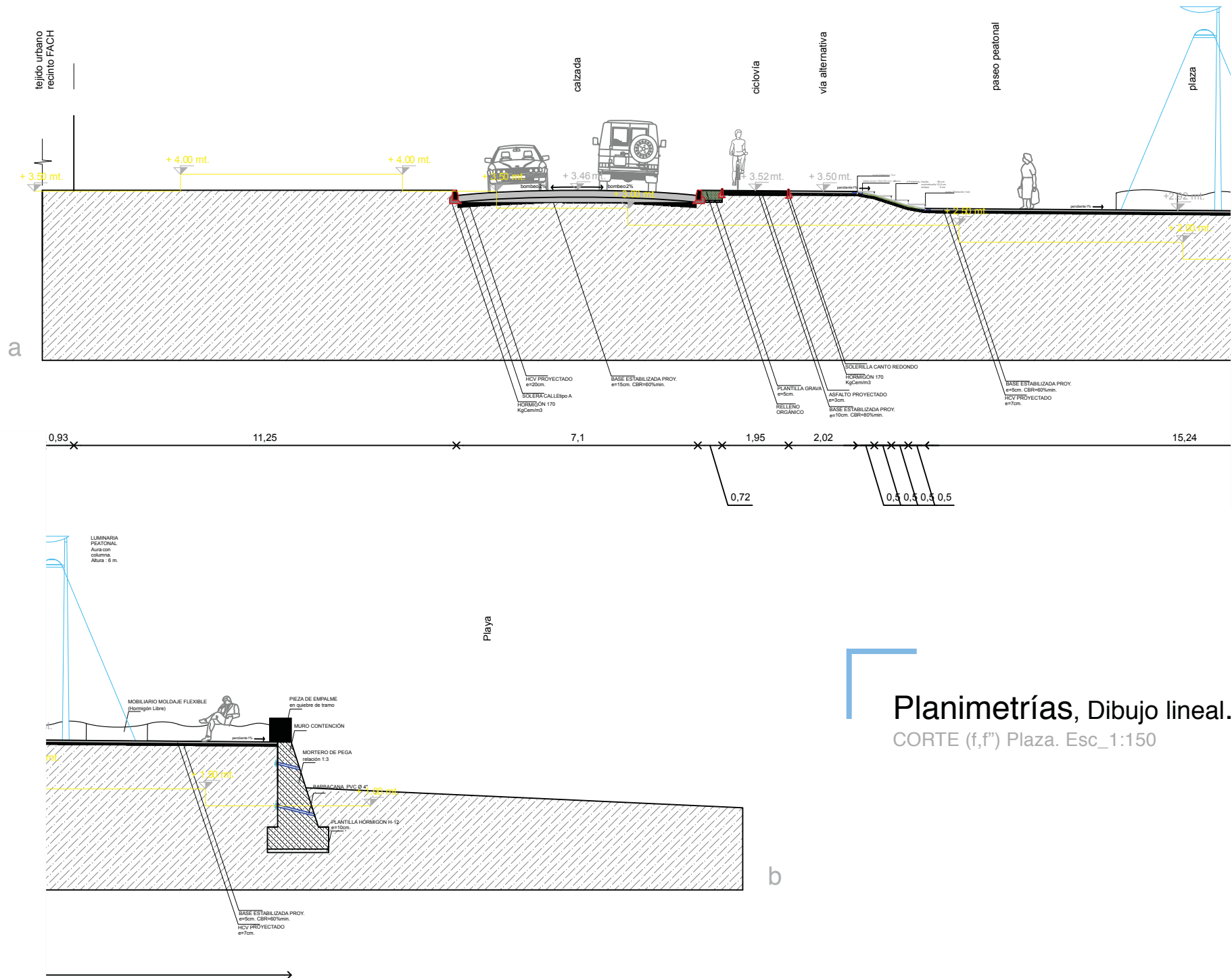
CORTE (d,d'') Tramo regular. Esc_1:150





Planimetrías, Dibujo lineal.

CORTE (e,e") Cono aeronáutico. ESC_1:150

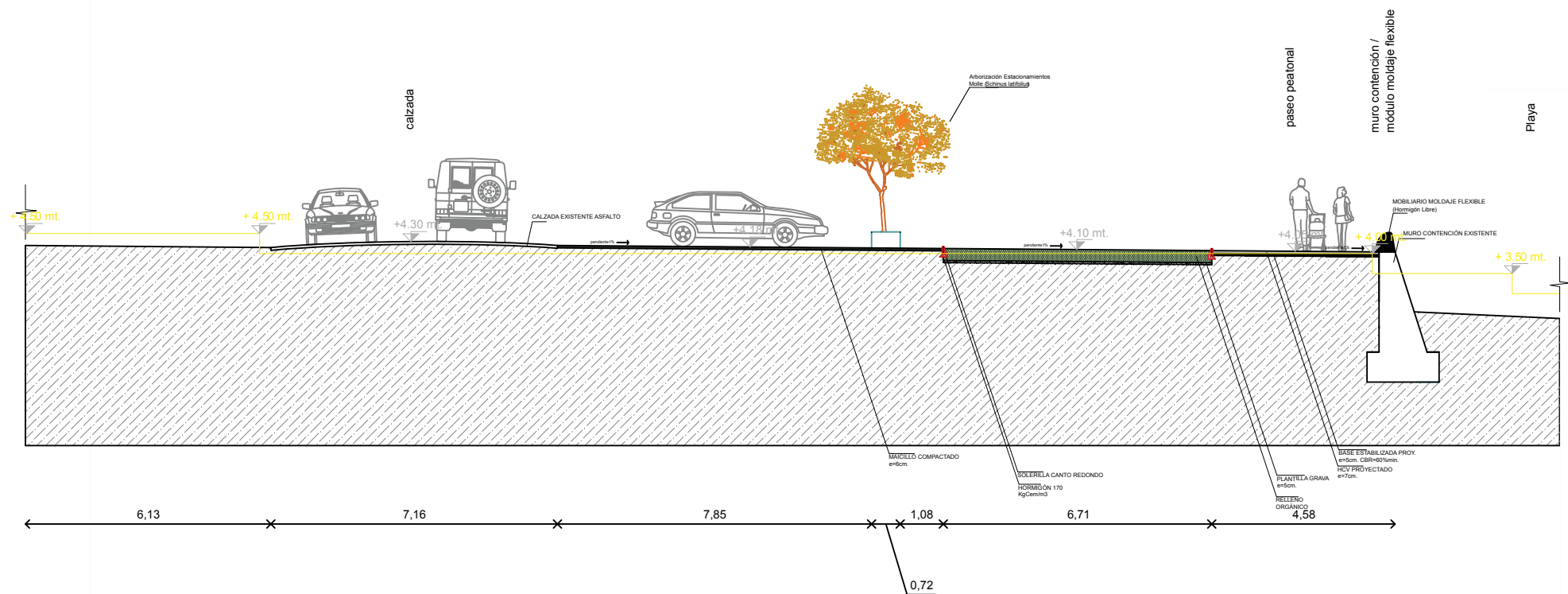


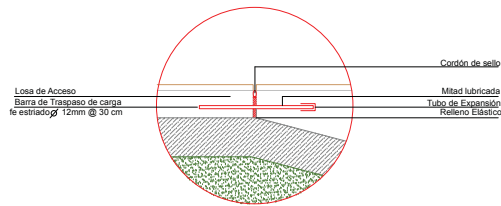
a



Planimetrías, Dibujo lineal.

CORTE (h,h'") tramo existente. Esc:1:150





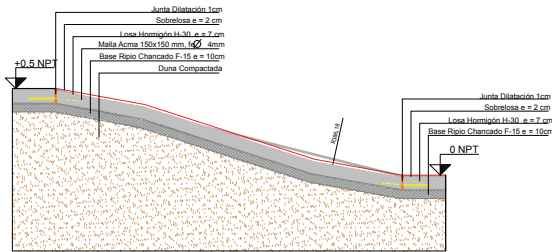
Planimetrías, Dibujo lineal.

DETALLES Escantillon franja intermedia mixta.

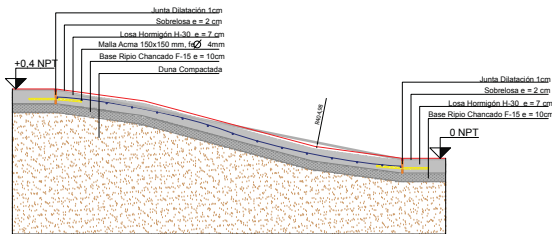
ESCANTILLÓN 1 JUNTA DILATACIÓN TIPO

FRANJA RECREATIVA

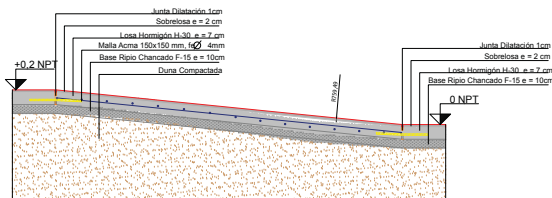
ACCESOS



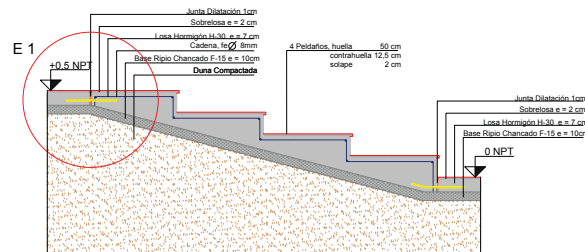
DETALLE PAISAJISMO
CASO 1



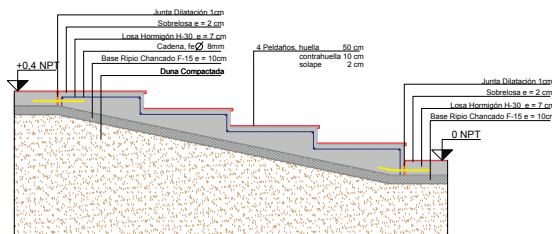
DETALLE CURVA RECREATIVA
CASO 2



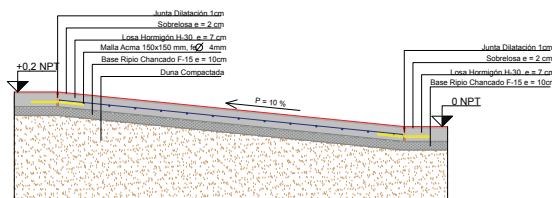
DETALLE CURVA RECREATIVA
CASO 3



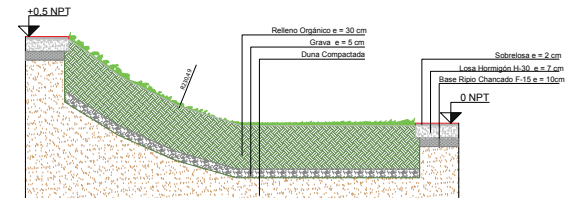
DETALLE PAISAJISMO
CASO 1



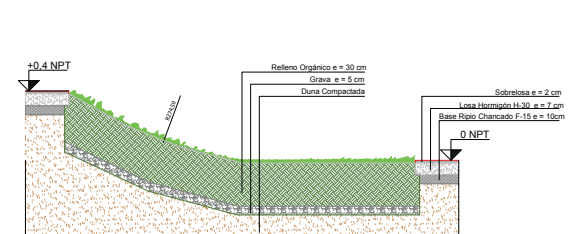
DETALLE ACCESO
CASO 2



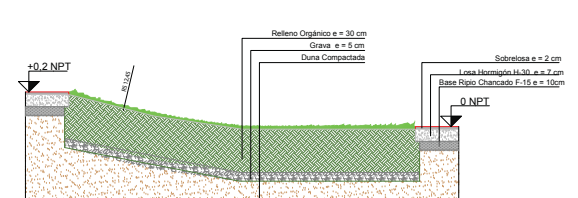
DETALLE ACCESO
CASO 3



DETALLE PAISAJISMO
CASO 1



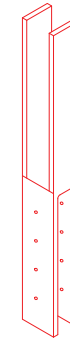
DETALLE PAISAJISMO
CASO 2



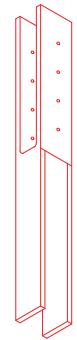
DETALLE PAISAJISMO
CASO 3

Planimetrías, Dibujo lineal.

DETALLES Baranda muelle FACH.

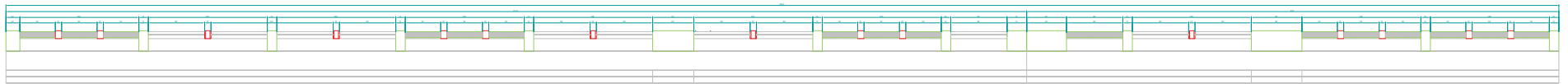


PIEZA MODULO 1

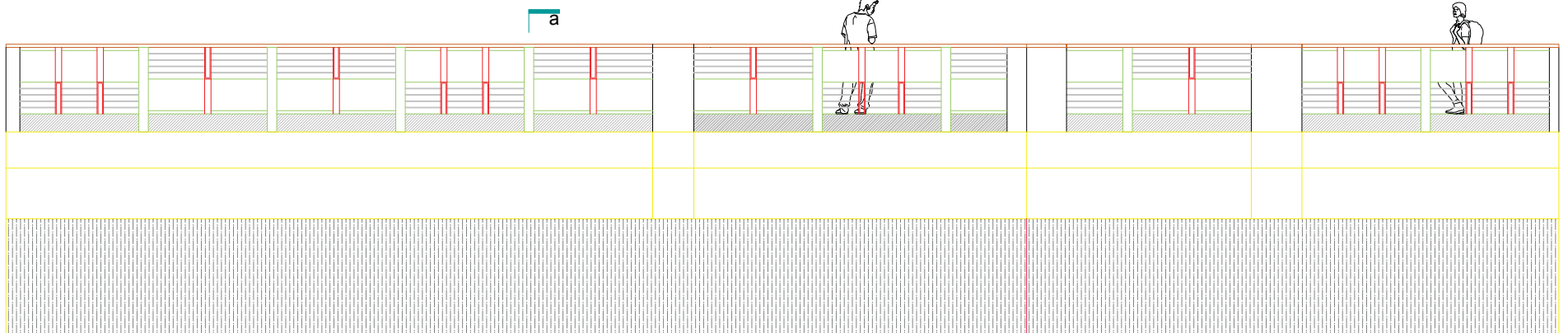
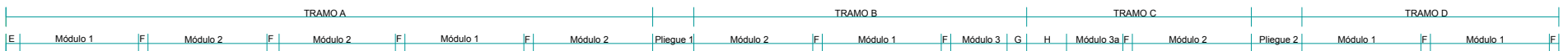


PIEZA MODULO 2

DETALLE
SOPORTE PANEL EMPOTRADO

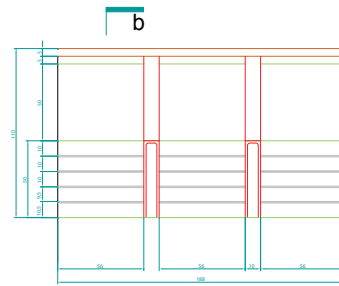


PLANTA BARANDA

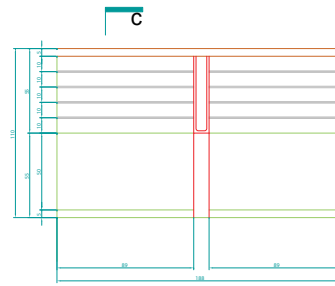


ELEVACIÓN BARANDA

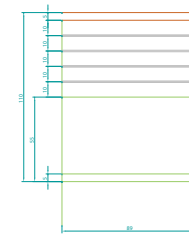
DETALLES Baranda muelle FACH.



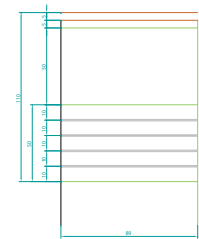
MÓDULO 1, elevación



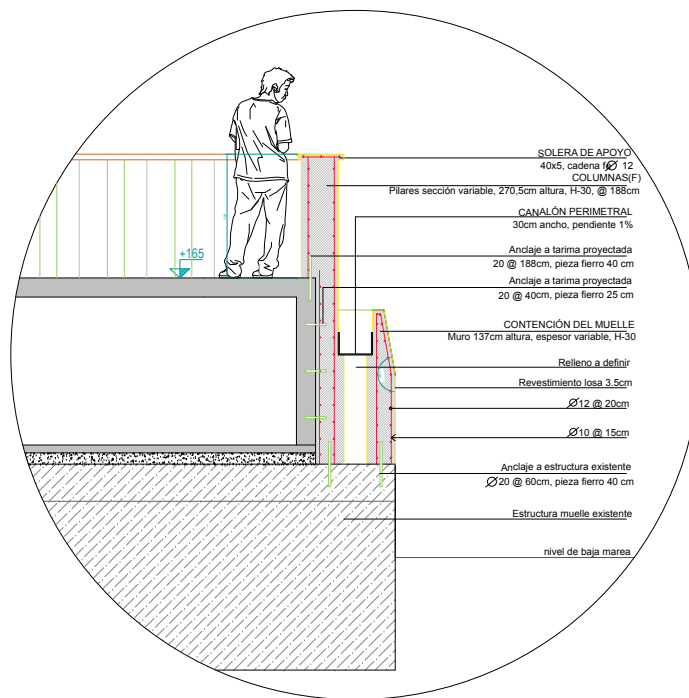
MÓDULO 2, elevación



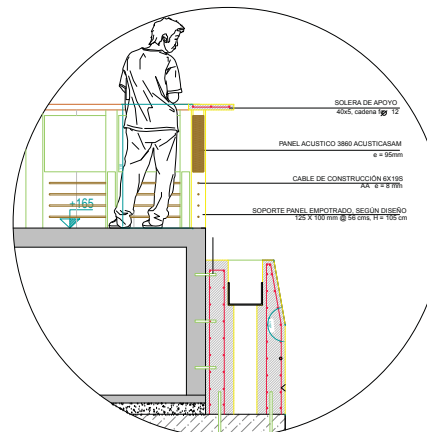
MÓDULO 3, elevación



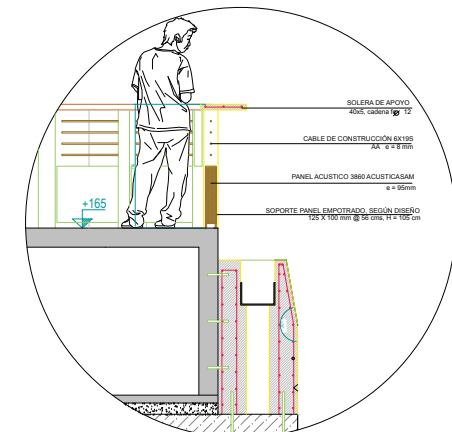
MÓDULO 4, elevación



SECCIÓN TRANSVERSAL a - a'



SECCIÓN TRANSVERSAL b - b'



SECCIÓN TRANSVERSAL c - c'

Participación ciudadana.

STAND PARA PRESENTACION DEL ANTEPROYECTO A LA COMUNIDAD.

La iniciativa, financiada por GNL (Gas Natural Licuado) como medida de "compensación" por la instalación de la planta de Gas Natural, debía ser presentada a la comunidad de la cual se recogerían nuevas directrices (algo similar al diseño participativo) para finalizar el anteproyecto y pasar a la etapa de proyecto.

La playa entre Quintero y Loncura comprende casi 2 kilómetros de longitud y tiene la característica de ser azotada por un fuerte viento sur-oeste durante gran parte del día; de ahí la primera disposición para un stand en esta playa: Una Carpa o Toldo que sea a una escala de playa, es decir, que refiera una presencia en ella, y que a la vez, sea el cobijo ante sol y viento. Como segunda directriz, tratar de configurar un semi-interior que de alguna forma ya está dado por la sombra en un lugar donde el sol es inhóspito, pero que tenga una estructura definida.

Se proyecta entonces una estructura (en un principio plegable, el resultado, mas bien desmontable) donde los parantes de la carpa sean los pilares de la estructura (mesón y paneles) La estructura esta hecha con perfil tubular redondo 2"Ø x 15mm y terciado estructural de 18mm. La carpa es de lycra de algodón, son dos franjas de 15 metros unidas a lo largo (overlock). Los paneles para exponer el material son de acrílico de 3mm y están unidos a las costillas de madera con tornillos soberbios. La tarima está hecha con tablas de pino 1x4" cepilladas. Los topes de los parantes también están confeccionados con terciado . Para la colocación de los vientos se utilizaron Broches Marienberg (utilizados en las mallas raschel).

[01]



1. Stand proyectado para la intemperie, los parantes se estacan en la arena y funcionan como tensores de la tela.



2. Stand proyectado para exposición de proyectos con incidencia marítima FEMAR, incorporación de suelo y cielo para muestra en interior.

[02]

3. Estructura tensada que permite la sombra en la playa para el entendimiento del proyecto. La invención de un suelo y un cielo en la intemperie.
 4. En lo vasto de la playa surge la importancia de instalar un tamaño con presencia que convoca.
 5. Luego de utilizar la estructura en período estival se requiere replantear la figura para adaptarla a un interior.



[03]

[04]



[05]

Escritos referenciales

Publicaciones conducentes

01. Manuel Casanueva
De los campos de abstracción y los elementos para una arquitectura experimental, 2003
02. Alberto Cruz
Achupallas, 1953
03. Taller de Investigaciones Arquitectónicas, UCV
Informe sobre la marcha de los estudios del viento, Proyecto Escuela Naval, 1958
04. Robert Venturi
Complejidad y contradicción en la Arquitectura, 1966
05. Martin Heidegger
Construir, habitar y pensar, Conferencias y artículos, 1951
06. Frank Lloyd Wright
a/ Testamento, b/ La ciudad viviente , 1957
07. Tomas Moro
Utopía, 1516
08. Fabio Cruz
Construcción formal, 2003
09. Patricio Cárraves
La Ciudad Abierta de Amereida, arquitectura desde la hospitalidad, Tesis Doctoral, 2007
10. Sandra Iturriaga
Cristian Valdés, La medida de la arquitectura, 2008
11. Juan Ignacio Baixas
Forma resistente, 2005

01. Manuel Casanueva
Aerodinámica y ventilación, curso de construcción III, 1980
02. Ernst Neufert
Arte de Proyectar en Arquitectura, e14 Neufert, 1936-1998
03. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU
Manual de Vialidad urbana, recomendaciones para el
diseño de elementos de infraestructura urbana, REDEVU,
1984
04. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU
Código de normas y especificaciones técnicas de obras
de pavimentación, CETOP, 1994
05. Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina
Reglamento de concesiones marinas, 1995
06. Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Vialidad, MOP
Manual de Carreteras, 2003
07. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU
Ordenanza general de Urbanismo y Construcción, 2007

Examen de título.

PASEO PEATONAL DEL BORDE COSTERO DE LONCURA

Felipe Gaymor y Valeria Valenzuela han tenido la fortuna de encontrarse con un proyecto. Que la fortuna los haya visitado podría pensarse que es un hecho externo y en alguna medida lo es. pero no completamente ya que es una ocasión a la que se le da cabida, se le hace lugar en una construcción interna.

El hecho externo que la ciudad requiera de una urbanización de la orilla de la Bahía de Quintero y que una empresa quiera y requiera construirla se une con estos dos jóvenes arquitectos, que toman esta circunstancia y a la vez son tomados por ella. Es un acto de libertad donde los requerimientos de esta posible urbanización los hacen suyos, se les vuelve un sentido propio, el caso arquitectónico se les vuelve obra.



¿COMO SE MUESTRA LA PALABRA AQUÍ?

Se tiene como centro el acto de la distensión del paseo, su posibilidad de estar junto a la orilla, con la belleza que ofrece la unión del mar con la arena, esto es la certeza de un bien. Este bien se lo quiere vincular a la vida diaria de Quintero, volverlo un bien urbano. Quintero se ha vuelto una ciudad pero su vinculación con la orilla es aún en el ritmo ocasional de un balneario.

Un proyecto de Arquitectura es un discurso construido en el espacio habitable, se juega en su verosimilitud. Este es un caso arquitectónico que va a ser edificado. Se puede suponer que todo proyecto tiene esta condición pero no es así; todo proyecto podría ser construido si se desarrolla, si se lo vuelve edificable. Pero es distinto cuando desde el primer instante está el requerimiento y la urgencia para erigirlo.

¿CUAL ES LA GRAN DIFERENCIA?

El mundo de diferencia es que debe encontrarse con otros, debe darle forma a una interlocución. La fortuna que han tenido Felipe Gaymor y Valeria Valenzuela es que han debido exponerse a una interlocución sin atenuaciones donde el otro está en primer lugar, es esta realidad la que aproxima un proyecto a la obra. El Arquitecto recibe y oye todos los requerimientos que son un otro para que queden considerados en la forma. Así ellos se han dispuesto primeramente a la obra, a sus requerimientos sin eludirlos, lo que los ha llevado a la invención de un equipo conformando el arquitecto del paseo entre dos, se han iniciado en esta ocasión en el ser otro, se han despertado a la partida de una obra. Por eso están distinguidos con la nota siete.





Colofón técnico.

RECOPIACIÓN DE MATERIAL GRÁFICO GENERAL
Felipe Gaymor Wevar.

Scanner: Epson Stylus TX105
Resolución: 350 DPI en imágenes y dibujos

PROGRAMAS DE TRABAJO

Macromedia Freehand MX v11. para la maquetación total de la edición.
Autocad 2008, para desarrollar las planimetrías.
Adobe Photoshop CS4, para tratamiento y construcción de imágenes.
Adobe Illustrator CS3, para diagramar las planimetrías.

TIPOGRAFÍAS

Familia tipográfica Helvética en todos sus tamaños y diferenciaciones.

PAPEL

Para impresión interiores de contenido general
HP Laserjet 90 grms.
Para portada
Opalina lisa blanca tratada con vinilo.

IMPRESIÓN

Impresora Epson Laser jet.
Impresión total de 200 Páginas, con borde.

Esta edición se terminó de imprimir en septiembre de 2009, bajo cuidados del autor con un total de 3 ejemplares y fue encuadernada en los talleres de investigaciones gráficas de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.