arquitectura ante el dibujo

recuento de las etapas cursadas y del titulo

alumno: David Ernesto Rodríguez León
profesores guías: Sr. Tulio Andrés Garcés Alzamora
Sr. Miguel Luis Eyquem Astorga

carrera de arquitectura
2010

e [ad] Escuela de Arquitectura y Diseño
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

índice de contenidos

INTRODUCCIÓN 5

PRÓLOGO 7

PRIMER MOMENTO dibujos en la escuela de arquitectura

I. taller de arquitectura primer año 10
estudio de un puente en ciudad abierta

II. taller de arquitectura segundo año 14
estudio de una pequeña vivienda porteña

III. taller de arquitectura segundo año 20
estudio de una vivienda para pescadores

IV. taller de arquitectura tercer año 26
estudio de una sede vecinal porteña (1)

V. taller de arquitectura tercer año 32
estudio de una sede vecinal porteña (2)

VI. taller de arquitectura cuarto año 37
estudio de viviendas en conjuntos habitacionales verticales

VII. taller de arquitectura cuarto año 42
estudio de un conjunto educacional

VIII. taller de arquitectura quinto año 46
construcción de una calzada en ciudad abierta

IX. taller de arquitectura quinto año 52
estudio de un conjunto cultural

SEGUNDO MOMENTO dibujos en las travesías por América

I. travesía a Llancahue, Isla de Quiaca 60
construcción de dos pequeños paraderos

II. travesía a El Romeral, La Serena 66
construcción de una pequeña plaza

TERCER MOMENTO dibujos del viaje de intercambio

I. dibujos de la ciudad de Roma, Italia 76
croquis de las quietas monumentalidades

II. dibujos en viaje a Alemania 90
croquis intermitentes y en movimiento

III. dibujos en viaje a España 94
croquis intermitentes y en terminales

CUARTO MOMENTO dibujos del territorio del taller de titulo

I. estudio de las dimensiones del lugar 104
cajón del Maipo fundo El Toyo

II. actividad del arreo de caballos 112
cajón del Maipo fundo El Toyo

III. conversaciones con 5 urbanistas 118
aproximaciones a una imagen objetivo

IV. construcción de un molino 128
travesía al cajón del Maipo fundo El Toyo

QUINTO MOMENTO dibujos del proyecto aldea campesina

I. estudio de viviendas campesinas 138
cajón del Maipo fundo El Toyo

II. propuesta de una aldea campesina 144
cajón del Maipo fundo El Toyo

III. estudio de planimetría territorial 150
cajón del Maipo fundo El Toyo

introducción

Lectura de la Titulación “Urbanismo Rural del Cajón del Maipo”
Andrés Garcés Alzamora:

Cierto es que el Proyecto de Título de los alumnos David Rodríguez, Pedro Pérez y Leopoldo Saavedra, se inscribe dentro de un contexto con carácter privado. Sin embargo, vemos también, que siendo una iniciativa de esta naturaleza, ella busca consolidar el desarrollo urbano-rural de una región con una profunda conciencia en el medio ambiente y de una postura arraigada a su lugar, a pesar de la presión inmobiliaria externa, que también es presión económica de parte de los grandes empresarios del sector, como son el tema de las subdivisiones prediales con carácter de agrado o el interés en el desarrollo universitario o también el interés eco turístico del sector y el interés energético para el desarrollo de grandes centrales eléctricas.
Por aquí nace el estudio y para avanzar sobre esto quiero agregar una nota que aparece en una de las láminas expuestas, que pertenece a Leopoldo Saavedra, quien podrá declarar si es de su puño y letra o es de alguna fuente externa:

“…estas quebradas son silenciosas, pero se yerguen como los gigantes de la potencia colosal de los hijos de Gea. Se pueden leer los signos en las paredes de roca, con trazos de grabados sinclinales que recuerdan a la piedra cuando era un fluido. Se pueden pisar las cenizas de los volcanes arrastradas por los glaciares de los cuales quedan delgados esteros que sostienen estos días. Un paisaje cordillerano, agreste, que ha sido lentamente conquistado por una tímida pero firme espuma arbórea que sombrea la historia geológica y que dialogando con el puntual y legible viento dice de un pacto entre estos tiempos y tamaños...”

Con esta visión transcurre el estudio y es la fuerza que impulsa el carácter de los proyectos. Los tres alumnos constituyen una suerte de conglomerado o cofradía que con fuerte iniciativa va abriendo el camino del estudio. Lo fundamental será reunir y comprender todos los antecedentes previos, planimétricos, legales, sociales, naturales, medioambientales y culturales que sustentaran la propuesta. Se trata de una visión, de darle un destino al lugar, de descifrarlo y de asentar las bases para un posible desarrollo con carácter de ordenamiento territorial. Evidentemente un proyecto de esta naturaleza es de largo aliento y merece a lo menos dos años de estudio. Deseo que los profesores tenemos de continuar y si tuviéramos la oportunidad de postergar la nota sería para nosotros un agrado por toda la complejidad y riqueza que tiene este campo de estudio. En este sentido cuando se trabaja sobre campos abiertos se requiere de voluntades e iniciativas que van más allá de lo pedido. Requiere de iniciativas reales (nosotros estamos básicamente acá, en la V región, y ellos tienen que buscar contactos en Santiago, juntarse con autoridades, especialistas y técnicos, entonces requiere de mucha iniciativa y anticipación). Condición fundamental en un arquitecto que debe constantemente anticiparse a los hechos, facultad proyectiva, a veces dimensión heroica de reunir lo que está disperso. Son a lo menos 46 láminas dibujadas, las cuales la mayoría fueron hechas a mano de puño y letra por los alumnos, como un modo de entrar en la extensión, insistiendo en este modo, a través del dibujo, es cómo vamos comprendiendo la extensión.

La complejidad del proyecto, el paso de escalas. De la 1:250.000, escala territorial, a la escala 1:50.000, a la 1:10.000, a la 1: 2.000, a la 1000, a la 500 y a la 100 para sus propuestas específicas. Luego de esto las pistas, el estudio, los croquis. Se trata de construir un ciclo vital, la sustentabilidad la debiésemos entender bajo esa premisa, si no logramos configurar un ciclo vital el proyecto no será sustentable. Por lo tanto: Pedro se hace cargo de lo económico, un conjunto de eco-parcelaciones que van a traer la economía al lugar y que generarán nueva demanda para las actividades agropecuarias de pequeña escala. David se hace cargo de lo Social y Cultural, a través de la conformación de una Aldea Campesina que desarrolla una actividad agropecuaria y de recreación, el Rodeo y las Ferias. Leopoldo se hace cargo de las ciencias, un Centro de Estudios agropecuarios de Montaña, con laboratorios en la cumbre de un cerro a media altura y que domina toda la extensión de una de las cuencas del cajón del Maipo, y que se abre hacia el interior de los cerros del sector.

El Ciclo vital propuesto, 1) la tendencia en las nuevas tecnologías aplicadas a la actividades de turismo especiales y agropecuarias de pequeña escala, 2) la vigencia de lo rural como modo de vida para una población en constante crecimiento y dispuesta a replantearse una alternativa a la vida urbana de las ciudades, 3) la decadencia del impacto social, cultural y medioambiental de los grandes consorcios que creen que las partes se pueden sacrificar por el todo lo cual intenta ser revertido por la integración de los tres proyectos, y 4) la obsolescencia de segregar la vida del trabajo y de todos sus ritos, lo cual termina por destruir la pertenencia al territorio y su extensión, por ende a su identidad.

prólogo

Arquitectura ante el dibujo

Es el dibujo que se dibuja dibujadamente, intensamente reiterativo en su fuerza expresiva. Las líneas: ante, de frente y por debajo de ellas, es innegable el gran espacio tridimensional que otorgan al papel, como un dictado de letras incoherentes, carentes de significado en sí mismo, al contrario de como se puede inferir del uso de las palabras. Las líneas son el hablar en lenguas del lápiz, las herramientas moldeables del puño, son la disciplina de las figuras resultantes al aire, del viaje de una espada para dar golpes. Las líneas son golpes ligeros al papel, su esencia es por sobre todo leve, abstracta, inocente. Los trazos son sus hermanos mayores, pues de ellos se desprenden relaciones de coordenadas geográficas. Representan una primera geometría, medida de la tierra, de las ciudades y por ende de sus edificaciones. Los trazados son líneas gravitantes, que por lo tanto tienen profundidad sobre la superficie en donde se posicionan.

La fundación de toda ciudad antigua, de la tradición griega y etrusca, se instauraba con la demarcación de sus límites por donde posteriormente se alzarían sus muros exteriores. Dicho trazado se ejecutaba con la utilización de un arado que constituía un surco de mediana profundidad. Tradición que, guardando sus proporciones, es posible señalar como equivalente en el actual trazado para demarcar los límites de cada vacio que ha de tener en planta una edificación contemporánea. De este modo bajo los muros de nuestras casas, de los edificios que constituyen el entorno de la vida urbana, de nuestras calles y avenidas, oculto en su origen, yace un trazo demarcador que permite dibujar, aún en nuestros tiempos, la modificación de los elementos del paisaje para la conformación del entorno donde vive el hombre, vale decir; de lo natural a lo construido.

Una vez establecidas estas particularidades en las que podemos definir dos conceptos constituyentes del dibujo:
(a) la línea; lo abstracto, leve,
(b) el trazo; lo concreto, gravitante, es posible ordenar una jerarquía del aprendizaje y posterior utilización de estas concepciones en el estudio de la arquitectura. Dicho es que el campo de dominio de un arquitecto es el dibujo. Su capacidad creativa, vinculada a diversas asociaciones de los elementos constructivos, y su disposición para generar el vacio de lo habitable, son llevadas a cabo por medio de un largo proceso en el que el dibujo es su única herramienta y resultado. Y es en este punto que los conceptos de línea y trazo cobran gran magnitud.

La línea, las líneas, su unidad, su conjunto de posibilidades tomadas como un campo abstracto de estudio, en el que su principal propósito es la obtención de un hallazgo en las cosas que ordenan los elementos que nos rodean. Es el dibujo de las proporciones e invenciones de silencios, luces, aires, que pertenecientes a la ciudad, se ocultan tras la cotidianidad propia de la vida en las urbes, en el quehacer del día a día. De este modo lápiz y papel, recorriendo calles, dibujando casas, edificios, plazas, muelles, gentío, para identificar a través de las líneas aquel origen trás las cosas, que arrojará originalidad a los proyectos arquitéctonicos.

El trazo, los trazados, la traza son en cambio la dimensión proyectiva a través de la planimetría, y de ejecución en la marcha de los surcos dibujados sobre la tierra para formatear los vacios habitables de las edificaciones.

La presente edición *‘arquitectura ante el dibujo’* es la recopilación de los trabajos realizados durante los estudios en la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, tomando como eje angular el estudio del dibujo, línea y trazado. Se compone de cinco capítulos o momentos, cuyo ordenamiento corresponde a las distinciones entre las tipologías de dibujo durante todo el estudio, por lo que su intención no es necesariamente corresponder un orden cronológico. El primer momento corresponde a los dibujos realizados en los cursos de *‘taller arquitectónico’*, divididos estos en croquis de observación y en los trazados de plantas, cortes y elevaciones. El segundo momento corresponde a dos de las travesías realizadas por América. La primera corresponde a la Travesía de segundo año a la isla de Quiaca, mientras que la segunda a la travesía a La Serena, efectuada en tercer año. El tercer momento corresponde al viaje de intercambio a la Universidad de Roma Tre, Roma. En este capítulo se presentan los dibujos realizados durante la estadía en la ciudad, como parte de una bitácora de viaje que incluyó la visita a obras en la ciudad de Barcelona y de diversas construcciones en Alemania. El cuarto y quinto momento corresponden a la Etapa de Titulación, que abordó la temática titulada *‘Urbanismo Rural en el Cajón del Maipo´*. Esta etapa fue desarrollada a través de un trabajo conjunto entre Leopoldo Saavedra, Pedro Pérez y David Rodríguez. De este trabajo, el cuarto momento presenta la realización conjunta del estudio, mientras que el quinto momento presenta la propuesta de *‘Aldea Campesina para el fundo El Toyo’* realizado por David Rodríguez.
Todos estos capítulos constituyen los originales de estudio, sin presentar modificación alguna de sus escritos, croquis e imágenes.

a) **Primer Momento**
dibujos en la Escuela de Arquitectura

I. taller de arquitectura primer año
estudio de un puente en Ciudad Abierta

Lámina Uno, Fundamento

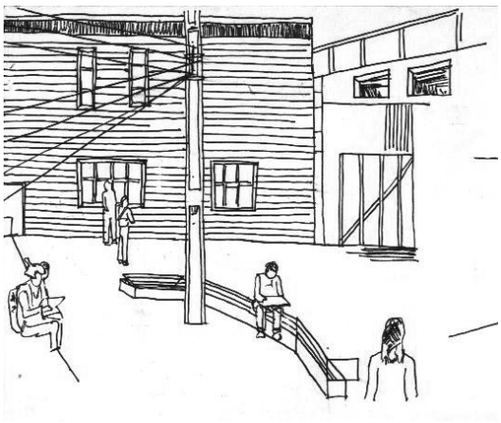
a. del cruce (encuentro)
La estrechez del puente desvincula al cuerpo con el que cruza y lo descoloca, desubica del lugar.
La estrechez del puente construye un paso ligero que deja al cuerpo en una suerte de cruce desde el borde hacia el borde. El encuentro del cuerpo con la otra ribera es por lo tanto desde los bordes impidiendo, por lo estrecho del pasar, un encuentro del cuerpo con la corporalidad del que cruza y de darle lugar al cuerpo, una situación, una ubicación con respecto al entorno en el que esta inmerso.

b. Recorrido pausado
Las obras y la textura del suelo construyen un recorrido pausado del cuerpo en un descubrir-aparecimiento. El recorrido por la Ciudad Abierta esta condicionado por el constante aparecimiento de las obras, es en un constante ir descubriendo, encontrarse con la obra, con su tamaño y corporalidad, un encuentro también con el lugar que exige una detención, una holgura en lo pausado, casi posado en la densidad de la duna.

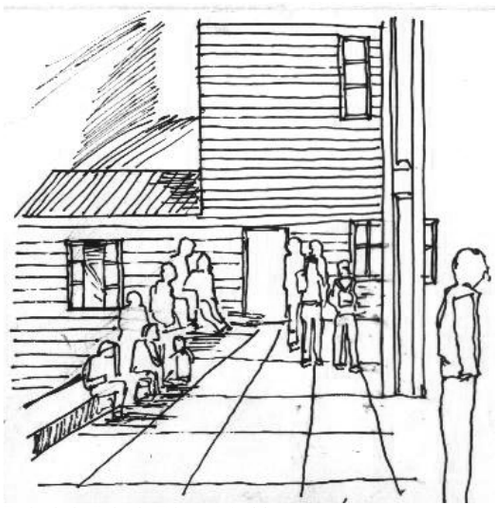
c. Agolpamiento
La cantidad de matízales adjuntos y el tamaño de ellos conforman un horizonte raso-ondulante que construye en el recorrido, que el cuerpo fije la mirada en la lejanía desvinculándose del suelo y construyendo a la vez un aparecimiento agolpado con el estero.

d. Dominio en altura
Cuando se observa desde una altura el cuerpo queda fijo, ubicado, dominando la extensión a la que se enfrenta, un dominio desde los sentidos, que le es posible caer en los tamaños, en el vacío, le otorga por lo tanto una ubicación, una cardinalidad. Es con un distanciamiento de un entorno elongado que le es posible establecer puntos notables que le otorgan una ubicación en lo próximo.
Como si para encontrarse con el lugar fuese necesario estar, posarse en una distancia, una lejanía que posibilita un encuentro. El encuentro también sostiene una lejanía. Es en lo próximo y en lo lejano. Es quedar en presencia de una totalidad.

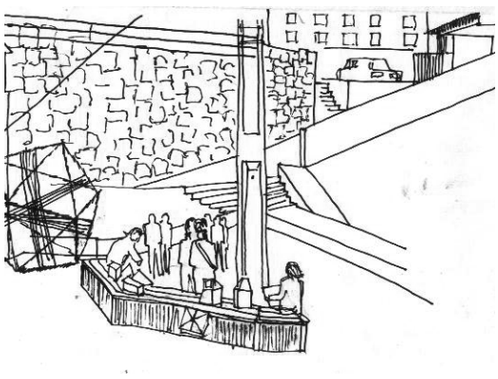
e. Sombras intimidad del encuentro
Los cuerpos se integran al espacio en penumbra construyendo una intimidad en lo próximo. La luz construye una integración de los cuerpos en el espacio, en una penumbra que posibilita el encuentro con el otro en una cercanía. Como si la sombra construyera en sí el acto del encuentro con la corporalidad del otro. Es con un acercamiento en el espacio.



Patio de la Sala de Primer Año (1).
Escuela de Arquitectura PUCV.



Patio de la Sala de Primer Año (2).
Escuela de Arquitectura PUCV.



Patio de la Sala de Primer Año (3).
Escuela de Arquitectura PUCV.

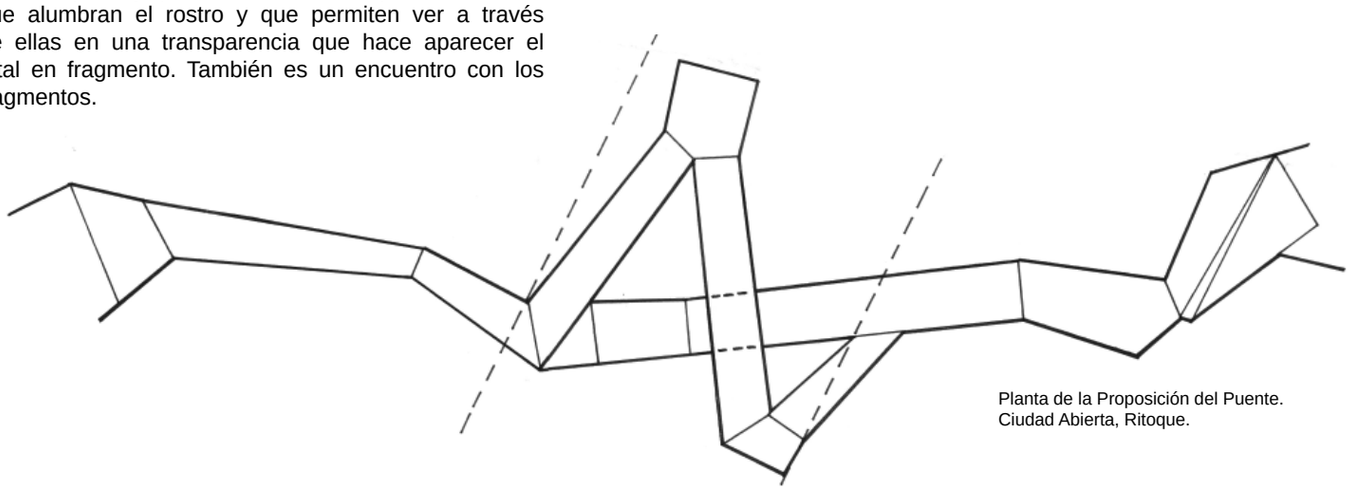
Lámina Dos, Propuesta

a. Proposición
Establecer un vínculo entorno-intervención a través de un recorrido pausado en pendientes desfasadas encausadas por muros-barandas que construyen detenciones que posibilitan el aparecimiento del acto del encuentro con el lugar y con la corporalidad del que cruza.

b. Modo de habitar, acto del encuentro
El encuentro es el acto radical de la obra que es acogido en este pórtico. Se trata de quedar en presencia de una totalidad con el lugar y con el cuerpo del otro, del que cruza, es por lo tanto con una lejanía y una cercanía, es con una luz, con unas detenciones que se retienen en una contención. Formalmente la obra es un pórtico que se habita como un paso, pausado-detenido, que permite contener al cuerpo en el acto del encuentro. ¿Y por que el encuentro?, para quedar vinculando al cuerpo con el lugar, otorgarle una posición que le permita apropiarse del lugar, es con el oído, es con el ojo, es con el cuerpo, es con una frontalidad, estar frente, es establecer un vinculo de la obra con el lugar, dar lugar.

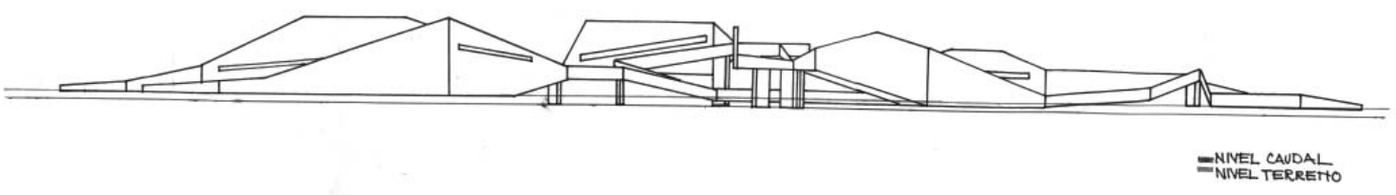
c. Modo de acceder
Es con el agolpamiento. Se construye una cara, una fachada para que aparezca en la lejanía como unos volúmenes sobrepuestos casi como si fuera una obra más, una hospedería y se encuentra de golpe con el estero, así se establece un primer vinculo con el lugar. Se queda de golpe con la obra casi descolocando al cuerpo, se accede así a unos muros que contienen.

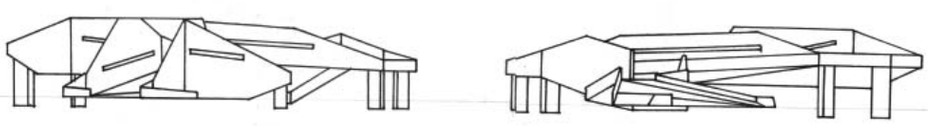
d. Pendientes
Se camina por ellas con la misma pausa, el mismo recorrido llevado por las dunas, que permite detener al cuerpo cuidando el paso del pórtico. Pendientes que vinculan alturas, un sobre, un bajo. Un sobre, un bajo que cuida de una luz. Luz abierta en la altura, en ese quedar a intemperie del exterior para producir el encuentro con lo lejano, con el sonido emergente del mar, con la ondulación de las dunas. Es con lo inalcanzable que dice de un distanciamiento que le otorga ubicación al cuerpo. Encuentro con el lugar en la altura, con un fragmento en lo lejano y en lo próximo está ésta explanada baja, casi tocando el agua y una luz construida por los muros en el largo del recorrido que dice de una intimidad en las sombras, una temperie luminosa que da cabida al encuentro con el otro, en un distanciamiento mas próximo que deja pasar una luz filtrada por estos muros que alumbran el rostro y que permiten ver a través de ellas en una transparencia que hace aparecer el total en fragmento. También es un encuentro con los fragmentos.



Planta de la Proposición del Puente.
Ciudad Abierta, Ritoque.

Xilografía con la proyección del puente.
Ciudad Abierta, Ritoque.





Elevaciones de la Proposición del Puente.
Ciudad Abierta, Ritoque.

II. taller de arquitectura segundo año
estudio de una pequeña vivienda porteña

Lámina Uno, Observación

a. observaciones conducentes
1. La aglomeración de botellas en un rincón sombrío de la casa, construye el retiro en distanciamiento horizontal del cuerpo que se fija en el borde, retiro de estos perfiles luminosos en sombra.
2. Luz directa en lo expuesto de la casa respecto a la quebrada, conforma un contraluz, donde el cuerpo aparece como una silueta perfilada por un brillo contrastado. Así el cuerpo construye, desde esta luz, desde esta silueta, el borde de la casa, el borde del retiro.
3. La distinción de la casa en la quebrada, construye una vecindad en bloques adosados en desfase, la horizontalidad que vence la pendiente.
4. Acceso a la quebrada por un orden de corredor. El avance en la detención-avance del cuerpo a través del ojo. El corredor como orden que permite una mínima permanencia y una fugacidad del que habita.
5. En el muelle Barón, las terrazas construyen la obra como parte de la extensión, que se hace parte al fijar el cuerpo en la baranda. Esta ubicación construye la frontera en el pasar del cuerpo, en el codo. Cuando el codo se posa se domina la frontera. Limite a la mano, frontera al codo en el posar.

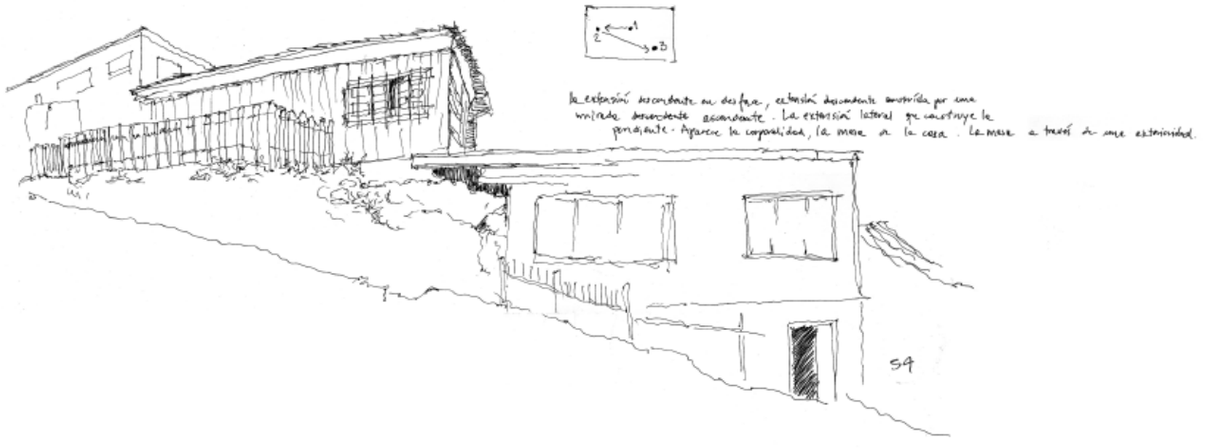
b. programa
El acontecer de la casa se hace a partir del trabajo del papá y del estudio de los hijos. Ambos se realizan en el plan, condicionando un quiebre de aconteceres en la continuidad próxima. Se habita así privilegiando los dormitorios y la cocina como lugares y de máxima permanencia, convirtiendo el living en un umbral de espacios interiores. Se habita desde un retiro de los espacios interiores en sí. Retiro del habitar con respecto a la extensión de la ciudad.

Subida Cerro Cordillera, Valparaíso

Casa a intervenir, mostrando una vista desde el Cerro a la Quebrada.
Cerro Cordillera, Valparaíso

Casa a intervenir, mostrando una vista exterior de la vivienda apreciada en la subida al cerro.
Cerro Cordillera, Valparaíso

Panorámica Cerro Cordillera, Valparaíso



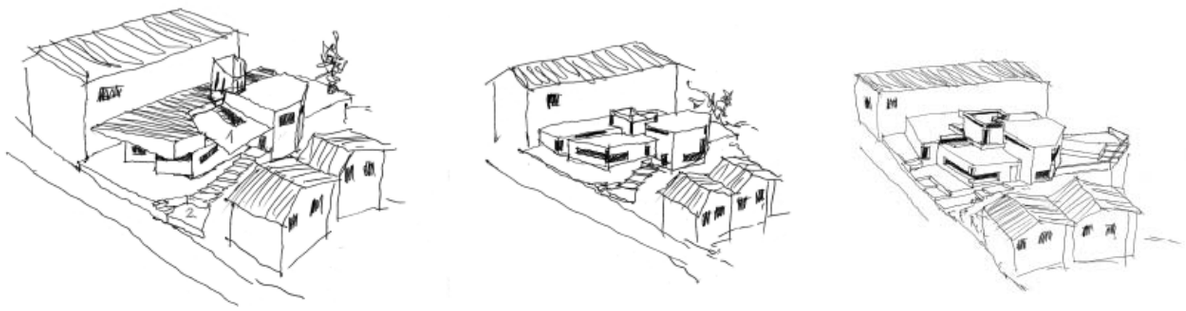
Casa a intervenir, mostrando una vista exterior frontal de la vivienda.
Cerro Cordillera, Valparaíso

Lámina Dos, Propuesta

Se propone un ordenamiento luminoso que articula la casa desde un centro, torre alucarnada en perfiles luminosos, que construye el acto del retiro en distanciamiento horizontal, que fija al cuerpo en el borde, bajo el resguardo de una luz contrastada, conformando así un retiro de la casa en si y ante la extensión.
La casa tiende a relacionarse con el entorno, se construye en bloques desfasados.
a. programa
a1. medidas
La casa original cuenta con una estructura de 64m2, se interviene para dejarla en 88,6m2 que se construyen conformando un largo.
a2. grupo familiar
Una familia formada por cuatro personas, un matrimonio y sus dos hijos. El papá, trabajador portuario y los hijos estudiantes de E. Media, la mamá, dueña de casa.
a3. intervención
Los dormitorios se sobreponen, accediendo a ellos por escalas a distintos niveles, para potenciar el retiro con respecto a las demás dependencias. Se gana una permanencia en el living-comedor.
Se ubica el lavadero bajo la elevación del segundo piso para crear una temperie-viento-lluvia que queda al aire libre.
La casa sin intervención cuenta con: 2 dormitorios, 1 baño, 1 cocina, 1 lavadero, living-comedor.

Elemento: torre alucarnada en perfiles luminosos.
Acto: retiro en distanciamiento horizontal.
La torre se dispone en el centro de la casa, de manera tal que sus perfiles luminosos den a todas las dependencias, para construir el acto del retiro horizontal del cuerpo respecto a esta luz. Este retiro, así dispuesto, fija al cuerpo en el borde a contraluz, haciendo aparecer su silueta. El cuerpo en la luz de la ventana construye el borde. Se piensa así un retiro de la casa en si. El acceso, patio interior y orden de las barandas conforma el retiro de la casa ante la extensión. Se trata de lograr la completitud del retiro.

Casa a intervenir, mostrando conjuntamente una vista interior y exterior de la vivienda.
Cerro Cordillera, Valparaíso



Isométrica a mano alzada de la intervención a la vivienda. Se presentan tres momentos, cuyo eje central es la construcción de un elemento de coronación que posibilite una entrada de luz senital y una modificación de los accesos y patios de la vivienda.

Casa a intervenir, mostrando una vista interior de la vivienda.
Cerro Cordillera, Valparaíso

2.1 Retiro de la casa en si

a. de la torre
La torre surge de construir un espesor sombrío desde el cual surgen estos perfiles luminosos, por eso la torre vertical, para lograr una densidad sombría que hace aparecer estos destellos.
Se piensa hacer habitable esta torre. Se construye unas ranuras en el cielo que bañan de luz las paredes del perímetro-torre y que se extienden para conformar el traspaso y la distinción de espacios interiores. Se le habita de esta manera en una suerte de retiro próximo.

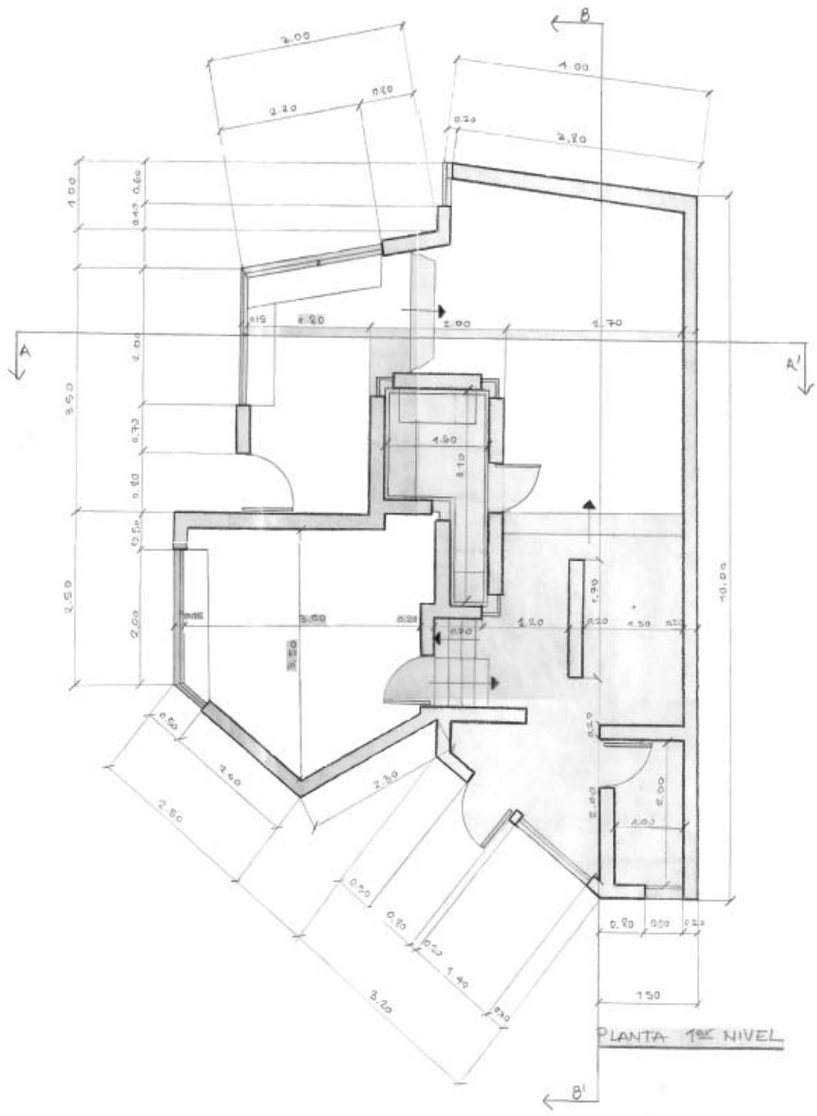
b. orden ventana
Se crea un orden de ventanas que ubican al cuerpo en el borde, construyendo así un asiento-ventana, para hacer aparecer al cuerpo en una silueta a contraluz que construye el borde. Se logra una profundidad del retiro entre la ventana y la torre alucarnada.
Las ventanas, desde su interior, obedecen a una altura que permite distinguir una horizontalidad de mirada: bajas en el dormitorio para dominar desde la altura-cama, y mediana-alta en el living para dominar desde la altura sillón-silla.

2.2 Retiro-extensión

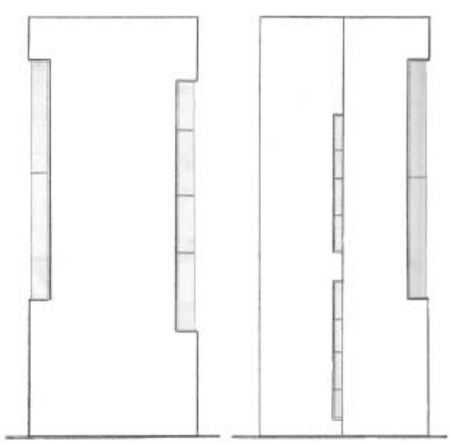
Se reubica la casa retirándola del camino para construir un acceso lateral, así ganar el retiro de la casa ante la quebrada.

a. orden baranda
Se crea un orden de barandas, que se distinguen por su espesor, una a la mano y otra al codo.
a1. A la mano como traspaso que posibilita el transito, limite del cuerpo en la materialidad de lo próximo.
a2. Al codo como permanencia que fija al cuerpo en el borde externo de la casa dominando la extensión, frontera en el posar del codo.
Desde este orden se ubica el retiro ante la extensión y una distinción del paso, del pasar y el estar.

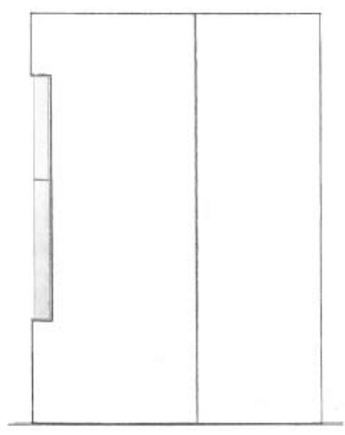
b. acceso (orden corredor)
Acceso en lateralidad dominando una ladera, la escalera y la puerta construyen la profundidad del acceder. Este acceder en orden de corredor, se vincula con el orden de acceder a la quebrada. Se crea así una diferencia en el largo del escalón, en el largo de la huella para construir el paso en detención-avance guiado por el ojo.



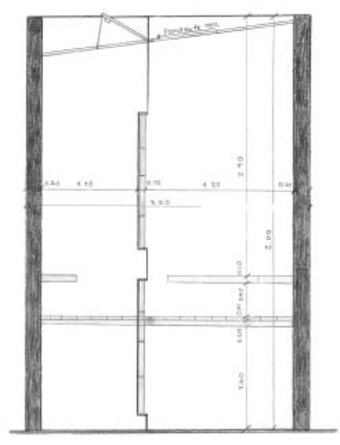
Planta de arquitectura de la remodelación de la vivienda.
Cerro Cordillera, Valparaíso



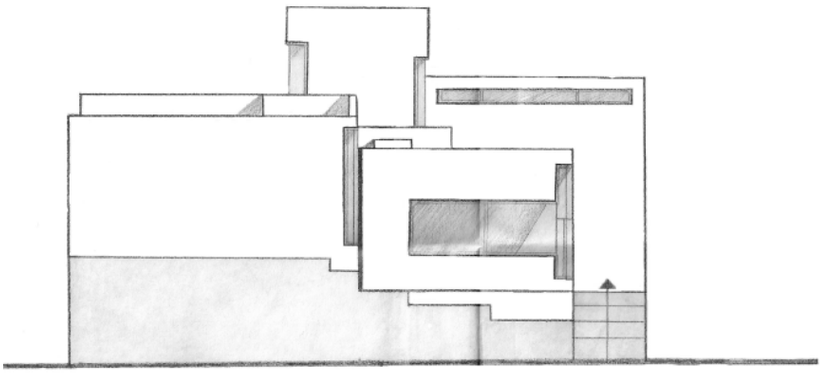
Torre interior, Elevación Oriente y Poniente.
Cerro Cordillera, Valparaíso



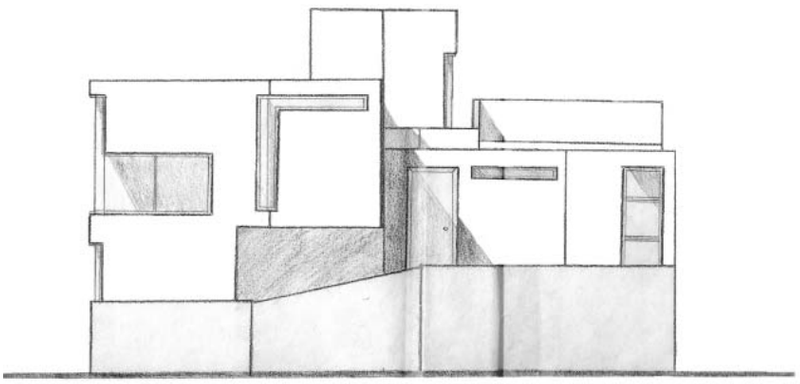
Torre interior, Elevación Norte.
Cerro Cordillera, Valparaíso



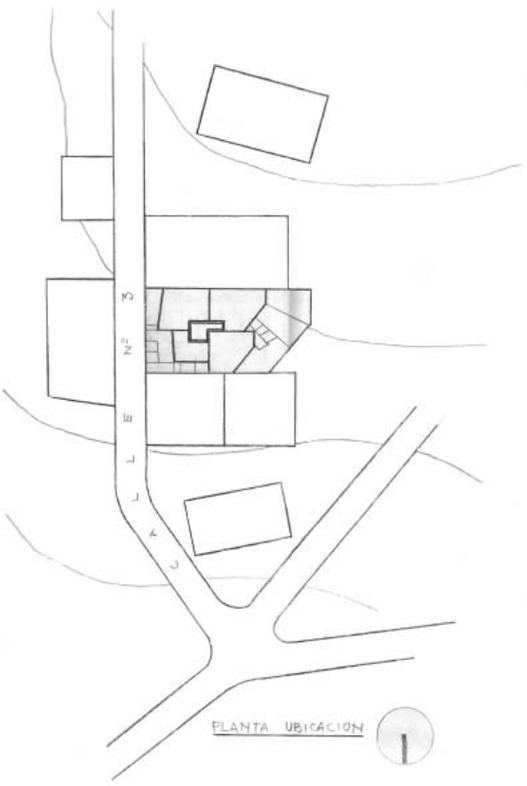
Torre interior, Sección Longitudinal.
Cerro Cordillera, Valparaíso



Elevación Oriente con asoleamiento (solsticio de verano, 21 de Diciembre 10:00 am.)
Cerro Cordillera, Valparaíso



Elevación Poniente con asoleamiento (solsticio de verano, 21 de Diciembre 10:00 am.)
Cerro Cordillera, Valparaíso



Planta de Ubicación de la remodelación de la vivienda.
Cerro Cordillera, Valparaíso

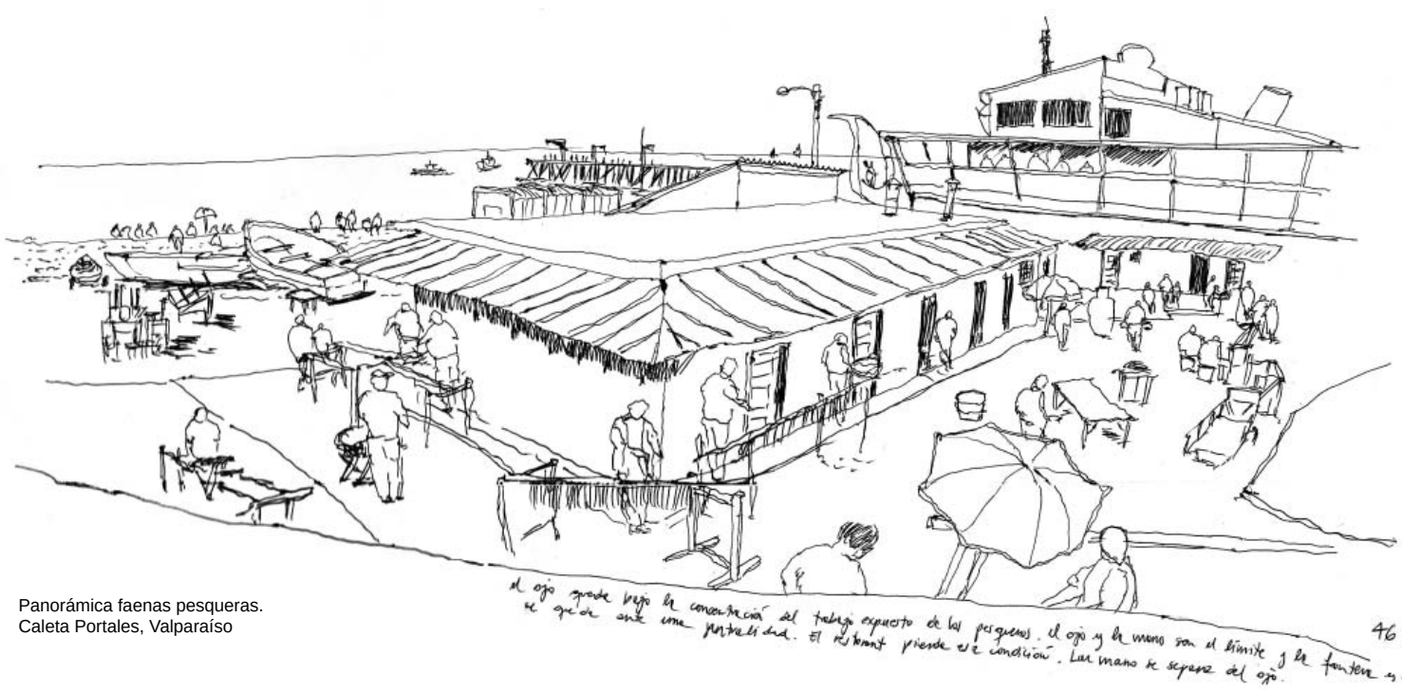
III. taller de arquitectura segundo año
estudio de una vivienda para pescadores

Lámina Uno, Etapa
Borde Valparaíso-Quiaca

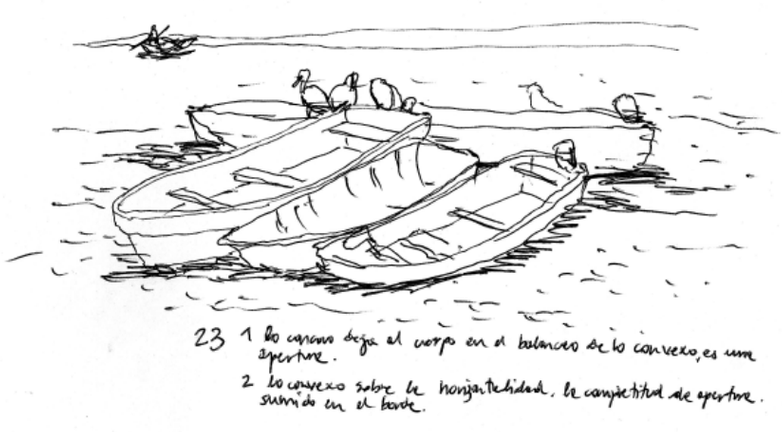
a. recuento caleta
1. tamaño
El ruido de los automóviles se suma al de las gaviotas y el reventar de la ola que se encuentran en paralelidad. La paralelidad hace que se conviertan en sonido en el momento de estar en la caleta. La caleta se cierra ante este sonido que sujeta al cuerpo en el oído, así oír construye estar dentro de la caleta bajo su tamaño.
2. presencia del agua
El agua es la medida de orientación de la caleta, una medida que es vinculación con la ciudad otorgándole ubicación.
2.1 acceso pasillo (borde)
El mar conforma una condición de acceso y salida del borde, estar de frente o espaldas a el en esta bajada de la ciudad al borde. De esta manera el mar construye pasillo, la nuca y el rostro dan cuenta de la proximidad y lejanía del borde respecto a la ciudad.
2.2 separación agua-mar (entre)
El agua aparece al mojarse los pies. El agua es la orilla que otorga holgura al pie bajo esta proximidad máxima al mar desde la arena. El mar es la holgura del ojo en la horizontal. Con el agua se moja con el mar no. Cuando se esta en el agua se esta dentro del borde, en cambio en el mar se esta ante el borde.
3. entrar con el ojo
La permanencia en la caleta es en lo perfilado del cuerpo al mar. El ojo se sienta en un retiro puntual, una distancia similar a la del pescador en la faena, del ojo sobre la mano que trabaja. Así entrar a la caleta es con el ojo no con el pie.

b. relaciones del borde
1. medidas del borde
1.1 aproximación y resguardo
La medida de las caletas del borde en Valparaíso es de puntualidad concéntrica de la salida y llegada mar-tierra. No existe una suerte de recorrido que una las caletas por el borde de ellas mismas. Bajo esta condición el borde es una medida de aproximación y resguardo.
1.2 posibilidad de paso
El borde de Aysén queda bajo el pie, la posibilidad de recorrer. La temporalidad de la pesca trae esta condición de transformar el borde según el tiempo en que se este.
2. ejes de habitabilidad
2.1 de contemplación y retiro
La disposición de la ciudad hacia la caleta es a partir de dos coordenadas perpendiculares. Una paralela al mar, de contemplación, y la otra transversal, de retiro.
2.2 de pasillo y diagonal
La marea cambia el rumbo del camino conformando líneas de pasillo que guardan la misma relación que en la ciudad, contemplación. La línea transversal de retiro en Aysén es en diagonal. La diagonal dispone de la distancia de vecindad.

Vista al muelle, las gaviotas y sus sombras.
Caleta Portales, Valparaíso



Panorámica faenas pesqueras.
Caleta Portales, Valparaíso



Una serie de botes y sus pelícanos.
Caleta Portales, Valparaíso

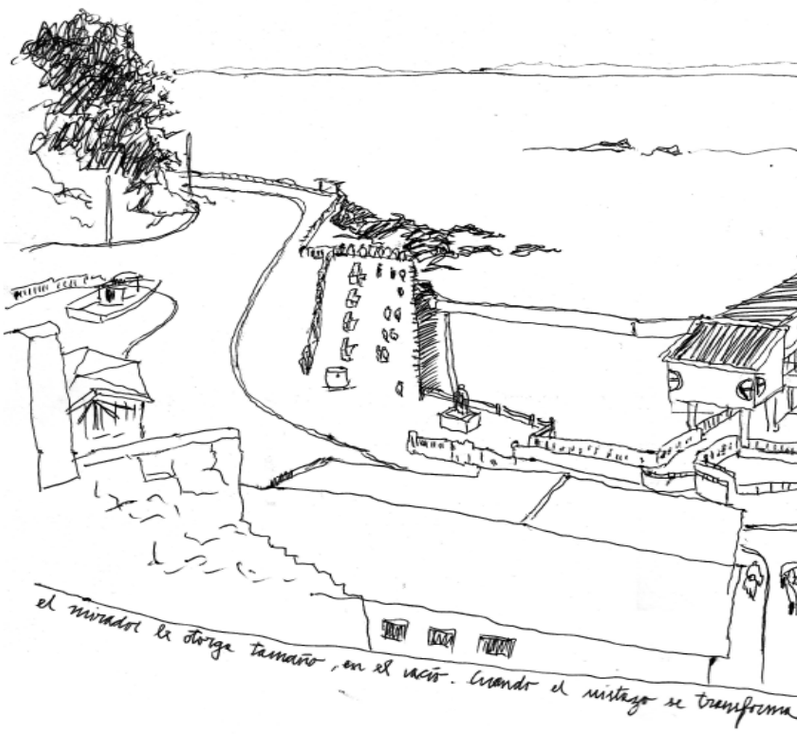
El borde de las aguas del mar, la arena y sus huellas.
Caleta Portales, Valparaíso

Lámina Dos, Travesía
Isla Llancahue-Quiaca

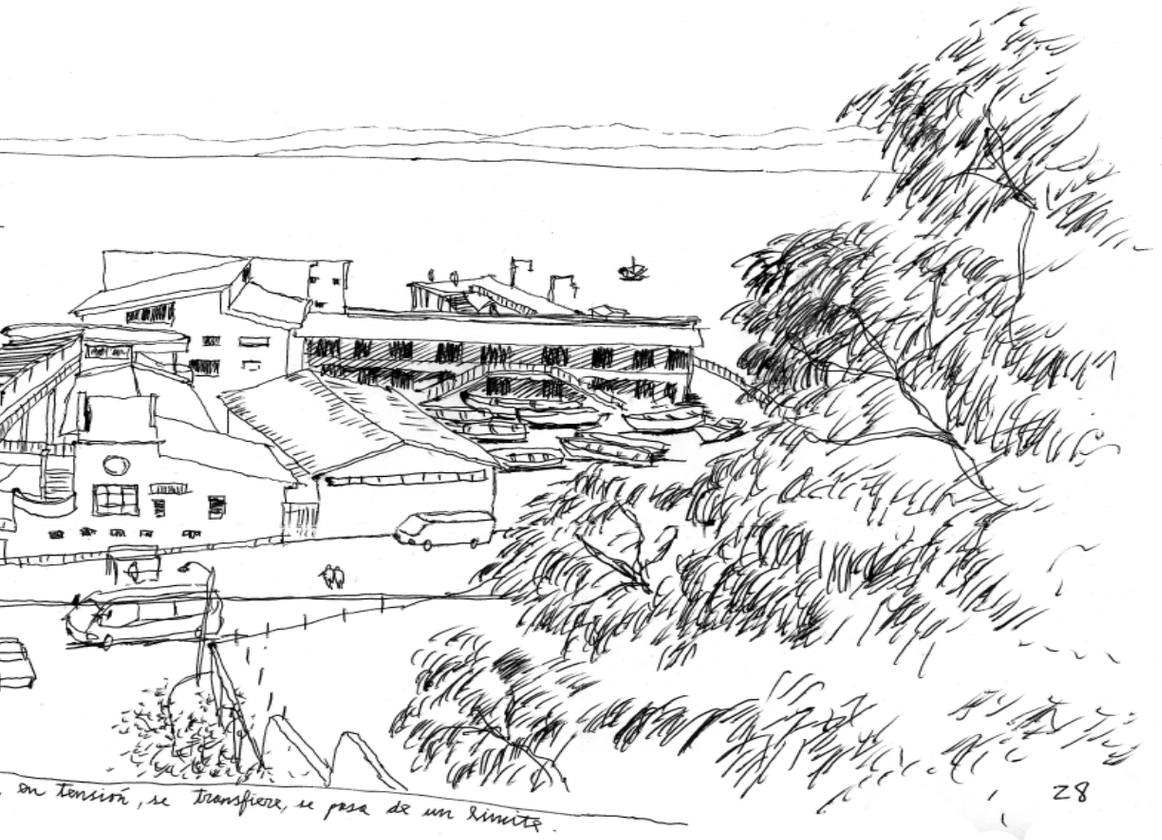
a. del borde
El borde es la posibilidad de paso, una medida de paso que es la mínima distancia entre un punto y otro de recorrido. Aparecen líneas paralelas a la costa (el sendero por el relieve). Luego el borde es el espesor entre estas líneas de pasillo.
1. líneas de pasillo (sendero y orilla)
1.1 ir de a uno
Ir con el pie, en la distancia del ojo, bajo un sesgo a la extensión. Una suerte de hilera, una línea que conforma una individualidad del paso en la estrechez de pasillo. Ir bajo la huella del que va delante.
1.2 ir de a grupo
Ir con el horizonte. El ojo queda ante la altitud de la ceja de la nube del cerro, desde esta resta de profundidad se queda con el rostro y nuca del que va y viene. Pasillo en el encuentro del rostro.

b. del interior
1. acto: entrar en liviandad
1.1 peso de la bota
El paso por el barro hunde el pie, es un peso que tensiona el caminar. Acceder a la casa es dejar el peso de la bota. Así la liviandad del pie construye el umbral exterior-interior. La liviandad es un dejo de peso, en el acceso a la casa.
1.2 luz-partición de lo sombrío
a. La luz se conforma a partir del empañar del vidrio. Vidrio y ventana se separan, se queda ante el vidrio y la ventana se resta a una condición de fragmento. La ventana se completa con el fondo (ver con las manos).
b. La luz es un espesor que resalta los planos que construyen las mesas. Conforma una partición del espacio interior. Lo sombrío bajo las mesas y lo luminoso sobre. Es una magnitud de tamaño. La partición deja al cuerpo ante la liviandad de la luz en este casi “flotar” de las mesas.

c. de la obra
1. dominio de la horizontal
La obra vence la vertical continuidad de los árboles para construir una nueva horizontal. La horizontal que reconoce la vertical en la suerte de pabellón. Un sobre-suelo, una forma de estar en el agua en temperie.
2. El escalón de la obra, la escalera. Se sube con el ojo con la misma suerte del ir de a uno. Se gana peso al subir y se pierde al bajar.



Tamaño de las instalaciones pesqueras respecto de su ubicación en el borde costero.
Caleta El Membrillo, Valparaíso



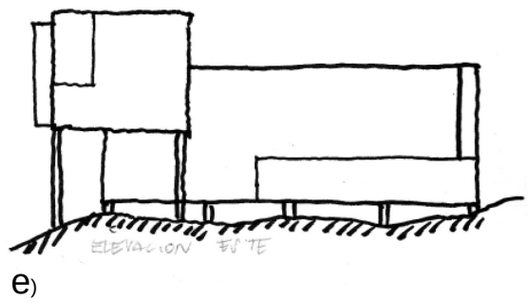
Edificios orientados hacia el mar.
Caleta Higuerillas, Valparaíso

Lámina Tres, Fundamento
Proyecto Casa-Pescador

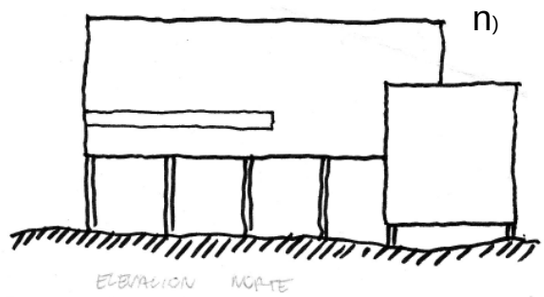
a. observación
1. de la liviandad
1.1 peso de la bota
Se construye la liviandad del pie en el acceder. Liviandad que reconoce una condición de estar seco. Del peso de la lluvia sobre la bota y el traje de agua.
1.2 luz-partición sombría
Se construye la liviandad del ojo en el interior de la casa, a través de esta partición luminosa. Entrar en liviandad es con el pie y el ojo juntos.
2. de los ejes (borde)
2.1 líneas de pasillo
Ir de a uno. Ir en grupo. Entre estas líneas de recorrido el borde cobra tamaño en una suerte de espesor que es paralelo a la orilla. Lo publico en líneas paralelas y lo privado (la vecindad) en líneas diagonales a la orilla, que se recorren sobre el cerro.
2.2 presencia del agua
La separación de agua-mar al mojarse los pies (dentro y ante). La separación de vidrio-ventana (ver con las manos). Se queda ante la esencia del agua y desde esta separación se mide el interior.

b. acto
1. entrar en liviandad
El acto queda bajo la perdida de peso, que es mantenerlo en el interior en una suerte de peldaño. Bota y bote se suman construyendo el tamaño del borde.

c. forma
1. planteamiento
1.1 Construir la liviandad del cuerpo en el interior, partiendo de la relación borde-acceso casa, que se define como un peso. Un dejo de peso. El bote que se deja al entrar al borde y la bota que se deja al pasar al interior. Entre este peso que se deja, el borde cobra tamaño. El acto de este dejar peso en el pie y en el ojo por la luz de partición sombría cobra trascendencia en la liviandad. Entonces es entrar en la liviandad de ojo y pie.
1.2 la forma de estar ante la presencia del agua es la medida de estar en el interior. Podríamos decir a la vez que la medida del interior pesa (deja) ante la presencia del agua. En ese mojarse los pies que separa agua de mar (dentro y ante). En el empañar del vidrio que lo separa de la ventana, que se vuelve a construir con las manos al limpiarla, una suerte de ver con las manos.
2 proposición
2.1 del peldaño
El peso se mantiene en el peldaño. Así subir una escalera es ganando y bajar es perdiendo peso. Desde el dejo del bote y la bota el borde es un peldaño ya que mantiene el peso exterior del caminar hasta el peldaño interior del estar en la casa.
2.2 diagonalidad
La diagonal dispone de la vecindad. Esta vecindad, que es una medida intangible, que se hace tangible al pie (recorrido) contiene la máxima visualidad al entorno isla. Diagonalidad con respecto a la línea de orilla.

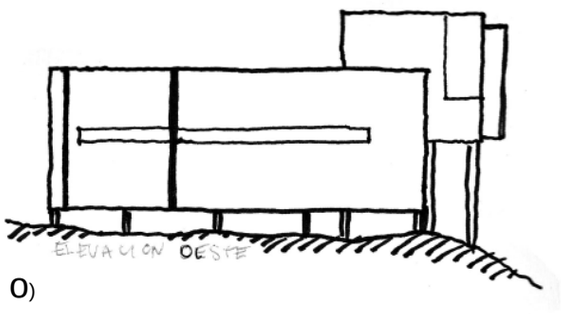


e)

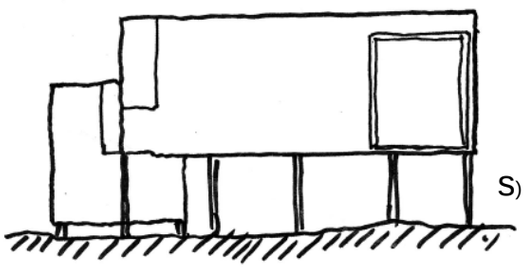


n)

Elevaciones Oriente y Norte, a mano alzada.
Isla de Quiaca, Llancahue.

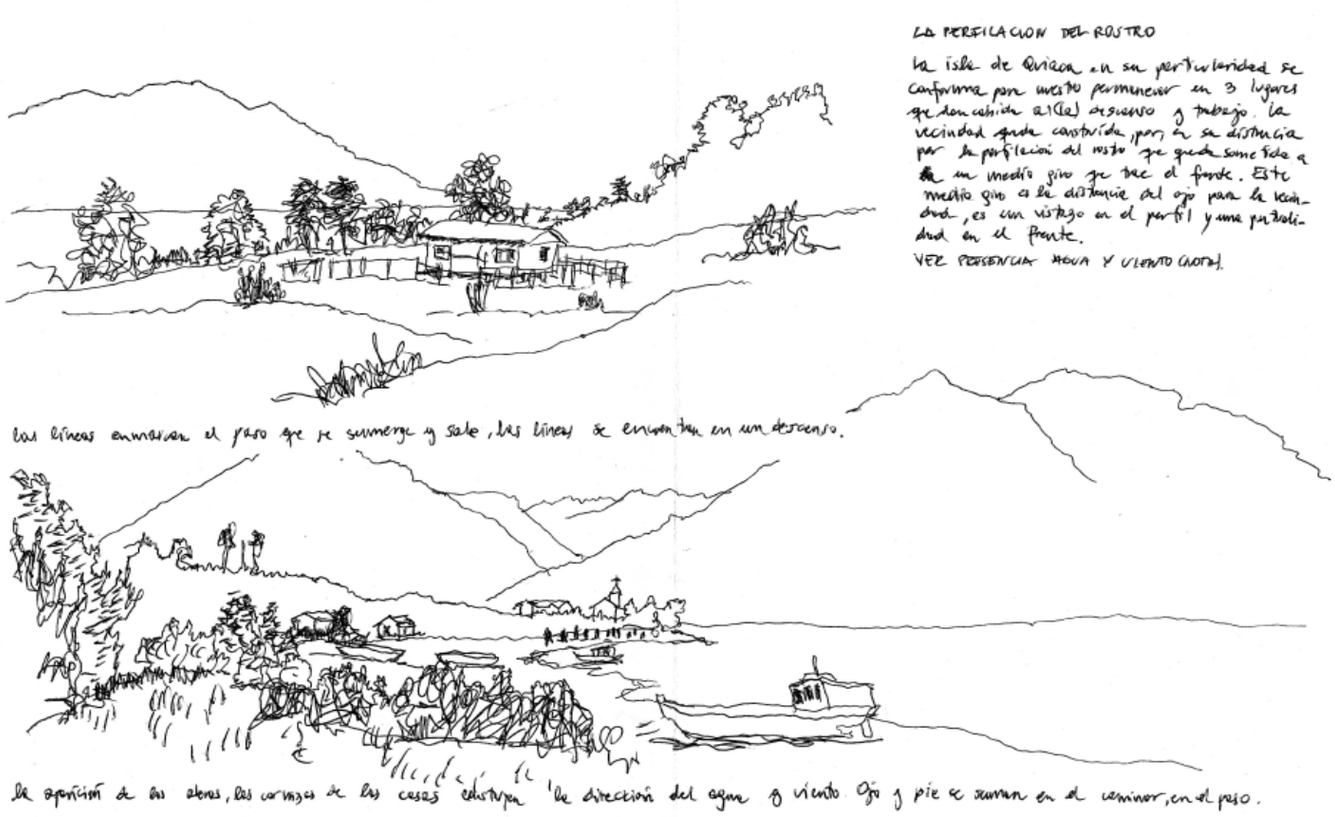


O)



S)

Elevaciones Poniente y Sur, a mano alzada.
Isla de Quiaca, Llancahue.



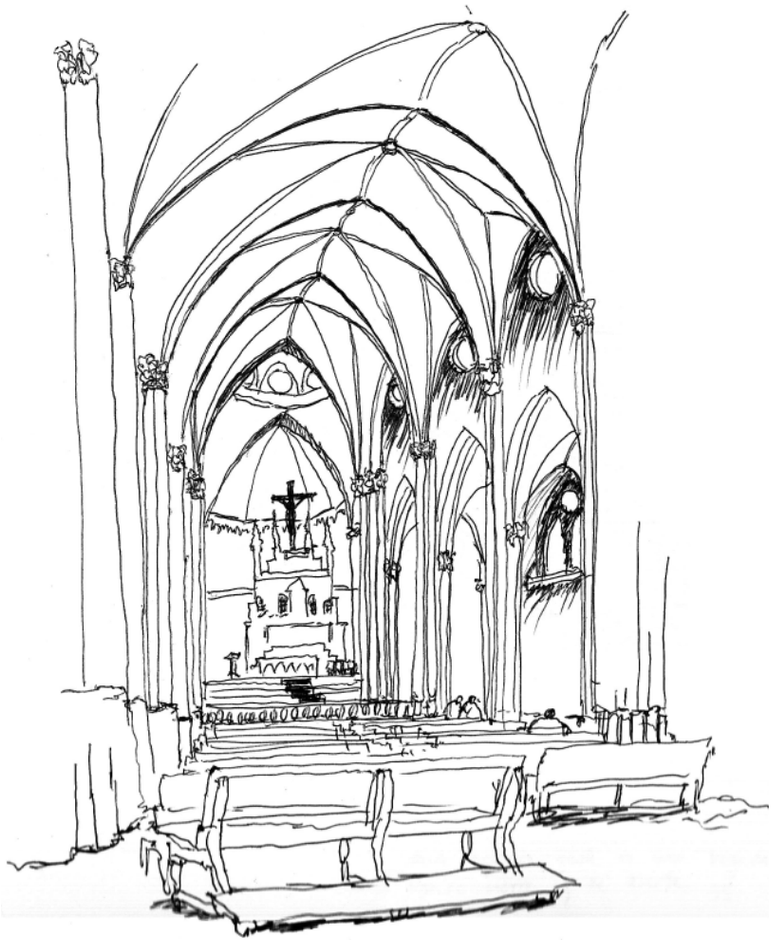
IV. taller de arquitectura tercer año
estudio de una sede vecinal porteña (1)

Lámina Uno, Observación

a. surco (tensión del ojo)
1. En la ciudad, cruzar la calle y tomar la micro conforman un surco en la tensión del ojo, tanto en el letrero (micro) y en el semáforo. Estos entreactos definen una esquina de la ciudad, un vértice, que es otra esquina, sostiene un punto de inflexión, de llegada y salida a la ciudad en la tensión de surco.
2. La plaza conforma una interioridad en lo concéntrico, es un cierre del ojo al rostro del otro. Es una concentración de la extensión en el rostro. Esta concentración ubica una medida para estar en la plaza. Para estar habitándola en su plenitud: estar sentado en la banca. Desde aquí aparece su altitud.
(la tensión del ojo construye surco a partir del entreacto de la ciudad. Este surco conforma interioridad cuando esta tensión del ojo se vuelve concéntrica. Una concentración de la extensión en el rostro).

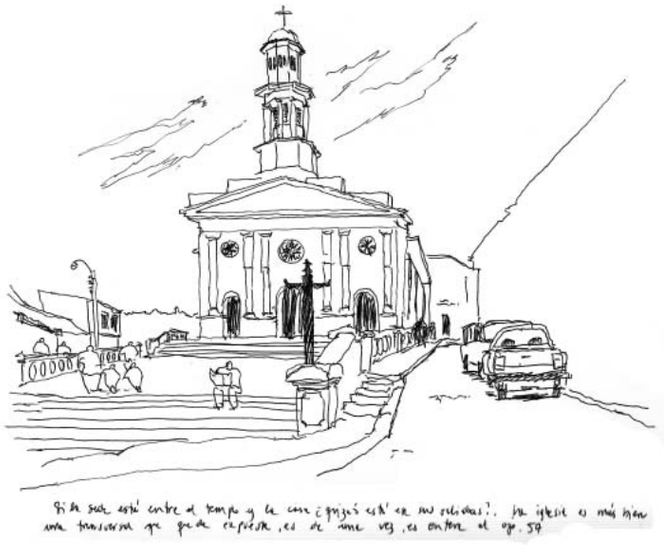
b. oído de extremidad (sede)
1. tamaño
El oído distingue el tamaño de la sede: entre el oír del templo (un silencio murmurante) y el oír que se tiene en lo domestico (un sonido reducido en lo común). El oído de la sede resuena, fijando dos extremos; los pies y las manos, extremos de una corporalidad. El oído de la sede es extremidad.
(el oído es la medida del tamaño de la sede, un oído de extremidad, que fija dos extremos que incluye el acto de la sede y que define los tiempos (lo propio y lo ajeno) que están en estos extremos).

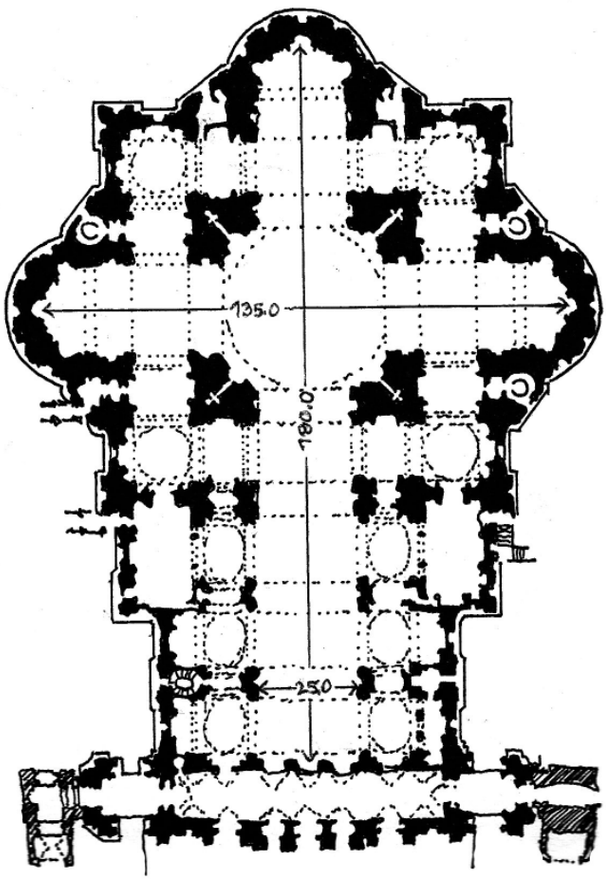
c. luz enmarcada
1. La luz del templo no completa los elementos, trae un perfil de luz construida por la sombra acumulada entre pilares, luz inconclusa que es lo ilimitado, que se completa con el cuerpo en el interior.
2. Lo enmarcable de la sucesión de pilares construyen una ventana, que es medida de la máxima distancia de lo próximo. Una luz conclusa de ventana.
3. Aparece el entreacto del recreo que es un perfil del oír (un murmullo). Que cobra espesor en la sala de clases (un espesor del oír). Los extremos del oído de la sede. El acto es cobrar espesor en el oír de extremidad.
(la inconclusividad de la luz del templo es lo ilimitado para estar en su interior. La luz enmarcada que es medida de la máxima distancia de lo próximo, es lo ilimitado del espacio-sede, que se hace marcable con el cuerpo en el interior).



Vista interior hacia el altar y a la nave central.
Catedral de Valparaíso.

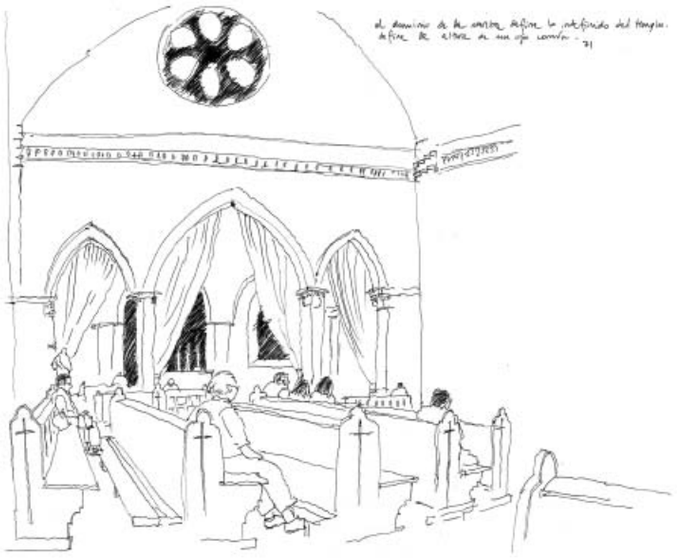
Fachada y atrio (escalas de acceso principal).
Iglesia de la Matriz, Valparaíso.





Planta de Arquitectura, Basílica de San Pedro en Roma.
Taller de Presentación de la Arquitectura.

Nave lateral.
Catedral de Valparaíso.



Vista desde el interior al acceso principal.
Catedral de Valparaíso.

Lámina Dos, Caso Arquitectónico
Sede Social Cerro Florida

a. mandante
David Conejeros, unidad vecinal numero 67, domiciliado en calle vicuña mackenna s/n, cerro Florida, teléfono número 214567.

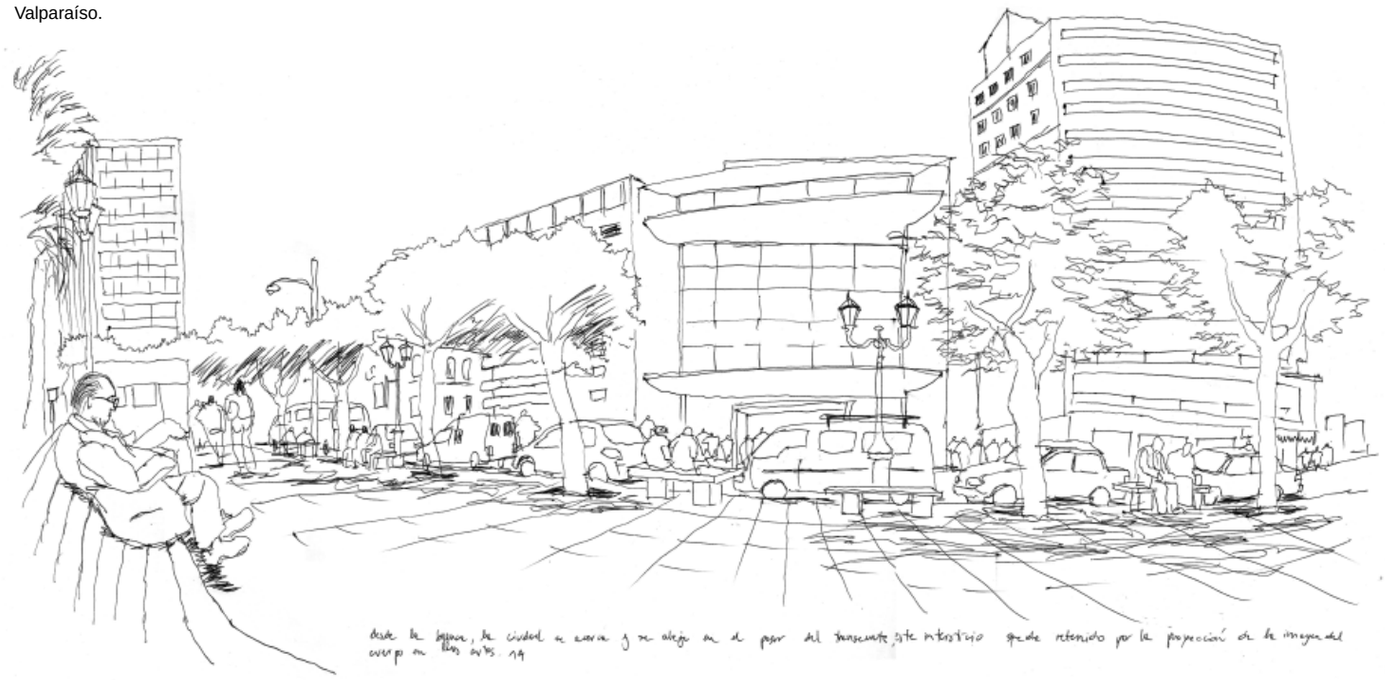
b. caso
Construcción de la sede social, junta de vecinos número 67, para dar cabida a las necesidades de la comunidad. Para realizar los 2 talleres de teatro, reciclaje y arborización que se imparten a los jóvenes del Cerro y que no tienen lugar físico en este instante. Además de las eventuales reuniones que tenga semanalmente la junta de vecinos, se piensa construir un salón de eventos que pueda acoger a unas 30 personas aproximadamente.

c. programa
Se trata de dos plantas. Una de 7x10 metros y otra de 10x13 metros, que en principio queda pegada al costado del terreno a construir. Dentro de estas plantas se debe distribuir: 1 salón de eventos, 2 baños, 1 oficina, 1 cocina, 1 pequeño hall de acceso y una sala de clases para los 3 talleres que se imparten semanalmente.

d. terreno
El terreno posee una dimensión de 2400 m2., dispuesto entre casas particulares y bajo la calle Baquedano y sobre Vicuña mackenna. Estas calles dividen el acceso peatonal, del vehicular (baquedano). Actualmente existe un sendero que une provisoriamente estas calles. Existe un proyecto anexo al de la sede de unir estas calles.

Dibujo a mano alzada de un original de Leonardo da Vinci.
Taller de Presentación de la Arquitectura.

Calle Condell desde Plaza Victoria.
Valparaíso.



Pasaje de Avenida Francia.
Valparaíso.

Columna del Parque Italia.
Valparaíso.

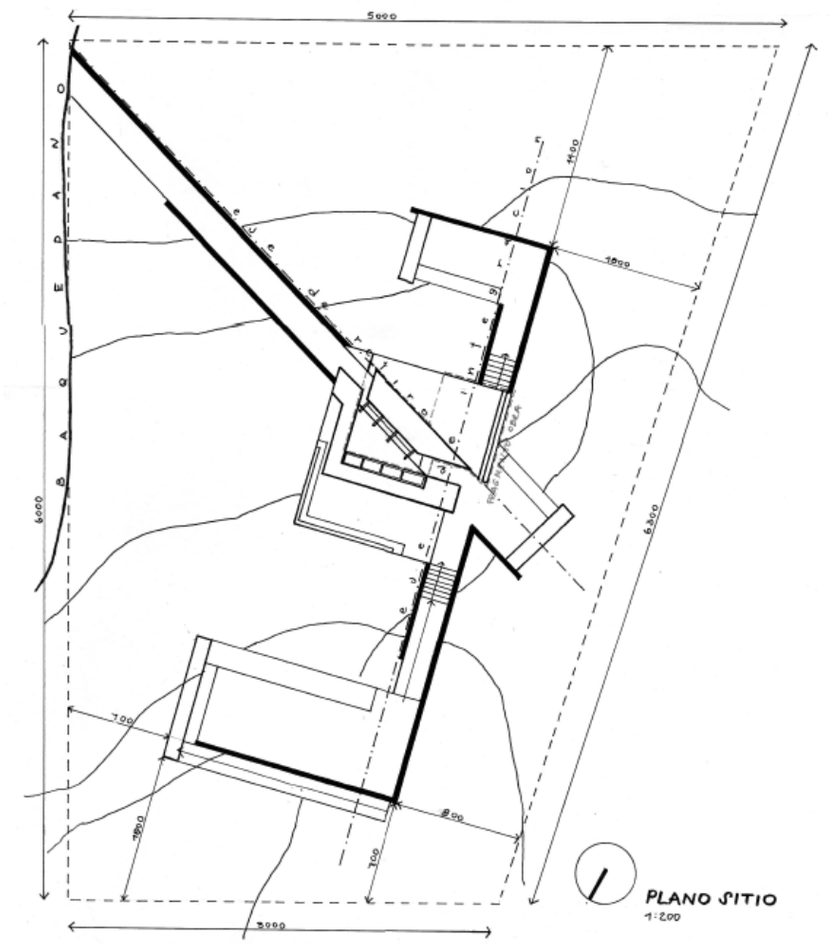
Lámina Tres, Propuesta
Construir la esquina (vereda)

a. propuesta general
A partir de las condiciones y proyecciones de la sede junto con la unión de ambas calles, se piensa hacer de ambos proyectos una unificación, de manera que la obra es un traspaso interior y a la vez le da lugar al acto particular propuesto para la sede social. La obra así dispuesta es, producto de la observación y lugar, una nueva esquina del cerro Florida. Luego la obra queda bajo una medida de tamaño frente al cerro: es la vereda (en esta suerte de esquina) del Cerro Florida.

b. ejes
Se piensa la obra a partir de un orden que la ubica respecto de su emplazamiento, para dar cabida al traspaso y acto antes mencionado. Dos ejes articulan estas dimensiones: eje de retiro y de integración. El primero deja al cuerpo fuera del ruido de la calle, lo retira hacia el cerro para sostener una interioridad y el segundo deja al cuerpo sobre el traspaso que une las calles.

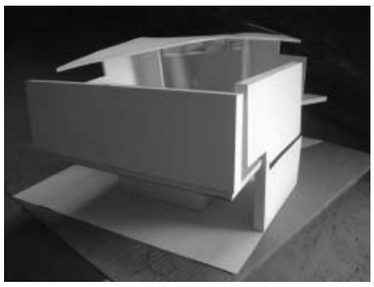
c. forma
La forma se construye a partir de un surco concéntrico que sostiene estos extremos del oír, a partir de los ejes ya señalados. Este surco sostiene el largo de la obra que se adecua para dar origen al acto de: oír en extremidad de luz enmarcada.

d. del surco y extremos
Este surco le da lugar al acto de la sede sosteniendo un oído de extremidad, que fija dos extremos, dos lugares, con dos tiempos distintos: uno en el cuerpo interior que posee una luz enmarcada, que es un espesor del oír, donde convergen los tiempos propios de la sede-oficina-salón-sala teatro. Otro extremo sostenido en terrazas donde las bancas construyen el tiempo ajeno, el del transeúnte, el de todos, el entreacto del recreo, un perfil del oír. Así se conforma una trama cíclica entre el perfil y espesor del oído que es tamaño interno de la sede.

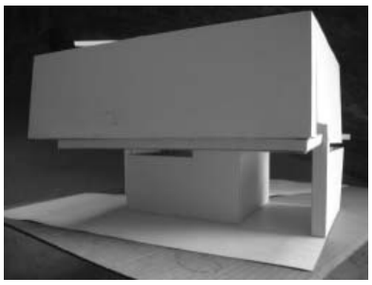


Planta de Emplazamiento de la propuesta Sede Vecinal.
Cerro Florida, Valparaíso.

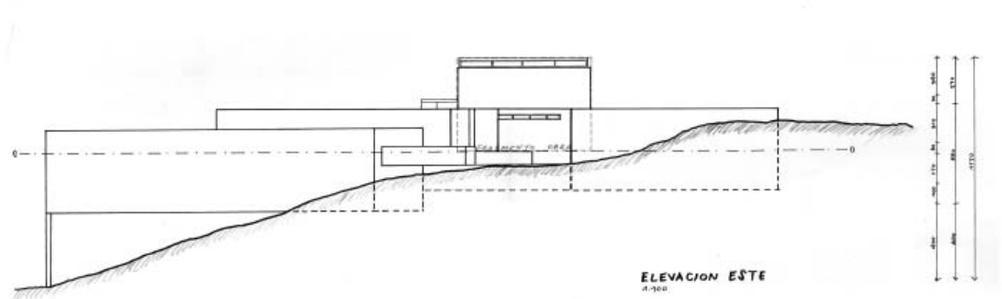
Maqueta General de la propuesta Sede Vecinal.
Cerro Florida, Valparaíso.



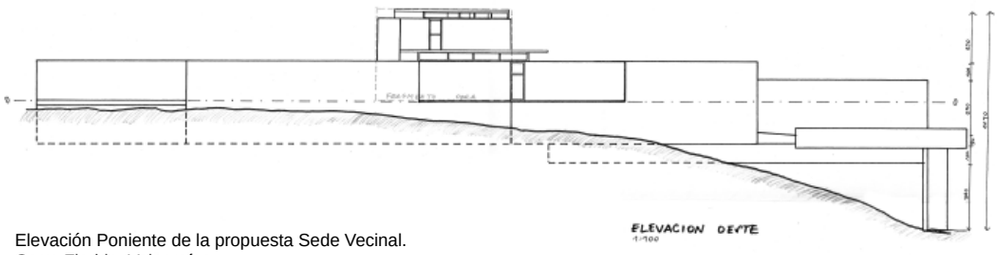
Maqueta del volumen central de la propuesta Sede Vecinal (1).
Cerro Florida, Valparaíso.



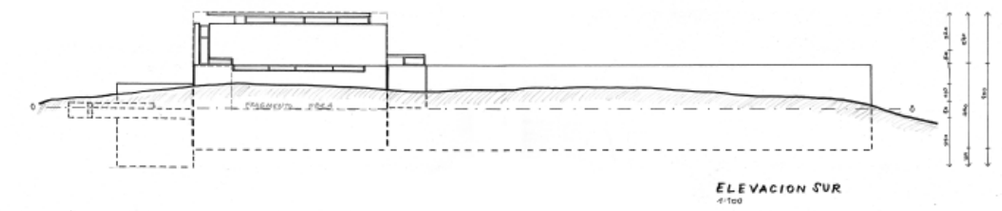
Maqueta del volumen central de la propuesta Sede Vecinal (2).
Cerro Florida, Valparaíso.



Elevación Oriente de la propuesta Sede Vecinal.
Cerro Florida, Valparaíso.



Elevación Poniente de la propuesta Sede Vecinal.
Cerro Florida, Valparaíso.



Elevación Sur de la propuesta Sede Vecinal.
Cerro Florida, Valparaíso.

V. taller de arquitectura tercer año
estudio de una sede vecinal porteña (2)

Lámina Uno, Fundamento
Observaciones

a. oído de extremidad
El oído distingue el tamaño de la sede: este se ubica entre el oír del templo (un silencio murmurante) y el oír que se tiene en lo domestico casa (uno reducido en lo común). El oído de la sede resuena, fijando dos extremos: pies y manos de su corporalidad.

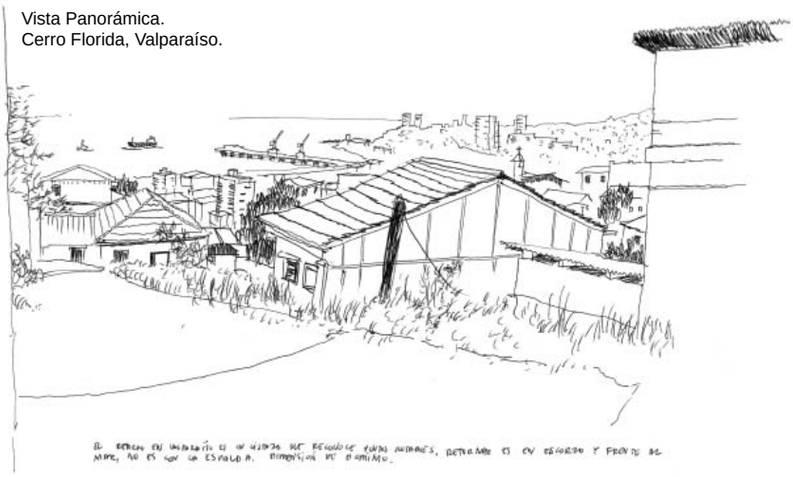
b. nivel, partida común
1. En el interior del bus el codo deja nivelados a los ocupantes, se apoya en el brazo del asiento. Luego estar nivelados es quedar en una partida común.
2. Los cuerpos se encogen en ángulo recto desde el tronco, el rostro aparece desde el perfil, pierde su plano frontal. Reconocer desde el perfil.
3. La profundidad de la sede busca quedar con la fuga total del espacio que se conforma en planos. Se da cuenta de una medida frontal y en un espacio único.

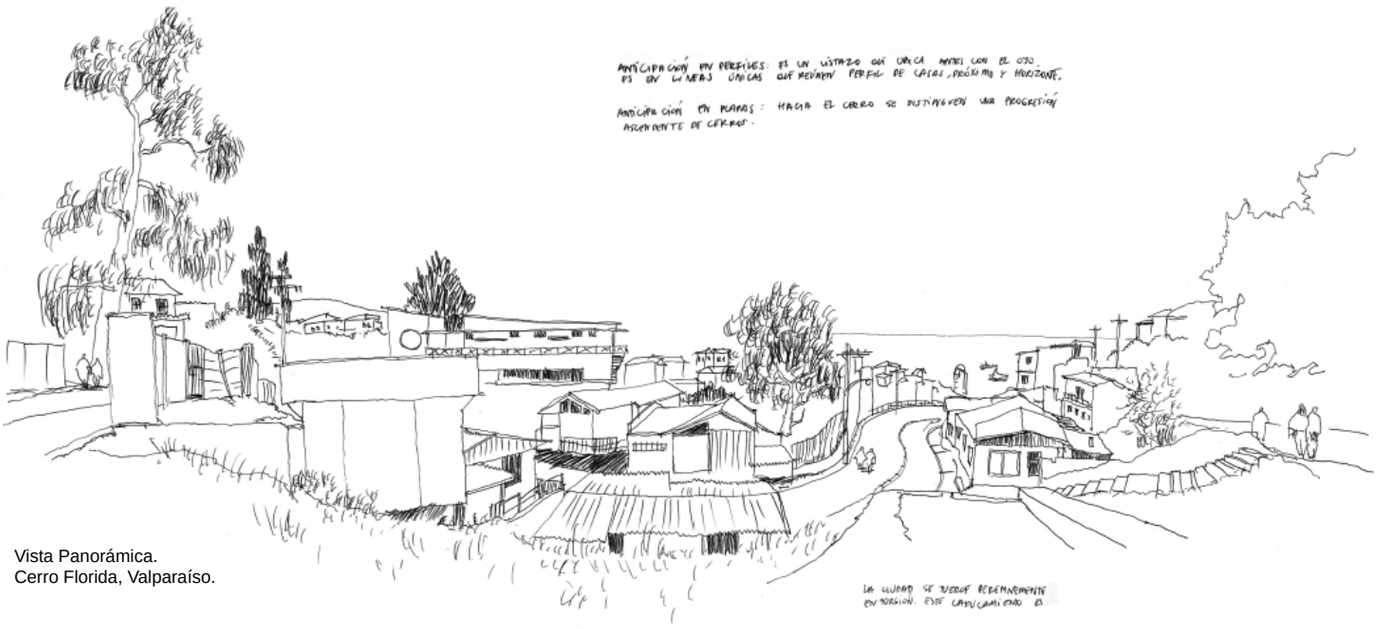
c. oquedad de las manos
Estudio de la medida formal y luminosa a partir de un extremo del cuerpo humano. La sede se origina y sostiene extremos. Se trata de quedar habitando bajo la oquedad sombría de las manos.
observación. Los dedos se anticipan quedando expuestos a la luz. Luego se torsionan hacia la palma construyendo una oquedad sombría en un aire de levedad descubierto. Las manos son con dos oquedades.

d. retorno nocturno
Aparecen los cuerpos que están de espaldas a mí. Lo próximo se queda antes de lo mas próximo del croquis. Es inmediato de lo próximo, con la espalda antes que el frente.

e. retorno anticipado
En la quebrada se retorna cuando se tiene el mar. Este retorno, que es extensión de Valparaíso, se da en la convexidad del cerro (avenida Alemania).

Vista Panorámica.
Cerro Florida, Valparaíso.





Vista Panorámica.
Cerro Florida, Valparaíso.

Vista Panorámica.
Cerro Florida, Valparaíso.

Lámina Dos, Propuesta

Acto y Forma

a. propuesta general

1. Se propone a partir del estudio, construir la altitud del oído en dos extremos que resuenan y bajo la oquedad luminosa de las manos, sostienen la extensión de retorno que se conforma en el espacio expuesto de la sede con la Ciudad de Valparaíso.
2. Se piensa en la profundidad de la sede como una sucesión de planos que dan cuenta de un espacio único, entero, una fuga secuencial que reconoce la medida total del espacio, de los dos interiores.
3. Los extremos (interiores) se forman a partir de un surco a modo de rasante que queda bajo una partida común: la baranda, que dice de la condición común que agrupa y dispersa en la sede, todos nivelados a partir de esta partida.

b. asentamiento

La profundidad de la sede cobra un tamaño tanto interior como exteriormente, que confronta, agrupa y dispersa en una fuga que contiene en un único y entero espacio. Luego la ausencia de vértices que propone la elipse, dispone solo de aristas que no permiten fugas posteriores, sino que retienen y contienen en líneas únicas y continuas.

c. oquedad manos

El oído de la sede es con dos extremos que resuenan. Se toma como medida las manos como extremos del cuerpo y de la sede. Luego se piensa quedar bajo su luz y oquedad que entrelaza el exterior e interior (palma y dorso).

d. retorno

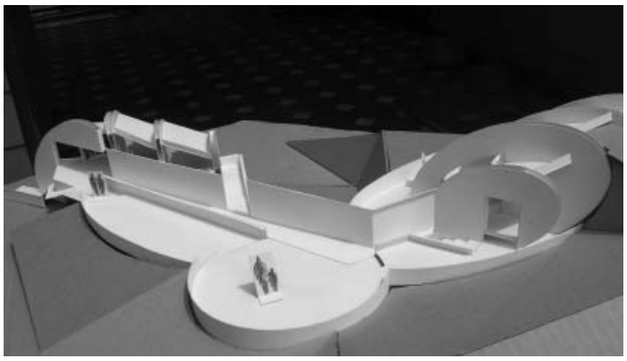
La obra contiene dos retornos: nocturno y anticipado. El primero arma el salón de eventos, cocina y sala de teatro que se encuentra ensimismada hacia la concavidad de la quebrada. El segundo arma la oficina y baños y queda dominando la extensión marítima.

e. profundidad

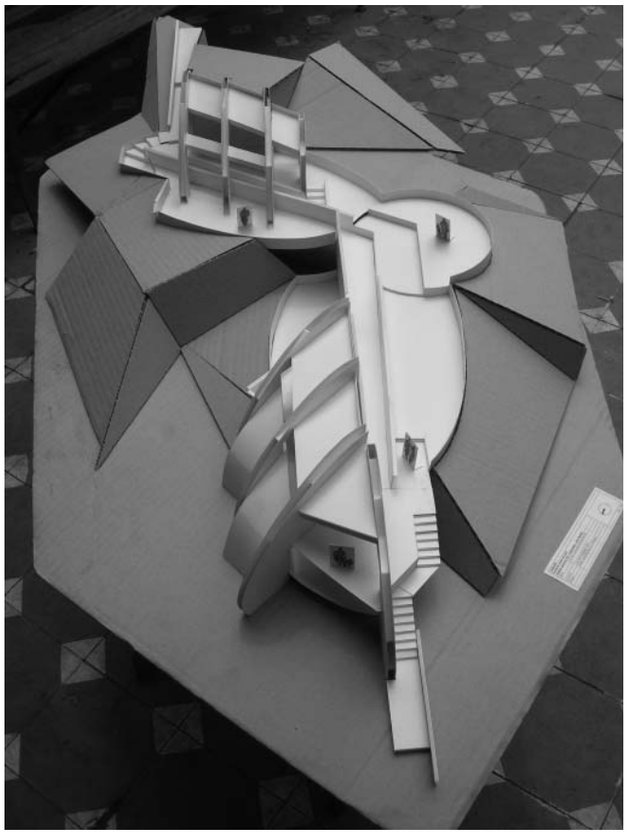
1. El interior de la sede se da en la justa medida entre el recibir del templo (en el plano lejano del altar) y el que se tiene en la casa (plano inmediato del saludo). Esta medida se traduce en la invención de estas costillas y del modo en que interiormente se superponen.
Se piensa que una costilla es consecutiva de la otra en el plano de fuga, de modo que la una da cuenta de la otra y otorga la dimensión total del espacio interior.
2. Se accede a la obra por el costado de los interiores, reconocer por el perfil. La obra aparece como un rostro que solo es reconocible desde el perfil.

f. baranda

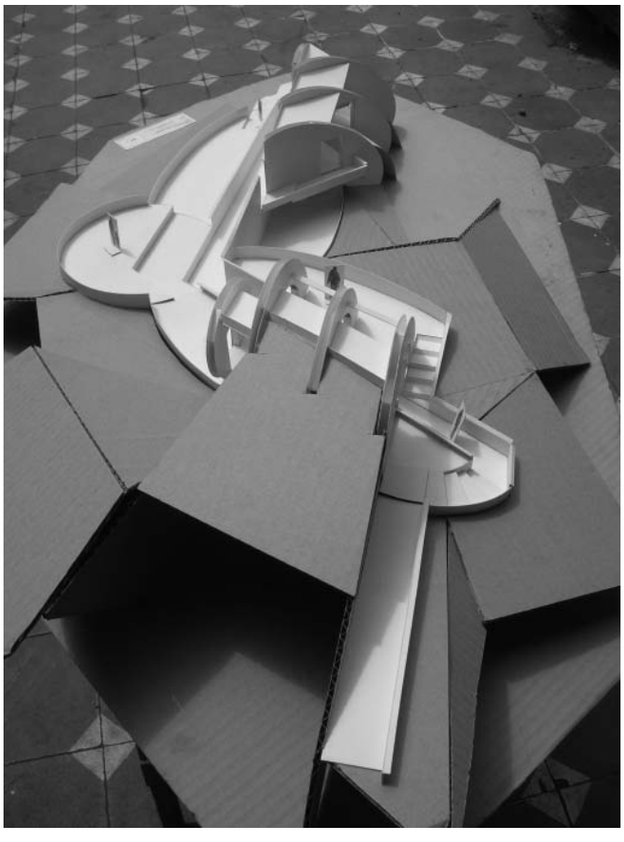
La obra conserva de la anterior propuesta sus ejes: eje de retiro e integración. Retiro del sonido de los automóviles e integración de ambas calles (Vicuña Mackenna y Baquedano). Se piensa en un surco que sostiene baranda que dice de la condición común que agrupa y dispersa, dice de nivel en el codo que sujeta en el largo y que integra ambos extremos del oír, sobre el eje ya mencionado.



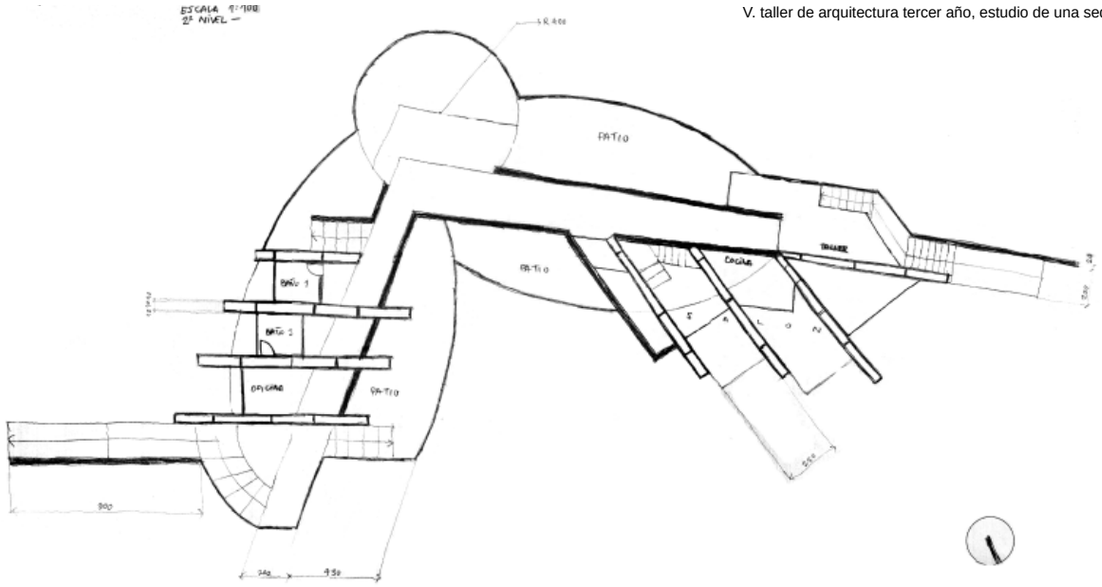
Maqueta General de la propuesta de la Sede Vecinal (1).
Cerro Florida, Valparaíso.



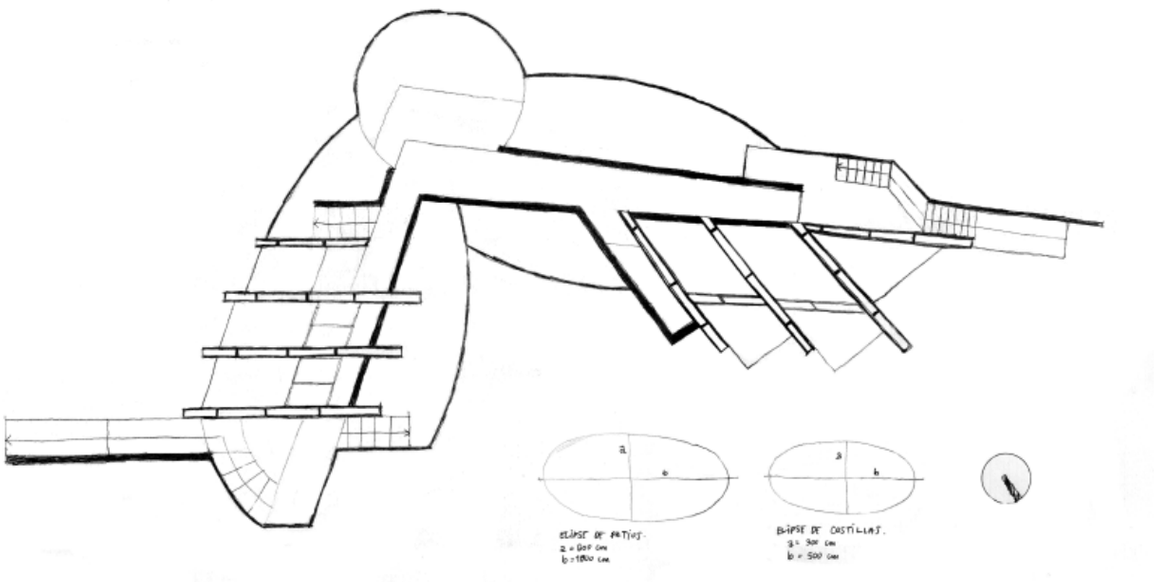
Maqueta General de la propuesta de la Sede Vecinal (2).
Cerro Florida, Valparaíso.



Maqueta General de la propuesta de la Sede Vecinal (3).
Cerro Florida, Valparaíso.



Planta de Arquitectura a mano alzada de la propuesta de la Sede Vecinal.
Cerro Florida, Valparaíso.



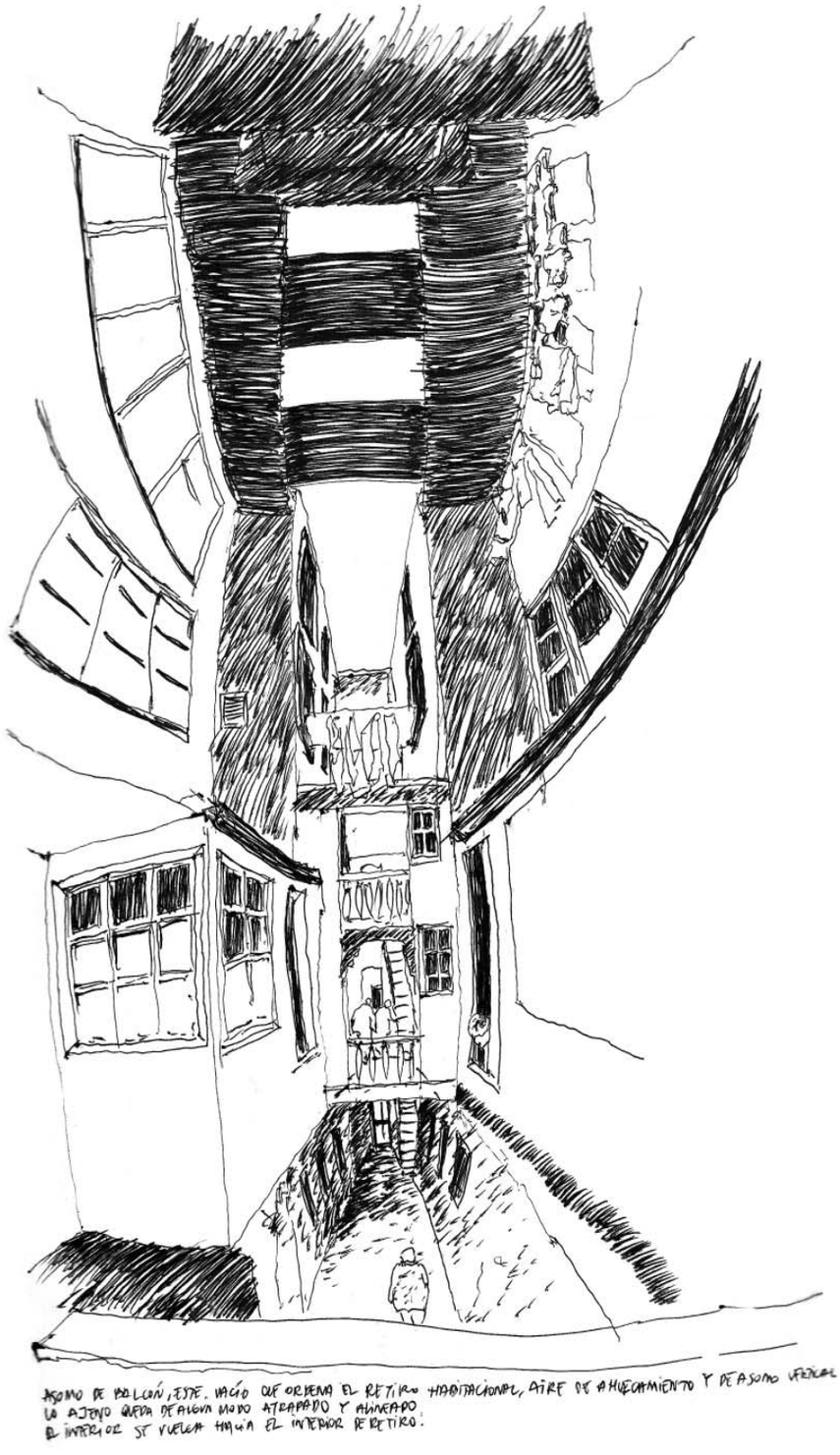
Planta de Cubiertas a mano alzada de la propuesta de la Sede Vecinal.
Cerro Florida, Valparaíso.

Maqueta de Detalle, propuesta de la Sede Vecinal (1).
Cerro Florida, Valparaíso.

Maqueta de Detalle, propuesta de la Sede Vecinal (2).
Cerro Florida, Valparaíso.

Croquis interior Patio de un Conventillo.
Cerro Barón, Valparaíso.

Croquis interior Pasillo de un Cité.
Cerro Cordillera, Valparaíso.



Croquis interior Pasillo Central de un Cité.
Cerro Cordillera, Valparaíso.

VI. taller de arquitectura cuarto año
estudio de viviendas en conjuntos habitacionales verticales

proyecto barrio acantilado de recodo continuo
acto: suspenderse en enfrentamiento

a. ancho
Es la justeza del ancho entre un vecino y otro lo que los agrupa. El barrio no aísla, sino agrupa, luego otra condición: posee vigilia. Es por tanto en el desenvolvimiento de un continuo que siempre enfrenta y que a la vez posee reversibilidad.
Por esta razón la proposición es de agrupar en patios de porciones iguales, conteniendo así el gesto breve que se tiene en el peldaño que da al patio y que es de vigilia del juego de los niños. También se piensa el enfrentamiento entre las verticales en el ancho de un pasaje vertical, que es acceso y comunicación de sus vecinos. De este modo la obra no posee medidas monumentales, que quedan fuera del barrio.
b. luz
Lo precario aquí es un tinte de luz, reconocer los rostros es con una demora, lo intimo entonces en una proximidad debeladora que se recoge en si misma. Una luz particionada desde la puerta hacia la mesa del comedor, una luz de capas. Se propone que esta luz quede en perpendicularidad con el ancho de enfrentamiento, también vertical, de modo de tener la medida luminosa de una partición y no una fragmentación. Para ello la construcción de unas vigas que dividen el tramo horizontal del barrio.

planta existencial

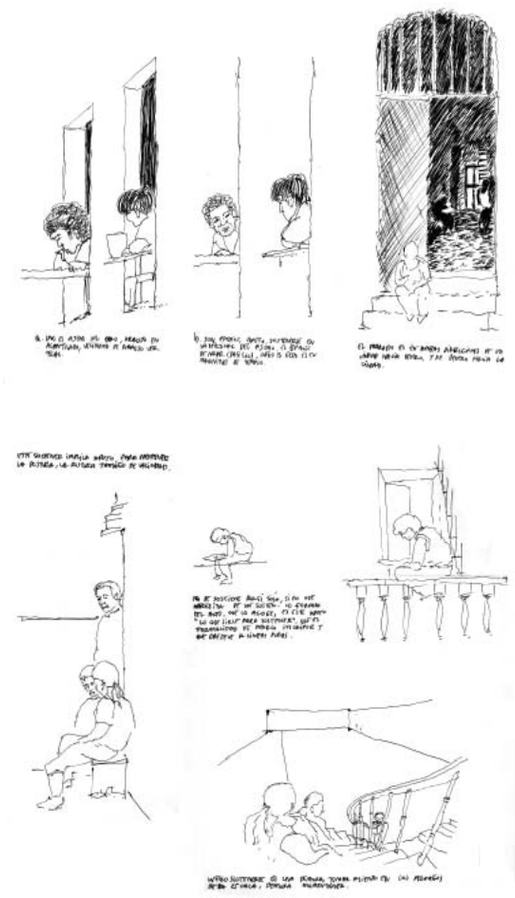
a. de Tomasso Campanella y la ciudad del sol
La planta existencial debe padecer de ordenes de viviendas con desahogos reversibles, en este sentido se inscribe en la regulación de anillos de ordenes no concéntricos, debido a que no debe privilegiarse una capa sobre la otra. En el caso de Ciudad del Sol los anillos originan un centro que tiende claramente a una monumentalidad y a una distinción de capas. El barrio es con equidad de sus porciones.
b. del patio y el pasaje
Se piensa aquí en 5 patios dispuestos de manera simétrica, de modo que de ellos siempre se posea vigilia y que por su número no se tenga un único centro que tienda a monumentalizar el barrio.
Se piensa además que cada vivienda cuente de forma inmediata con dos desahogos continuos y comunes: un pasaje de acceso externo y un pasillo de luz vertical a modo de vitraux de templo en su porción más íntima.

fotos de la maqueta
acto, suspenderse en enfrentamiento

a. El barrio como unidad discreta en cuanto a sus proporciones de desahogo = vivienda, se piensa a partir de un modulo existencial en que se privilegia el enfrentamiento inmediato de los vecinos, construyendo de este modo un espacio de vigilia (hacia el patio con el juego de los niños) sostenido en el breve espesor del peldaño y otro desahogo de acceso a la vivienda armado de unas largas naves de luz vertical. El barrio es por tanto el gobierno de las porciones de desahogo reversibles que generan un enfrentamiento continuo bajo la justeza de un ancho discreto (del pasaje en que lo ajeno se vuelve de un paso discreto).
b. Suspenderse para quedar enfrentados en un ancho continuo, particionado por un tinte de luz, las ropas colgantes y sus colores descendiendo verticalmente a modo de vitraux de templo, la nave central intangible del barrio.
Se esta inmerso en el acantilado a modo de recodo continuo que se remira en la pendiente del cerro.

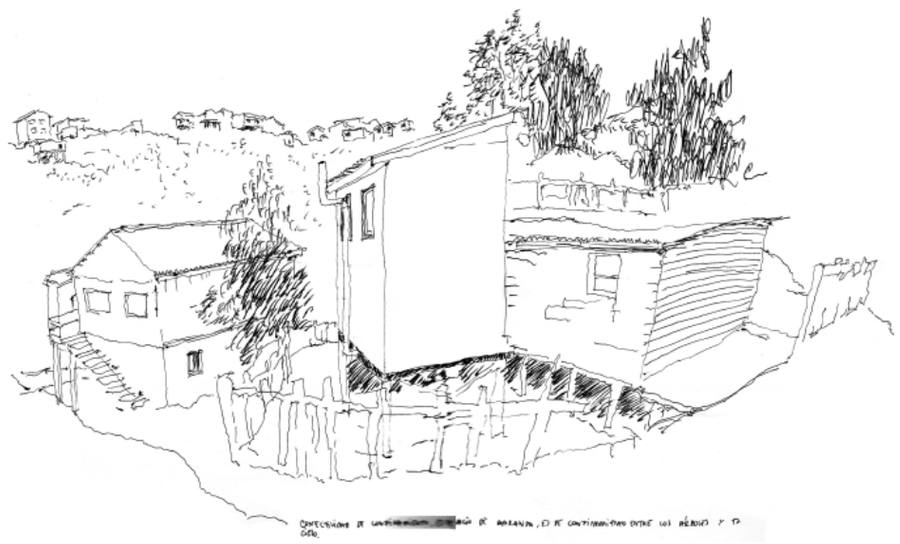
corte de la obra

Las vigas como estructuras sostenedoras del colgante grupo de viviendas, quedan enfrentadas de forma paralela. Se tiene de este modo una partición luminosa, no fragmentar, según RAE:
a. fragmentar: parte o porción pequeña de algunas cosas quebradas o partidas.
b. partición: división o repartimiento que se hace entre algunas personas, de hacienda, herencia o cosa semejante.
La partición supone capas divididas, vale decir en proporciones iguales de luz entre unas y otras, en cambio la fragmentación supone de un quiebre que podría tener condiciones de partes aleatorias entre sí.

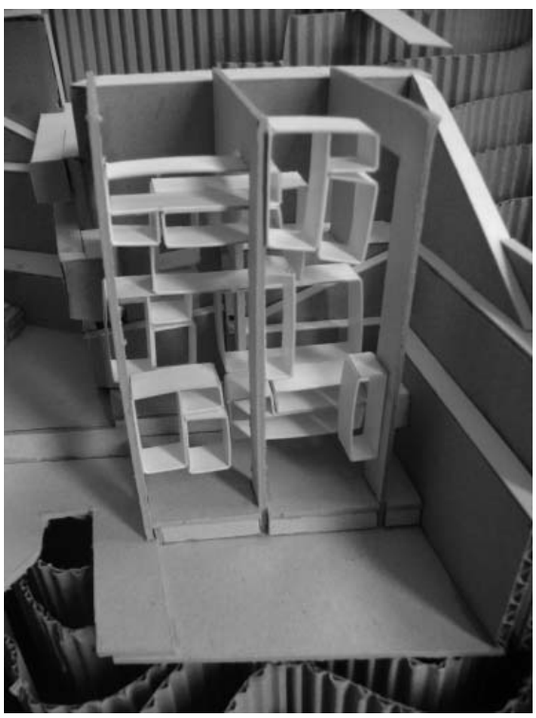


Estudio de los mínimas líneas constructivas que soportan las actividades al interior del Cité.
Cerro Cordillera, Plan de Valparaíso.

Equidistancias de las casas emplazadas en Valparaíso Alto.
Valparaíso.



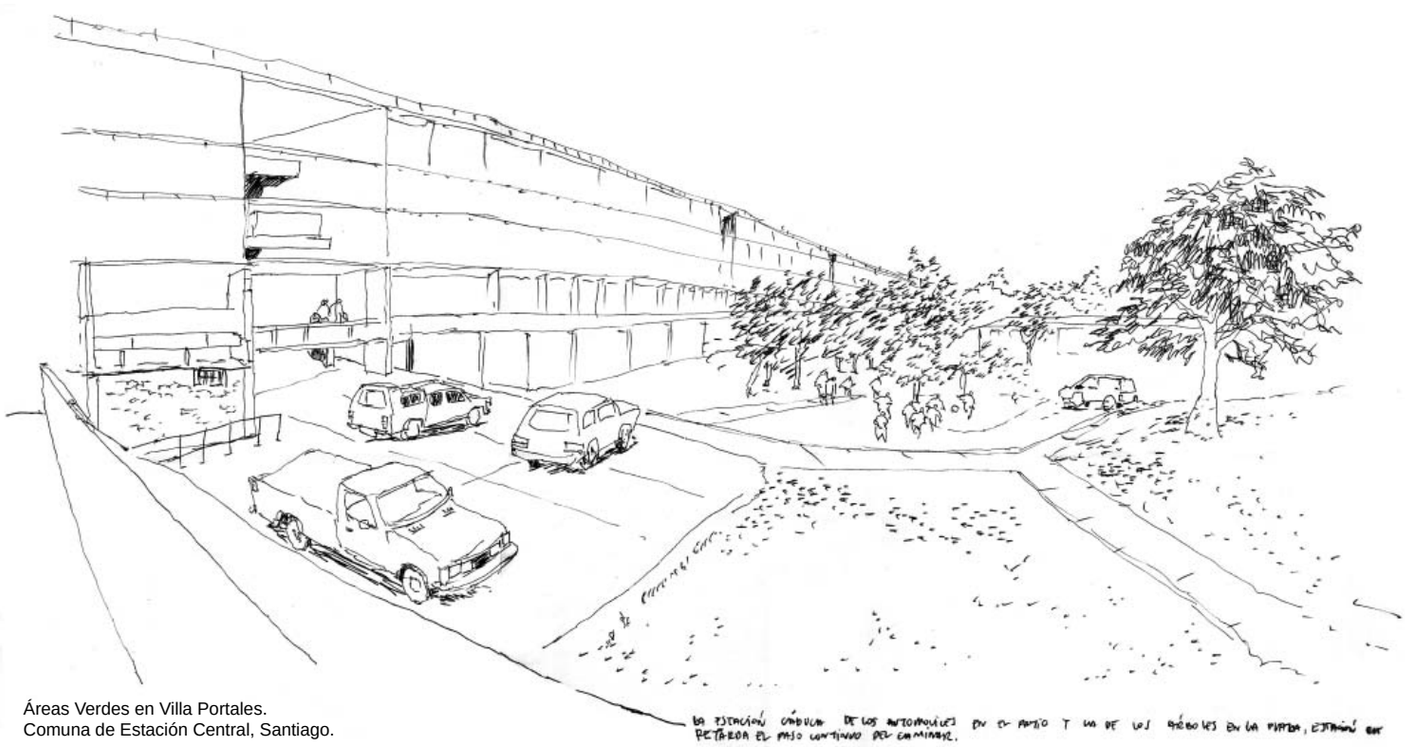
Cuchitril de tres volumenes emplazado en Valparaíso Alto.
Valparaíso.



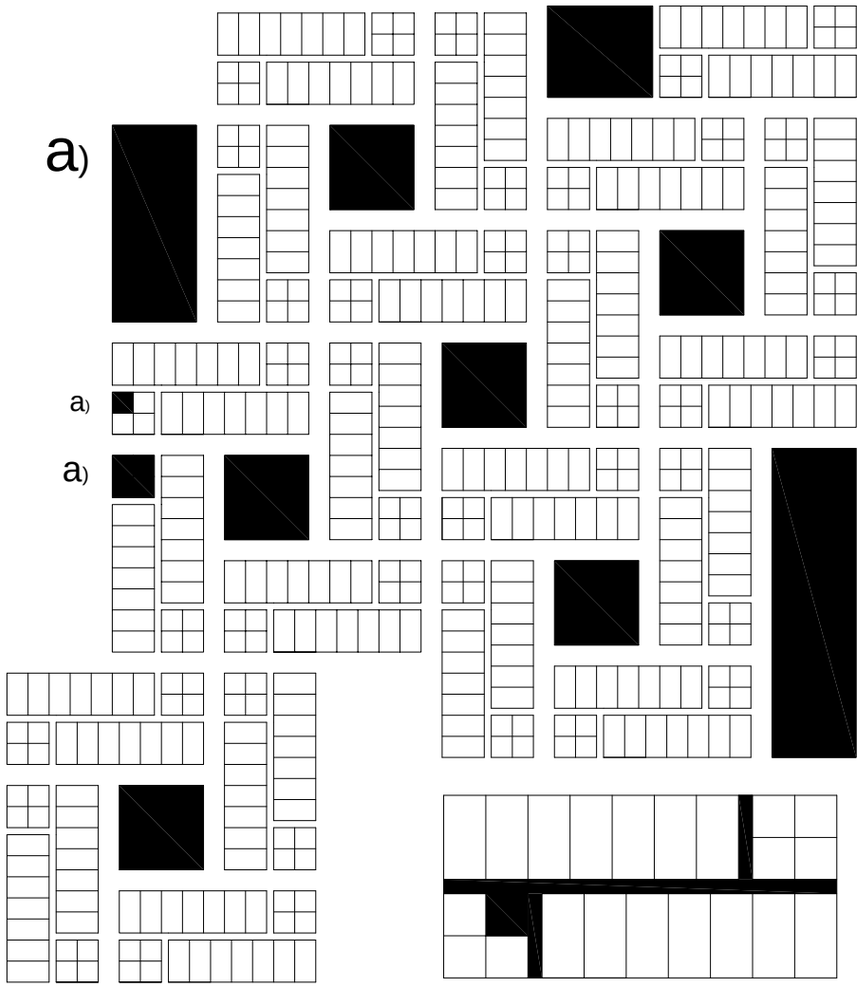
Maqueta de los Modulos Habitacionales, detalle (1).
Quebrada Verde, Valparaíso.

Maqueta de los Modulos Habitacionales, detalle (2).
Quebrada Verde, Valparaíso.

Coronación del perfil de la Quebrada por la sucesión continua de fachadas.
Cerro Florida, Valparaíso.



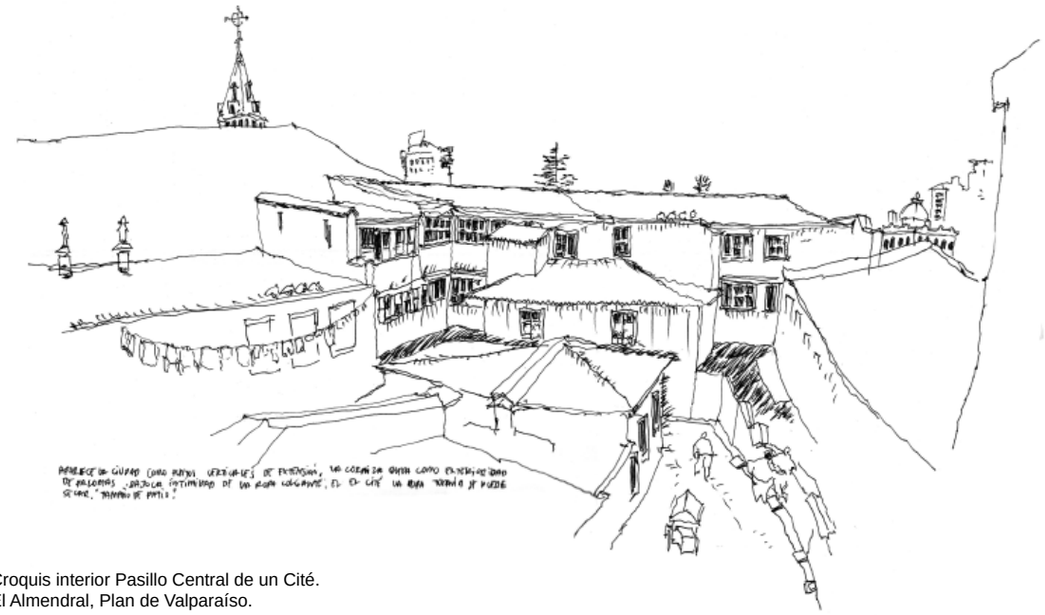
Áreas Verdes en Villa Portales.
Comuna de Estación Central, Santiago.



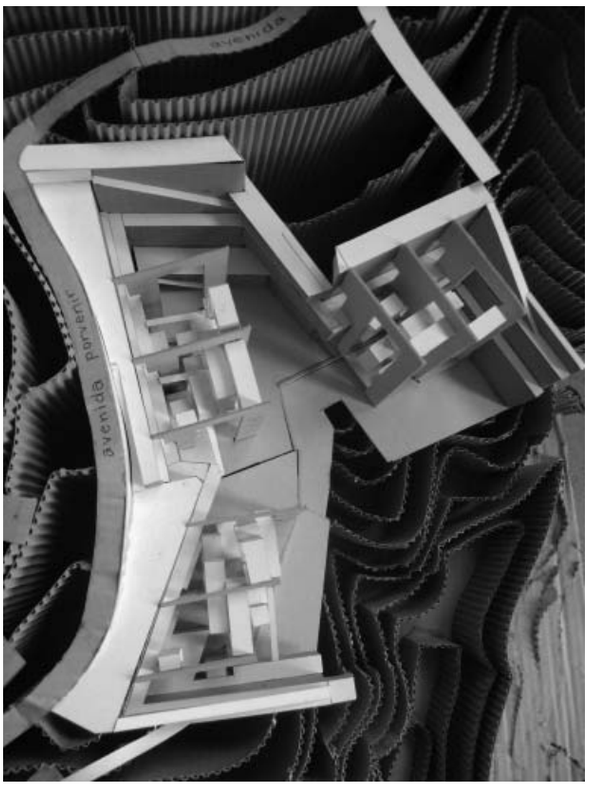
Planta Esquemática de los Modulos Habitacionales, Planta Existencial Horizontal.
Quebrada Verde, Valparaíso.

Vista desde el interior de Edificio ccc.
Avenida Libertador Bernardo O'Higgins, Santiago.

Feria de Cachureos.
Avenida Argentina, Valparaíso.

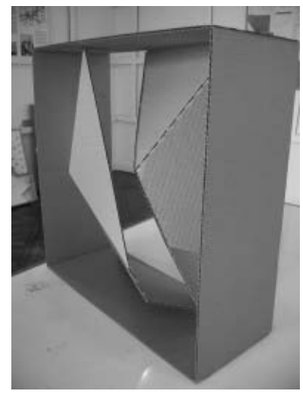


Croquis interior Pasillo Central de un Cité.
El Almendral, Plan de Valparaíso.



Maqueta General de los Modulos Habitacionales, vista aérea (1).
Quebrada Verde, Valparaíso.

Maqueta General de los Modulos Habitacionales, vista aérea (2).
Quebrada Verde, Valparaíso.

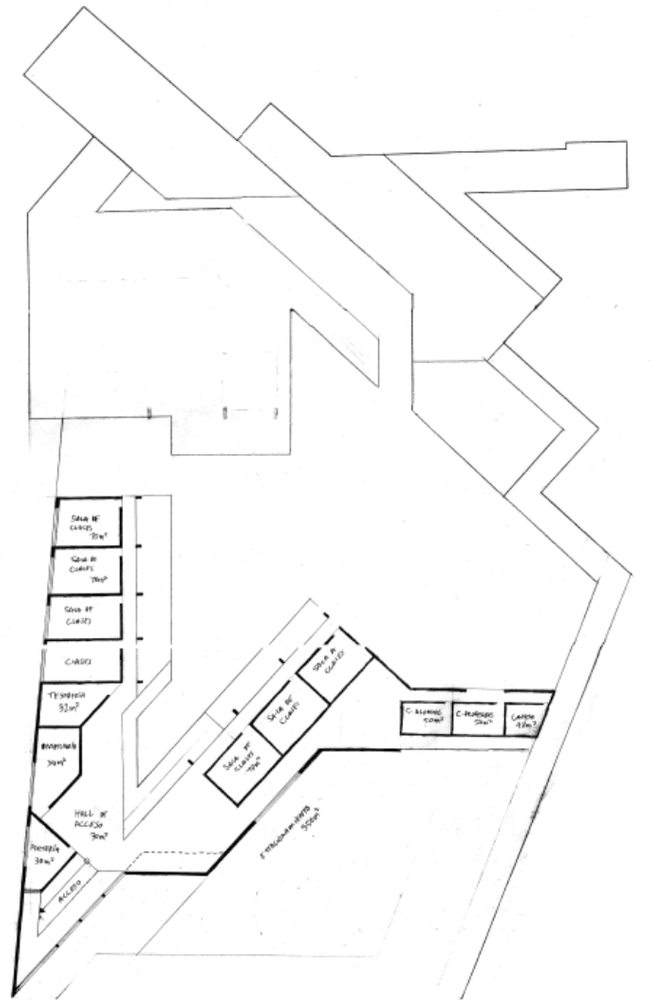


VII. taller de arquitectura cuarto año
estudio de un conjunto educacional

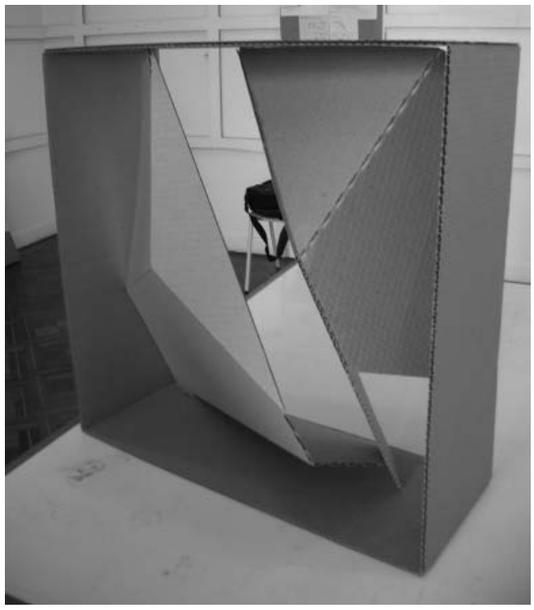
Lámina Uno, Recuento de la Etapa

a. lo repetido y avanzar con retorno
el módulo en la ciudad
1. repetición en la unidad
Un grupo de taxis en plaza Sotomayor, las puertas abiertas traen a presencia la unidad taxi, luego su repetición debe velar por la unidad, el colapso es antes del andén.
2. repetición en la masa
Las ventanas en cantidad (edificio Sotomayor), las ventanas en sucesión (edificio Intendencia), las ventanas deben, de una profundidad ligera, padecer la masa sin colapsar el volumen-edificio.
3. avanzar con retorno
La presencia del cerro en Valparaíso, estar descendiendo es un avance con retorno, subir para el que lo habita, en una condición de regreso es aún un avance. Entonces el cerro trae una particularidad puntual con el plan, en el que cada avance posee abiertamente la condición de revés.

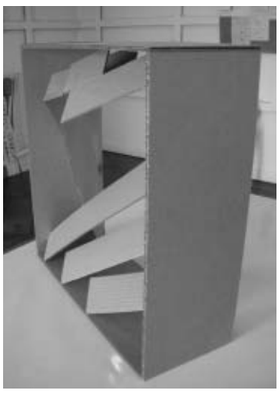
b. irregularidad al pie de cerro
distingo de la traza
1. el remate de la calle es una orilla diagonal
El remate de la calle en la traza de Valparaíso no es en perpendicularidad, el encuentro del agotamiento de la longitud es una orilla diagonal que logra retener en la ciudad. Orilla porque es continuidad de una calle con la otra, esto es centralizar en el remate.
2. la ortogonalidad es tener la rada en ronda
Se distingue entre ortogonalidad y transversalidad a la traza urbana-plan, que aparece en una primera altura a pie de cerro, teniendo contenido (ventana restaurant “La Colombina”) la magnitud urbana de la rada en equivalencia lateral, a modo de gobernar en ronda.
3. ascensor larrain, medirse con el roce
Hay que tenerse con el rostro del otro, pues para subir o bajar hay que reducir el cuerpo al costado, pasar de lado, ajustarse en las cajas y carros de ascensor, con el rostro del otro en una suerte de medida con el roce.

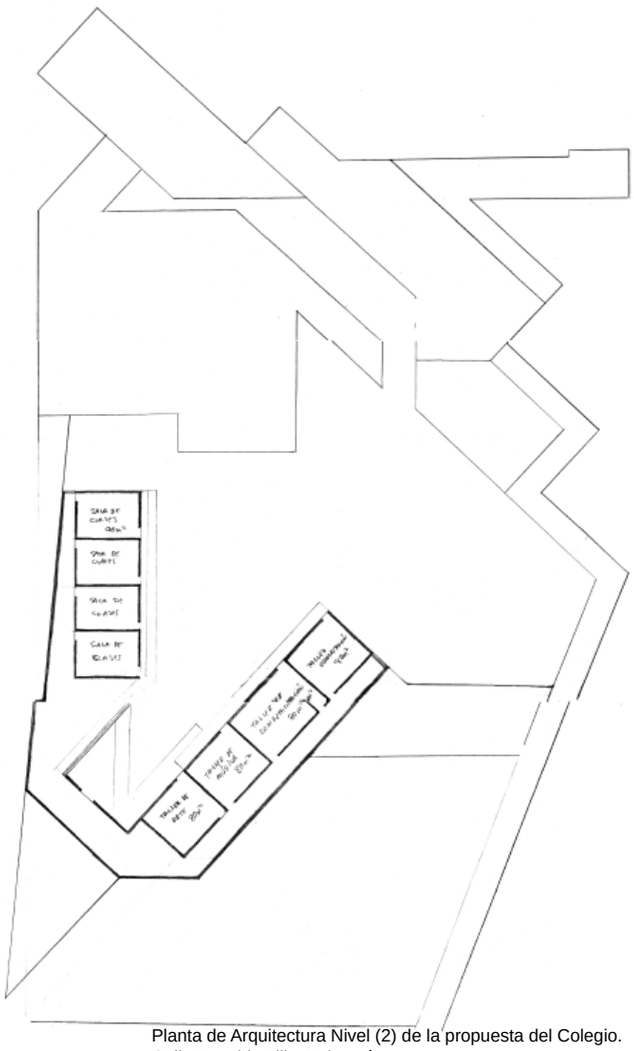


Planta de Arquitectura Nivel (1) de la propuesta del Colegio.
Calle Eusebio Lillo, Valparaíso.

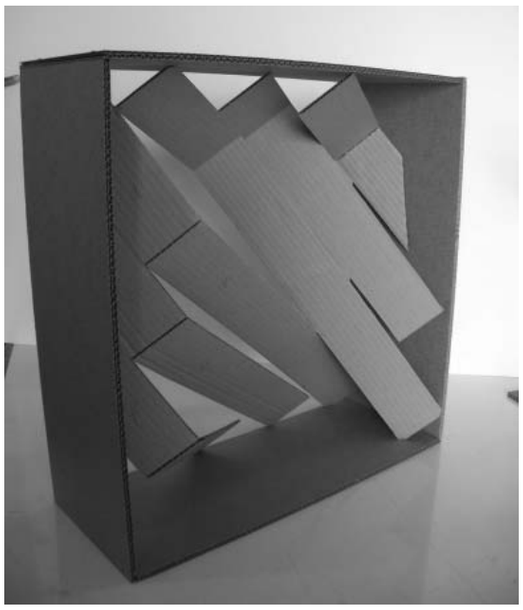


Curso del Espacio, estudio de la luminosidad y apertura (1).
Cartón Corrugado, 40x40x15 cm.





Planta de Arquitectura Nivel (2) de la propuesta del Colegio.
Calle Eusebio Lillo, Valparaíso.



Curso del Espacio, estudio de la luminosidad y apertura (2).
Cartón Corrugado, 40x40x15 cm.

c. traza: relación interior-exterior por la plaza
tramos en suma e interioridad en la ciudad

1. plaza O'Higgins, desigualdad por remate

El límite que divide el interior-exterior de la ciudad es la presencia de la iglesia Corazón de María que deja al largo Uruguay, desde su notoriedad de remate, como un largo breve, construyendo una desigualdad de los tramos exteriores de la ciudad, así la calle Almirante Barroso queda con un tramo menor de exterioridad.

2. plaza Echaurren, equivalencia por el vano

Se nombra atrio vertical a un primer punto que vendrá a equilibrar la distancia del tramo de la calle Clave (exterior) y la calle San Francisco (interior) siendo esta ultima la de mayor longitud. Se trata de una fachada que cubre la altura, para no distraer al ojo de su ocupación de plaza y presentar a Echaurren en una dimensión de intimidad.

El segundo punto es la ocupación de un vano en la totalidad medida de una cuadra. Esta ocupación vertical del atrio más la del vano le otorga un grueso espesor vacío que equilibra las distancias.

3. transversalidad en suma

La transversal del plan se conforma en suma de claro-oscuros, hay que avanzar sumando los pasos que distancian del mar. La partición es el avance de las longitudinales Pedro Montt, Chacabuco, Yungay, la partición de las luces semáforas, es en pequeñas detenciones de descanso.

4. interioridad en una sombra colmada

Se nombra un interior en Valparaíso cuando aparece un cuelgue luminoso por la estrechez con que se miran las fachadas y se colman en sombra.

d. obras en varios cuerpos, relación volumen lleno-vacío de los tamaños

1. patio _ volumen blanco

Se nombra al patio en su relación con la sala de clases como un volumen blanco, ausente de aristas. La ocupación de su vacío es el sonido que debe aguantar: las clases. Lo telúrico es el campanazo que origina el recreo y la ocupación del vacío por los niños.

2. patio _ volumen fisura

Se nombra al tamaño descanso en la universidad como un volumen vertical de recorte que viene a fisurar los volúmenes: clase. El descanso-recreo, es en una ocupación de pasarela, la huella del peldaño es suficiente para sostener el descanso pasajero de los estudiantes.

3. volumen de simetría

Lo simétrico mide. La simetría de los volúmenes llenos, tamaño total del Congreso, queda comparando la morfología de Valparaíso.

Los volúmenes interiores son en ceja de celdas, se esta en lo raso concentrado en la extensión de Valparaíso.

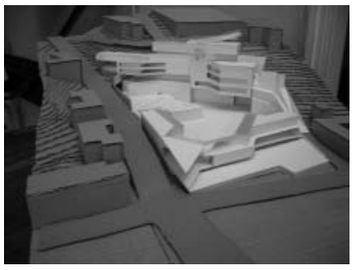
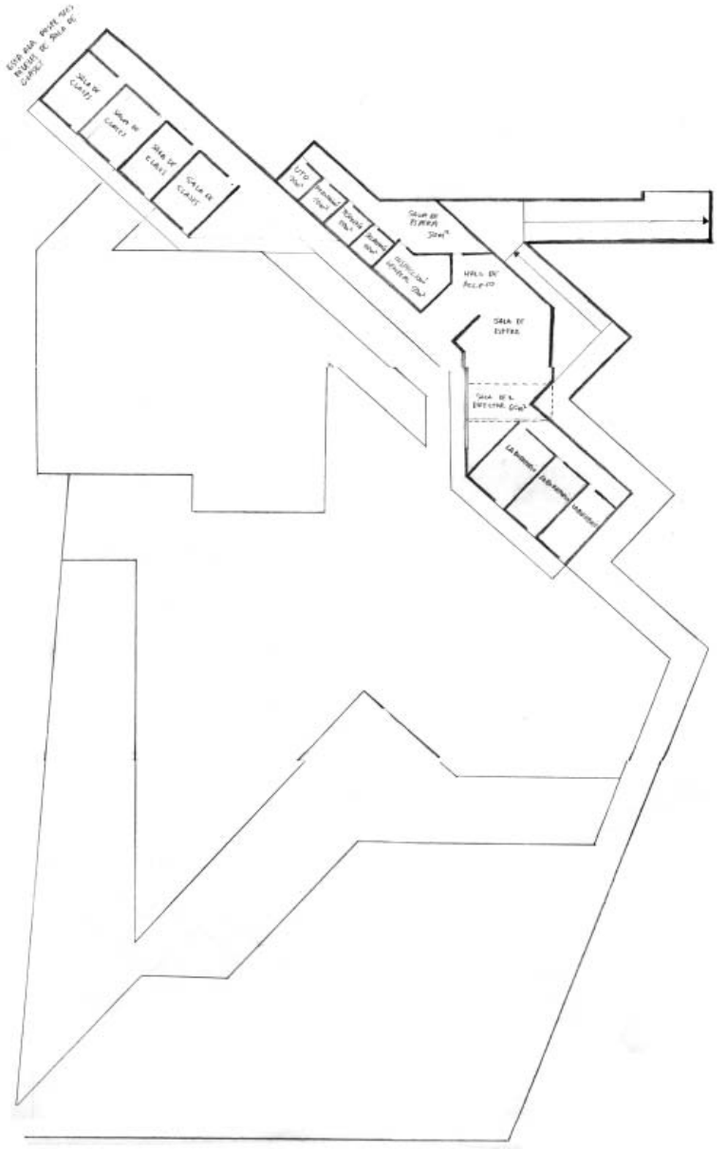


Lámina Dos, Propuesta y Lugaridad

a. fundamento y propuesta
del lugar y del proyecto
1. del lugar-interioridad a pie de cerro
1a. Tamaño interior de la ciudad en una sombra colmada.
La primera coordenada ubica una sección de Valparaíso. Discriminar desde las plazas hacia el cerro, como un primer espesor de interioridad en la ciudad que es con las fachadas colmadas en sombra.
1b. Transversalidad y Ortogonalidad en Valparaíso.
Se distingue entre transversal y ortogonal a la traza-plan, en el que la transversal es la mínima distancia cerro-mar ya construida por las calles; la ortogonal se gobierna en una primera altura a pie de cerro y es tener el gobierno en ronda de la rada en equivalencia.
2. del proyecto-volumen blanco del patio
2a. Lo telúrico es el campanazo que origina la ocupación de los niños.
Esta coordenada viene a decir una cualidad del espacio que contiene al campanazo: una esquina holgada.
2b. Los interiores en ceja de celdas.
Se reafirma la coordenada ortogonal a pie de cerro, con esta celda que concentra al ojo en la extensión.

b. lugaridad
cerro larrain
1. sector y obra
Se propone a pie del cerro Larraín el sector de la obra, de modo tal de poseer medida de la ortogonalidad en una primera altura, considerando la obra con ocupación de plan y cerro. Se debe padecer la altitud para tener concentración de la extensión, así como padecer el plan concentrara todo el interior de ciudad en las estrechas fachadas colmadas de sombra.
Aquí el silencio ordena lo telúrico del campanazo y posibilita en el subir y bajar zigzagueante de las escalas, al costado del ascensor, tener una holgada esquina. Luego la obra es un colegio. Virtud interior y silenciosa del conjunto.
2. aconteceres del lugar.
2a. Calle Eusebio Lillo, la sombra colmada ensancha la vereda.
La calle es un largo que bordea el cerro, se desentiende de la transversal cerro-mar. Este desentenderse es un silencio que logra tener virtud de pasaje, la calle es una vereda ancha que logra tener sonido de los pasos.
2b. Las escalas zigzagueantes, alzarse en el descenso.
Las escalas expuestas a un costado del ascensor Larrain, rematan desde el plan, la calle de subida al cerro son la holgura de la esquina y desde ella el cuerpo queda alzado a la extensión.
2c. Calle Eloy Alfaro, separar las velocidades.
Un gran desnivel de la calle, deja al auto en la pendiente y al pie en el peldaño, luego desde la escala la obra debiese aparecer desde sus cornisas. Es enfrentarse a una altura de dos veces la altura del cuerpo.



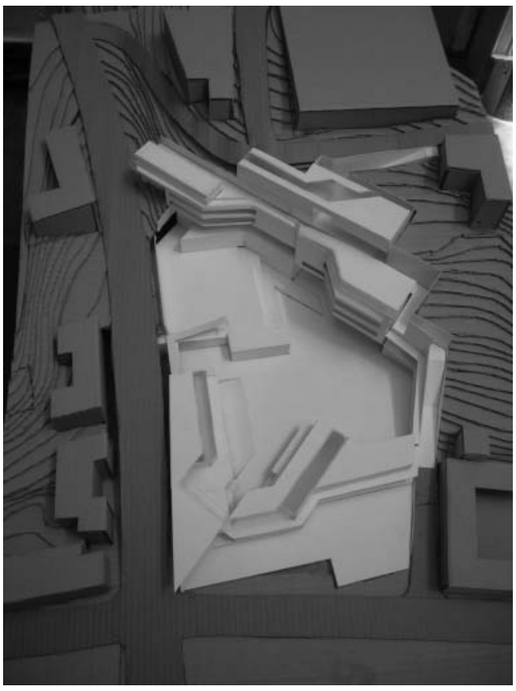
Planta de Arquitectura Nivel (3) de la propuesta del Colegio. Calle Eusebio Lillo, Valparaíso.

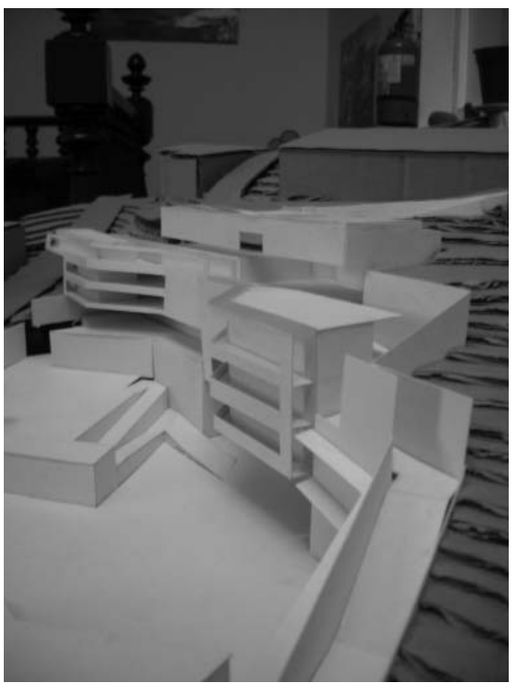
Lámina Tres, Propuesta y Obra

a. lugar, acontecer del barrio
Se reconoce al lugar escogido (cerro Larraín) como un costado de ciudad, que posee tamaño interior de Valparaíso. Este costado se encuentra entre dos transversales: una es la Avenida Argentina, que es en suma (plan), que logra contrapesar el paso de las calles longitudinales (entendidas por partición), convirtiéndose finalmente en una Avenida gruesa. La otra corresponde a la primera altura a pie de cerro, que le regresa al cuerpo su condición de presencia a la ciudad, esto es a modo de cómo se distingue en el gentío una mano que se alza: empinando los pies. Esta altura es el punto primero de empinamiento del cerro (calle Hermanos Clark).
Estos dos anchos transversales son la medida del silencio existente en el lugar. Las calles de este entre son 1/3 el de Avenida Argentina. Colmando de sombra las fachadas enfrentadas, construyendo una suerte de embudo que aligera el paso hacia el plan.

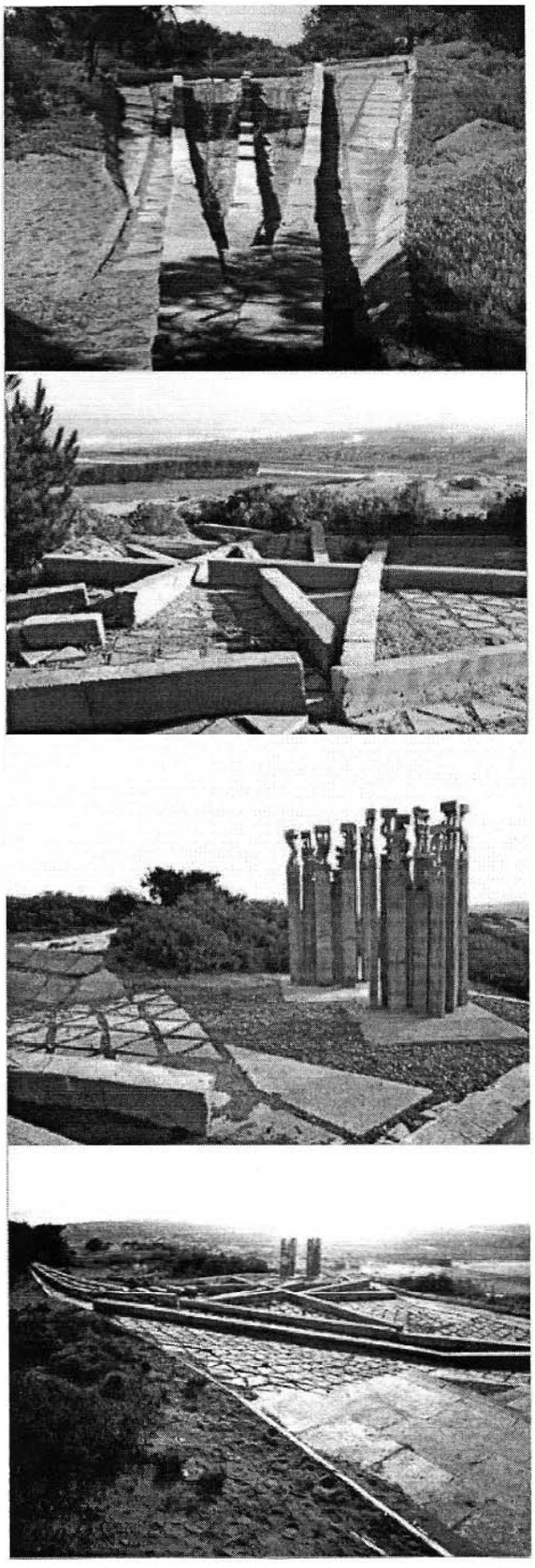
b. acto del colegio
emerger desde el asomo
El colegio es con los patios, de ellos dos tiempos:
1. La Clase; en el que la ocupación del vacío es el rumor del aprendizaje.
2. El Recreo; en el que la ocupación del vacío es el juego de los niños. Entre estos dos tiempos el campanazo tiene la cualidad de telúrico al anunciar un momento intermedio, en que la vibración del sonido silencia el vacío del patio. Una holgada esquina es quizás la respuesta al juego libre de los niños. Así el volumen del patio es un volumen blanco que intenta retirarse y retirar.
3. De la Educación; se intenta dar cabida al aprendizaje. La educación debiera contener y entenderse como un ente participativo. Aquí el acto. La educación se hace participativa en el momento en que se alza la mano para dar la opinión. Este acto esta sujeto a una cantidad de alumnos que quedan nivelados en la silla. Luego estos 30 a 40 alumnos aparecen asomados, para el profesor, quien al ver una mano que se alza hará emerger el único de la cantidad. Entonces el emerger desde el asomo es participativo y también se vuelca hacia el patio.

c. forma y propuesta
1. interior de ciudad
Se propone construir un interior en Valparaíso, en este interior del conjunto educacional, que aparece entre las transversales gruesas de plan y pie de cerro. Este hecho genera un primer eje y una primera fisura de partición del como contener el volumen blanco del patio. Un volumen de concavidad hacia el patio. Que posee transversalidad de mirador, que intenta tener la mayor longitud del empinarse. Otro volumen colocado interiormente (plan), que intenta ser de toda la magnitud de una esquina: un retiro que logra romper con la rigidez del paso transversal-plan.
2. del programa
El programa, casi tangencial a la obra en un primer momento, se ordena y ordena a partir de las relaciones que del colegio se poseen en mayor holgura. Luego de la primera división aparece un tercer volumen que da cabida a dos espacios comunes: un gimnasio con escenario; biblioteca y comedor. Se piensa que este volumen debe respetar el ímpetu de construir un único vacío del patio. Luego este tercer cuerpo esta hundido (gimnasio) y logra asomarse al patio por dos de sus caras, construyendo una pequeña fisura de los recreos de Enseñanza Media (volumen superior) y Enseñanza Básica (volumen esquina inferior).
La división de las Enseñanzas Básica y Media obedece a las particularidades propias de la manera de relacionarse con el patio: las medias en balcones y las básicas con el juego del patio.

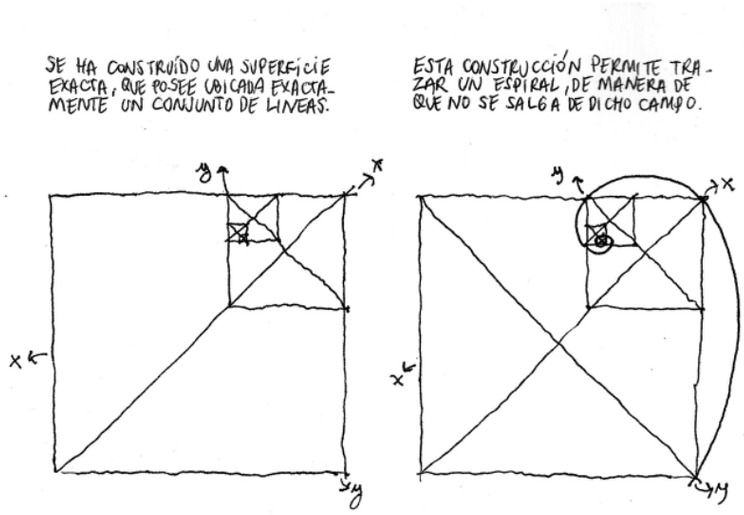

Maqueta General de la propuesta del Colegio.
Calle Eusebio Lillo, Valparaíso.


Maqueta General de la propuesta del Colegio, Volumen Superior.
Calle Eusebio Lillo, Valparaíso.

VIII. taller de arquitectura quinto año
construcción de una calzada en ciudad abierta

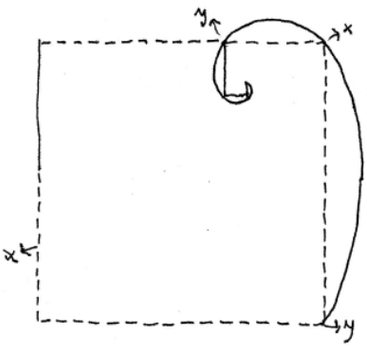


Imágenes del Jardín de Bo.
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.

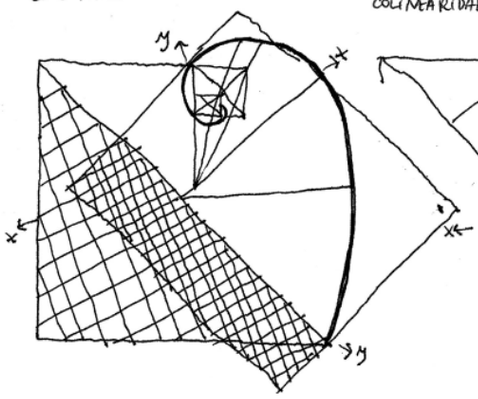


Estudio de los ejes originadores de la obra, Jardín de Bo.
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.

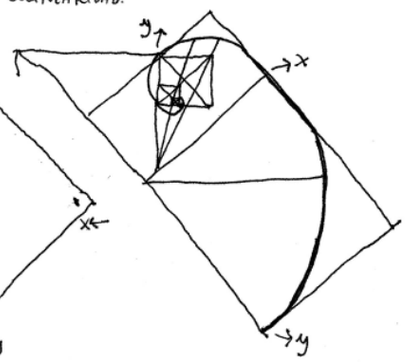
SE PROCEDE ASÍ DE MODO QUE EL ESPIRAL PERMANEZCA EN UNA RELACIÓN INTERIOR; EN ANALOGÍA A LA ARQUITECTURA QUE CONSTRUYE EL INTERIOR COMO LO FINITO.



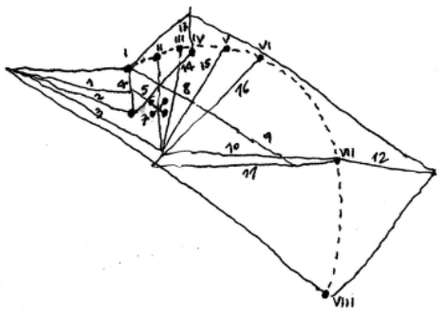
LAS LÍNEAS ENTREGAN, EXTREMOS O LÍMITES DE LA RELACIÓN ESPIRAL CON EL INTERIOR SON LÍNEAS QUE ENTREGAN LAS MEDIDAS PARA HACER EL ESPIRAL.



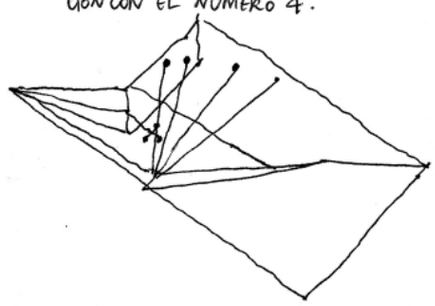
COMO SE PUEDE HACER EL ESPIRAL U OTRA FIGURA QUE TENGA COLINEARIDAD CON EL ESPIRAL, SE TIENE QUE ESTA SUPERFICIE EXACTA QUE SE HA TRAZADO ES UNA SUERTE DE LUGAR GEOMÉTRICO DE TODAS LAS FIGURAS POSIBLES QUE CUMPLAN CON UNA COLINEARIDAD.

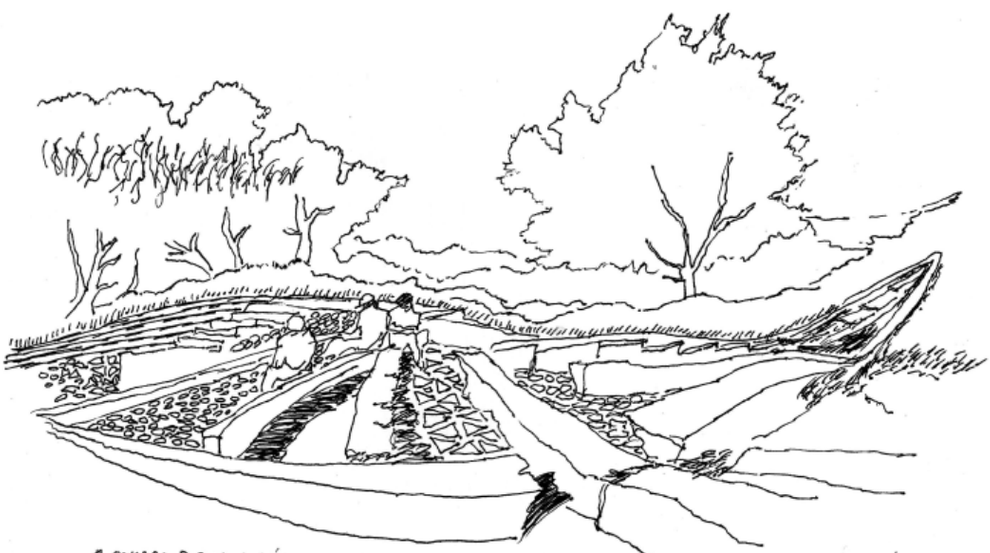


ES FIGURA COLINEAL, LA QUE INTERCEPTA SIEMPRE EN UN MISMO NÚMERO DE INTERCEPCIONES QUE EL ESPIRAL A LA SUPERFICIE INSCRITA EN EL. LUEGO TODOS LOS TRAZADOS EQUIVALENTES AL ESPIRAL TIENEN QUE TENER: 4x2 INTERCEPCIONES Y 4x4 LÍNEAS SEGMENTADORAS.



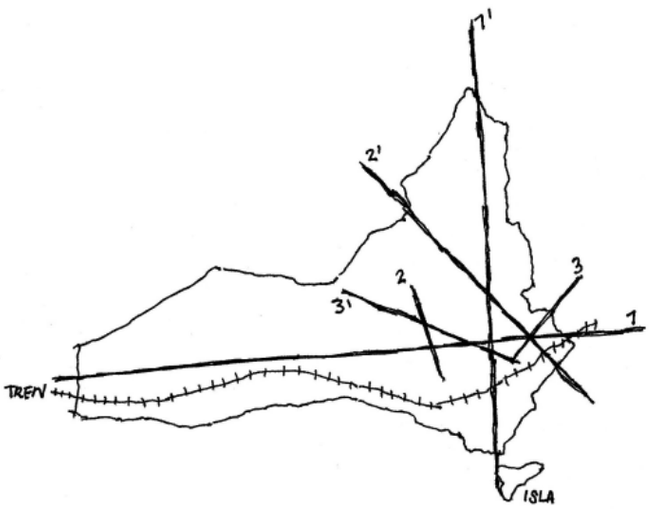
LA EXACTITUD QUE SE PROPONE DE LAS (4x2) INTERCEPCIONES DEL ESPIRAL CON SU SUPERFICIE INSCRIPTORA A LAS (4x4) (4x2) NO INTERCEPCIONES CON EJE ESPIRAL. TAL COSA ES CIERTA (NOSOTROS) LA LIBERTAD QUE SE APOYA PARA INICIARSE EN ESA RELACIÓN CON EL NÚMERO 4.



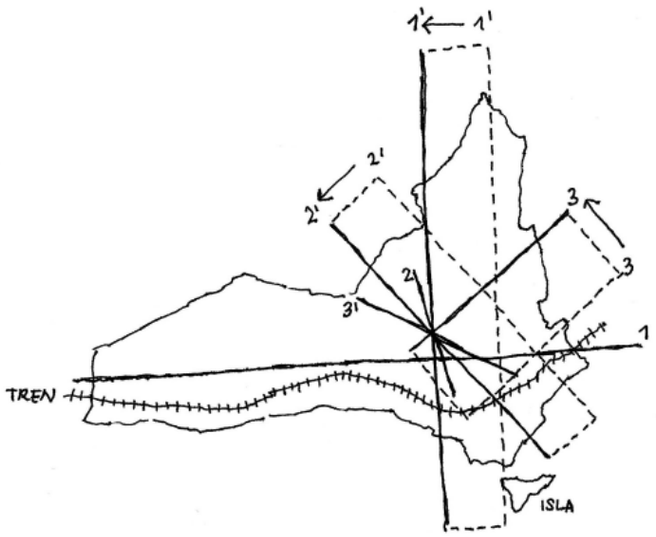


1 SOMBRA POSADA, LOS ÁRBOLES PRESENTES EN EL SUELO **2 SOMBRA DE LAS JUNTURAS**, PRESENCIA DEL ZÓCALO EN EL SUELO **3 SOMBRA COLMADA**, PROYECCIÓN RUGOSA DE LOS ADOQUINES **4 SOMBRA LISA**, PROYECCIÓN LINEAL DEL ZÓCALO **5 SOMBRA CONCLUSA**, LA SOMBRA QUE CIERRA EL PERÍMETRO; LAS DOCAS QUE SE ALZAN FINIQUITANDO.

Estudio de aproximación de los principales Ejes de C. Abierta.
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.

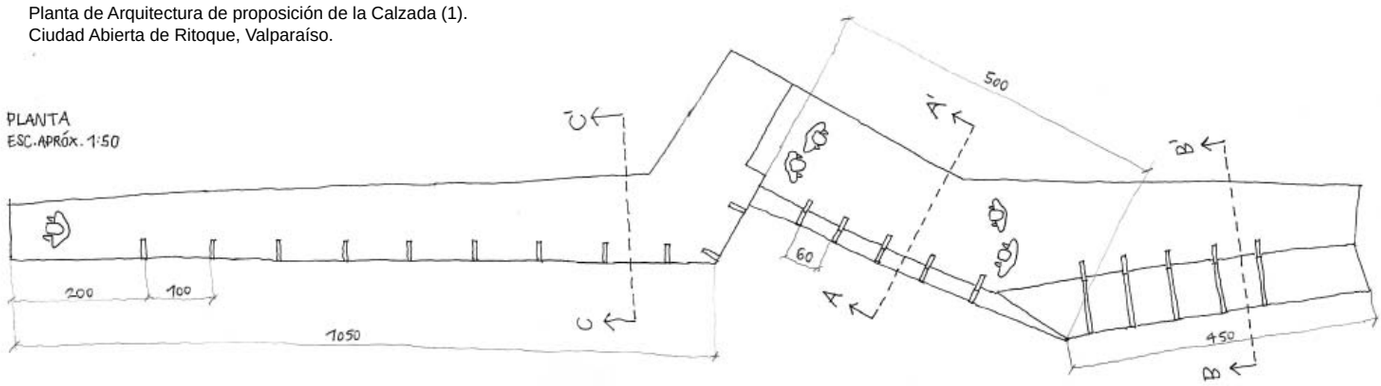


SE HAN TRAZADO PARES ORDENADOS CORRESPONDIENTES A EJES COORDENADOS GEOGRAFICAMENTE QUE TIENEN POR SÍ SOLOS TODA LA EXTENSIÓN DE LA CIUDAD ABIERTA:
(1,1') EJES DE LA MÁXIMA EXTENSIÓN LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL; MIRADAS LARGAS.
(2,2') EJES DE LAS COINCIDENCIAS; MIRADAS DE COMPRENSIÓN.
(3,3') EJES DE LOS ACCESOS; VENTANAS DE APERTURA AL PIE.



DE ESTOS EJES PARES, SE HAN TOMADO LOS MÁS LEJANOS A LA PROYECCIÓN DE LA OBRA Y SE LES HA DESPLAZADO PARALELAMENTE DE MANERA DE HACERLOS COINCIDIR EN UN MISMO PUNTO CENTRO. ESTA PARALELIDAD ASEGURA LA PARTICIPACIÓN DEL MISMO EJE, DESCARTANDO LA POSIBILIDAD DE OTORGAR OTRO NÚMERO AL NUEVO EJE DESPLAZADO. (1'); (2'); (3).

Planta de Arquitectura de proposición de la Calzada (1).
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.

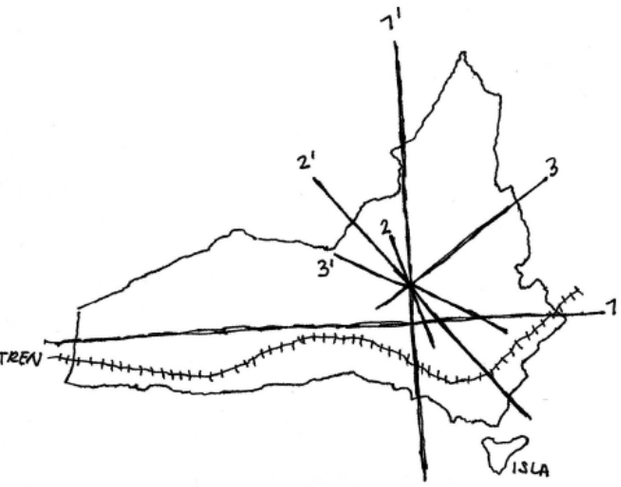


UNA PRIMERA IDEA ES COMPROMETER UNA NERVADURA DE LADRILLOS CON EL PANEL DE BULLDOG, DE MODO DE DEJAR EL PANEL HACIA EL EXTERIOR.

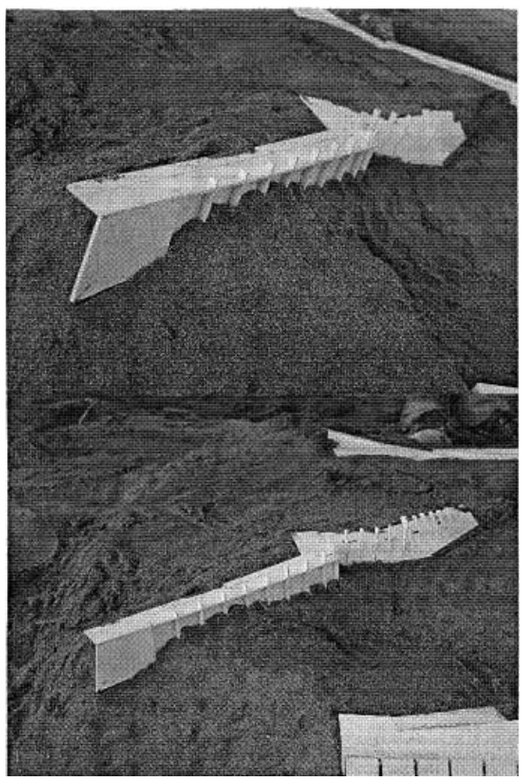
LUEGO PARA OBTENER UNA COHERENCIA CONSTRUCTIVA, SE OPTA POR DEJAR APARECER LAS NERVADURAS COMO TRAMAS VERTICALES CUANTIFICABLES (EL NÚMERO).

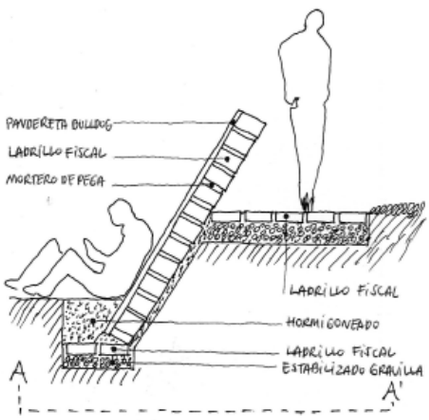
PARA SUSTRAER EL PESO DE LOS LADRILLOS SOBRE EL BULLDOG, SE DECIDE AQUELLOS QUE AGREGAN; SUSTRAERLOS, MIENTRAS UN PEQUEÑO HAZ DE LUZ VIENE A OCUPAR ESTE PESO.

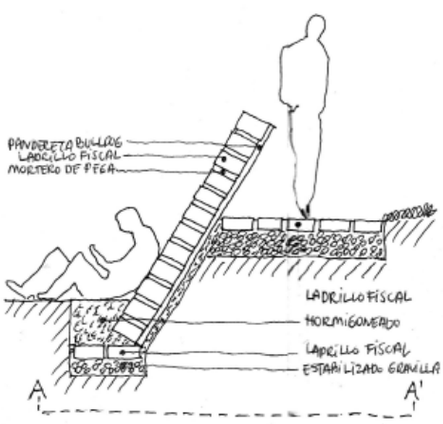
Maqueta de proposición de la Calzada.
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.

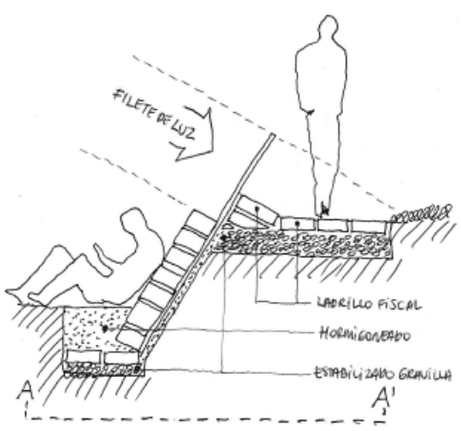


SE HA OBTENIDO UN MANOJO DE EJES ATADOS EN EL CENTRO, DE ELLOS LA PROYECCIÓN DE LAS CALZADAS

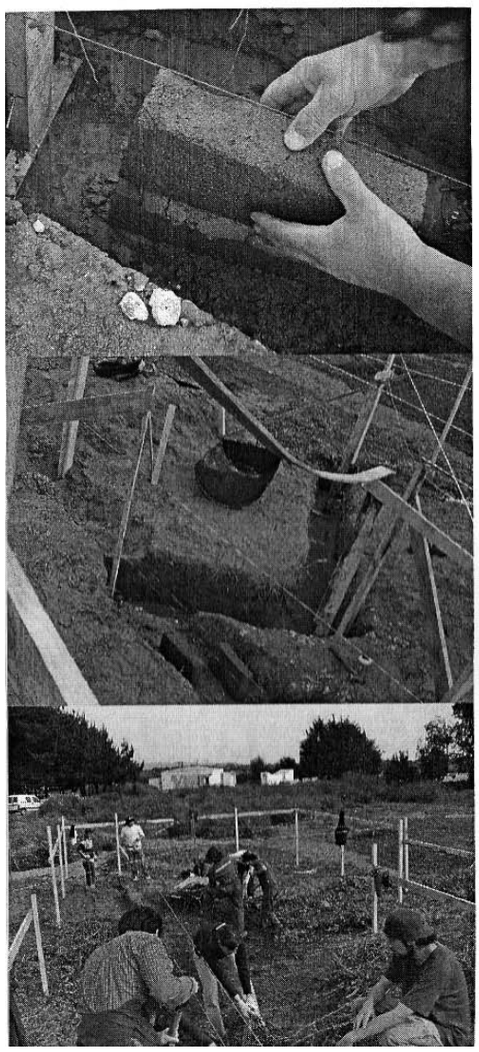


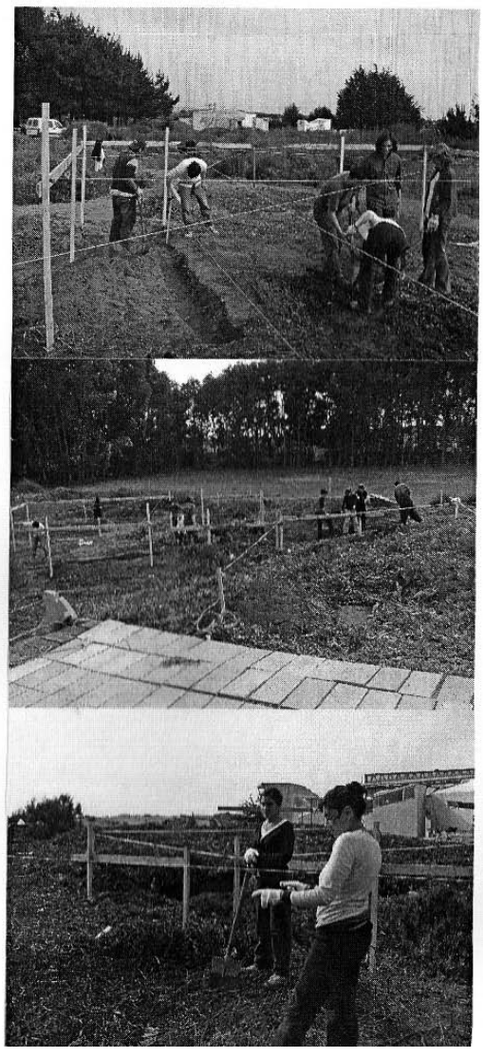


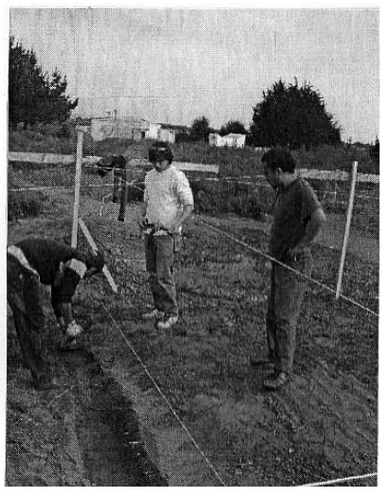


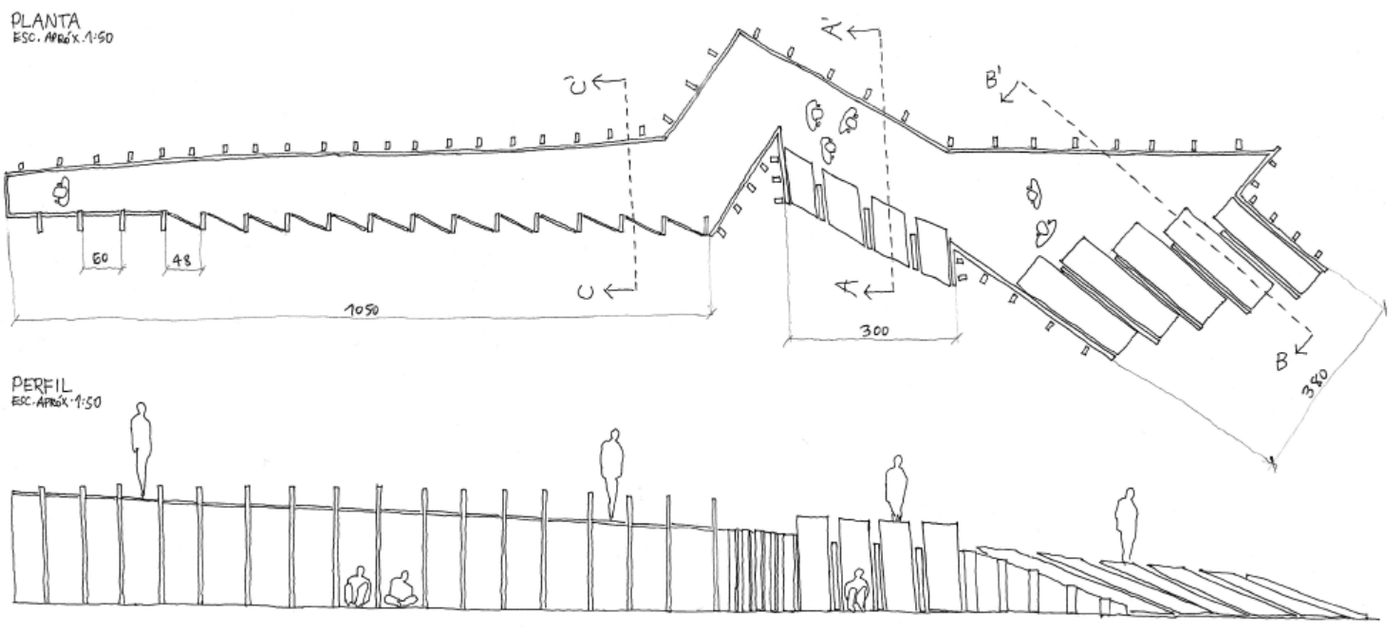


Imágenes del proceso constructivo de la Calzada.
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.



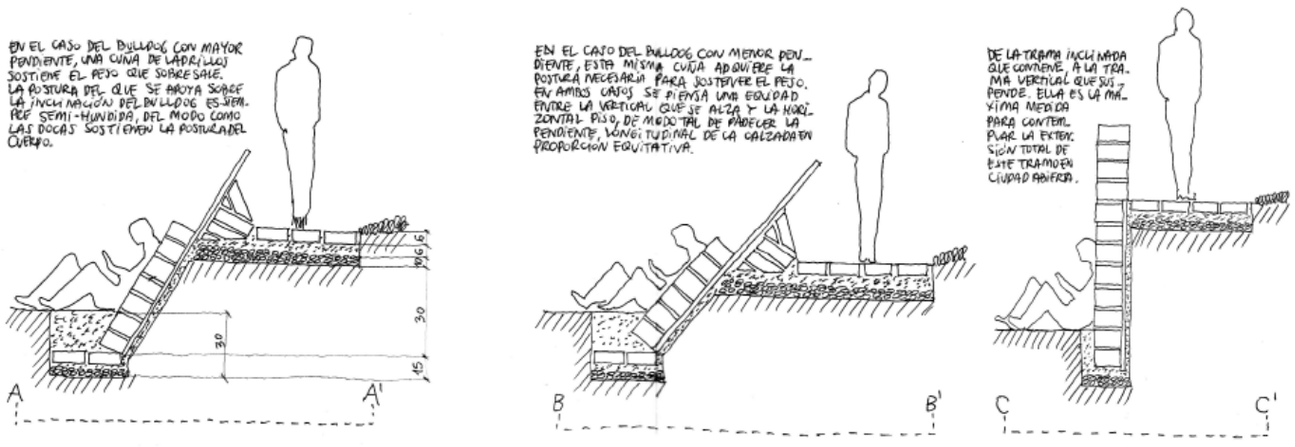






Planta y perfil de Arquitectura de proposición de la Calzada (2).
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.

Perfiles de Arquitectura de la Propuesta (1).
Ciudad Abierta de Ritoque, Valparaíso.



IX. taller de arquitectura quinto año
estudio de un conjunto cultural

Lámina Uno, Recuento de la Etapa
del taller y de la travesía

1. Relación de orden y equivalencia
Se nombran dos miradas que se tienen al ver desde la primera altura del cerro (los miradores) hacia el plan de Valparaíso. Una particular; de tensión particular, que aparece de modo contiguo cuando el mirar calza con la traza del plan y se queda entre edificios que dejan salir con la vista al mar. Otra es de tensión completa y continua, que deja con la coronación del cerro vecino. La primera es de orden ya que establece profundidad unidireccional; la segunda es de equivalencia, que es mediata y próxima.

2. La orla para el curso del espacio
Se piensa la orla a partir de un marco, a modo de adorno que deja ver el óleo que sostiene, de esto se dice que la orla permite y es capaz de concluir mostrando. Se le distingue del marco ventana ya que el tiene, por contrario, la virtud de ir acumulando lo que a través de él se logra ver. Análogamente este marco cuadro que es la orla, se puede entender como los círculos concéntricos que despejan el punto central de un blanco para arco y flecha.
Para el curso del espacio, no la frontalidad del vacío, sino el escorzo, para hacer aparecer lo que su espesura permite ver, así reducir las acumulaciones de la ventana.

3. De los espesores en Valparaíso
Dos medidas para definir los espesores en Valparaíso:
a. vacío último antes de subir al cerro
b. compromiso de la calle con la fachada
Ambos desde la última línea longitudinal en Valparaíso marcada por la velocidad del auto.

Dos escalas. Una grande que es tope que se ajusta con los bordes. Otra que es la orientación sobre la cual se camina; unas placas metálicas que es precisamente por donde se camina y se sube o baja. En analogía con la ciudad de Valparaíso, la escala grande es el ancho total de la ciudad: tope del borde mar hasta el borde cerro. Ajustándose a ella, estas placas metálicas que son orientación del subir y bajar, Valparaíso en este sentido posee orientación longitudinal por el transito peatonal y de automóviles, divisible puntualmente por los vacíos plazas, pero que podríamos pensar como un largo uno en luz, si pensamos que la transversal esta construída en un avance de suma: uno en suma.

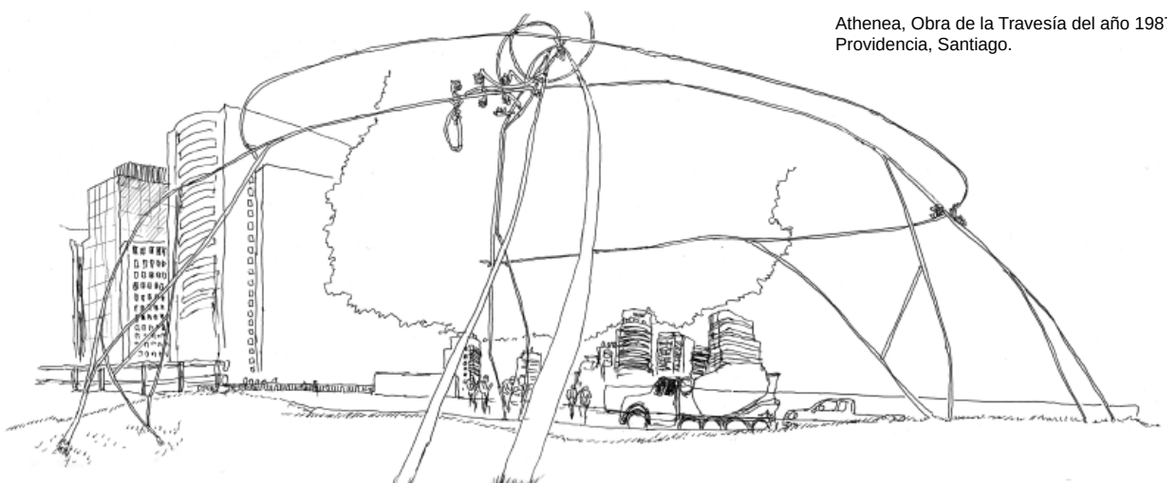
4. Travesía athenea-santiago
a. la presencia de las aguas
La presencia del río mapocho es anunciación de algo que es anterior en la ciudad, aquello que es natural y propio de la geografía: las aguas. El mapocho es un río que atraviesa la ciudad, que a partir de su ancho trae la siguiente condición: “lo atravesable divide”. Los parques de los costados ensanchan el sonido de las aguas, o mas bien la ausencia de el, para silenciar las velocidades de la costanera y de la avenida Andrés Bello. Estos parques son un espacio de demora, así como los jardines cubren este espacio en las casas.
b. athenea 1987
El campamento ocupa el punto donde la ciudad central, antigua, española, cuyo espacio se contracta en manzanas y cuadras, cambia a la ciudad nueva, alta, la ciudad jardín, cuyo espacio se expande en avenidas que siguen antiguos cursos de las aguas naturales. Athenea indica a la ciudad que la adversidad se ha de trasmutar en necesidad de convivencia, fuente de paz (Erinias en Euménides). El asentamiento de santiago es al pie de la cordillera de los andes, frente a ella. Desde allí bajan las catástrofes; son los terremotos y es la nieve, el agua mezclada con la tierra hacen que los ríos se desborden. Pero al mismo tiempo la cordillera es un esplendor, que proviene de las altas cumbres iluminadas, esa cercada luz del poema.
c. athenea 2006
La obra deja retenerla como unos arcos de jardinería. Es un interior en medio del aire libre, concebido en alvéolos (ese retirarse calmo de las olas en la baja marea). Aquí interiorizar por una abertura. ¿Es la abertura o el rodear de muros lo que interioriza?. Dos arcos que se cruzan perpendicularmente, enlazado por uno tercero que horizontalmente interioriza ya que deja la abertura para ingresar. Cada alveolo: vaciar el vacío. Es una obra muy próxima que en el dibujo se funde con el paisaje. La extensión acotada es vastedad monumental, es para mirarla y aparecer solo en cercanía.

Maqueta General de la propuesta del Centro Cultural (1).
Plaza de la Aduana, Valparaíso.

Maqueta General de la propuesta del Centro Cultural (2).
Plaza de la Aduana, Valparaíso.

Parque de las Esculturas.
Providencia, Santiago.

Parque de las Esculturas.
Providencia, Santiago.



Athenea, Obra de la Travesía del año 1987.
Providencia, Santiago.

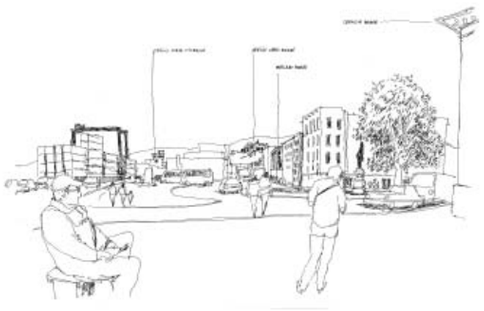
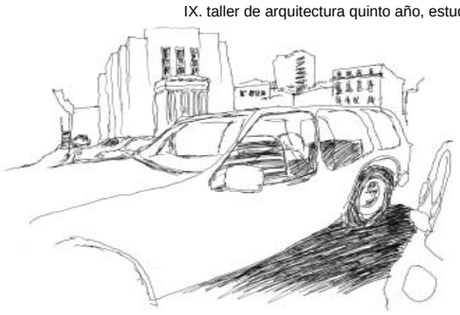


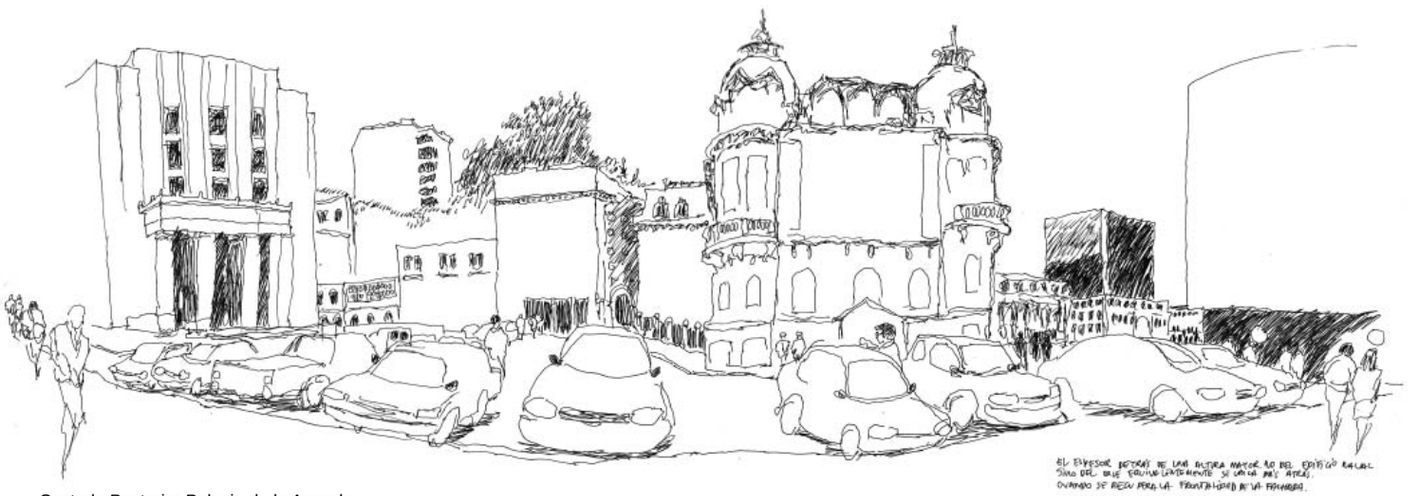
Lámina Dos, Fundamento

1. Parque de las esculturas
Airear en la ciudad es distanciar con demora
El parque de las esculturas se ubica a un costado del mapocho, entre él y la costanera norte. El ancho del río para salir a la ciudad: una demora aquí aireada. Este aire inmediato para exponer esculturas, ausente de los molestos ruidos de la ciudad. El lugar propone una orla luminosa a ambos costados del parque. Para tomar distancia de la velocidad del auto en la costanera; transformar un sonido en luz sombría: la vertical de los árboles. Y para acercarse al río obedecer y responder a la naturaleza del eco del sonido de las aguas: unos montículos que demoran la entrega de toda la extensión, comprimiéndola en el sentido de ocupación y extendiéndola en el sentido territorial.

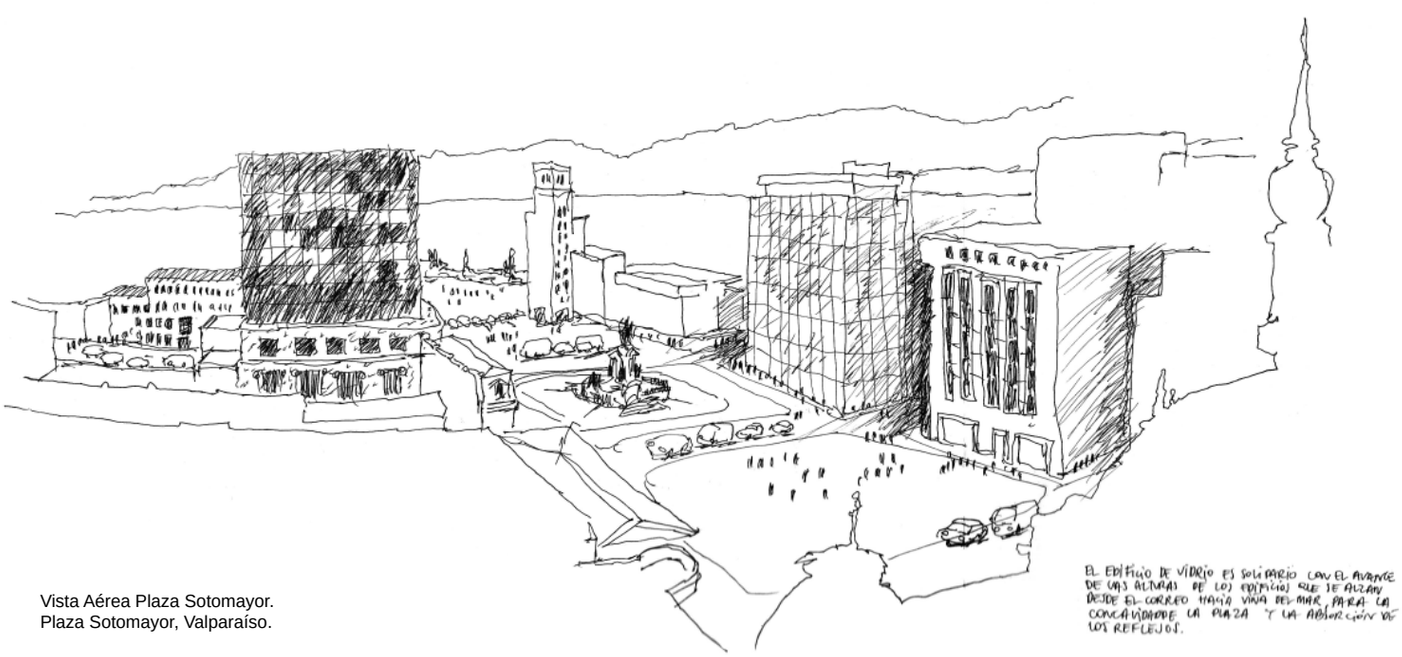
2. De la orla athenea y de la orla del curso del espacio
a. Líneas de origen del curso del espacio
El ejercicio de obtención que hace aparecer un vacío único en escorzo para ser atravesado, desde lo que su espesura permite ver (la del marco), es cubrir ligeramente la superficie mayor del vacío frontal, que es cuando al marco se le mira de frente. Para ello las mínimas líneas de abarcamiento del plano. Las fotografías muestran como en ambos cursos del espacio el vacío atravesable crece en proporción del giro que busca el perfil del marco. Esto es pensar el curso con las dimensiones lejanas y próximas: el movimiento del cuerpo, algo propio del habitar la ciudad.
b. Acerca de la monumentalidad de athenea en proximidad
Sobre el espesor alveolar que origina la proximidad del cuerpo con la obra. Son unos tubos esbeltos y rígidos, plateados, no blancos, no negros: una rigidización luminosa de los tensores que por su diámetro habitualmente aparecen para ocultarse en la ciudad. Unos elementos ubicados siempre en la parte alta de las curvas le otorgan gravedad, peso del modo como las hojas de los árboles le otorgan centro a las ramas, a sus ramas. Athenea es monumentalmente próxima, en la lejanía desaparece. Es una luz monumental esta esbeltez. Su monumentalidad es el riesgo de desaparecer.

3. observaciones del lugar
a. Espesor del abandono
Ir disminuyendo el apuro. En el abandono se camina sobre huellas ya hechas. No se les construye día a día como en aquellas zonas de la ciudad donde cada huella se borra para y con el renuevo del paso del día siguiente. Porque en cada renuevo no existe la cotidianidad, ella no es propia de la versatilidad de la ciudad. La ciudad es para y con la acumulación de velocidades viales y comerciales siempre distintas. Se tiene la posibilidad de escoger según el apuro del paso que corresponde a cada día. ¿Qué es propio de la cultura que debe emplazarse sobre huellas ya hechas?. Exponer en un recorrido ya conocido es para admirar los renuevos y comparecer con los cambios de exposición en el retiro a casa subiendo al cerro y para venir a anunciar la ligereza que se tiene al descender al plan. Tal ligereza transformada en demora con el exponer. La plaza Whellwright es un espesor en el que se esta retirando de la ciudad.
b. Acto primero. Estar sumido en la esbeltez del perfil
Una pronunciada curva que permite acumular las distancias lejanas. El acto desde el cerro tiene que ver con el desapego de la calle para quedar expuesto en el leve espesor de la baranda, sustentado por la vereda.





Costado Posterior Palacio de la Armada.
Plaza Sotomayor, Valparaíso.



Vista Aérea Plaza Sotomayor.
Plaza Sotomayor, Valparaíso.

Lámina Tres, Propuesta sala de exposición

Del significado vertical de exponer la ciudad

1. de las virtudes primeras del lugar

a. el acantilado

La primera altura que expone a la ciudad es la potencia vertical del acantilado. La exposición no se resta a una cota definida en Valparaíso desde la cual se tiene soberanía de la extensión, del modo como la avenida Alemania fija una equidad por la altura. El acantilado establece una relación directa con el cerro, con su morfología, con la tierra. Cada acantilado a la pendiente y tamaño particular de el. Es la presencia de lo que cada cerro logra exponer. Entonces la exposición de la ciudad esta en una significación vertical del acantilado.

b. la curva

Aquí el acantilado sigue la pronunciada curva de la calle Riveros (Co. Arrayán). De esto dos cosas. La primera: este exponer vertical es en una sola arista, un recorrido largo, único, que ha de dejar al cuerpo presente desde el plan y a la ciudad presente con sus dimensiones próximas y lejanas. Lo segundo: este exponer acantilado ha de medirse desde un ancho acotado. La calle Riveros no se vuelve ancha para el peatón (como habitualmente ocurre en las calles del cerro), ya que es esta curva la que trae incertidumbre a la visibilidad del que conduce un automóvil. Aquí un bocinazo advierte antes la presencia móvil. Es el ancho de la vereda que acantila al cuerpo.

c. el exponer se vuelve admiración

La plaza Whellwright es una rotonda donde la ciudad renueva las velocidades de la locomoción en general y es el lugar donde la ciudad se retira. Los que suben por Carampangue, abandonan la ciudad retirándose a casa; los que descienden toman una micro para ir a la ciudad central, regular, el plan. En este lugar se camina sobre huellas ya hechas por la cotidianidad de cada día. El exponer aquí se vuelve admiración, renuevo de la cotidianidad al convertirse en un recorrido que une cerro-plan.

2. Exponer exponiéndose

Se trata de exponer con la ciudad, y también de exponer con el cuerpo expuesto. De esto: para exponerse al sol, lentes oscuros o una visera para ocultar los ojos a la luz y poder mirar. Para exponerse a la lluvia: paraguas. El principio es que para exponer exponiéndose hay algo que cubrir, algo que ocultar.

¿Qué hay que ocultar a la voz para poder oír?, ¿Qué hay que cubrir a los cuadros y esculturas para poder exponerlos?.

3. Propuesta de la obra

a. líneas primeras y aparición desde la ciudad

Es siempre una pronunciada curva que expone en el espesor de la baranda y que viene a construir la demora del cerro al plan.

La curva de la calle Riveros sobre la calle Bustamante es una demora ondular.

El foso para separar y ocultarse de la ciudad. El primer cierre de la obra a la ciudad. La obra aparece por dos balcones que exponen, desde el plan y el cerro, sólo cuando se esta próximo en la obra. En la lejanía los planos, franjas, se cierran para convertirse en un volumen blanco.

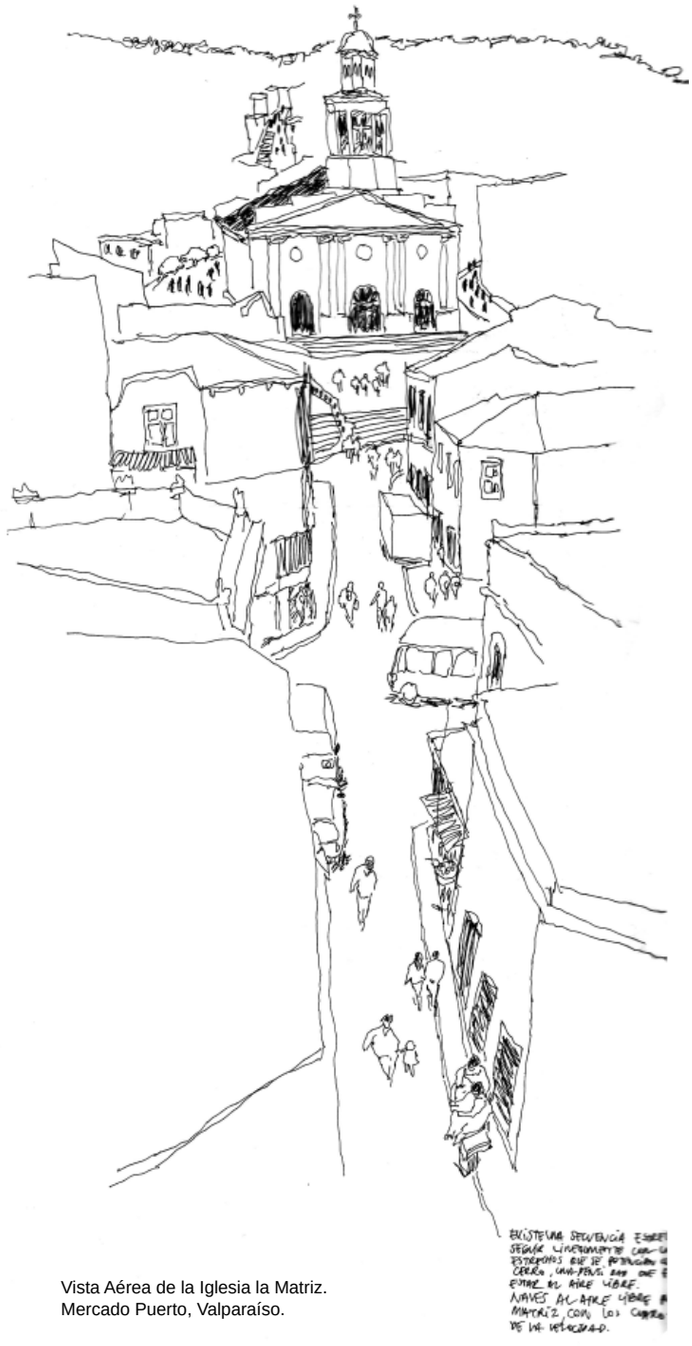
b. del exponer en curva, escultura

Para concentrar la escultura en el centro. La curva es para tener un centro, las esculturas hay que mirarlas con aire, una luz blanca al aire libre. El retiro de la curva es equidistante, así también su luz es equidistante. El fondo de la escultura es el cielo de esta luz (del modo como la escultura aparece en el parque de las esculturas y en el foso a un costado de las celdas). Estas curvas dejan cada vez al cuerpo con la sensación de un foso.

c. del exponer en plano, pintura

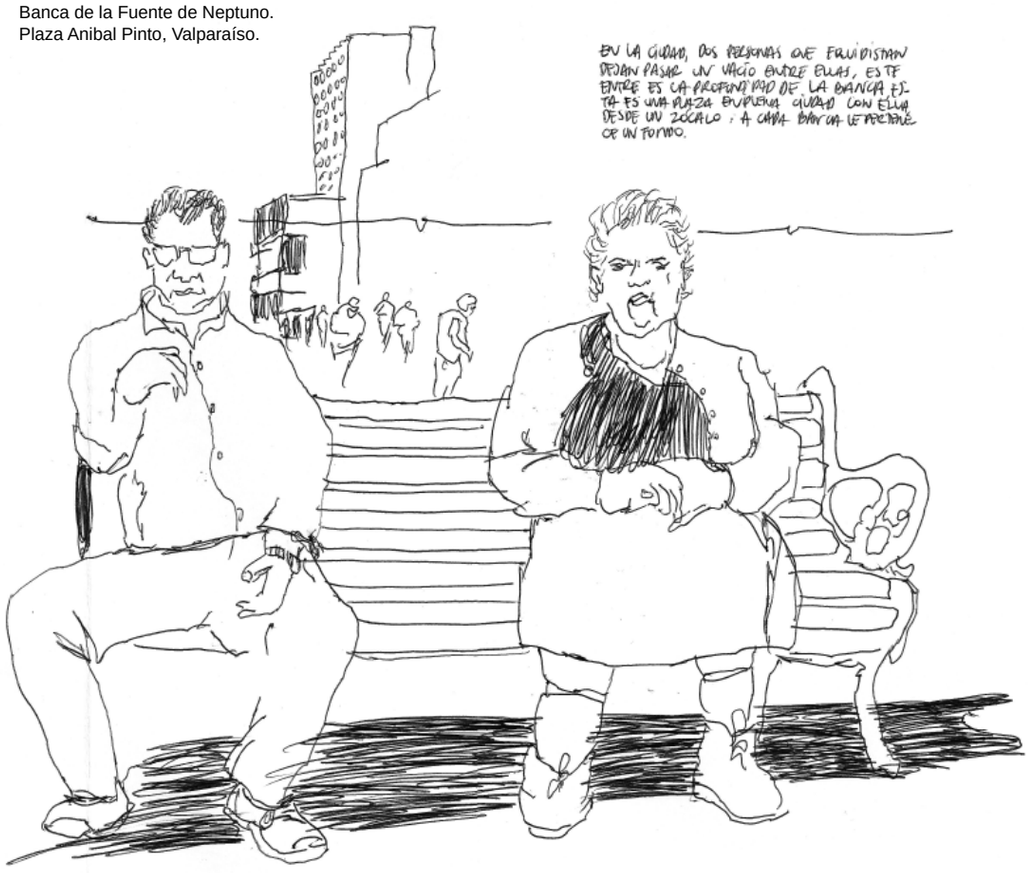
El fondo de la pintura no es el cielo luminoso de las esculturas, sino el encuentro con la lateralidad que las sostiene. A la pintura hay que mirarla aireadamente mas no al aire libre como la escultura. Se ha de pensar unos recintos vacíos y sombríos para venir a encontrarse con un plano lateral- pinturas. El lugar es bajo el acantilado.

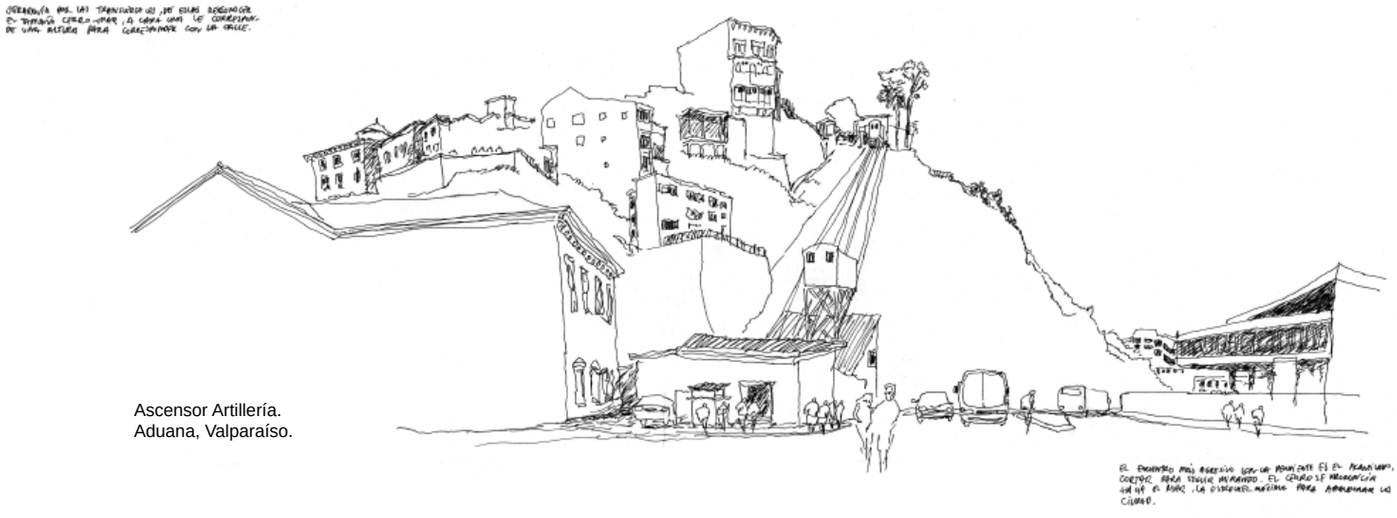
Maqueta General de la propuesta del Centro Cultural (3).
Plaza de la Aduana, Valparaíso.



Vista Aérea de la Iglesia la Matriz.
Mercado Puerto, Valparaíso.

Banca de la Fuente de Neptuno.
Plaza Anibal Pinto, Valparaíso.

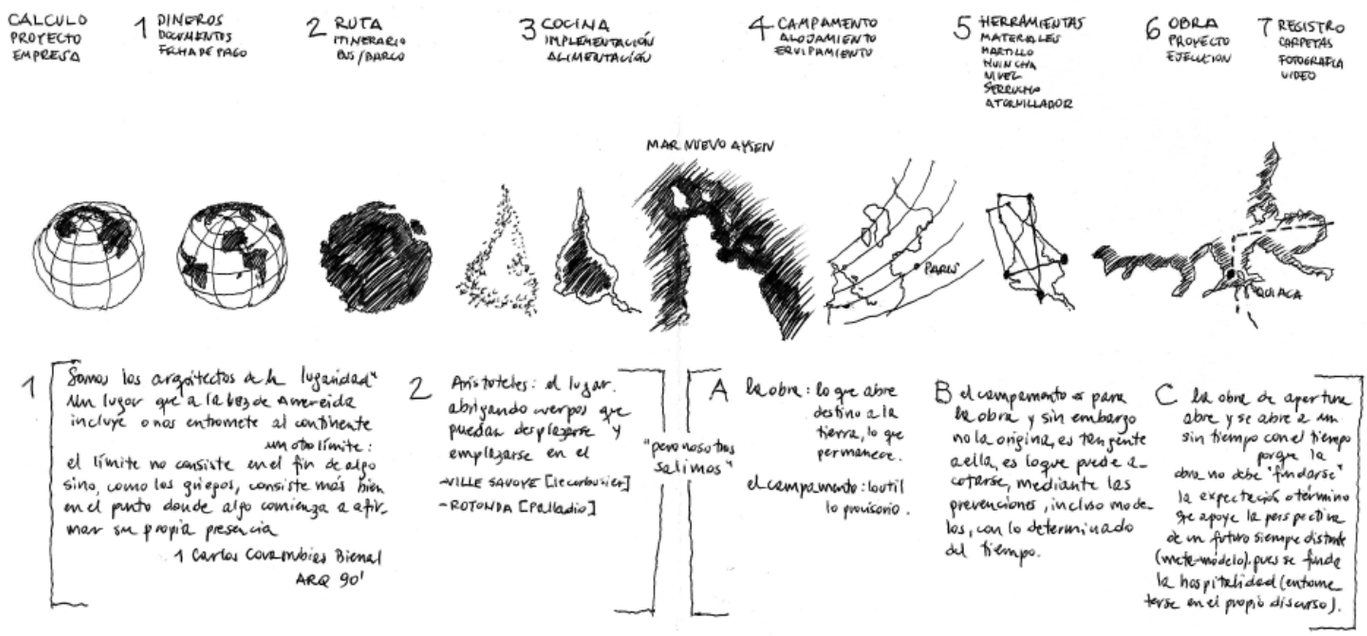




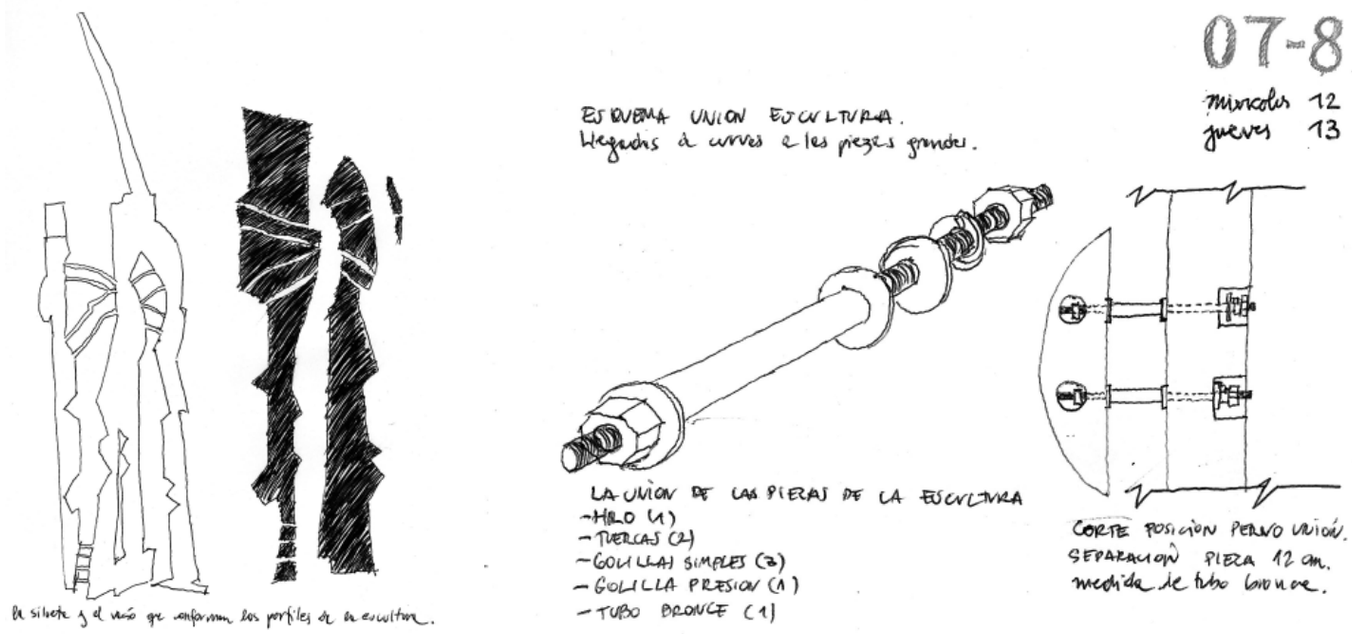
Ascensor Artillería.
Aduana, Valparaíso.

b) **Segundo Momento**
dibujos en las Travesías por América

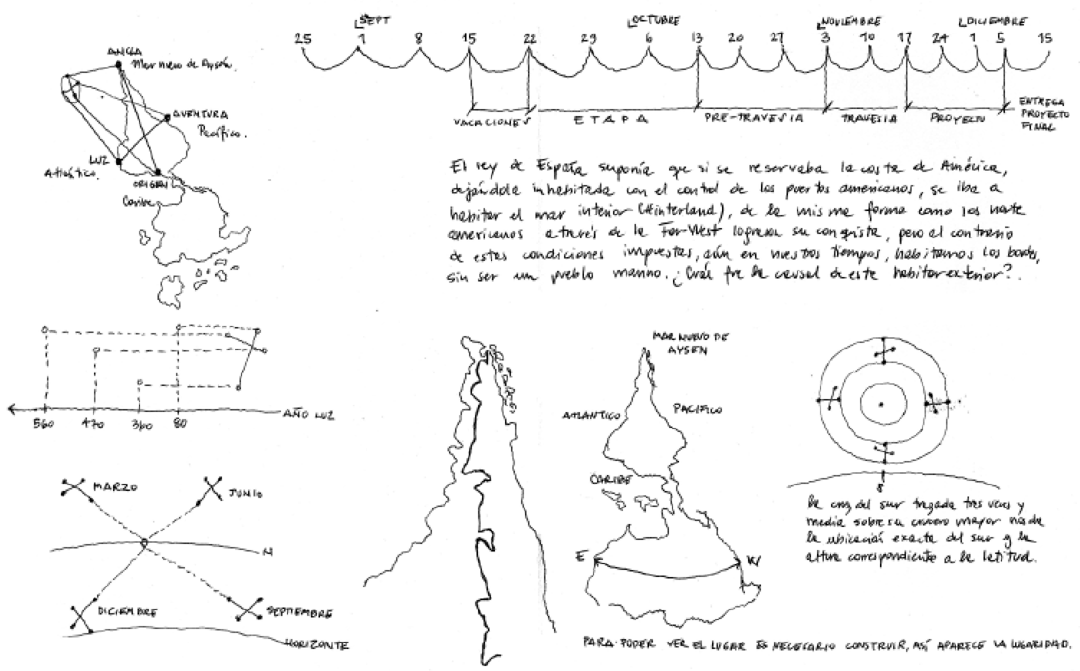
I. Travesía a Llancahue, Isla de Quiaca
construcción de dos pequeños paraderos

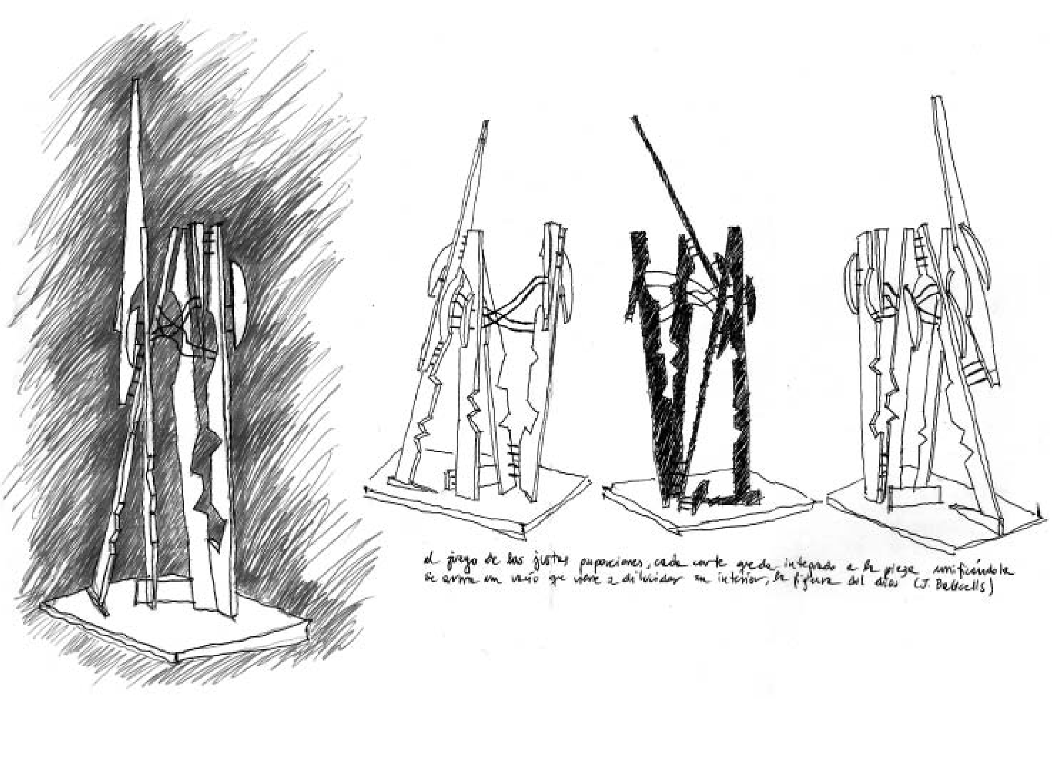


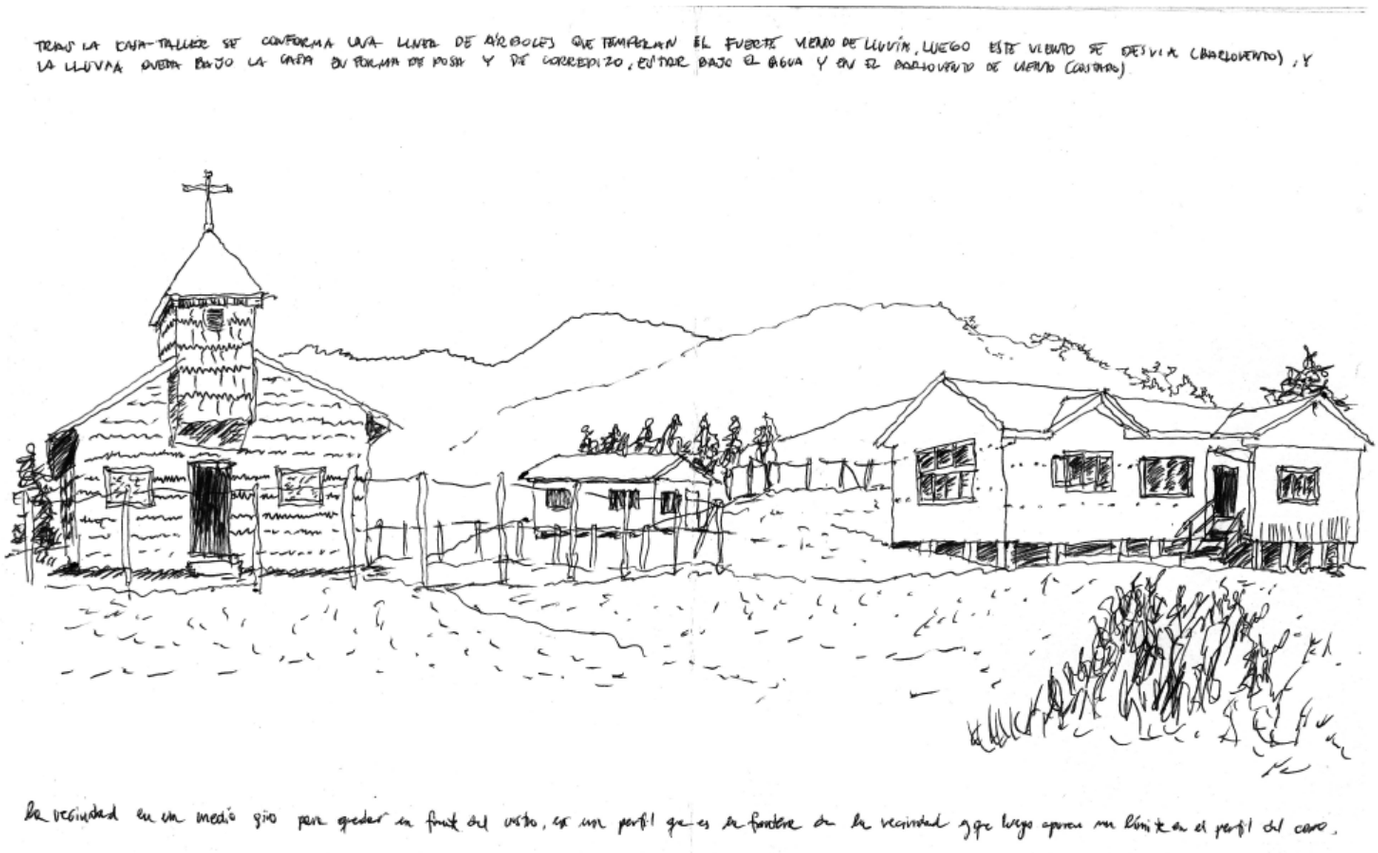
Consideraciones del territorio continental, regional y del lugar en combinación con la Obra a trazar.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.



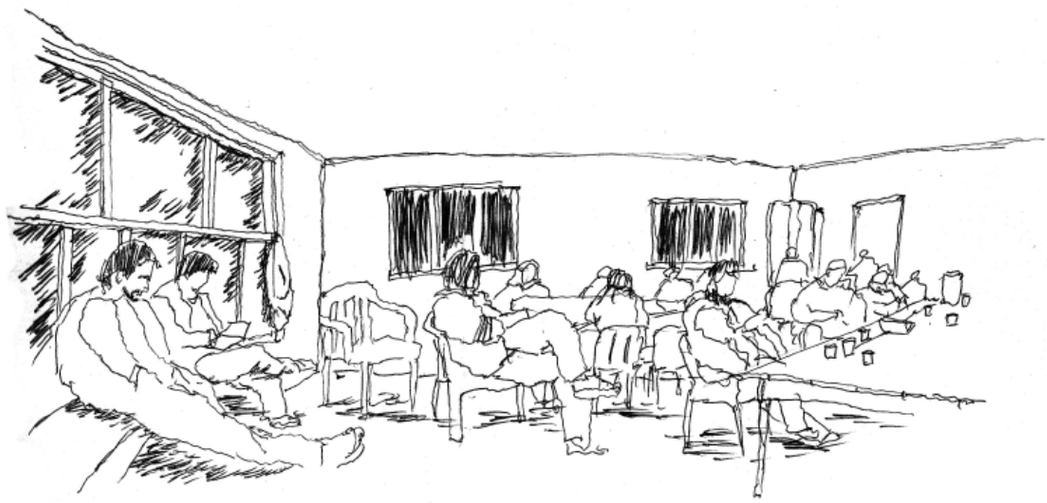
Dibujos de la maqueta de la Escultura de Ignacio Balcells y de la unión entre sus piezas.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.


SEPT
OCTUBRE
NOVIEMBRE
DICIEMBRE
25 1 8 15 22 29 6 13 20 27 3 10 17 24 1 5 15
VACACIONES
ETAPA
PRE-TRAVESIA
TRAVESIA
PROYECTO
ENTREGA PROYECTO FINAL
Mar nuevo de Aysén
AVENTURA
Pacífico.
LUZ
Atlántico.
ORIGEN
Caribe
AÑO LUZ
560 470 340 80
MARZO
JUNIO
DICIEMBRE
SEPTIEMBRE
HORIZONTE
El rey de España suponía que si se reservaba la costa de América, dejándola inhabitada con el control de los puertos americanos, se iba a habitar el mar interior (Hinterland), de la misma forma como los norte americanos a través de la Far-West lograron su conquista, pero al contrario de estas condiciones impuestas, aún en nuestros tiempos, habitamos los bordes, sin ser un pueblo marino. ¿Cuál fue la causal de este habitar exterior?
MAR NUEVO DE AYSEN
ATLANTICO
PACIFICO
CARIBE
E
W
la cruz del sur trazada tres veces y media sobre su cuerpo mayor nos da la ubicación exacta del sur y la altura correspondiente a la latitud.
PARA PODER VER EL LUGAR ES NECESARIO CONSTRUIR, ASÍ APARECE LA LUGARIDAD.

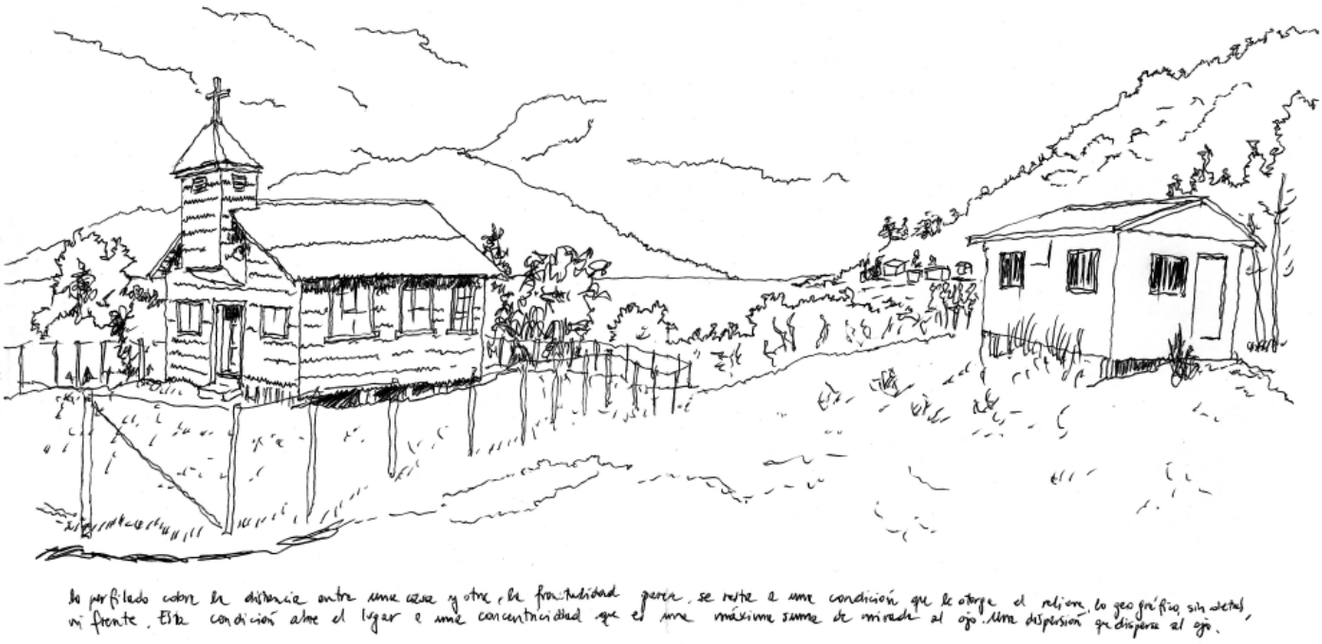

(J. Bellcells)



Iglesia, Sede Social y bodega del Pueblo de Quiaca.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.

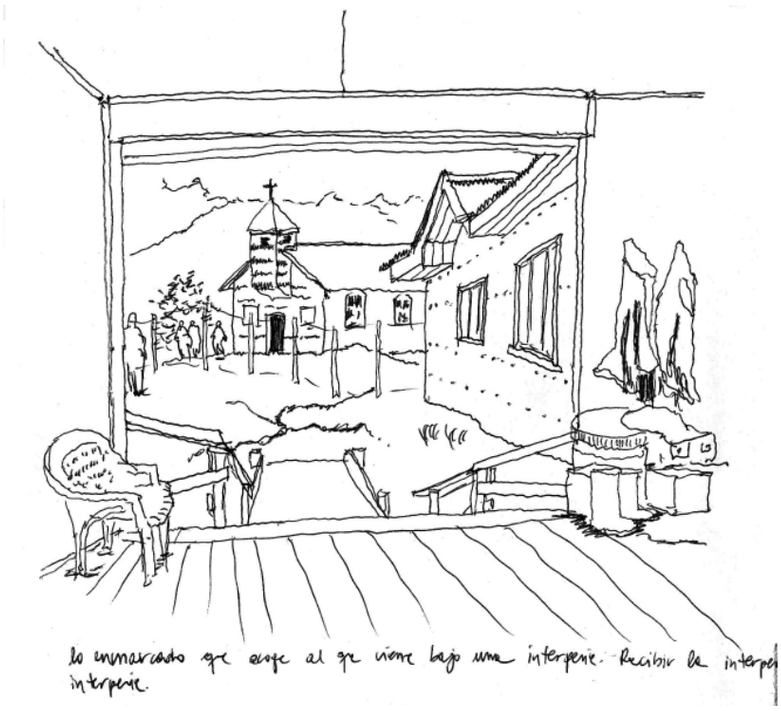


Interior de la Sede Vecinal del Pueblo de Quiaca. Lugar de reuniones.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.



lo perfilado sobre la distancia entre una casa y otra, la fractuosidad pierde, se resta a una condición que le otorga el relieve, lo geográfico sin obstáculo visual frente. Esta condición abre el lugar a una concentricidad que es una máxima suma de mirada al ojo. Una dispersión que dispara al ojo.

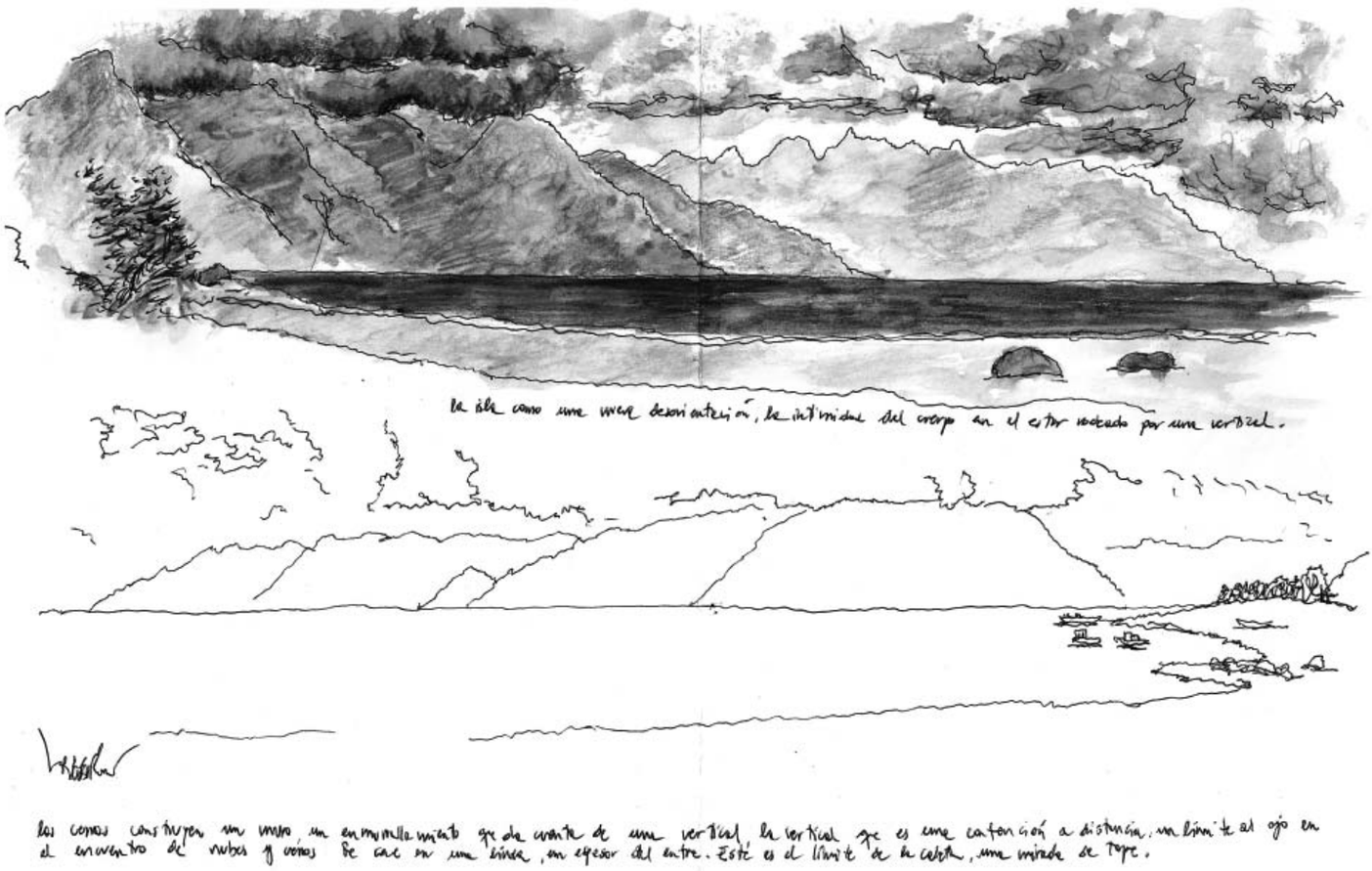
Iglesia y bodega del Pueblo de Quiaca.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.



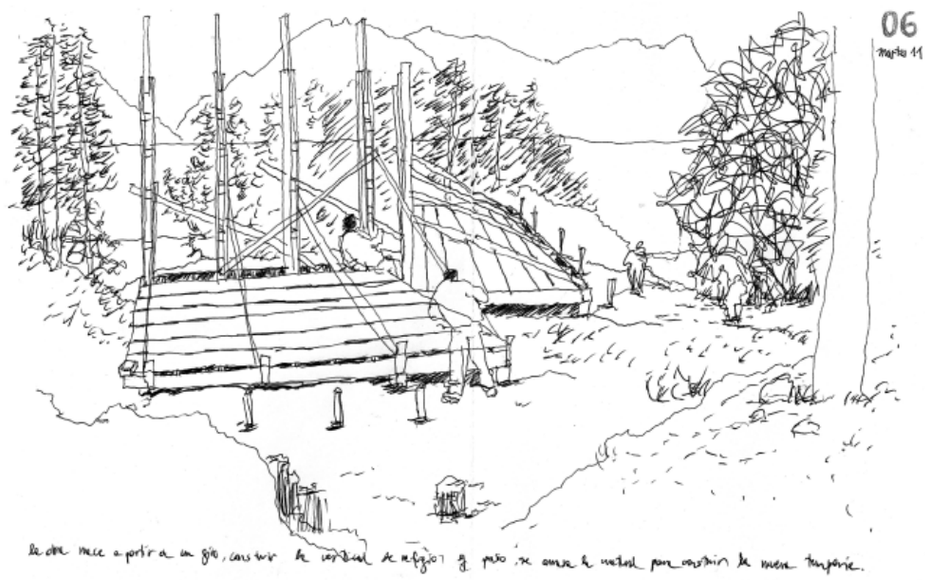
lo enmarcado que acoge al que viene bajo una intemperie. Recibir la intemperie

Interior de la Sede Vecinal del Pueblo de Quiaca.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.

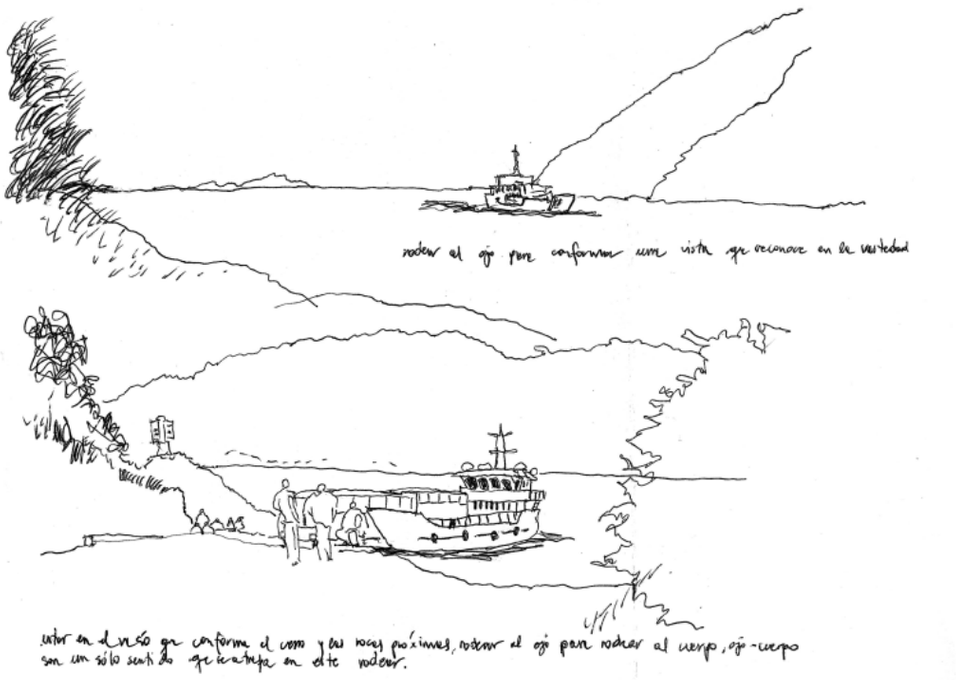
Conformación del paisaje de la Isla. Las nubes sobre los frondosos cerros.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.

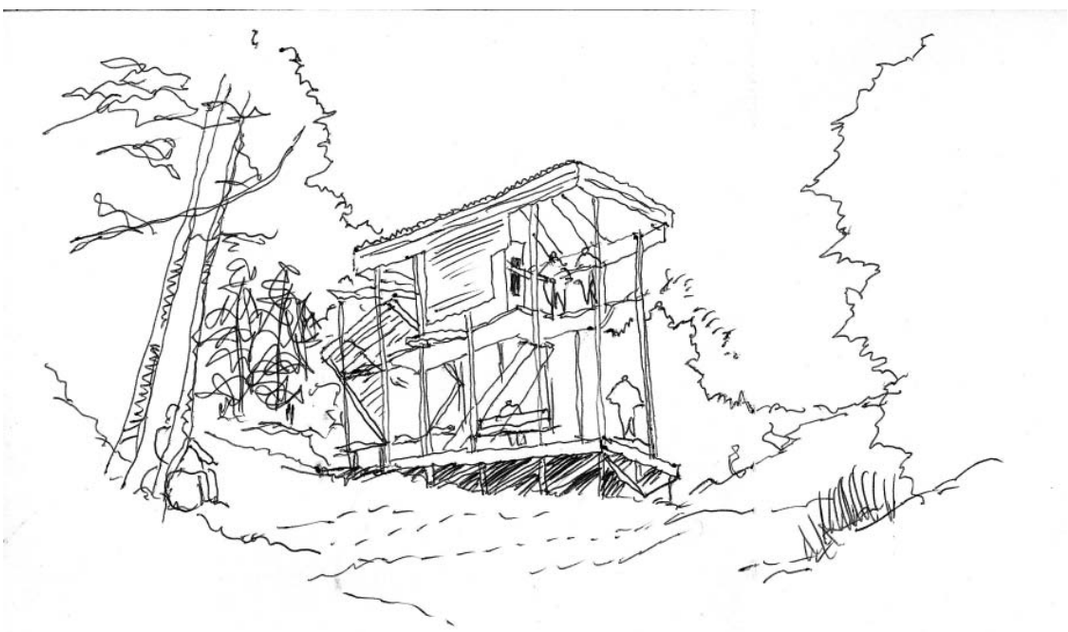


Faenas de alzamiento de las verticales y fijación de las fundaciones.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.



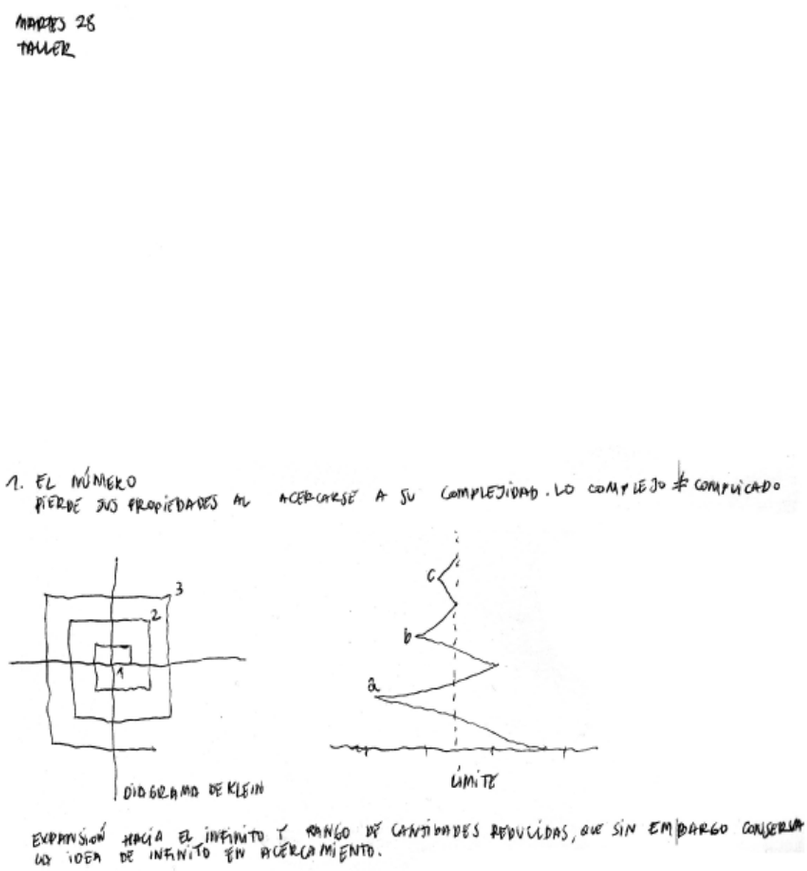
Transporte realizado en Transbordador .
Isla de Quiaca, Puerto Montt.

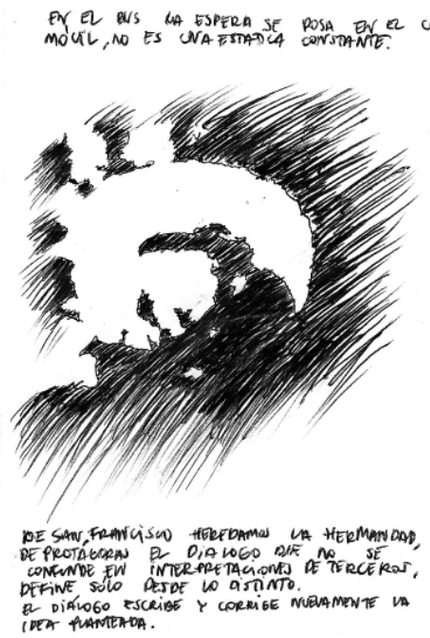




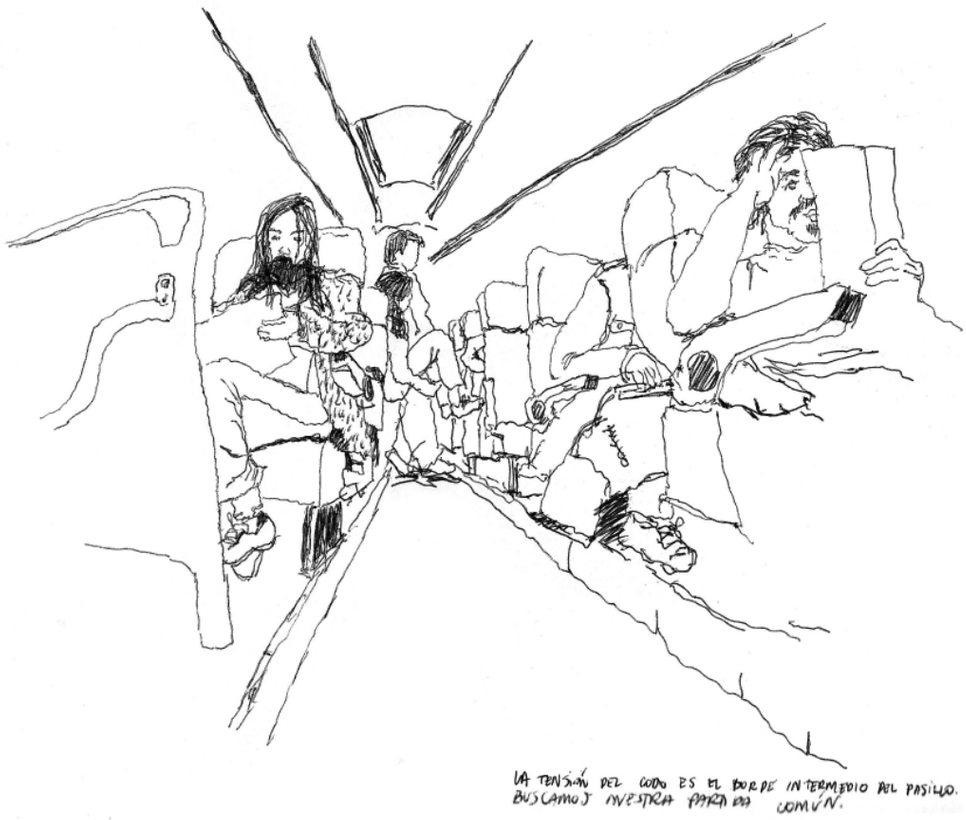
Vista Parcial de la Obra terminada.
Isla de Quiaca, Puerto Montt.

II. Travesía a El Romeral, La Serena
construcción de una pequeña plaza





Interior del bus, por la panamericana.
En dirección a La Serena.



18-10-09
[Km. 1600]

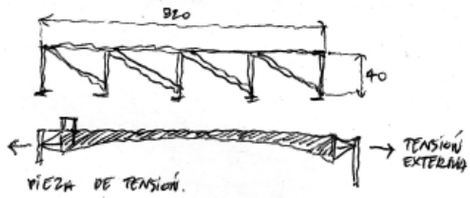
TIT. ISABEL MARGARITA REYES NETTLE
CUENTA CORRIENTE Nº 007-00945-03
BANCO EDWARDS RUT. 5.384.617-3

1 SALIMOS A LA EXTENSIÓN DE AMÉRICA, DESDE LA OBRA DE LA SEDE, LO MICRO ES EL BARRIO, LUEGO LA EXTENSIÓN TOTAL DE AMERICA.

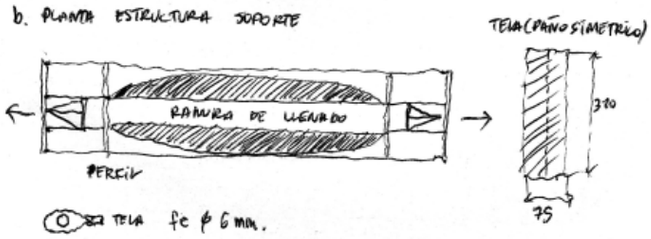
PROTÁGORAS ES CON UN TIEMPO, LUGAR, ESPACIO, CANTIDAD, CUALIDAD.
ALGORITMO ES CON LA MATEMATICA, CÁLCULO.

2. MOLDAJES FLEXIBLES
CON TABLERO RÍGIDO.

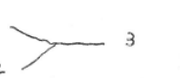
3. ELEVACIÓN ESTRUCTURA SOPORTE



b. PLANTA ESTRUCTURA SOPORTE

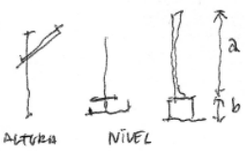


1. EL HOMBRE Y LOS JUEGOS SE REQUIERE DE REGLAS. AMERTIDA, SUPREMO BIEN DE LIBERTAD. EL JUEGO ES EL MEDIO DE COMUNICACIÓN, MÁS ÚNICO Y PRIMERO DEL HOMBRE. CUALIDAD INTRINSECA, CUYO GESTO SOSTIENE LA INTIMIDAD Y CERCANÍA DEL HOMBRE EN CUANTO AL ENRIQUECIMIENTO DE SU SER. DEL JUEGO NACEN LOS DEPORTES. EN EL JUEGO SE NECESITA MOTIVACIÓN EN EL DEPORTE MOTIVO (DE LOS PARTICIPANTES).
EL JUEGO ES MOVIMIENTO EN ESPACIOS INDETERMINADOS EN EL MOMENTO MISMO DE DURACIÓN. LA TRANSPARENCIA ES UNA RESTA DE PROFUNDIDAD. LA PROFUNDIDAD DEL DEPORTE ES UN ECO.



2. LAS ISLAS FLOTANTES, EL MITO SUSTENTA LA CREACIÓN DE PILARES ROCAS QUE LAS DETIENEN, LAS FIJAN, LA OBRA SE PIENSA A PARTIR DE PILARES FLOTANTES, UTOPOS (SIN LUGAR).

1. EXTENSIÓN VERTICAL DEL PILAR.



LA ALTITUD ES UN NIVEL CON RESPECTO AL NIVEL 0, DISTINTO A ALTURA CON RESPECTO AL SUELO.

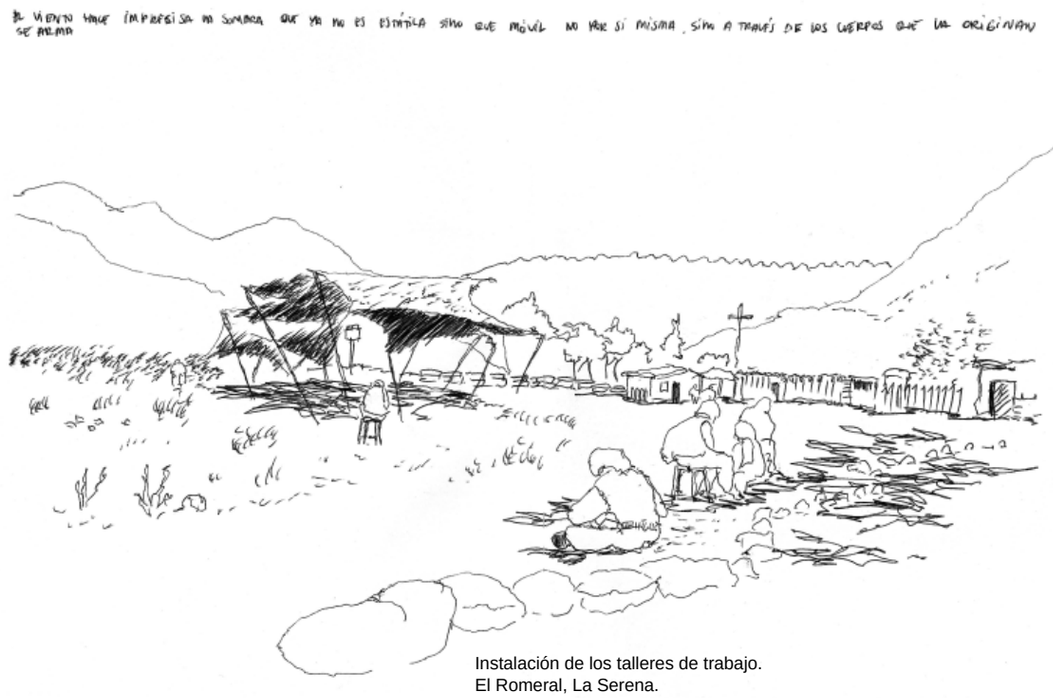
2 LAS UNIONES, DE LA EXTENSIÓN

TRABAS DE PIEDRAS (AL BUEN TUNTÚN) MAMPOSTERÍA.

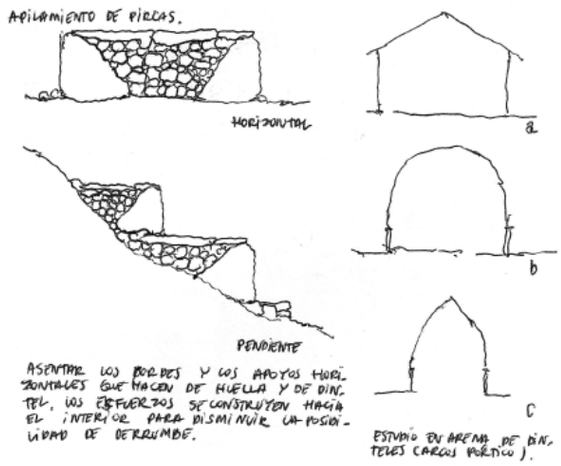
3 LA TERCERA JORNADA LA TRAVESÍA ES PRESENTE

ES UN ENTRETIEMPO, UNA TENSIÓN, UNA GRAN TENSIÓN. LA PALOMA QUE OBSERVA EN LA VENTANA,

Consideraciones de las estructuras y moldajes para el montaje de la Obra.
El Romeral, La Serena.



Instalación de los talleres de trabajo.
El Romeral, La Serena.

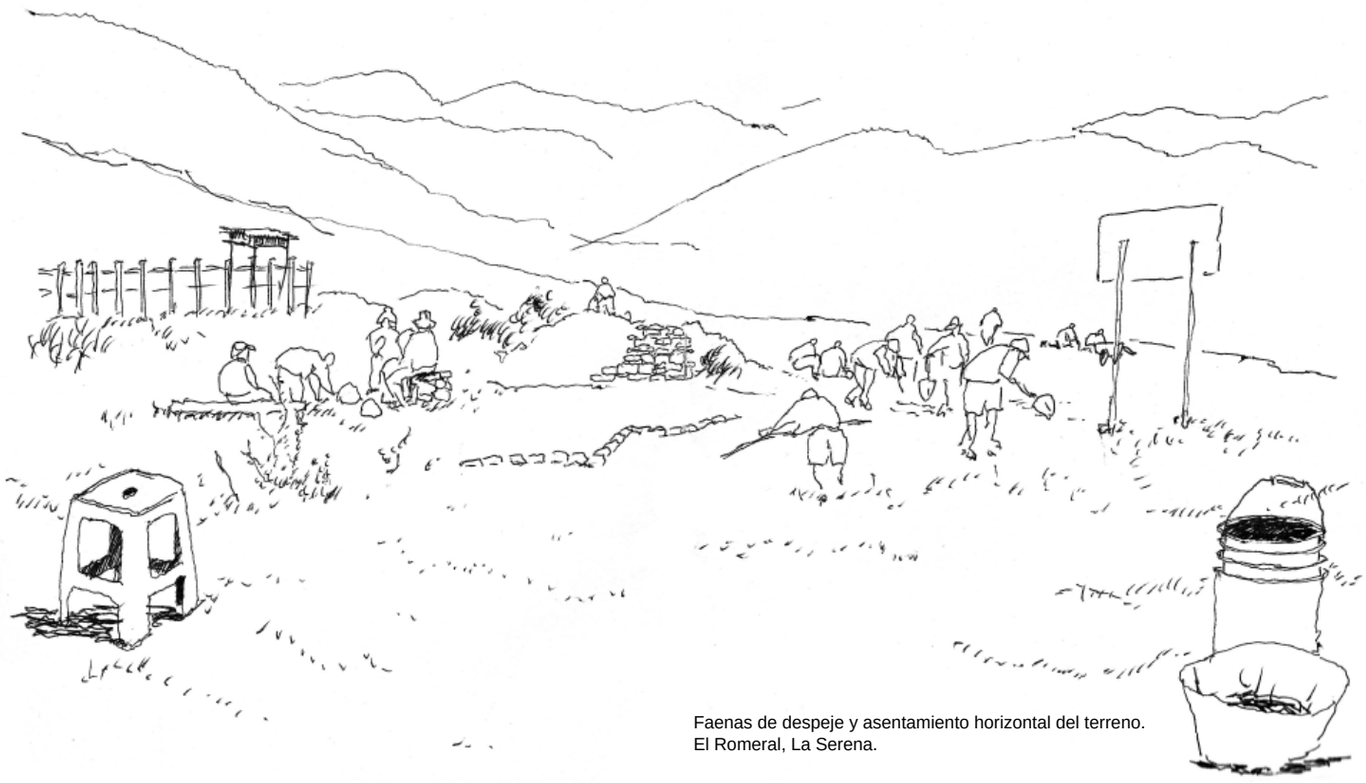


Apilamiento de las piedras para la construcción de Pircas.
El Romeral, La Serena.

Centro Histórico de La Serena. Escultura femenina cubriéndose del Sol.
El Romeral, La Serena.

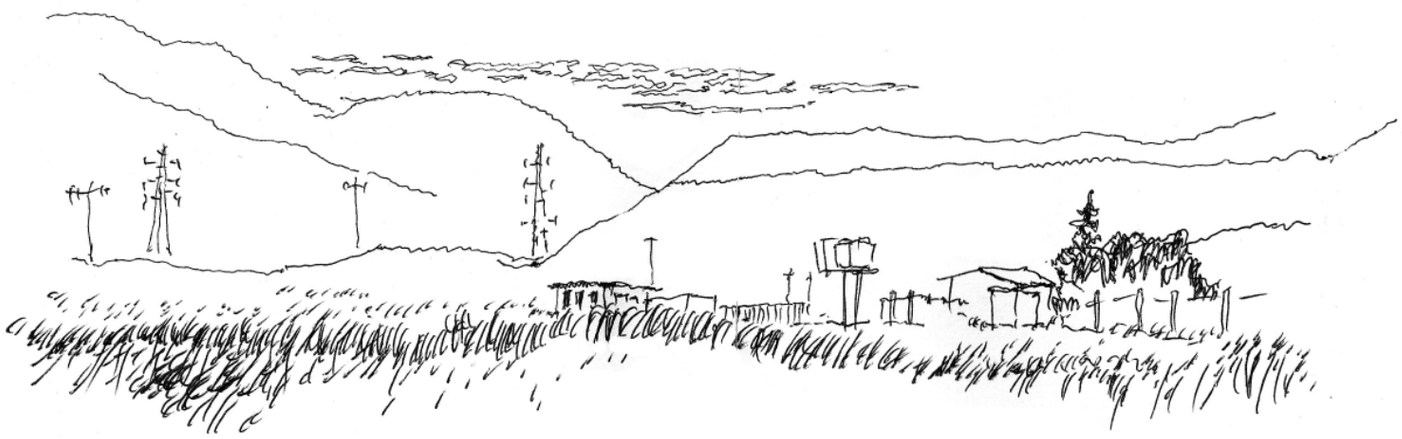
Construcción de los moldajes para los pilares curvilíneos de Hormigón.
El Romeral, La Serena.

LAS HERRAMIENTAS NIVELAN LA MANO QUE SE HACE COMÚN, TODOS EN LA MISMA PARTIDA, ENCOGER - RECOGER - ACOGER.

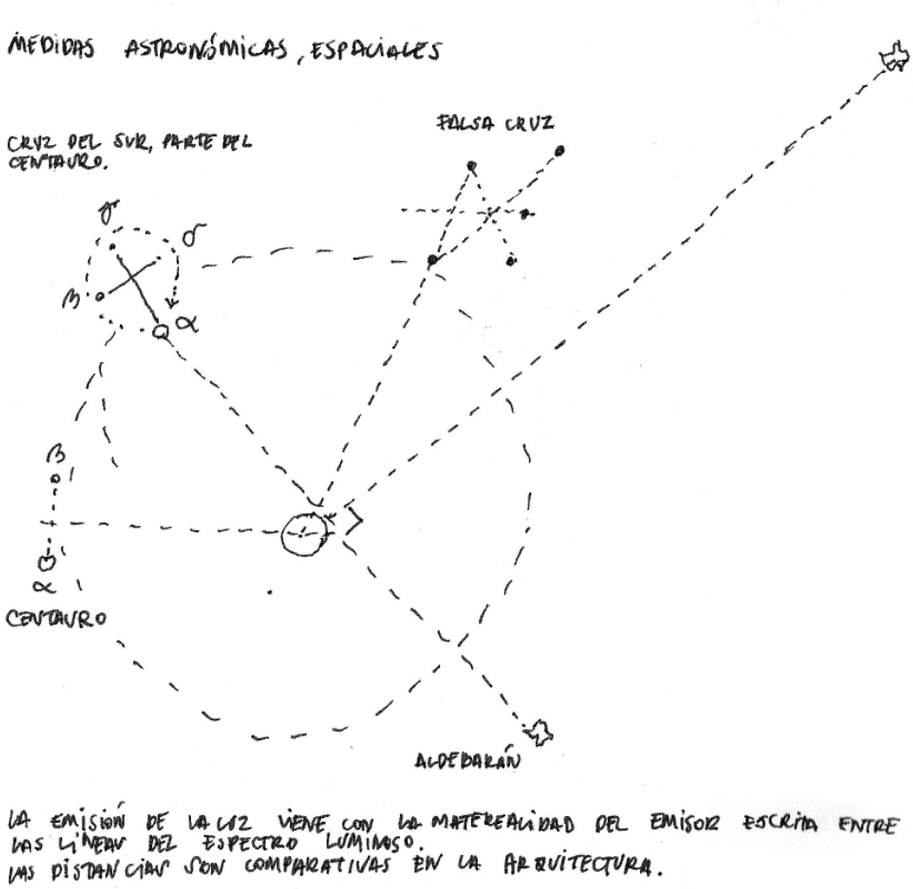


Faenas de despeje y asentamiento horizontal del terreno.
El Romeral, La Serena.

Vista parcial del entorno inmediato de la obra.
El Romeral, La Serena.

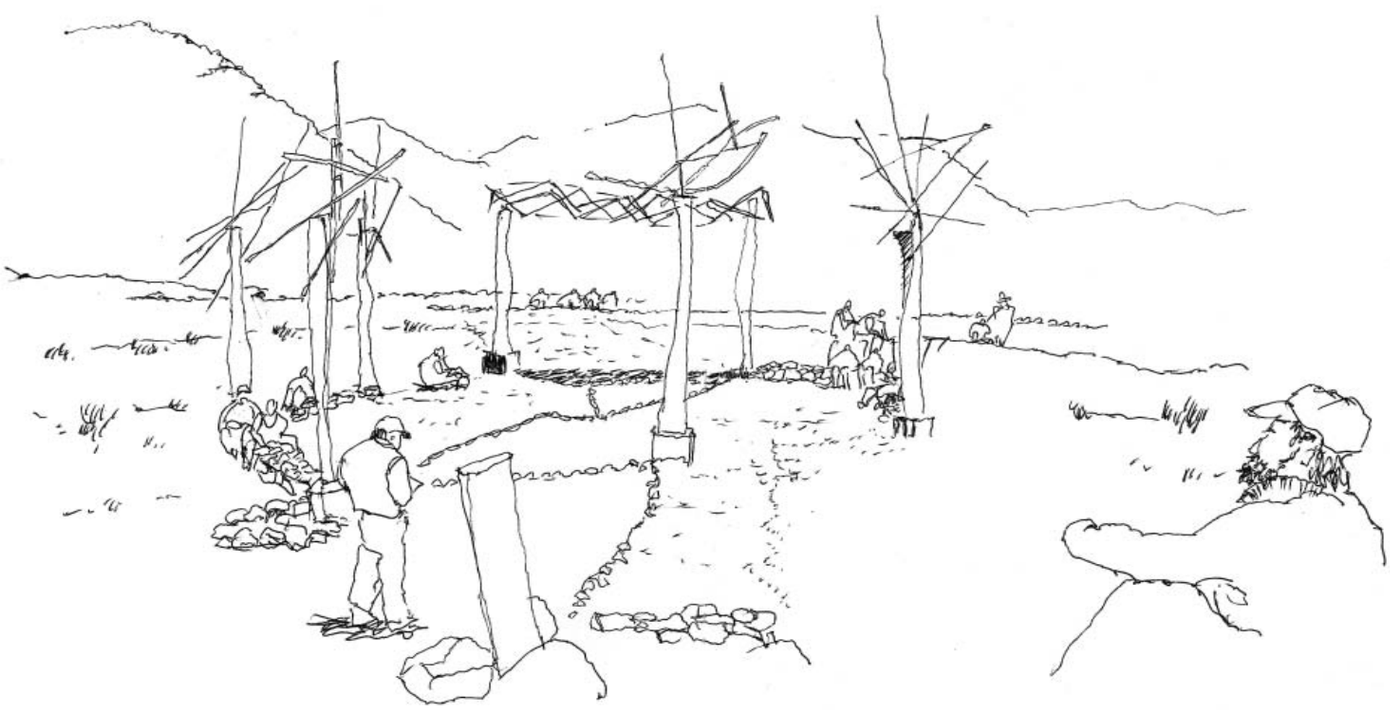


LA DIAGONAL GOBIERNA UN TIEMPO, LA TARDE TIENE UN TIEMPO PROPIO, TIEMPO DE CLARO Y PROTECCIÓN DESDE LA W QUE DE RESTA



Medidas Astronómicas.
El Romeral, La Serena.

1 DE LA SERENA. IGLESIAS. LAS DISTANCIAS SE EXHIBISTAN EN ALTURA OPUESTA A LA VERTICAL QUE MANTIENE LOS PERGAMINOS DEL CENTRO DE LA SERENA. ESTARÍA DENTRO O FUERA DE ELLA EL CONJ VIA ALTURA VERTICAL.
2 DE LA SERENA. DAMERO. LA TRAZA ES EN TRANSGRESIÓN DE UN REGULARIZADO A PARTIR DE LA FUERZA DE ARMAS QUE FIJA UNA NUEVA DIRECCIÓN DESDE DONDE LAS DEMÁS SE ACOMODAN.



Vista parcial de la terminación de la Plaza.
El Romeral, La Serena.

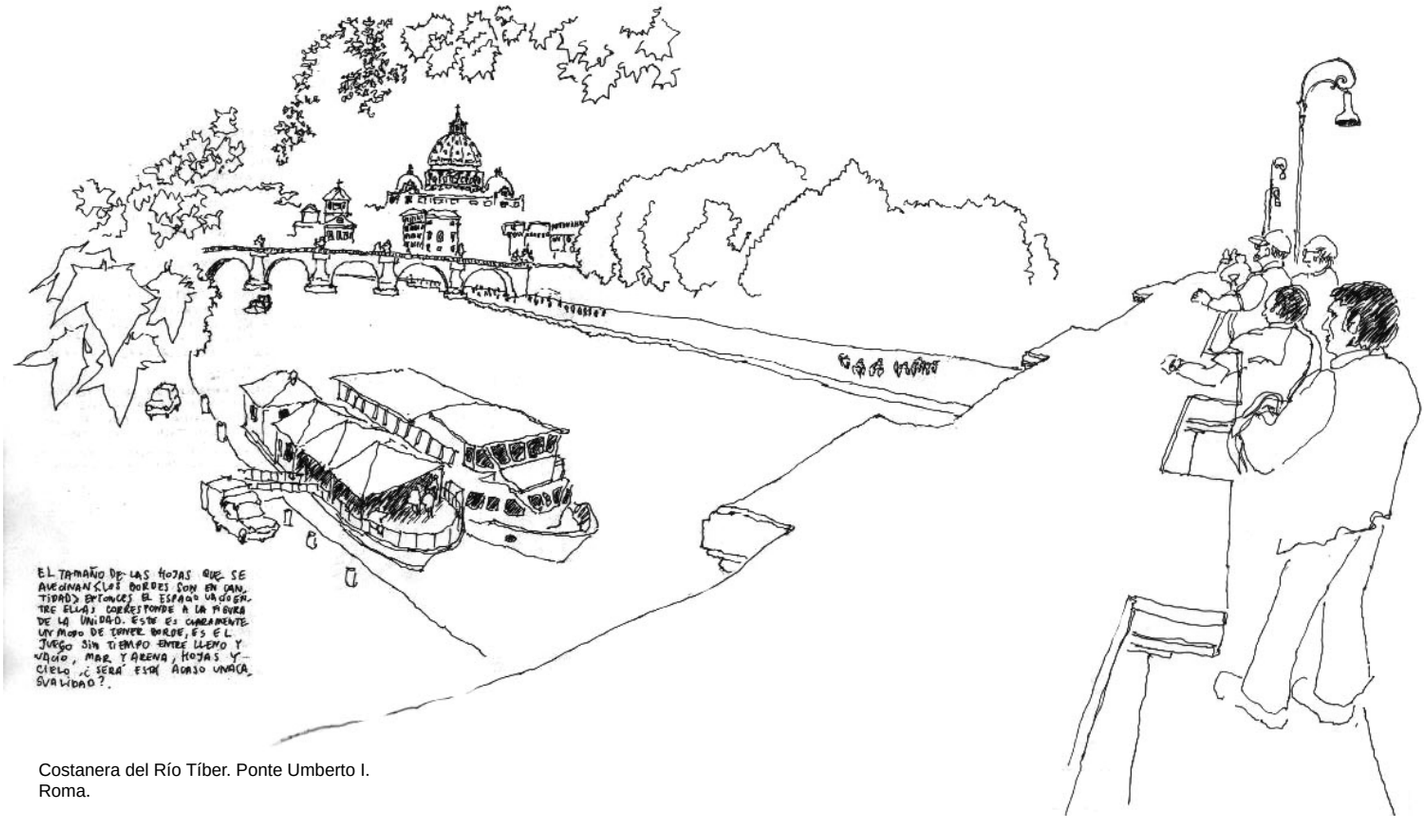
C) **Tercer Momento**
dibujos del Viaje de Intercambio

I. Dibujos de la Ciudad de Roma, Italia

croquis de las quietas monumentalidades

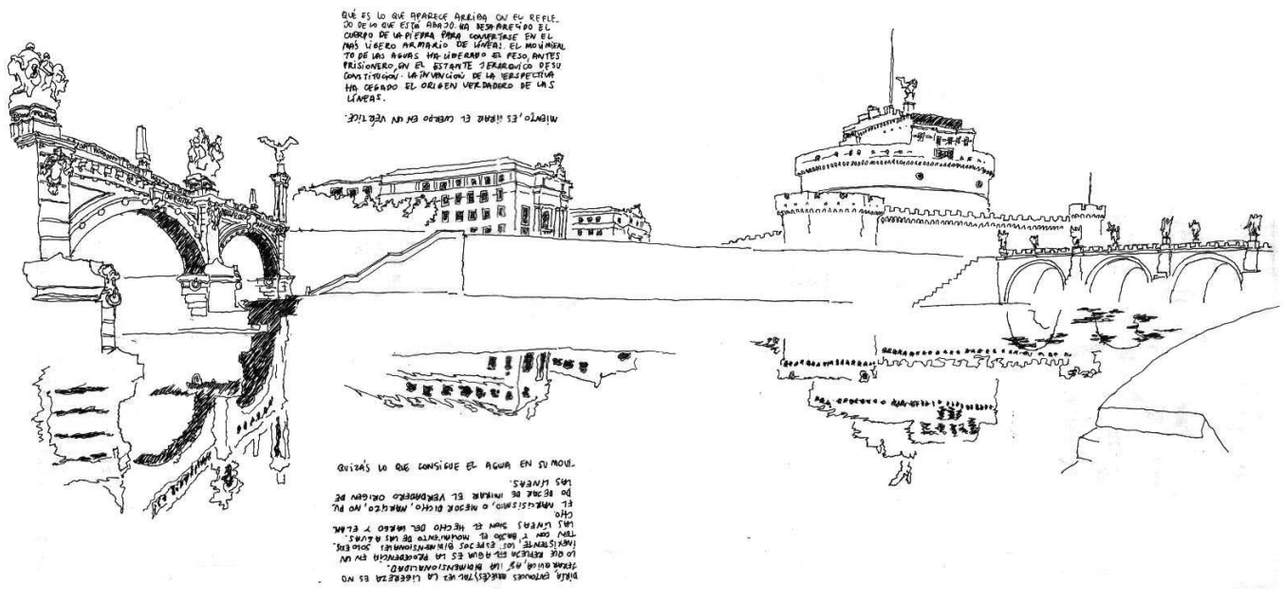
(a) Ponte Castel Sant´Angelo

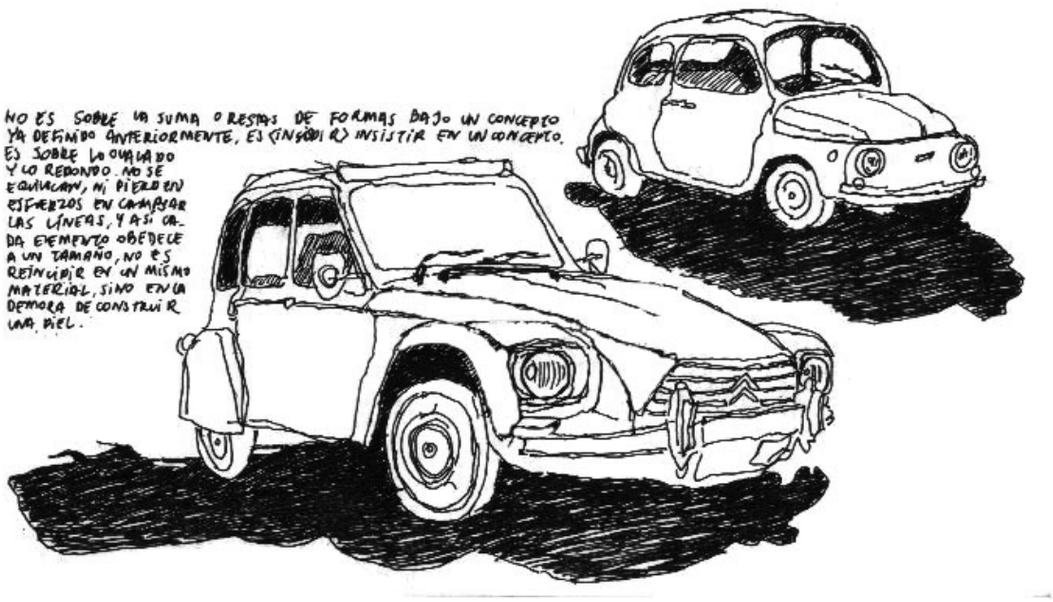
Esculturas del Puente Castel Sant'Angelo.
Roma.



Costanera del Río Tíber. Ponte Umberto I.
Roma.

Ponte Vittorio Emanuele y Ponte Castel Sant`Angelo.
Roma, Italia.

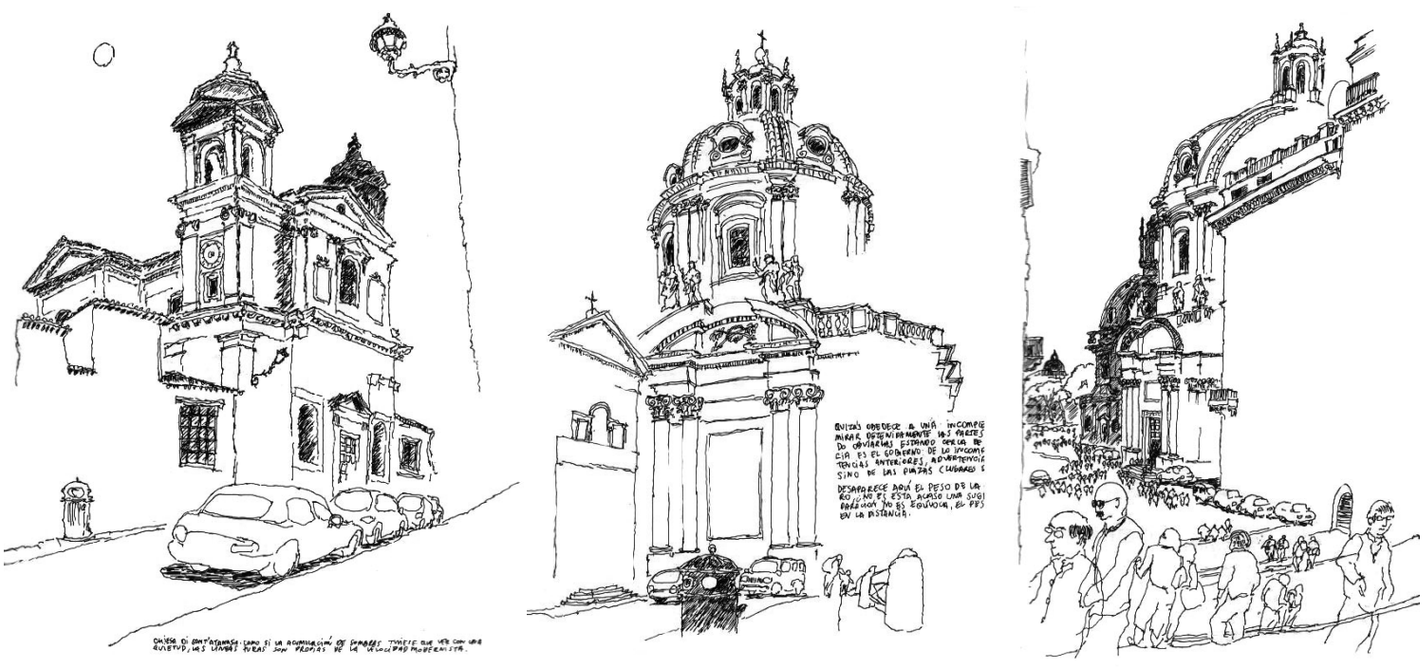




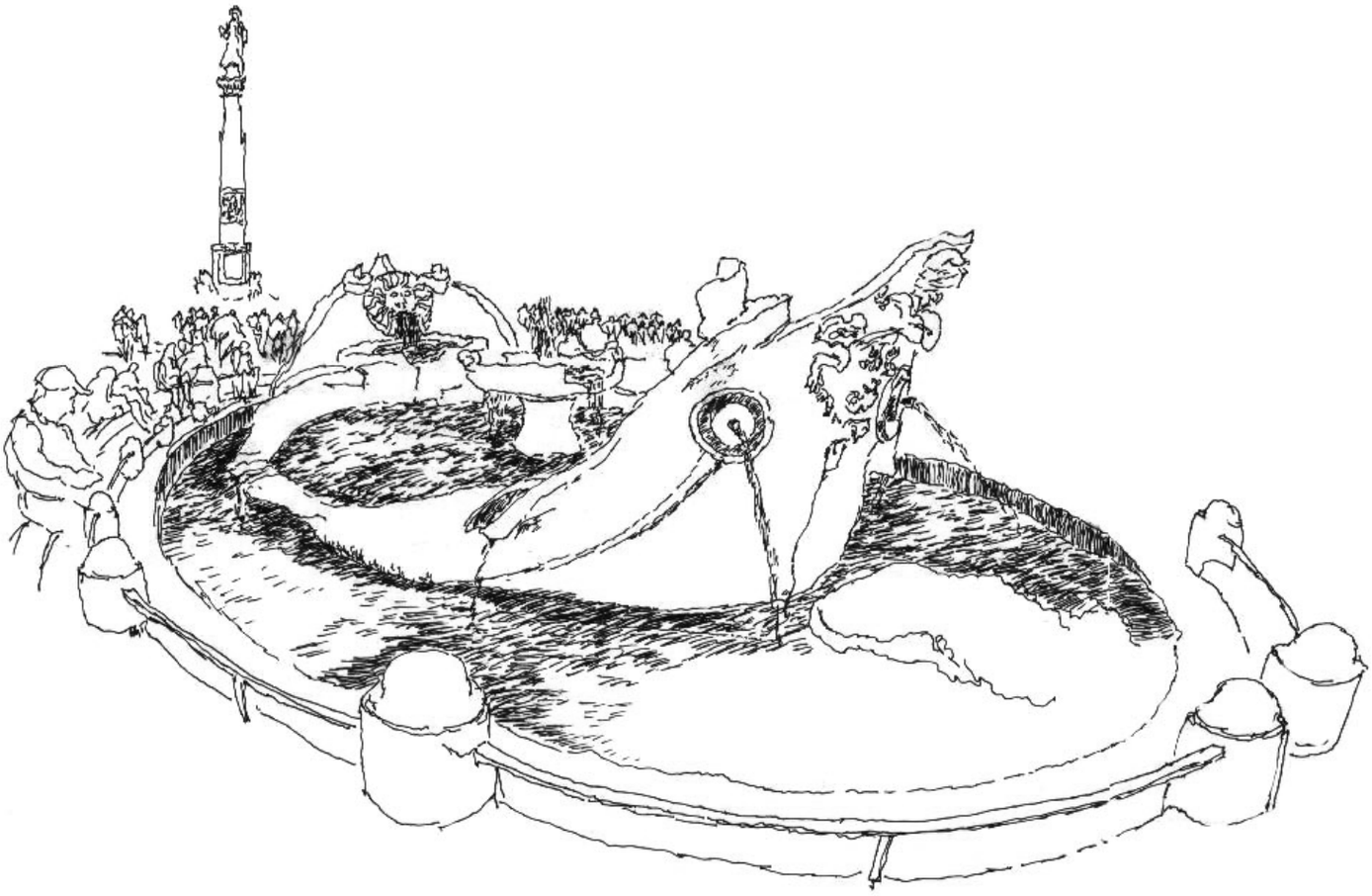
Dos automóviles en el que cada elemento constituyente de su totalidad es en sí mismos un tamaño único y justo, ni más grande, ni más pequeño.
Roma, Italia.

(b) Foro Romano ed Imperiali

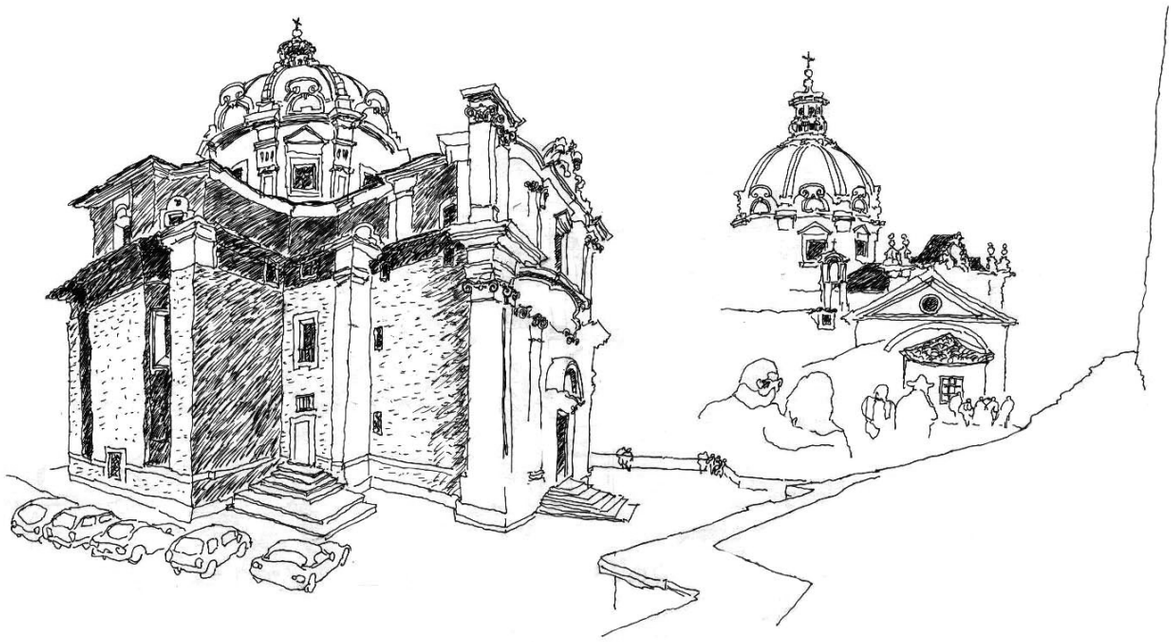
De izquierda a derecha: Chiesa di Sant`Atanasio, S.S. Luca e Martina, S.S. Nome di Maria.
Roma, Italia.



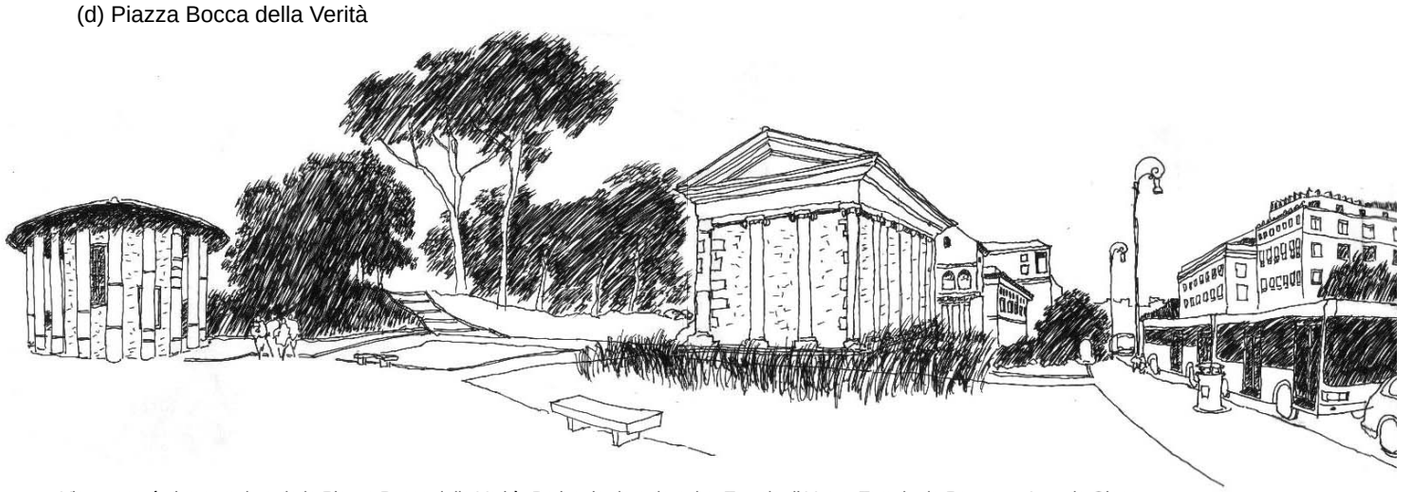
(c) Piazza Spagna



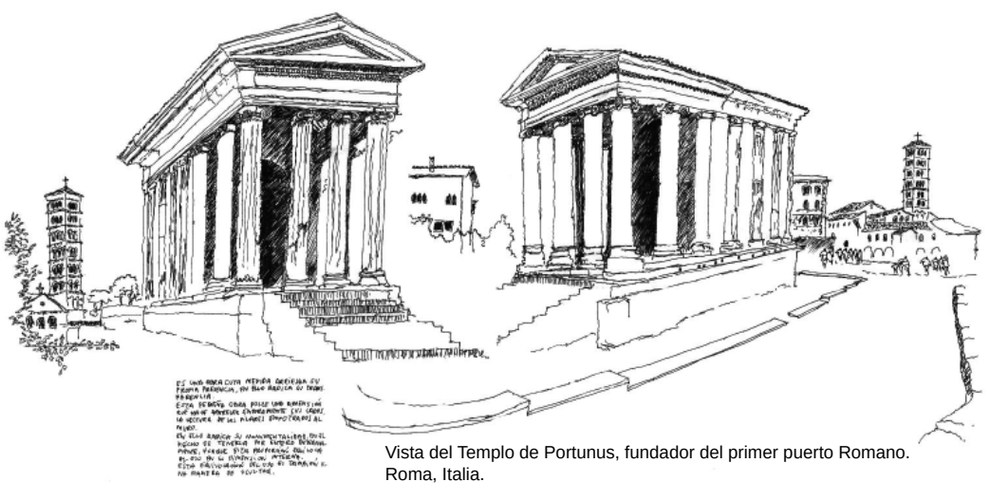
Barcaccia della Fortuna de la Piazza Spagna. Desde una fuente de alimentación central de agua, la Barca se está constantemente vaciando.
Roma, Italia.



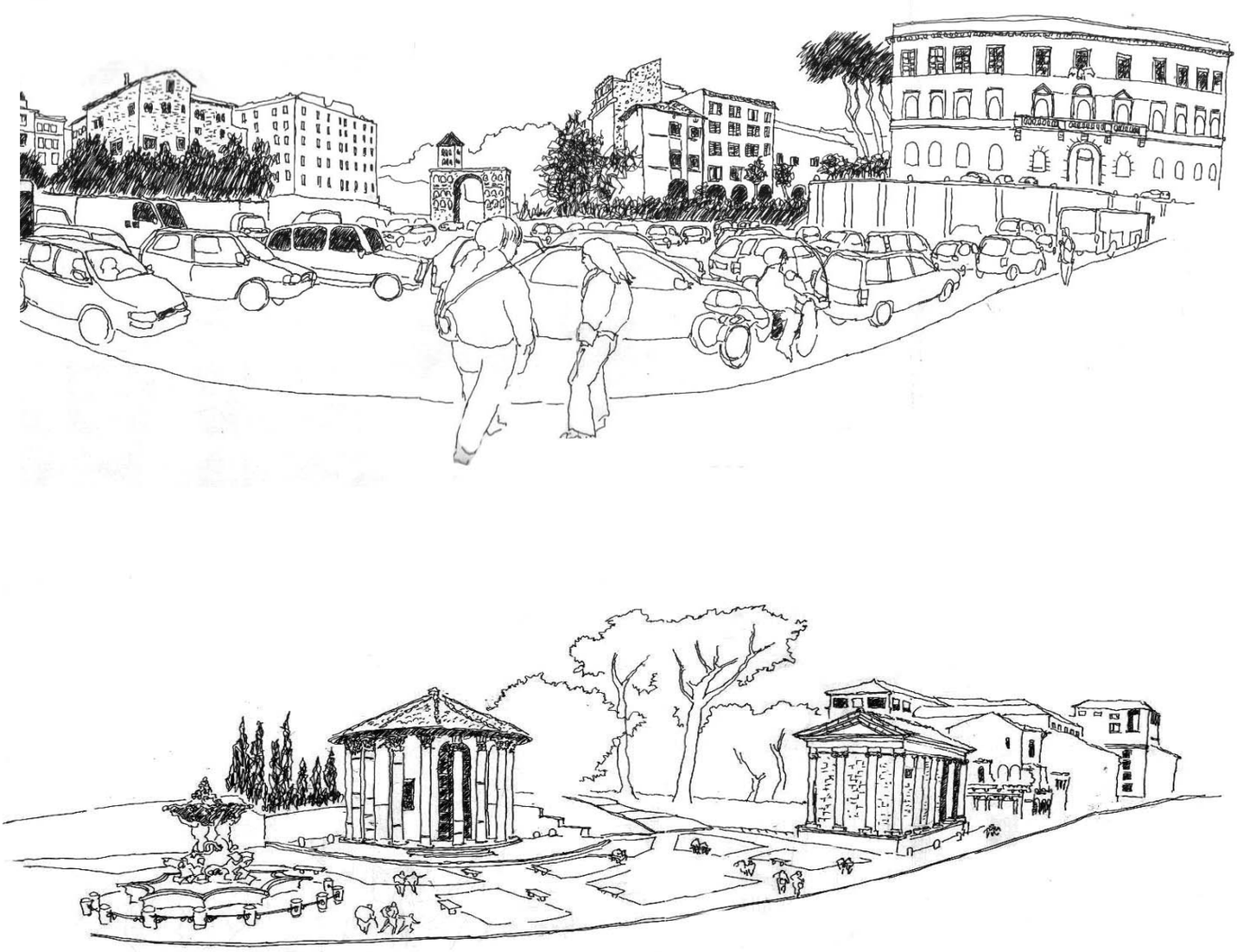
(d) Piazza Bocca della Verità



Vista panorámica completa de la Piazza Bocca della Verità. De izquierda a derecha: Templo di Vesta, Templo de Portunus, Arco de Giano. Roma, Italia.

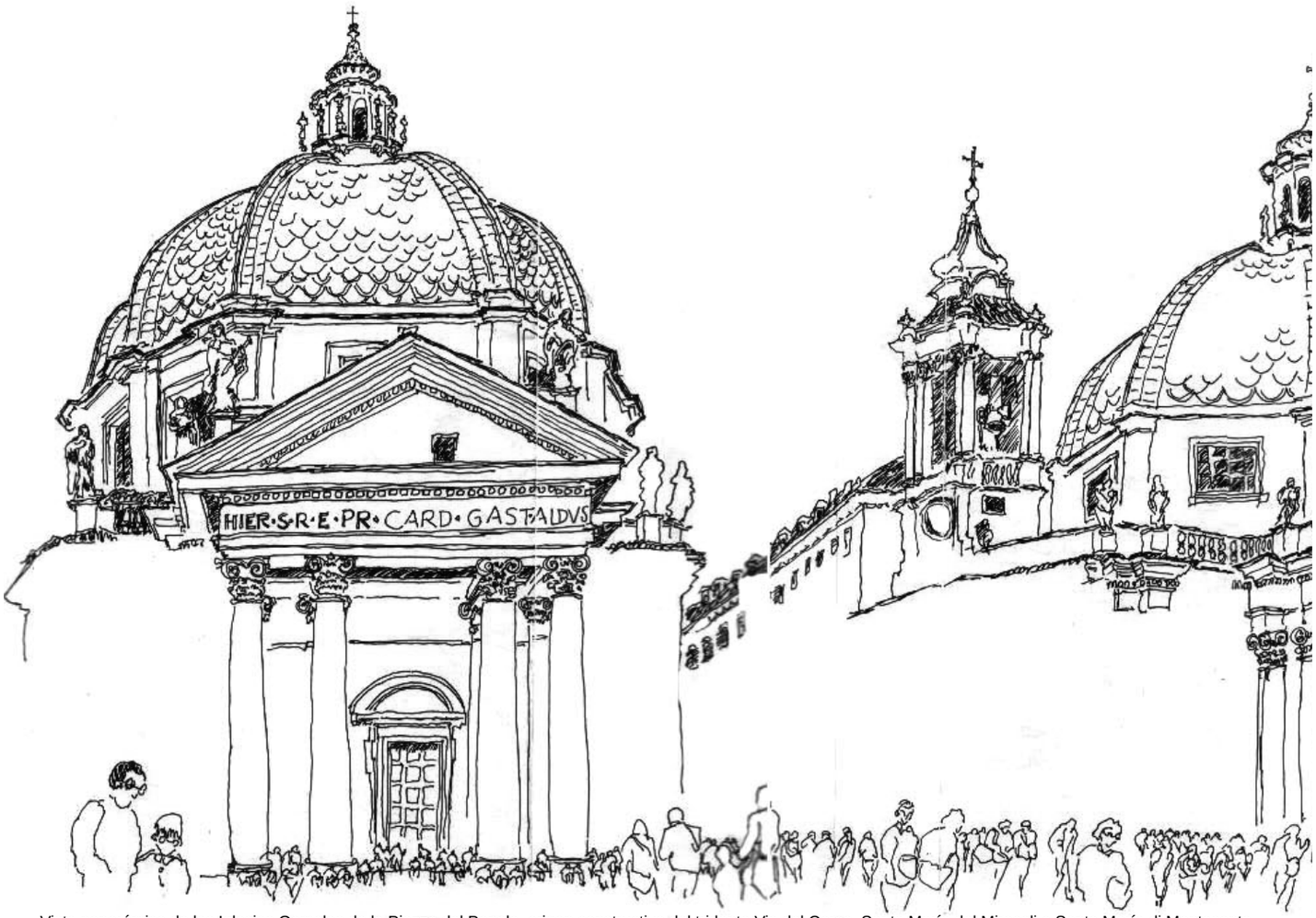


Vista del Templo de Portunus, fundador del primer puerto Romano. Roma, Italia.

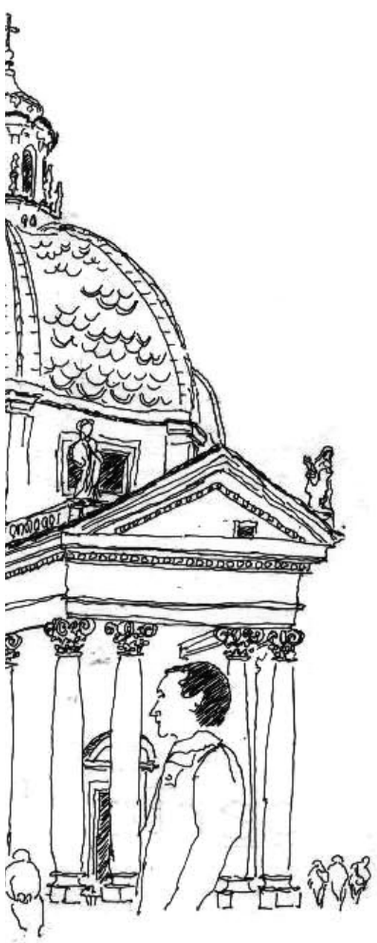


Vista panorámica de la Piazza Bocca dellla Verità, la fontana, tempio rotondo y portunus.
Roma, Italia.

(e) Piazza del Popolo



Vista panorámica de las Iglesias Gemelas de la Piazza del Popolo, origen constructivo del tridente Via del Corso. Santa María del Miracoli e Santa María di Montesanto. Roma, Italia.

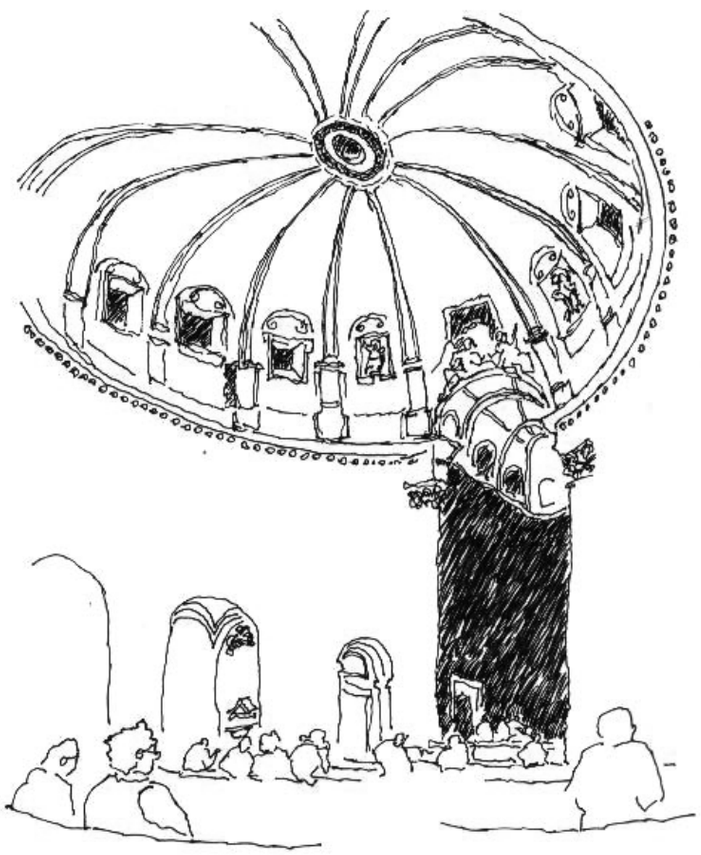


PRIMERO, LA DUALIDAD QUE ANTEPONE LA PROFUNDIDAD DE VIA DEL CORSO A PIAZZA VENEZIA. EL DINTEL ES UN ANTECESOR DELA PROFUNDIDAD. NO TODOS LOS ARCOS SON PÓRTICOS DE CLAVE, LOS HAY TAMBIEN DE ARRANQUE. LO QUE SE ANTEPONE ES EL LARGO DE LA VIA. LAS ENTRADAS NO ESCAPAN A LA MEDIDA INICIAL, TRAZAN EL MISMO EJE.

MIENTRAS TANTO LA ALTURA DE LAS CÚPULAS ANTECEDEN EL FONDO VISIBLE. SON EL ANTECESOR DE UNA ÚLTIMA LINEA, QUE ES LA PRIMERA DE LOS SUCESORES QUE SE RETIRAN.

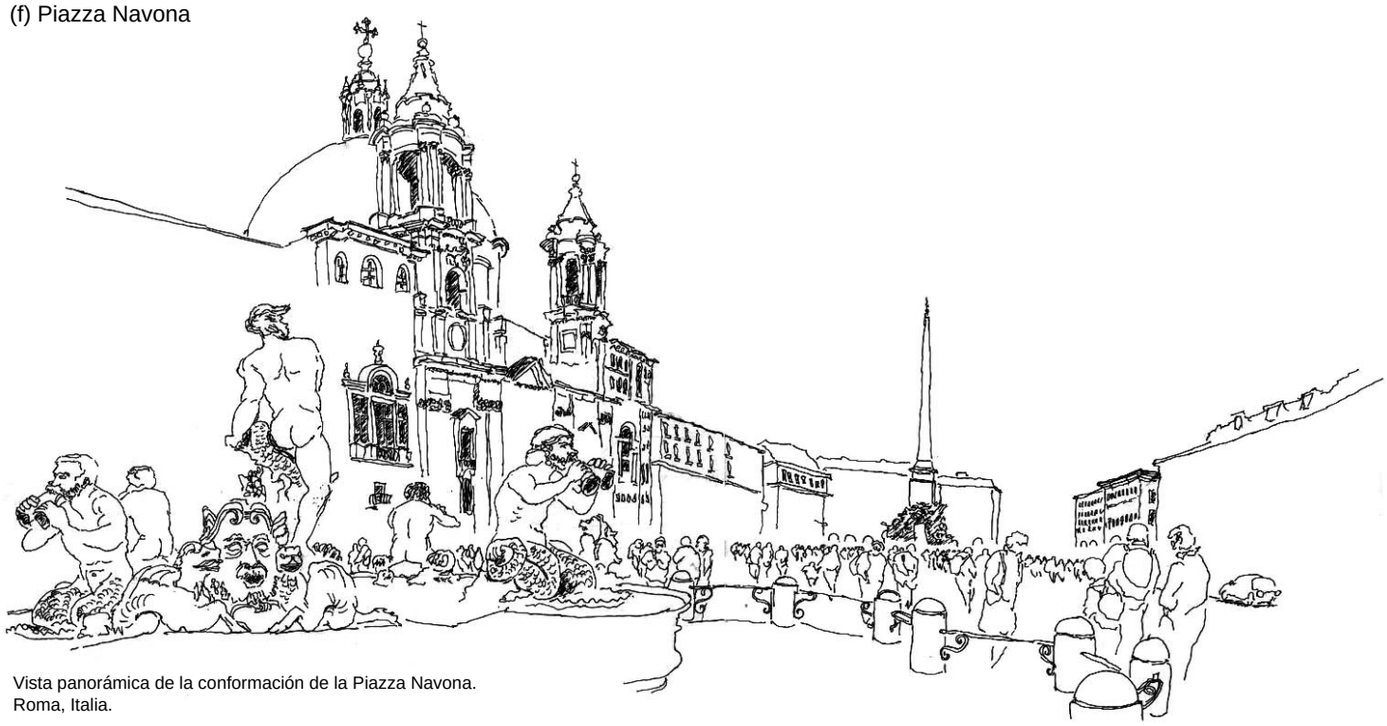
DIRÍA ENTONCES QUE SE HA TRAZADO UNA RECTA NUMÉRICA DE LAS ALTÚDES. A CADA NÚMERO LE CORRESPONDE LA ALTURA DE LAS FORMAS. LA REGLA DE LA RECTA PARA INSCRIBIRSE EN EL PLANO DE LA ARQUITECTURA ES SU FINITUD.

LUEGO LA PREGUNTA RECAE SOBRE EL VALOR DE CADA ELEMENTO. Y MAS BIEN SOBRE LA EXISTENCIA DEL CERO. PENSARÍA PRIMERO Y AFIRMARÍA QUE EL CERO ES EL PRIMER ELEMENTO DE LA RECTA: EL FRONTÓN TRIANGULAR QUE SE ADELANTA. PERO HE DICHO QUE ES LA ANTEPOSICIÓN DEL LARGO DELA VIA. ESTO QUE SE ANTEPONE ES A MODO DE UN SALUDO, LA REVERENCIA QUE RECIBE ES SIEMPRE DE ESPALDAS A LA PROPIA PERTENENCIA, ASÍ LA HOSPITALIDAD. ENTONCES ESTE ES UN ELEMENTO QUE PRETENDE RESTARSE: -MENOS UNO. LUEGO EL CERO ES EL ELEMENTO QUE POSEE UN VALOR IRREFUTABLE Y DISTINGIBLE COMO UN UNICO NÚMERO QUE SE SUMA PARA DAR INICIO AL CONTEO. LA NULIDAD DE LOS ARRANQUES CUPULARES: CERO.

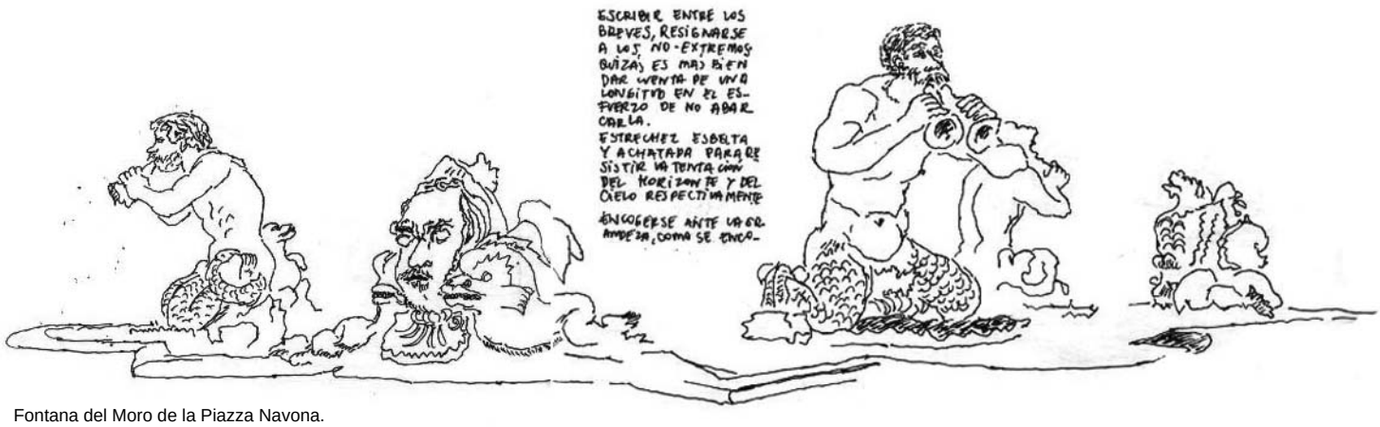


Vista del interior de Santa Maria del Miracoli de la Piazza del Popolo. Roma, Italia.

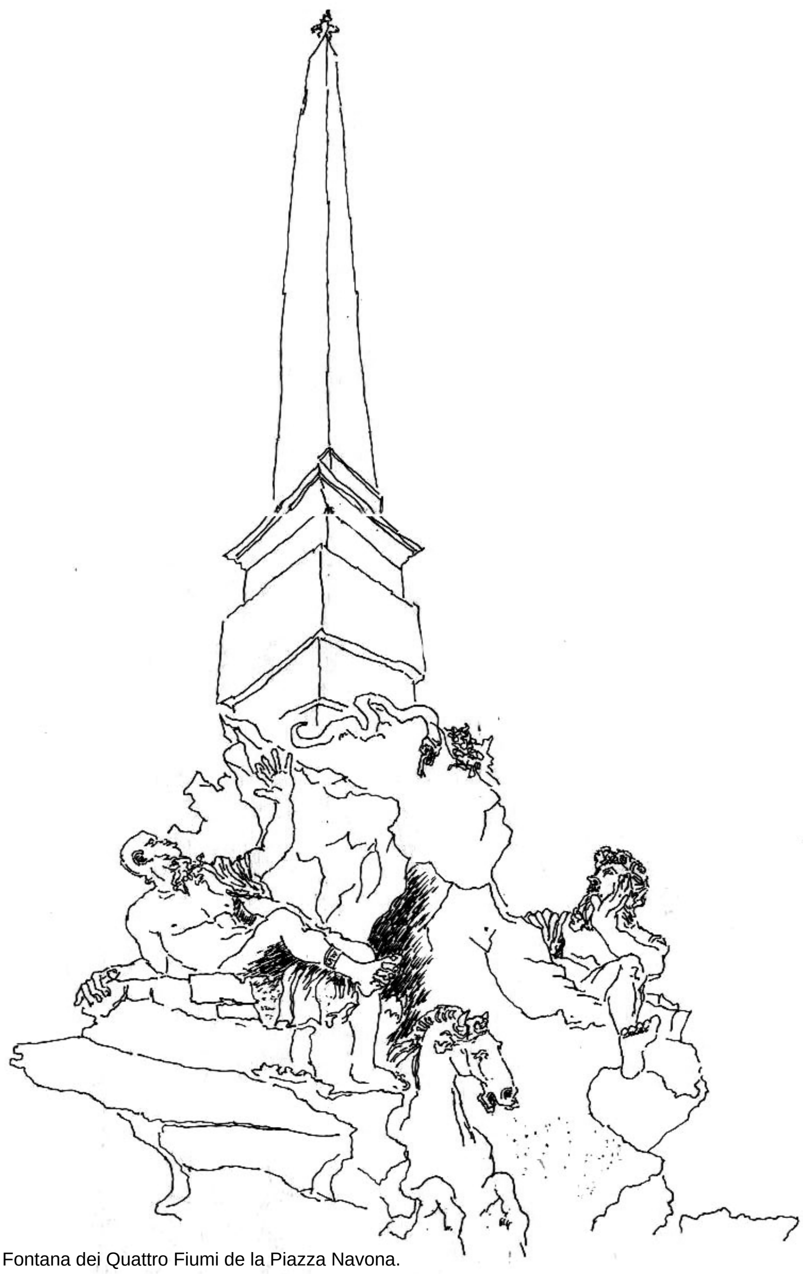
(f) Piazza Navona



Vista panorámica de la conformación de la Piazza Navona.
Roma, Italia.



Fontana del Moro de la Piazza Navona.
Roma, Italia.

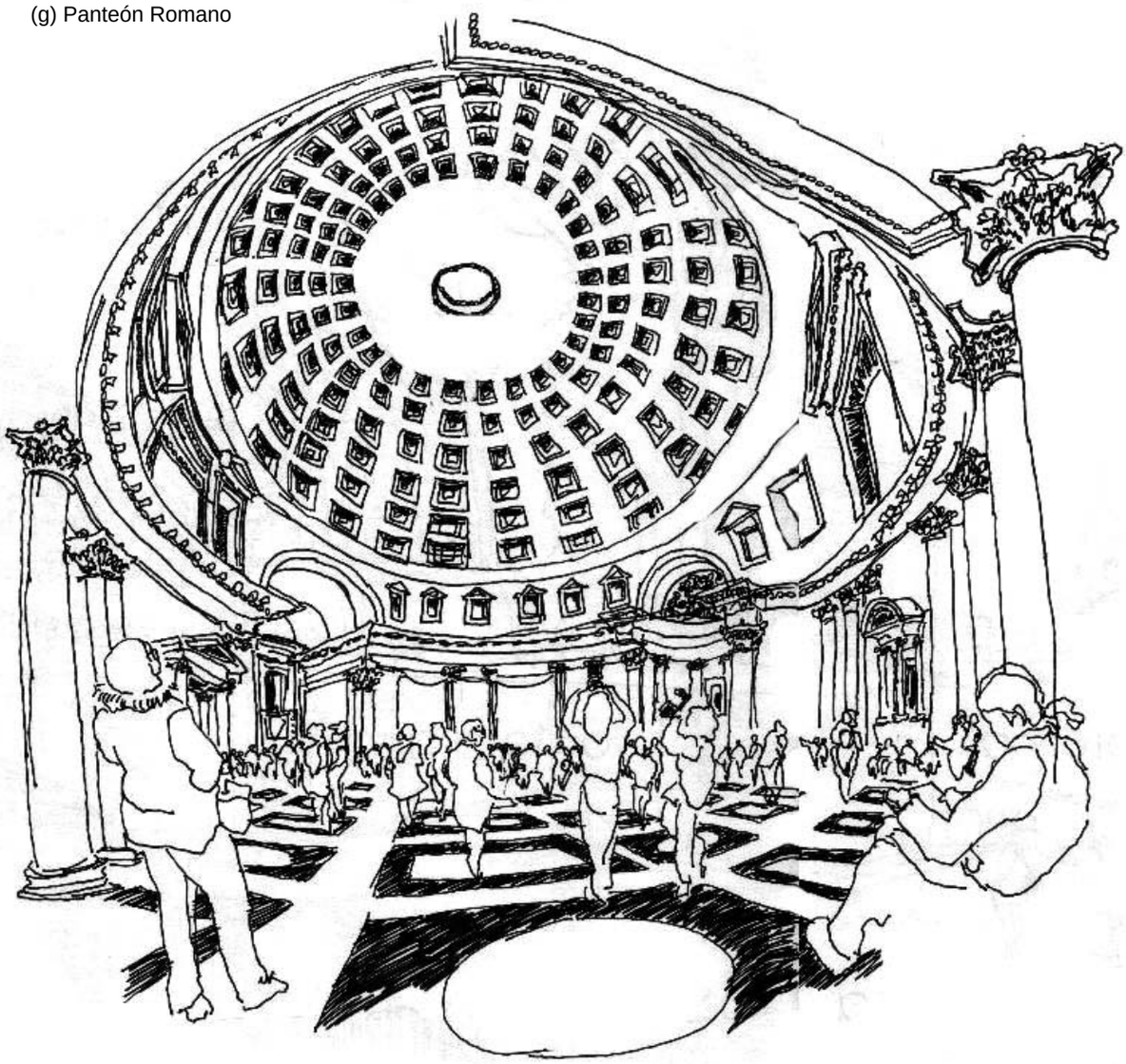


Fontana dei Quattro Fiumi de la Piazza Navona.
Roma, Italia.

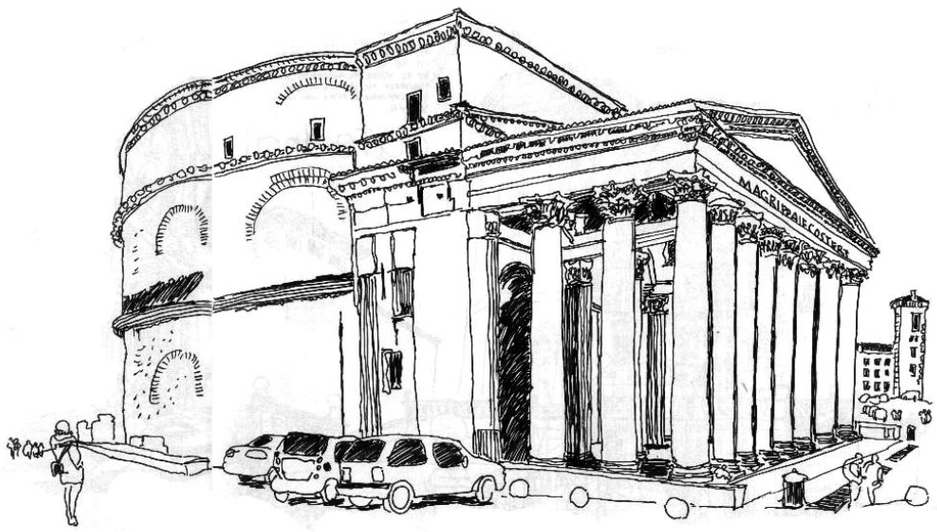
LA INTERPRETACIÓN DEL GESTO VA-
RÍA CON EL GIRO, ES EN LA MUL-
TIPLICACIÓN DE LAS VISTAS: ES EL
HECHO DE LOS ÁNGULOS.
DE LA ESCENA SE SALE Y SE ENTRA
POR EL ROCALLOSO CHIFLIDO DE LAS
VERTIENTES: ADELANTAR Y RETRO-
CEDER ES POR LA ACUMULACIÓN
DE IGUALES.
ASÍ LA PROFUNDIDAD SE PIERDE EN
UN PLANO CONFUSIONISTA, EN QUE CA-
DA SALIENTE ES LA ELABORACIÓN PL
LIRA DE SÍ MISMO: ELABORACIÓN
QUE DISTINGUE ECOS.

Fontana del Moro de la Piazza Navona.
Roma, Italia.

(g) Panteón Romano



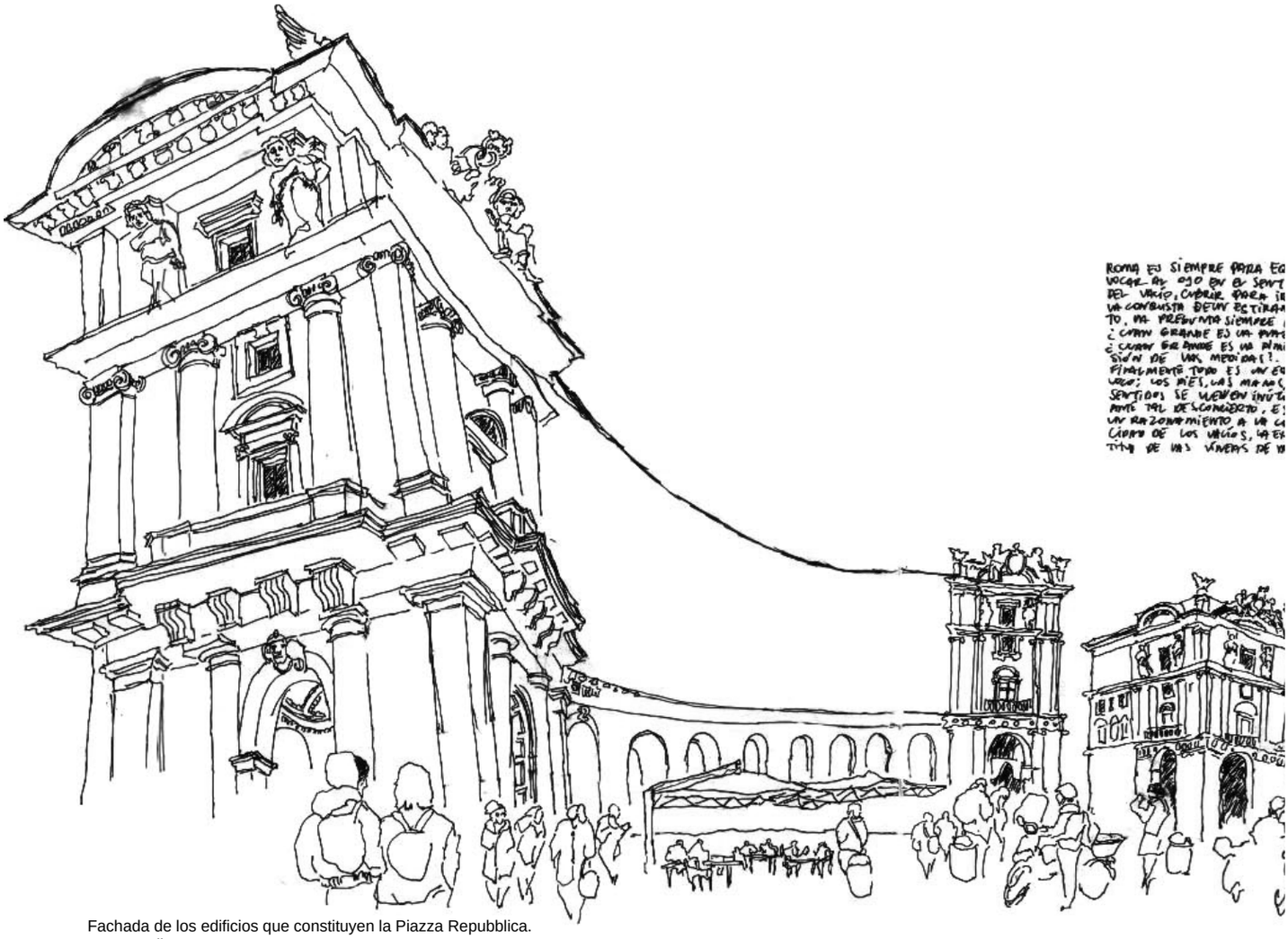
Interior del Panteón, mostrando la composición del suelo, las paredes curvas, la gran cúpula abierta en su centro.
Roma, Italia.



Fachada Lateral del Panteón.
Roma, Italia.

Fachada Principal del Panteón.
Roma, Italia.

(h) Piazza Repubblica

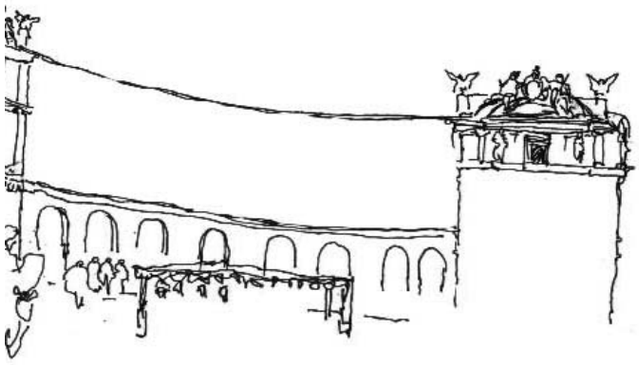


Fachada de los edificios que constituyen la Piazza Repubblica.
Roma, Italia.

Esculturas de la Pileta de la Piazza Repubblica (1).
Roma, Italia.

Esculturas de la Pileta de la Piazza Repubblica (2).
Roma, Italia.

LA CURVATURA ES PARA INSISTIR EN EL CENTRO. ABIERTA DEL MODO EN QUE LAS GOTAS DE AGUA VAN CAYENDO, QUE PARECEN; ES INSISTIR EN ORIENTACIÓN, COMO LOS GIROS DE LAS ROTONDAS EN LAS RUEDAS, ¿O ES ALREVEZ?, EN LOS QUE CORTAR EL CONTINUADO ES TRAZAR SU ABANDONO.
PERO EL SEMICÍRCULO COMPARTE LA CARIDAD DE SU PROPIO ABANDONO Y LA DE CONSERVAR EL CENTRO INSISTENTE E INEVITABLE DESDE SUS BORDES.
ASÍ LA SEMIPERMANENCIA EN EL SEMIGIRO, PARA SALIR DEL SEMICÍRCULO DONDE ES LA SEMILUCIDEZ DEL CENTRO.

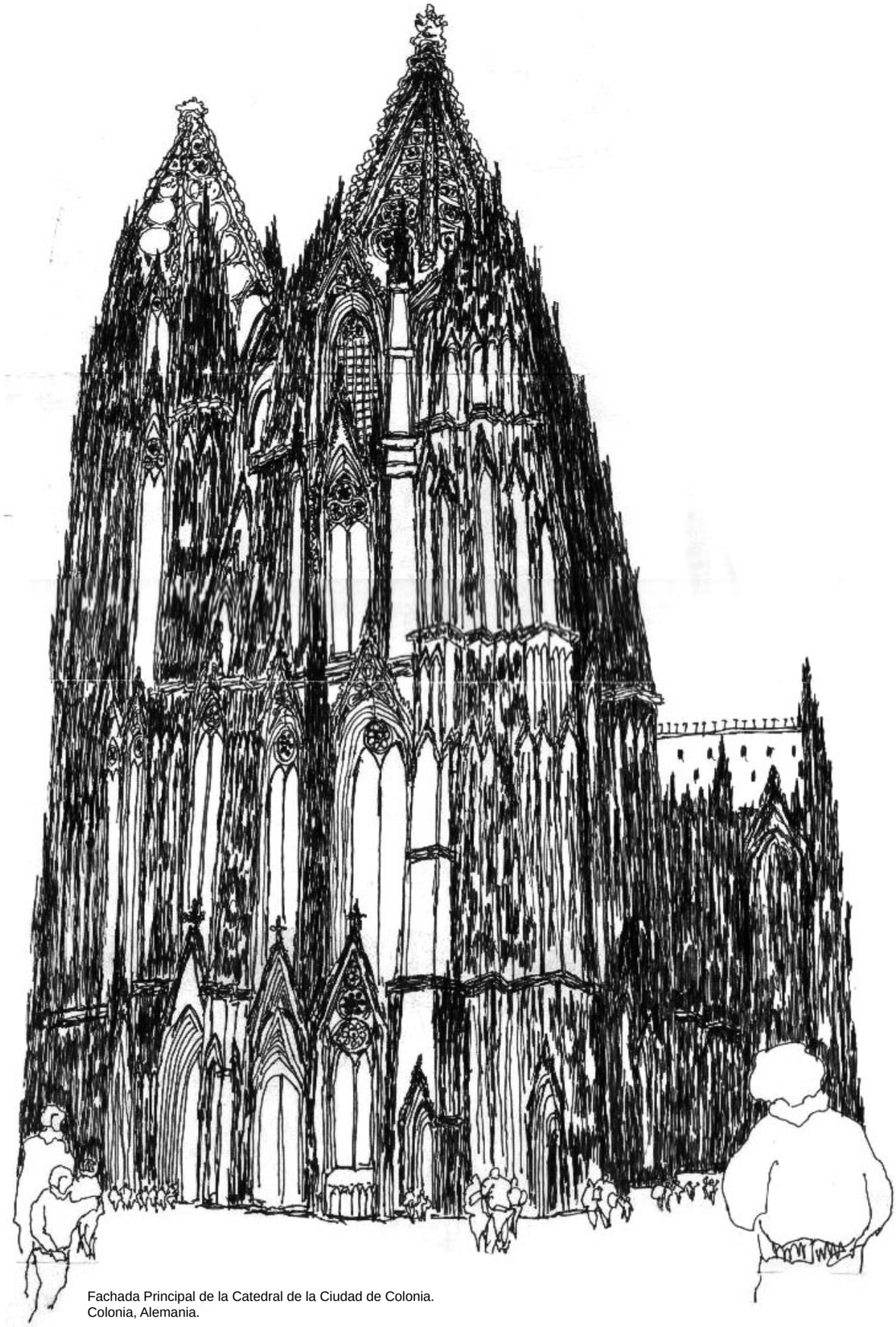


Esculturas de la Pileta de la Piazza Repubblica (3).
Roma, Italia.

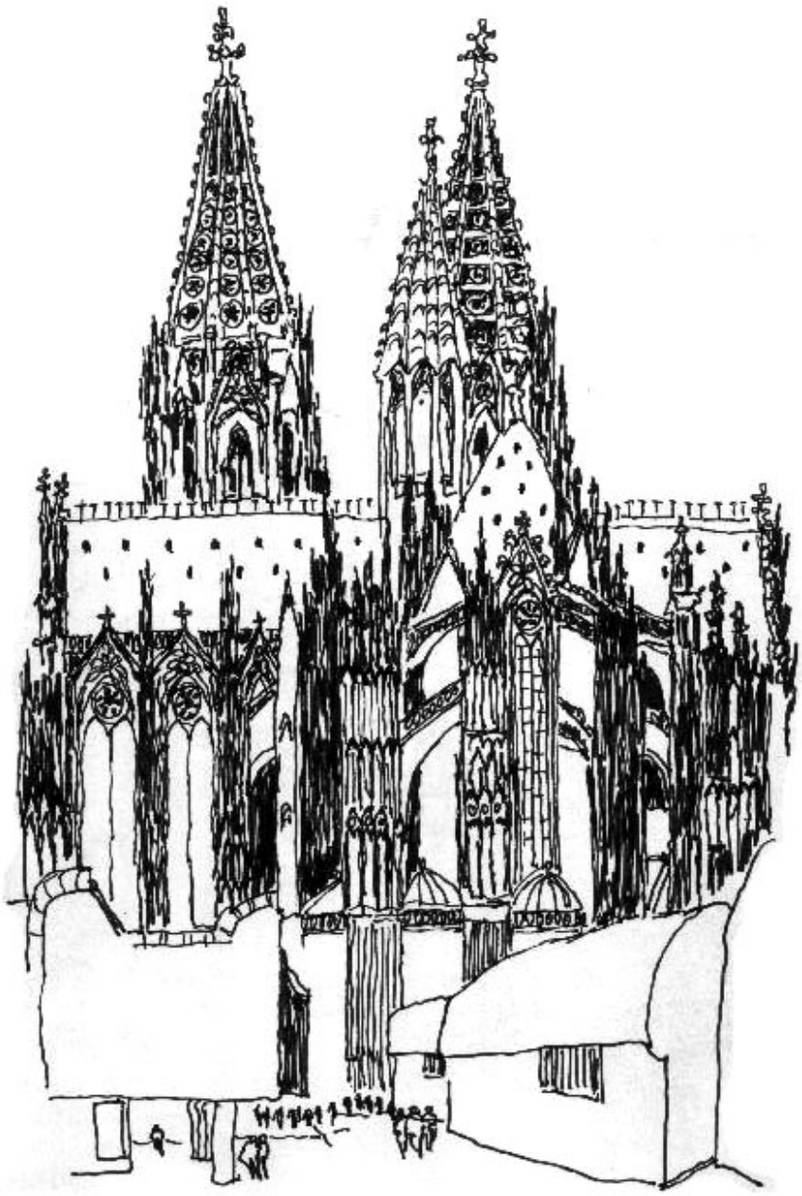
Esculturas de la Pileta de la Piazza Repubblica (4).
Roma, Italia.

II. Dibujos en viaje a Alemania
croquis intermitentes y en movimiento

(a) Catedral Gótica de Colonia

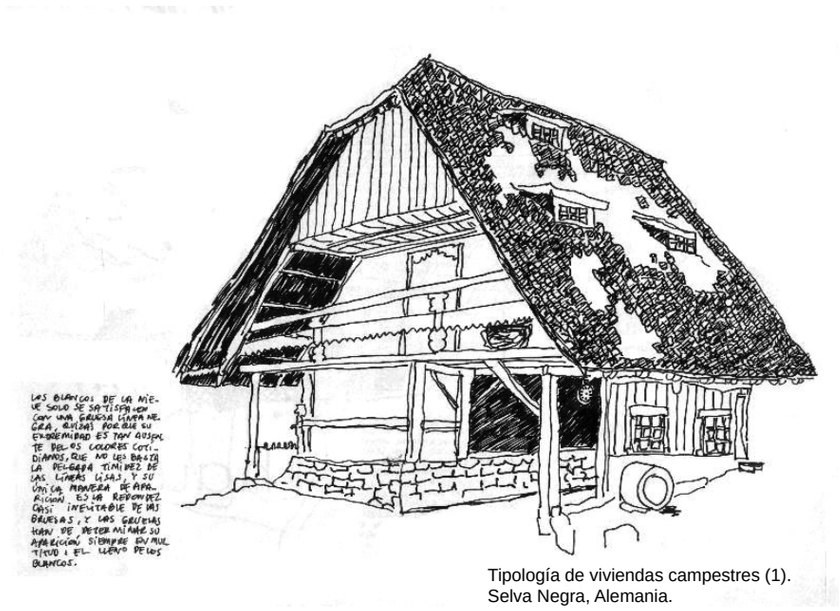


Fachada Principal de la Catedral de la Ciudad de Colonia.
Colonia, Alemania.



Fachada Posterior de la Catedral de la Ciudad de Colonia.
Colonia, Alemania.

(b) Selva Negra, Sur de Alemania

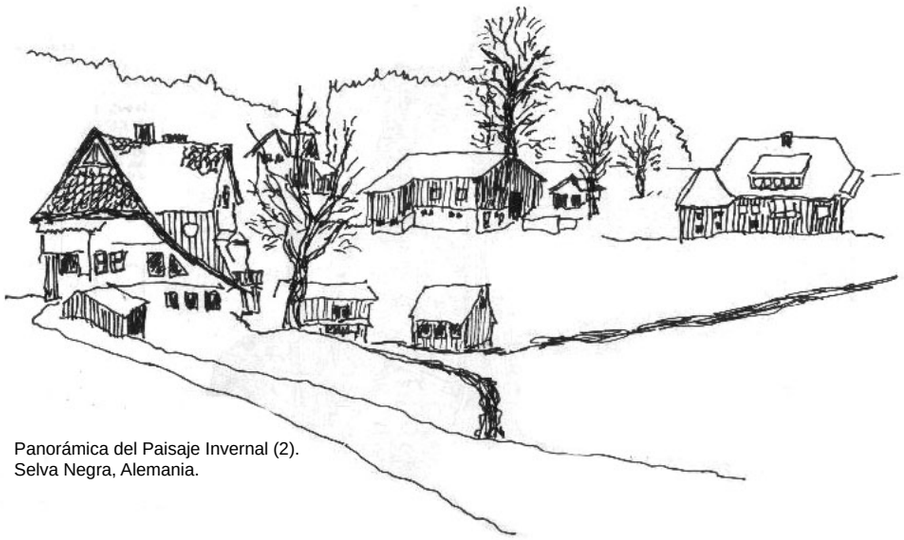


Tipología de viviendas campestres (1).
Selva Negra, Alemania.

Tipología de viviendas campestres (2).
Selva Negra, Alemania.

Panorámica del Paisaje Invernal (1).
Selva Negra, Alemania.

Tipología de viviendas campestres (3).
Selva Negra, Alemania.



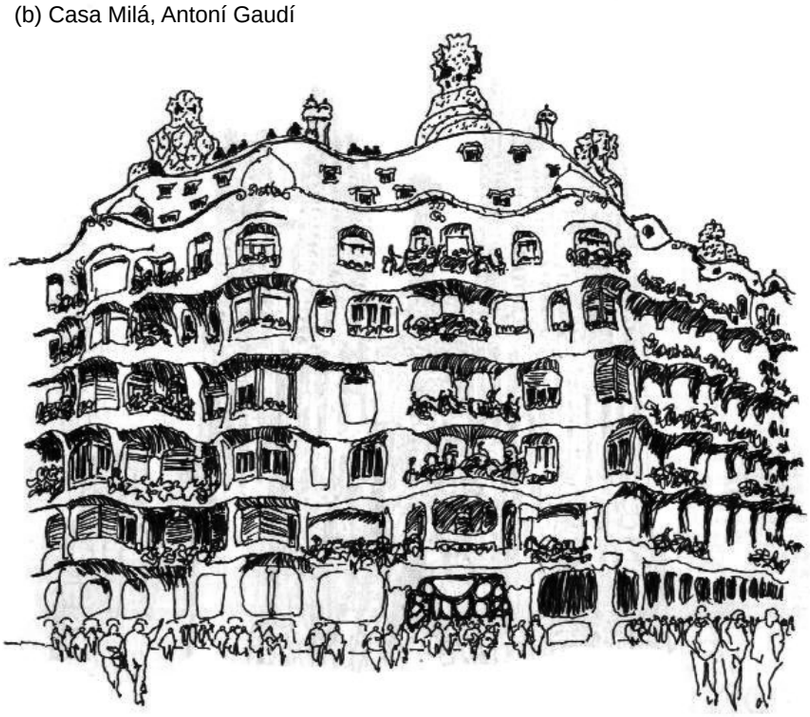
Panorámica del Paisaje Invernal (2).
Selva Negra, Alemania.

III. Dibujos en viaje a España
croquis intermitentes y en terminales

(a) Casa Batlló, Antoní Gaudí

Fachada Principal de la Casa Battló de Antoní Gaudí. Barcelona, España.

(b) Casa Milá, Antoní Gaudí



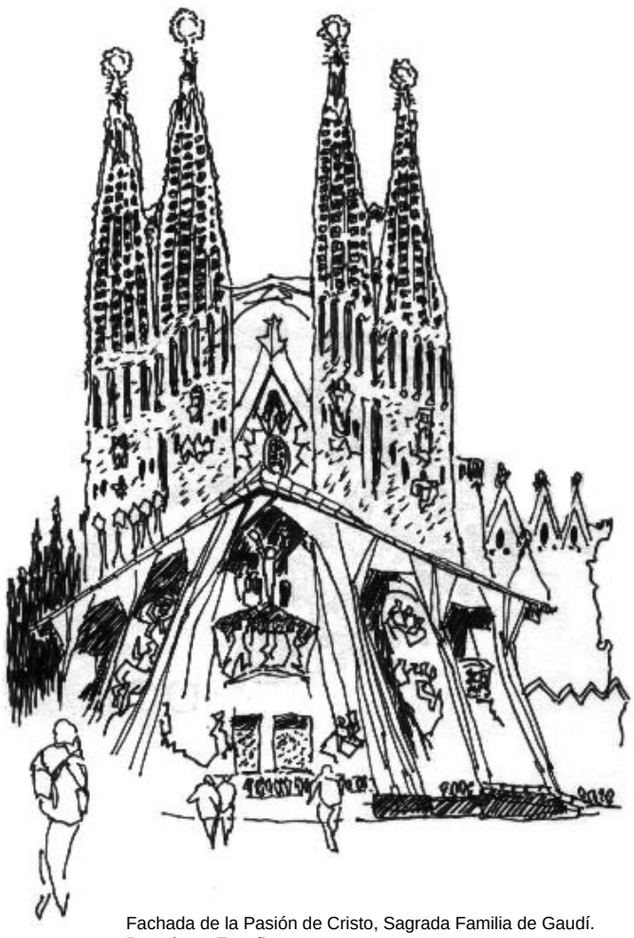
Fachada Principal de la Casa Milá de Antoní Gaudí.
Barcelona, España.

Asotea de la Casa Milá de Antoní Gaudí.
Barcelona, España.

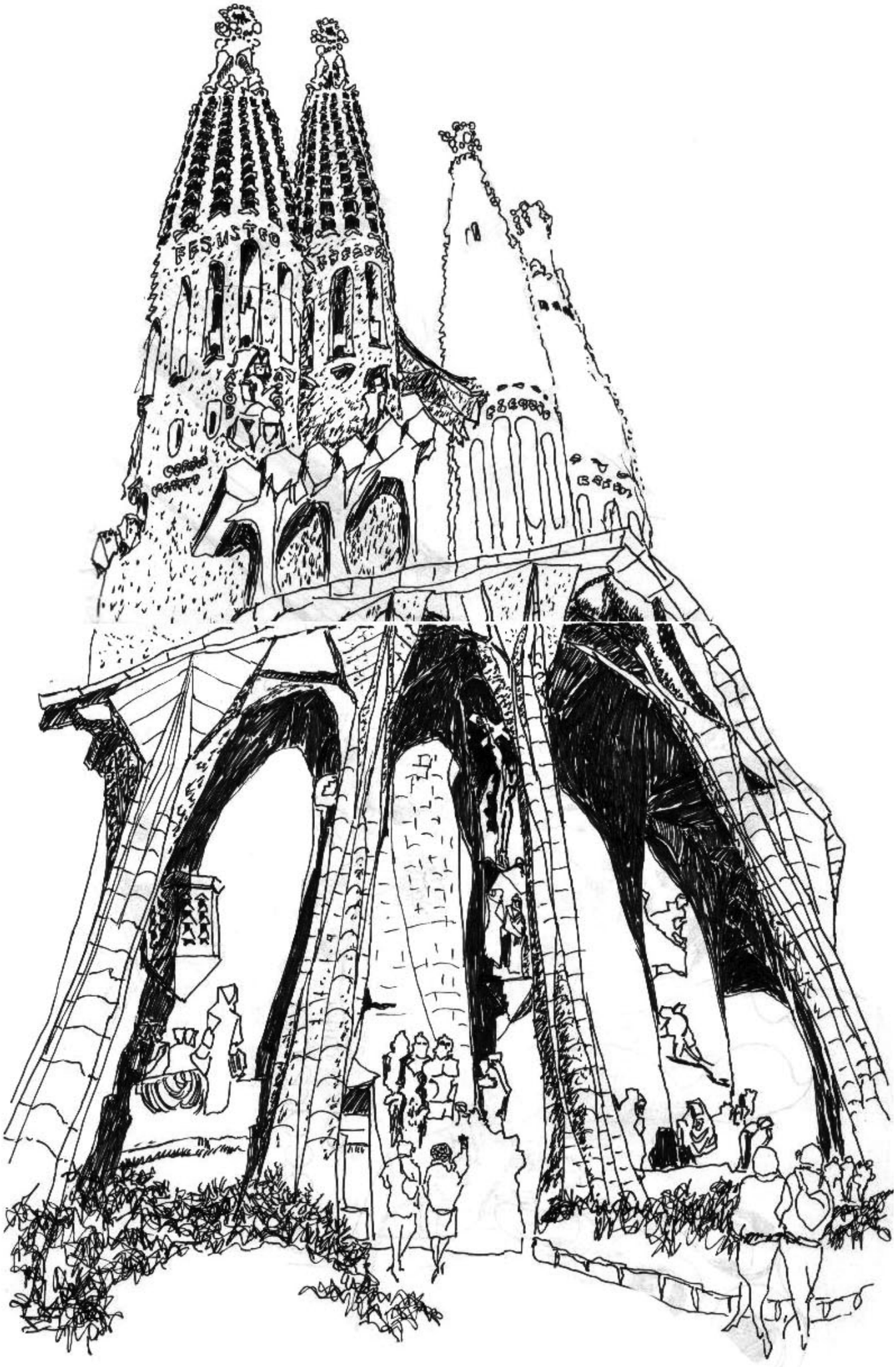
Detalle de la Casa Milá de Antoní Gaudí.
Barcelona, España.

(c) La Sagrada Familia, Antoní Gaudí

Fachada del Nacimiento de Cristo, Sagrada Familia de Gaudí.
Barcelona, España.



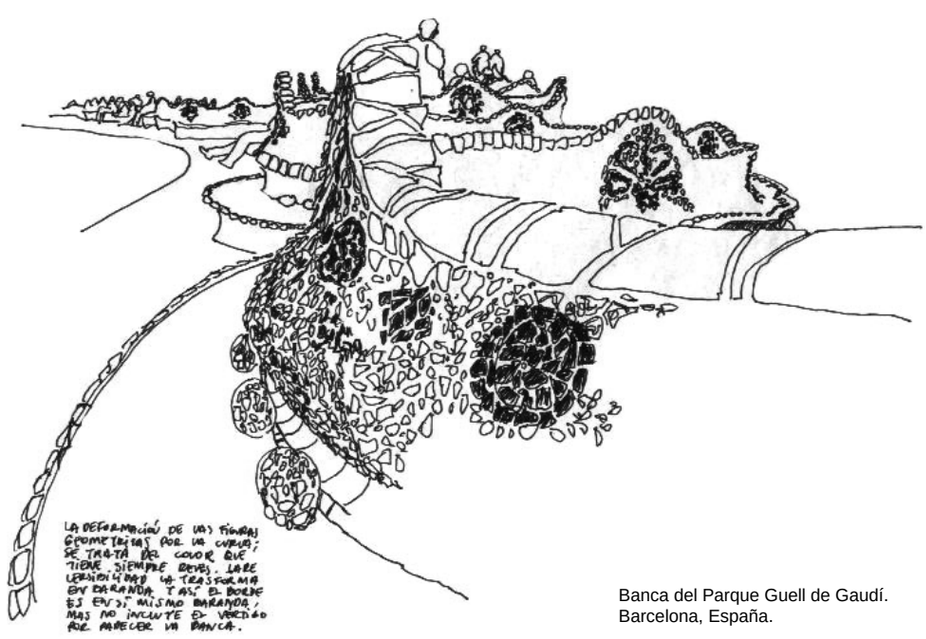
Fachada de la Pasión de Cristo, Sagrada Familia de Gaudí.
Barcelona, España.



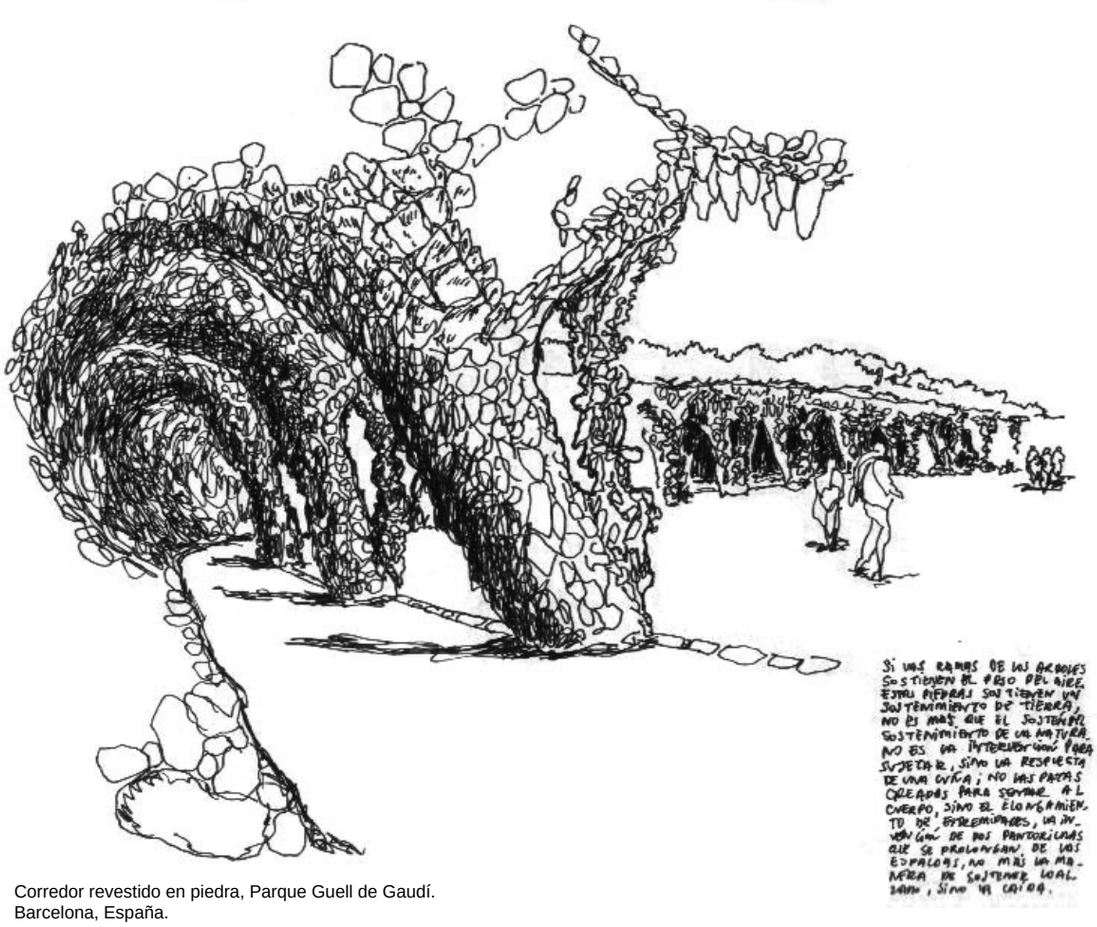
Fachada de la Pasión de Cristo, Sagrada Familia de Gaudí (detalle de las columnas y torres).
Barcelona, España.

(d) Parque Guell, Antoní Gaudí

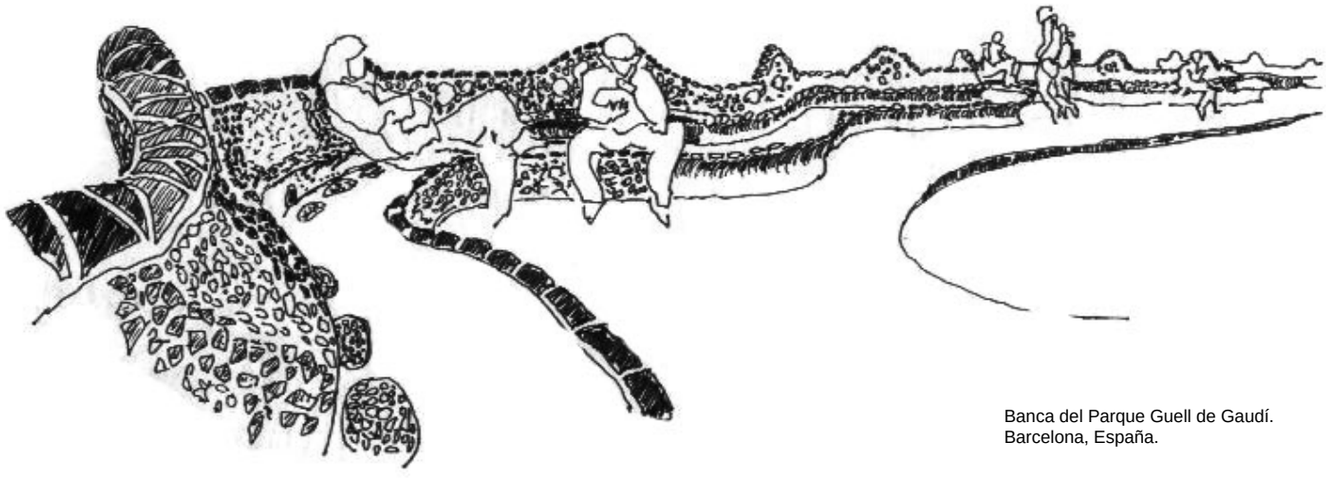
Corredor revestido en piedra, Parque Guell de Gaudí. Barcelona, España.



Banca del Parque Guell de Gaudí. Barcelona, España.

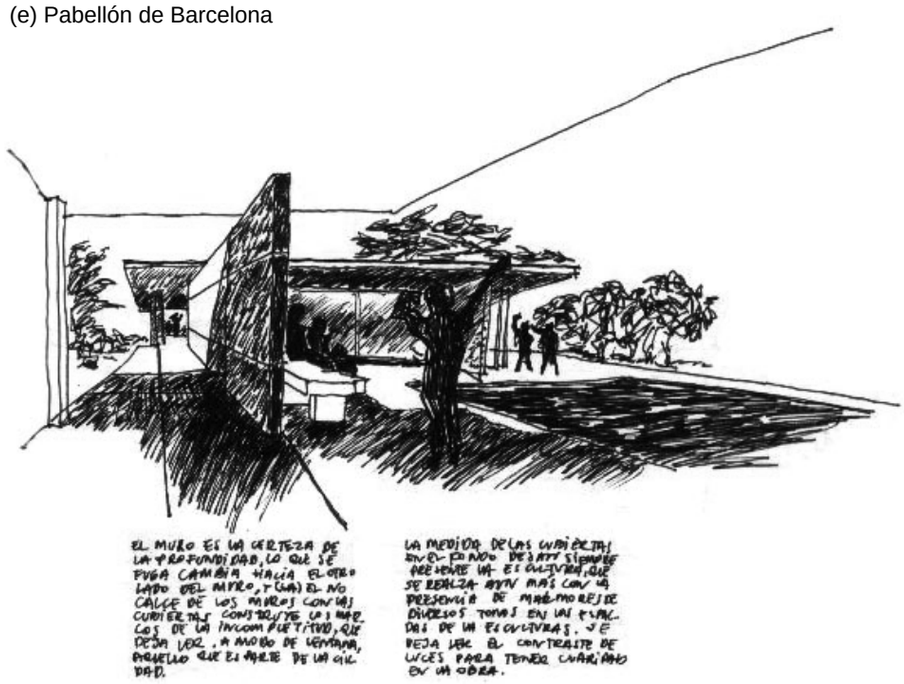


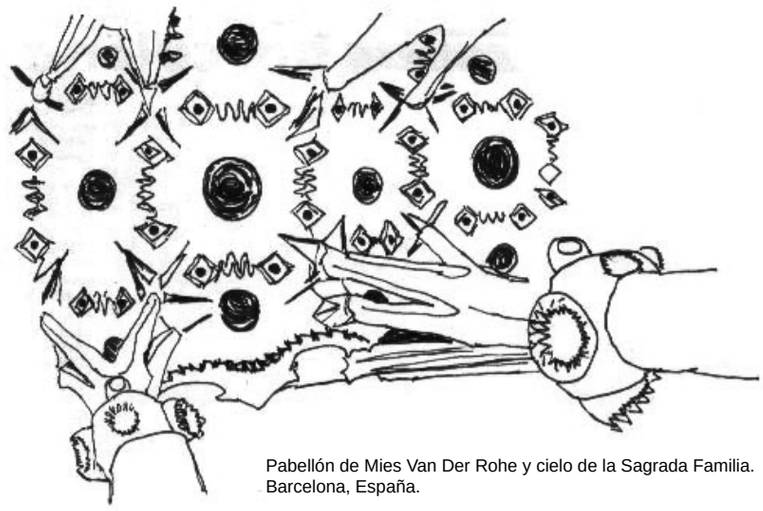
Corredor revestido en piedra, Parque Guell de Gaudí.
Barcelona, España.



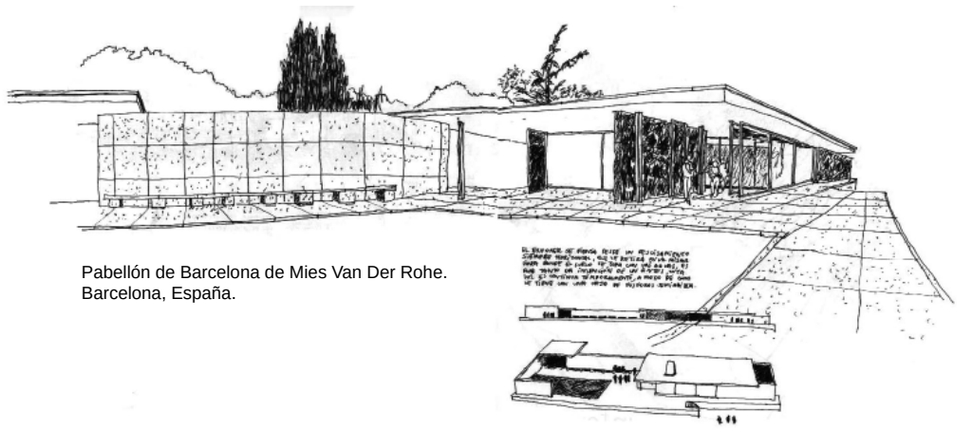
Banca del Parque Guell de Gaudí.
Barcelona, España.

(e) Pabellón de Barcelona

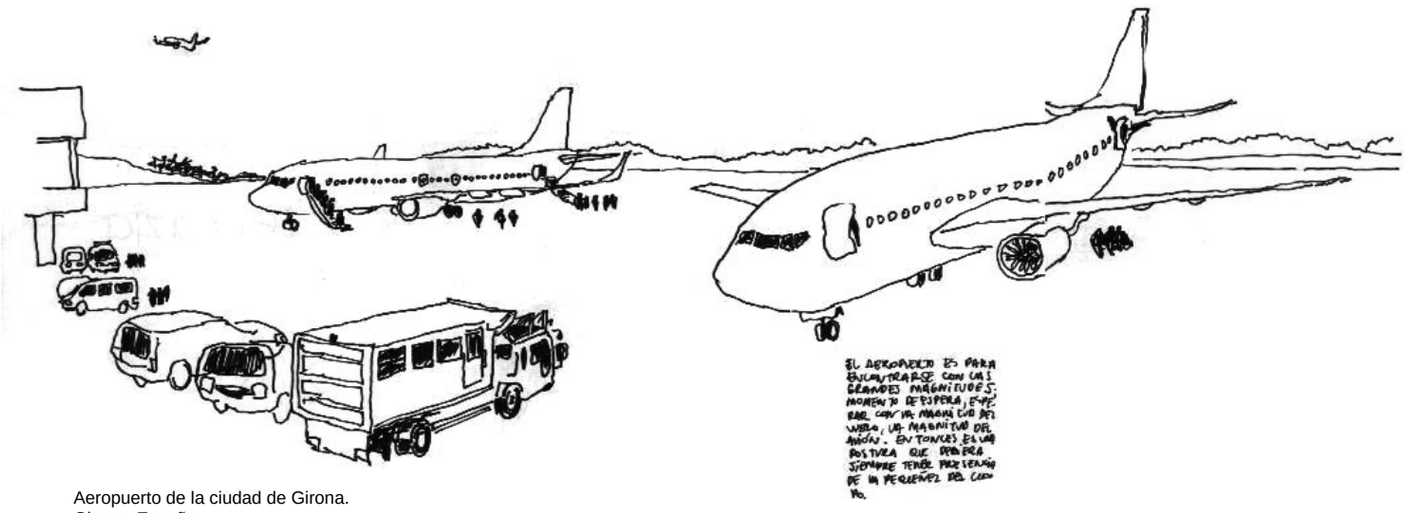




Pabellón de Mies Van Der Rohe y cielo de la Sagrada Familia. Barcelona, España.



Pabellón de Barcelona de Mies Van Der Rohe. Barcelona, España.

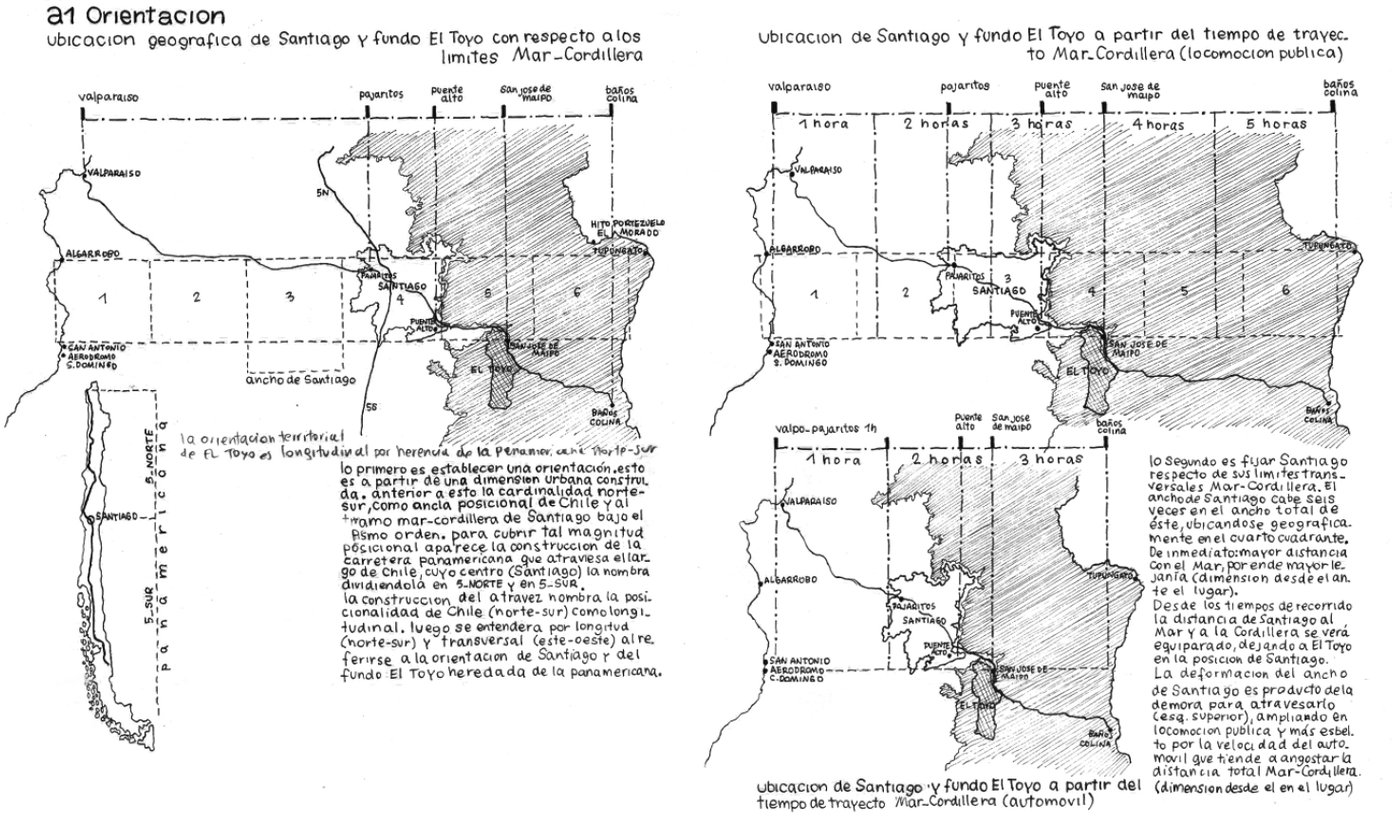


Aeropuerto de la ciudad de Girona.
Girona, España.

d) **Cuarto Momento**
dibujos del territorio del taller de Titulo

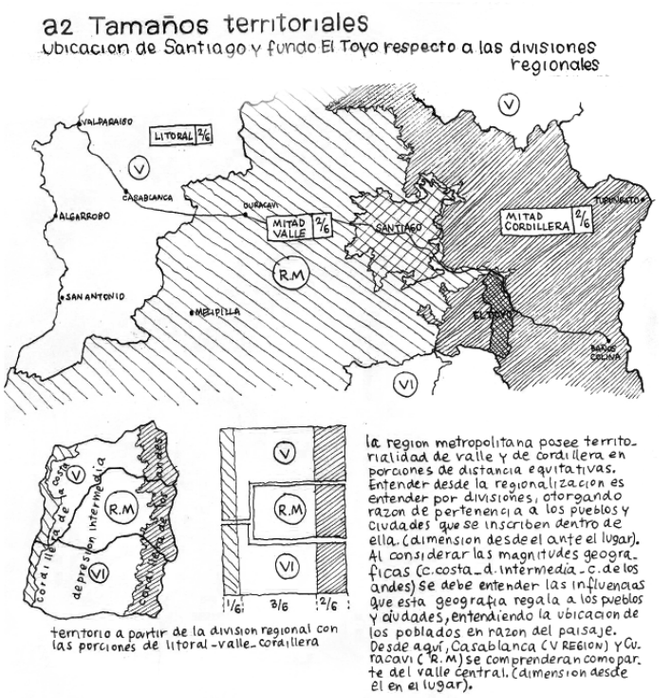
I. Estudio de las dimensiones del lugar

cajón del Maipo, fundo El Toyo



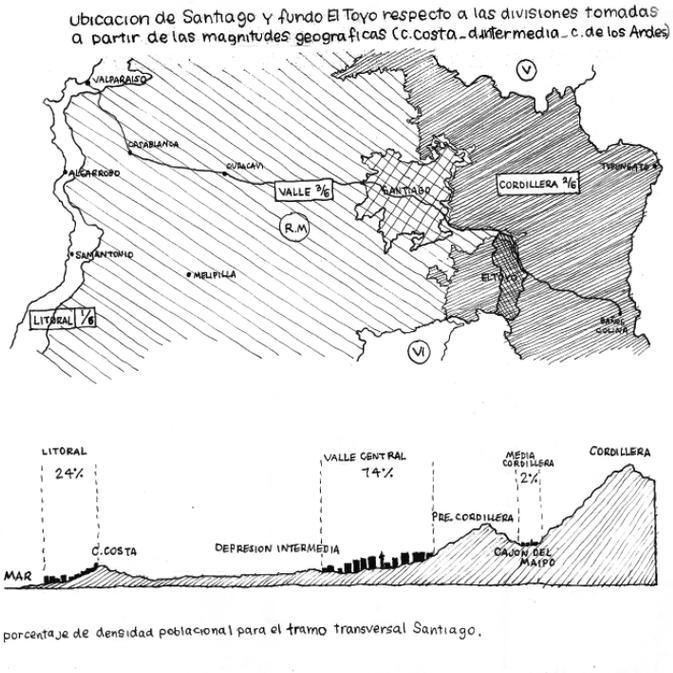
Vista del Valle del Cajón del Maipo desde el Estero El Sauce.

Vista del Valle del Cajón del Maipo.



territorio a partir de la division regional con las porciones de litoral - valle - cordillera

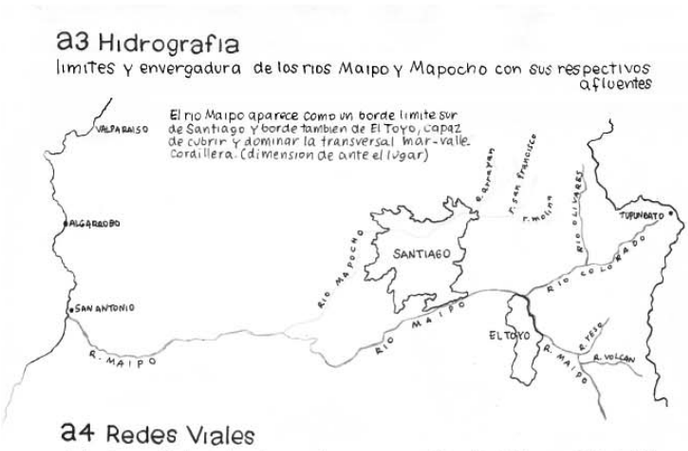
la region metropolitana posee territorialidad de valle y de cordillera en porciones de distancia equitativas. Entender desde la regionalizacion es entender por divisiones, otorgando razon de pertenencia a los pueblos y ciudades que se inscriben dentro de ella. (dimension desde el ante el lugar). Al considerar las magnitudes geograficas (c.costa_d.intermedia_c.de los andes) se debe entender las influencias que esta geografia regala a los pueblos y ciudades, entendiendo la ubicacion de los poblados en razon del paisaje. Desde aqui, Casablanca (V REGION) y Quilicura (R.M) se comprenderan como parte del valle central. (dimension desde el en el lugar).

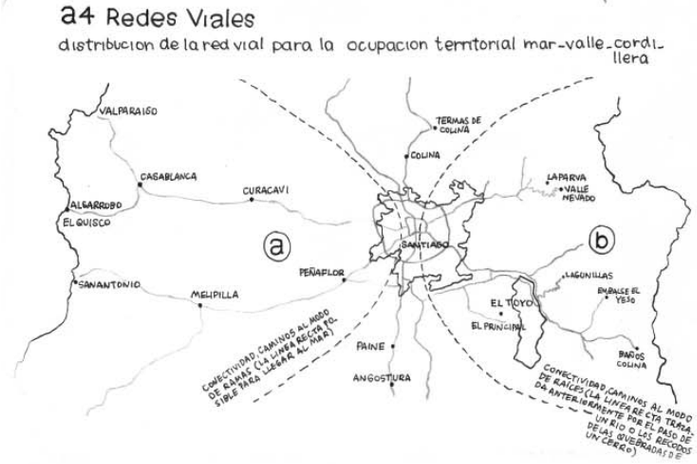


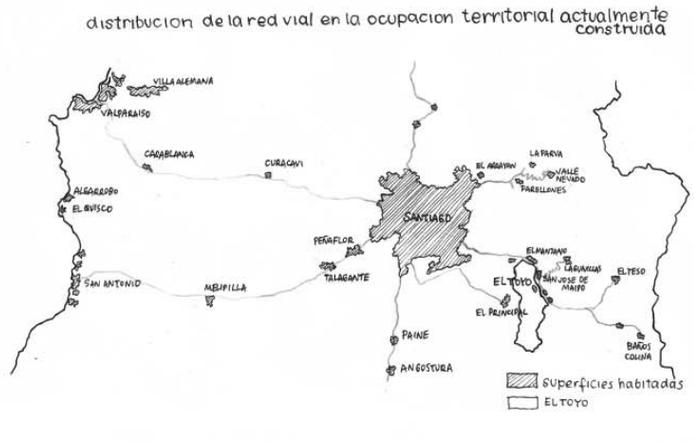
porcentaje de densidad poblacional para el tramo transversal Santiago.

Vista del Estero El Peumo, cercana al Río Maipo.

Vista del Río Maipo de norte a sur.







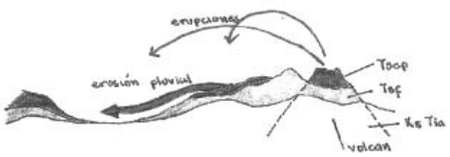
Vista del Estero Coyanco y de la Loma Tierras Blancas.

2.a'.2. Geología

2.a'.2.1. origen y formación

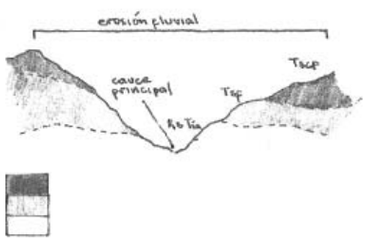
2.a'.2.1.a. origen

la cordillera de Santiago es de origen volcánico, depositada capa por capa y luego erosionada por los ríos para dar paso a los valles.



2.a'.2.1.b. formación de la cuenca

la erosión de los cauces ha dejado las capas antiguas al descubierto. Las capas mas recientes se encuentran, por lo general en la superficie, por depositación.

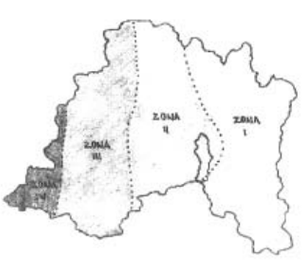


2.a'.2.1.c. fallas

La presencia de fallas es factor importante al momento de pensar algún asentamiento. Existe una sola falla registrada en los nacimientos del Coyanco.

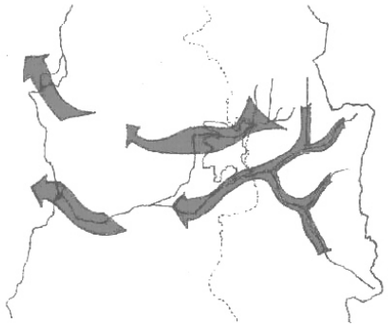
2.a'.2.1.d. respuesta sísmica

El Toyo esta dentro de a zona II de respuesta sísmica de la Región Metropolitana, excepto una pequeña zona en los nacimientos del Coyanco.



Vista del Estero Coyanco desde el límite con la Reserva Nacional Río Clarillo.

Brisa de la tarde-noche. Viento que baja de la cordillera al atardecer, cuando la tierra comienza rápidamente a perder calor por falta de radiación directa. La masa de aire sobre la superficie del mar, comparativamente aun calido, se eleva siendo cubierto por la masa cordillerana que desciende.



Viento de mañana-medio día. Viento que sube desde el mar debido al rápido ascenso de la masa de aire de la cordillera-valle que en las horas de mayor radiación se calientan más rápido que el mar, entrando entonces hacia el oeste. Este fenómeno se mantiene hasta que las temperaturas se igualan

2.a'.3.1.b. brisa continental (puelche)

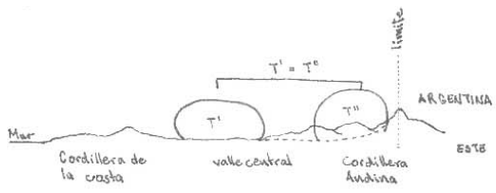
Brisa de esporádica verano. una masa de aire calido proveniente del norte del desierto de argentina, atraviesa la cordillera hacia Chile y ocasiona un aumento hasta de 0 ºC en las temperaturas base de localidades cordilleranas.

2.a'.3.1.d. vientos local predominantes

Los grandes vientos locales derivados de las corrientes continentales, producen a su vez subcorrientes al interior de las quebradas.

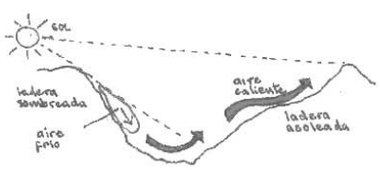
Vista de un puente natural en el límite poniente del Fundo El Toyo.

En caso de estabilidad de las masas de aire por igualación de temperaturas (fig. 4), el aire estacionado comienza a calentarse puntualmente (en la quebrada o lecho de río), ascendiendo y produciendo a su vez una brisa por el descenso de la masa fría.



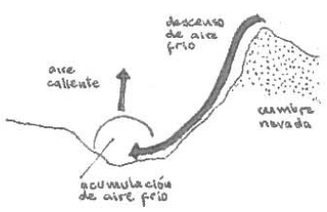
2.a'.3.2.b. solana y umbría

En caso de una única ladera asoleada, el aire caliente de esta asciende, descendiendo la masa fría de la ladera no asoleada, cubriendo también en asenso.



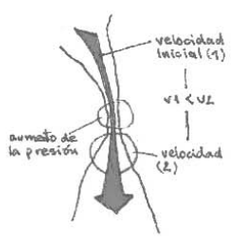
2.a'.3.2.c. vientos de nieve

Al nevar descienden las temperaturas de de las cumbres, al no haber aumento de las temperaturas, las masas de aire calido de los valles ascienden y las masas frías descienden al valle (fenómeno de inversión térmica)



2.a'.3.2.d. efecto Venturi

En una angostura del valle o quebrada el viento, que viene con una velocidad constante entra y aumenta su presión, al salir su velocidad ha aumentado, esto determina la sensación térmica.



Prof. Sergio Erazo Lea
Geógrafo
Licenciado en Geografía (PUCV)
Magister en Ciencias, mención Ecología (UACH)
Estudios de post título en Meteorología (Armada de Chile)
Estudios de Doctorado en Ciencias Biológicas (UACH)

Vista de la ladera del estero Peumo en el Fundo El Toyo (1).

Vista de la ladera del estero Peumo en el Fundo El Toyo (2).

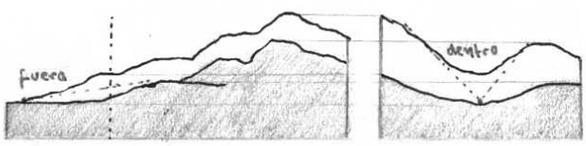
2.a".2.1.a. visión acumulativa

el cajón luego de adentrarse hacia el Este (la cordillera), da un giro hacia el Sur. Aparece entonces por la tras-posición de capas de vision (planos de cumbres). El parámetro de avance y orientación es la cantidad de capas que se acumulan hacia el S-E. hacia las altas cumbres del Maipo.

Aparece una pendiente tendida y un ancho de valle definido.

Vista del valle del Cajón del Maipo.

2.a''.2.2.a. dimensiones del estar



Le cajón tiene geográficamente dos dimensiones del estar:
el fuera uno va al cajón, lo tiene delante (eso cambia acercándose a La Obra, aquí comienza el dentro)

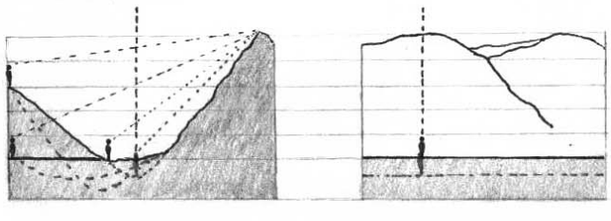
el dentro la forma de estar dentro es con las cosas ante si, las magnitudes son tales que se tiene todo ante.

2.a''.2.2.b. curvatura y enfrentamiento

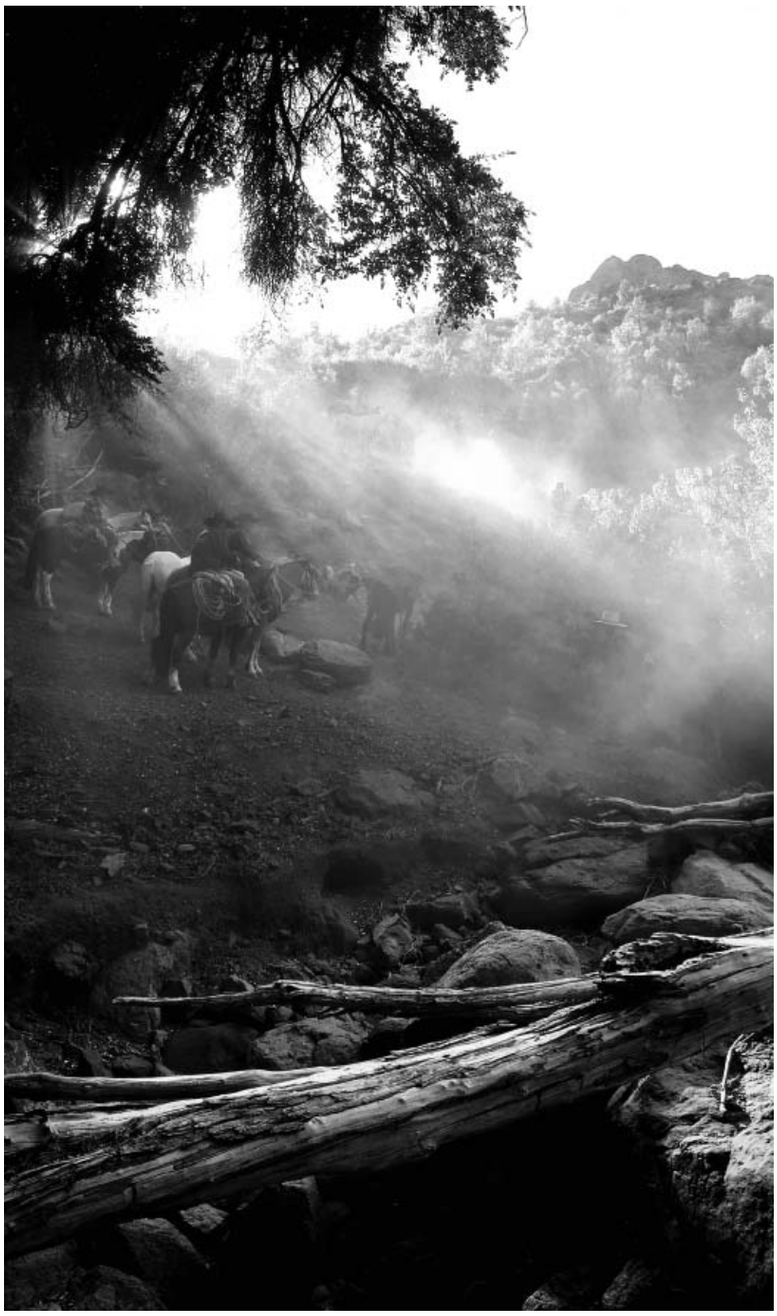
la curvatura del ojo asume la desaparición de la vision por planos separados, aunando en una curva ascendente.

al cerrarse el cielo por la convergencia de dos laderas, esta verticalidad se acentúa. la misma pendiente vista desde mayor lejanía reduce su ángulo de percepción (verticalidad).

la pendiente tendida (según 2.a''.2.1.a. visión acumulativa) tiene dos magnitudes: dentro, longitudinal al cauce y ante, enfrentado al cerro.



II. Actividad del Arreo de Caballos
cajón del Maipo, Fundo el Toyo



Detención en la ida en busca de los animales.
Estero Coyanco, El Toyo. Cajón del Maipo.

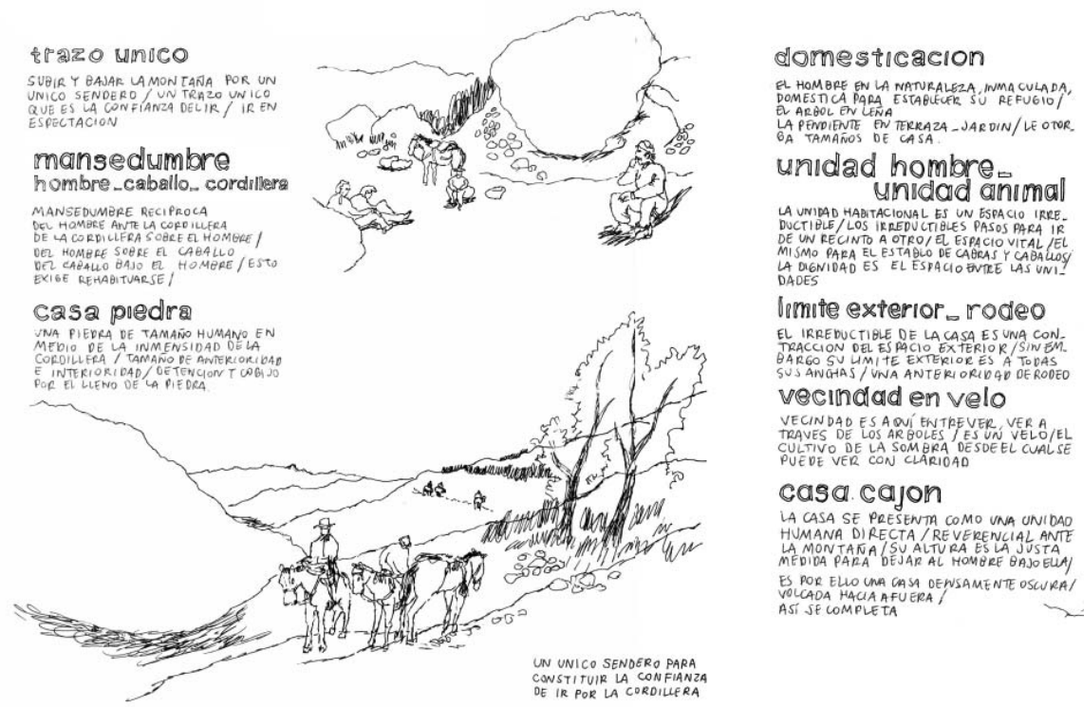
Grupo de animales dispuestos para el arreo.
Estero Coyanco, El Toyo. Cajón del Maipo.

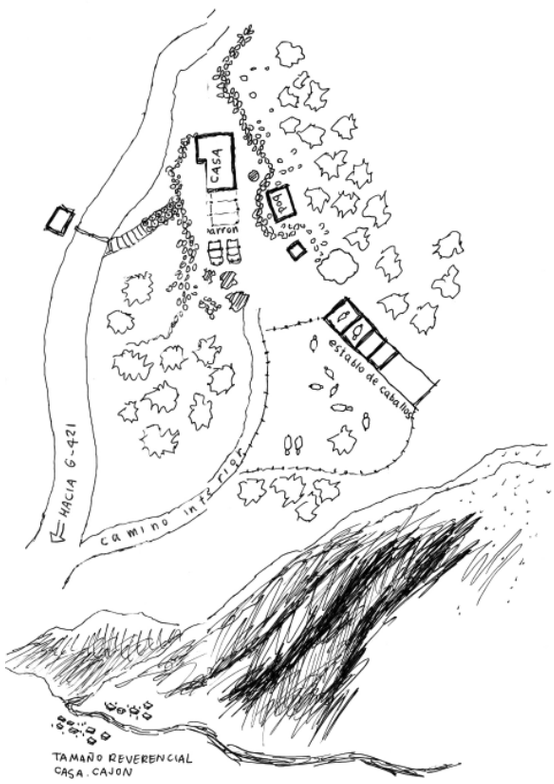
Descenso a la desembocadura del estero.
Estero Coyanco, El Toyo. Cajón del Maipo.

Descanso y ajuste de las provisiones.
Estero Coyanco, El Toyo. Cajón del Maipo.

Avance del arreo en pleno acantilado.
Estero Coyanco, El Toyo. Cajón del Maipo.

Primer Salón. Descanso, alimentación de los caballos, ajuste de las monturas y de la carga.
Estero Coyanco, El Toyo. Cajón del Maipo.





de paso

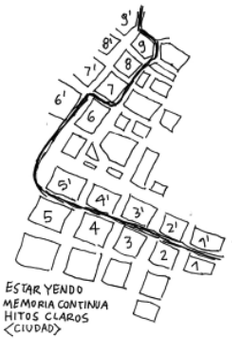
LA RUTA G-421 ES UN PASO ALTERNATIVO DE LA RUTA G-25 QUE ATRAVIESA LOS PUEBLOS DEL CAJON/AMBAS VIAS PARALELAS, CARENTES DE NEXOS, PUENTES QUE LAS UNAN/DE PASO

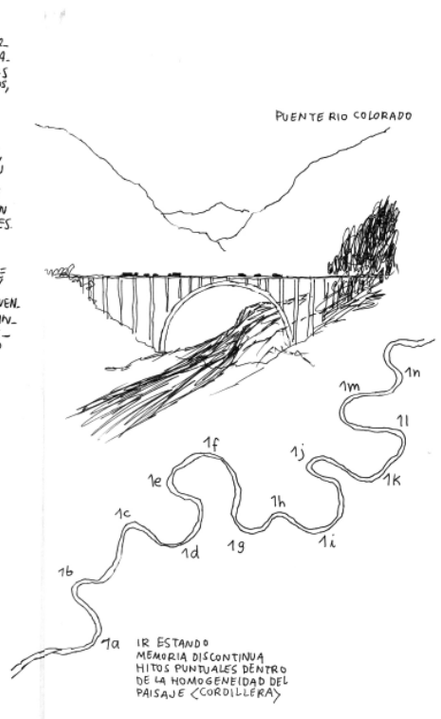
expectacion

ES UN CAMINO DE PURO PRESENTE, EXPECTANTE, DEBIDO A LA SUCESION DE CURVAS/ ESTE MERO PRESENTE EXPECTANTE LE RESTA VELOCIDAD/ DE ELLO AUTOS Y BICICLETAS CABEN EN EL /ES SOLIDARIO DE AMBOS IRES.

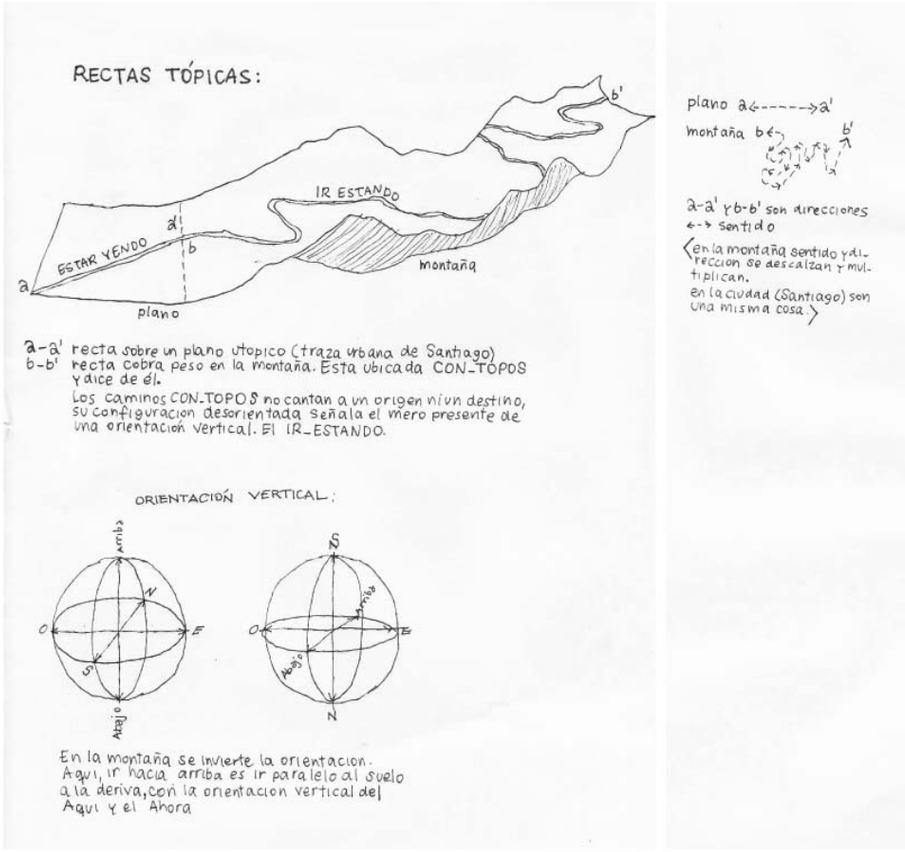
admiracion

LA PRESENCIA DEL AGUA, DEL RÍO, SE OCULTA A LO LARGO DEL CAMINO/ REAPARECE EN LOS PUENTES/ EL PUENTE DEL RIO COLORADO TOMA DISTANCIA ESBELTA DE SUS AGUAS/ TAL DISTANCIAMIENTO DEJA ADMIRANDO LAS AGUAS.





Segundo Salón. Descanso, alimentación de los caballos, ajuste de las monturas y de la carga.
Estero Coyanco, El Toyo. Cajón del Maipo.



Ir en expectación (ruta)

La ruta se adentra sinuosamente en la montaña, aparece como un trazo discontinuo que se va completando en la demora de un ir en expectación

Estando en admiración

Estar en el Cajón es el encuentro del tamaño del hombre ante el tamaño de la cordillera, que establece una distancia en donde la mirada queda en una admiración hacia la naturaleza. La admiración requiere de esta distancia, en que el ojo atraviesa la extensión para posarse sobre un punto que llamamos hito. Así el ojo fija la extensión y la conquista desde esta admiración.

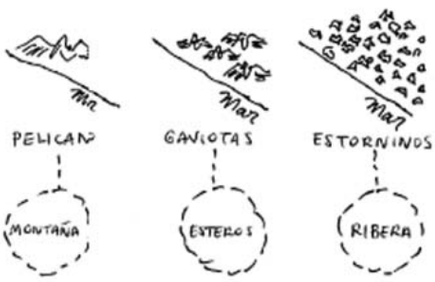
Interior volcado a la extensión

Una relación entre ocupación y extensión. Los espacios interiores para el hombre que habita la cordillera son aquellos cuya medida es de mínima ocupación. Un irreductible para abarcar la máxima extensión.

Conquista de la extensión

a/ cuerpos que la fijan
analogía con la extensión del mar

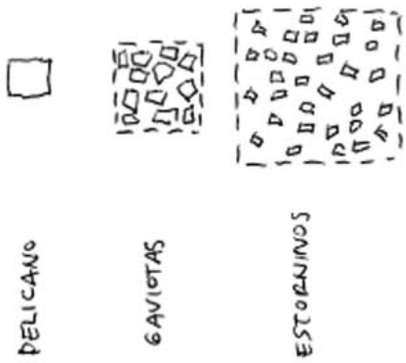
- el vuelo de un pelicano sobre el mar fija la extensión del horizonte marítimo en el largo de sus alas.
- un grupo de entre 3 a 7 gaviotas, conforman un cuerpo equitativo al vuelo del pelicano, a pesar de que bastaría con dos de ellas para igualar su porte, esta es una medida de tamaños de vuelo.
- en el caso de los estorninos es necesaria una bandada completa para equiparar este cuerpo.



Cada vuelo genera un cuerpo equitativo; desde la unidad (pelicano) a la disgregación de la unidad en un conjunto (estorninos)

b/ ocupación del territorio
dos modos de ocupar el territorio cordillerano

- las viviendas permanentes se asientan dispersas a lo largo del valle de la rivera del Maipo (estorninos)
- en la alta montaña el asentamiento se contrae en una unidad que conforma un refugio esporádico, de paso, en torno al fuego.



III. Conversaciones con 5 urbanistas
aproximaciones a una imagen objetivo

CONVERSACIONES CON JAIME MARQUEZ
HACER CIUDAD

Estas notas fueron tomadas de una conversación con Jaime Márquez, Arquitecto de la Pontificie Universidad Católica de Valparaíso, Asesor Urbanista, Jefe del departamento de Asesoría Urbana de la Municipalidad de Providencia, el día 29 de Marzo de 2007, en las oficinas del Departamento de Asesoría Urbana de la Municipalidad de Providencia, Santiago.
(Esta edición es una reconstrucción de la charla a partir de los comentarios y afirmaciones apuntados por los estudiantes de este proyecto y no es una reproducción exacta de lo conversado, ni aún en cuanto al orden en que se dijeron las cosas. Es una reconstrucción pensada para hacer mas didáctica la lectura de las notas)

Cómo se piensa una ciudad?
Cómo prever su impredecible evolución orgánica?

La ciudad debe pensarse en continuidad. La ciudad no puede detenerse para arreglarse, ni transformarse de golpe en otra ciudad.
El Desarrollo debe plantearse por etapas autosuficientes. Cada cambio es completo en si mismo y, a la vez, parte de un desarrollo integral a largo plazo.

Desde dónde se piensa el urbanismo?

El elemento fundamental del urbanismo es el orientar. La ciudad debe ser reveladora de un lugar. Regalar una orientación.

Desde dónde toma su orientación la ciudad?

Creo que desde lo publico. Pues es el espacio público lo generador de lugar. Y lo público es lo “orientador del lugar”. La ciudad debe pensarse desde el encuentro del hombre con el hombre y del hombre con el lugar. La ciudad es la reunión de los oficios.

Que significa pensar el espacio publico en la ciudad de hoy?

Alberto Cruz dice que la ciudad actual es una ciudad del “Estar yendo”.
Y la ciudad reconoce estas dos condiciones:
(1) El Ir: los flujos y redes viales.
(2) El Estar: la estancia, el lugar.
Pensar la ciudad de hoy significa pensar el ir articulado con el estar.

Tu trabajo en la municipalidad de Providencia ha consistido en transformar uno de los barrios mas tradicionales de Santiago, en virtud de dar respuesta a las exigencias del Santiago de hoy, del cual Providencia es, sino su corazón, al menos uno de los órganos fundamentales dentro de su funcionamiento como ciudad. Como ha sido esta experiencia.

Lo que hemos querido, es ordenar Providencia de manera de responder a las exigencias actuales de la ciudad, pero cuidando y potenciando su vida de Barrio.
Uno de nuestras principales preocupaciones ha sido el de la preservación patrimonial, en conjunto con fortalecer la vida de los parques, las plazas, los paseos, etc.
Y a pesar de ser uno de los barrios de mayor flujo vehicular de la ciudad, hoy podemos decir, que es así mismo, un barrio primordialmente peatonal.

Que libertad tiene el arquitecto o urbanista a la hora de transformar una ciudad o barrio ya existente y consolidado?

La ciudad tiene grados de flexibilidad. En orden decreciente, serian: redes, estructura, pieles y usos.
Las redes son el sistema más complejo y rígido de una ciudad, no así los usos, que podemos reorganizarlos con mucha facilidad.
Por esto decimos que, al momento de proyectar un orden urbano, “la forma debe seguir el entorno y no la función”.

Hablando de entorno, Providencia parece ser uno de los barrios mas amables y verdes de santiago a pesar de sus densidades y flujos. Como han logrado mantener este escenario en el tiempo.

Afortunadamente, la imagen de Providencia es uno de los temas fundamentales para el Alcalde (Cristián Labbé), cuya visión declara como:
“Arriba: los hombres y los árboles. Abajo: los fierros”.
El acuerdo con el Alcalde ha sido crucial. Pero la tarea no ha sido fácil, pues como te decía, los fierros (las redes), son el sistema más difícil de intervenir en una ciudad.

CONVERSACIONES CON PABLO ORTUZAR
UN ESPACIO FIGURADO

Estas notas fueron tomadas durante una presentación de Pablo Ortúzar, Arquitecto de la Pontificie Universidad Católica de Valparaíso, Doctorado en la Universidad Politécnica de Cataluña, España, y durante una conversación con él en la cafetería de la escuela de Arquitectura y diseño de la PUCV, Valparaíso el día 19 de Marzo de 2007, a propósito de su tesis doctoral “El figurar, el figurarse, las figuras de la geometría y la configuration de mon pays”.
(Esta edición es una reconstrucción de la charla a partir de los comentarios y afirmaciones apuntados por los estudiantes de este proyecto y no es una reproducción exacta de lo conversado, ni aun en cuanto al orden en que se dijeron las cosas. Es una reconstrucción pensada para hacer más didáctica la lectura de las notas)

El Pays:

Para nosotros, chilenos y Americanos País = Nación.
Esto no ocurre en Europa. El Pays del francés es la bretaña o el vasco, etc. O los “piccoli Paesi” en Italia.
El país es un origen común, una tradición, un modo y una óptica. Uno le debe a su país su manera de ser.
Nosotros heredamos la idea de Nación de la iluminación.
Y a esto llamamos país.

Cabe preguntarnos si hay realmente países en América.
Hay alguno? cuantos y cuales hay?

Pais, pax, paz.
Pagano, quienes viven en el campo, excluidos de la ciudad, Pago.
Paisano, quien vive en el campo
Palo y pala. Enterrar, relación con el suelo, con la tierra
Pacto, lo que une y reúne a un país. Pacto-pais-paz, en torno a un fin común.
PAK*, palo golpeando el suelo, firme, estable.

El País es un pacto de paz entre individuos, un querer y poder prosperar, con firmeza, estabilidad y confianza, en un territorio.
Dónde ocurre el mundo entonces?, la ocupación de este, en un espacio real o imaginario?

Encontrarse, En Country, en un país, en una seguridad, en un lenguaje.
Troye, (treve), palabra alemana, pacto de guerra, pase lo que pase, no se abandonaran. Confianza.
Trust. Confiar, con-fé.
Del griego Dru: Roble, dru, duro. Duradero.
Solum: suelo, suela de zapato.
Holos, integral, lo integro. El mundo es un todo, integro. Lo fragmentado es lo inmundo.
Holly, Santo
Hold, sostener
Hogar = Hoguera.
Lo sagrado del suelo esta en una confianza, con una fé que integra y da estabilidad al mundo.

La estabilidad del mundo se sostiene en una Fe. Luego, un país, esta en un campo figurado, en una confianza y un pacto, su estabilidad no es física, sino imaginaria.
Cómo es la imagen, la composición figurada de un país, de un lugar?

Own: Poseer. Ser. Deber.
Ousia: fundo, estancia, posesión, riqueza, permanente. País.

Se ES de un lugar, se ES a su medida. Se le debe el Ser.
Cómo el hombre ES a la medida de un lugar, de SU lugar?
Cómo el lugar ES al hombre? Y Cuál es el Acto del lugar y del hombre?

El límite del lugar, es la manifestación de lo propio del lugar
No hay limite donde no hay Ser del lugar.

El Limite: canta una virtud y la asienta.
El lenguaje es el más claro límite de un país.

Habitar. Habito. Habérselas (enfrentar).
Nadie puede habérselas con lo que no se figura, con lo que desconoce o ignora.
Solo podemos habitar en lo que nos figuramos

Habitamos desde un espacio figurado.

Podemos hablar de un lugar del EN, y un lugar del ANTE.
El lugar del EN es lo que Heidegger llama el “Mero Presente”
El lugar del ANTE es el espacio de la “Re-Presentación” (Fuera de)
Para Habérselas con algo hay que estar EN la situación, estar en el “Mero presente”.
Uno Habita EN el espacio y no Ante él. Estamos incluidos, inmersos en él. Luego, lo medimos y lo padecemos desde el Mero Presente.

Es por esto que la arquitectura no puede plantearse desde el ANTE, desde la Re-presentación. Si no desde el EN un “Mero Presente”. (Al Modo de las Travesías)
No a la Proyección de una utopía Re-presentada, sino a la Yección (Acción) de un Presente Tópico (con Topos)

Luego, nos quedamos con estas dos miradas del estudio, el EN y el ANTE un territorio.
Qué nos trae el ANTE un territorio? (planos, esquemas, estadísticas, etc.)
Y que nos trae el EN un territorio? (dibujo, observación, habitar).
Cuál es la imagen del Cajón del Maipo? y cuál es la imagen que nosotros queremos construir de este?

CONVERSACIONES CON PATRICIO LARRAIN
APROXIMACION A LA REALIDAD DEL PROYECTO

Estas notas fueron tomadas durante una reunión con Patricio Larrain, Geógrafo Urbano, en su oficina de Providencia, el día 30 de Marzo de 2007.
(Esta edición es una reconstrucción de la charla a partir de los comentarios y afirmaciones apuntados por los estudiantes de este proyecto y no es una reproducción exacta de lo conversado, ni aun en cuanto al orden en que se dijeron las cosas. Es una reconstrucción pensada para hacer más didáctica la lectura de las notas)

Conociendo Santiago y su desarrollo, cuál crees que es el destino del cajón del Maipo dentro de la Región?

Santiago esta creciendo muy rápidamente hacia Talagante, sobre todo ahora que se construye el tren hasta Melipilla. Y ha crecido de esta manera porque la ciudad va creciendo hacia los terrenos más baratos. Esto ha generado crecimientos nucleares de avanzada como Puente Alto.
Hasta ahora el Cajón del Maipo se había salvado por las altas influencias de la gente que vive en Pirque. Pero ahora, el nuevo Plan Regulador Metropolitano de Santiago, protege fuertemente esta área como un “Área de valor natural” descrita en el Artículo 8.3.1.1. Área de Preservación Ecológica.

Este artículo dice:(cita textual)

“Corresponden a aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico”.
“En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación”.
Es decir, el destino parece ser claramente el de conservación de un patrimonio ecológico, fundamental para la ciudad de Santiago, puesto que el Río Maipo abastece de más de un 90% del agua potable de Santiago.

Pero, qué quiere decir, para nuestros intereses el ser un área de Preservación Ecológica?
Qué desarrollo sería “real” o “posible” plantearse bajo esta condición?

Es muy importante para lidiar con todas estas normativas, que a primera vista se ven un poco frías y difíciles de leer, hacer el ejercicio de “Espacializar la normativa”, pues la libertad del proyecto esta acotada dentro de estos marcos legales.

En el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), todos los terrenos que rodean los pueblos del cajón, que están fuera del Área urbana, están normados por el Artículo 8.3.1.2. “Área de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado” (P.E.D.C), en las cuales, es permitida cierta libertad de desarrollos muy acotados:

(cita de memoria):

Podrán hacerse desarrollos urbanos en tanto estos conserven las características del entorno natural, y las intervenciones efectuadas contribuyan al mejoramiento ambiental y paisajístico.

En estos terrenos, se permiten Parcelas Agroresidenciales (en las que se permitirá una vivienda por predio y una edificación en el mismo predio, para una vivienda para el cuidador), además de equipamientos deportivos, recreacionales, científicos, culturales y de áreas verdes, con una subdivisión predial mínima de 4.0 Há, y un coeficiente máximo de constructibilidad de 0,02. Para Esparcimiento, turismo, salud y culto, la subdivisión predial es la misma y el coeficiente máximo de constructibilidad sube a 0,08.

Es decir, no es posible pensar en un desarrollo residencial, pues con la nueva ley, solo se permite una casa cada 4.0 Há, mas una para el cuidador.

No obstante, todo Chicureo ha crecido en un Área de P.E.D.C

Y sin embargo toda el Área de P.E.D.C del Toyo, es decir las meseras bajas junto al Río Maipo, ya están subdivididas en parcelas de 0.5 Há (pues fueron inscritas al amparo del Decreto 3516 sobre subdivisión de predios rústicos, antes de que tuviera vigencia la ley actual) y actualmente viven ahí unas 150 personas, aunque la mayoría son familias que trabajan en el fundo.

No se puede acaso agrupar a todas estas familias en una pequeña aldea?, de manera de poder darles mejor servicio, y hacer de esta una aldea de montaña, con artesanías autóctona, donde vivan arrieros y agricultores. No cabe algo así dentro de un “Desarrollo turístico”?

El Artículo 55º, de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, dice (c i t a textual):

“Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado”.

Plantearlo como una Villa Agrícola, siendo viviendas sociales, sería su “carta bajo la manga” a la hora de negociar cualquier desarrollo con las autoridades. Es lo que lo hace interesante para la municipalidad, pues por un lado pueden concentrar fuerza de trabajo para la comuna y por el otro otorgar con mayor facilidad los servicios.
Es importante plantear estos proyectos desde sus coincidencias con el destino propuesto por las normativas.

Quiere esto decir que podría entonces haber una aldea para los campesinos del lugar, pero que sería imposible una expansión urbana de Santiago hacia el Cajón o cualquier tipo de asentamiento humano ajeno a lo ya existente?

Quiere decir que la ley no permite grandes asentamientos, pero hoy podemos ver como, por ejemplo, el pueblo de La Obra o Las Viscachas crecen de manera desmedida, muchas veces, fuera de los límites urbanos que dicta el PRMS. Y lamentablemente es muy difícil controlar la expansión de la ciudad y la fiscalización es impracticable, sobre todo cuando esta se da de manera espontánea y aislada, a lo largo de toda la región. Pero digamos que es poco esperable que se de. Sobre todo por las condiciones geográficas del Cajón. Las zonas urbanas están colmadas y no hay mucho mas suelo construible como para pensar un desarrollo urbano.
El destino del Cajón es claramente turístico, o bien de segundas viviendas.

Pero, a que publico podríamos ofrecer un desarrollo de este tipo en el Cajón?

Los barrios de mayores recursos de Santiago se están expandiendo hacia el norte.
Y es muy difícil que alguien de Las Condes o Vitacura quiera irse a vivir al Cajón del Maipo, no es la “imagen” que busca, y no tiene los servicios que este necesita.
Incluso por el fin de semana o como segunda vivienda, difícilmente pensará en atravesar todo Santiago para ir hasta el Cajón del Maipo, cuando casi a la misma distancia tiene la Playa.
La conectividad es uno de los grandes problemas del Cajón.

En todo caso no pretendemos apuntar a la clase alta. De ninguna manera llenaríamos el Cajón de canchas de golf y resorts de montaña con ostentosos “Club House”. Al contrario, quisiéramos poder potenciar el carácter que el cajón ya tiene, como un entorno natural autóctono. Con la identidad del lugar.
Pero acaso no es este asunto de la “imagen del cajón” un problema de oferta?, es decir, la imagen del cajón es algo que depende directamente de la oferta que este propone, acaso si generáramos una oferta completamente nueva, algo que cambiara su “imagen comercial”, no cambiaria también el nivel de la demanda?

En caso de hacer algo realmente nuevo, si. Pero tendría que ser algo de magnitud, Deben generar una oferta selectiva, algo nuevo, capas de cambiar la imagen que se tiene del Cajón del Maipo.
Los mas altos ingresos ya no están mirando hacia el Cajón.
Yo les recomendaría pensar en Puente Alto y La Florida como su mercado, lo cual es muy favorable pues en estos barrios hay más población que en todo Viña, Valparaíso y Limache juntos, es un mercado excelente y con muy malos servicios.
Es un sector que depende plenamente de Santiago. 1.500.000 personas desplazándose diariamente al centro, saturando el metro y etc. (la mayoría del comercio y los servicios se encuentran sobre la Línea 1 del Metro, es decir: Providencia y La Alameda)

El Transantiago ha dejado muy en claro que el principal problema de esta ciudad es la segregación.
El 30% de los viajes en Santiago son por motivos de educación y el otro 70% por trabajo
Ya no podemos pensar en ciudades segregadas que requieren de grandes desplazamientos.
Pensar un Barrio es pensar en vivienda, trabajo y servicios, integrados. Barrios Autosuficientes.
Un desarrollo en el Cajón del Maipo, no puede depender de Santiago como fuente de trabajo o servicios.

La ciudad no puede ser una distancia entre trabajo y la casa.
Talvez, sería un aporte a la ciudad hacer del Cajón una zona de servicios (en un contexto natural claro). Ya que el PRMS habla de Equipamiento de estudios, científicos, deportivos… Y todo esto suena como a una ciudad universitaria, por ejemplo, Una especie de Centro de estudios relacionados con la naturaleza: Agronomía, Geología, Geografía, Ingeniería forestal, Astronomía. O incluso Arquitectura y Bellas Artes. Una especie de Harvard o Cambridge en un entorno natural como los Alpes.

CONVERSACIONES CON ALBERTO CARVACIO
SEREMI DE VIVIENDA Y URBANISMO

Estas notas fueron tomadas de una conversación con Alberto Carvacio Duarte, Jefe del Área de Planificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, Seremi de Vivienda y Urbanismo, en las oficinas de dicha institución, Edificio Copacabana, Santiago Centro. El día 26 de Abril de 2007-

(Esta edición es una reconstrucción de la charla a partir de los comentarios y afirmaciones apuntados por los estudiantes de este proyecto y no es una reproducción exacta de lo conversado, ni aun en cuanto al orden en que se dijeron las cosas. Es una reconstrucción pensada para hacer más didáctica la lectura de las notas)

Podría explicarnos un poco cómo funciona la “Estructura Legal”. Estamos entrando en este tema, y nos parece muy confuso la cantidad de leyes, artículos, normas, ordenanzas, decretos, etc. Es decir, cómo funcionan entre ellas, como es su estructuración jerárquica?

Si. A ver, primero, antes que nada, esta 1. La Constitución.
Luego las 2. Leyes Orgánicas Constitucionales.
Por debajo de esta vienen tres más que tienen igual importancia:
3a. D.F.L (Decretos con Fuerza de Ley)
3b. Las Leyes
3c. Los Decretos de Ley
Luego están los 4. D.S (Decretos Supremos)
Y por ultimo las 5. Resoluciones
Las cuales se dividen en 5a. R. Con Toma de Razón
Y 5b. R. Exentas de Razón

Que quiere decir exactamente que el Cajón sea un Área de Preservación Ecológica, con algunas mínimas zonas de Protección Eglógica con Desarrollo Controlado. Quiero decir: En que están pensando al determinar esto, cuál es el destino que quieren sostener para el Cajón?

En 1994, cuando planteamos el nuevo Plan Regulador Metropolitano de Santiago, El Cajón del Maipo, se consideró, el “Mayor Equipamiento de Montaña de la Región Metropolitana”.

Además de ser la Cuenca del Maipo la reserva Hidrográfica mas importante de toda la Región, y una de las mas importantes del País.

El Territorio de la Región, esta dividido en Áreas Urbanas y Áreas Rurales.
Entro de las Áreas Rurales, el Cajón esta en lo que llamamos, un Área de Preservación Ecológica.
Pero la verdad, es que o sabemos realmente si es o no, un Área Ecológica, ni de que tipo. La verdad es que no tenemos mucha información del Cajón. Y le llamamos Áreas de Preservación Ecológicas a las áreas que desconocemos.

El Cajón es principalmente una zona de Parcelas de Agrado. Chile esta sufriendo una tendencia muy grande a las Parcelas de Agrado Por eso creamos las Áreas de Protección Ecológicas con Desarrollo Controlado.

Es decir, en gran parte el Cajón lo llamamos Área de Preservación Ecológica, por ser para nosotros un Gran Desconocido, sin embargo, para fines legales, el Cajón es un Área de protección Ecológica, lo que implica que no se permiten en él Grandes intervenciones, de manera de velar por la conservación de su Patrimonio Paisajístico Natural que es fundamental para la región.

Entiendo que no permitan entonces industrias contaminantes, pero cómo pretenden estas normas incentivar este hábitat ecológico o natural para el hombre, si estas bloquean todo tipo de desarrollo en el lugar, inclusive aquellos cuya intención pudiera ser justamente la de establecer una instancia del quehacer humano en este contexto natural y ecológico de manera de establecerlo como tal y potenciarlo?.
Quiero decir: Hoy, es imposible, legalmente, construir un pueblo de montaña como en Los Alpes, por muy ecológicos y discretos que estos sean. Es imposible hacer un Refugio de Alta Montaña o un Centro de Ski. Mientras en La Obra, Las Viscachas y Las Vertientes comienzan a llenarse de barrios sociales y poblaciones marginales espontáneas, fuera de los márgenes descritos por la ley, y haciendo vista gorda a todas las condiciones que esta establece. Cómo es posible que nadie fiscaliza nada.
Cómo pretenden incentivar este hábitat ecológico y natura, si: por un lado las normas no permiten que este se consolide y desarrolle de buena manera, y por el otro, tampoco fiscalizan el incumplimiento de estas mismas normas?

A ver, hay que comprender una cosa. En primer lugar, estamos hablando de la comuna mas grande de toda la Región, que además tiene una muy mala accesibilidad, y entre un pueblo y otro hay kilómetros de distancia. En el departamento contamos con muy pocas personas para salir a terreno, y ellos tienen que fiscalizar en toda la Región. Comprenderás que es para nosotros muy difícil tener dominio de todo lo que esta pasando en todo el territorio al mismo tiempo.
No contamos con la infraestructura necesaria para poder realmente fiscalizar en toda la región, y menos en lugares tan aislados y disgregados como el Cajón.

Respecto a posibles desarrollos en el Cajón, esto no es tan así. De partida, las leyes nos son absolutas, y todos los proyectos los vemos como casos especiales, son todos diferentes.
Además, el hecho de que estas áreas tengan una constructibilidad de 1%, no es importante si hablamos de terrenos de más de 1.000 Há. Con lo cual se puede construir cualquier cosa de tamaño.

Nosotros estamos pensando un desarrollo integral, dentro de los usos permitidos. Centros de Salud, Centros de Estudio, etc. En estos puede no haber problemas, pero que hay de la posibilidad generar Aldeas de Montaña, o Aldeas Campesinas por ejemplo?

Tan solo esta permitida una vivienda cada 5.000 mt cuadrados (y eso en el caso de ustedes que ya inscribieron los loteos con la ley antigua, porque ahora solo pueden subdividirse de 4.0 Há. Sin embargo siempre hay maneras. Depende de cómo se plantee.
Lo de la Aldea Campesina, puede entrar en lo que llamamos Villas Agrícolas en el Articulo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Que dice: (Extracto textual)

“cuando sea necesario subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural, o habilitar un balneario o campamento turístico, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado, la autorización que otorgue la Secretaría Regional del Ministerio de Agricultura requerirá del informe previo favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. Este informe señalará el grado de urbanización que deberá tener esa división predial”

Lo que están pensando, deben planteárselo al SERVIU, al SERNATUR y al Gobierno Regional. Pueden irte orientando mejor a lo largo del proyecto. Casi todo puede hacerse, la pregunta es ajo que condiciones.

CONVERSACIONES CON JUAN PATRICIO CÁCERES - SEREX

PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN JOSE DE MAIPO

Estas notas fueron tomadas en dos reuniones con los representantes de SEREX (consultora a cargo del desarrollo del Plan Regulador Comunal de San José de Maipo).
La primera: una exposición de Felipe Morales, Geógrafo, Coordinador del estudio del PRCSJM, en la Sala de Reuniones del Fundo El Toyo, San José de Maipo, el día 1 de Febrero de 2007.
La segunda: una conversación con Juan Patricio Cáceres Torres, Arquitecto y Arquitecto del Paisaje PUC, Magíster en Arquitectura del Paisaje University of Illinois, Encargado Departamento de Participación Ciudadana de Serex. Desarrollada en las oficinas de PaisajeVivo, Las Candes, Santiago, el día 25 de Abril de 2007.

(Esta edición es una reconstrucción de la charla a partir de los comentarios y afirmaciones apuntados por los estudiantes de este proyecto y no es una reproducción exacta de lo conversado, ni aun en cuanto al orden en que se dijeron las cosas. Es una reconstrucción pensada para hacer más didáctica la lectura de las notas)

Qué determina un Plan Regulador Comunal?

Existen diferentes instrumentos de planificación territorial, y cada uno funciona a un nivel distinto.
Existen los Planes Regionales, Metropolitanos, Intercomunales, Comunales y Seccionales.
Los Planes Reguladores funcionan en una estructura jerárquica.

Hasta el día de hoy, la comuna de San José de Maipo, se rige por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), el cual define el limite urbano y rural, y especifica entre estos sub-áreas cada una con sus diferentes condiciones de ocupación Zonas de resguardo, riesgo, o de actividades comerciales, educacionales, residenciales, etc.

Bajo el PRMS, están los Planes Reguladores Comunales, que son documentos legales compuestos de Planos, Ordenanzas y Memorias (que establecen sanciones a su incumplimiento), cuyo fin es ordenar el desarrollo de la Áreas Urbanas definidas por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo en el PRMS, y solo rige sobre las “nuevas construcciones”. Su vigencia es, de entre 15 y 20 años, luego de los cuales se les considera obsoletos.

En el caso del Cajón solo son Áreas Urbanas los pueblos ya existentes, y dentro de estos, define y fiscaliza sobre:
Condiciones de Suelo:
Que densidades se permiten y donde.
Que usos, vivienda, comercio, industria, zonas mixtas, áreas verdes, redes, etc.
Condiciones de Subdivisión y edificación:
Formas del terreno, Tamaño, Alturas, etc.
Condiciones de Calles y Espacio Público:
Ancho y categoría de Calles, Plazas, Parques, Veredas, Estacionamientos, etc.
Pero No fiscaliza sobre temas como:
Transporte público, contaminación y basurales, actividades, seguridad ciudadana, pobreza, educación, cultura, cesantía, etc.

Cómo se piensa un Plan Regulador Comunal y cómo son las etapas que tiene que pasar hasta comenzar a regir legalmente?

El Estudio consta de cuatro Etapas:

1. Diagnostico. ¿Cómo es la Comuna? (octubre 2006 – Marzo 2007)
2. Anteproyecto. ¿Cuáles son las alternativas? (tres opciones) Abril 2007 – Octubre 2007
3. Proyecto. Donde se desarrolla la alternativa escogida (Octubre 2007 – Marzo 2008
4. Aprobación. El proyecto debe ser aprobado por el Municipio, por la comunidad, por la Seremi, y una serie se otras instituciones. (2008 – 2009)

Cada una de las Etapas debe ser aprobada por el SEREMI de Vivienda y Urbanismo para quedar concluida. Para lo cual es enviada varias veces y ellos la devuelven con una serie de observaciones en las cuales hay que volver a trabajar.
Concluidas y aprobadas todas las etapas por las autoridades, el Plan Regulador Comunal debe ser Publicado en el Diario Oficial. A partir de ese momento comienza a regir.

Ahora están terminando el estudio de la primera etapa, como llegan al diagnostico de un territorio y a que conclusiones han llegado respecto al destino del Cajón?

El diagnostico consta de:

Participación ciudadana
Análisis de las zonas urbanas
Destinos y restricciones
Medio ambiente
Situación territorial
Análisis socio-económico
Vialidad
Patrimonio
etc.

Con estos datos se definen “Tendencias” y “Destinos” en base a los cuales se platean los Anteproyectos.
Los Anteproyectos se piensan desde tres escenarios posibles, en un plazote veinte años. Uno Pesimista, uno Medio y uno Optimista,

Sobre las conclusiones no puedo ser muy especifico pues no conozco el total del diagnostico y este aún no se ha concluido ni aprobado. Pero del Área de Participación Ciudadana, que yo manejo mejor, te puedo contar ciertos puntos que nos han sorprendido, por ejemplo:

Hay muchas contradicciones entre los vecinos a la hora de plantear un destino para el Cajón.
Pero sin duda, lo más importante y en lo que todos concuerdan, es el tema de la Ecología.
Otro problema entre la gente, es que no ven oportunidades de crecimiento.
Y casi toda la población trabaja en el mismo Cajón del Maipo.

En cuanto a crecimiento o desarrollo, uno puede esperar que los limites que plantea el PRMS se respeten en el tiempo y por cuanto tiempo?

Es difícil decir, hasta ahora el cajón sigue teniendo el carácter que se quisiera, pero sin embargo en las Vertientes y La Obra, las poblaciones sociales crecen de manera espontánea, incluso por sobre la cota mil.
Es decir que las tendencias que propone el PRMS son relativas.
No podemos creer a ciencia ciega en las leyes, “Tal como atas, desatas”.
Los crecimiento depende mas de las tendencias naturales del mercado y la población.

Lo que es objetivo es que el mayor crecimiento de Santiago esta a las puertas del Cajón, en Puente Alto y La Florida.
Sin embargo, también es objetivo que el Cajón no tiene grandes terrenos urbanizables.

Con lo que se sabe, que tipo de desarrollo seria real plantearse para el Fundo el Toyo?
Hasta ahora hemos pensado en unas aldeas campesinas, una Ciudad Universitaria y un Centro de Salud.

Sí recuerdo que me lo comentaste en Febrero.
Y es un proyecto muy posible, la Aldea es muy interesante y entra en la ley (Art.55 de la Ley General de Vivienda y Construcciones) como Villorrios Agrícolas.
La Ciudad Universitaria, puede plantearse como Centros de Estudio, pero no puede vivir ahí gente, a menos que se piense en Residencias, un edificio para los Estudiantes que se considere “Equipamiento de la Universidad”. Pero no Aldeas, ni Pueblos, ni Barrios para los estudiantes.
Y el Centro de Salud esta absolutamente dentro de lo permitido.

Este proyecto es muy interesante y nos impresiona el hacho de que es el único proyecto que hemos detectado en todo el Cajón del Maipo.
Sería muy importante para nosotros que quede incorporado dentro de las memorias del Plan Regulador Comunal.
Para lo cual esperamos nos enseñen algún anteproyecto o bosquejo de lo que se piensa antes de fin de año

SOLAR

IV. Construcción de un Molino
travesía al cajón del Maipo, Fundo el Toyo

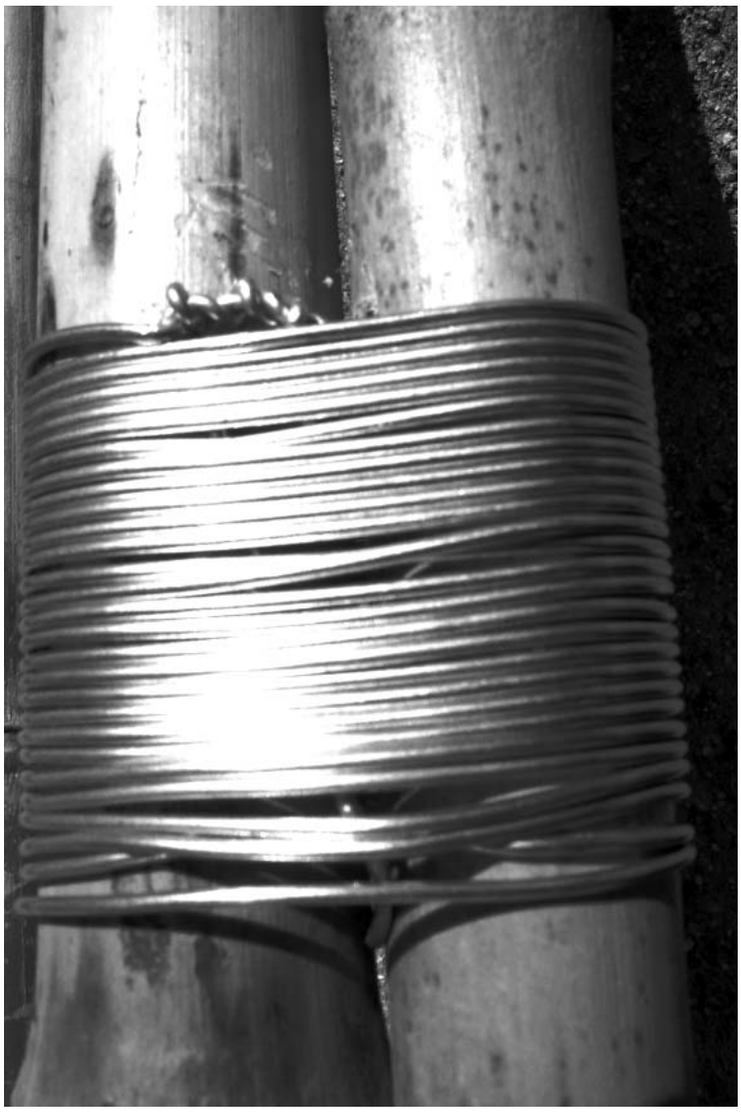
Corte del Eje del molino.
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Reforzamiento de la pieza metálica del eje.
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Faenas de facturación de los paneles de Coligue (1).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

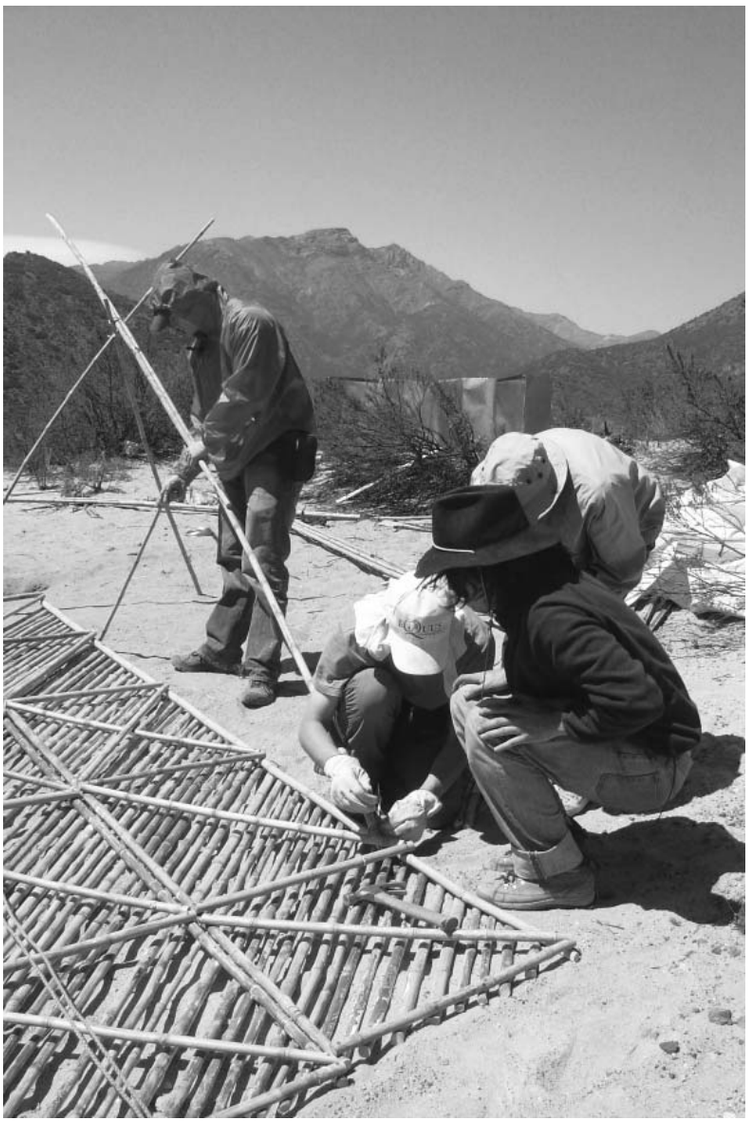
Faenas de facturación de los paneles de Coligue (2).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Detalle de la fijación de las varillas de Coligue.
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

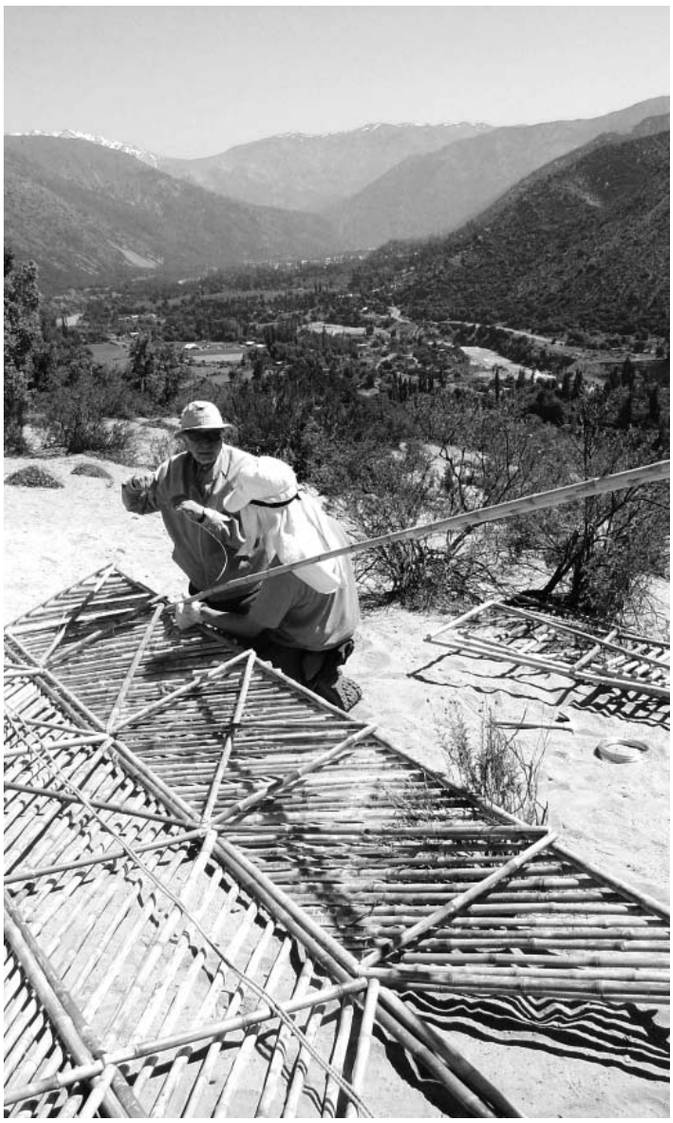


Detalle de las fijaciones de las varillas de Coligue (1).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Detalle de las fijaciones de las varillas de Coligue (2).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



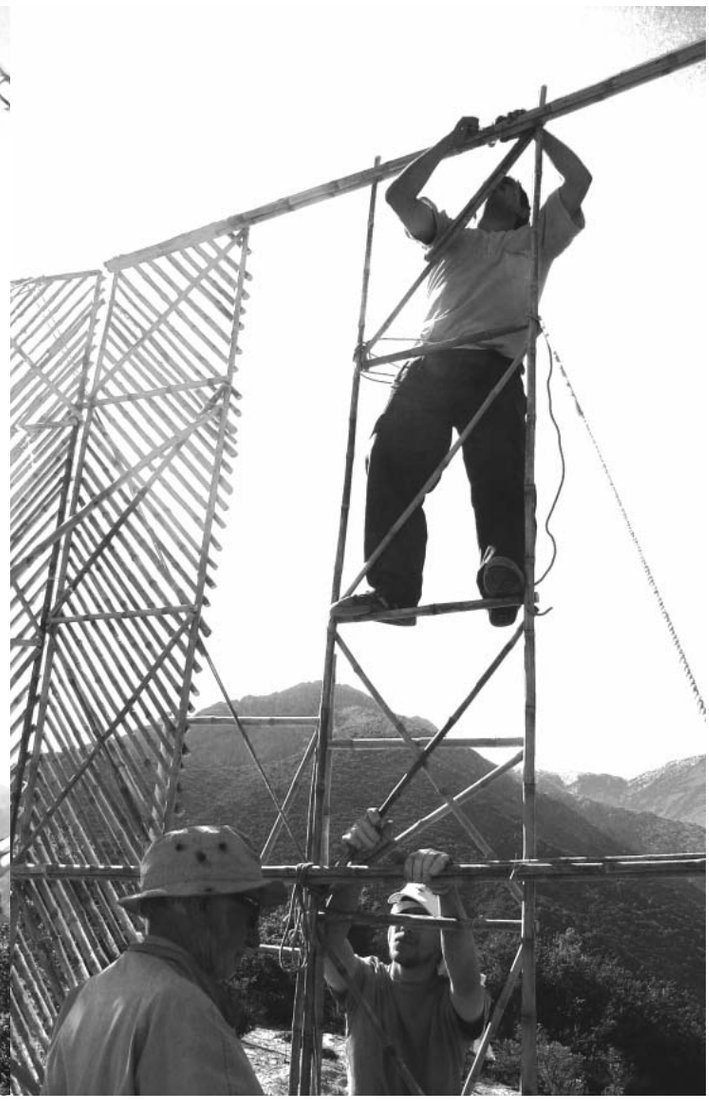
Faenas del montaje de los paneles de Coligue (1).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



Faenas del montaje de los paneles de Coligue (2).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Colocación de los vientos que alzarán el panel.
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Instalación del pasador superior del eje del molino en el Panel de Coligue (1).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

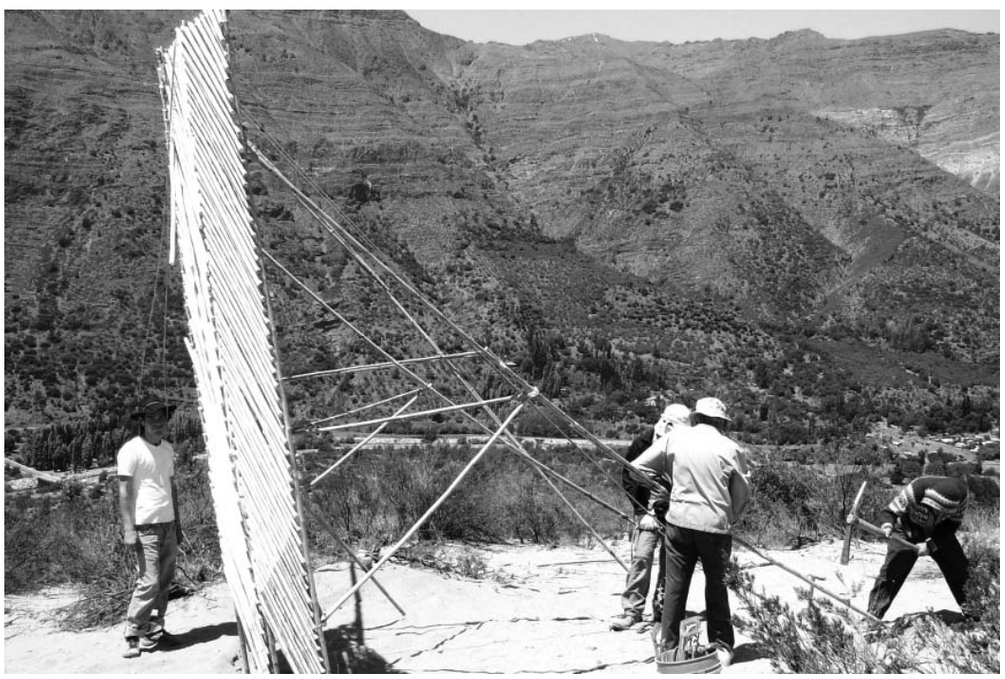


Instalación del pasador superior del eje del molino en el Panel de Coligue (2).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

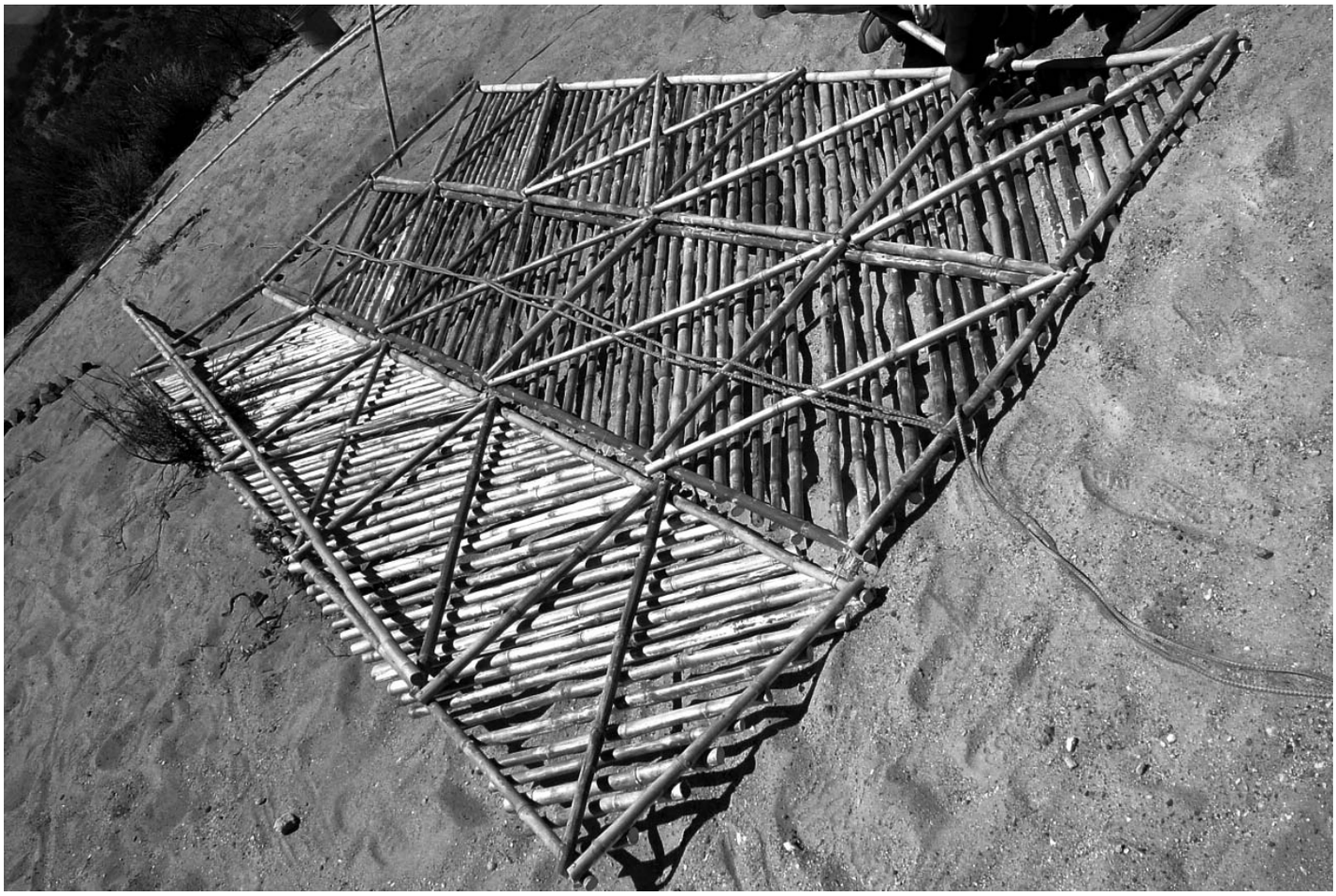
Fijación del Plomo del panel (1).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Fijación del Plomo del panel (2).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

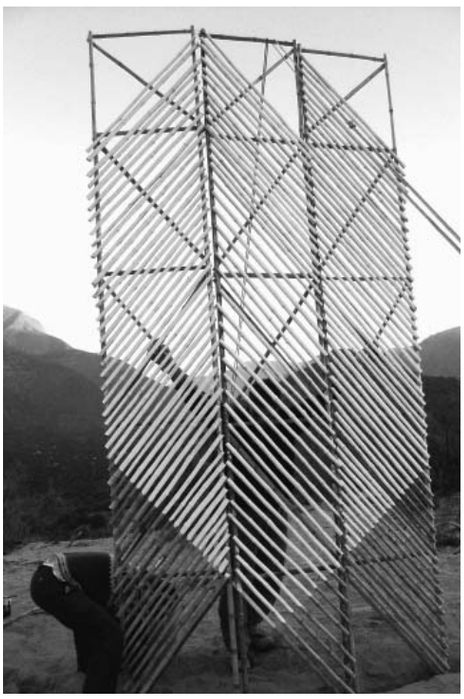
Fijación del Plomo del panel (3).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



Panel de Coligue.
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

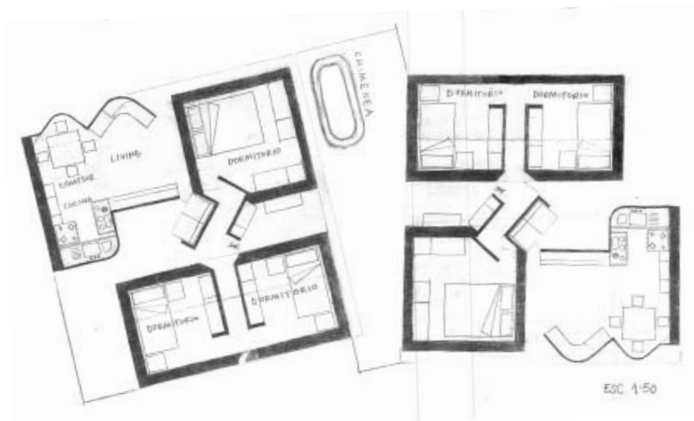


Obra terminada blanco y negro.
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



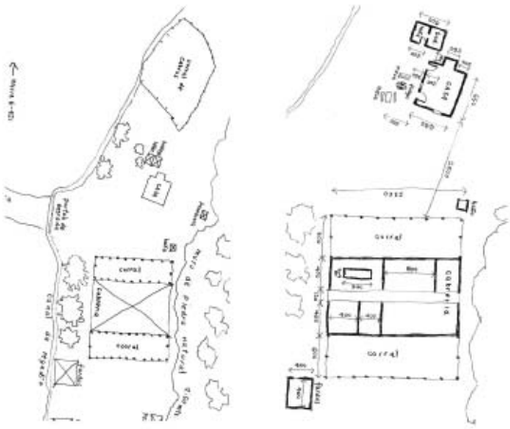
Instalación Vertical del Panel de Coligue (1).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

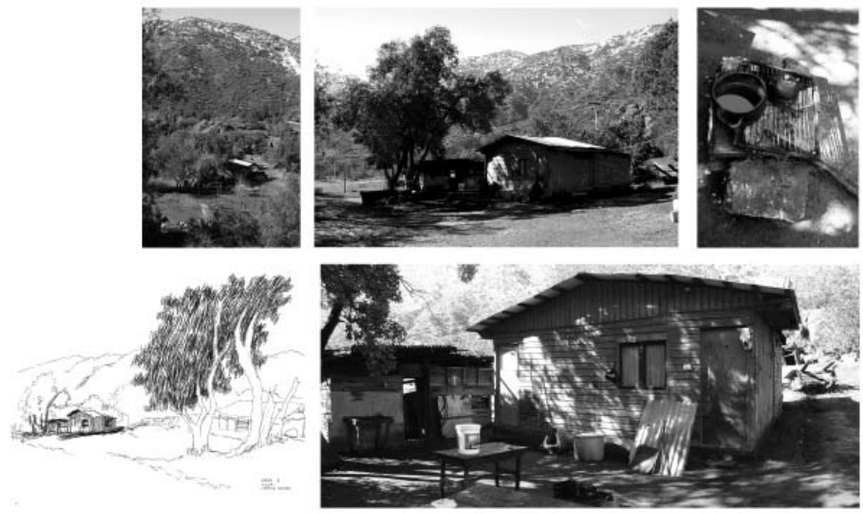
Instalación Vertical del Panel de Coligue (2).
Travesía Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



e) **Quinto Momento**
dibujos del Proyecto Aldea Campesina

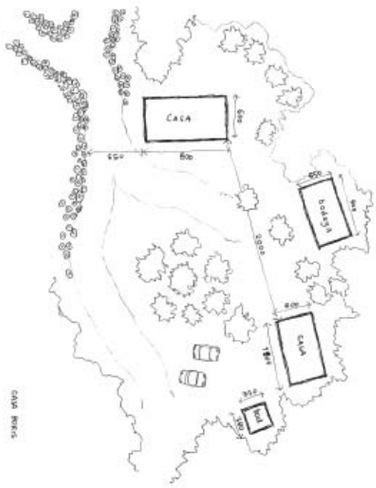
I. Estudio de viviendas campesinas
cajón del Maipo, Fundo el Toyo

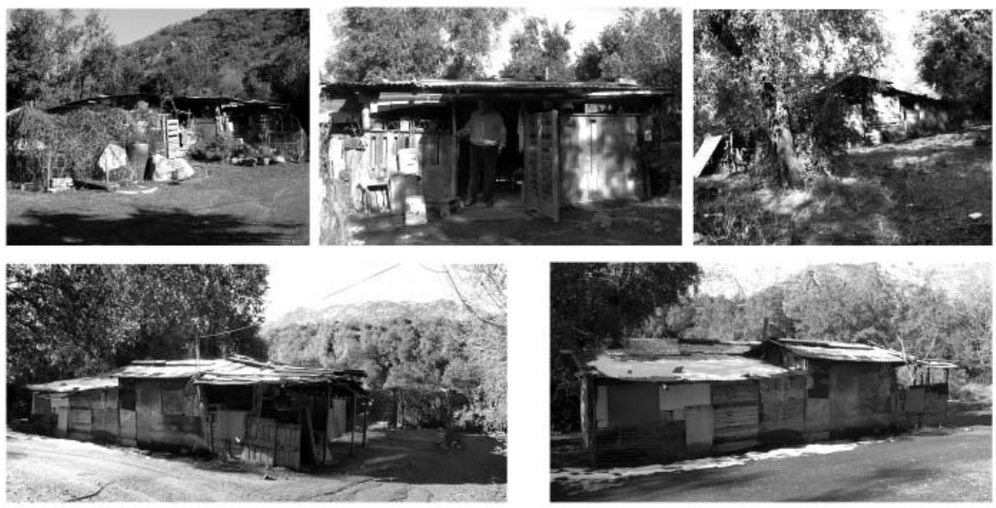




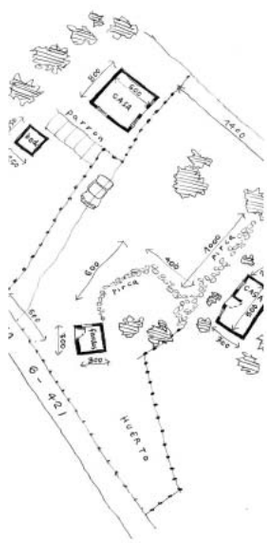
Vivienda de la Familia Silva.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

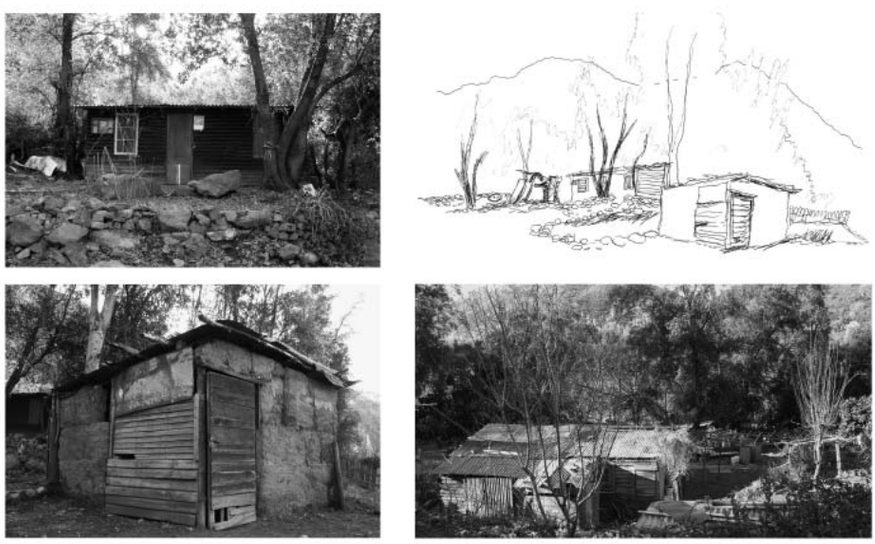
Vivienda de la Familia Bravo.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



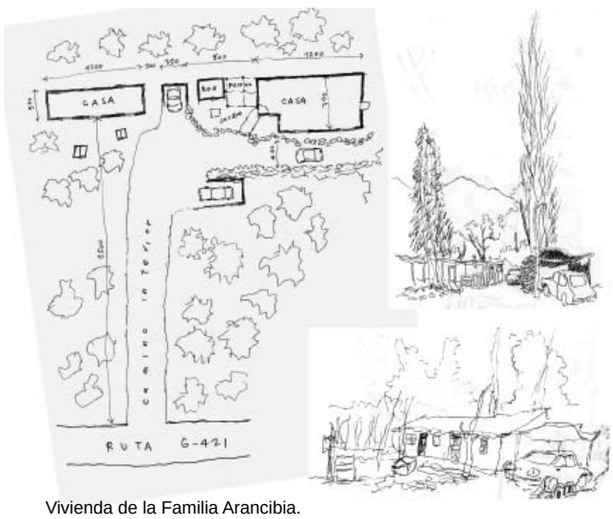


Vivienda de la Familia de don Boris.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

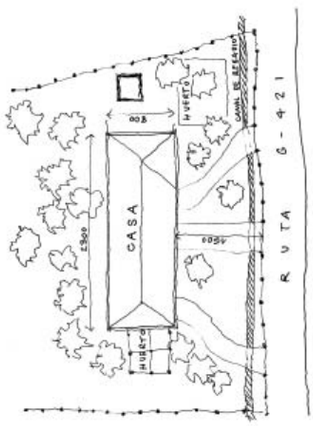




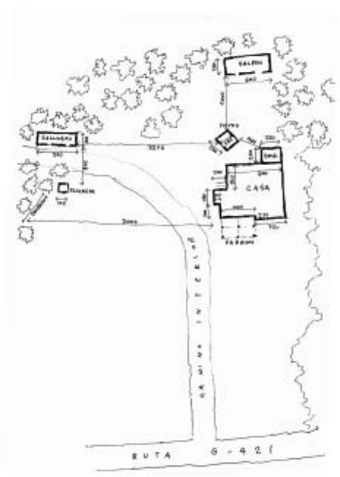
Vivienda de la Familia Rojas.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



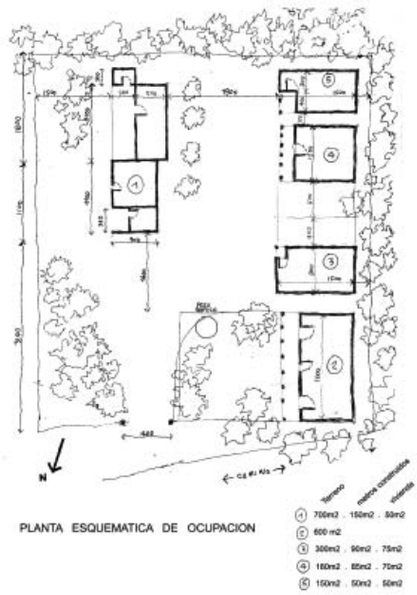
Vivienda de la Familia Arancibia.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



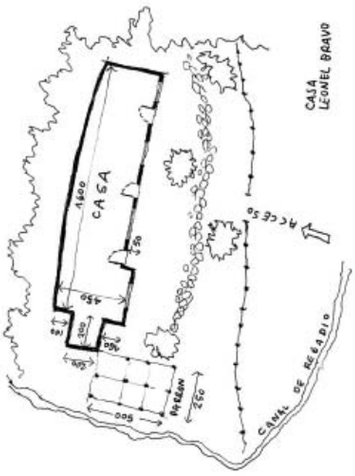
Vivienda construída en adobe.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



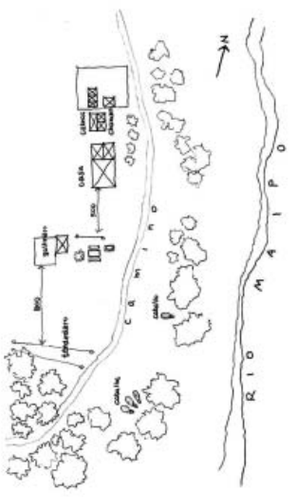
Vivienda de la Familia Gomez.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

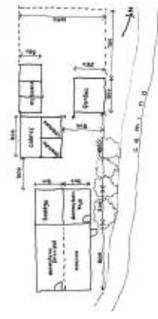


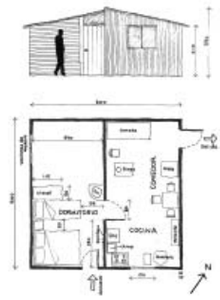
Viviendas de la pequeña población.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



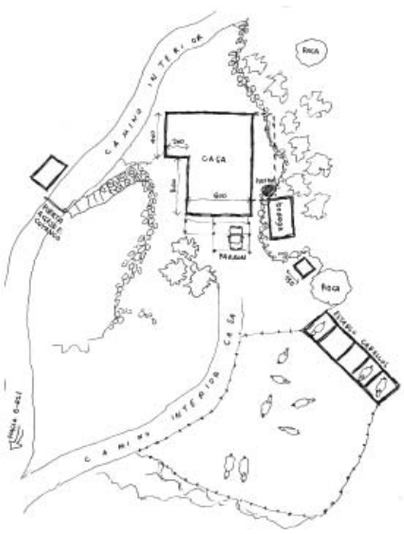
Vivienda de la Familia de don Leonel.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.







Vivienda de la Familia de don Pancho Ubilla.
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

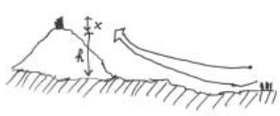


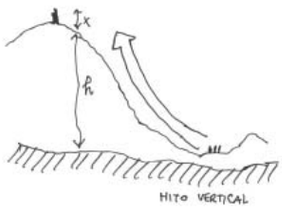
Vivienda de la Familia de don Humberto
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

II. Propuesta de una Aldea Campesina

cajón del Maipo, Fundo el Toyo

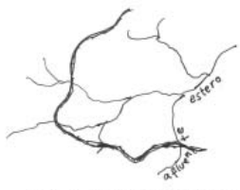
Estudio del desarrollo potencial del Estero El Sauce
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.





2b/ DESARROLLO DE UNA ALTURA, UN TAMAÑO EN RELACIÓN A LA DISTANCIA QUE GOBIERNA Y A LA MAGNITUD DE LA CIMA EN CUAL SE POSA.

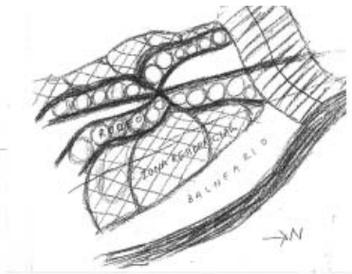
2b/ SE ESTABLECEN DOS ORDENES: LAS RAMIFICACIONES DEL ESTERO Y LAS QUE DESEMBOCAN AL MAIPO.



2c/ TRES TIPOS:
- CAMINOS QUE UNEN PUEBLOS CON PUEBLOS
- SENDEROS QUE PERMITEN RECORRER EN UNA UNICA LINEA DESARROLLO TRAS DESARROLLO.
- HUELLAS QUE UNEN PUEBLO CON SU HITO.

2d/ DESARROLLO AGRICOLA; AREAS PARA CULTIVO DE RESERVA CHACARERA.
DESARROLLO EMBALSE; AREAS EN TORNO AL RADIO DE INFLUENCIA DEL EMBALSE PRIMERA RAMIFICACION DE LAS AGUAS.

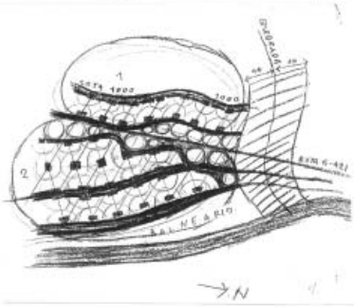
Estudio de la posibilidades formales de la Aldea
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.



aldea

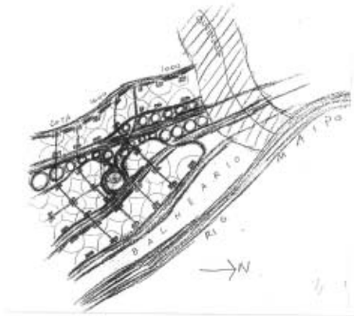
5a/

ENTORNO A LOS CAMINOS ZONAS DE PROTECCION CON ARBOLES, AMORTIGUAMIENTO CON LAS AREAS RESIDENCIALES. RODEO COMO MURO, CABALLERIZA UNA ZONA MAYOR BAJA ↑↓ UNA ZONA MENOR ALTA



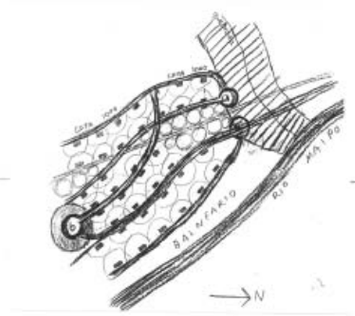
5b/

1. ZONA BLANDA
BOSQUE NATIVO DENSO / LA FECUNDAD POR LA SOMBRA, ¿CLARIDAD PARA DISTINGUIR AL OTRO, LA MAS INTIMA)
2. ZONA DURA
ZONA A CAMPO ABIERTO, AGUADAS, PLAZAS DURAS, EXPUESTO A LA DUREZA DEL ARBOL / HOMBRE/CABALLO

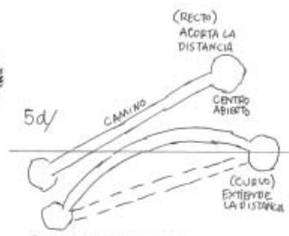


5c/

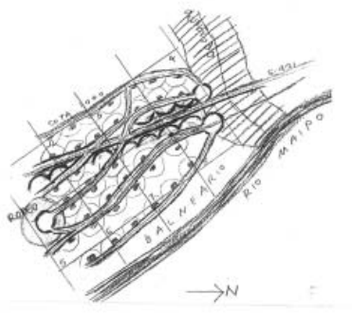
TENER EN EL ESPACIO BREVE LAS MAXIMAS DISTANCIAS PARA CAMINAR, ATRAVESAR EL CAMPO ES IR POR LO DESCAMPADO, INTERIORIZAR EL CAMINO LAS CABALLERIZAS Y LAS FERIAS ARTESANALES.



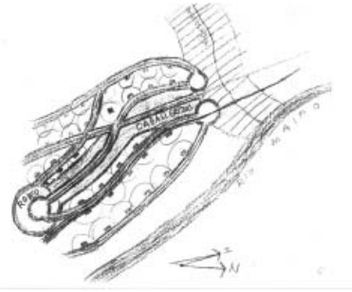
5d/



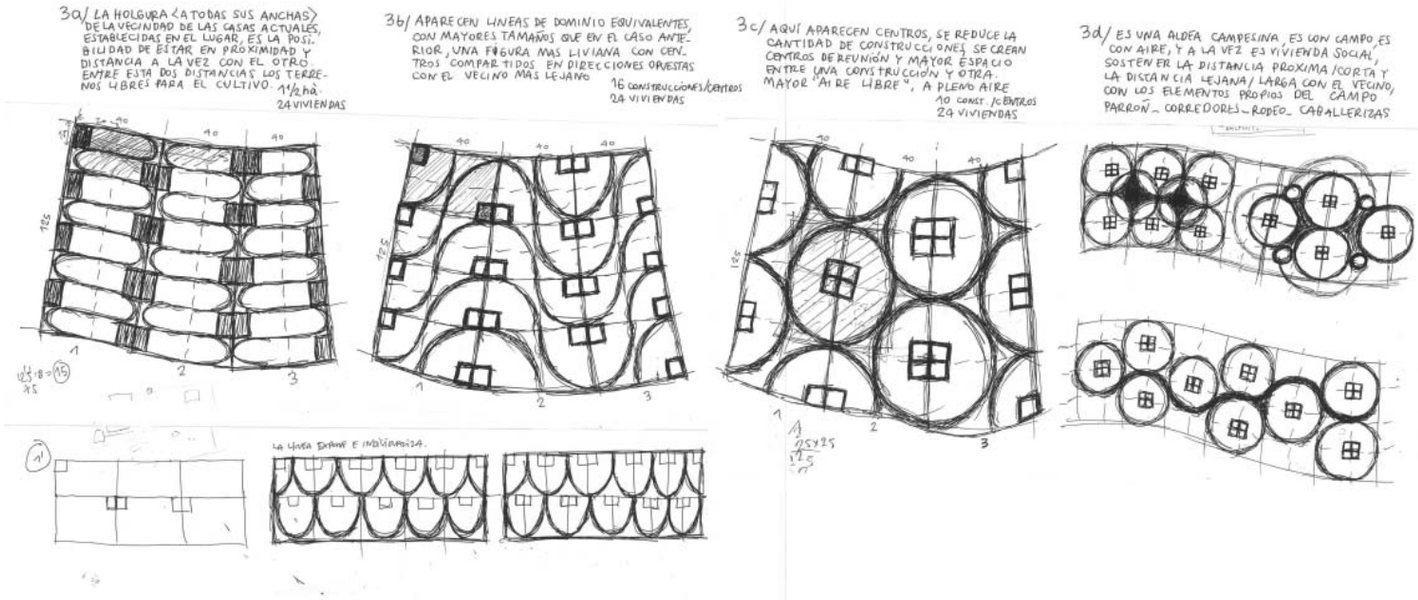
SE ORIGINAN TRES CENTROS
a. BOSQUE / VERDE
b. SECA / RODEO FERIAS ARTESANALES
c. HUMEDA / AGRICOLA



5e/ ES UN CAMINO SIEMPRE ABIERTO

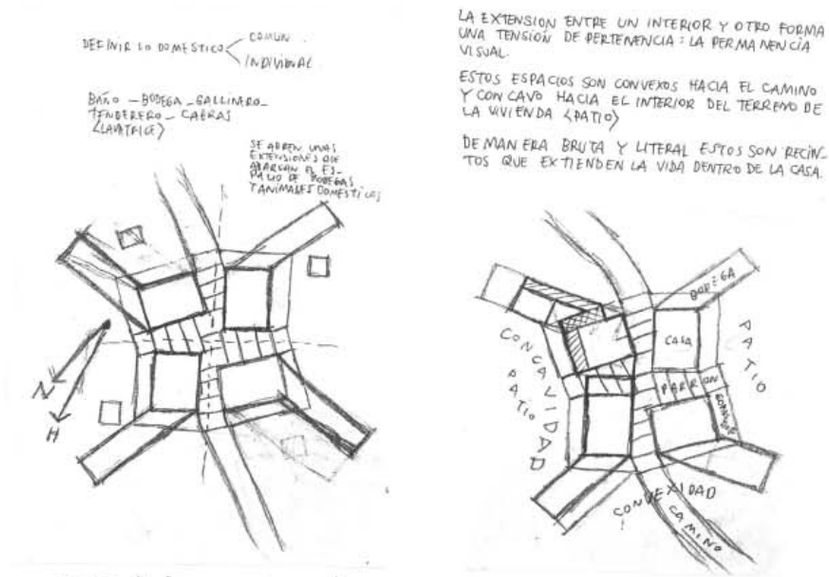


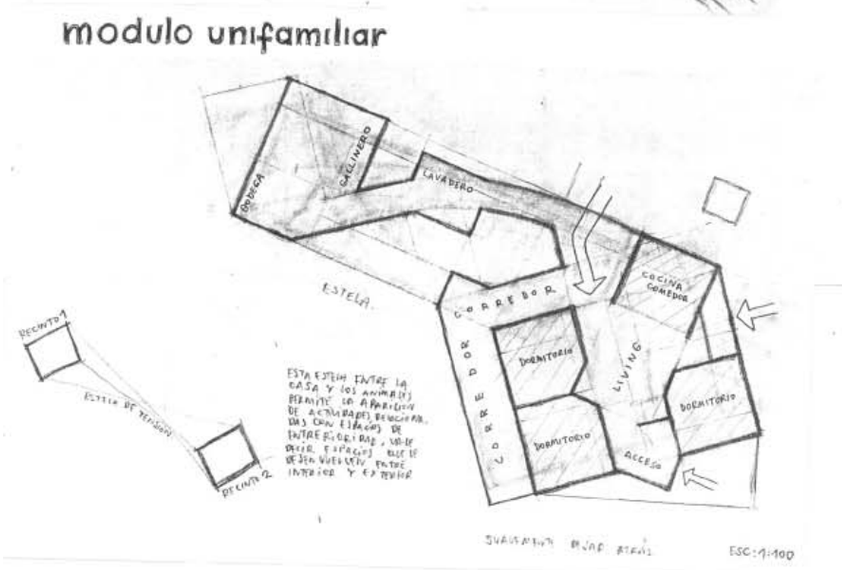
5f/ SE LE RESTA RIGIDEZ A LA ESTRUCTURA DE LAS CASAS Y SE REAFIRMA ESTE EJE LARGO DE LOS CABALLOS EN EL CAMPO LIBRE, SE LES ATRAVIESA CAMPO, CASAS, RODEO COMO CENTRO DE DISTRIBUCION, LAS PLAZAS COMO CENTROS DE FINIQUITO.

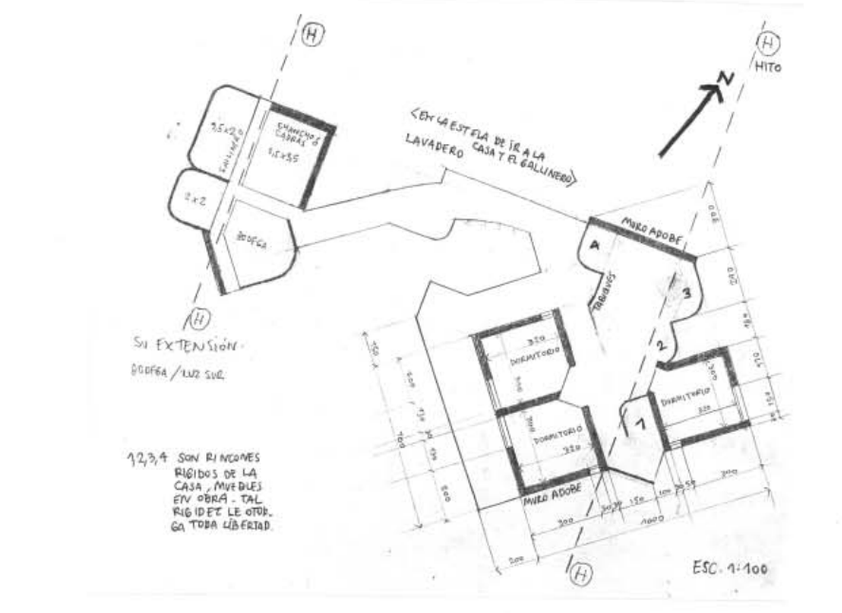


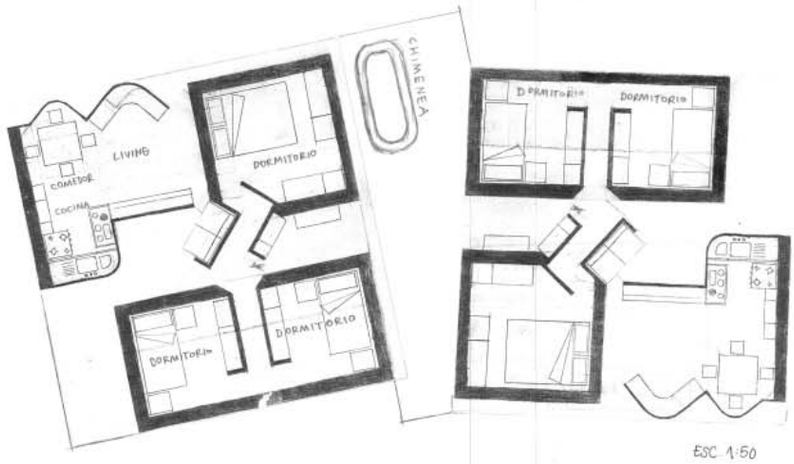
Estudio de la posibles disposiciones de las viviendas en su relación de vecindad y aire libre
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

Estudio de la disposición de cuatro viviendas, cada una con sus proyecciones
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

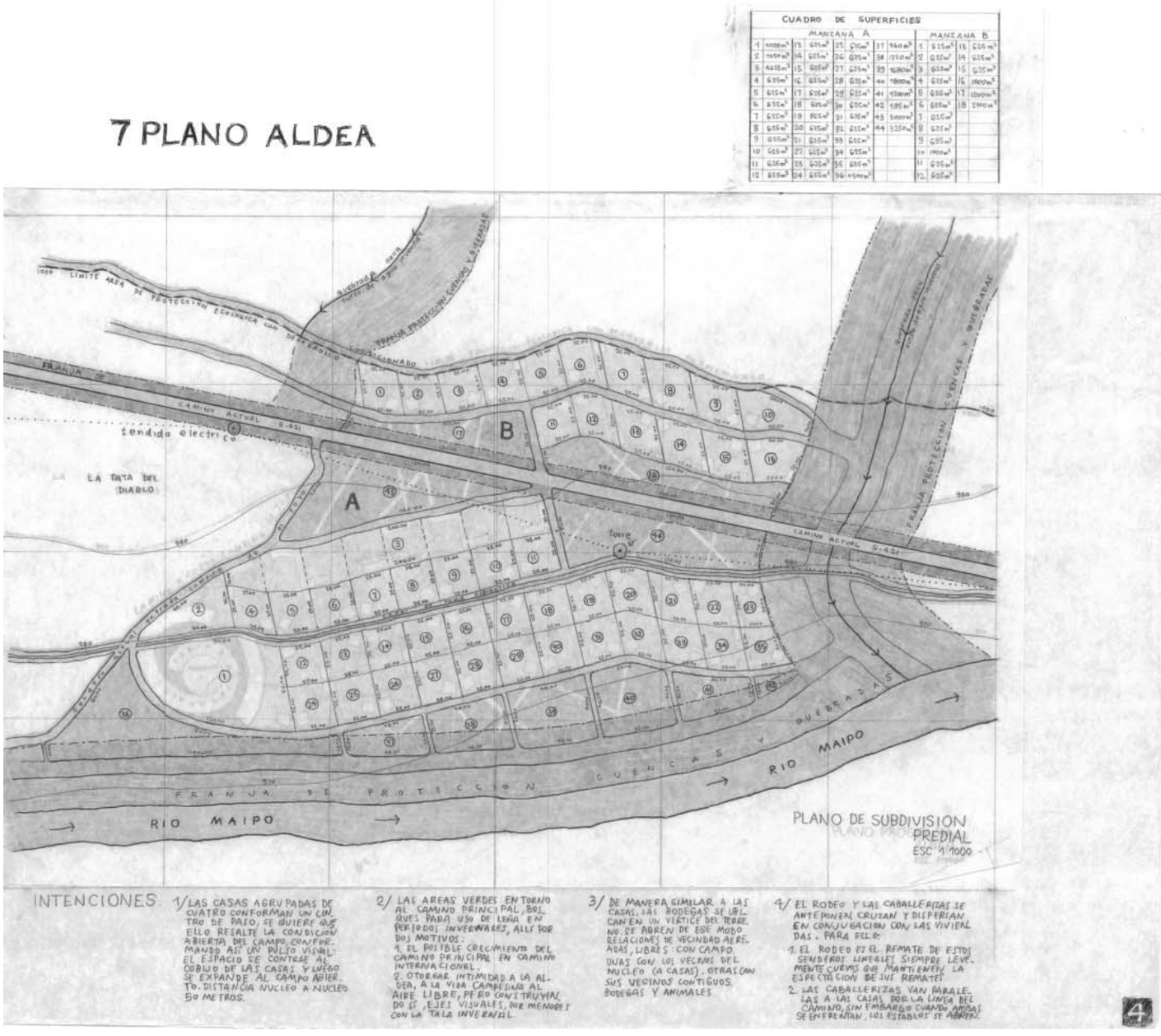








Planta de arquitectura final para cada vivienda, módulo unifamiliar
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

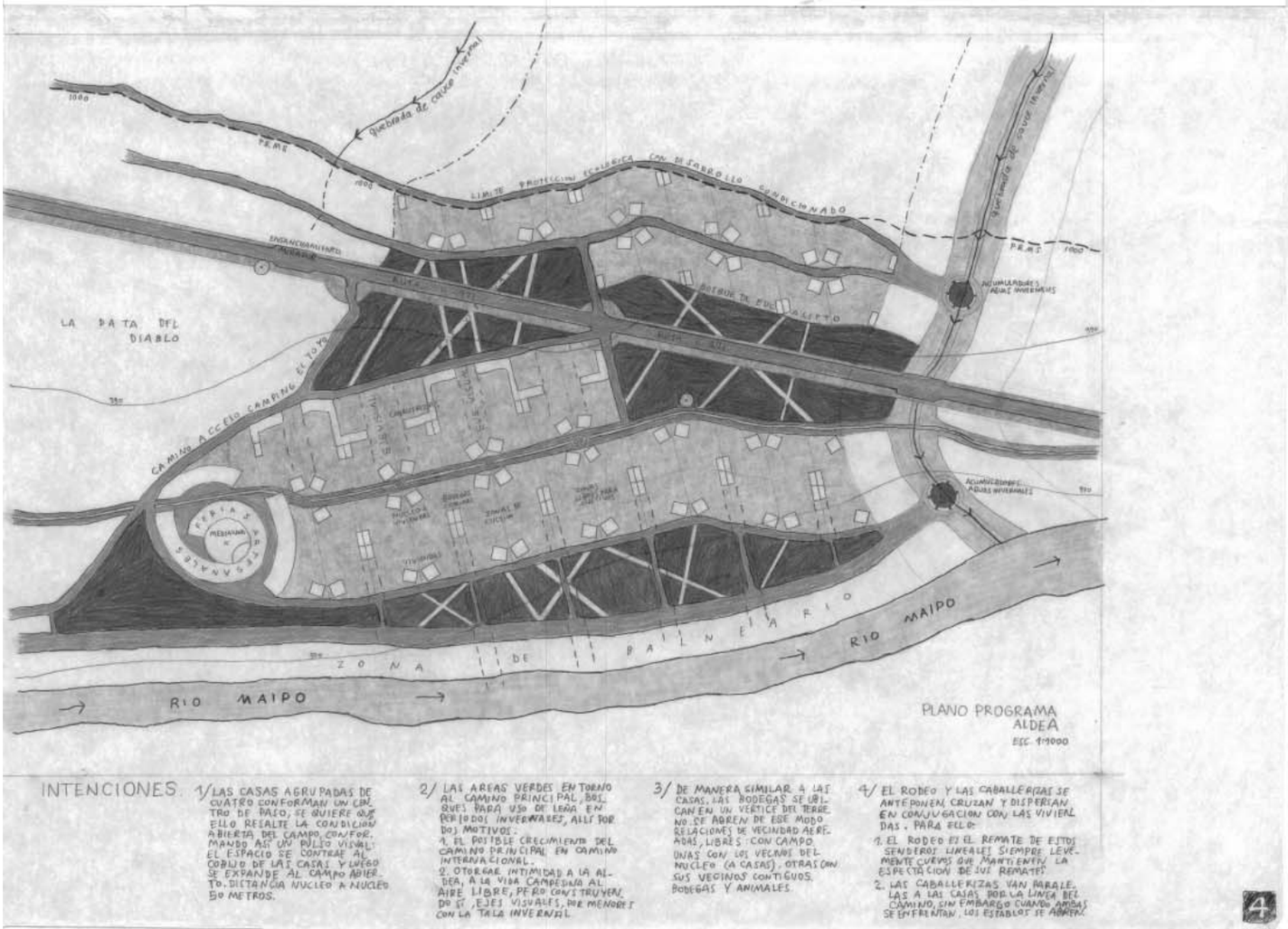


Planta de subdivisión predial, parcelaciones para la aldea campesina
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

CUADRO DE SUPERFICIES

	MANZANA A						MANZANA B			
1	4088m²	13	625m²	25	625m²	37	960m²	1	625m²	13	625m²
2	1050m²	14	625m²	26	625m²	38	1310m²	12	625m²	14	625m²
3	4035m²	15	625m²	27	625m²	39	4280m²	3	625m²	15	625m²
4	625m²	16	625m²	28	625m²	40	1800m²	4	625m²	16	1900m²
5	625m²	17	625m²	29	625m²	41	1200m²	5	625m²	17	1200m²
6	625m²	18	625m²	30	625m²	42	1350m²	6	625m²	18	2900m²
7	625m²	19	625m²	31	625m²	43	3000m²	7	625m²		
8	625m²	20	625m²	32	625m²	44	3250m²	8	625m²		
9	625m²	21	625m²	33	625m²			9	625m²		
10	625m²	22	625m²	34	625m²			10	1900m²		
11	625m²	23	625m²	35	625m²			11	625m²		
12	625m²	24	625m²	36	4500m²			12	625m²		

7 PLANO ALDEA



INTENCIONES.

1/ LAS CASAS AGRUPADAS DE CUATRO CONFORMAN UN CENTRO DE PASO, SE QUIERE QUE ELLO RESALTE LA CONDICION ABIERTA DEL CAMPO, CONFORMANDO ASI UN PASEO VIVIAL. EL ESPACIO SE CONTRAE AL COBIJO DE LAS CASAS Y LUEGO SE EXPANDE AL CAMPO ABIERTO. DISTANCIA NUCLEO A NUCLEO 80 METROS.

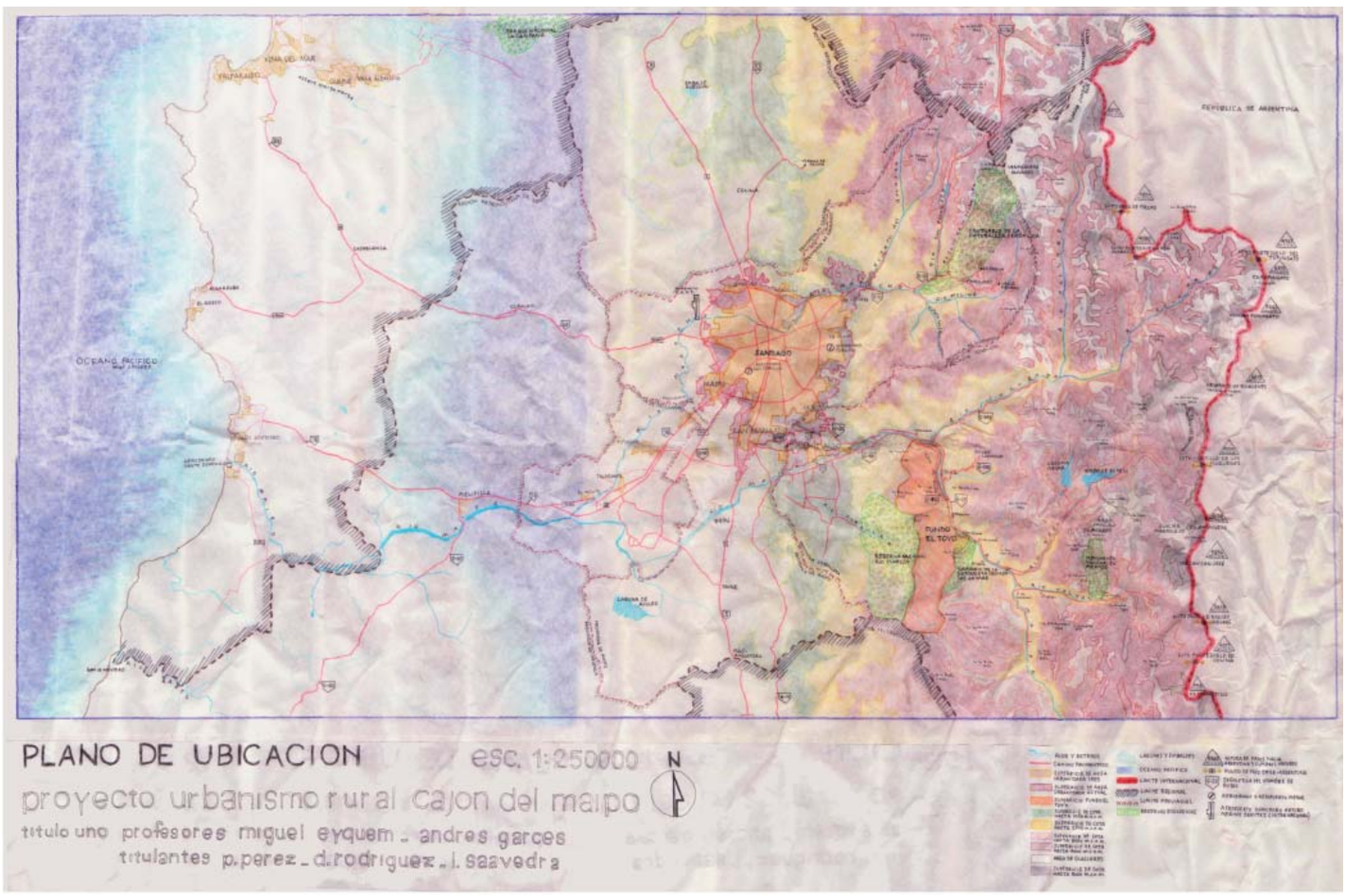
2/ LAS AREAS VERDES EN TORNO AL CAMINO PRINCIPAL, BOSQUES PARA USO DE LEÑA EN PERIODOS INVERNALES, ALLI POR DOS MOTIVOS:
1. EL POSIBLE CRECIMIENTO DEL CAMINO PRINCIPAL EN CAMINO INTERNACIONAL.
2. OTORGAR INTIMIDAD A LA ALDEA, A LA VIDA CAMPESINA AL AIRE LIBRE, PERO CONSTRUYENDO ET, EJES VISUALES, DE MENORES CON LA TALA INVERNAL

3/ DE MANERA SIMILAR A LAS CASAS, LAS BODEGAS SE UBICAN EN UN VERTICE DEL TERRENO. SE ABREN DE ESE MODO RELACIONES DE VECINDAD AFINES, LIBRES CON CAMPO. UNAS CON LOS VECINOS DEL NUCLEO (A CASAS), OTRAS CON SUS VECINOS CONTIGUOS. BODEGAS Y ANIMALES.

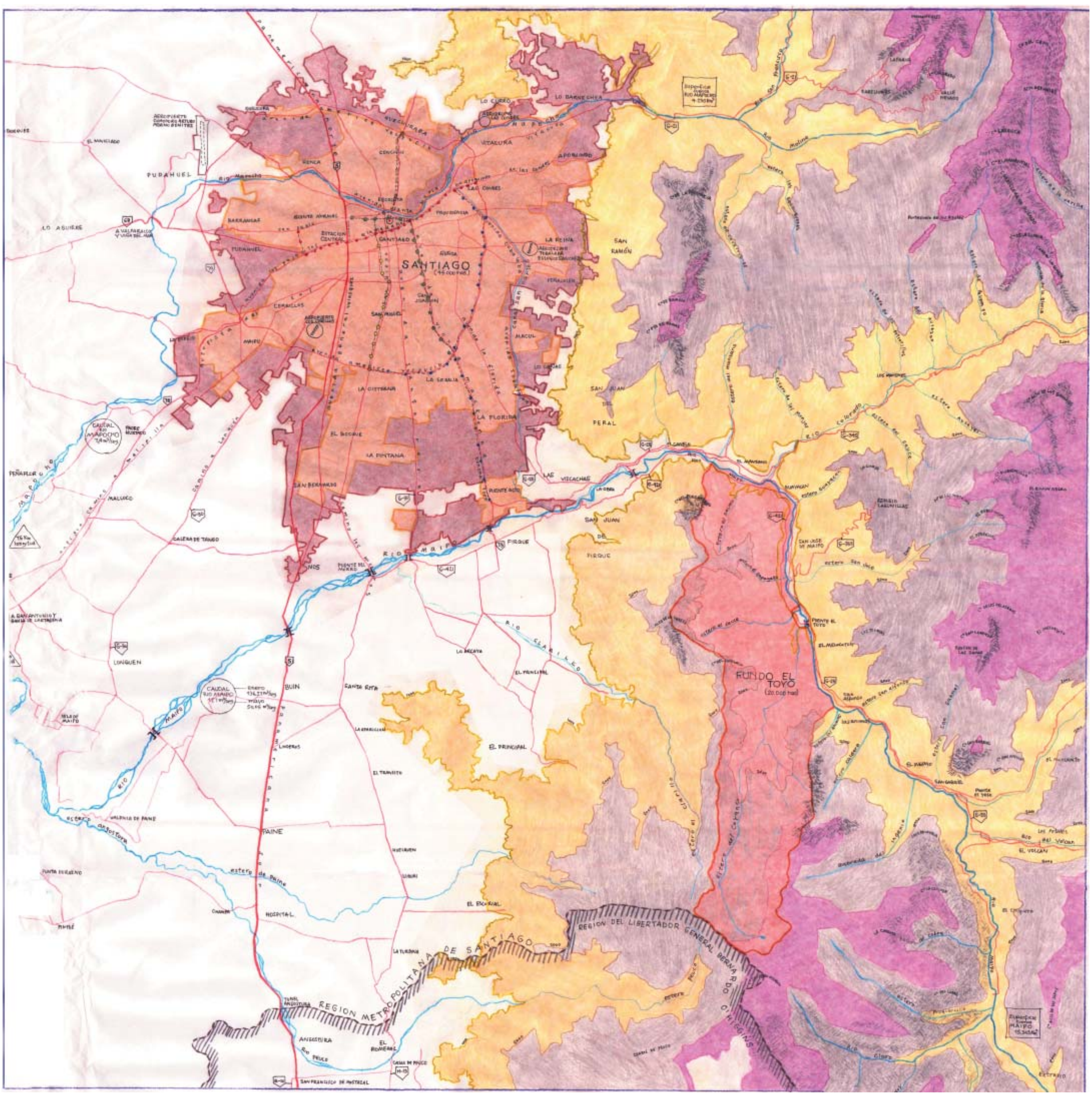
4/ EL RODEO Y LAS CABALLERIZAS SE ANTEPONEN, CRUZAN Y DISPERSAN EN CONJUGACION CON LAS VIVIENDAS. PARA ELLO:
1. EL RODEO ES EL REMATE DE ESTOS SENDEROS LINEALES SIEMPRE LEVEMENTE CURVOS QUE MANTIENEN LA ESPECTACION DE SUS REMATES.
2. LAS CABALLERIZAS VAN PARALELAS A LAS CASAS POR LA LINEA DEL CAMINO, SIN EMBARGO CUANDO AMBAS SE ENFRENTAN, LOS ESTABLOS SE ADENTRAN

Planta de subdivisión predial, con la ubicación de las viviendas, el rodeo, las caballerizas y zonas verdes destinadas a leña renovable
Fundo El Toyo, Cajón del Maipo.

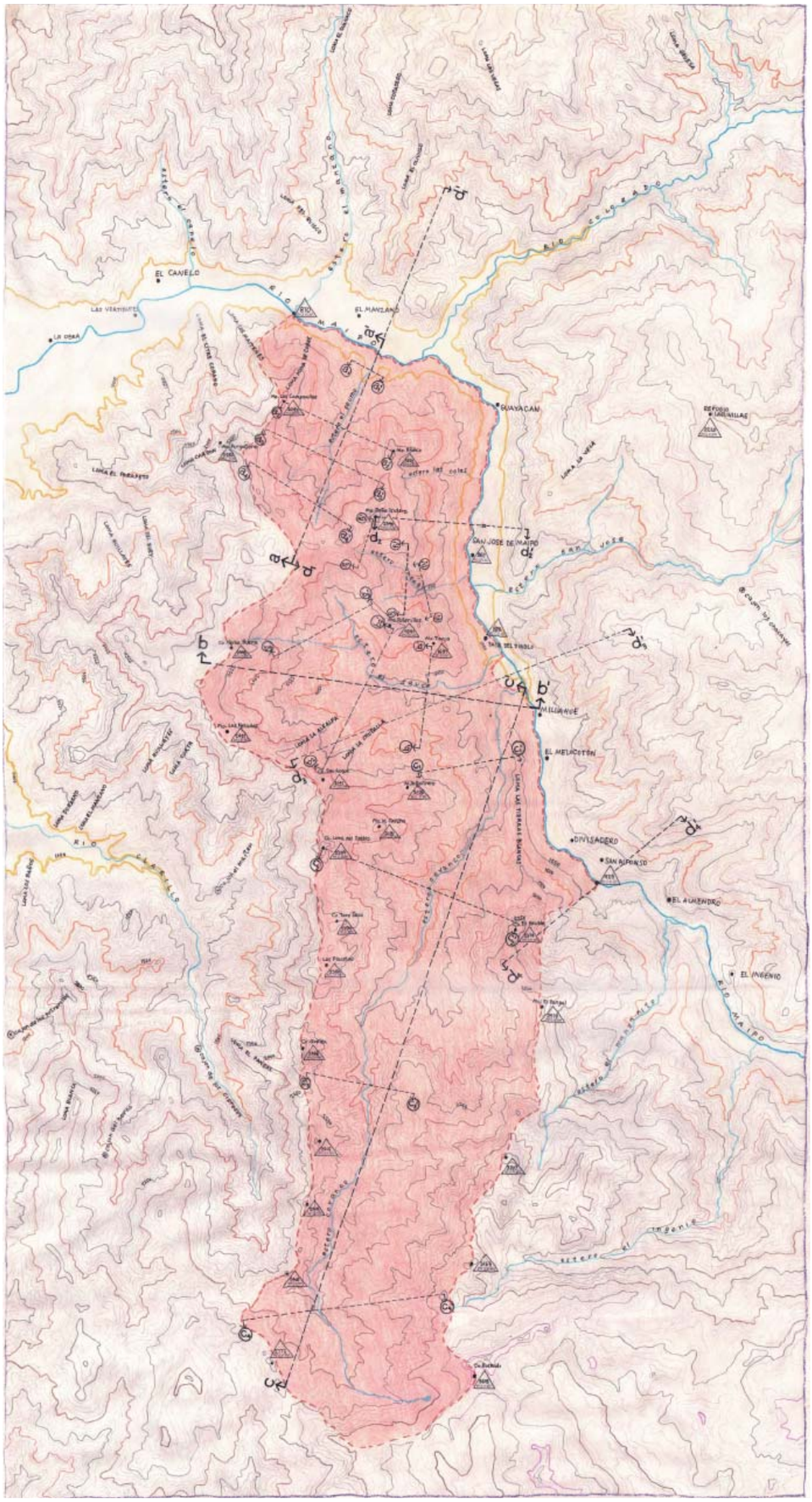
III. Estudio de planimetría territorial
cajón del Maipo, Fundo el Toyo



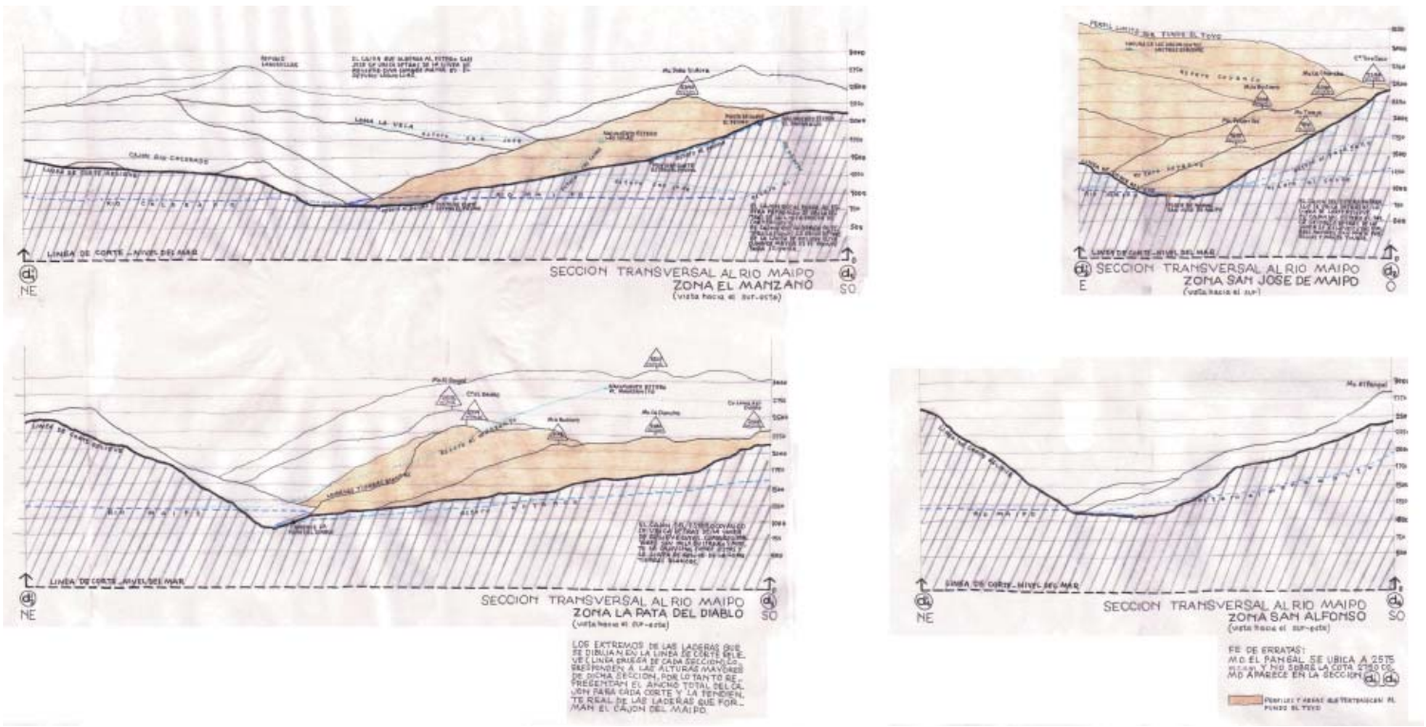
plano de ubicación
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



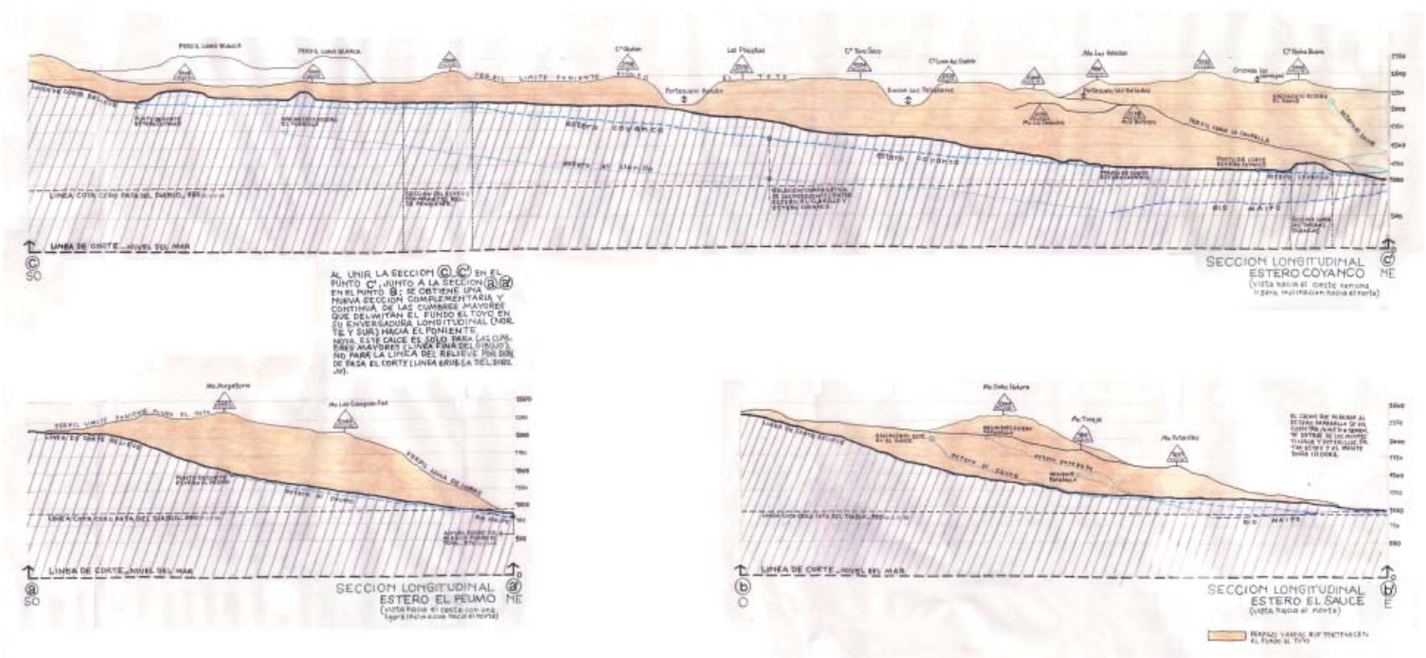
plano de superficie y conectividad
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



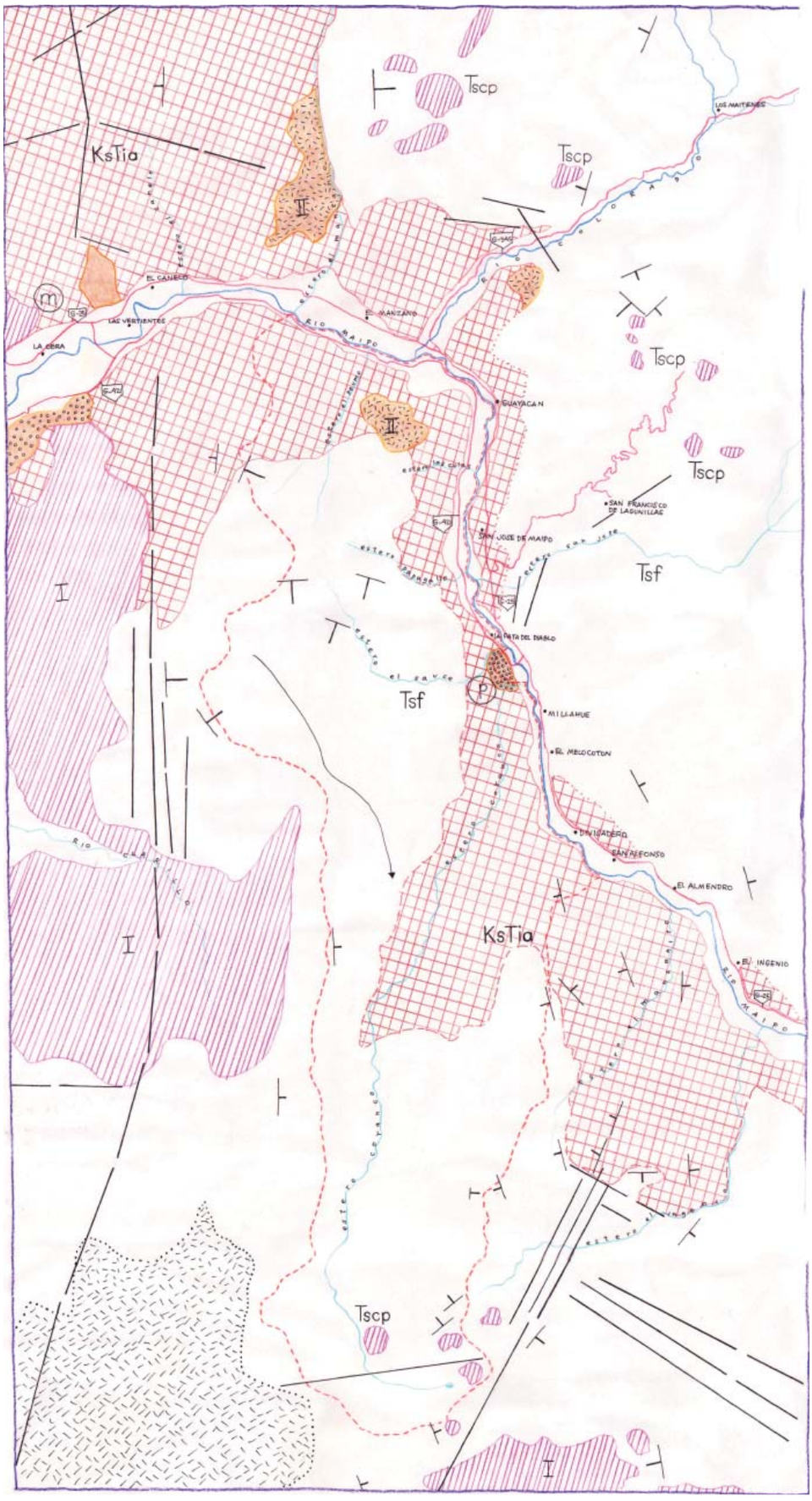
plano de cotas de nivel
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



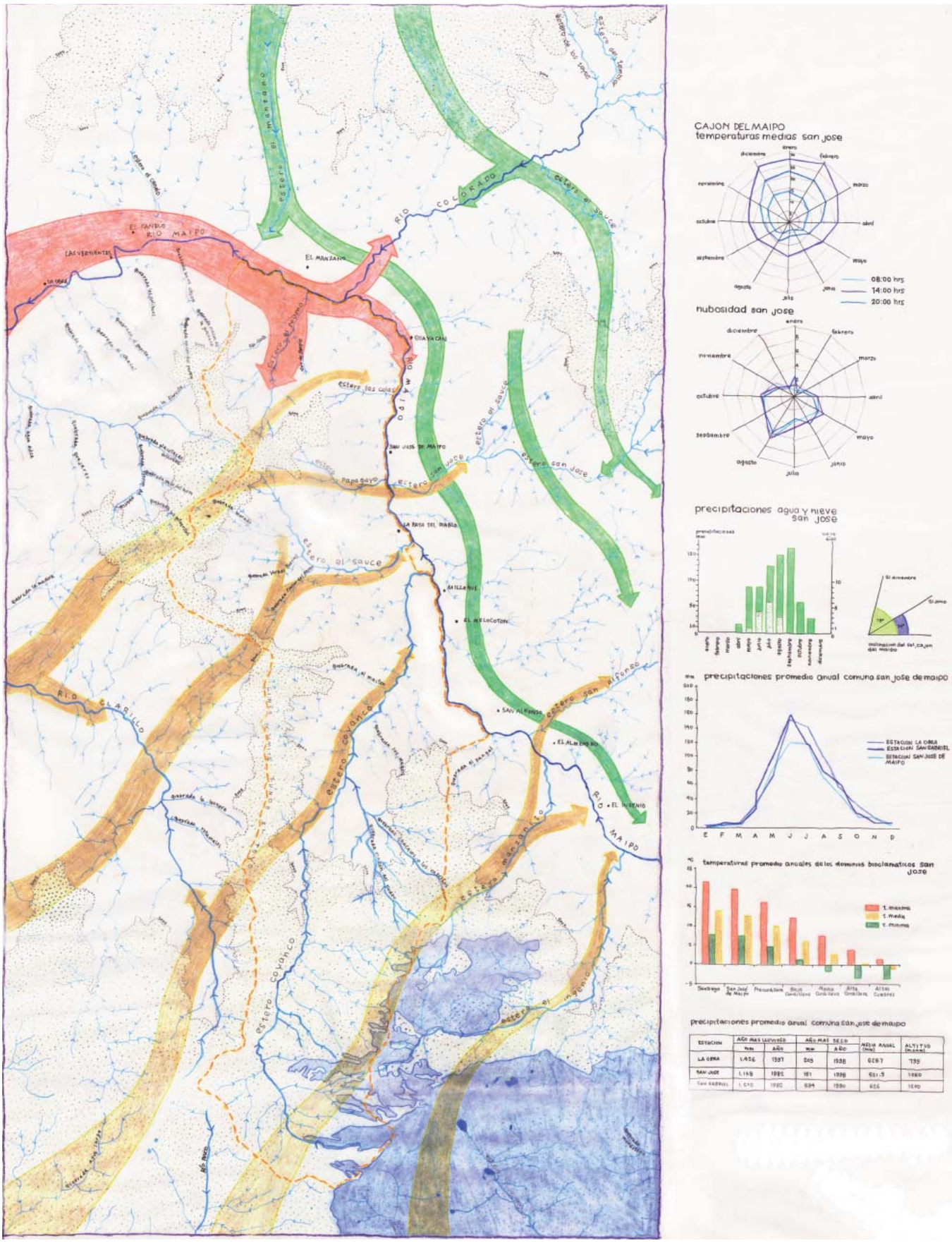
secciones transversales al río Maipo
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



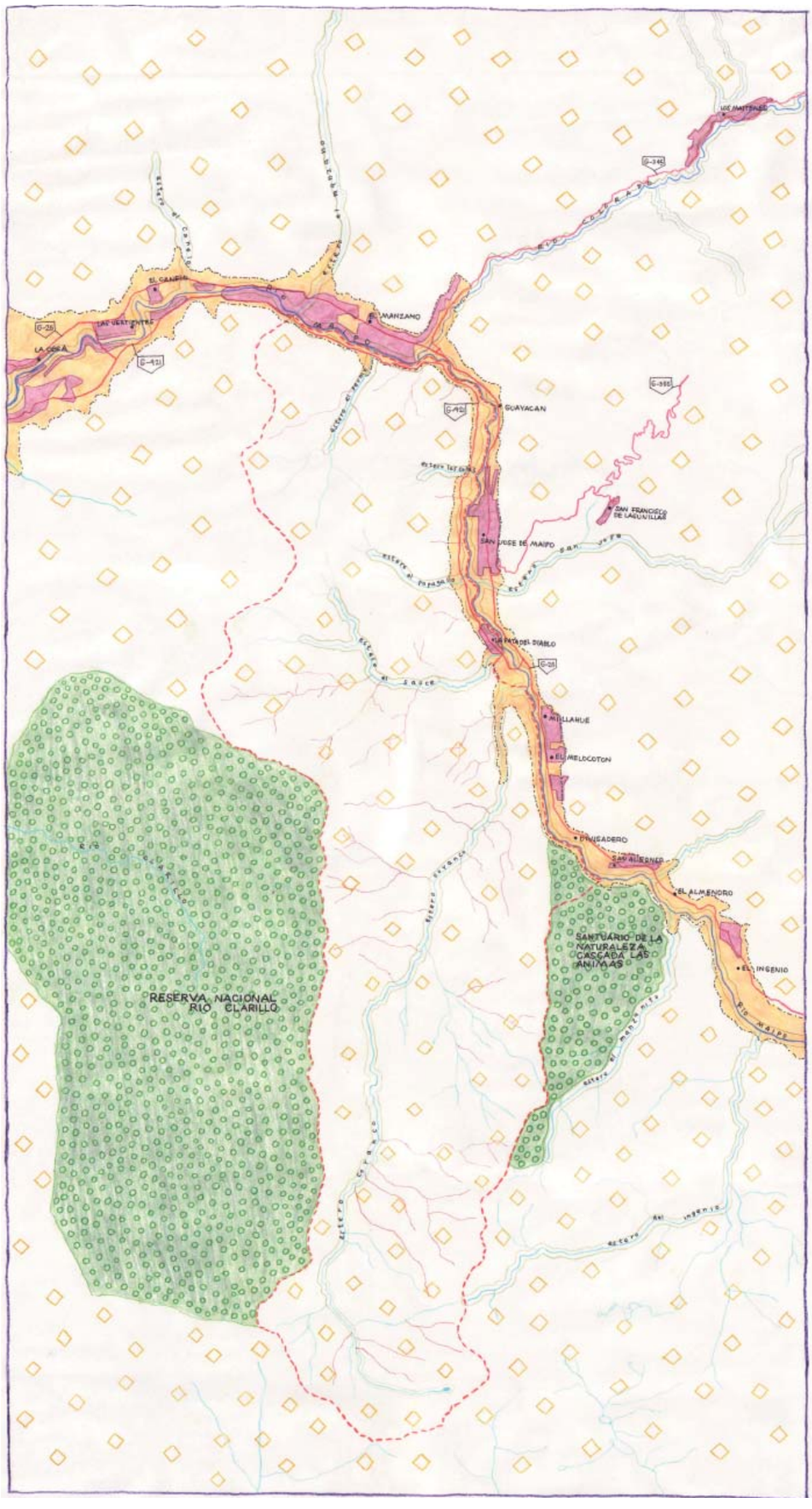
secciones longitudinales a tres esteros tributarios del río Maipo
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



plano geológico
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



plano de hidrografía
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



Areas de Proteccion Ecologica con Desarrollo Condicionado, Costado Norte y Oriente Cajon del Rio Maipo, Comuna de San Jose de Maipo

COSTADO NORTE Y ORIENTE CAJON DEL RIO MAIPO	
TRAMO	TRAZADO DEL LIMITE
Limite Comunal Pte. Alto/San Jose de Maipo hasta el Canal Maurino	cota 940 m.s.n.m.
Canal Maurino hasta Rio Colorado Canal Maurino	canal Maurino
Rio Colorado hasta Quebrada El Almendro	cota 1.050 m.s.n.m.
Quebrada El Almendro hasta Est. S. Alfonso	cota 1.160 m.s.n.m.
Estero San Alfonso hasta Quebrada El Yugo	cota 1.300 m.s.n.m.
Quebrada el Yugo hasta Estero San Gabriel	cota 1.300 m.s.n.m.
Estero San Gabriel hasta Rio Yeso	cota 1.350 m.s.n.m.

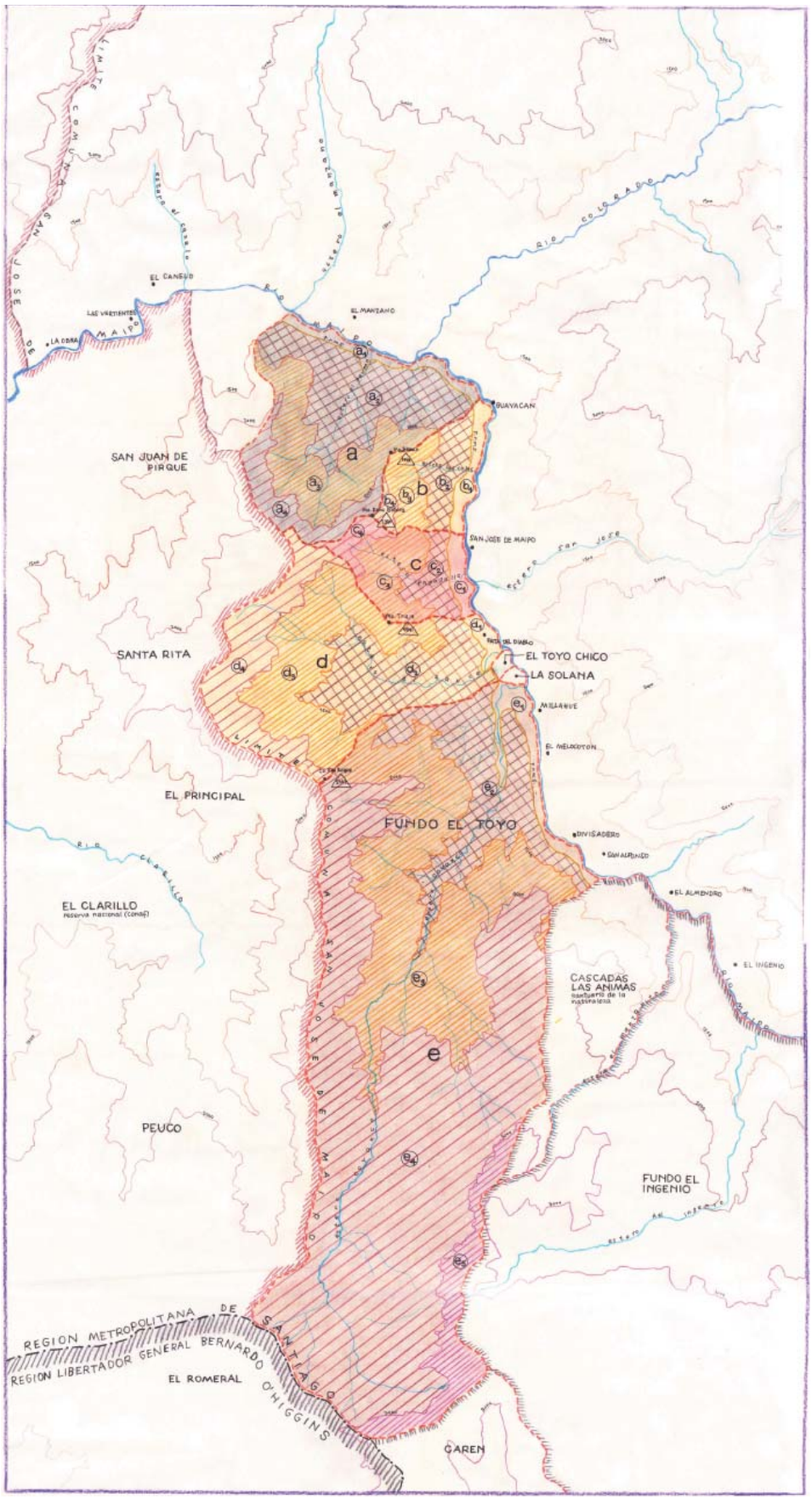
Areas de Proteccion Ecologica con Desarrollo Condicionado, Costado Sur y Poniente Cajon del Rio Maipo, Comuna de San Jose de Maipo

COSTADO SUR Y PONIENTE CAJON DEL RIO MAIPO	
TRAMO	TRAZADO DEL LIMITE
Estero del Carpo hasta Quebrada El Cepillo	cota 900 m.s.n.m.
Quebrada El Cepillo hasta Quebrada Las Colas	cota 994 m.s.n.m.
Quebrada Las Colas hasta Estero El Sauce	cota 1.000 m.s.n.m.
Estero El Sauce hasta Estero Coyanco	cota 1.050 m.s.n.m.
Estero Coyanco hasta Quebrada La Caldera	cota 1.100 m.s.n.m.
Quebrada La Caldera hasta Estero Manzanito	cota 1.150 m.s.n.m.
Estero Manzanito hasta Estero El Ingenio	cota 1.200 m.s.n.m.
Estero El Ingenio hasta Rio Maipo	cota 1.250 m.s.n.m.

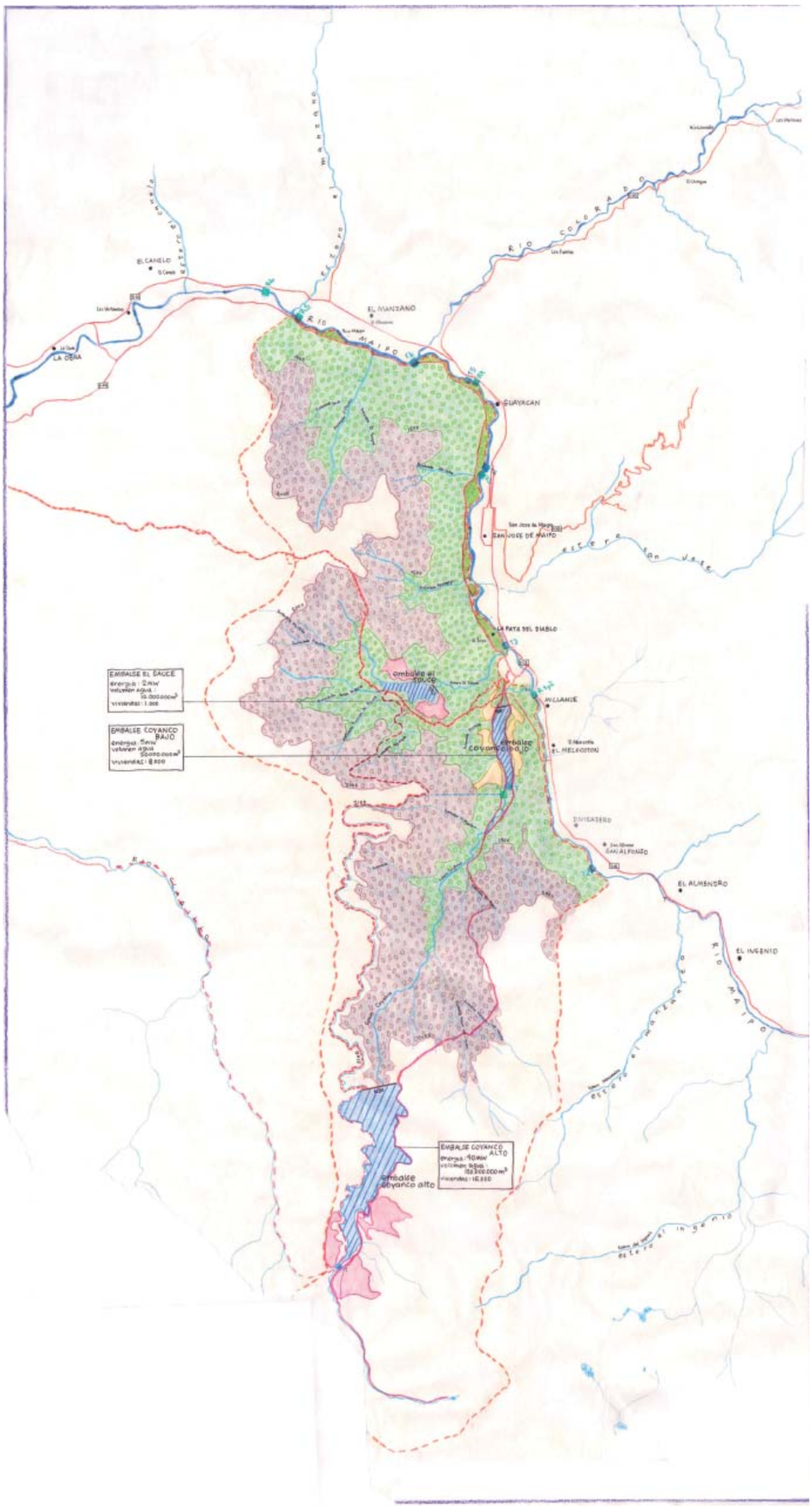
Usos de Suelo permitidos en areas de proteccion ecologica con desarrollo condicionado, Comuna de San Jose de Maipo

SECTOR	USOS DE SUELO PERMITIDOS	SUPERFICIE PREDIAL MINIMA (Has)	COEFICIENTE MAXIMO DE OCUPACION DE SUELO
P.E.D.C.2 Lagunillas	-Equipamiento de Areas Verdes, Deportes y Recreacion, Cientifico Esparcimiento y Turismo	—	0,08
P.E.D.C.2 Cajon del Maipo	-Parcelas Agroresidenciales -Equipamiento de Areas Verdes, Deportes y Recreacion, Cientifico y Cultural -Esparcimiento y Turismo, Salud y Culto	4,0 4,0 4,0	0,02 0,02 0,08

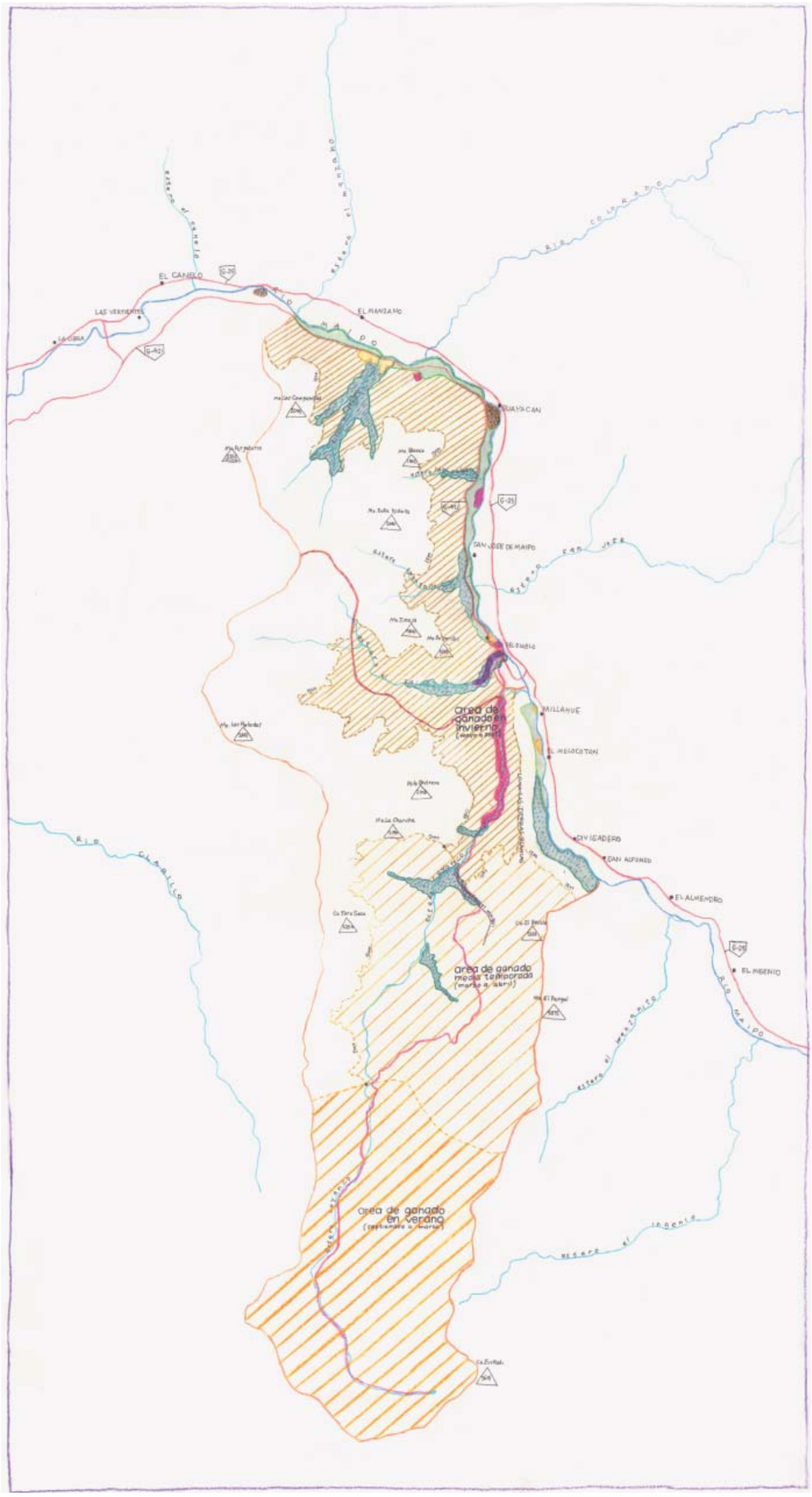
plano del Plan Regulador Metropolitano de Santiago
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



plano de límites prediales
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



plano de los proyectos futuros en el territorio
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo



plano de ocupación del suelo
proyecto urbanismo rural cajon del maipo, fundo el toyo

colofón

arquitectura ante el dibujo se terminó de redactar el día 29 de Marzo del año 2010. Su impresión se llevó a cabo en la sala de computación de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Matta 12, Cerro Recreo, Viña del Mar, junto con su correspondiente encuadernación y empaste. El papel utizado fue Bond Ahuesado en tamaño oficio. Respecto a su contenido, los tres primeros capítulos corresponden al trabajo individual del autor, provenientes de los talleres cursados durante sus estudios de pre-grado, mientras que los dos últimos capítulos, contienen información del proyecto de titulación para la obtención del grado, realizado conjuntamente a Leopoldo Saavedra y Pedro Pérez.

carrera de arquitectura
2010