



**Edificio Comercial San Pedro de Quillota:
Apertura a la dimensión urbana.**

Autor: Abril Orlanda Orrego Valencia
Institución: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Escuela de Arquitectura y Diseño
Profesor Guía: Jorge Alfonso Ferrada Herrera
Fecha: 2016

ÍNDICE

Prólogo	7	CAPÍTULO DOS	
Introducción	9	PROYECTO EDIFICIO SAN PEDRO	95
CAPÍTULO UNO			
CUERPO DE ESTUDIO	11		
- Borde superior	13	- Casos referenciales	97
- Velocidad y movimiento	19	- Lugar de proyecto	109
- Ligero	25	Contexto	111
- Estructura tensada	31	Lo cotidiano	115
- Viento	41	Dimensión urbana	116
- Posturas	45	Predio de proyecto: ubicación y normativa	117
- Distancias construidas por la		- Caso arquitectónico	121
interacción entre personas	49	- Fundamento arquitectónico	125
- Trama urbana	55	Luz, medida del espacio	127
- Moldes flexibles	61	Dimensión urbana	129
- Altura máxima	67	Cualidad del silo	133
- Magnitud del espacio	71	-Evolución del proyecto	137
- Color de la luz	77	- Propuesta arquitectónica	143
- Cielo	81	Determinaciones arquitectónicas	144
- Ante	89	Programa arquitectónico	149
		Geometría	150
		Partido estructural	152
		- Planimetría	155
		- Colofón	163

PRÓLOGO

El trabajo realizado por Abril Orrego en estos tres trimestres de titulación corresponde a un trabajo que podría denominar reconstructor. Se trata de un esfuerzo por dar pie y cabida a una reconstrucción de la memoria de lo pasado, y de la ocasión de encontrarse ante la posibilidad de una Obra, esta vez una Obra mayor en envergadura. Se trata de un edificio complejo, un edificio que permite dar cabida a una multiplicidad de programas exigidos por el mandante. Pero más aún se trata de dar con un fundamento y con la precisión de este, de encontrarse con una forma que se dicta desde lo observado. Desde allí Abril desarrolla una proposición nueva, vigorosa. Se trata de el momento en que un poblado como el de San Pedro, comienza a desarrollarse como ciudad. Este es un tiempo inaugural, único, que Abril detecta con certeza, no se trata de una evolución paulatina, sino se trata de un cambio de tamaño que la voluntad de un poblado permite y acepta desde el encuentro con aquello que le permite reconocer lo que es y donde está, por esto, esa porción de cielo que baja por los silos, da cuanta de una luz que en los campos le es propia, por ello una luz propia permite proponer y construir un tamaño urbano.

Abril desarrolla su pensamiento a partir de un conjunto de Observaciones que le dan al lugar la posibilidad de encontrarse con su carácter urbano. Basta una vez para dar cuenta del destino de un lugar y de su crecimiento. Me quiero quedar con el texto de dos de sus Observaciones: dos personas conversan...ella dice: las personas absortas en la conversación aproximan sus cuerpos, se alejan del respaldo de la silla, se acercan a la mesa, acercan sus cabezas. Tensión en las manos y en el cuello, la pared vidriada permite separarse del exterior, por la aislación del sonido. Otra...Atardecer: tras el cerro queda aún un fragmento de cielo con anaranjado intenso, en el cerro opuesto hay un punto con un anaranjado incluso más intenso, el reflejo del sol en el edificio es la distancia; un faro, la medida de la bahía. Sin lugar a dudas la proposición que nos muestra es una primera aproximación desde el punto de vista técnico, ya que requiere múltiples estudios y complejos ajustes para que el edificio calce con sus requerimientos de uso, pero éste trata formalmente de encontrarse con esa dimensión culminante que hace de la arquitectura un Arte Mayor, esa dimensión que constituye el vacío que la forma requiere para que acontezca el Acto.

Jorge Ferrada Herrera

INTRODUCCIÓN

El libro se compone de dos grandes capítulos:

- 1) Cuerpo de estudio
- 2) Proyecto Edificio San Pedro de Quillota

El primer capítulo recoge el recorrido de los años estudiados. Recopila proyectos, experiencias arquitectónicas y observaciones, aquí cabe toda afirmación y pregunta.

El capítulo tiene la dimensión de abrir temas y preguntas, es iniciador. Por esto, el recorrido no se presenta en una cronología, sino que se dispone en títulos.

El segundo capítulo propone en respuesta a un caso arquitectónico real. Esta propuesta es conclusa y contiene el cuerpo de estudio.

El proyecto es un edificio comercial en San Pedro de Quillota, de carácter privado. La edificación regala a la localidad la dimensión vertical y abre la posibilidad urbana para la localidad.

CAPÍTULO 1

CUERPO DE ESTUDIO

BORDE SUPERIOR

BORDE SUPERIOR

¿Cómo se evidencia el espacio por sí mismo? ¿Es el aire, que no vemos, el equivalente al espacio?

En un interior podríamos considerar a su envolvente como límite del lugar. Así el límite se traduce a paredes y techo, o a algún material sólido y visible.

Un exterior, ¿Cómo construye su vacío o sus límites?

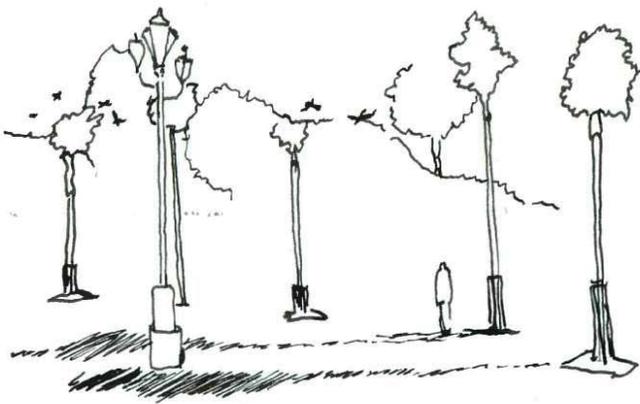
En el croquis se ven a las palomas llegando con liviandad al suelo. Tanto el suelo como el aire son capaces de soportar a sus cuerpos. A través de ellas el aire se hace evidente.



La suspensión de los cuerpos en el aire invisible con movimientos breves y rápidos. Aterrizan suaves, suspendidas en el aire.

La línea dibujada por la silueta de todo lo más alto la llamaré BORDE SUPERIOR.
Nosotros habitamos bajo esa línea, las aves en su vuelo lo traspasan.
¿El cielo forma parte del lugar que habitamos?

*La velocidad del hombre es menor, mantiene la dirección y la horizontalidad.
Las aves se mueven con rapidez, vienen y van, suben y bajan.*



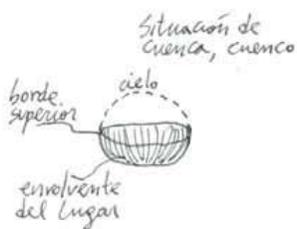
Los pájaros entran y salen del borde de los árboles (de la copa) dando giros en su trayectoria.



Al fondo que nos rodea lo llamaré ENVOLVENTE DEL LUGAR.

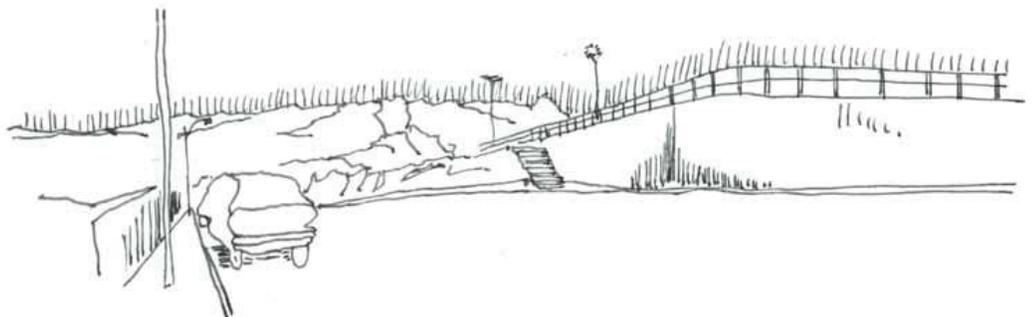
Si bien la línea del borde superior es una sola, el envolvente se puede formar con varios elementos distanciados en el espacio: es un espesor.

Se genera aquí una situación de cuenco.
¿Cómo entra el cielo en el cuenco?



El borde superior formado por los cerros envuelve todo el lugar.
(Croquis arriba)

El cerro lejano y a baranda cercana son la línea que toca el cielo.
(Croquis abajo)



VELOCIDAD Y MOVIMIENTO

VELOCIDAD Y MOVIMIENTO

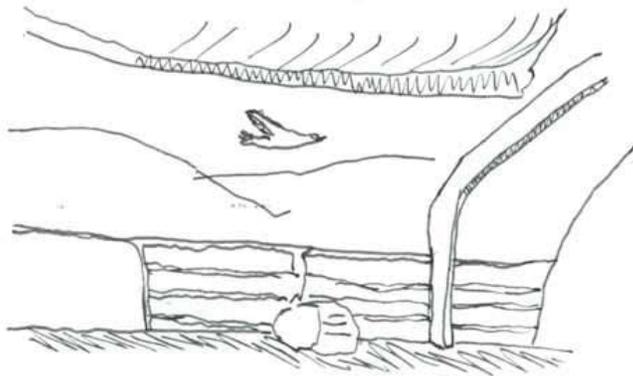
Los diferentes ritmos que conviven en un mismo lugar se traslapan.
Las medidas y referencias se encuentran en la posición propia del cuerpo.

En la ciudad los momentos deben coordinarse para no entorpecer. ¿Es el conjunto de ritmos el ritmo de la ciudad?

El ave y el barco van en la misma dirección y con una misma velocidad. Uno respecto al otro se vuelven estáticos. El tamaño de uno respecto al otro permanece invariable.

*Movimiento 1 = autos. Lo mas ruidoso y rápido.
Movimiento 2 = personas. Menos ruidoso y menos rápido.
Movimiento 3 = barco. Muy lento y silencioso. Si no se mira directamente al barco, parece edificios al final de la calle.*





*El ave que vuela junto al barco pareciera volar lento, casi sin avanzar. ¿O nosotros vamos rápido?
Para medir la velocidad se hace necesaria una referencia.*

(Vista desde el barco). Las distancias y tamaños son difíciles de calcular sin referencia de construcción humana.

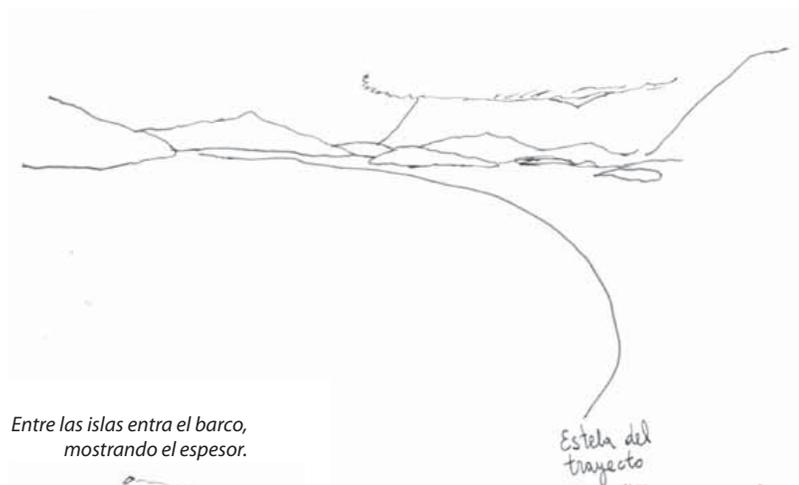
cielo



mar

El aparecer y des-aparecer. Lo que es visto completo solo por instantes.

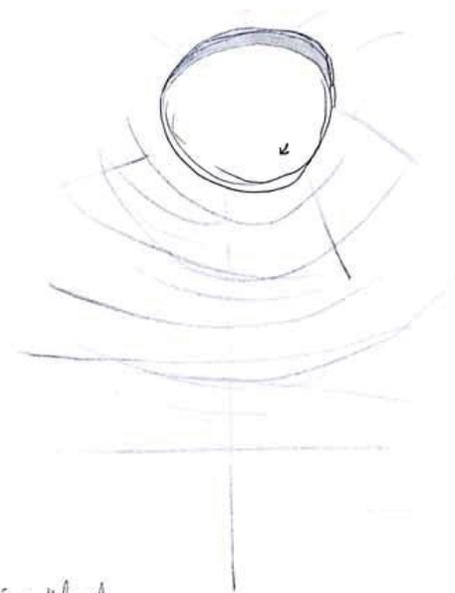
Si el vuelo del pájaro fuera visto en otro lugar, ¿Sería fugaz? ¿Qué tiene el silo que hace que el ave sea fugaz?



Entre las islas entra el barco, mostrando el espesor.

Estela del trayecto

Los cerros-islas son el envoltorio del lugar. El barco atraviesa este espesor que nunca se muestra por completo. Cada intersticio que se atraviesa va apareciendo mientras otro se oculta.



El pájaro vuela veloz.
Fugaz.
Aquí el tiempo lo mide uno mismo

El pájaro vuela veloz, fugaz.
Aquí el tiempo lo mide uno mismo.

LIGERO

LIGERO

Lo ligero reconoce al aire. Acepta al viento o al cielo, por ejemplo, recibiendo los elementos que el aire le ofrece.

Lo ligero no se opone a lo que es sólido o fijo (como la muralla).

En los croquis siguientes se ve como el visillo al tocar la muralla cambia su propia forma. Se ve también como el árbol vincula su follaje con el suelo, a través de un punto: el tronco.

El árbol tan pesado, a través de su espeso follaje es liviano: en el movimiento pequeño de cada una de sus hojas y en el cielo que deja entrever.

El follaje es espeso y las ramas gruesas, pero la livianidad se la da el ligero movimiento de las hojas en su sonido y en los matices de las sombras. Estar bajo el árbol es ligero y refrescante.

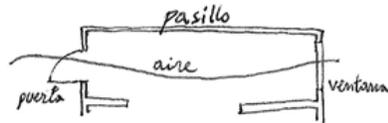


El visillo se posa ligero en el suelo. Percibe hasta la mas mínima brisa con su movimiento.

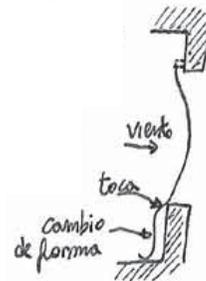
El visillo se posa ligeramente en todo lo que toca: cuando el viento es fuerte, el visillo se deforma mucho mas, aún así roza suavemente y en un punto el antepecho de la ventana.



Una brisa suave, el visillo se mese.
Única ventana abierta.



Al abrir la puerta el aire circula en mayor cantidad.



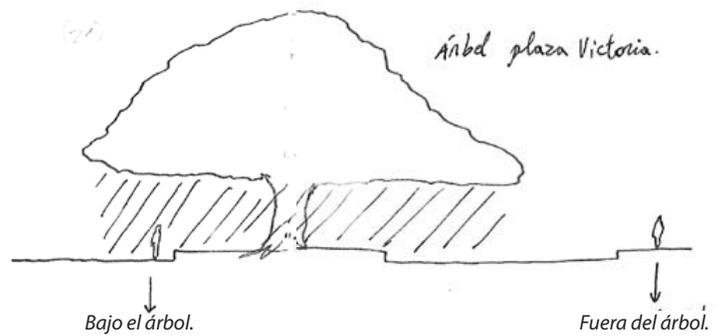
El visillo adquiere su forma según el viento.
Donde toca el muro se hace una sombra
que se aclara a medida que se aleja.

Bajo el árbol:

Solo bajo el árbol se percibe el movimiento de las hojas y la sombra se hace mas matizada. A esta distancia del follaje se puede ver los espacios que hay entre hojas y ramas. Desde cerca se distingue cada elemento.

Fuera del árbol:

Desde fuera el follaje no se ve ligero, sino pesado y denso.



El espacio que el árbol y su sombra abarcan tiene su propio clima y luminosidad.



Estadio Olímpico de Munich, Frey Otto, 1971

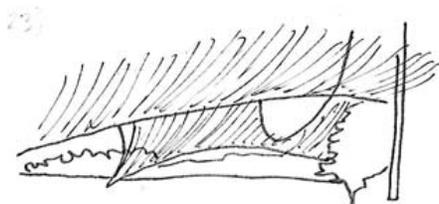
Desde fuera la cubierta se ve extensa. Desde dentro del estadio, la cubierta pierde peso.

El cielo se puede ver directamente a través de los espacios que la cubierta deja, y también se puede percibir mirando a través de la cubierta, debido a su materialidad semi-transparente y reflejante.

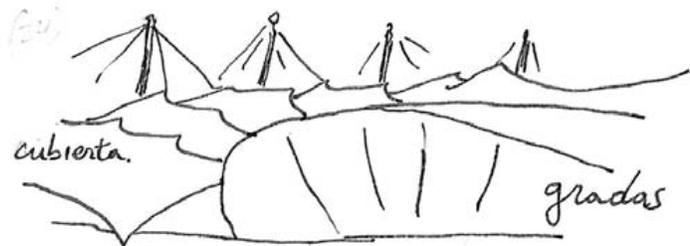
La cubierta está hecha por una malla de acero. Las líneas acentúan el movimiento y de cerca se puede distinguir cada parte.



Malla de acero.



Bajo la cubierta hay espacios de cielo.



Desde fuera la cubierta se ve extensa.

ESTRUCTURA TENSADA

ESTRUCTURA TENSADA

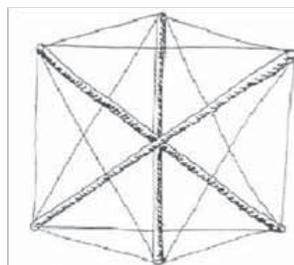
Los trabajos de estructuras tensadas fueron realizados en conjunto con Francisca Riveros.

La tensegridad es un principio estructural basado en el empleo de componentes aislados comprimidos que se encuentran dentro de una red tensada continua, de tal modo que los miembros comprimidos (generalmente barras) no se tocan entre sí y están unidos únicamente por medio de componentes traccionados (habitualmente cables) que son los que delimitan espacialmente dicho sistema.

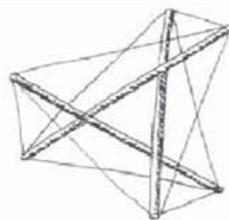


La estructura está posada en tres puntos, se soporta por sí sola, sin anclajes al suelo. (Triple Crown, Kenneth Snelson)

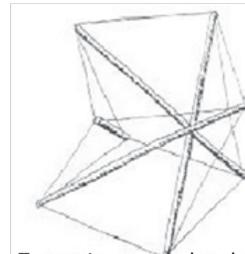
Unidades tensegrity existentes:



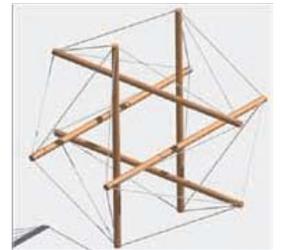
Tensegrity a partir del octaedro



Tensegrity a partir de octaedro deformado



Tensegrity a partir de cubo deformado

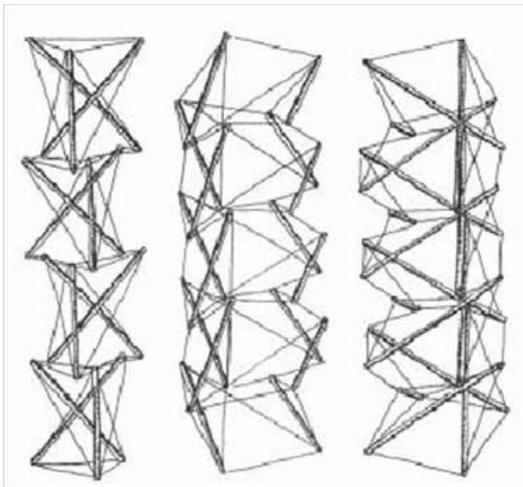


Tensegrity a partir de icosaedro

Los modelos de columnas estudiados se realizan con la elección de una unidad de tensegrity. Esta unidad se repite de manera vertical, posándose la primera unidad sobre el suelo, y las siguientes sobre los tensores de la unidad anterior.

La columna propuesta se diferencia de las estudiadas en el modo de unión entre unidades tensegrity. Las uniones son a través de un elemento compresor que comparten dos unidades tensegrity.

La unidad tensegrity se modifica en sus proporciones y se hace en tres tamaños.



Columnas formadas por varias unidades de tensegrity



Columna en base de unidades icosaedro (modelo original).

PONER UNA CUBIERTA

Se diseña un modo de poner una cubierta a través de este tipo de estructura.

El proyecto plantea elementos arquitectónicos realizados con unidades tensegrity. Se realizan dos elementos: pilares y una unión de viga-pilar.

La unidad tensegrity utilizada es en base a un icosaedro, sin cambios en sus proporciones. Todas del mismo tamaño.

El modo de unión entre unidades es el mismo utilizado en el modelo de columna anterior.

La cubierta se hace con cuatro triángulos dispuestos de manera en que bajan hasta llegar al suelo, para la bajada del agua. Los triángulos no están unidos entre sí, están soportados por los elementos tensegrity.

Unión entre dos unidades



Vista superior



En la imagen se muestra el elemento viga-pilar.
La luz que cubre es la de tres unidades tensegrity, pues al sumarle más unidades, tiende a bajar por el peso.



Se hacen pilares de dos y tres módulos. En los módulos que quedan más arriba se extiende uno de los elementos compresor, para obtener una mayor altura en el punto de amarre de la cubierta.



ESCALA 1:1

Modelos de distintos grupos del taller:

Materiales de rollizos de 3 mt y cuerda.

Para la unión barra-tensor se amarra la cuerda en el extremo previamente calado.

Modelo simplex.

Columna hecha con dos unidades simplex, donde las barras de la unidad superior se posan y unen a los tensores de la unidad inferior.



Modelo 1 realizado por Francisca Riveros y Abril Orrego:

Unidad en base a icosaedro con una barra prolongada. Esta barra le da mayor altura sin afectar la estabilidad del modelo. Para la unión se amarra la cuerda al extremo de las barras previamente perforadas.



Modelo 2 realizado por Francisca Riveros y Abril Orrego:

Se construye una columna con dos unidades tensegrity. La unidad es en base a un icosaedro.

Como en las maquetas realizadas anteriormente, la unión entre ambas unidades se realiza a través de una de las barras que comparten ambas unidades. En esta barra los tensores llegan al centro de la misma, además de sus extremos.

La materialidad de los tensores se cambia por una cuerda plástica, pues esta no es elástica y por ende no se deforma.

Unión barra-tensor.



VIENTO [CLASES MIGUEL EYQUEM]

VIENTO [CLASES MIGUEL EYQUEM]

La fuerza del viento crece de manera exponencial a su velocidad. Si una brisa la "duplicamos", la fuerza producida por esta nueva velocidad puede romper vidrios.

La fuerza que sentimos en el hilo de volantín es la del aire.

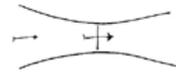
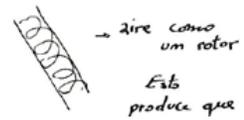
El aire como rotor: esto produce que el volantín (fiel) se desestabilice o desordene, es decir, que nos muestre los rotos.

Efecto de Venturi:

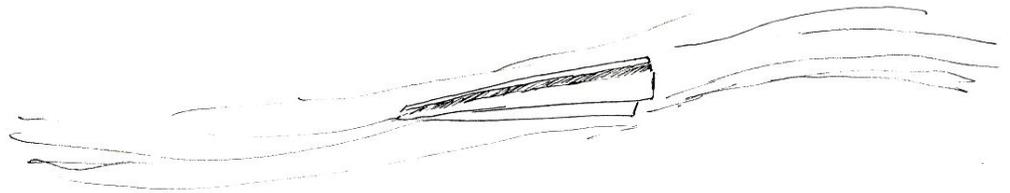
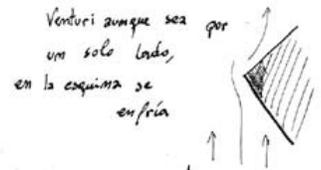
El aire se acelera, por lo que las moléculas se separan. Si en cada molécula hay cierto calor, al separarse las moléculas, la temperatura se enfría.

Cuando hablamos de hacer un interior cómodo es hacer un interior adaptado a nuestro cuerpo. Cuerpo en equilibrio entre el medio y el mismo.

\vec{V}^2

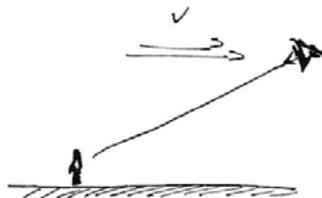


Cl

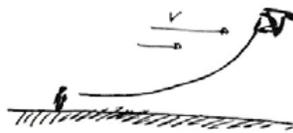


La esencia de un aparato aéreo es la simetría.

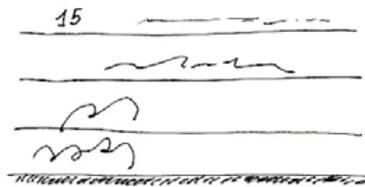
Esta
recta es
el hilo no corre.



Hace una
curva



El aire laminarmente va subiendo
y su velocidad aumenta

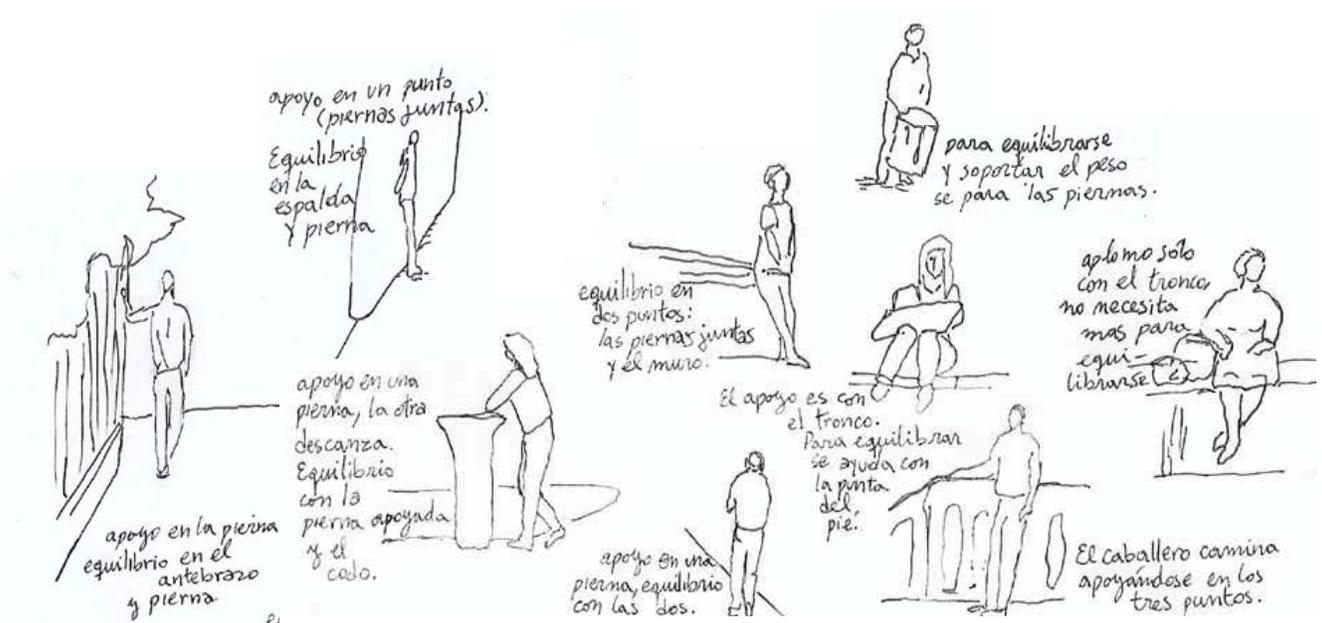


El pájaro baja voluntariamente
con el viento, con la v se él
más la del viento; luego
gira y tiene su velocidad más
la del viento más la del viento,
y, si le sobra velocidad sube.
Él construye su velocidad relativa.
Él hace un viaje larguísimo, jugando,
pero gratis.

POSTURAS

POSTURAS

El equilibrio del cuerpo de pie es con mínimo dos puntos, uno de los cuales está en el propio cuerpo y el otro puede ser un elemento externo: muro, baranda, etc.



PARAPETO, TRAVESÍA 2010

La obra de travesía en Futaleufú consiste en la construcción de un borde junto al río. Este borde se hace con varias unidades de parapetos separadas entre sí, pero dentro de un mismo trazado.

El parapeto se construye con listones de madera dispuestas en tres tramos. De la longitud y ángulo de cada tramo surge la forma del parapeto.

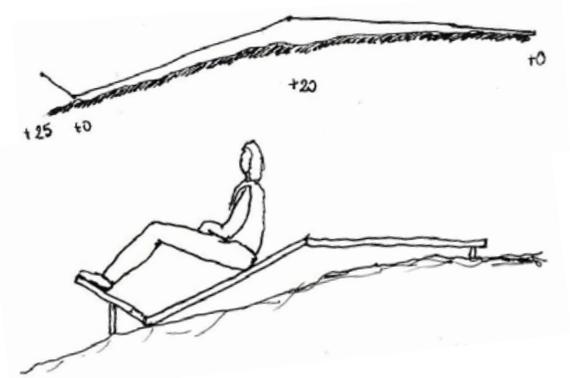


Las medidas marcan la distancia en centímetros de los puntos del parapeto respecto al suelo natural.

Posible postura de una persona. El cuerpo se equilibra gracias al ángulo de los pies.

Posible postura. Se llega caminando para quedar en el borde, quedando ante el río.

Perfil de parapeto



DISTANCIAS CONSTRUIDAS POR LA INTERACCIÓN ENTRE PERSONAS

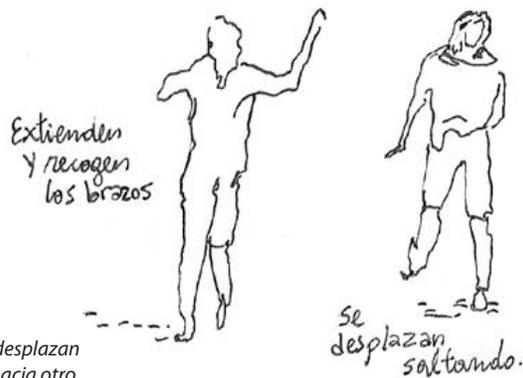
JUEGO Y BAILE

La interacción de personas es observada en dos situaciones: jugar y bailar.

El baile grupal se expande y se contrae hasta los extremos de la sala y hasta donde las mujeres casi se tocan. Los cuerpos en movimiento tienen la medida justa para aproximarse tanto a las paredes como a las personas sin entorpecerse. La distancia está medida en todo lo que los cuerpos en su conjunto abarcan.



Las niñas que vienen a pintar a la mesa, apenas llegan dibujan. Desparraman las cosas y acomodan sus cuerpos a medida que dibujan.



Extienden y recogen los brazos

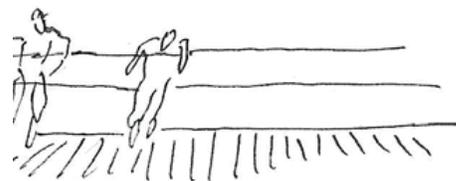
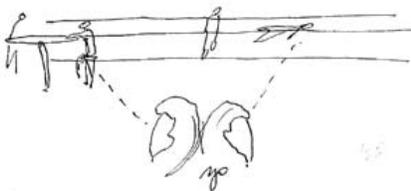
se desplazan saltando.

Se juntan en un punto y se alejan. Se desplazan todas juntas hacia un lado y hacia otro.



Práctica de baile tincus.

Los niños en su juego despliegan instintivamente su cuerpo.
Lo que ellos recorren con el cuerpo, yo lo recorro con la vista. La distancia que construyen los niños es la de recorrer.

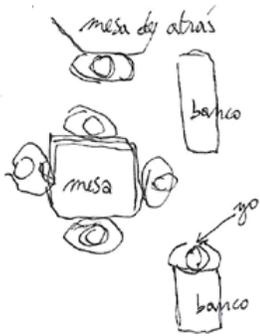


Los niños ocupan las barandas para jugar. Ocupan todo el cuerpo.

Todo el largo del costado del edificio es la cancha. Juegan ocupando todo el espacio disponible.



El juego de cartas genera distancia según lo necesita: distancia y dirección en la que se ven los gestos faciales entre los jugadores. Así cada unidad (mesa) es un total. Cada mesa tiene su propio acontecer, lo que está fuera de su radio, está fuera de ese acontecer.



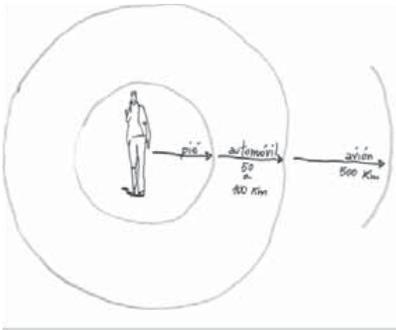
Los jugadores de brisca se agrupan en mesas. En cada mesa hay un juego, una conversación, risas. Los jugadores miran sus caras, la mesa y las caras de los otros jugadores.



TRAMA URBANA

LE CORBUSIER

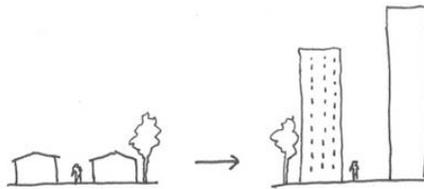
Medida de tamaño: la velocidad.
Distancia y tiempo.



¿Cuánto puede recorrer una persona?
El espacio en que se desenvuelve la vida del ser humano medido por lo que puede recorrer.

Si podemos atravesar países en un mismo día entonces al construir la ciudad debemos cuestionarnos hasta donde queremos movernos en nuestra vida cotidiana. Que tan lejos llegaremos para, por ejemplo, ir a trabajar. Esta medida afecta fuertemente el estilo y calidad de vida de las personas.

Nueva materialidad : nueva espacialidad.



Nuevas posibilidades gracias a la materialidad:
Separación de la estructura o esqueleto de las partes sostenidas.
La fachada no es necesariamente estructural.
El esqueleto necesita solo de algunos puntos de apoyo.
Se posibilita habitar los techos como losas.

Cambios espaciales en cada unidad construida como en la ciudad entera. Ejemplo: la construcción vertical.

Las calles determinan la ciudad

El paisaje en la ciudad puede ser decorativo o puede ingresar en ella y sus habitantes determinándola.

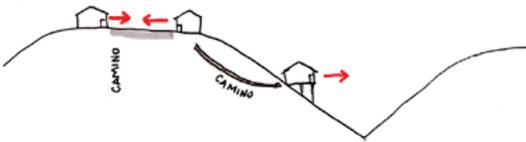
Las calles determinan la ciudad, y es en relación a ellas que se edifica. Al dibujar una ciudad se trazan las calles como un continuo, lo que entre ellas quede será el espacio destinado a las personas.

Las viviendas están ubicadas y orientadas según un loteo en relación a los espacios entre calles. Los elementos naturales quedan relegados a la ornamentación. Las calles son corredores generalmente ruidosos.

Pensar la ciudad de otro modo: las viviendas orientadas por el sol y el viento, que los elementos naturales sean determinantes en el modo de habitar.

CERROS DE VALPARAISO

Crecimiento en los cerros



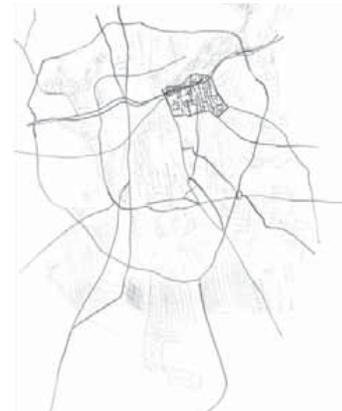
La ciudad de Valparaíso concentra sus servicios y equipamiento en el plan, tomando un esquema de ciudad centralizada. Los cerros por otra parte son en general casi exclusivamente de carácter residencial.

Con el crecimiento de la población, ésta se ha ido a los cerros, en una primera instancia por las cimas, y luego expandiéndose hacia los lados, es decir, hacia las quebradas.

Los cerros necesitan de espacios públicos dotados con un cierto nivel de equipamientos y servicios, dejando de depender totalmente del plan y que a la vez genere una mayor movilidad entre cerros cercanos, generando nuevos puntos de encuentro para el habitante a una escala intermedia entre un centro mayor (el plan) y el almacén de la calle.

BANNEN

La ciudad como un todo.



Como primera plana del libro, aparece Providencia inserta en su contexto, donde resalta su conectividad.

Bannen comprende la ciudad como un todo, y muestra como las visiones parciales van en desmedro de ésta. Ejemplifica con obras de gran inversión y envergadura de concesión de vialidades urbanas, las cuales se desprecupan de todo que no sea trasladar grandes flujos vehiculares de un punto a otro, sin hacerse cargo (por ejemplo) de lo que ocurre con este flujo al dejar la obra concesionada.

PROYECTO DE RELOTEO Y PAVIMENTACIÓN CERROS YUNGAY Y SAN JUAN DE DIOS

Proyecto realizado por alumnas Elisa Vergara y Abril Orrego.

Se plantea un plan de reloteo y repavimentación en la macro-zona que comprende el Cerro Yungay y San Juan de Dios, entre camino a La Pólvora (cota 400) y Av. Alemania (cota 100). Podemos ubicar el área, hacia el norte, entre plaza Bismark y quebrada Yervas Buenas y hacia el sur el límite está entre el cementerio y la cárcel.



PROPUESTA

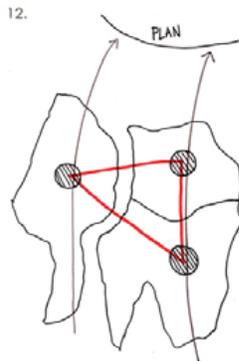
Vialidad:

La trama debe propiciar la formación de distintos centros y subcentros que favorezcan al equipamiento, así las viviendas puedan consolidarse como barrio y obtener mayor independencia del plan.

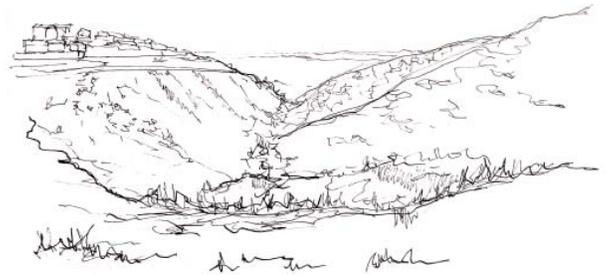
La vialidad debe asegurar la conexión entre centros, no necesariamente directa, pero sí fluida. También deben favorecer la conectividad hacia el plan.

Quebradas:

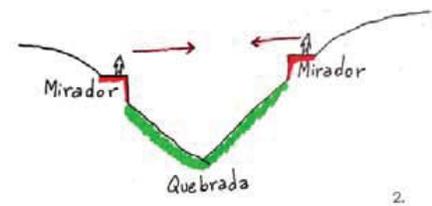
Construcción de bordes en las laderas de quebradas, el cual sea un límite para la disposición de viviendas, y a la vez integre a ambos lados. Las quebradas se podrán recorrer, interviniendo el espacio natural, sin que pierda su condición de natural.



Cada barrio tiene su centro. Los centros están conectados entre sí, y con el plan.



La quebrada está descuidada, lugar de la basura. No se integra en la trama, es un elemento residual de la trama.



Integración de los lados de la quebrada.

MOLDES FLEXIBLES

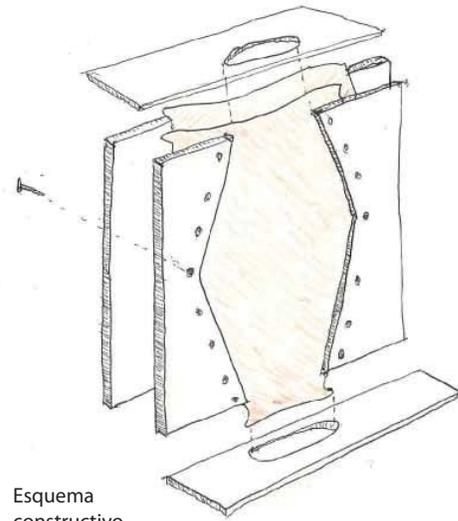
COLUMNAS

Se realizan moldes en yeso, experimentando distintos modelos arquitectónicos que puedan aplicarse en escala 1:1 en hormigón.

Para la construcción de columnas se usa un sistema de prensas con bases. La tela se prensa entre dos maderas unidas por clavos que dan la forma del perfil de la columna. La cantidad de tela y donde se une a la madera definen también la forma y la envergadura que tendrá el volumen. La base inferior se tapa y desde la base superior se vierte el yeso.

El moldaje de madera debe ser fácil de desarmar para poder volverlo a utilizar y para no quebrar el modelo en el proceso de desmolde.

La estructura soportante debe ser rígida y estable para que la columna quede perfectamente aplomada.



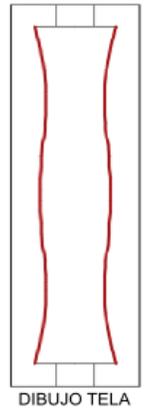
Esquema constructivo



VIGAS

La forma de la viga la da la tela, las zonas mas reducidas de la viga son las marcas mas angostas en la tela. El espesor de la viga lo determina la estructura de madera.

En el dibujo de la tela, la marca roja debe coincidir con los bordes de la madera.



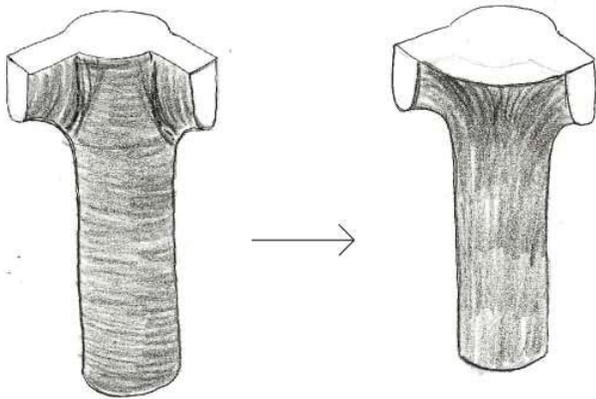
La forma buscada en la viga es la de máxima economía. Las zonas mas altas son las de mayor trabajo, mientras que las zonas donde la viga trabaja menos es mas esvelta. Esto resulta con un perfil fluido dado por la curva.

UNIÓN DE DOS VIGAS CON PILAR

La unión se plantea como una pieza indivisible, esto es, que en el paso de pilar a viga no se distinga un límite entre ambos.

Una sola tela recorre al modelo verticalmente, sin interrumpirse en el paso de pilar a viga.

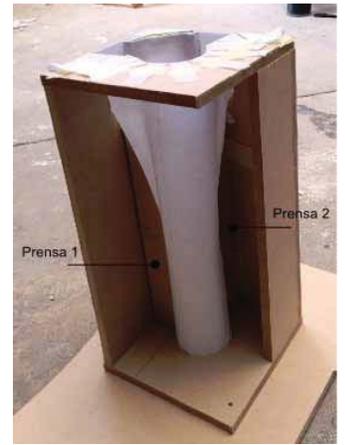
Para que la superficie no se pliegue, la tela debe unir también a ambas vigas de manera continua.



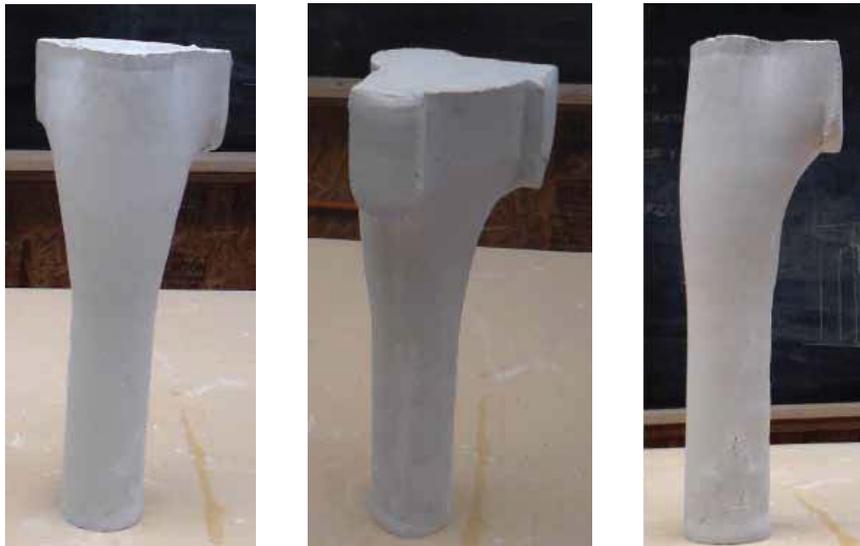
Se busca una continuidad en la unión viga pilar.



Una sola tela desde abajo hacia arriba, en la parte frontal del modelo.



Una sola tela desde abajo hacia arriba, en la parte posterior del modelo. Ambas telas (frontal y posterior) están unidas por prensas.

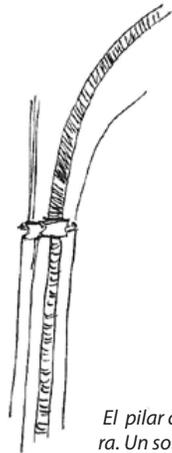
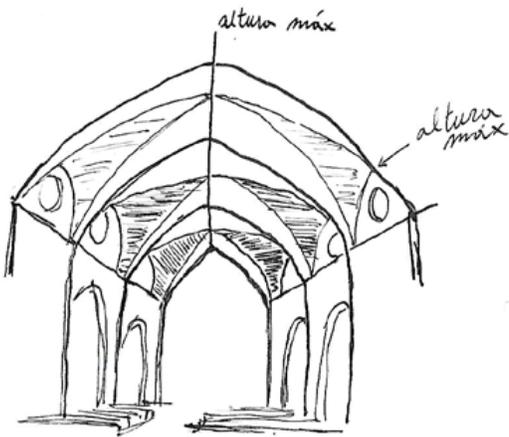


El molde se constituye como una pieza única, sin un límite preciso vigapilar. La unión es fluida y curva.

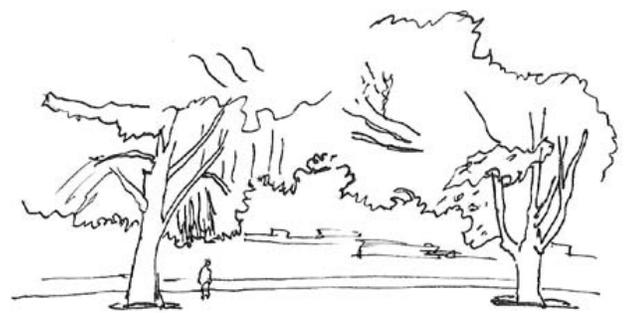
ALTURA MÁXIMA

Los elementos verticales dibujan la máxima altura, desde el suelo. Esta altura es la medida del lugar.

El cielo de la iglesia dibuja la altura máxima del interior y lleva la luz hasta ahí.



El pilar continúa en el arco con el dibujo en madera. Un solo elemento recorre desde el suelo hasta el punto más alto.



Desde dentro, el tamaño del árbol se mide hasta donde llegan las ramas gruesas (lo más alto) y no desde el borde de abajo de las hojas. Forman una bóveda.

MAGNITUD DEL ESPACIO

Está la dimensión del cuerpo, hasta dónde puedo estirarme y hasta cuanto puedo medir un lugar con mi cuerpo.

Hay espacios que no se pueden medir con el cuerpo, o que pueden exceder esta medida. Hasta dónde llega el 'acá' o que se trae desde lo lejano para poder expandirse.

¿En qué se debate el tamaño de un lugar? ¿Hasta dónde puede extenderse?

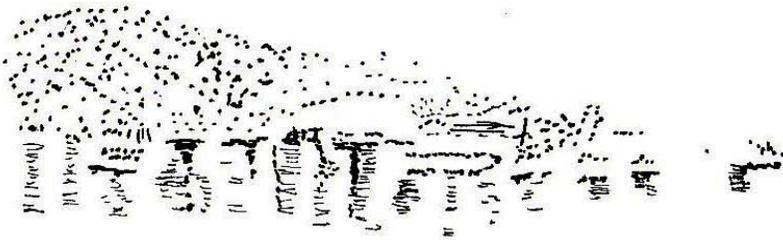
En el reflejo de las luces en el agua, el espacio en su magnitud se prolonga por el reflejo de las luces. Pero un reflejo, sea por el agua o algún vidrio, tiene una dimensión óptica, no espacial. Es entonces la luz la que otorga el tamaño.

La luz dispuesta en trazos luminosos recorre un espacio, llevándolo a los puntos más extremos del mismo.



[Las Arboledas. Luis Barragán]

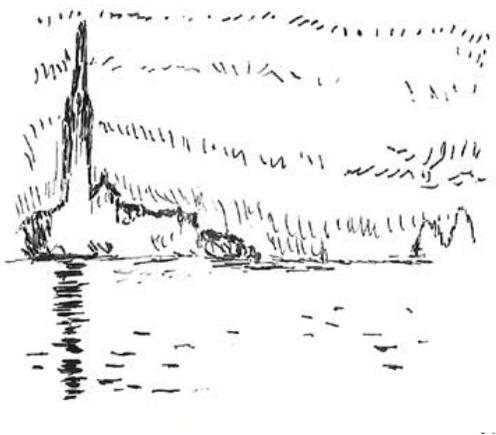
El brillo en el agua es con pequeños movimientos. El tronco de los árboles y la luz entre ellos se extiende hacia abajo como un espejo por el agua. Los árboles se extienden como sobra y la luz como brillo. En el dibujo se pinta: hacia arriba los troncos, hacia abajo el brillo (luz).



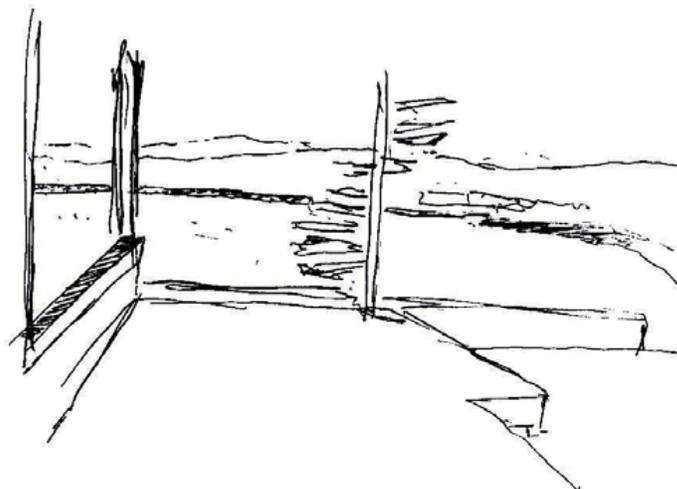
Las luces muestran la forma de los cerros y bajan en hileras en el mar.
 El cielo y el mar son negros. El mar se ve a través de las luces que se mueven ligeramente en su superficie. Las luces dan verticalidad, un hacia abajo que se prolonga, pero que en realidad está en el plano horizontal.



[Claude Monet. Saint Giorgio Maggiore at Dusk. 1908-1912]
La torre y su sombra le dan la medida al cielo y al mar, lo que es la medida vertical del cuadro.



La línea amarilla aparece mas fuerte y marca la horizontalidad en el reflejo.



COLOR DE LA LUZ

El color de la sala, el color de cada sala, el color del atardecer. Estar bajo el color de una luz. El color tiene se fuente y tiñe las superficies donde se posa.



El anaranjado del sol avanza por el mar y se posa en las rocas y en uno mismo.



El muro vidriado trae del exterior la luz que se refleja del edificio de en frente (amarilla). En el suelo se refleja el edificio, mas que en su forma, en la luz de su fachada. La sala queda amarilla.

El Mendoza tiene en su perfil la luz amarilla de la sala izquierda. La Maca está en la sombra de la sala derecha. Por la escala baja la luz blanca del piso de arriba.



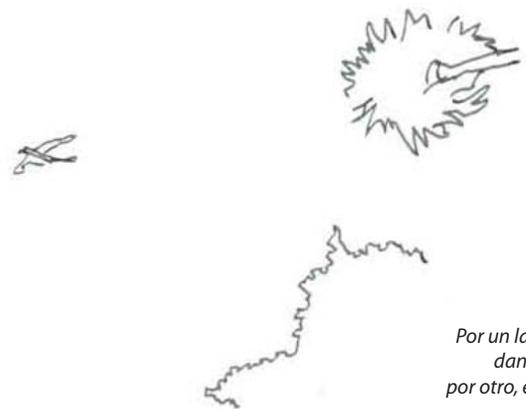
CIELO

¿El cielo es un espacio, un elemento, un soporte?

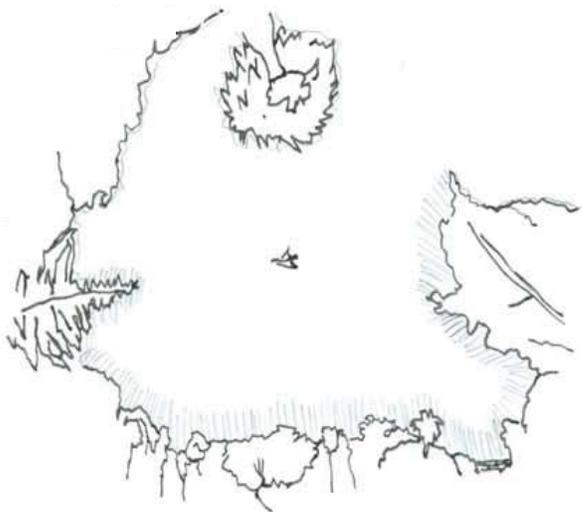
¿Podemos decir que el cielo soporta al suelo, y el suelo a cielo? ¿Son entonces complementarios en el espacio?

El suelo siempre está en nuestra conciencia, pues está relacionado con nuestro cuerpo, con tocar la tierra. El cielo puede des-atenderse, ya que no está en relación táctil con nuestro cuerpo: el cielo se nos presenta de distintas maneras.

El cielo es un allá. Si es un espacio debe poder medirse, ¿Cuánto mide? ¿Cómo se mide? El cielo se mide según cómo se nos presenta.



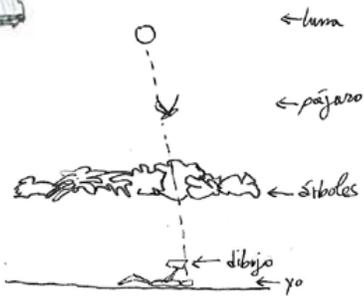
Por un lado los árboles dan límite al cielo, por otro, el ave y la luna lo expanden.



El ave evidencia el espacio de arriba, por sobre los árboles.

La manera en que mi cuerpo dibuja es tendido de espaldas al suelo. El cielo me queda justo frente a mis ojos.

Entonces: el cielo se me presenta frente. Me lo muestra mi posición y el ave.

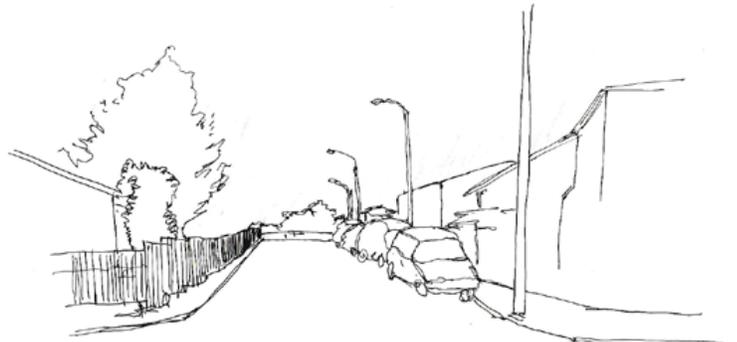


El árbol recoge al cielo por fragmentos, por destellos. El muro deja ante el cielo.

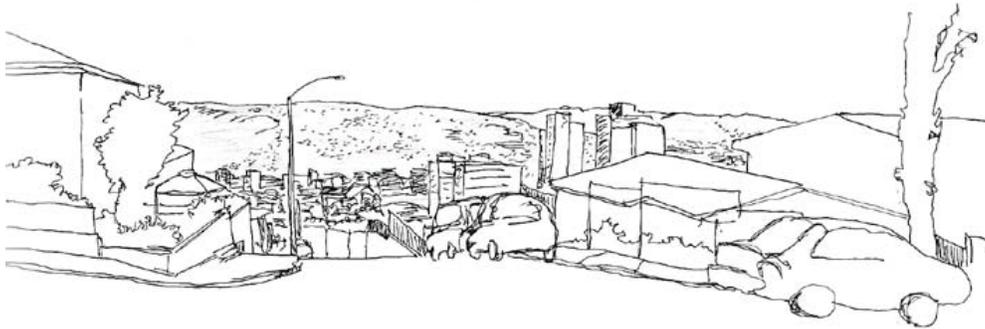
SANTA INES, CALLE 7 1/2

Subiendo por calle 7 1/2, la calle se aproxima verticalmente al cielo.

Bajando por la misma calle, se presenta la ciudad y la distancia. El cielo se muestra en el horizonte que forman los cerros.



La calle 7 1/2 es en subida. Los postes y el árbol rematan en el cielo.



En la calle 7 1/2 al bajar se vé la ciudad en el plan y el cerro. La mirada hacia abajo y al frente es una segunda distancia.

PLAZA STANISLAS, FRANCIA

[Plaza Stanislas. Nancy, Francia. 1700-1750.]

En la plaza convergen dos ejes urbanos:

- 1) Eje de las plazas
- 2) Eje vial en la ciudad

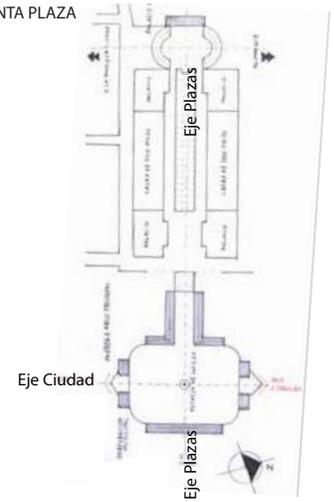
Estos ejes le entregan la lejanía a la plaza. Desde ésta se puede ver la ciudad.

El vacío de la plaza se construye a través del espacio entre edificios. Son las fachadas de los edificios el envoltorio del exterior.

CIUDAD MEDIEVAL



PLANTA PLAZA



Las fachadas forman el vacío de la plaza.
La llegada al cielo es con la construcción de un horizonte (a través de las fachadas).

CHAITÉN, TRAVESÍA A FUTALEUFÚ, 2010

Travesía 2010, Chaitén. El pueblo se encuentra rodeado de los cerros (en forma de C) y abierto hacia el mar. En la apertura hacia el mar lugar pierde su tamaño y la vista se va hacia lo lejano. En el horizonte del mar, el cielo y el mar se juntan, sin la dimensión vertical.



El límite entre la arena y el mar se distingue, aunque poco por la distancia. El límite entre el mar y el cielo se distingue aún menos. Con las personas se nota la distancia.



La rama que sobrepasa el horizonte da cuenta de un cielo extenso.



El cerro es un fondo. Hacia el mar se queda sin fondo.

ANTE

PERMANECER

Permanecer implica estar durante un tiempo sostenido. Para que esto suceda el cuerpo se despliega, y la persona queda "ante".
¿Cómo un lugar construye su "ante"?



Ante el mar. 



*Él solo fuma. Fuma y mira.
Sostiene la misma postura todo el rato. Está cómodo.
Sus cosas están detrás de él, no está pendiente de ellas.
Está solo (sin interactuar con mas personas o cosas).*

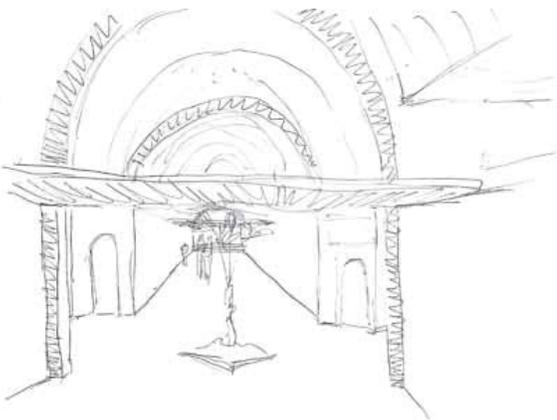
EL LUGAR ANTE SI MISMO

La galería muestra sus lugares mas extremos simultáneamente:
Desde un lado a otro: su ancho.
Desde el acá hasta el fondo: su largo.
Desde el arriba al abajo: su alto.

La plaza se muestra a si misma a través de la construcción de su horizonte.

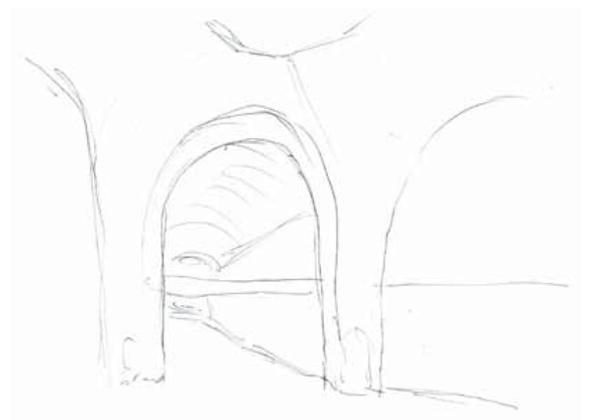


Las fachadas de los edificios forman el envoltente de la plaza, su vacío. Construyen un horizonte. El horizonte deja a la plaza ante el cielo y ante si misma



*(Izquierda).
La continuidad del arco de
ladrillos recoge ambos lados
de la galería.*

*(Derecha).
En la fuga de la galería puedo
ver el recorrido del suelo y el
cielo de ésta.
Aquí tengo a la galería en su
punto mas alto(cielo) y mas
bajo (suelo), y su recorrido
(largo).*

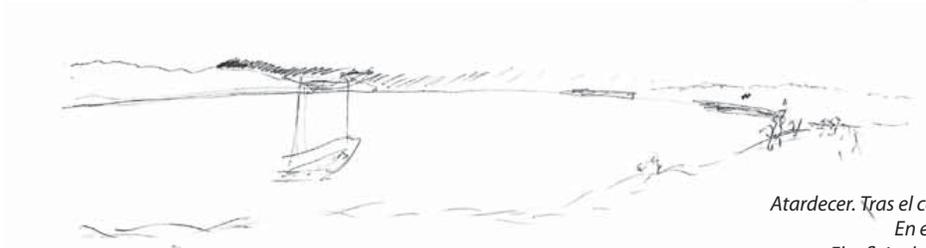


DISTANCIA Y MEDIDA

El mall muestra un fragmento de sí mismo, pues no construye la distancia necesaria para mostrarse en magnitud; ¿Cuál es esa distancia? En Barón, la bahía se muestra a sí misma, puedo medirla.

La distancia para que un lugar se muestre a sí mismo es la distancia en la cual el lugar puede medirse.

En un vacío altísimo no existe la distancia para que el cielo del mall quede ante la vista. Se pierde, arriba.



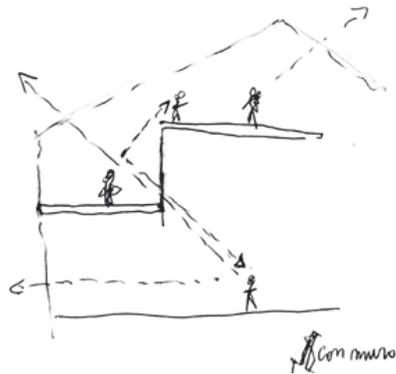
*Atardecer. Tras el cerro queda aún un fragmento de cielo con anaranjado intenso.
En el cerro opuesto hay un punto anaranjado incluso más intenso.
El reflejo del sol en el edificio es la distancia, un faro: la medida de la bahía.*

CAPITULO DOS
PROYECTO EDIFICIO SAN PEDRO DE QUILLOTA

CASOS REFERENCIALES

GALERÍA DE FRAC DUNKERQUE

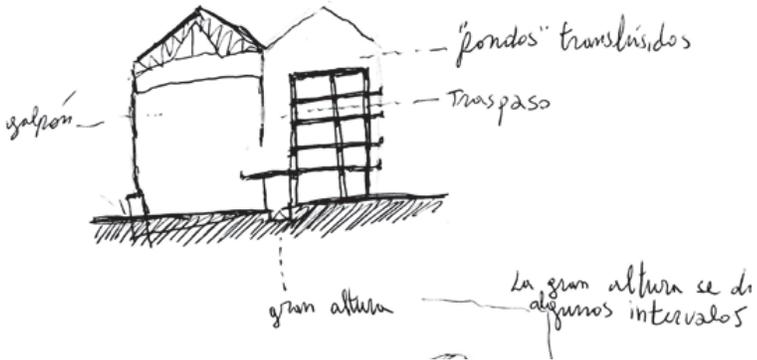
Obra: Galería de FRAC Dunkerque
Arquitectos: Lacaton y Vassal
Ubicación: Dunkirk, Francia
Año: 2013



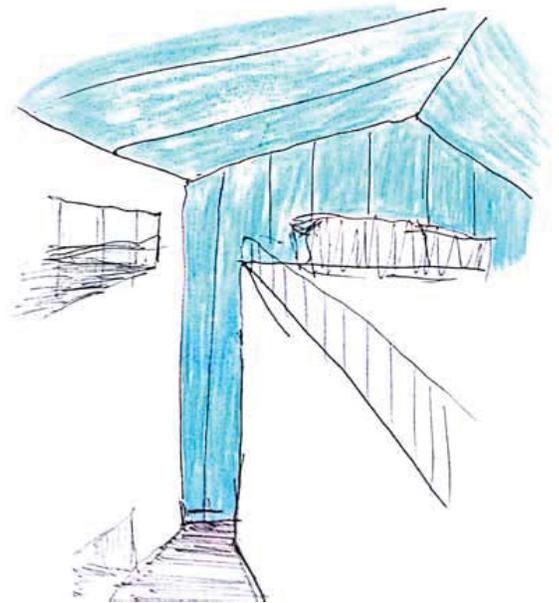
Fotografía:
Philippe Ruault

La luz principal se recoge desde arriba, aunque la sala no sea la más exterior. Esta sala está conectada visualmente con otros interiores del edificio que están tanto en su nivel, como en niveles más altos y bajos, y con el exterior.

GALERIA DE FRAC DUNKERQUE
LACATON & VASSAL, 2013, FRANCIA



Distintos tamaños le dan flexibilidad al lugar. Los muros abiertos dan distintas vistas de traspaso: a otros interiores, a distintos tamaños y al exterior.



El volumen derecho se descalza de sus perímetros exteriores y así aparece la gran altura y el exterior dentro del edificio

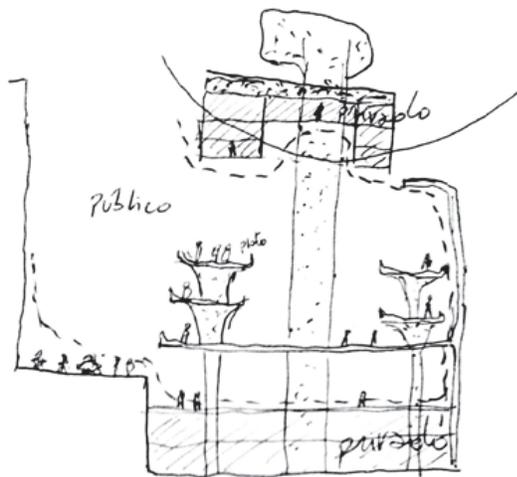
BANCO DE LONDRES EN BUENOS AIRES

Obra: Banco de Londres en Buenos Aires
Arquitectos: Clorindo Testa y SEPRA
Ubicación: Buenos Aires
Año: 1959

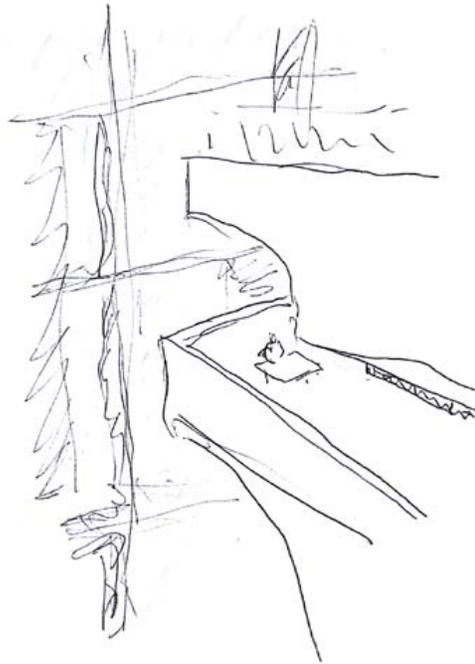
Fotografía:
<http://www.revistadiagonal.com/>

La esquina es una apertura al espacio público, dándole un tamaño cubierto tanto a la esquina como al acceso del edificio. El vacío le permite al edificio mostrarse desde lejos y desde cerca.





La permeabilidad exterior- interior del edificio es a través de una pared perforada, desde la que se relaciona descalzada respecto la vereda. Esto permite que puedan mirarse un nivel de subsuelo y varios superiores y mas alejados de la vereda con ésta.



Las losas suspendidas no tocan el suelo, techo o paredes. Están en dos tamaños: entre losas y uno mayor y común mayor.

PROYECTO RODEN CRÁTER

Obra: Proyecto Roden Cráter
Arquitecto: James Turrell
Ubicación: Desierto de Arizona
Año: en curso

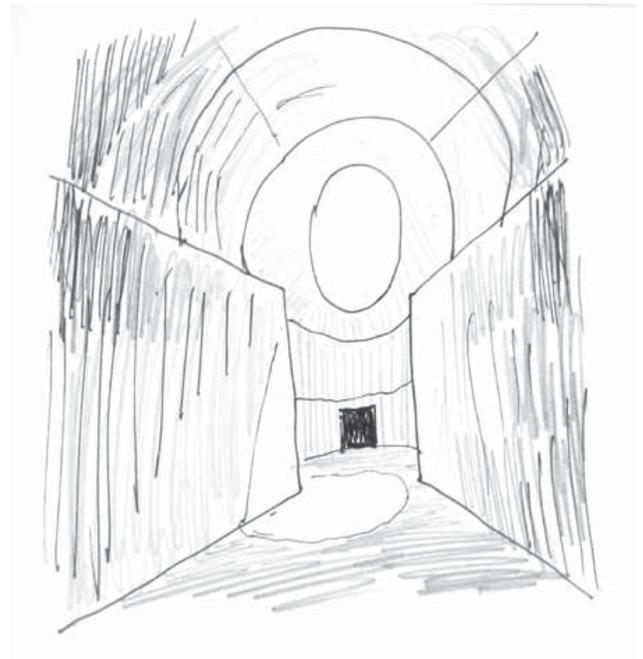
Fotografía:
<http://www.pbs.org/program/art21>

La habitación aparece con la luz.
La ventana se anticipa con la luz y la forma que es la misma desde el pasillo.





El pasillo es la continuación del cerro. El único horizonte es el formado por el cerro, quedando el cielo sobre un horizonte mas arriba que la altura de los ojos.



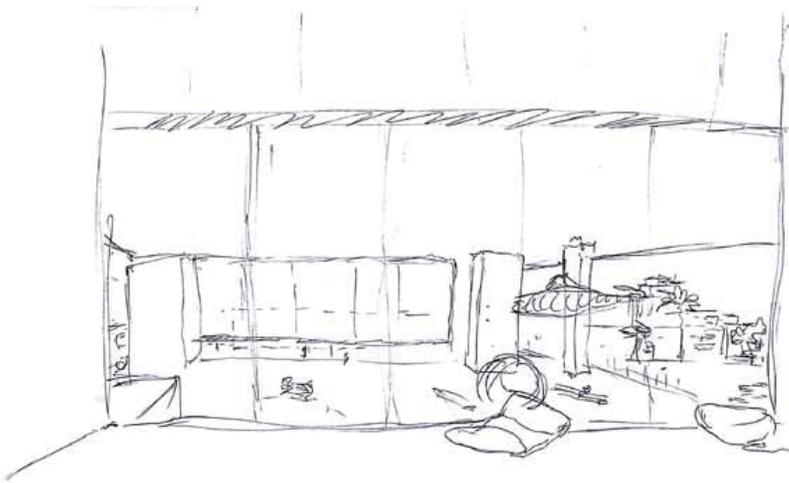
El tamaño del techo empieza desde el medio del muro (al fondo), proyectándose por el pasillo y desde la luz.

CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL

Obra: Centro Cultural Gabriela Mistral
Arquitecto: Lateral arquitectura & diseño, Cristián Fernández Arquitectos
Ubicación: Barrio Lastarria, Santiago, Chile
Año: 2008

Fotografía:
www.barriolastarria.com
Hall GAM, tiene el ritmo de una plaza pública.

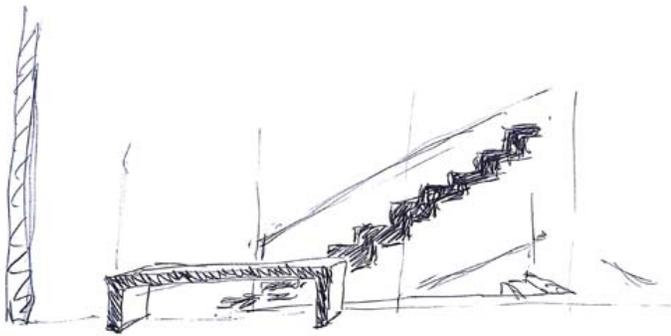




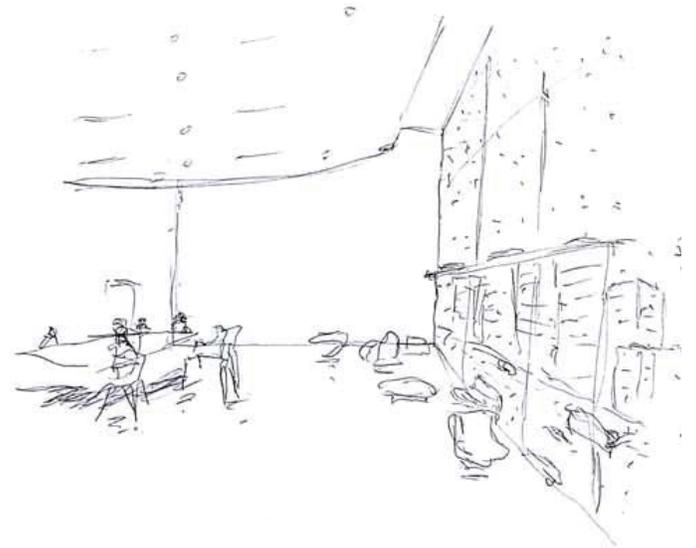
Desde dentro del edificio veo la plaza-hall, veo a las personas y ellas pueden verme, un escenario.
 Plaza-hall vínculo de dos espacios en la ciudad:
 1) Izq: calle, micros: vía
 2) Der: casa, depto, palmera, torre: lejanía
 Veo al edificio mismo y a la ciudad.



El muro vidriado trae del exterior la luz que se refleja del edificio de en frente (amarilla). En el suelo se refleja el edificio, mas que en su forma, en la luz de su fachada. La sala queda amarilla.



*La cara de la banca y la de la escalera reflejan la luz del sol.
¿Porqué esta fachada vidriada permite la continuidad?
El vidrio no actúa como límite para los elementos del interior (como la escalera),
éstos se ubican separados, independientes de la fachada.*



*Gran ventanal que ilumina y permite ver ampliamente el exterior.
La malla puesta en el vidrio impide que entre el color de la luz del exterior, e
impide que se vea el interior desde afuera.
La biblioteca construye su propia luminosidad y sonoridad.*

LUGAR DE PROYECTO

CONTEXTO: SAN PEDRO DE QUILLOTA

La localidad de San Pedro es la entrada sur a la comuna de Quillota. Se compone por un núcleo urbano y una gran área rural.

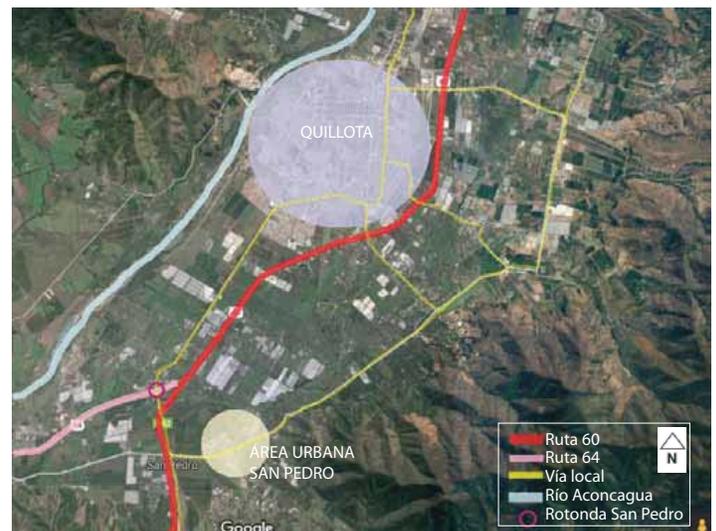
La estructura comunal es de centros poblados, que se ubican en el territorio según sus características geográficas. Los centros se disponen en el valle, cercanos al río Aconcagua.

La ciudad de Quillota es el centro principal de la comuna: tiene el mayor porcentaje de población, de servicios y equipamientos.

San Pedro se encuentra en un costado de la ruta 60, y en su rotonda convergen vías locales, la ruta 60 y la ruta 64.

Por el interior de la localidad cruza la vía de ferrocarril entre Santiago y Valparaíso, utilizada actualmente por trenes de carga. Se estudia constantemente la posibilidad de volver a transportar pasajeros por la empresa Merval. La estación frente a la plaza está actualmente abandonada.

En su vialidad San Pedro tiene una excelente conectividad hacia otros lugares, aún así resulta poco accesible: el transporte público es escaso y el intercambio y complementariedad de servicios y actividades entre localidades es inexistente.



La continuidad vial de San Pedro se ve interrumpida por dos barreras urbanas:

1) La ruta 60: el crecimiento que ha experimentado san pedro es en el sector oriente de la ruta. El area poniente se mantiene rural y con un crecimiento casi nulo.

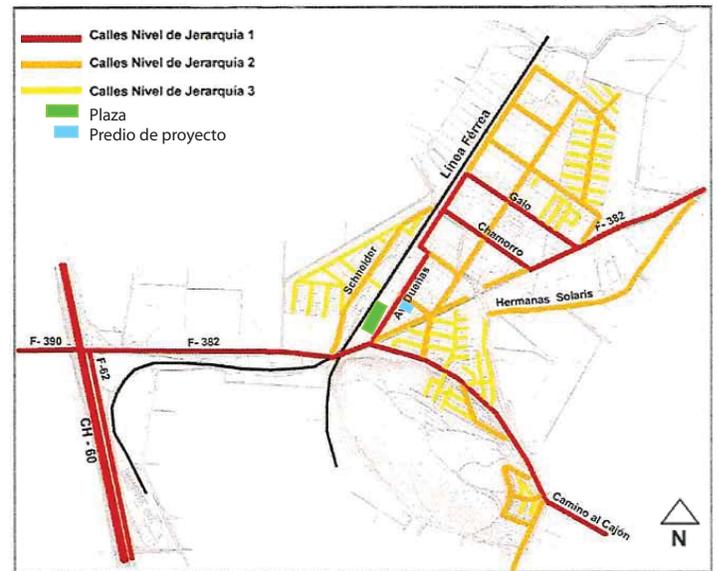
2) La línea férrea: Avenida Principal (F-382) es la única vía que cruza la línea férrea. Existe un paso peatonal informal que conecta ambos lados, pasa junto a la estación y por el costado norte de la plaza.

El paso peatonal está en la dimensión cotidiana de San Pedro porque en él hay encuentro, saludo y mucho flujo. Pero no alcanza a constituirse como una zona urbana, porque no construye una continuidad, ni el tamaño o distancia para poder mirar a San Pedro.

En el lado oriente de la línea férrea se encuentra la plaza y el centro de San Pedro. Aquí se concentra el comercio y los servicios de la localidad, en un radio de tres manzanas.

El predio del proyecto se emplaza en el centro de San Pedro.

VIALIDAD SAN PEDRO, ÁREA URBANA



Plano: Elaboración Estudio Plan Regulador Comunal. Año 2015.
Modificación: se agrega ubicación de plaza y predio.

CONSUMO DE SUELO HISTÓRICO EN SAN PEDRO

En el periodo fundacional se consumen 6,8 hectáreas.
En el periodo 1872-1947 se acumulan 5,5 hectáreas.
En el periodo 1948-2003 se acumulan 50,9 hectáreas.
En el periodo 2004-2014 se acumulan 61,5 hectáreas.

ANTECEDENTES SOCIOCULTURALES DE LA POBLACIÓN

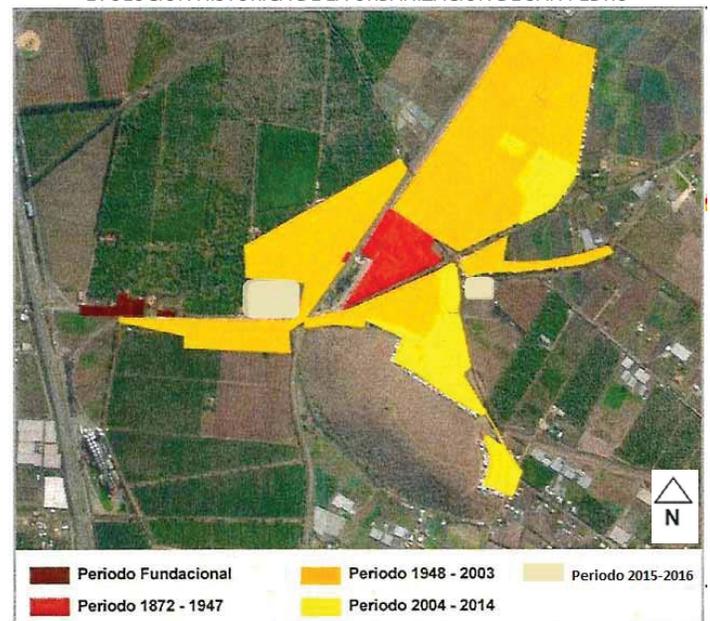
La población considerada económicamente activa es el 65%, la cual está en el rango etario de entre 15 y 65 años.
La población de mujeres son un 50,6%, y de hombres un 49,4%.

En educación, el 60% de la población presenta una enseñanza básica incompleta, el 30% presenta enseñanza media incompleta y/o rendida. Solo el 10% presenta o está cursando nivel técnico o superior.

Las actividades económicas con mayor porcentaje realizadas por la población son las siguientes: 22% peones agrícolas, 19% trabajadores clasificados, 5% pequeños empresarios.

Datos obtenidos en: Secretaría Comunal de Planificación, Ilustre Municipalidad de Quillota.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA URBANIZACIÓN DE SAN PEDRO



Plano: Elaboración Estudio Plan Regulador Comunal. Año 2015.
Modificación: se agrega información de periodo 2015-2016.

EQUIPAMIENTO

En la estructuración comunal, la ciudad de Quillota concentra el mayor porcentaje de población y de servicios. Se genera una gran diferencia entre los servicios que tiene Quillota en relación a la localidad de San Pedro.

Equipamiento en el área urbana de San Pedro:

No cubierto o semi-cubierto	Cubierto en el área pública	Totalmente cubierto
Cultura Esparcimiento Comercio minorista Servicios profesionales Servicios artesanales	Salud Educación Seguridad Deportes Áreas verdes	Culto

El área comercial de San Pedro se encuentra en tres cuadras próximas a la plaza. Se compone principalmente de bazares y venta de abarrotes. Tiene también un cajero automático, una ferretería, botillería y un local de comida rápida.

Los habitantes de San Pedro pueden realizar su vida diaria en la localidad, pero para cubrir la mayoría de sus necesidades dependen de Quillota. En este aspecto San Pedro depende, no se desarrolla por sí mismo.



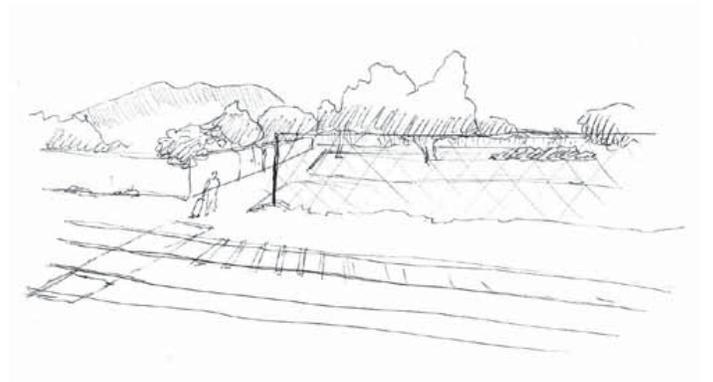
Plano: Elaboración Estudio Plan Regulador Comunal. Año 2015.
Modificación: se agrega ubicación de predio de proyecto.

LO COTIDIANO

Lo cotidiano del pueblo está en el paso que hay desde la Estación a calle Dueñas. Este paso conecta a ambos lados de la línea por medio de tres puntos significativos en el encuentro diario de las personas: la Estación, la plaza y esquina Dueñas con María Teresa.



Por la estación y la plaza es el paso al centro, desde el otro lado de la línea. Es el paso cotidiano



Hacia el centro de San Pedro, están presentes los cerros, los árboles y el saludo.

DIMENSIÓN URBANA

El crecimiento de San Pedro ha sido en la cantidad de habitantes y vivienda, crecimiento que no va a la par con un cambio en su dimensión como urbe. Sus habitantes pueden encontrarse y esparcirse en lugares como la plaza, pero carecen de espacios o lugares que además de ser un punto de encuentro sean un lugar escenario de las distintas capas o dimensiones que se superponen e interrelacionan en una ciudad. Un lugar que reciba esa complejidad y permita el intercambio: da cabida.

San Pedro está en la transición de buscar su dimensión urbana, la construcción de un tamaño que le permita mirarse a sí mismo, que permita permanecer en este tamaño y vincular las distintas acciones que la ciudad soporta.



Plaza

Paso peatonal

Avenida Dueñas

Locales comerciales

PREDIO DE PROYECTO: UBICACIÓN Y NORMATIVA

PLANO ÁREA URBANA DE SAN PEDRO

El predio de proyecto (en rojo) se ubica en la cuadra frente a la plaza (en verde), en pleno de centro de San Pedro. En morado se marca el paso peatonal informal que cruza a ambos de la línea férrea. La esquina donde se ubica el predio (Av. Dueñas con María Teresa), es el punto de encuentro de San Pedro, corresponde a su dimensión cotidiana.



UBICACIÓN

El proyecto está ubicado en esquina Dueñas con María Teresa, zona céntrica, frente a la plaza, en terreno de 975 m2.

El predio donde el proyecto se emplaza constituye en este momento la concentración de locales comerciales de San Pedro, dispuestos en el perímetro del terreno que colinda con la vereda. Estos locales son: botillería, panadería, comida rápida, juegos de azar, almacén, pastelería y restorán. Los locales serán demolidos para la construcción total de l terreno.



Local comercial, calle María Teresa



Esquina Av. Dueñas con María Teresa

NORMATIVA

No existe zonificación en San Pedro. El predio en particular tiene las siguientes regulaciones:

Rol de avalúo: 308-7

Ubicación: Calle Alfredo Dueñas 82, Sector San Pedro

Zonificación: Mixta

Usos permitidos: Vivienda, comercio (incluye comercio minorista y servicios en general)

Usos prohibidos: Todos los no mencionados precedentes

Subvención predial mínima: 200 mts

Frente mínimo: 10 mts

Ocupación predial: 60%

Coef. constructibilidad: 1.0

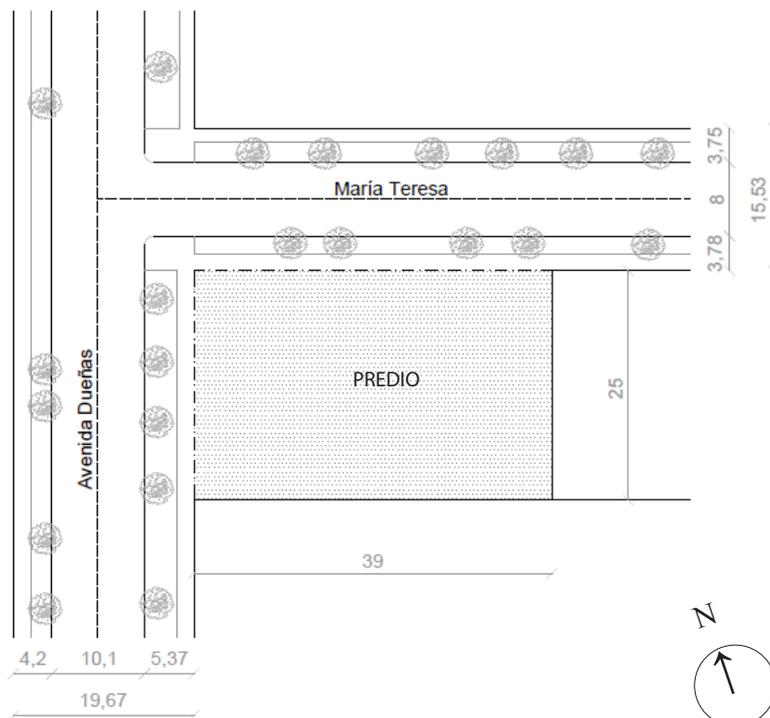
Altura max.: Ley General de Urbanismo y Construcciones

Agrupamiento: Aislado, pareado, continuo

Antejardín: 3 mts

Rasante: Ley General de Urbanismo y Construcciones

Distanciamiento: Ley General de Urbanismo y Construcciones



CASO ARQUITECTÓNICO

El encargo consiste en un edificio comercial en el centro de San Pedro de Quillota, ubicado en predio esquina, calle Avenida Dueñas con María Teresa. Es encargado por el particular Ricardo Villarroel quien financiará y gestionará el proyecto.

En el predio (de 975 mt²) existe actualmente una placa comercial en el perímetro del terreno que colinda con a vereda.

La edificación a proyectar ocupará todo el terreno (previa demolición de lo existente) y deberá tener un recorrido interno que vincule las calles Av. Dueñas y María Teresa.

El programa debe contemplar locales comerciales y oficinas, entre otros, con el objetivo de cubrir las necesidades y servicios que la localidad demanda, y a la vez generar movimiento urbano en San Pedro. Todo esto visualizando el crecimiento futuro de San Pedro.

La rentabilidad económica dependerá de los arriendos surgidos por el programa.

El proyecto debe consolidarse como un punto de encuentro para los habitantes de San Pedro, ser un lugar que permita el estar.

FUNDAMENTO ARQUITECTÓNICO

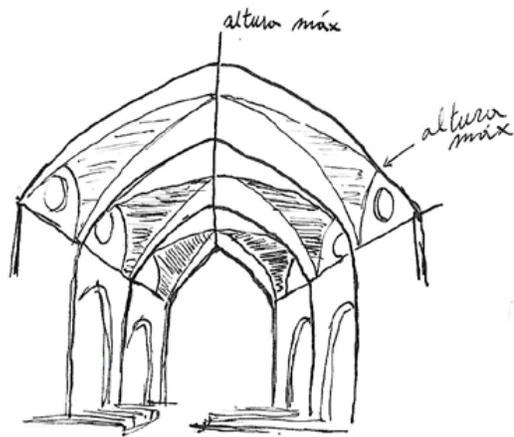
LUZ, MEDIDA DEL ESPACIO

¿En qué se debate el tamaño de un lugar? ¿Hasta dónde puede extenderse?

La luz en el cielo de la iglesia extrema y determina la medida de la iglesia.

En Las Arboledas de Luis Barragan, la verticalidad de los árboles se prolonga hacia abajo por el reflejo de las luces. Pero un reflejo, sea por el agua o algún vidrio, tiene una dimensión óptica, no espacial. Es entonces la luz la que otorga el tamaño.

La luz dispuesta en trazos luminosos recorre un espacio, llevándolo a los puntos mas extremos del mismo.



El cielo de la iglesia dibuja la altura máxima del interior y lleva la luz hasta ahí.



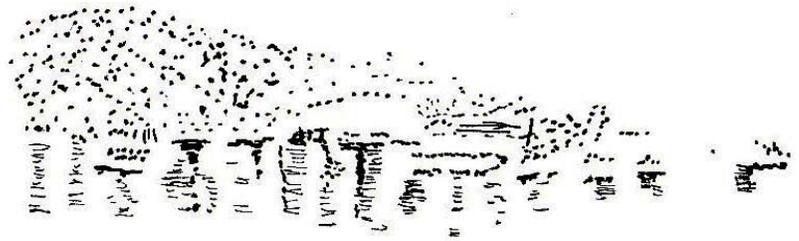
*[Las Arboledas. Luis Barragan]
El brillo en el agua es con pequeños movimientos. El tronco de los árboles y la luz entre ellos se extiende hacia abajo como un espejo por el agua. Los árboles se extienden como sobre y la luz como brillo. En el dibujo se pinta: hacia arriba los troncos, hacia abajo el brillo (luz).*

La superficie del mar deja de ser límite del espacio. La luz le regala al mar la condición de verticalidad y profundidad. El espacio, con esta dimensión vertical, tiene una nueva magnitud.

**AFIRMO:
LOS TRAZOS DE LUZ OTORGAN MEDIDA Y EXTREMAN EL ESPACIO.**



(izquierda)
[Claude Monet. Saint Giorgio Maggiore at Dusk. 1908-1912]
La torre y su sombra le dan la medida al cielo y al mar, lo que es la medida vertical del cuadro.



(arriba y derecha)
Las luces muestran la forma de los cerros y bajan en hileras en el mar.
El cielo y el mar son negros. El mar se ve a través de las luces que se mueven ligeramente en su superficie. Las luces dan verticalidad, un hacia abajo que se prolonga, pero que en realidad está en el plano horizontal.



DIMENSIÓN URBANA- tensión entre el recorrer y el permanecer

PERMANECER

Permanecer implica estar durante un tiempo sostenido. El cuerpo se acomoda en un lugar y se mantiene en esa posición. La persona establece su atrás y su adelante.

En una silla por ejemplo, tiene un respaldo para posar la espalda, el atrás de la persona. La silla se orienta hacia un frente, que en el caso del croquis, es la mesa y la otra persona.



Las personas absortas en la conversación aproximan sus cuerpos, se alejan del respaldo de las sillas. Se acercan a la mesa, acercan la cabeza. Tensión en las manos y en el cuello.

129 La pared vidriada permite separarse del exterior, por la aislación del sonido.



**AFIRMO:
EN LA PERMANENCIA, EL ESPACIO SE DISPONE CON UN FRENTE**

RECORRER

Aquí se muestran dos maneras de recorrer:

- 1) fragmentada, con una parte del total en frente (mall).
- 2) Total y medida, se nos muestra el lugar por completo (en la galería y en la bahía).

AFIRMO:

DISTANCIA QUE DA MEDIDA AL LUGAR Y LO MUESTRA A SI MISMO

*En la fuga de la galería puedo ver el recorrido del suelo y el cielo de ésta.
Aquí tengo a la galería en su punto mas alto (cielo) y mas bajo (suelo), y su recorrido (largo).*



En un vacío altísimo no existe la distancia para que el cielo del mall quede ante la vista. Se pierde, arriba.

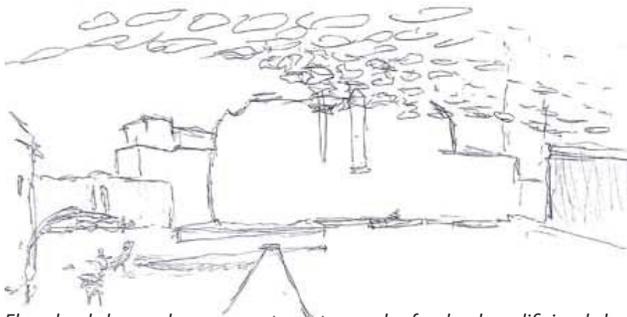
*Atardecer. Tras el cerro queda aún un fragmento de cielo con anaranjado intenso.
En el cerro opuesto hay un punto anaranjado incluso mas intenso.
El reflejo del sol en el edificio es la distancia, un faro: la medida de la bahía.*

CONTINUIDAD

La continuidad hace público al espacio, todas las situaciones caben en un mismo ritmo.
El permanecer y el recorrer están soportados en un mismo espacio, así como la dimensión pública y la privada.

En los croquis, la vereda es la vereda y la plaza es la plaza (no son lo mismo). Pero con la continuidad, ambas soportan la misma dimensión: la dimensión pública de la ciudad.

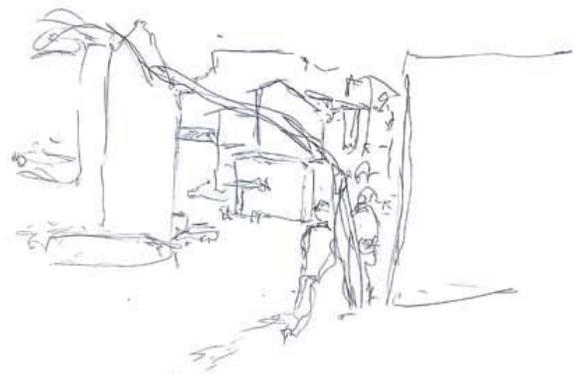
AFIRMO: LA CONTINUIDAD SOPORTA LA DIMENSIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD



El ancho de la vereda se encuentra entre sus dos fondos: los edificios de la izquierda y la pared a la derecha.
La vereda entonces continúa en la plaza.



Esquema



Para entrar a la plaza, en la calle genera una esquina en la que las fachadas y la vereda doblan formando la esquina.
En la entrada de la plaza la vereda se amplía, para dar paso a la rampa.



Esquema

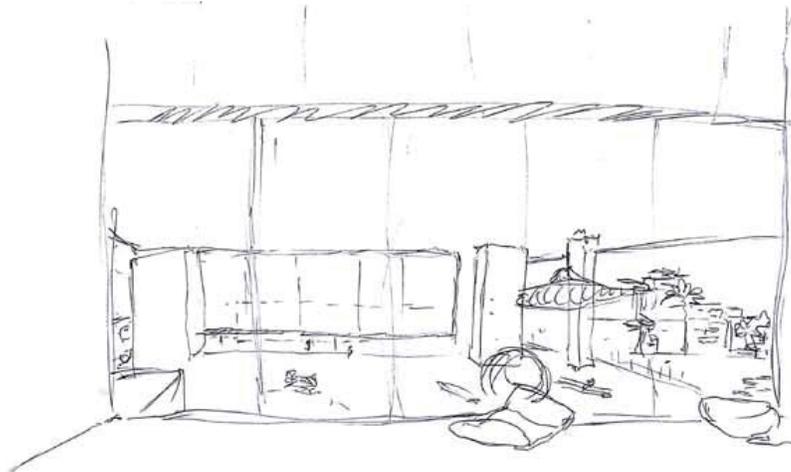
Las sillas y mesas de los cafés y la entrada al museo se ordenan en un corredor que forma parte de la plaza.
La plaza es una extensión de la vereda.
Todas las situaciones tienen su lugar.
Todo el acontecer se vuelve público.

ESCENARIO URBANO

En la ciudad suceden diversas situaciones. Cuando un lugar recibe estas situaciones, les da cabida, forma un tejido de planos superpuestos en la que los actos se vinculan e interrelacionan.

Caben el recorrido y la permanencia, la dimensión pública y privada. Se les da cabida en la continuidad de la ciudad. La medida urbana que soporta estos actos es aquella en que el lugar se puede mirar a sí mismo y a la ciudad.

La edificación a proyectar se hará cargo de la dimensión urbana de San Pedro. Creará una espacialidad en que San Pedro pueda mirarse a sí mismo, vincular distintos ámbitos de la localidad y soportar los diversos actos que suceden en una ciudad.



Desde dentro del edificio veo la plaza-hall, veo a las personas y ellas pueden verme, un escenario.

Plaza-hall vínculo de dos espacios en la ciudad:

1) Izq: calle, micros: vía

2) Der: casa, depto, palmera, torre: lejanía

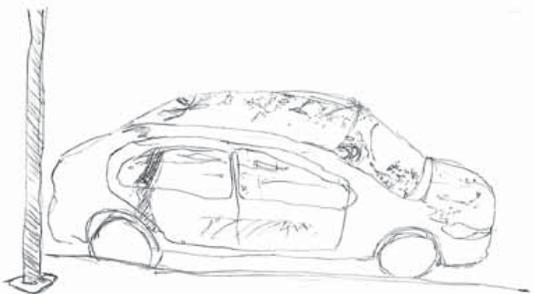
Veo al edificio mismo y a la ciudad.

CUALIDAD DEL SILO

COMPLETITUD

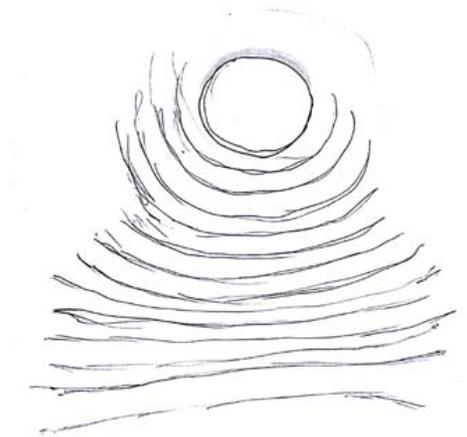
Al coquear el silo desde dentro me pregunto donde acabar el dibujo hacia los lados. No hay un claro adelante o atrás. Si el atrás está a mi espalda no se donde comienza exactamente: ambos, adelante y atrás se juntan arriba. Si estuviese parada en la parte superior del silo, podría verlo por completo al mirar hacia abajo. El espacio se pliega en un solo punto que lo contiene todo.

En el croquis del auto (abajo), me pregunto por que el auto no contiene la espacialidad del lugar en el que está, siendo que refleja todo lo que está a su alrededor. La diferencia entre el silo y el auto es que el primero tiene medida. El reflejo del auto es sin medida.



*En el auto está el reflejo de la plaza, de la vereda, del cielo y la solera.
El reflejo se mueve a mas velocidad en las curvas del auto.*

AFIRMO: EL SILO CONTIENE SU TOTALIDAD EN UN PUNTO



Esquema _____ ¿Dónde termino de dibujar el croquis?
Está construido por franjas.
Se ve mas luz arriba, pero no es mas oscuro abajo. La
luz de arriba es parte del abajo.

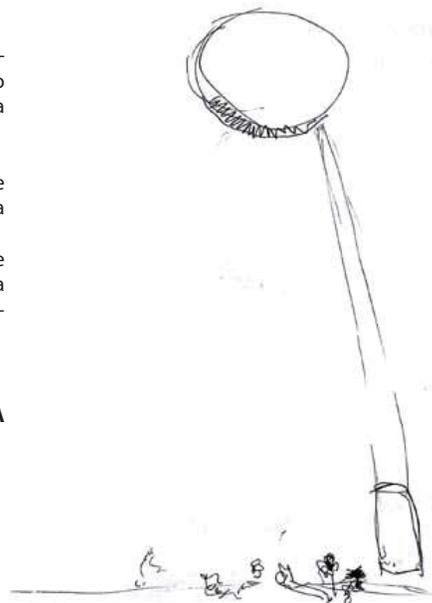
LUZ INTERIOR

La luz interior del silo se ve desde afuera una degradación, donde lo más claro está arriba y lo más oscuro abajo. Abajo es más oscuro que la luz exterior.

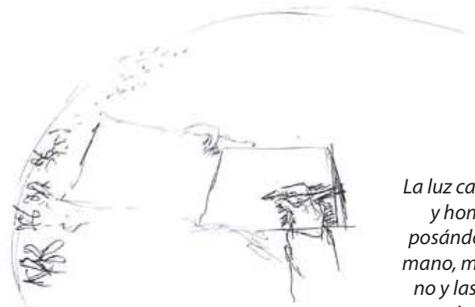
Al ingresar al silo, éste se ilumina, pues desde fuera parece más oscuro de lo que es. Dentro la luz es homogénea, es una sola.

La luz es vertical, desde arriba hacia abajo. Se posa suave sobre las superficies tendientes a la horizontalidad. Los bordes de los vanos son luminosos.

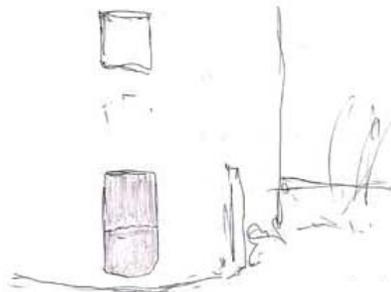
**AFIRMO:
LA LUZ INTERIOR DEL SILO ES HOMOGÉNEA
Y VERTICAL**



El sol dentro del silo queda arriba alrededor del círculo. Abajo queda en las dos flores más cercanas a la entrada. La luz adentro no tiene degradación, es homogénea. La luz no entra ni sale del cilindro.



La luz cae vertical y homogénea, posándose en mi mano, mi cuaderno y las hojas de las plantas.



Visto desde afuera, el interior del silo se ve más oscuro abajo que arriba. Abajo se ve más oscuro en el interior que la luminosidad exterior.

MAGNITUD

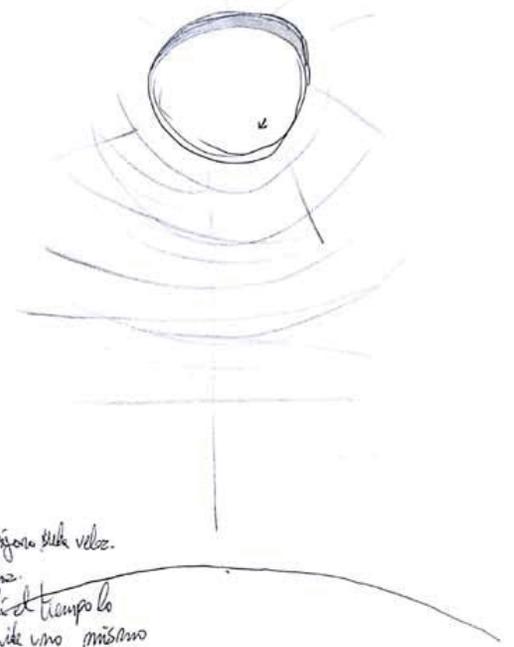
En el croquis del ave (derecha), éste vuela fugaz. El pájaro si lo viera desde afuera no volaría fugaz, es el silo quien le otorga esa cualidad.

El silo crea su propia luz, sonoridad y ritmo. El silo construye su tiempo, que es distinto al que existe en el exterior. Sin embargo, el silo no es hermético.

AFIRMO: EL SILO DETERMINA SU PROPIA MAGNITUD



Se ve hacia afuera, se oyen los sonidos exteriores. Aún así aquí hay un sonido y una luz propia. El borde de los vanos es luminoso.



*El pájaro vuela veloz.
Fugaz.
Aquí el tiempo lo mide uno mismo*

*El pájaro vuela veloz, fugaz.
Aquí el tiempo lo mide uno mismo.*

EVOLUCIÓN DEL PROYECTO

PRIMERA ETAPA

Se plantea un edificio de tres volúmenes relacionados entre sí a través de la circulación principal: un muro que baja en curva para unirse con el suelo. Este recorrido es una galería, con dos lados.

El acto es: Recorrer en un trazo luminoso homogéneo.

Programa

En los módulos 1 y 2 se ubica una placa comercial en el primer nivel, y sobre ésta viviendas.

En el módulo 3 se ubica estacionamiento en el nivel e calle, y oficinas en el nivel dos.



Se plantea un largo con el acceso principal en Av. Dueñas



La esquina permanece cerrada. Un segundo acceso por calle María Teresa.

SEGUNDA ETAPA

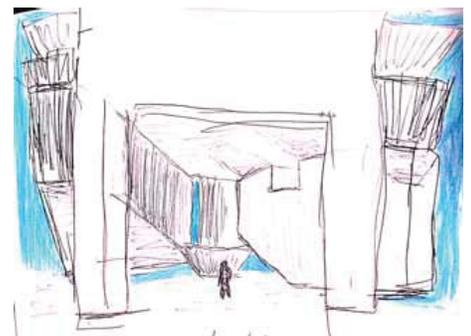
Manteniendo el largo y el fondo, se busca la construcción de la luz. La luz ingresa por debajo del edificio.

La estructura se despega del suelo. El edificio comienza a abrirse a la vereda, generando un vacío en la esquina, que es el acceso.

Se establece la relación con la vereda. El edificio se abre para crear el acceso al estacionamiento (subterráneo), y con esto se crea un vacío. En este vacío se puede circular y el edificio mira a la vereda y la vereda al edificio.

Se busca relacionar el subsuelo con el nivel de calle y construir una luz que genere altura y recorra el espacio hasta sus puntos máximos.

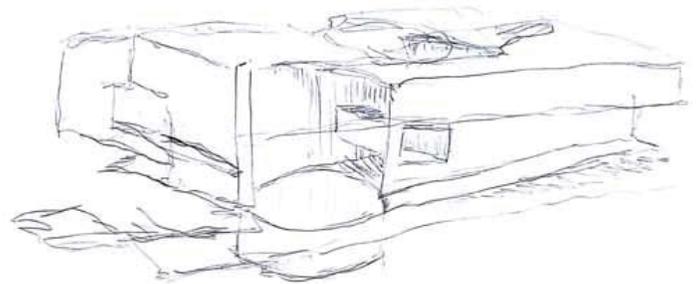
El elemento de vacío, cilindro, emerge desde las fundaciones del edificio, perforándolo por completo. Aparece el espacio en su total magnitud a través de la luz, relacionando al edificio con la vereda y el cielo.



Recorrer un largo cubierto.
Vista frontal desde Av. Dueñas.



Calle María Teresa. Vacío de apertura



Cilindro que perfora al edificio

TERCERA ETAPA

San Pedro está teniendo un crecimiento demográfico importante, pronto a comenzar el cambio de ser un pueblo menor a ciudad. Para esto la localidad necesita equipamiento y construir su dimensión vertical.

En esta esquina, a San Pedro se le regala un lugar con completitud vertical, en donde se tiene el reflejo de si mismo, en donde las personas pueden estar, quedarse. Forma parte del espacio común de san pedro, aun estando en terreno privado.

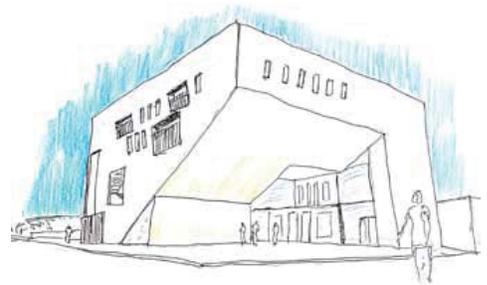
El edificio se construye desde tres vacíos verticales, cilindros, y la relación entre estos cilindros.

El acto es

RECORRER ENTRE VACIOS VERTICALES LUMINOSOS

He observado que la luz dispuesta en trazos luminosos recorre el espacio hasta los puntos más extremos del mismo. Le dan tamaño al espacio.

El vacío vertical del cilindro se muestra por completo, en su magnitud hacia abajo, y hacia arriba, hacia el cielo.



Esquina Av.
Dueñas con
María Teresa



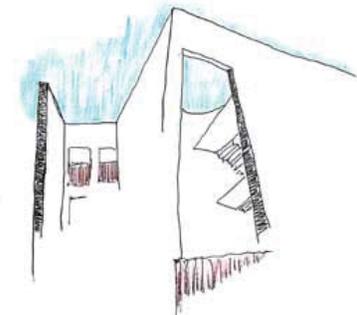
Planta arquitectónica,
nivel de calle

En la su relación con el suelo, el edificio comienza desde el nivel -1, en un suelo que comparte aire y luz con los pisos superiores. Desde este nivel se ve a vereda y el edificio hasta su punto más alto y al cielo. Misma visión tengo desde la vereda.

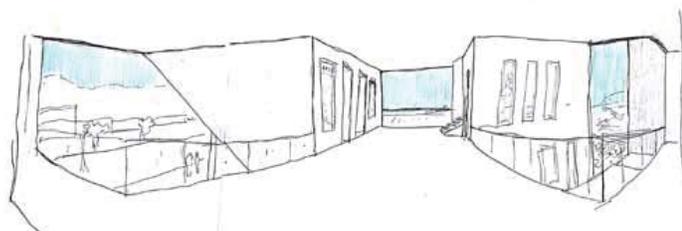
En su relación con el cielo, desde el interior, dentro de una oficina por ejemplo, o en una circulación del edificio o dentro de un cilindro mismo, el cielo aparece en un marco circular. La luz es un prelude al cielo.

Los cilindros articulan las circulaciones del proyecto. Todo sube y baja por ellos. Aquí se ubican las escaleras, el ascensor y el montacargas al nivel -1. También son el ingreso de aire y luz a los interiores del edificio. Y es donde están puestos los ductos de redes y basura.

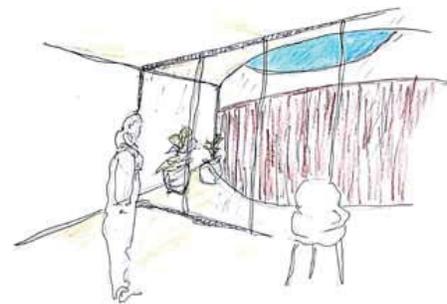
Las circulaciones horizontales del edificio se disponen entre cilindros. Para acceder a cada piso tengo al menos dos posibilidades de escaleras y ascensor, entre las cuales el edificio se recorre.



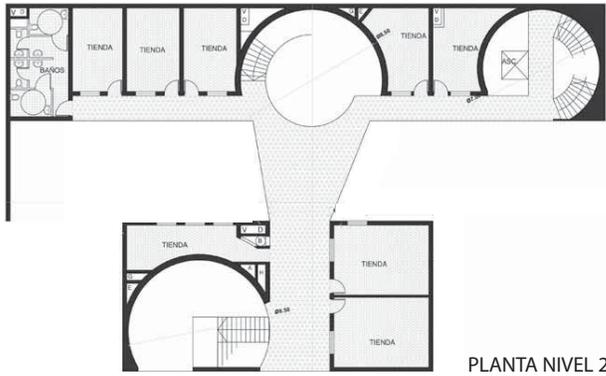
Vista desde la vereda, desde donde se el edificio muestra su interior y presenta el cielo.



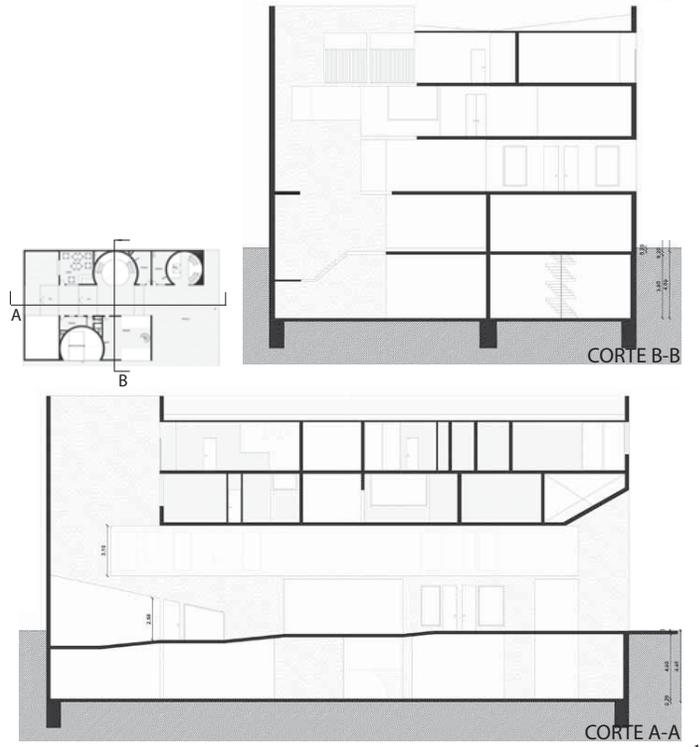
Vista desde el cilindro central hacia dentro del edificio. Tres ventanas hacia el exterior, hacia el cielo y hacia abajo.



Terraza de oficina, con vista en la parte superior, manteniendo la privacidad.



PLANTA NIVEL 2



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

DETERMINACIONES ARQUITECTÓNICAS

El proyecto es un edificio comercial para San Pedro de Quillota, que abre la dimensión urbana de la localidad.

Construye un tamaño que soporta los actos que suceden en una ciudad, un escenario urbano en que San Pedro puede mirarse a sí mismo.

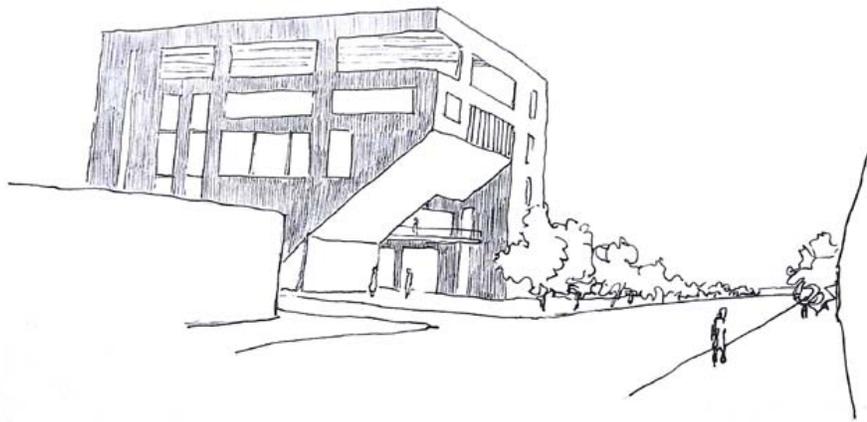
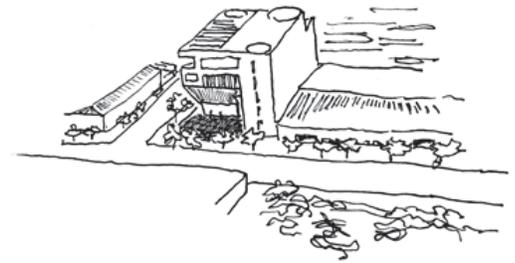
El edificio permite que San Pedro se desarrolle de modo independiente a Quillota y al mismo tiempo fomenta el intercambio y movilidad entre las localidades de Quillota, San Pedro y Limache.

La tensión entre los actos de recorrer y el permanecer entrega al lugar la dimensión urbana. El proyecto recoge los actos de recorrer y permanecer en su **forma y acto:**

TRES SILOS:

LUZ HOMOGÉNEA VERTICAL QUE CONTIENE LA COMPLETITUD DEL ESPACIO

Se propone una esquina vaciada, cóncava, que recibe el acontecer del edificio mismo, de Avenida Dueñas en todo su largo, de la plaza, y recibe también la lejanía. La esquina queda dentro del ritmo o pulso de San Pedro, regalando un lugar para encontrarse y permanecer, convirtiéndolo en un escenario urbano. Así el edificio (siendo privado) se vuelve al ámbito público. El muro diagonal refleja la calle, completa al escenario urbano dándole soporte.



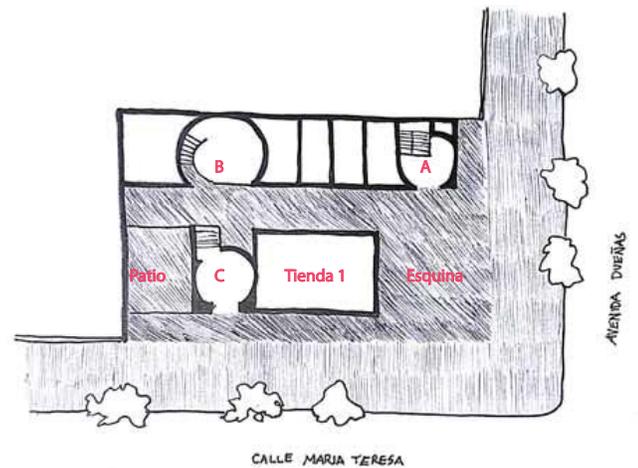
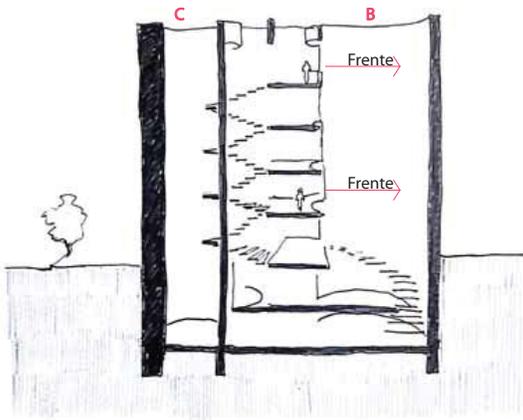
Los silos construyen la dimensión vertical que surge desde su tamaño (del latín 'tam magnus,'tan grande').

Los silos contienen una luz vertical y homogénea que trae consigo la completitud espacial. Esta completitud está presente en todos los niveles del edificio: subterráneos, nivel de calle (y la calle misma), niveles superiores.

El edificio se recorre horizontalmente en un largo entre silos.

La permanencia en el edificio es plena en cuatro momentos:

- La esquina, punto de encuentro para San Pedro.
- El patio, exterior con fondo y frente construidos.
- Los recibidores, la relación entre los silos B y C generan un vestíbulo en cada piso, que deja ante el silo B. Este vestíbulo es también un área de descanso en el piso.
- El auditorio en sí mismo está en el ámbito de la permanencia, pues es el lugar para oír. Auditorio del latín auditorium compuesto por audire (escuchar) y orium/torium (lugar).

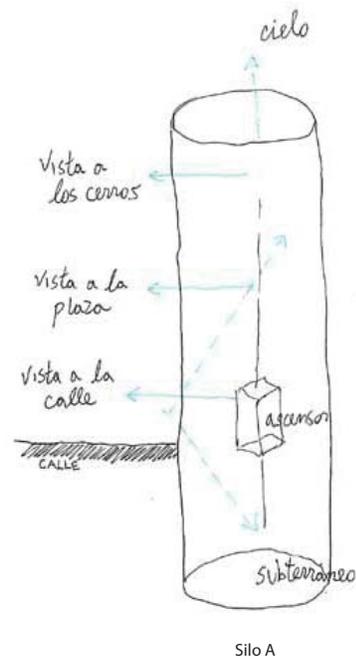
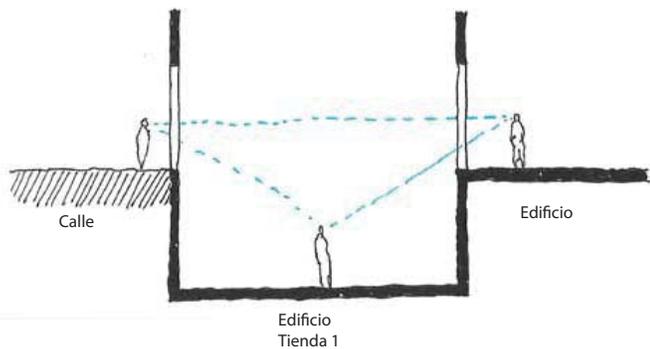


Los tres silos son contenedores de luz.

El silo admite la sonoridad del edificio y de la calle, pero crea su sonoridad propia. El silo se constituye como lugar.

Convergen elementos del exterior y el interior del edificio. La calle, la lejanía, el cielo y el subterráneo se encuentran en el silo, en la circulación vertical a través del edificio.

En la relación interior-exterior del edificio, éste se muestra al espacio público en su subterráneo y azotea. El área de oficinas, en cambio, es la más privada.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En el territorio comunal, la ciudad de Quillota concentra el comercio y los servicios. Se genera una relación de dependencia de San Pedro hacia Quillota.

El objetivo del programa es:

- 1) Generar accesibilidad a bienes y servicios que no existen en la comunidad.
- 2) Transformar la relación de dependencia por una relación de intercambio. Por ejemplo: servicios profesionales y el auditorio del proyecto son una opción para San Pedro tanto como para Quillota y Limache.



Nivel -2:

- Estacionamiento, capacidad 20 automóviles

Nivel -1:

- Estacionamiento, capacidad 14 automóviles
- Tienda 1

Nivel 1, nivel de calle:

- 4 tiendas
- Café
- Plaza

Nivel 2:

- 7 tiendas

Nivel 3:

- 3 Núcleos de oficinas, con 3 unidades cada una
- Núcleo de oficina, con 4 unidades
- Oficina personal
- Baño accesible

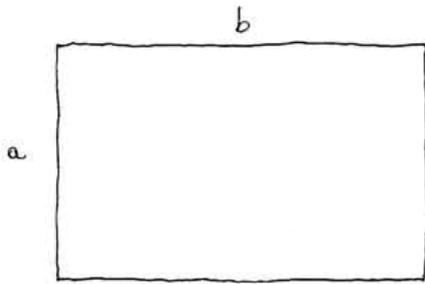
Nivel 4:

- Restaurant
- Auditorio
- Sala / Taller
- Batería de baños

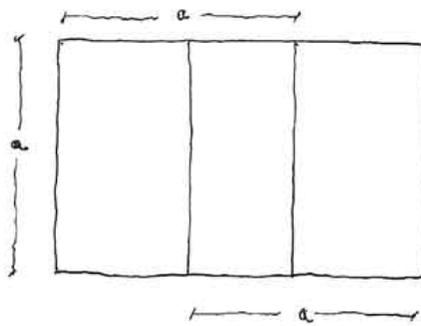
Nivel 5, Azotea:

- Terraza restaurant

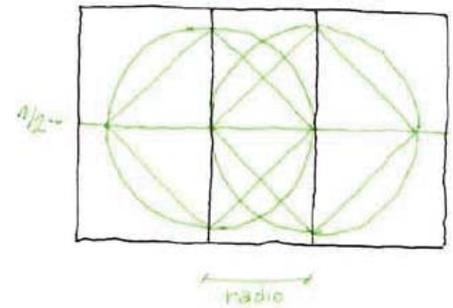
GEOMETRÍA



1) Rectángulo a - b

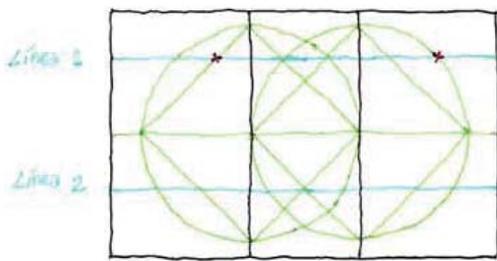


2) Dos cuadrados a - a

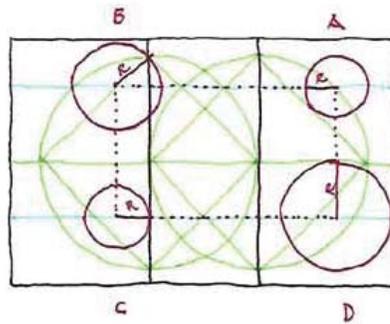


3) Línea media.

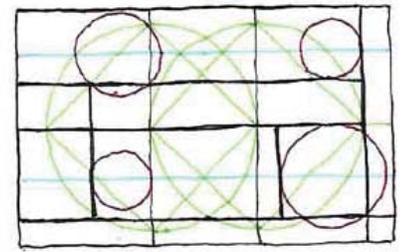
Circunferencias cuyo centro es la intersección entre línea media y lado a.
Cuadrados inscritos en las circunferencias.



4) Línea 1, construida con la intersección entre circunferencias y cuadrados.
Línea 2, construida con la intersección de cuadrados.

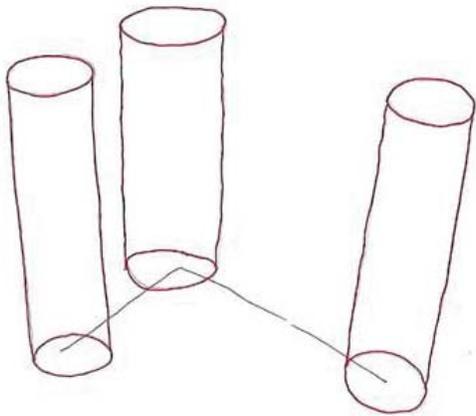


5) Construcción de circunferencia A, Radio hasta la intersección con cuadrado.
Construcción circunferencia B. Radio hasta vértice de cuadrado.
Centro de circunferencias C y D paralelos a B y A, el la línea 2.
Radio C, hasta intersección de lado a. Circunferencia C de igual medida que circunferencia A.
Circunferencia D hasta intersección con línea media.

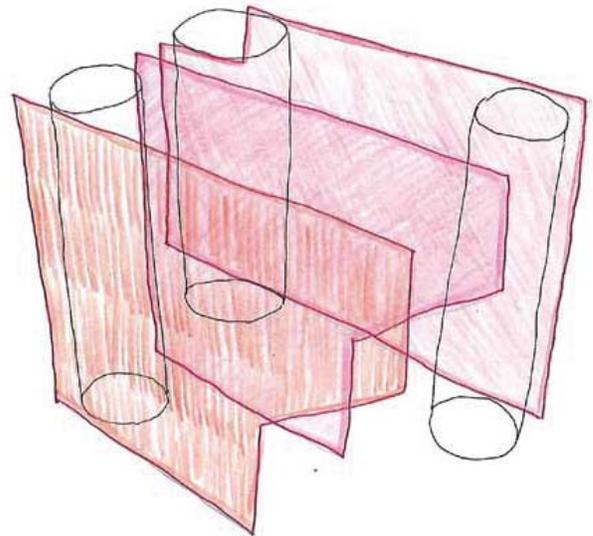


6) Con las líneas negras se marca el trazado final. Las circunferencias A, B y C son el trazado de los cilindros.
La circunferencia D representa el vacío que queda definido con las líneas negras tangentes a él.

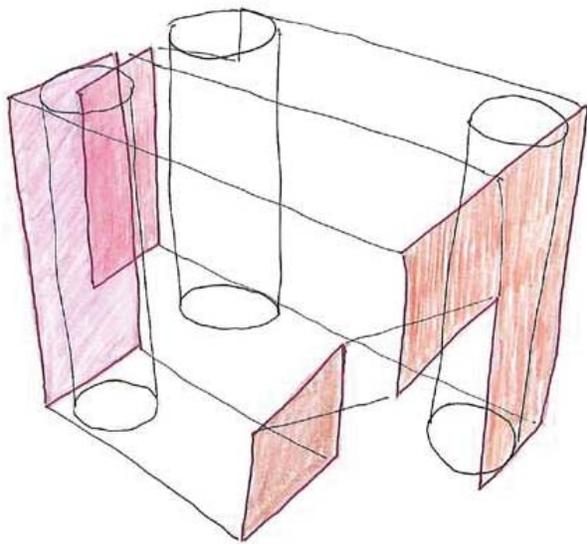
PARTIDO ESTRUCTURAL



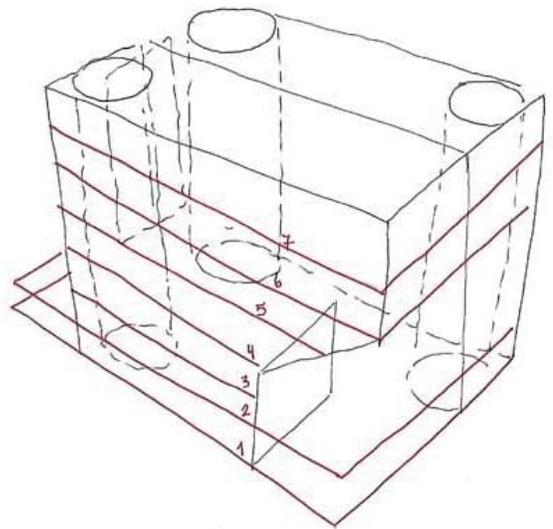
Cilindros de hormigón armado



Muros estructurales, eje Y.



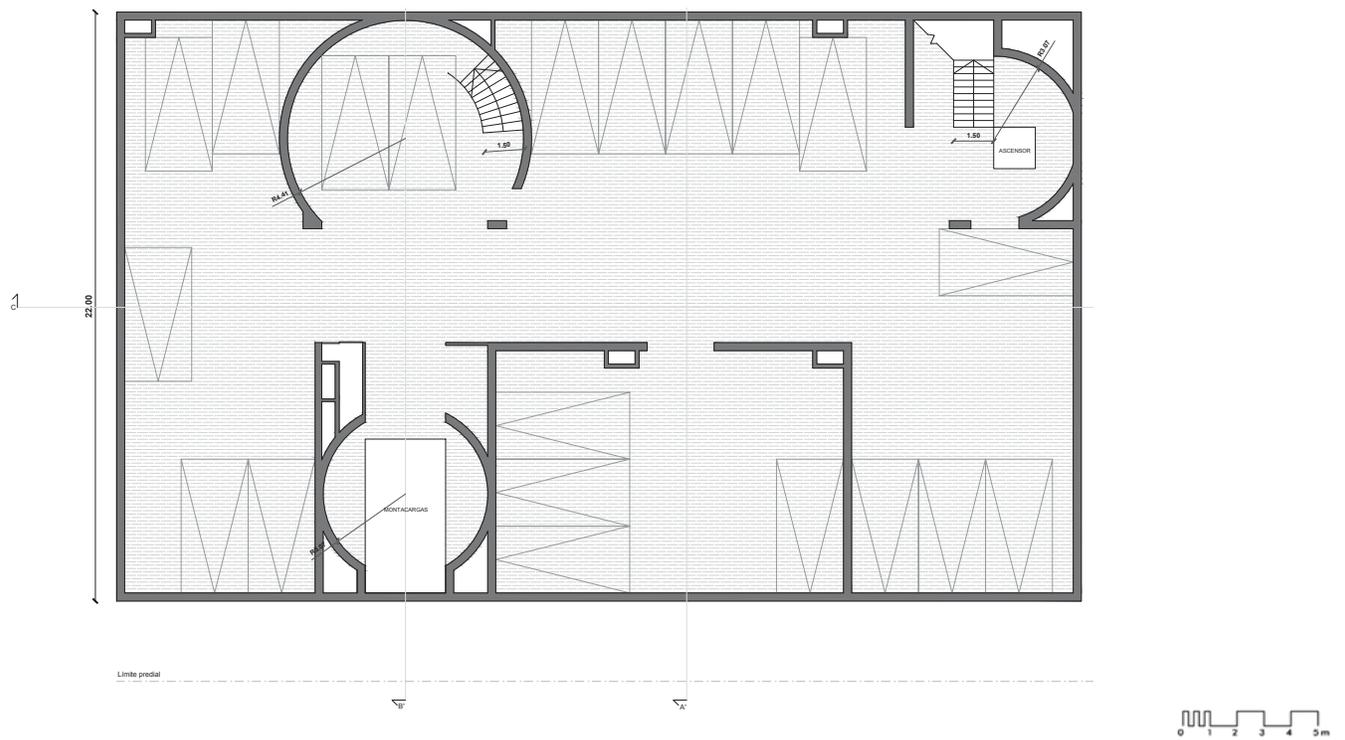
Muros estructurales, eje X.



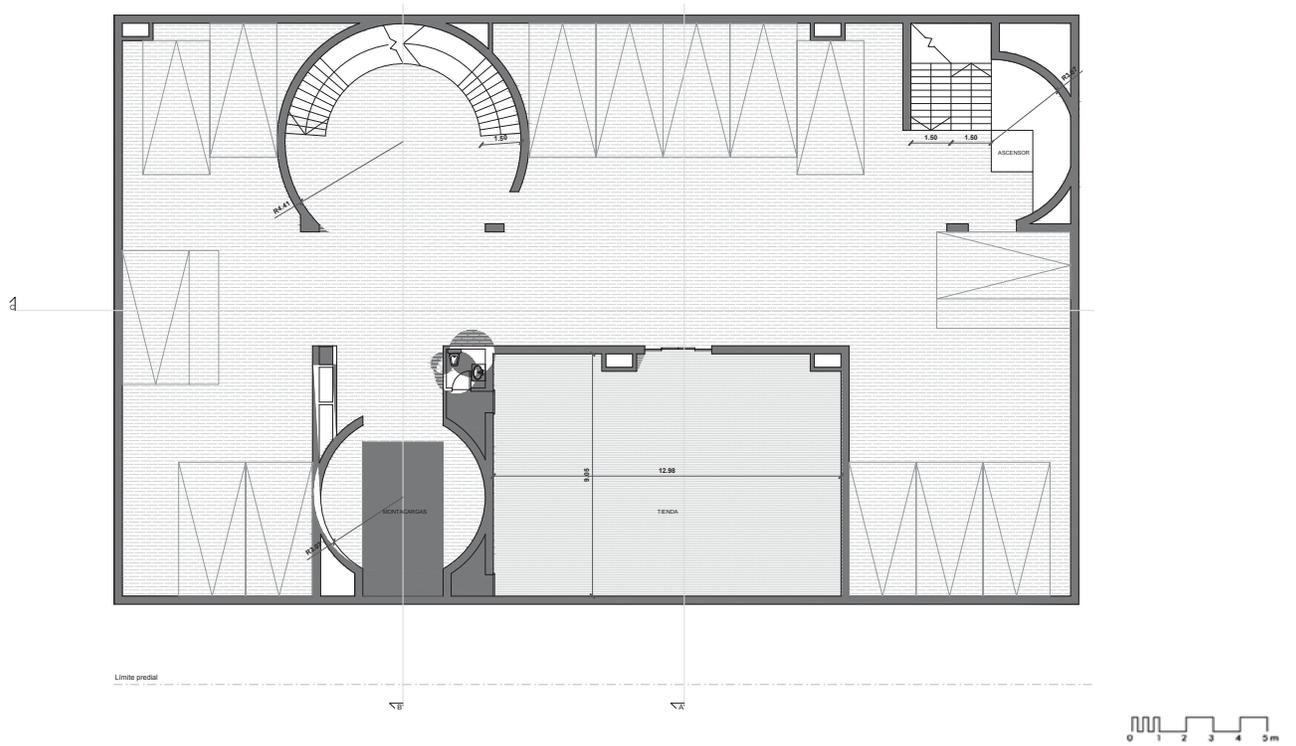
Siete losas, y vigas.

PLANIMETRÍA

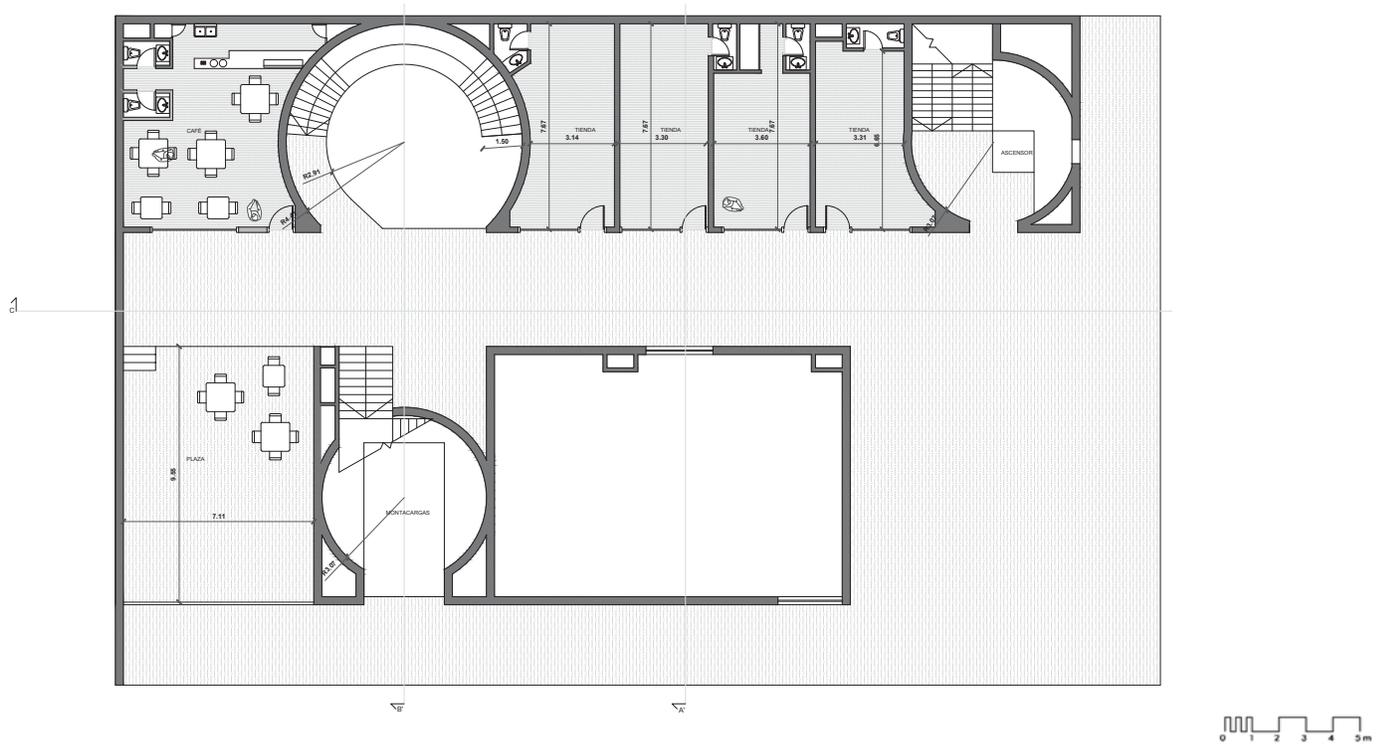
PLANTA NIVEL -2



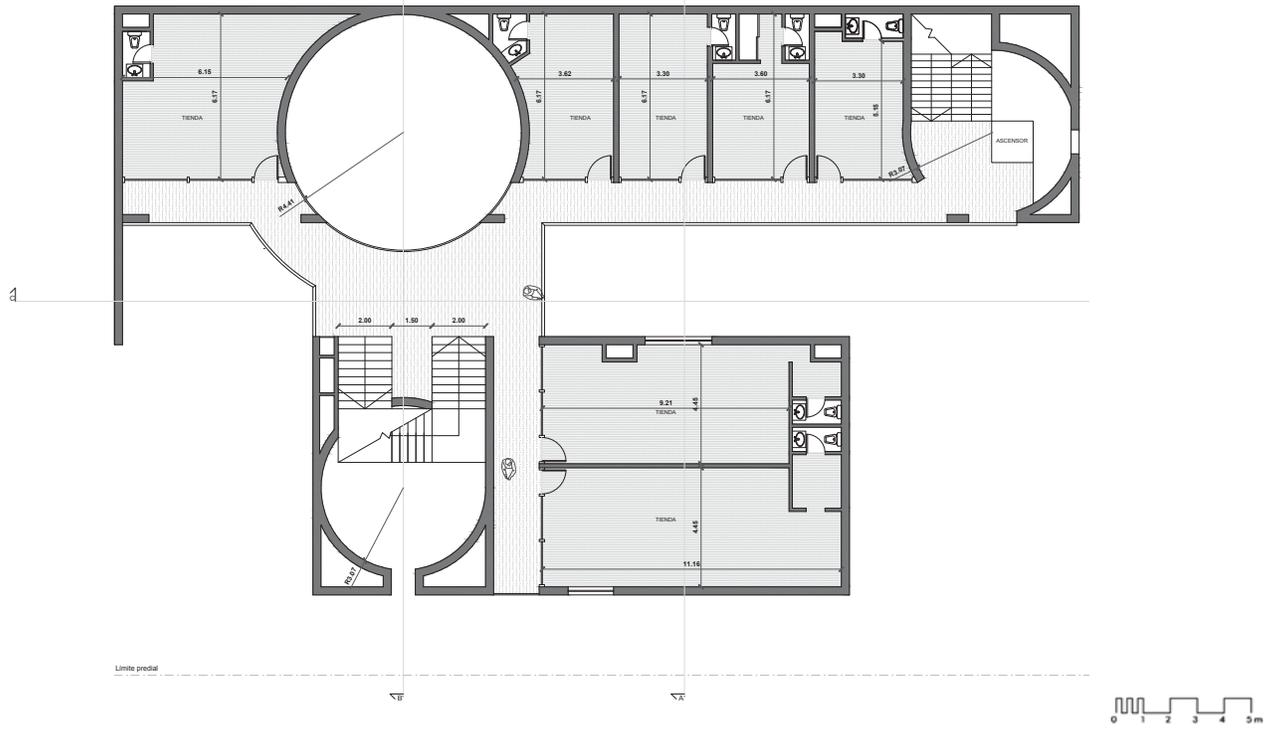
PLANTA NIVEL -1



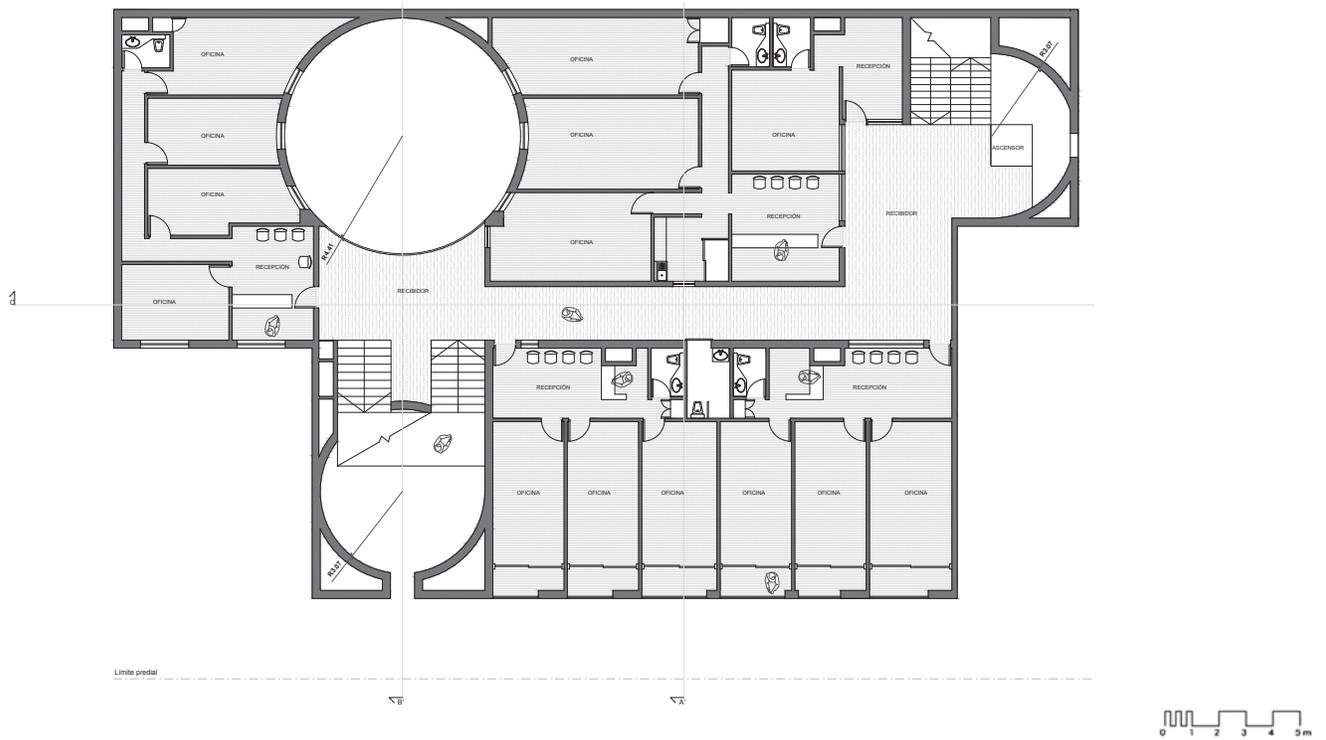
PLANTA NIVEL 1



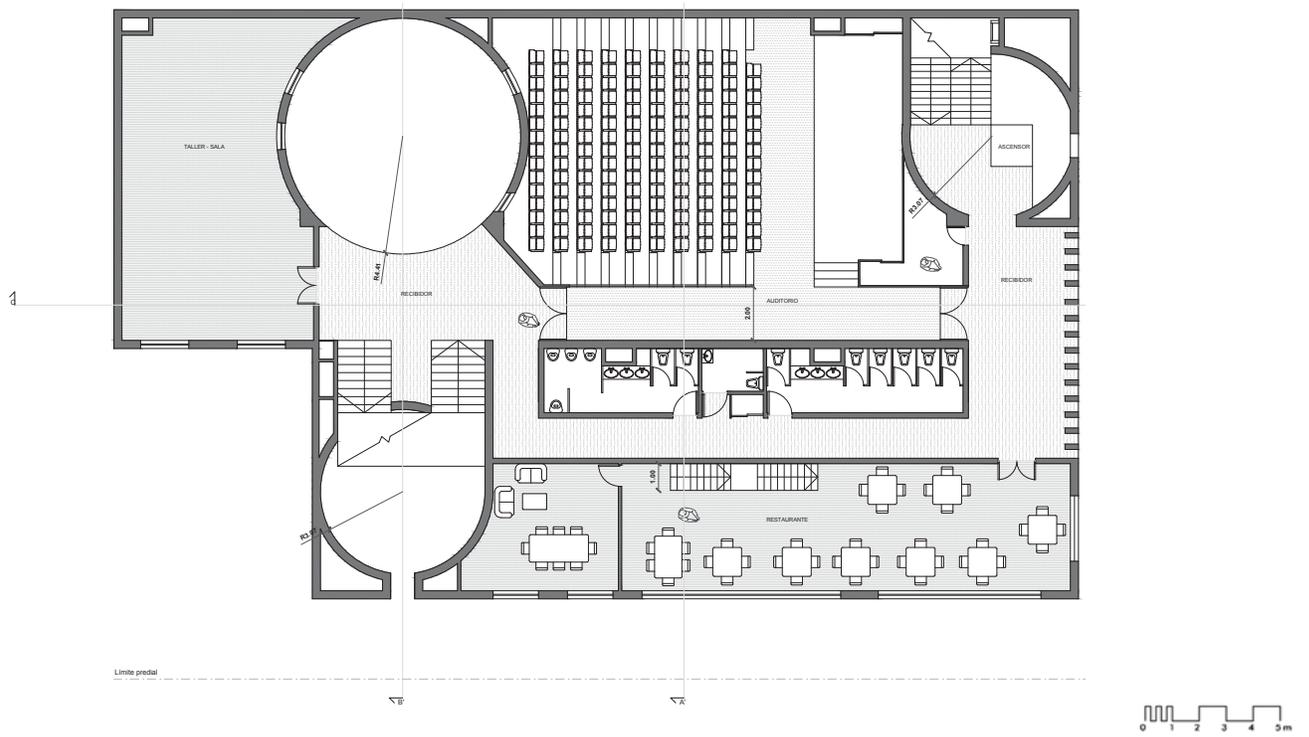
PLANTA NIVEL 2



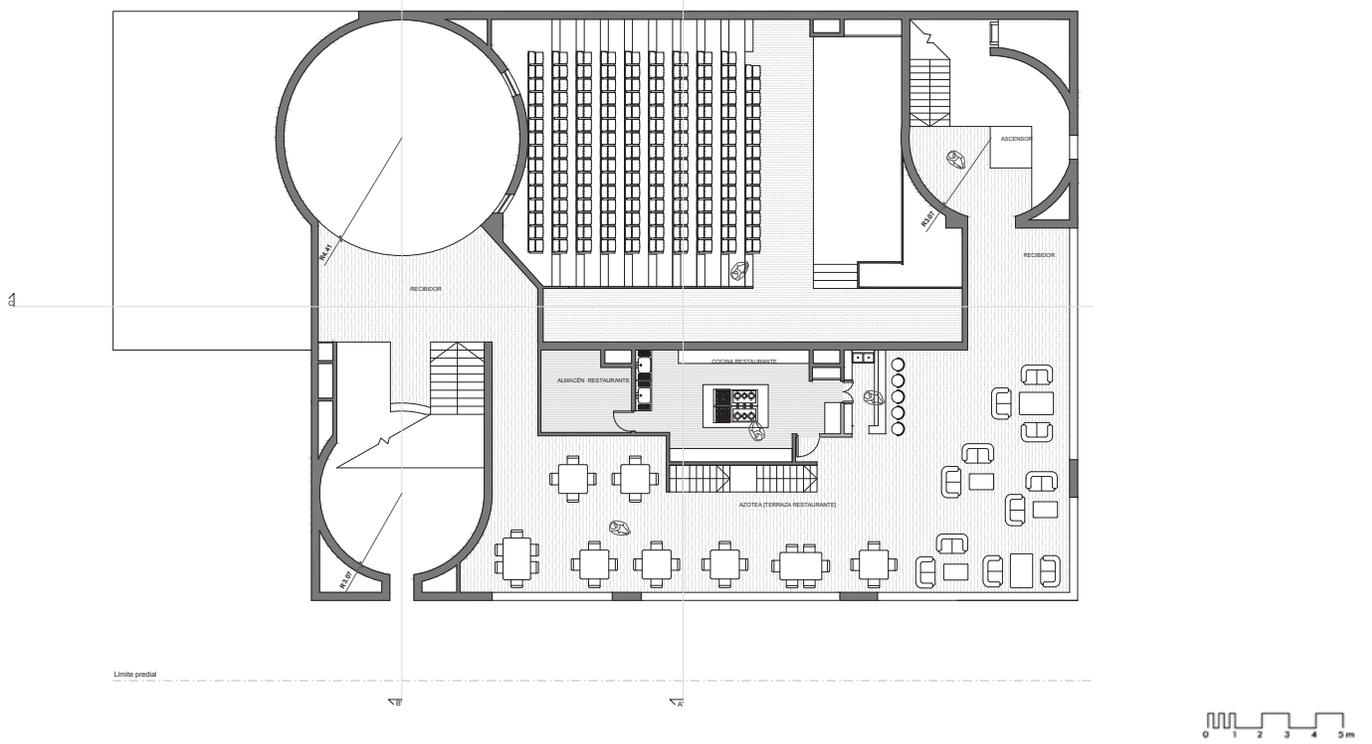
PLANTA NIVEL 3



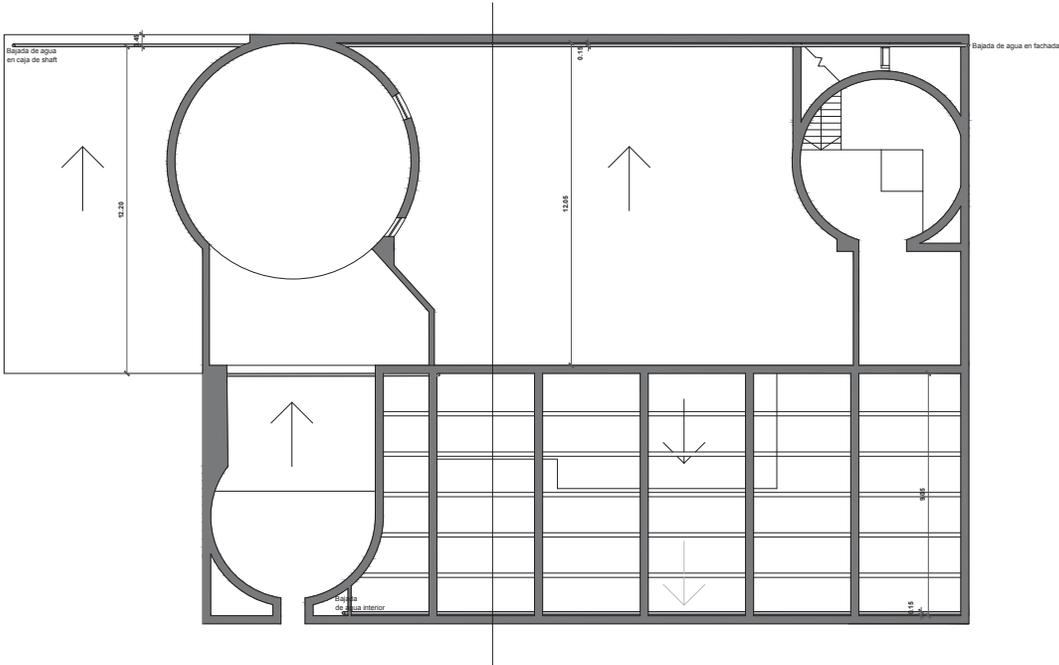
PLANTA NIVEL 4



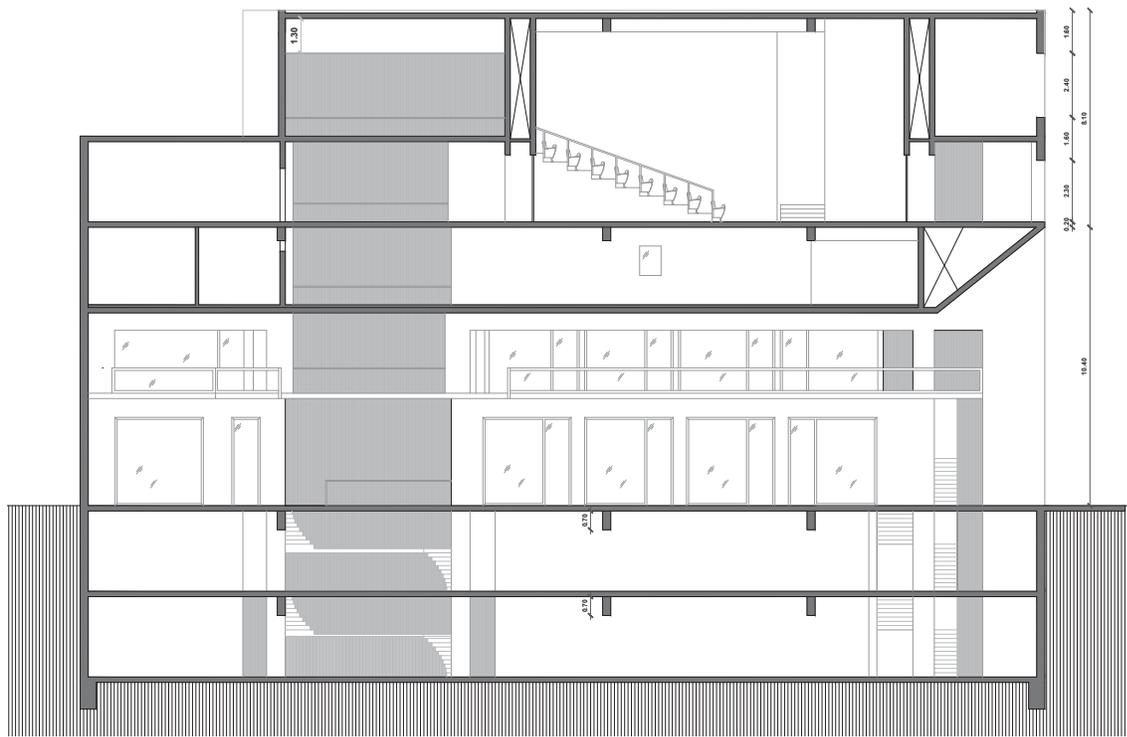
PLANTA NIVEL 5



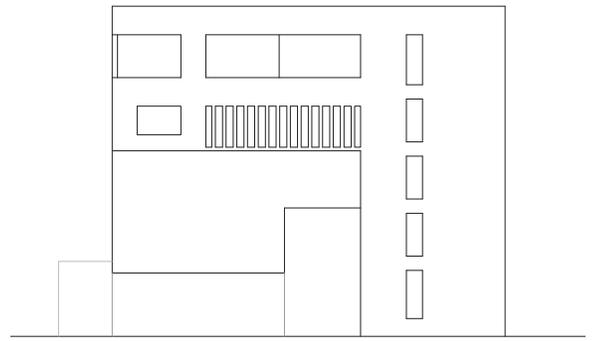
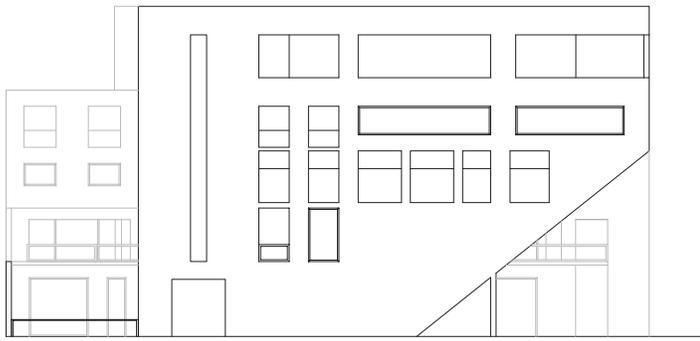
PLANTA CUBIERTA



CORTE C-C'



ELEVACIONES



COLOFÓN

Esta carpeta fue impresa en hilado 9,
en impresora de inyección de tinta.
Empaste realizado por Juan Bruna
Septiembre 2016