

U N I V E R S I D A D D E C H I L E

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

D E P A R T A M E N T O D E D I S E Ñ O



UNIVERSIDAD DE CHILE

SEMESTRE OTOÑO 2013

«A medida que envejezco, me siento mejor en todas partes. Ya no resido demasiado en mi cuerpo. Temo morir cualquier día de estos. Siento que mi piel se ha vuelto demasiado fina y porosa. Y me digo a mí mismo: "Un día, el paisaje me atravesará"».

PASCAL QUIGNARD
Terraza en Roma

U N I V E R S I D A D D E C H I L E

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

D E P A R T A M E N T O D E D I S E Ñ O

P R O Y E C T O D E T I T U L O

**COPAS DE AGUA: PLATAFORMAS PARA ACCIONES
CIUDADANAS EN LA PERIFERIA**

Espacio Culto Barrial en Cerro Navia

MEMORIA DE TITULO

LUIS GARCÉS MORALES
GUIADO POR_GASTÓN SANCHEZ B.

CAPÍTULO 0 PRESENTACIÓN

- 0.1 Introducción
- 0.2 ¿Cómo debe ser un proyecto de título de arquitectura de la universidad de Chile?
- 0.3 Motivaciones
- 0.4 ~~Problemática~~ Oportunidades
- 0.5 Objetivos
- 0.6 Metodología

CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO

- 1.1 Observación del skyline de Santiago
 - 1.1.1 El concepto de hito urbano
 - 1.1.2 Signo y Simbolismo en la arquitectura y la ciudad
 - 1.1.3 Las copas como lugares con identidad
- 1.2 Vacíos Urbanos por infraestructura en desuso
 - 1.2.1 No lugar
 - 1.2.2 Terrain Vague
 - 1.2.3 Periferia y copas de agua
 - 1.2.4 La segregación y las copas
- 1.3 Topografía de la ciudad ligada a las copas de agua
- 1.4 Reinterpretación
 - 1.4.1 Los Obeliscos:
 - 1.4.2 Las Folies
 - 1.4.3 Pabellón Inglés de Shanghái 2010
- 1.5 Reciclaje Internacional y Nacional
- 1.6 Síntesis del que hacer
- 1.7 Mapa Conceptual Capítulo
- 1.8 Backstage Conceptual

CAPÍTULO 2 LUGARIDAD

- 2.1 La Ciudad
 - 2.1.1 Elección del caso
 - 2.1.2 Aproximaciones a nivel urbano
 - 2.1.3 Layers de análisis
 - 2.1.4 Tipologías
 - 2.1.5 Caracterización
 - 2.1.6 Síntesis
 - 2.1.7 Posibles casos y Continuidad de Proyecto
 - 2.1.8 Caso Seleccionado: Copa Cerro Cerro Navia
- 2.2 La Copa
 - 2.2.1 Aproximaciones a una red
 - 2.2.2 Planimetría Original
 - 2.2.3 Huellas de uso
- 2.3 Contexto Macro
 - 2.3.1 De Barrancas a Cerro Navia
 - 2.3.2 La Comuna de Cerro Navia
 - 2.3.3 Características socioculturales
 - 2.3.4 Área operacional: Cerro Navia + Quinta Normal
 - 2.3.5 Sección de estudio
 - 2.3.6 Hitos urbanos
- 2.4 Contexto Micro
 - 2.4.1 Características de la estructura física
 - 2.4.2 Lugaridad
 - 2.4.3 ~~Problemática~~ Oportunidad
- 2.4 Mapa Conceptual Capítulo
- 2.5 Backstage Conceptual

CAPÍTULO 3 PROCESO PROGRAMATICO

- 3.1** Proceso programático
- 3.2** Lo Material
 - 3.2.1** EL Parque
 - 3.2.2** Proyecto de la Municipalidad de Cerro Navia
 - 3.2.3** Programa existente
 - 3.2.4** La copa
- 3.3** Lo Inmaterial
 - 3.3.1** Escuela Republica de Arauco
 - 3.3.2** Encuestas
 - 3.3.3** 3 Fenómenos
- 3.4** Programa propuesto parque
 - 3.4.1** Programa propuesto
 - 3.4.2** Mixtura entre parque Versallesco y Olmsted
 - 3.4.3** El usuario
- 3.5** Sección a desarrollar
 - 3.5.1** Programa Cultura
 - 3.5.2** Programa Culto
- 3.6** Condicionantes Programáticas
 - 3.6.2** Instalaciones asociadas a las copas
 - 3.6.3** Condiciones básicas para espacios multi cultos (religiosas)
 - 3.6.4** Condiciones básicas de habitabilidad
- 3.17** Mapa Conceptual Capitulo
- 3.18** Backstage Conceptual

CAPÍTULO 4 PROPUESTA

- 4.1** Emplazamiento
- 4.2** Partido General
 - 4.2.1** Idea conceptual
 - 4.2.2** Idea Arquitectónica
- 4.3** Referentes
- 4.4** Exploración previa
- 4.5** Estrategias de intervención
 - 4.5.1** El Parque
 - 4.5.2** La Copa
 - 4.5.3** Usos
- 4.6** Proceso de diseño
- 4.7** Anteproyecto
 - 4.7.1** Diseño preliminar
 - 4.7.2** Criterios Sustentables
 - 4.7.3** Criterios Constructivos
 - 4.7.4** Gestión
- 4.8** Mapa Conceptual Capitulo
- 4.9** Backstage Conceptual

CAPÍTULO 5 BIBLIOGRAFIA + ANEXOS

- 5.1** Bibliografía
- 5.2** Anexos

*A mi familia, Carolina, Amigos, Compañeros de trabajo.
Y a Gastón por motivarme a pensar con el lápiz.*

0 presentación

0.1 INTRODUCCIÓN:

La imagen urbana de la periferia de Santiago no se ha alterado demasiado en el tiempo puesto que, no se invierte en fortalecer ni potenciar espacios o elementos significativos-simbólicos para los habitantes que, de alguna manera marquen hitos dentro del tejido urbano y expresen las particularidades de estos territorios, a diferencia del centro de la ciudad, donde existe un proceso de renovación urbana, el cual se ha caracterizado por la irrupción de altos edificios en barrios de baja altura, a veces remplazando arquitecturas crecientemente valoradas por la sociedad.

Es por ello que de pronto son los elementos naturales o de infraestructura, como las Copas de Agua, las que sobresalen y cobran protagonismo al irrumpir en esta silueta urbana. Estas destacan por su gran altura y la peculiaridad de su forma, -en un contexto urbano morfológicamente monótono y homogéneo-, por estar aisladas y posicionarse como verdaderas islas dentro de sus predios, que paradójicamente se encuentran ubicadas al interior de comunas que se caracterizan por una alta densidad de viviendas.

En las veinte comunas de Santiago que poseen copas de agua, existen distintas relaciones urbanas que conforman la red -de abastecimiento de agua potable-, la cual esta determinada fuertemente por aspectos geográficos, de uso y emplazamiento propios y característicos de la Ciudad de Santiago, además de existir una gran variedad de usos de suelos distintos por cada comuna, lo que genera una gran potencialidad sobre todo para las copas en abandono.

Del mismo modo, la comuna de Cerro Navia específicamente en el cerro Cerro Navia, serán el caso y el elemento, para entender la resignificación de la copa como hito, donde surge el tema del arraigo expresando la vinculación del hombre con la Copa en su territorio, y en el tiempo donde la historia o la huella del lugar cobran relevancia a la hora de proponer.

Por último, será una experiencia interesante el hecho de que el proyecto se encuentre enmarcado en la conjugación de dos áreas: La arquitectura y la ingeniería, al tratar de generar "un lugar", en lo que era "un artefacto ingenieril". Por lo que la metodología "va y viene" en el mismo sentido, entre datos duros y el esquema.

IMAGEN URBANA

La imagen urbana es la realidad vivida del observador, en la ciudad. En lenguaje corriente, se dice frecuentemente que la persona se hace una imagen de su medio ambiente existente. La persona se construye, se figura ese medio ambiente mediante un proceso perceptivo particular; esto quiere decir, la persona se hace su imagen urbana. Junto a la parte efectiva del medio ambiente, la imagen urbana se basa principalmente, en experiencias individuales, recuerdos, acciones, certezas.¹

¹ GARCÉS MORALES, Luis. Copas de Agua en Santiago, elementos Significantes en la Ciudad, potencialidades de la infraestructura en desuso. Seminario de Investigación 2012. En biblioteca FAU Universidad de Chile. Pág. 17

0.2 ¿CÓMO DEBE SER UN PROYECTO DE TÍTULO DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE?:

Lo que es

“El proyecto de título consiste en la elaboración personal e independiente de un proyecto arquitectónico mediante el cual el estudiante deberá demostrar su capacidad de formulación y de síntesis profesional de los conocimientos adquiridos, a través de un proceso eminentemente creativo e integral”.²

Todo esto en base a que, se hace fundamental evaluar la facultad que tiene el estudiante para movilizar un conjunto de recursos cognitivos, de procesos y actitudes, adquiridos en los años previos de estudios, para enfrentar el mundo profesional, con autonomía y eficacia.

El aporte del estudiante

El proyecto de título es la última etapa de la carrera, en donde se hace primordial el “pensar” o “actuar” de acuerdo a las ideas o puntos de vista del estudiante. Es una instancia para crear, y explorar las distintas posibilidades que presenta un proyecto según sus características morfológicas y contextuales.

Por lo que el proceso, se hace más interesante y fundamental que la propuesta propiamente tal, ya que si existe un arduo proceso, en el mejor de los casos se llevará a cabo un buen resultado, o bien se presentará la posibilidad de poner a la discusión temas y problemas relevantes, propios de la ciudad.

En este sentido la memoria de título, será la “caja negra” de este proyecto como primer vuelo a la etapa profesional del estudiante.

“Por lo que se pretende sacar a la luz todo lo que ocurre tras bambalinas: como se desarrollan las ideas y como evolucionan las formas, ya que la “arquitectura nunca surge a partir de un único acontecimiento, nunca la concibe una única mente y nunca la construye una sola persona”³

MEMORIA DE TÍTULO COMO CAJA NEGRA

Se denomina **caja negra** o *registrador de vuelo* al dispositivo que, principalmente en las aeronaves y coches motores o locomotoras de trenes, registra la actividad de los instrumentos y las conversaciones en la cabina. Su función es almacenar datos que, en caso de un accidente, permitan analizar lo ocurrido en los momentos previos.⁴

² FAU-UCHILE
“Documento Proceso Titulación 2012-2013”.

³ BIG. Yes is More, Un Arquicomis sobre la evolución arquitectónica. Edit. Taschen, 2010. pág. 20

⁴ Wikipedia.

0.3 MOTIVACION:

La preocupación que motiva este proyecto de titulación, surge sobre un elemento característico de la periferia de Santiago y que resalta en su skyline regular y de baja altura; **las copas de agua**, las cuales -en esta ciudad- son parte de la vida cotidiana de las personas.

Este tema fue abordado en el seminario de investigación “Copas de agua en Santiago, elementos significantes en la ciudad, potencialidades de la infraestructura en desuso”, (2012) realizado por el autor, desde el urbanismo y la imagen urbana.

Los casos de estudio propuestos en el seminario (Independencia y P.A.C.) son un aporte a la investigación logrando mostrar realidades desconocidas. El caso de independencia es uno de los descubrimientos más significativos, el cual se centra en la habitabilidad de una copa, en donde una familia convirtió una copa en desuso en su hogar una vivienda, en contra posición de un “maquillaje” de otra copa de agua en Pedro Aguirre Cerda.

En base a lo anterior, surge la motivación de descubrir ¿Qué sucede con el resto de las copas de agua en Santiago?, ¿Cómo llegar a habitar las copas que estén quedando en desuso o en abandono, según las necesidades de sus habitantes? ¿Cuáles son las condiciones mínimas para habitarlas? Estas son algunas de las interrogantes que marcan el inicio de este proyecto.

CASA-COPA DE AGUA, INDEPENDENCIA
Autor www.aparienciapublica.org

v



PUBLICIDAD EASY, OCHAGAVIA, PAC
Elaboración Propia

v



0.4 PROBLEMÁTICA OPORTUNIDADES:

Dado la expansión de la ciudad, las dinámicas de cambio y los avances tecnológicos, las copas de agua ya no son requeridas para el sistema de agua potable, o son llamadas prescindibles, originando áreas obsoletas o no servidas. Adquiriendo un significado que va más allá de la función inicial del cual fueron propuestas, a pesar de que desde su construcción en el sector ya son reconocidas como hitos por sus habitantes. Su escala, morfología y proporción, no pasan desapercibidas y conforman un elemento icónico de arraigo o de estigmatización de un barrio.

El abandono de estas mismas ha provocado distintos aspectos para los habitantes inmediatos: inseguridad en su entorno, botaderos clandestinos de basura y focos de delincuencia. También se han usado para la instalación de antenas o se “maquillan” para usarlos como elementos de publicidad para empresas privadas.

Al no poder acceder a estos espacios se generan vacíos urbanos que segregan a los habitantes, siendo una fisura en las poblaciones periféricas donde se encuentran las copas de agua.

Por otro lado se aborda el problema que, en la periferia hay una falencia de equipamientos, Jonás Figueroa (2010) indica *“No faltan terrenos, sino que ideas para reorganizar”*⁵

Es por esto que cobra mayor relevancia utilizar un terreno que ya existe, con una infraestructura inutilizada; Sobre todo, si la ciudad continua densificándose, por lo que surge la pregunta ¿Cómo podemos aprovechar estos vacíos como una oportunidad para solucionar de alguna manera un problema ya existente?.

⁵ FIGUEROA, Jonás
www.veoverde.com/2010/12/escasez-de-suelo-o-escasez-de-ideas/

Cabe preguntarse ¿Cuál es el rol que cumple el equipamiento urbano en la realidad comunal?, teniendo en cuenta que, por lo general, se le atribuye a la falta de espacios públicos, tanto el deterioro social y urbano como la inseguridad social y al parecer, la falta de recreación y expresiones culturales de identidad continua, siendo una forma de represión urbana y social. En este aspecto Ducci afirma que: *“Asimismo, la falta de espacios y facilidades de recreación tiene incidencia directa en el aumento de la drogadicción y el pandillerismo(...)para los jóvenes de los barrios más pobres que no tienen lugar para permanecer en el interior de sus casas ni lugares gratos donde desarrollar sus actividades sociales.”*⁶

Tanto los estudios, como las políticas públicas y legislaciones vigentes establecen que el equipamiento urbano, en sus distintas escalas son una necesidad y una forma de llevar el desarrollo a las áreas más periféricas de Santiago. La ciudad se ha caracterizado por una distribución desigual, evidenciando un déficit hacia la periferia, Ramírez señala *“generando un deterioro en la calidad ambiental del territorio y marcando una segregación entre áreas provistas en contra de aquellas con déficit de equipamientos básicos”*.⁷

En base a lo anterior es que el tema a trabajar será las consecuencias de la expansión de la ciudad, como inconsistencia en cuanto la generación de vacíos urbanos y el nulo aprovechamiento de infraestructura en desuso, con la finalidad de “rehabilitar” de alguna manera un hito urbano que ha perdido presencia a lo largo del tiempo.

La manera de tratar el tema será desde un enfoque sistémico, planteando no solamente un polo de desarrollo, sino que entendiendo un territorio y el conjunto de infraestructuras existentes, como posibilidad para posibles intervenciones.

⁶ Ducci, María Elena. “Santiago: territorios, anhelos y temores. Efectos sociales y espaciales de la expansión urbana”. EURE (Santiago), dic. 2000, vol. 26, pag. 79.

⁷ Ramírez Espinoza, Sergio segregación urbana en el área metropolitana de Santiago. Crisis del equipamiento comunal. Universidad Central, Santiago, 2006.

0.5 OBJETIVOS:

Objetivos Generales:

Desarrollar una propuesta que de respuesta a los problemas que provoca un vacío urbano, generado por la infraestructura en desuso en la trama de la ciudad, incorporando las necesidades contextuales que permita la integración de la copa en un determinado territorio y la revaloración de estos hitos en la imagen urbana de los habitantes.

Se elegirá una comuna de la periferia de Santiago que presente altos índices de pérdida de población, segregación y problemáticas sociales, siendo un caso de estudio en que se pueda aplicar cada uno de los objetivos propuestos.

Objetivos Principales:

Entender desde la Arquitectura el valor de “oportunidad” que puede ofrecer este elemento.

Rehabilitar y Generar un proyecto que considere la oportunidad que presenta una infraestructura existente para resolver una problemática acorde a las necesidades de una determinada comuna.

Explorar las distintas posibilidades de proyecto que presenta la morfología de la copa en un contexto determinado.

Establecer lineamientos generales para poder hacer habitables este tipo de infraestructuras.

0.6 METODOLOGÍA :

El Proyecto de título se desarrolla con un carácter **exploratorio-descriptivo**, ya que relaciona dos características importantes; Por un lado, se encarga de recoger e identificar antecedentes, cuantitativos, respecto al problema identificado, y sugiere aspectos relacionados a la temática principal que deberían examinarse en profundidad en futuras investigaciones.

Entender desde la Arquitectura el valor de “oportunidad” que puede ofrecer este elemento, involucra la observación de la ciudad, a través del análisis de distintos autores y la experiencia otorgada en el seminario de investigación, utilizando fuentes de carácter primario y secundario.

Rehabilitar y Generar un proyecto que considere la oportunidad que presenta una infraestructura existente para resolver una problemática, involucrará un análisis exhaustivo en cuanto a datos de la comuna, analizar normativa, morfología, entre otros aspectos urbanos y sociales.

Explorar las distintas posibilidades de proyecto que presenta la morfología de la copa en un contexto determinado, involucra un “feed back “en el proceso de diseño, elaborar maquetas de pruebas y esquemas con distintas opciones y posibilidades.

Establecer lineamientos generales para poder hacer habitables este tipo de infraestructuras, se establecerán a raíz del análisis de las copas de Santiago, y características comunes de criterios de intervención.

En base a lo anterior, el proyecto se abordará en tres escalas:

Escala L, A partir de la observación de la ciudad desde la teoría.

Escala M, Desde la perspectiva del cerro, por lo que se genera una propuesta parque.

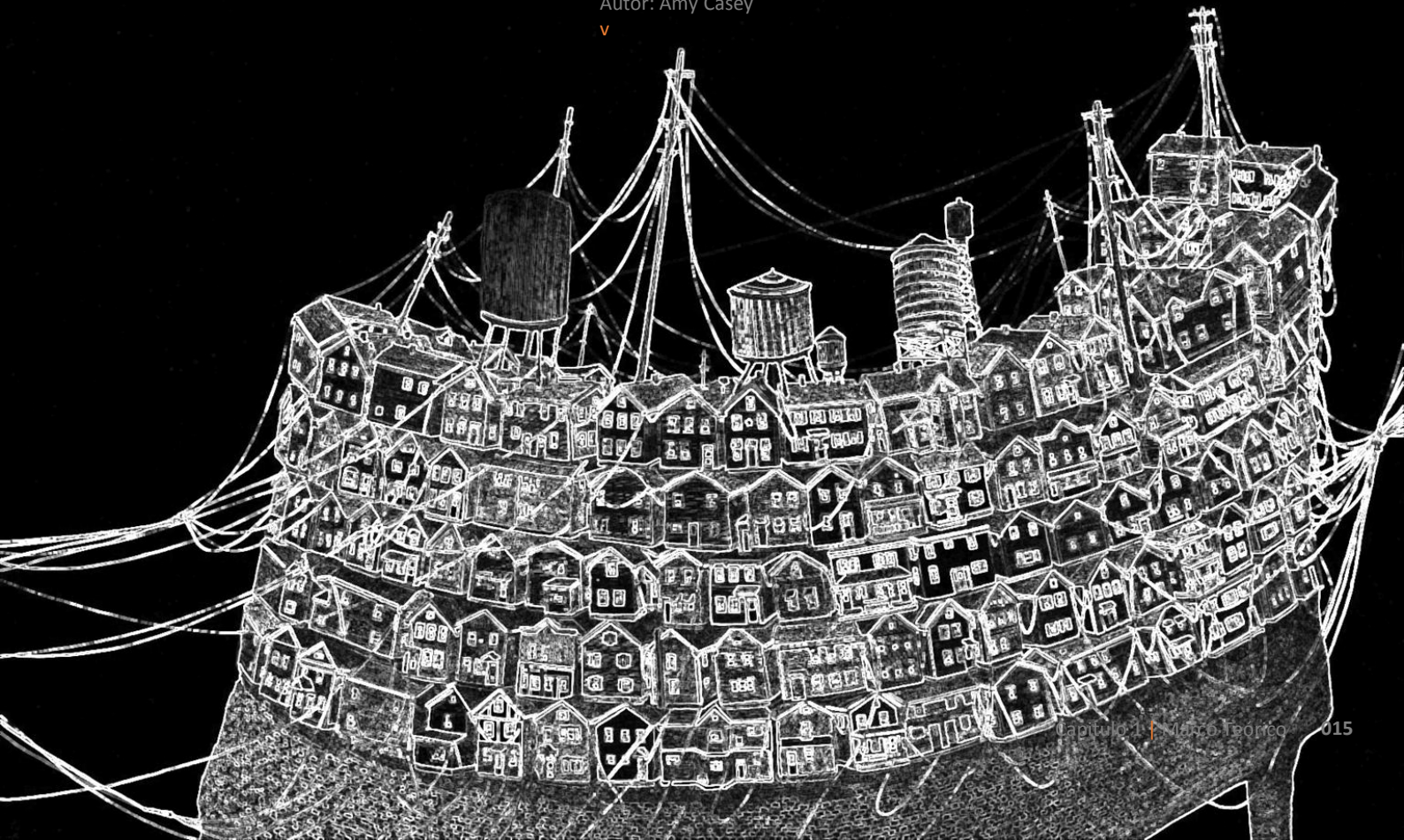
Escala S, Abarca la intervención del interior y exterior de la copa.

1 marco teórico

SIT TIGHT

Autor: Amy Casey

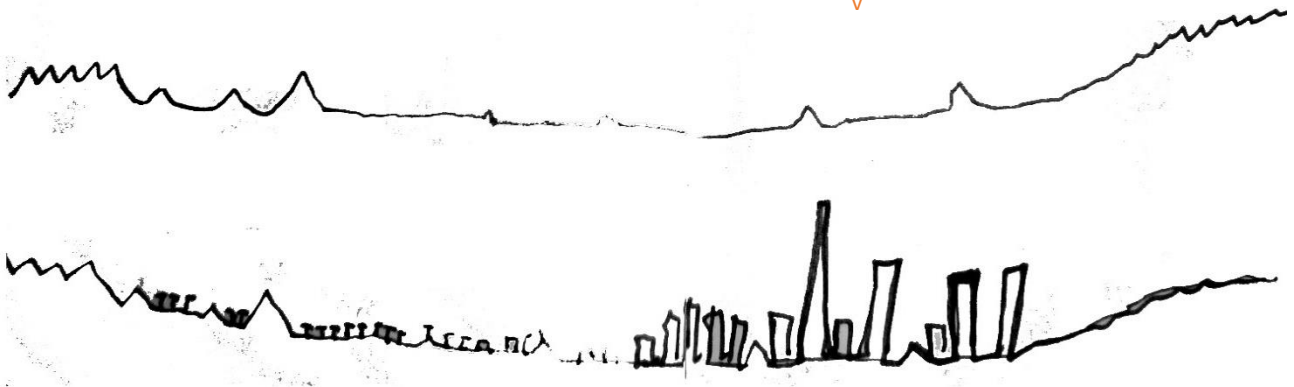
v



SKYLINE NATURAL V/S CONSTRUIDO DE SANTIAGO DE CHILE

Elaboración Propia

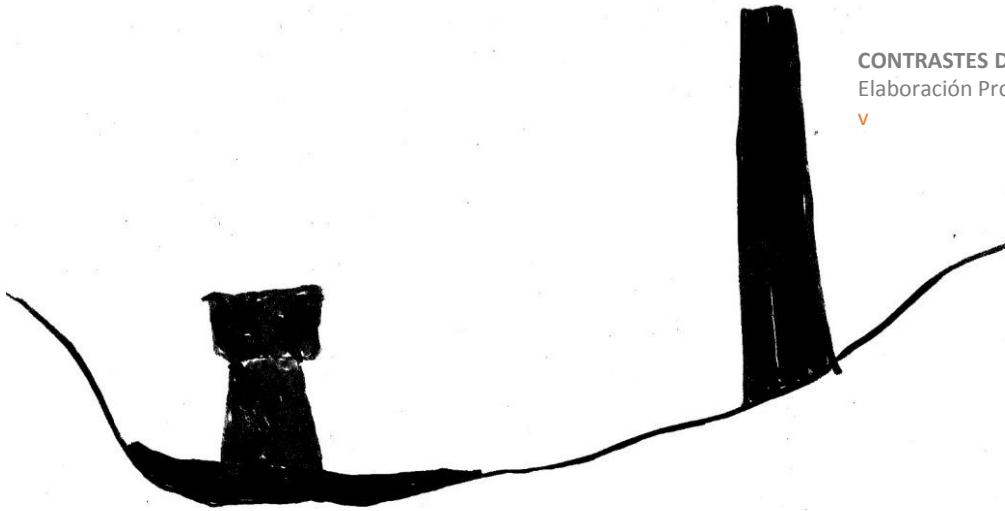
v



CONTRASTES DE HITOS

Elaboración Propia

v



SKYLINE DEL CENTRO DE SANTIAGO

Fotografía tomada desde la azotea de la Torre Santa María.

Autor: Kristine Lehmann, compañera de Practica Profesional en ABWB

v



1.1 OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

A pesar del constante proceso de expansión que sufre la ciudad, se ha sabido adaptar a diferentes etapas de la historia, ya que a medida que se ha ido transformando, ha adquirido diferentes hitos que destacan principalmente por su altura o verticalidad, dando origen a un skyline en la ciudad, compuesto por elementos naturales, como los cerros y cordilleras, y los elementos que han surgido por la necesidad y creación del hombre.

Es importante mencionar que esta expansión tiene como fondo a la Cordillera, siendo un lugar común para nuestro skyline, según Allard, *“Hacia los ochenta, las postales mostraban la Plaza de Armas, la Alameda con la Torre Entel y sectores de Providencia. En los noventa, el foco apuntó hacia Sanhattan y El Golf, y hoy se aproxima a Nueva Las Condes y el sector oriente”*.⁸ También se refiere a que sería notable si borrásemos la cordillera del fondo, ya que la imagen de Santiago hoy podría ser la de cualquier ciudad genérica del medio oeste norteamericano o una metrópoli emergente del sudeste asiático.

Cuando hablamos de Santiago y su expansión, en los últimos cincuenta años, podemos afirmar fácilmente que los edificios se tomaron el centro de la ciudad, y las viviendas más humildes la periferia. En relación a la construcción de edificios en gran altura que en el pasado surgieron por la necesidad de liberar espacio y densificar en la verticalidad, ha perdido sentido de su fundamentación inicial, ya que dentro del acontecer mundial la disputa por quien construye más alto es una realidad efervescente.

Existen en nuestra ciudad nuevos núcleos que crecen en altura, unos ya consolidados, otros en desarrollo, que quedarán como registro de un momento en nuestra historia de bonanza económica y somnolencia política. Hoy es novedad en Santiago de Chile, pero desde hace miles de años, la altura es poder. Se trata de una parte de la ciudad que con su desarrollo en vertical ya ha alterado la apariencia de Santiago para siempre.

Geográficamente estos sectores pujantes, se pueden identificar en la zona centro y oriente de Santiago, pero **¿Y qué sucede con la silueta urbana hacia el lado poniente de la ciudad?**

⁸ ALLARD, Pablo Columna – Postales del futuro, en plataformaurbana.cl. 2009

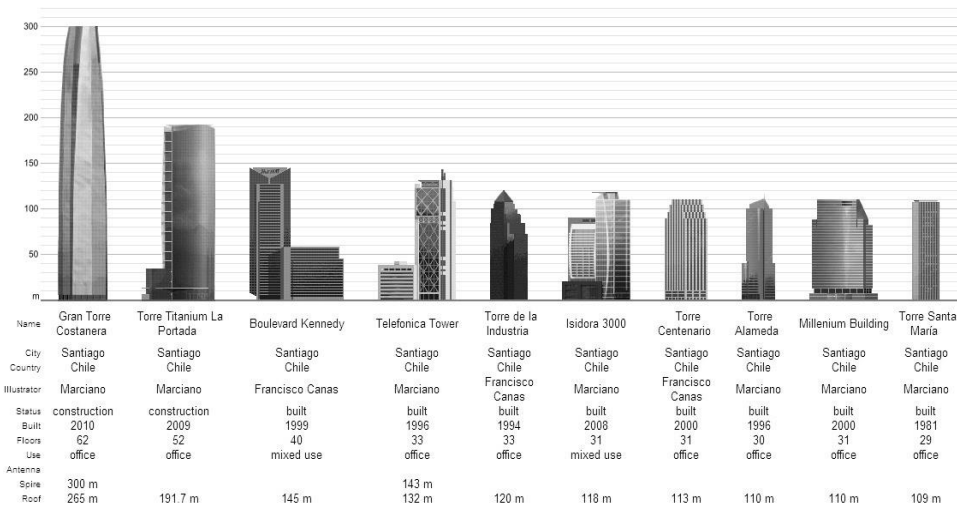
SKYLINE SECTOR ORIENTE SANTIAGO DE CHILE

Autor skyscrapercity.com



EDIFICIOS MAS ALTOS DE CHILE

Autor skyscrapercity.com



OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

Zona oriente de Santiago

Los espacios públicos como hitos urbanos, en el sector oriente, han sido paulatinamente desplazados por otros elementos en la ciudad, tales como centros comerciales, edificios de oficina, edificios de cierto prestigio (públicos o privados) como consecuencia de los cambios de poder en la actual sociedad.

Este cambio de sociedad se expresa a través de la ciudad, en su imagen urbana. Esta nueva imagen de ciudad que se ha querido consolidar en el sector oriente, pretende destacar y exportar una imagen de país desarrollado, lo que se logra a través de la predominancia de nuevos hitos arquitectónicos, que representen este progreso de la empresa privada y su constante innovación. Es el espacio urbano un símbolo, es la representación de una sociedad capitalista “exitosa” centrada en la privatización y el consumo.

Bajo este criterio vemos como en este sector de la ciudad se construyen constantemente edificios cada vez más imponentes, en altura, en singularidad, produciéndose una especie de competencia por resaltar sobre el resto.

RECOLONIZACIÓN DEL CENTRO

2011 Proyecto de tesis

Autor Pía Acuña

v



CENTRO DE SANTIAGO

Autor skyscrapercity.com

v



1.1 OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

Sector centro

El skyline del centro de Santiago está caracterizado por dos zonas, al norte y sur donde se encuentran viviendas de baja altura. Brunner (1932), *“destaca el crecimiento demográfico alcanzado entre los años 1920 y 1930, por lo que él denomina, los suburbios de Providencia, Ñuñoa y San Miguel, los cuales con tasas de 74%, 164% y 210% respectivamente, superan ampliamente a Santiago, que ostenta en el mismo periodo, un incremento de solo un 18%. Entre los motivos que inciden en este fenómeno, contraponen la calidad de las nuevas urbanizaciones ejecutadas en estos suburbios, con la situación existente al interior del casco central.”*⁹

La conformación de estos nuevos sectores residenciales, es acompañada también por la instalación de diversos complejos deportivos y educacionales, razón por la cual la comuna de Santiago comienza a perder población, produciéndose fundamentalmente un desplazamiento de buena parte de los sectores sociales, de ingresos medio-altos y altos, así como también, de parte de las capas medias. Esto provocó que se generaran diversas estrategias de repoblación del centro de Santiago, siendo uno de los fenómenos urbanos más impactantes el proceso de renovación urbana del centro de la ciudad estas últimas décadas. Este proceso se caracterizó por la irrupción del mercado inmobiliario con viviendas económicas en altura.

Contrucci afirma que, *“El efecto más negativo de la construcción masiva de edificios residenciales en altura está en el plano de la imagen urbana y del skyline. La irrupción de edificios de altura en barrios de construcción baja, a veces reemplazando arquitecturas crecientemente valoradas por la sociedad, es claramente la queja ciudadana más sensible.”*¹⁰

Con ayuda del subsidio de renovación urbana, se produce un boom inmobiliario, saturando el skyline. Y se comienza a construir sin medir las consecuencias urbanas, conformándose un nuevo barrio emergente con ausencia de hitos, y peor aún no reconocen los hitos preexistentes, los que van quedando ocultos y olvidados tras los nuevos edificios. Se genera así una silueta plana, una cortina de concreto, en donde no se detectan particularidades, tampoco existen vacíos.

⁹ BRUNNER, KARL :“Santiago de Chile, su estado actual y futura formación” Santiago, Chile. Imprenta La Tracción 1932 pág. 14

¹⁰ CONTRUCCI LIRA, Pablo . Vivienda en altura en zonas de renovación urbana: desafíos para mantener su vigencia. EURE[en línea]. 2011, vol. 37, no. 111

SANTIAGO PONIENTE DESDE PUDAHUEL
Autor Pablo C.M || bancoimagenes.Cl

V



SANTIAGO SUR PONIENTE
Autor skyscrapercity.com

V



1.1 OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

Zona Poniente

En la **zona poniente** de la ciudad existen otros elementos significantes para sus habitantes, los cuales son reconocidos y utilizados como landmarks o puntos de referencia para su orientación (generalmente u otros usos más específicos); es así como los silos, torres de alta tensión, vacíos, formaciones geográficas, y las copas de agua conforman la imagen urbana de estos pobladores. Sumado que en el paisaje predominan algunos cerros islas ordenando todo el valle de la ciudad. Se distingue claramente el límite metropolitano. La periferia se hace latente, se distingue casas de baja altura generando una silueta débil en donde resaltan cúspides de iglesias, torres de alta tensión, espacios vacíos y abandonados, sumado a las copas de agua.

De esto último Patricio Mardones dice que: *“Entonces está la extrañeza que causan los perfiles de las copas de agua que se levantan en el poniente de Santiago. Figuras singulares, objetos sacados de otra parte y trasplantados al borde de una carretera o en el medio de un grupo de casas de 70mts2. Los cuerpos de los estanques son tal vez una expresión evidente y cruda - ¿o de las pocas visibles?- de la construcción de un sistema de agua que hizo posible la existencia de la ciudad”.* (..) ¹¹

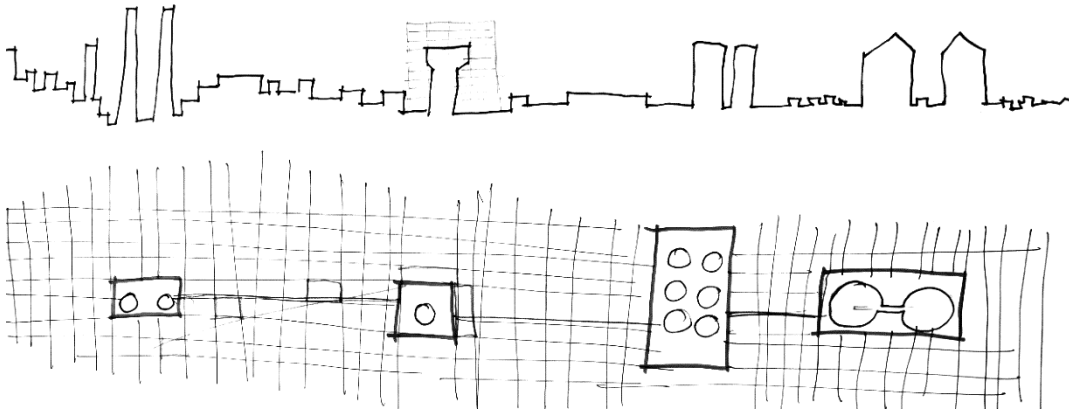
La expansión del radio urbano produce grandes desigualdades en el desarrollo urbano de las distintas comunas de la capital. Así mientras, algunas comunas periféricas en proceso de urbanización con suelos baratos y con carencia de infraestructura urbana, presentan aumentos explosivos de población, como Maipú, o Pudahuel.

¹¹ MARDONES, Patricio. Las obras civiles para el agua como arquitectura: intervención en una copa de agua abandonada: piscinas municipales de San Ramón. Tesis PUC. N° TUC1999 M322o c.1. En Biblioteca Lo Contador en Santiago, en la Facultad de arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

SKYLINE DE LA PERIFERIA

Elaboración propia

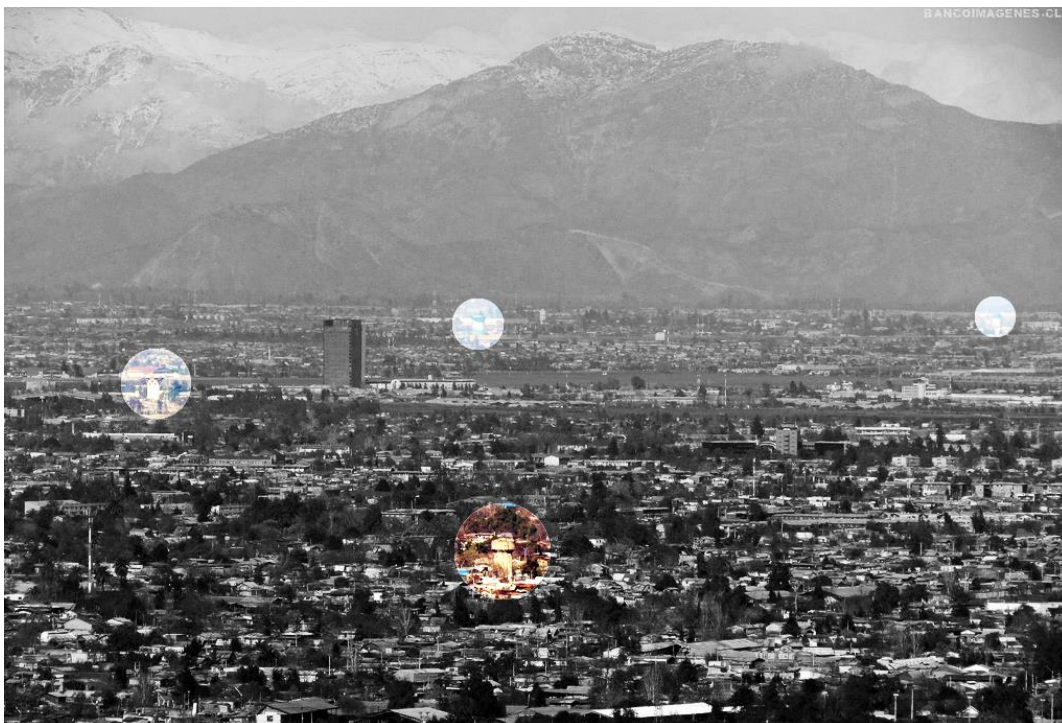
v



VISTA HACIA CERRILLOS, SAN MIGUEL, LA CISTERNA, LA FLORIDA Y PUENTE ALTO.

Autor Pablo C.M || bancoimagenes.cl

v



1.1 OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

Skyline de la Periferia

El skyline de la periferia no se caracteriza por poseer elementos morfológicos simbólicos que se lean como hitos en la ciudad, sino por el contrario, el skyline periférico expone una silueta bastante débil, compuesta principalmente por construcciones de baja altura que no presentan grandes sobresaltos, variaciones o peculiaridades.

La imagen urbana de este sector de la ciudad no se ha alterado demasiado en el tiempo, puesto que no se invierte en fortalecer y potenciar espacios o elementos significativos-simbólicos para los habitantes, que de alguna manera marquen hitos dentro del tejido urbano y expresen las particularidades de estos territorios.

Es por ello que de pronto son los elementos naturales o de infraestructura, como las Copas de Agua, las que sobresalen y cobran protagonismo al irrumpir en esta silueta urbana.

Si nos fijamos en las Copas de Agua veremos resaltan en esta silueta primero por su gran altura, es una escala monumental respecto de las construcciones aledañas, que corresponden principalmente a viviendas de baja altura. Luego resaltan por la peculiaridad de su forma, en un contexto urbano morfológicamente monótono y homogéneo, que se caracteriza por la producción serializada de viviendas a bajo costo. Y las copas también resaltan por estar aisladas y posicionarse como verdaderas islas dentro de sus predios, que paradójicamente se encuentran ubicados al interior de comunas que se caracterizan por una alta densidad de viviendas en el territorio que a veces incluso llega al hacinamiento

MOSAICOS EL BOSQUE

Autor Sebastián Chinchilla, en Memoria
de título 2011

v



1.1 OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

El Concepto de Hito Urbano

Kevin Lynch, describe algunos de los principales configurantes de la “imagen urbana”. Expone cómo recordamos la forma urbana con sus áreas diferenciadas, actividades jerarquizadas, vías principales, centralidades y edificaciones más representativas. Describe una imagen de la ciudad por medio de la cual nos orientamos para circular mejor por ella y con ello acceder con facilidad y con seguridad a nuestros destinos. Señala que con los conceptos de nodos, hitos, bordes, cauces y distritos circunscritos, construimos nuestra memoria urbana.

Podríamos entender bajo este enfoque la presencia de las copas de agua en la ciudad como Hitos. Según el mismo autor este concepto correspondería a un punto de referencia, en que el observador no entra en ellos, sino que son algo externo, un objeto físico definido de manera sencilla.

Algunos hitos están distantes y es característico que se los vea desde muchos ángulos y distancias, por arriba de las cúspides de elementos más pequeños, y que se los utilice como referencias radiales. (...)De este tipo son las torres aisladas, las cúpulas doradas y las grandes colinas.¹²

Es decir, como el uso de hitos implica la opción de un elemento entre una multitud de posibilidades, la característica física clave de esta clase es la singularidad, un aspecto que es único o memorable en el contexto.

Si los hitos tienen una forma nítida se hace más fácil identificarlos y es más probable que se los escoja como elementos significativos; y también si contrastan con su fondo y si hay una prominencia en la situación espacial.

Las personas que utilizan hitos distantes lo hacen solo con fines de una orientación muy general o, con más frecuencia, de modos simbólicos.

¹² LYNCH, Kevin. “La imagen de la ciudad y sus elementos”. La imagen de la Ciudad. Gustavo Gili, Barcelona, 1998. (5ª edición) Pág. 28-32.



CAPTURA EL REEMPLAZANTE TVN

Elaboración propia



1.1 OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

Signo y simbolismo en la arquitectura y la ciudad

La semiología es la disciplina que estudia fenómenos significantes, objetos de sentidos, sistemas de significación, lenguajes, discursos y los procesos a ellos asociados. La peculiaridad del enfoque semiótico responde al siguiente interrogante, ¿por qué y cómo en una determinada sociedad un objeto construido significa?

Existe un concepto de signo, según Umberto Eco, explica que cuando se refiere al simbolismo que generan los hitos, señalando cuando un signo informa de un significado, pero además evoca valores y reúne sentimientos, representado en las ideas abstractas de una manera metafórica o alegórica que se conoce como símbolo. Es decir, un signo con características singulares que provocan en el receptor un determinado comportamiento especial. Una definición como ésta implica que los llamados símbolos no sean signos sino solamente estímulos capaces de suscitar una especial colaboración inventiva por parte del destinatario.

La arquitectura está siendo estudiada como un sistema de comunicaciones, una configuración sola (una escalera, una puerta) comunica la función que facilita. Y la comunica incluso si no se realiza la función (si veo una puerta cerrada, decido no pasar en lugar de dar de nances contra ella). Pero precisamente a propósito de la arquitectura, se ha puesto de manifiesto que se puede significar de dos maneras: *“El objeto arquitectónico significa una función primaria propiamente dicha (pasar, sentarse, salir, etc.), que se podría considerar como una significación no intencional, (...); en segundo lugar, el objeto arquitectónico casi siempre significa una función secundaria que tiene unas características sígnicas más precisas (...).”*¹³

Si bien los aspectos o características de signo, están ligados más con el mundo gráfico, son perfectamente adaptables a la arquitectura y a la ciudad. En tanto que los elementos configurantes, del cual habla Kevin Lynch, son perfectamente homologados a signos de la ciudad, signos reconocibles a partir de aspectos de visualización o percepción. En principio un hito no pasa desapercibido y luego, en general y en el diario vivir, de estos hitos no se sabe su significado completo., obteniendo un reconocimiento parcial.

¹³ ECO, Umberto, Signo, 1973. Labor, Barcelona, 1976.

COPA EN INDEPENDENCIA

Capturas de video, Todos Juegan CDF

Dirigido Por Francisco

Recabarren.accionchile.cl

Elaboración propia

v



1.1 OBSERVACIÓN DEL SKYLINE DE SANTIAGO

Las copas como lugares con identidad

La arquitectura como la disciplina tiene por misión hacer realidad los símbolos y signo como el paisaje urbano. Es por esto que se relacionan con el medio ambiente, Trieb dice que, *“se pueden relacionar a la identidad con el medio ambiente vivido, ya que las personas recuerdan, memorizan y utilizan los lugares de forma tal que se apropian de ellos de forma “mental” lo que se conoce como identidad de barrio.”*¹⁴

Estos lugares se encuentran en considerable deterioro físico y no poseen ningún resguardo en cuanto a la seguridad de sus habitantes, pero esto no se presenta como una limitante para que estos lugares sean quizás unos de los más recorridos por sus habitantes. Estos lugares poseen una fuerte identidad o carga y no son lugares de resguardo o seguridad.

En el texto de Sergi Valera y Enric Pol se expone la identidad a partir de una mirada de psicología social de los individuos, pero lo interesante es que se introduce la psicología ambiental, la investigación incluye un parámetro pertinente al estudio temático de los lugares cotidianos, ya que se puede ver desde el punto de vista del individuo y de la comunidad, cómo ellos se sienten parte de un lugar o tienen un grado de pertenencia a ciertos lugares dentro de la ciudad.

*“La identidad se manifiesta a partir del reconocimiento de ciertos lugares por el grado de historia que estos tengan para ellos, como también la dimensión conductual apelando a las apropiaciones de los sujetos y cómo ellos transforman el espacio, pero también visto desde la perspectiva de cómo esta apropiación genera efectos en la propia persona o comunidad, otorgándole sentimientos o afectos por el lugar apropiado.”*¹⁵

¹⁴ TRIEB, Michael. “Objetivos del Diseño Urbano”, Stadtbauwelt Nº 35. Alemania, 1972.

Traducción de Martín Duran, académico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile.

¹⁵ POL, Enric y VALERA, Sergi. “El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental”. Anuario de Psicología 62(3) de la Universidad de Barcelona. Barcelona, 1994. P 5-24.

Para entender las particularidades de los lugares en estudio, el de las copas de agua en abandono, hay que entender ciertos fenómenos sociales que ocurren en estos lugares y que no se dan en otros lugares de la ciudad. Esto hace que estos lugares sean únicos e incomparables con la ciudad formal, que es totalmente planificada, produciendo espacios donde el habitante debe acomodarse a ello, y no es el espacio el que se acomoda al habitante.

VACIOS URBANOS

Elaboración propia en base a Sebastián Chinchilla

v



1.2 VACÍOS URBANOS GENERADOS POR LA INFRAESTRUCTURA EN DESUSO

No-lugar

Para reconocer la imagen de la ciudad global, y en esta los espacios de la periferia marginal citaremos a Marc Auge, *“si un lugar puede definirse como lugar de identidad e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no-lugar”*.¹⁶

Estos espacios del no lugar (autopistas, vías ferroviarias, “medios de transporte”, habitáculos de consumo, etc.) que define Marc Augé, cuando vemos que se comienzan a desplegar sobre terrenos de la periferia, básicamente con autopistas, se produce un choque o una dualidad de escalas, en donde antes todo era efímero, ambiguo, y ausente, no sabíamos dónde comenzaba ni terminaba precisamente, ahora es transgredido, corrompido, en algunos casos se transforman en paisaje, tienen minutos, y kilometraje, pero no se pueden reconocer identidades solo es un contacto visual (telespectador).

Ahora desde la experiencia del residente de esa periferia, ese espacio lineal, moderno y transgresor que se le ha agregado a su ya deteriorado paisaje, no le queda más que codificarlo, y unirlo a los otros hitos, como las copas de agua, las torres de alta tensión, a los enormes y múltiples vacíos, elaborando un nuevo mapa perceptual que le permita situarse en este circuito conformado por: residuos, intersticios, vacíos, y no lugares.

¹⁶ AUGE, Marc ; Los no lugares, espacios del anonimato, una antropología de la sobre modernidad, Editorial Gedisa, Barcelona.

EJEMPLO TERRAIN VAGUE. SAN
BERNARDO
Autor Panoramio.com

v



1.2 VACÍOS URBANOS GENERADOS POR LA INFRAESTRUCTURA EN DESUSO

Terrain vague

Uno de los conceptos que pueden definir también a estos lugares vacíos sobre la periferia es el de “terrain vague” descrito por Ignasi Sola Morales *“Son lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente. Son lugares obsoletos en los que sólo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad. (...)lugares externos, extraños, que quedan fuera de los circuitos, de las estructuras productivas”*¹⁷

Desde un punto de vista económico, áreas industriales, estaciones de ferrocarril, puertos, áreas residenciales inseguras, lugares contaminados, se han convertido en áreas de las que puede decirse que la ciudad ya no se encuentra allí. Son sus bordes faltos de una incorporación eficaz, son islas interiores vaciadas de actividad, son olvidos y restos que permanecen fuera de la dinámica urbana.

Entonces la distinción que habría que hacer, es que los terrain vague de alguna manera enmarcan en gran medida los espacios vacíos, vagos, o vacantes, en definitiva tierra de nadie. Con la característica que bajo estos paisajes se podría encontrar todo lo que un no lugar no tiene, es decir se pueden desprender capas donde se oculte la memoria de un lugar, ya que el autor señala que son lugares olvidados, poseen pasado, por lo cual podríamos encontrar una identidad, y fueron parte de algún circuito dentro de la ciudad, podríamos establecer una relación temporal con la ciudad y sus habitantes.

Es cierto que las Copas de Agua (y el predio en que se emplazan) están absolutamente desligadas de la vida urbana, pero no podríamos definirlos como no-lugares, sino más bien como terrain vague puesto que a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad, son lugares donde parece predominar la memoria del pasado, es decir estos elementos han permanecido en el tiempo como testimonio de la historia de un territorio.

¹⁷ SOLA Morales, Ignasi. “territorios”, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

EJEMPLO TERRAIN VAGUE.
LA GRANJA + CERRO NAVIA
Autor Panoramio.com

v



1.2 VACÍOS URBANOS GENERADOS POR LA INFRAESTRUCTURA EN DESUSO

Periferia y copas de agua

El Autor a través de una entrevista realizada a Don Javier Figueroa, Jefe de Control Centralizado de Aguas Andinas. S.A. Pudo rescatar lo siguiente en cuanto al desarrollo del abastecimiento de agua potable en la ciudad:

“En la ciudad generalmente se habla de la zona norte, sur y poniente de Santiago como referentes de estos hitos urbanos, porque en la medida que se fue estableciendo lo que hoy se reconoce como el Gran Santiago, en relación a servicios de agua potable, estos se dieron en sentido oriente-poniente, entendiéndose que la cuenca de la región posee una pendiente y con ello un escurrimiento en tal sentido, esto favoreció la creación de sistemas que abastecieran a través de las redes fluviales del Mapocho y el Maipo lo que hoy configura las redes principales de agua de la zona.”¹⁸

A medida que se fueron anexando e incluyendo las diferentes comunas islas que existían en ese entonces, el sistema se fue integrando en uno solo, que distribuyera de manera equitativa y más eficiente el vital elemento, por esta razón es que se estipula que a medida que fueron apareciendo nuevas tecnologías así como nuevos sistemas de distribución y almacenamiento del agua, las estructuras de las copas de agua que existieron en estas zonas de la región, fueron perdiendo importancia a nivel funcional y de este modo quedaron desperdigadas por el territorio. De esto podríamos rescatar la directa relación de la instalación de copas de agua Maipo con la colonización de la ciudad.

¹⁸ En Seminario del Autor

CAPTURAS. PELÍCULA CALUGA O MENTA.

La periferia

Elaboración propia

v



1.2 VACÍOS URBANOS GENERADOS POR LA INFRAESTRUCTURA EN DESUSO

La segregación y las copas

Santiago, como toda gran ciudad, acumula un sin número de estos “terrains vagues” que generan en los barrios donde están ubicados importantes problemas que deben ser solucionados, lo interesante es ver en ellos, tal como lo propone Solá-Morales, “no son sólo la oportunidad de un sitio vacío sino también el valor de su estado de ruina e improductividad y por ende el valor de su historia.”¹⁹ Esto es especialmente importante cuando vemos que los principales problemas sociales que estas áreas generan en la ciudad, son precisamente de indefinición y de desarraigo.

Los terrenos de las copas de agua son casos especiales de investigar desde el punto de vista del impacto cercano del lugar, ya que siguiendo con la línea de los terrain vague, podrían caer dentro del concepto de vacío por obsolescencia, pero a su vez cuando las copas son utilizadas para el sistema de abastecimiento, el terreno tampoco puede ser ocupado y muchas veces está cerrado al resto de la comunidad, generando aislamiento igual que las autopistas o líneas de alta tensión.

Es un hecho que gran parte de estas infraestructuras se encuentra en barrios deprimidos, con importantes falta de equipamiento de toda índole y problemas sociales importantes. Son áreas vacías de uso y contenido donde reina la inseguridad pero también la falta de carácter e identidad.

Y por último otro tema no menor es que menciona Humberto Eliash en un artículo donde habla del agua y la segregación urbana. Él dice que como tantos otros, el agua al ser un bien escaso se convierte en un factor de segregación urbana en nuestro país. “Las copas de aguas del sector poniente de Santiago aparecen como verdaderos monumentos a la escasez del agua y clara señal de precariedad de sus áreas verdes. En general las copas de agua están asociadas como imagen urbana a los “barrios bajos”, una periferia carente de vegetación, polvorienta y deficitaria en equipamientos. Una zona oriente plena de vegetación, y por otro lado un territorio extenso y seco en que las llamadas “áreas verdes” de los planos urbanos no son más que tierra seca y vacía.”²⁰

¹⁹ SOLA Morales, Ignasi. “territorios”, Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

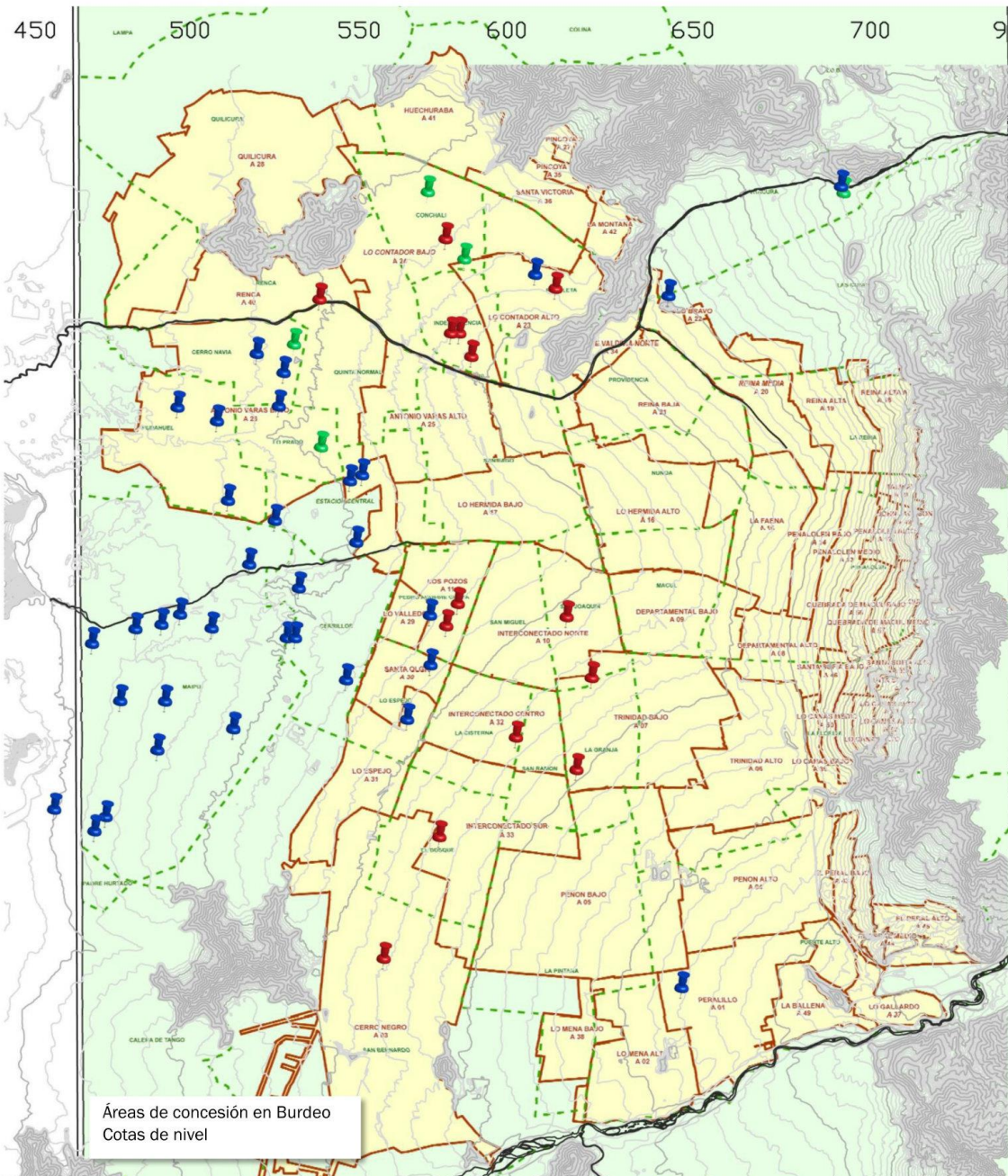
²⁰ ELIASH, Humberto, Agua, ciudad y arquitectura, Santiago, 2004

A raíz de lo anteriormente mencionado es que surge la problemática de los vacíos urbanos insertos en la trama de la ciudad.

RELACION COPAS V/S TOPOGRAFIA

Elaboración propia

V



1.3 TOPOGRAFÍA DE LA CIUDAD LIGADA A LAS COPAS DE AGUA

Geográficamente, la ciudad de Santiago se encuentra en una cuenca, es en este sentido en que las cotas de nivel cumplen un rol importante para la creación de la mayoría de las copas de agua. La mayor densidad de copas se localiza en torno a la cota 550, a fin de compensar por la baja presión de agua en los sectores de baja pendiente. La presión del agua es la que determina la altura de las copas y la dotación de agua está directamente relacionada con la cantidad y la capacidad de los contenedores, generando áreas de abastecimiento, los cuales forman una red traspasando los límites comunales.

Antes de la construcción de las torres de agua, existían otros elementos (en otra escala) para la reserva de aguas utilitarias, como por ejemplo la vasija, que corresponde a una forma artesanal arcaica que combina la aptitud de acopio con equilibrio estable, capacidad de manipulación y acarreo. Trasladado a la escala arquitectónica, el programa de acopio de agua adquiere potencialmente diversas fisonomías entre ellas la de la copa de agua. Mardones afirma que *“Los estanques elevados de Santiago, construidos en las áreas más planas y bajas del valle, resultan en el icono de una modernidad gastada y demodé: la apuesta por una ingeniería que ofrecía una ciudad abastecida, moderna y artificial, salpicada con estas figuras del futuro.”*²¹

Cuando se construyeron las Copas de Agua estas venían como un pack con las soluciones habitacionales del estado. Cada gran población tenía su estanque para captar aguas subterráneas y alimentar a las casas. Por ende se entiende que quienes posiblemente más tengan en la memoria las Copas de Agua sean los primeros dueños, el habitante cercano. Es una memoria que se relaciona con la habitabilidad y la utilidad.

²¹ MARDONES, Patricio. Las obras civiles para el agua como arquitectura: intervención en una copa de agua abandonada: piscinas municipales de San Ramón. Tesis PUC. N° TUC1999 M322o c.1. En Biblioteca Lo Contador en Santiago, en la Facultad de arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

²² PÉREZ DE ARCE Antoncich, Rodrigo, El agua, Las escalas del agua. En Revista ARQ 43 noviembre 1999

Según Rodrigo Pérez de Arce en el libro titulado el agua, las escalas del agua, señala que *“Las copas se fueron situando según una lógica de las cotas de nivel, originadas en un requerimiento de presión de agua, las torres de agua de Santiago caracterizan el espacio del valle bajo, coincidentes con el paisaje suburbano monótono y horizontal. Herméticas, y monolíticas se yerguen por sobre las casas. En común con las torres de alta tensión y los gasómetros estas piezas urbanas configuran un paisaje utilitario (...) piezas monumentales carentes de función conmemorativa..”*²²

CERROS DE SANTIAGO

Cerro Renca

Cerro San Cristóbal

Cerro Los píques

Autor Flickr.com

v



1.3 TOPOGRAFÍA DE LA CIUDAD LIGADA A LAS COPAS DE AGUA

La potencia de la desnaturalización: en un valle seco, conducir y acumular agua en un estanque a varios metros de altura del suelo. El alto es dado por una ley física; ella gratuitamente ofrece la posibilidad de un belvedere. Los volúmenes de los depósitos son al mismo tiempo “cilindros bajo la luz” y podios observatorios. La oposición entre la fuerza de gravedad y la voluntad de contener el agua regala unos números, altos, largos, volúmenes sólidos y superficies reflectantes.²³

En base a lo anterior, se puede sintetizar la utilización de las cotas asociada a la funcionalidad de las copas de agua ya que, mientras menos m³ de la copa, es más necesaria la altura de su torre o emplazamiento, como así también los cerros islas, mientras más cercanos a la pre cordillera se utiliza otra tipología que son los estanques semienterrados. A propósito de los cerros islas, es interesante rescatar además su utilización como vínculo entre el patrimonio natural y religioso.

Desde tiempos inmemoriales los cerros han tenido diversos puntos de encuentro con la ciudad y con sus ciudadanos quienes hemos encontrado en ellos un sitio clave para representar nuestras creencias religiosas, y nuestras tendencias culturales. A lo largo del tiempo hemos convertido a los cerros en lugares de peregrinación, miradores urbanos, o, incluso, en referentes de ubicación para orientarnos desde cualquier sitio de la ciudad.

Los cerros son prácticamente una muralla natural que rodea toda la urbe, y por eso podemos percibirlos a partir de diversas miradas: desde cualquier punto de ellos puede divisarse una panorámica de toda la ciudad.

Otro de los elementos referenciales de los cerros es el rico patrimonio cultural que ofrecen, representado en monumentos, obras de arte, objetos históricos, infraestructuras en desuso y manifestaciones religiosas.

Es así como dos elementos aparentemente inconexos logran dialogar en nuestra ciudad, las copas, el esfuerzo del hombre por abastecer de agua, constituyendo así un telón de fondo artificial y los cerro siendo nuestro telón de fondo natural.

²³ MARDONES, Patricio. *Ibíd.*

OBELISCOS

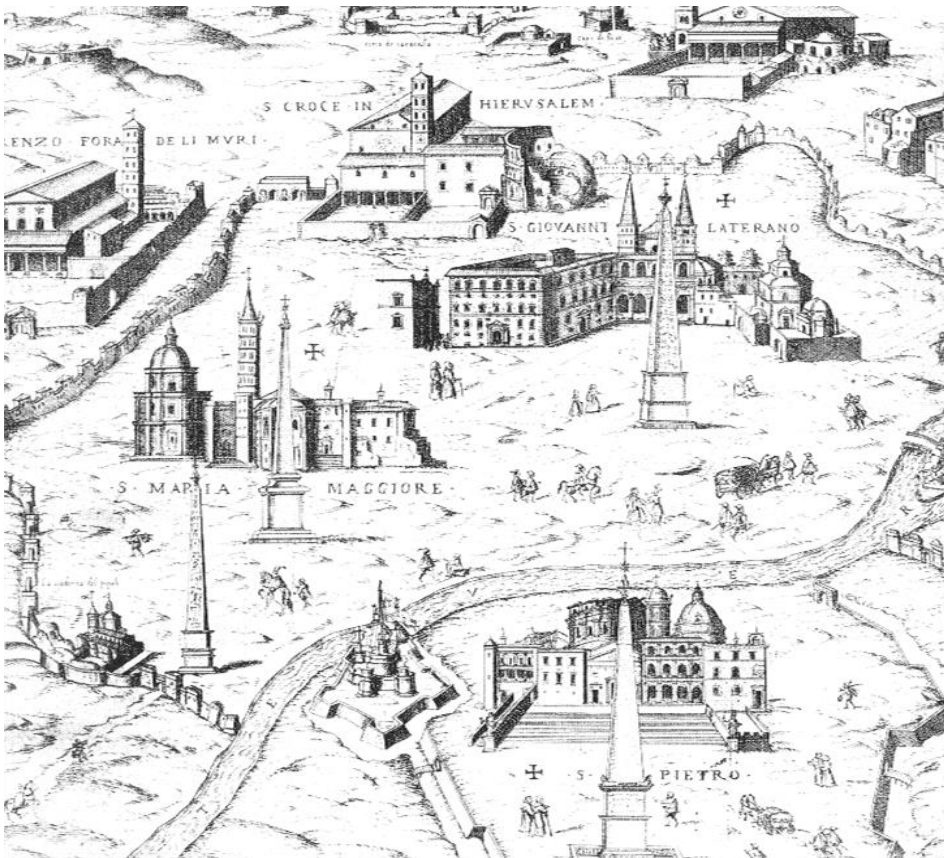
Argentina

Roma (plan para roma Sixto V)

Autor

Flickr.com , wiki.ead.pucv.cl

v



1.4 REINTERPRETACIÓN

Los obeliscos

El obelisco fue la forma simbólica arquitectónica más antigua de Egipto, la cual consiste de una columna alargada cuadrangular montada sobre una pequeña base ligeramente mayor que la dimensión de la columna, cuyos lados se van reduciendo hasta llegar al tope, terminando en una punta piramidal llamada piramidión.

“Desde un punto de vista escultórico, los obeliscos egipcios eran considerados como una forma de menhir y se construían principalmente de granito, basalto gris o cuarcita. Sus dimensiones eran variables, los más pequeños de menos de 1 metro llegando algunos a alcanzar más de 28 metros de altura y más de 350 toneladas de peso. Aunque no es una regla, la altura corresponde a normalmente 9-10 veces el diámetro de la base de la columna.”²⁴

Desde los tiempos romanos, los obeliscos fueron trasladados a las grandes ciudades del mundo para adornarlas, o bien como trofeos de una tierra conquistada.

Los obeliscos continúan siendo elementos arquitectónicos que adornan plazas y parques en cada rincón del mundo. Muy pocos conocen el significado y el esfuerzo requerido para su construcción, sin embargo siguen evocando una sensación de estabilidad, permanencia y majestuosidad como lo fue para el antiguo pueblo del río Nilo.

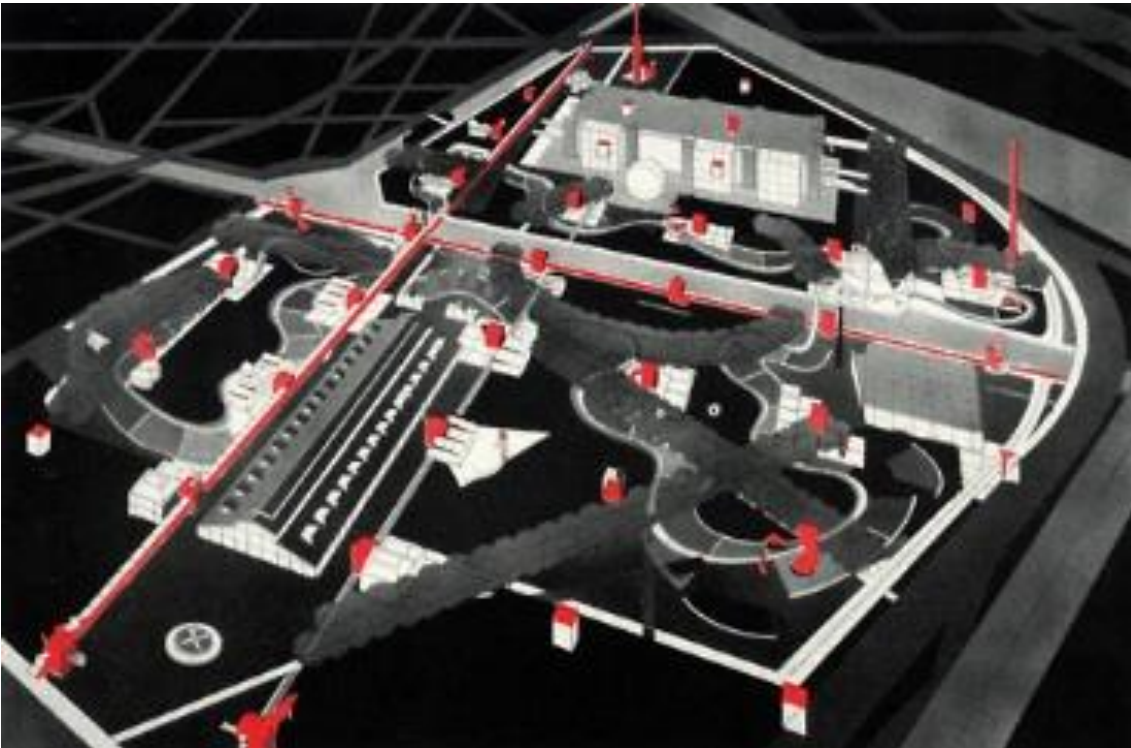
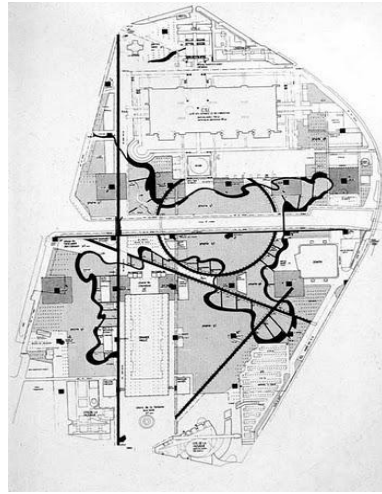
No obstante este elemento puntual, que se logra observar a grandes distancias, funciona como un punto de referencia el cual direcciona a distintos lugares, pasando a ser un hito urbano, al igual que las copas de agua.

Sixto V por ejemplo rediseñó parte de Roma usando estas estructuras para demarcar lugares significativos y así poder guiar a los ciudadanos desde la lejanía, ya que se usaban como referente urbano, estas determinaban plazas las cuales eran intersecciones de calles que guiaban generalmente a un lugar religioso.

FOLIES

Autor tschumi.com/projects/3/

v



1.4 REINTERPRETACIÓN

Las folies

*“La **folie** es un concepto que aparece en el contexto cultural Europeo, donde estas estructuras son o pueden ser temporales o no, parcialmente arquitectónicas o escultóricas, muchas de pequeñas dimensiones, y no se les relaciona con una función específica. Pueden adquirir muchas formas, como un pabellón, una torre, pueden semejar una ruina, una gruta, lo que llamamos una glorieta o rotonda, unos nichos en esquinas o como conchas, etc.*

*Como sucedió con **Tschumi**, es capaz de reinventarse en cualquier época y en el contexto que amerite, ahora es un concepto de “exportación” que adoptaron tanto los arquitectos como los escultores y paisajistas de todo el mundo. Para la teoría arquitectónica, es un tipo de edificación que literalmente, el término en inglés **folly** significa un acto o un capricho, **follyish**; acto/comportamiento/idea. También significa una **locura** o **extravagancia**. no posee algún carácter especial, uso o beneficio específico, no es tampoco un simple ornamento, por eso es difícil de clasificar.”²⁵*

Asociándolas a las copas de agua, se podrían considerar como elementos que salen del contexto y que son apropiados por la gente quienes dan un uso a estas edificaciones. Si bien las copas además de su rol inicial de abastecer con agua, superficialmente o primera vista se podría pensar que no tiene ningún "otro" posible uso pero que a su vez la apropiación por parte de la gente hace que sea un tipo de arquitectura.

²⁵ CHAVES HERNÁNDEZ, Guillermo, las folies en la arquitectura paisajista 2010 paisajimopueblosyjardines.blogspot.com/

LA CATEDRAL DE LAS SEMILLAS
Pabellón inglés Expo Shanghái 2010
Fuente: <http://www.toolstudio.es>

v



1.4 REINTERPRETACIÓN

Pabellón inglés expo Shanghái 2010

Como una reinterpretación de las folies, se puede mencionar el Pabellón inglés de la expo Shanghái 2010, el cual fue desarrollado por Thomas Heatherwick, quien es un reconocido diseñador que posee un prestigioso estudio basado en Londres.

El pabellón fue llamado **“The Seed Cathedral”** (Catedral de las semillas) debido a las 60,000 fibras ópticas que envuelven el pabellón y que le entregan su particular aspecto. Cada una de estas fibras almacena en su interior diversas variedades de semillas. En cuanto este pabellón, podemos decir que surgió buscando las relaciones entre ciudades y tecnología, dada la temática de la Expo *“Better Cities, Better Life”*. Por una parte, Londres es la ciudad más verde de su tamaño en todo el mundo y ha sido pionera en tener un parque público e Institución Botánica.²⁶

No obstante, lo que se rescata es el interés de como un elemento aparentemente inconexo dialoga con su terreno, a través de un trabajo topográfico, que recibe este elemento y lo acoge, sumado a como la envolvente exterior tiene una repercusión en su interior, generando que la gente interactúe con el pabellón, haciéndolos participe del elemento.

²⁶ PASTORELLI, GIULIANO
El Impresionante Pabellón del Reino
Unido en la Expo Shanghai 2010
En *plataformaarquitectura.cl*
2010

RECICLAJE NACIONAL

La Serena

Santiago

Rancagua

Fuente: Flickr.com, elaboración propia
mathiasklotz.com

v



RECICLAJE INTERNACIONAL

EEUU

Alemania

Noruega

Italia

Fuente: Flickr.com

v



1.5 RECICLAJE INTERNACIONAL Y NACIONAL

Reciclaje

¿Porque el reutilizar?

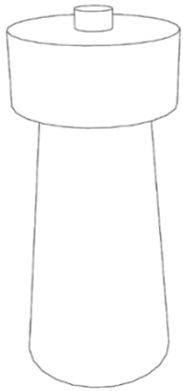
El reciclaje es una postura arquitectónica, es pensar en la oportunidad para redescubrir el espacio, devolverle valor y llenarlo de nuevos significado, esto ligado a como crecen las ciudades, como se mueven sus habitantes, y como envejecen las obras, se les puede llamar ruinas, lo importante es que exista memoria, y es esa memoria la que debe de resurgir al momento de transformar un edificio en desuso.

En este sentido se puede dedicar un capítulo completo a las diferentes formas criterios de intervención que sufren o sufrieron estos elementos en distintas partes del mundo incluso en Chile tenemos algunas muestras de reciclaje, unos hechos por Profesionales y otros por el interés de la gente de revalorar o resignificar estas estructuras.

A partir de este análisis de distintas propuesta de reutilización es que se propone una síntesis de criterios, sobre un “posible que hacer” , de las copas en nuestra ciudad, tomando estos criterios como base para ver la posibilidad de resignificar y reintegrar estos espacios a la trama urbana.

Concepción de copa:

Mantener el simbolismo y condición de hito



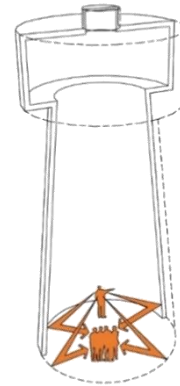
Estructura:

Intervenciones no invasivas



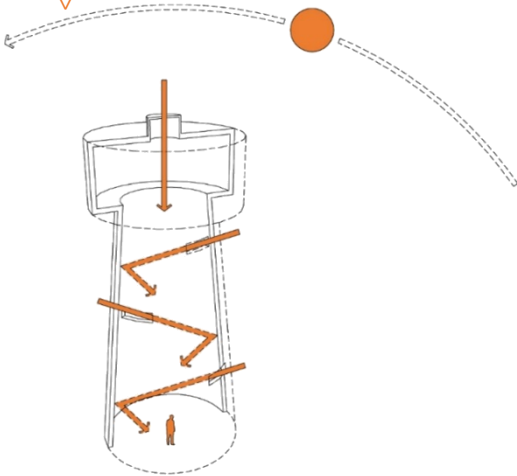
Condiciones de Habitabilidad:

Acústica según la espacialidad interior



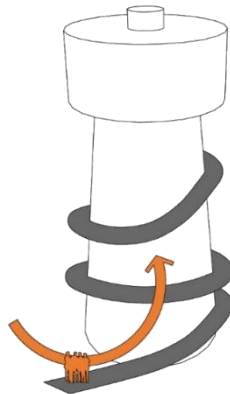
Condiciones de Habitabilidad:

Generar ingreso de luz natural



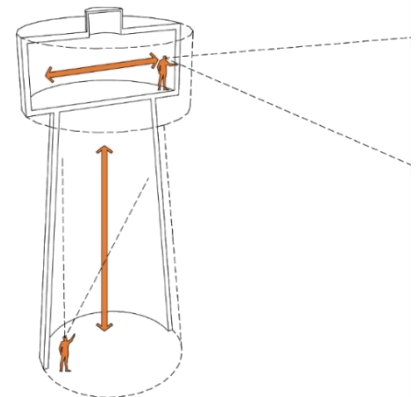
Utilización de la Fachada:

Con elementos arquitectónicos que ayuden a la habitabilidad



Espacialidad:

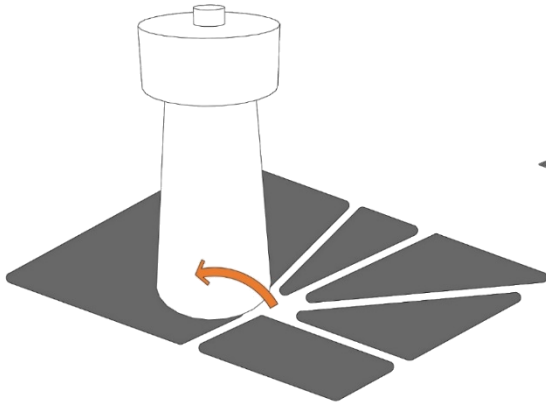
Utilizar espacialidad existente, la vertical y la horizontal elevada



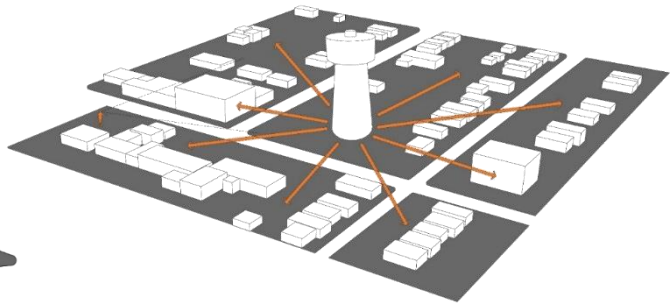
1.6 SÍNTESIS DEL QUE HACER

Elaboración Propia

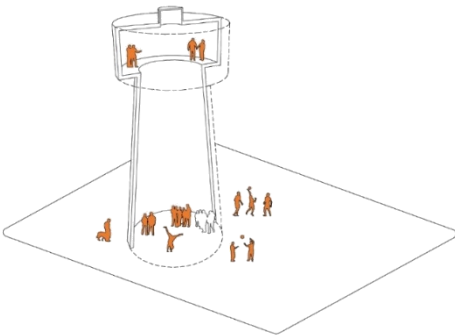
Recorrido:
Intencionar acceso
v



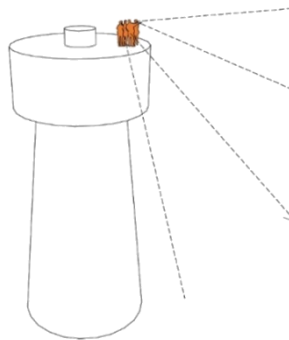
Articulador:
Aprovechar condición, para asociar programas
v



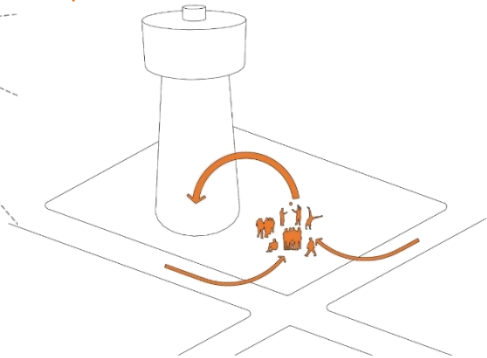
Edificio Publico:
Apropiación por la comunidad
v



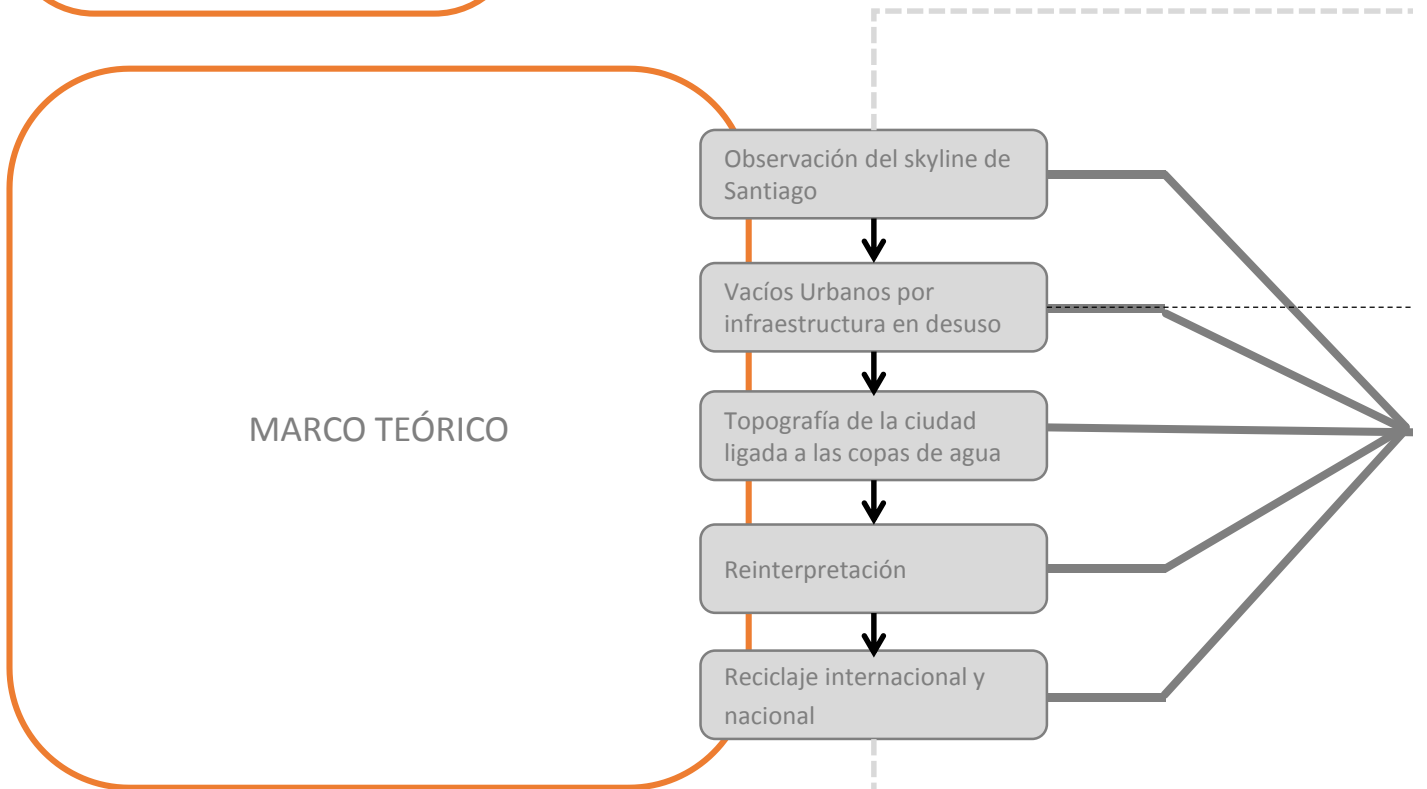
Altura:
Mirador Urbano
v



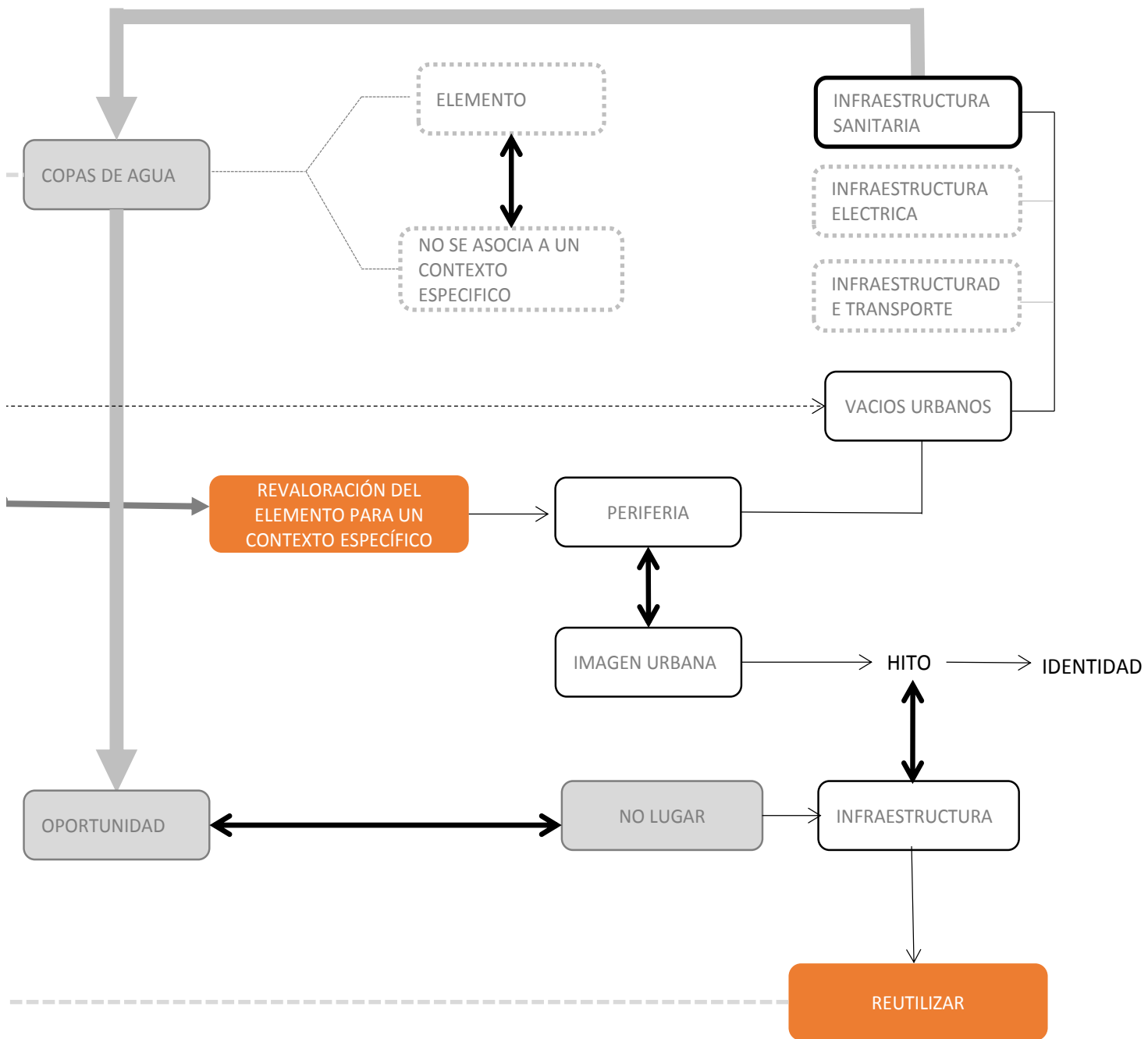
Plaza de Acceso:
Integrar vacío a la trama urbana
v



1.7 MAPA CONCEPTUAL CAPITULO
Elaboración Propia v



1.8 BACKSTAGE CONCEPTUAL
MARCO TEORICO
Elaboración Propia ^



ESTADÍSTICAS DE COPA EN LA CIUDAD DE SANTIAGO

Mapeo Abstracto de Copas
Elaboración propia

v



48 copas de agua en la ciudad de santiago

72% copas de agua en zonas de densidad media

80% copas de agua pertenecen a los GSE. D y E1

64% copas de agua estan cerca de un equipamiento:
Educacion
Deportivo
Areas Verdes

90% copas de agua estan cerca de Transantiago

30% copas de agua estan cerca de una Ciclovía

35% copas de agua estan cerca de un Parque

31% copas de agua estan cerca de una Feria

60% copas de agua en uso

40% copas de agua en desuso o por abandonar

52% copas de agua entre cotas 400 y 500 m.s.n.m.

69% copas de agua ubicada cerca o en los límites comunales



2 lugaridad

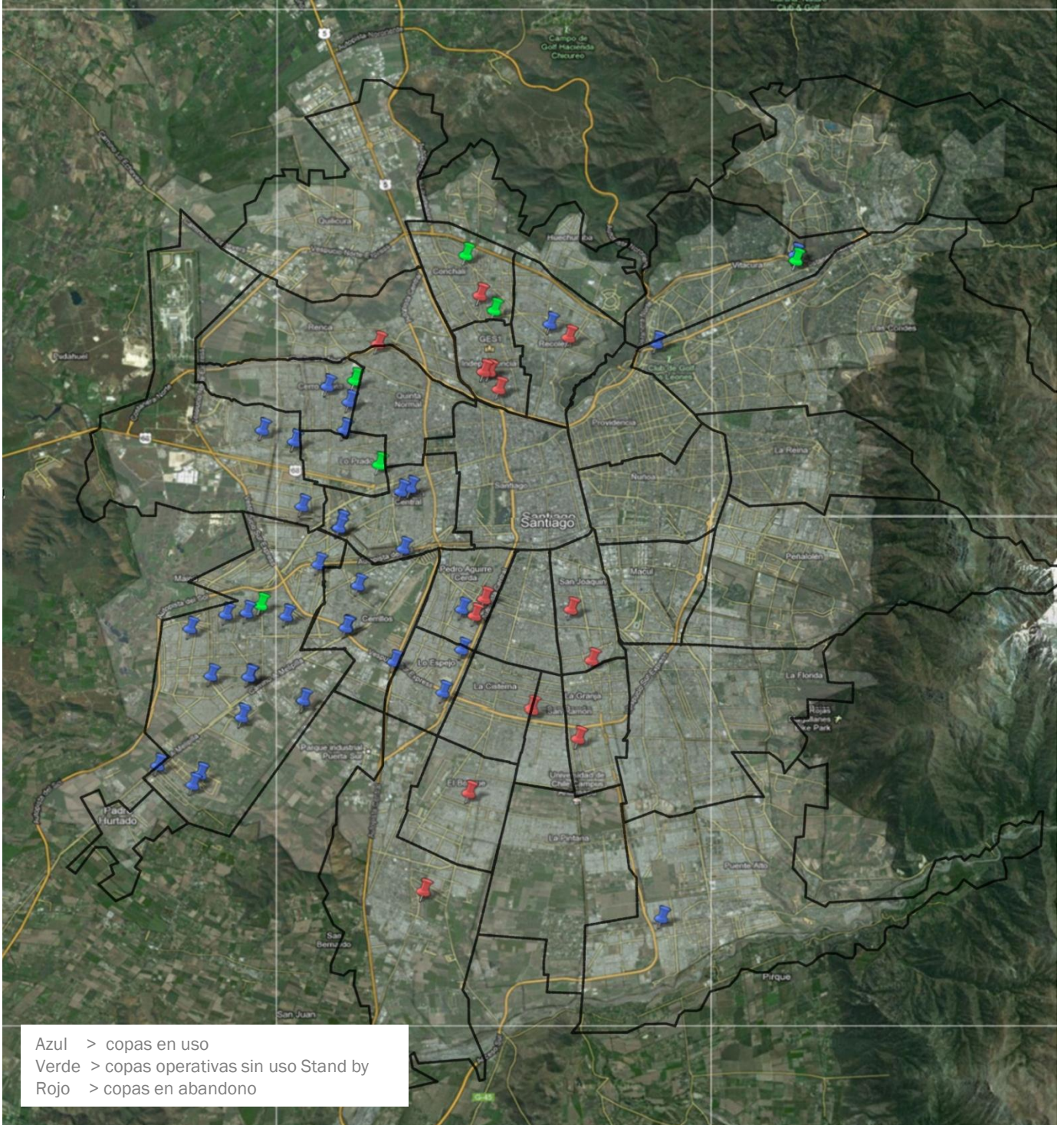
IMAGEN SATELITAL DEL LUGAR DE PROYECTO

Cerro Navia

Elaboración propia

v

MAPEO DE COPAS
Elaboración propia



2.1 LA CIUDAD

Elección del caso

Una vez que se desarrolla el Marco Teórico se procede a una observación de las distintas copas de agua a nivel global desde la perspectiva de la ciudad, surgen distintos parámetros posibles de elección, lo cual conlleva a una cantidad de casos posibles. No obstante, para decidir la elección del caso, se hace necesario un análisis cualitativo y cuantitativo para entender las oportunidades que tienen las distintas copas de agua emplazadas en la ciudad de Santiago.

Es por esto que la presencia de una copa de agua es una condicionante inicial para la propuesta, ya que desde la infraestructura en desuso se observan las oportunidades para el desarrollo de un programa acorde a un determinado contexto.

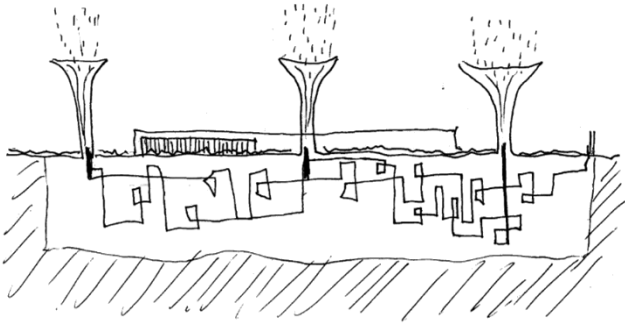
La ciudad de Santiago presenta un total de cuarenta y ocho copas, donde se presentará una serie de carácter cualitativo y cuantitativo que determinarán cuál presenta mayores oportunidades para el desarrollo de la propuesta.

Existe un dato importante que es la identificación de las copas, en uso, desuso y “stand by”, y por otro lado una caracterización previa de éstas desarrollado en el seminario de investigación realizado por el autor.

Por otro lado, es interesante mencionar, la importancia del marco teórico en cuanto la reinterpretación de las copas como los obeliscos, ya que éstos no tienen ningún valor si es que en su entorno no se encuentran edificios asociados, por lo que la existencia de equipamientos cercanos, será un parámetro fundamental para la elección del caso, sumado a los distintos radios de visión, redes vinculantes y existencia de un GSE determinante, entre otros.

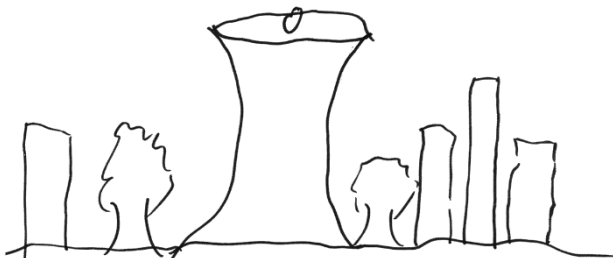
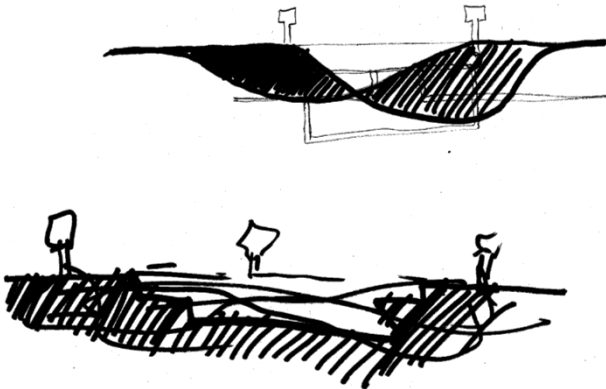
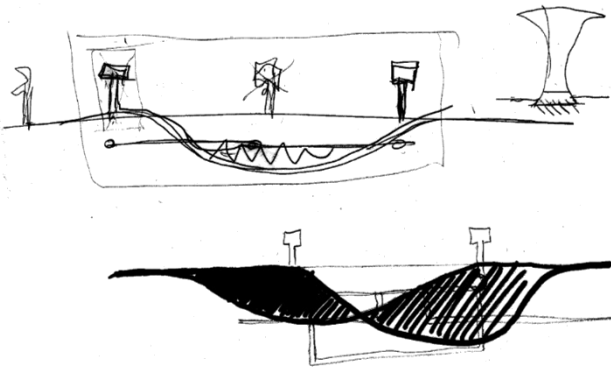
ESQUEMA ABSTRACTO DE LA RED DE COPAS
 Autor Constanza Vásquez, compañera de taller de título
 2012-2013

v



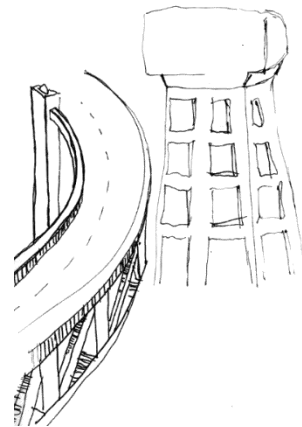
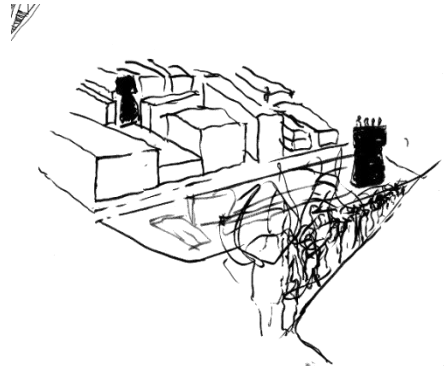
ESQUEMA ABSTRACTO DE LA RED DE COPAS
 Elaboración Propia

v



ESQUEMA DE RELACIÓN DE COPAS CON
 SU ENTORNO

v



ESQUEMA "CASA DEL COPA"

Dibujo realizado por Jorge Rondón "El
 Copa" Desde los 13 años vive en la copa
 Caso de estudio en Independencia,
 desarrollado en Seminario del Autor

<

2.1 LA CIUDAD

Aproximaciones a nivel urbano

A partir de la caracterización precedente se pueden observar factores de agrupamiento, en el sentido de relación, estos factores son condicionantes del estudio.

Ejes Estructurantes y distribución Comunal

Se puede observar que existe una relación particular entre las copas y los ejes estructurantes de la ciudad, sobre todo de vialidad, además de una relación singular en lo que se refiere a la distribución comunal.

Las copas de circunvalación: estas son las copas visibles y que están en las inmediaciones de la circunvalación Américo Vespucio.

Las copas de borde en la autopista central: estas copas se localizan en el borde de esta autopista estando solo de un lado de esta.

Las copas del Camino a Melipilla: estas copas están en las inmediaciones de esta vialidad, periférica y en el sector sur poniente de Santiago.

Las copas de Autopista del sol: estas copas se encuentran cercanas al borde de esta autopista, y tienen una orientación que va de oriente a poniente

Las copas de la ruta 68: estas copas están en las inmediaciones a la ruta que une la capital con la costa.

Las copas borde río: estas copas se encuentran lejanas entre sí, pero las une la característica que se encuentran cercanas al río Mapocho, eje estructurante natural de la ciudad. Se observan al oriente y al poniente de la ciudad.

Las copas dispersas: estas copas son las que por lo general se encuentran aisladas y dentro de una trama urbana definida y no cercana a vías estructurantes de carácter intercomunal, son más bien de carácter comunal.

ESTRUCTURACION TERRITORIAL DE LAS COPAS

Elaboración Propia



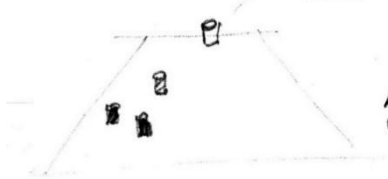
RELACIONES: USO, FORMA, REDES, UBICACIÓN

Elaboración Propia

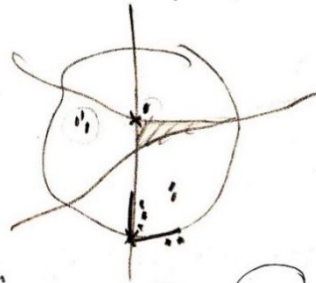


MACRO.

colores.

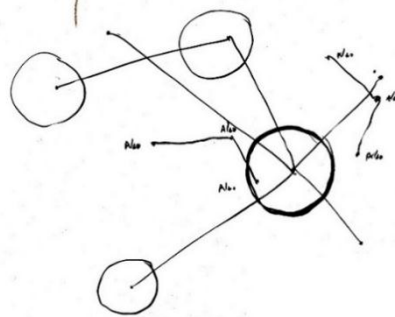
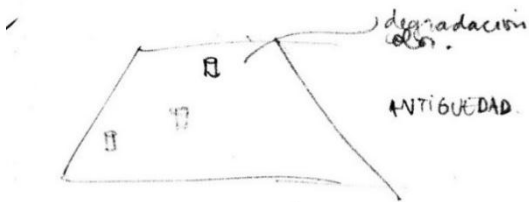


ACTIVIDAD.
USO/NO USO



degradación

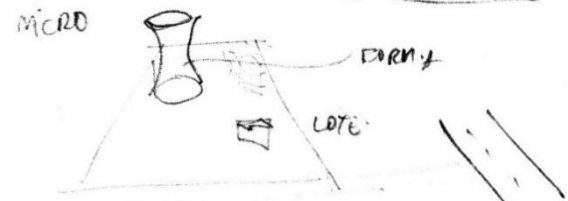
ANTIGÜEDAD



MICRO

FORMA

LOTE



MEDIUM.

RH

mediana



hacienda

hacienda

hacienda

hacienda

hacienda

hacienda

hacienda

2.1 LA CIUDAD

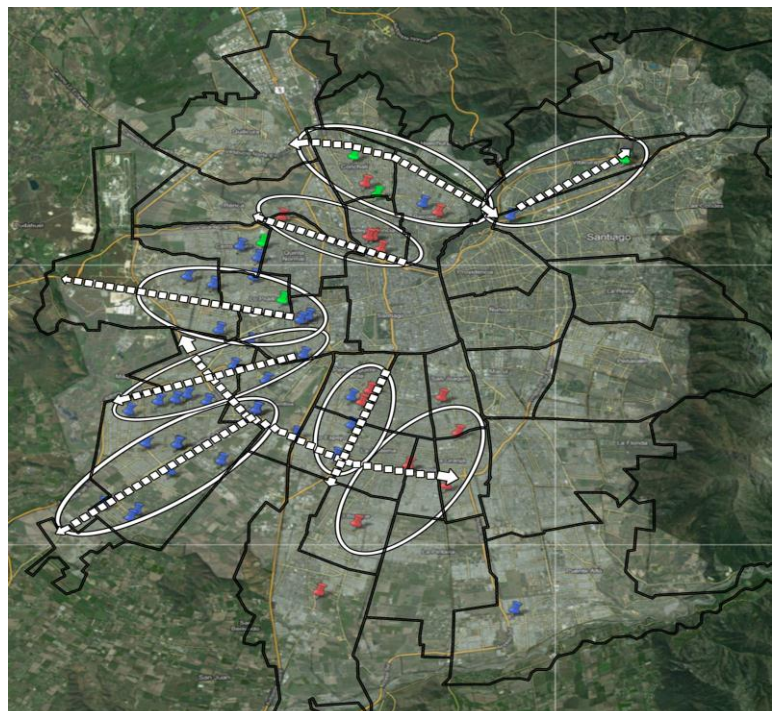
Aproximaciones a nivel urbano

El límite comunal: son las copas que se organizan alrededor de la comuna en su límite, ejemplo de este tipo son las comunas de, puente alto, La Granja, San Ramón, Pedro Aguirre Cerda, Lo Espejo, Lo Prado, Pudahuel, Quinta Normal, Independencia, Vitacura y las Condes.

El corazón comunal: estas copas por lo general se ubican en el centro de la comuna, ejemplo de esto son las comunas de, San Bernardo, El Bosque, San Joaquín y Recoleta.

Dispersión por extensión comunal: estas copas están desperdigadas por toda la comuna, ejemplo de esta es la comuna de Maipú, Cerrillos y Estación Central, en donde están las copas “más nuevas” y que por lo general mientras van urbanizando y creando nuevas localidades se asocian a una copa, generando una fragmentación en cuanto a organización. Cabe mencionar que la concesión de estas comunas está bajo el dominio de SMAPA. Pero también las comunas de Cerro Navia y Conchalí.

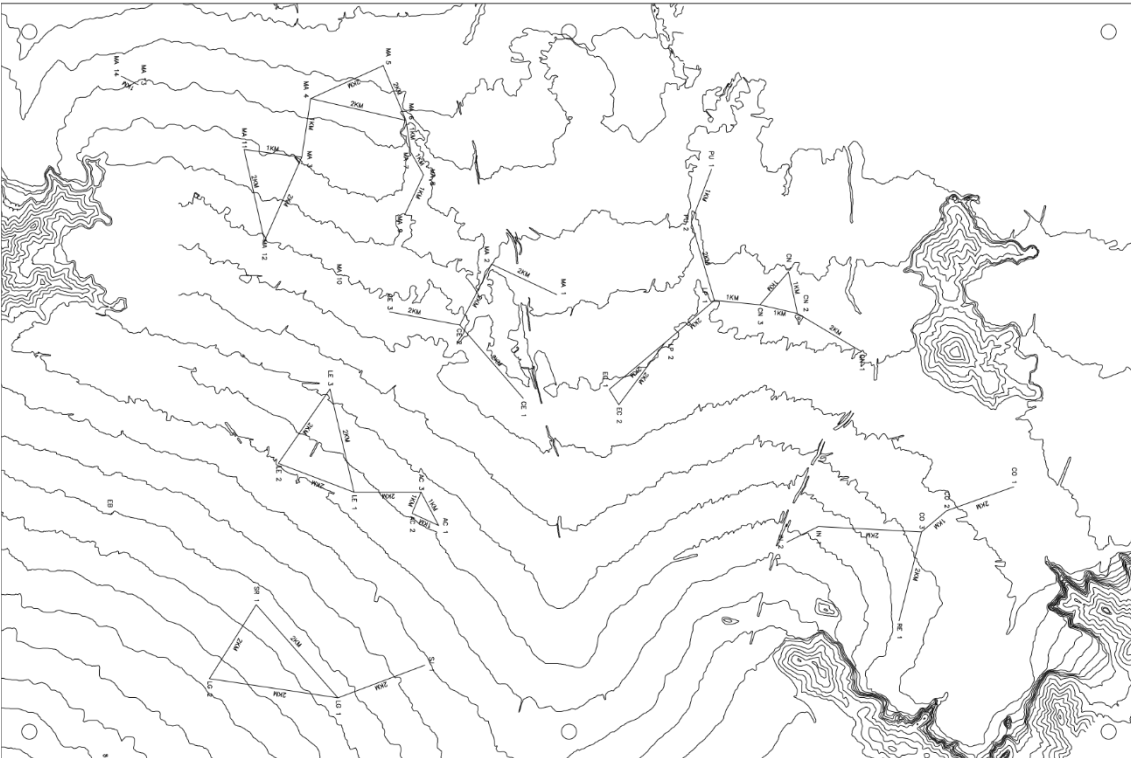
ESTRUCTURACIÓN COMUNAL
Seminario del Autor



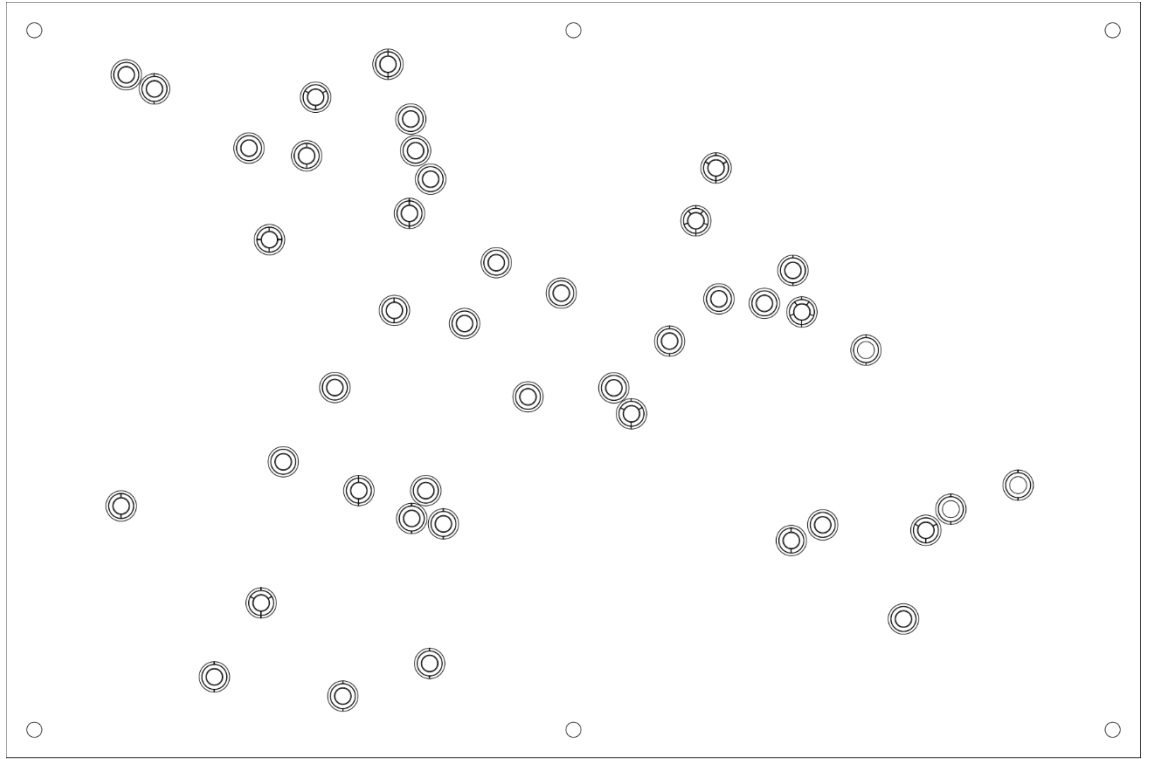
DIVISIÓN COMUNAL
Elaboración Propia



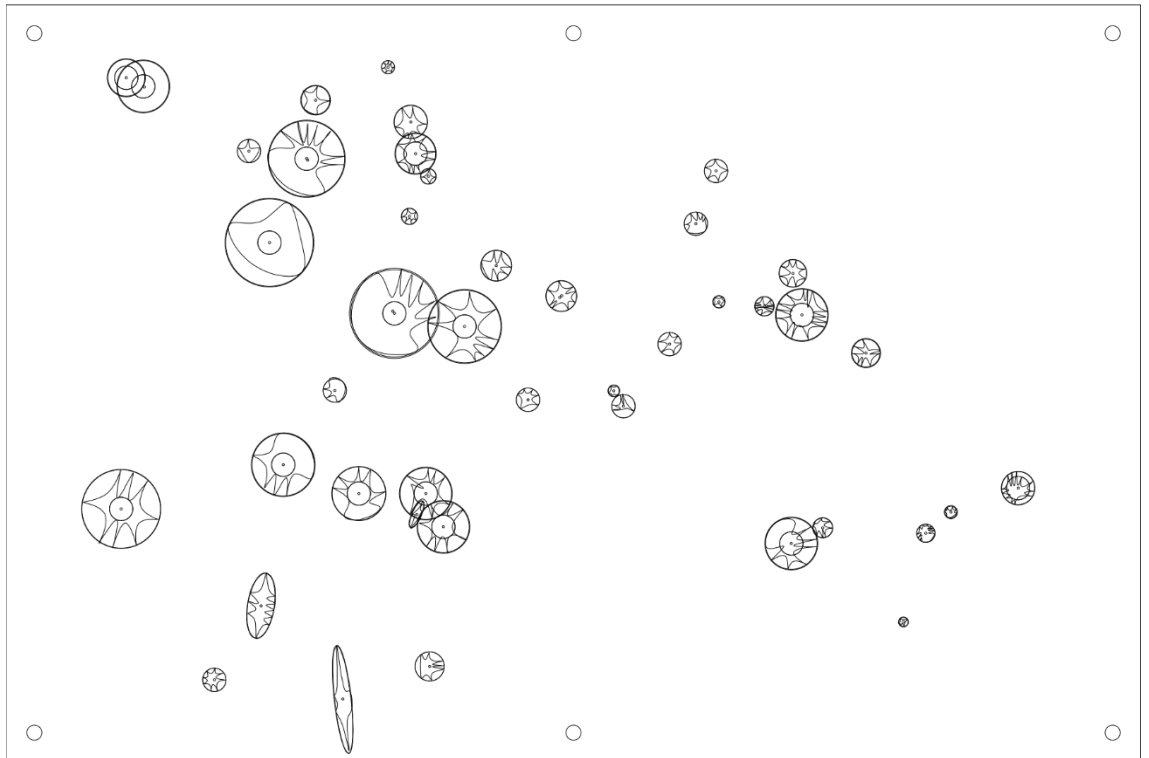
COTAS DE NIVEL
Elaboración Propia



PROGRAMAS ASOCIADOS
Elaboración Propia

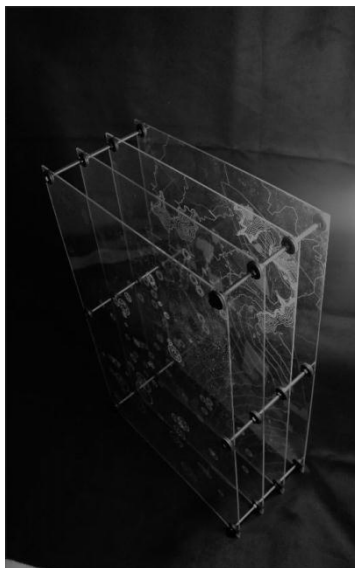
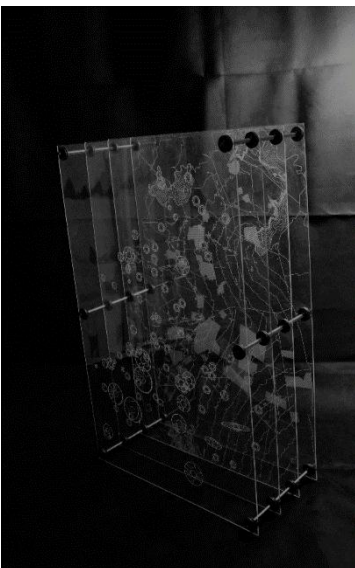
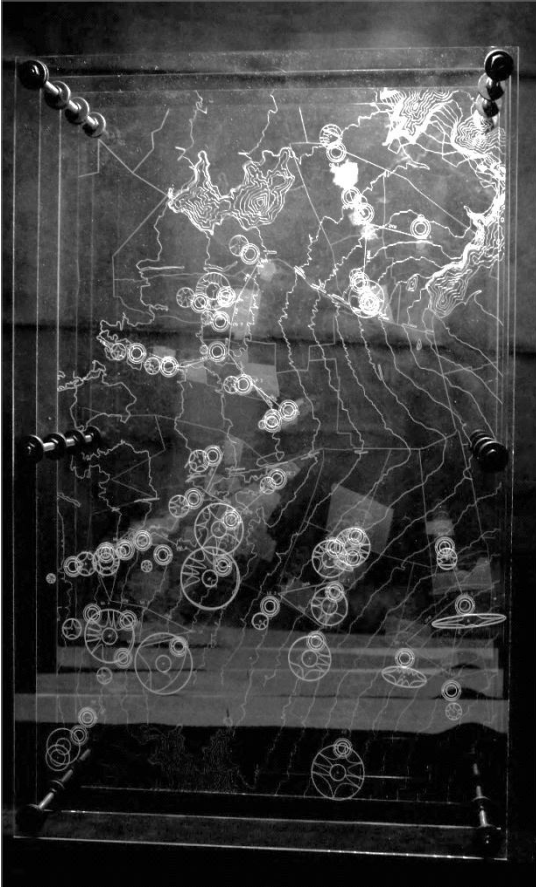


RADIOS DE VISIÓN
Elaboración Propia



MODELO DE ESTUDIO
LAYERS DE ANÁLISIS
Elaboración Propia

v



2.1 LA CIUDAD

Layers de análisis

Cotas de nivel

Capa con las cotas de nivel de stgo. Importante a la hora de analizar el emplazamiento de una copa en específico.

División comunal

La división comunal además de mostrar las comunas propiamente tal, muestra en cierta manera los barrios en donde influyen las copas de agua.

Programas asociados

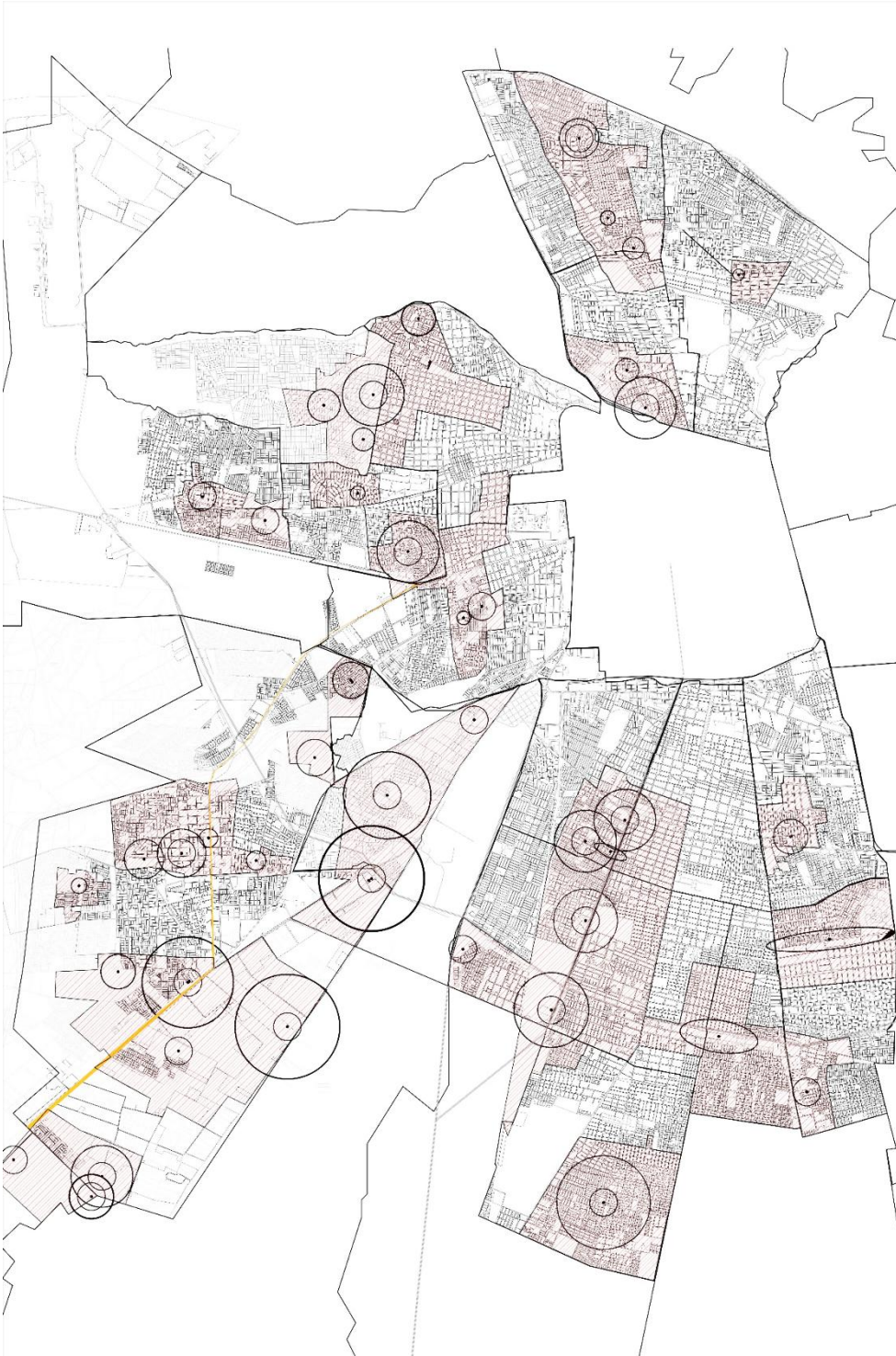
Los programas asociados están interpretados desde el número o cantidad de éstos, lo que es importante a la hora de una posible asociación con la copa.

Radios de visión

Los radios de visión son la última capa, en donde se plantea una forma abstracta de la visión que una persona puede tener desde la vialidad. Esto sirve para la escala de la futura intervención, ya que mientras mas grande es el radio de visión mas público será el que atraerá este elemento, a la hora de ser intervenido.

MACROZONAS
Elaboración Propia

v



2.1 LA CIUDAD

Macrozonas

La organización de las copas puede ser clasificados en 4 grandes zonas principalmente, esto para entender como se relacionan según el centro de Santiago, es decir, la lejanía entre unas y otras con respecto al centro de la ciudad.

Zona norte

Encontramos 3 agrupamientos entre las comunas de Conchalí, Recoleta e Independencia.

Zona poniente

Encontramos 3 grandes agrupamientos, entre Quinta Normal, Cerro Navia, Lo Prado y Pudahuel.

Zona sur

En la zona sur de la capital se concentran 4 agrupamientos, entre las comunas de P.A.C, lo espejo, san ramón, La Granja, San Joaquín y el bosque.

Zona sur poniente

Se encuentran agrupamientos comprendidos en las comunas de Estación Central, Cerrillos y Maipú.

ESTUDIO TIPOLÓGICO

Elaboración Propia

V

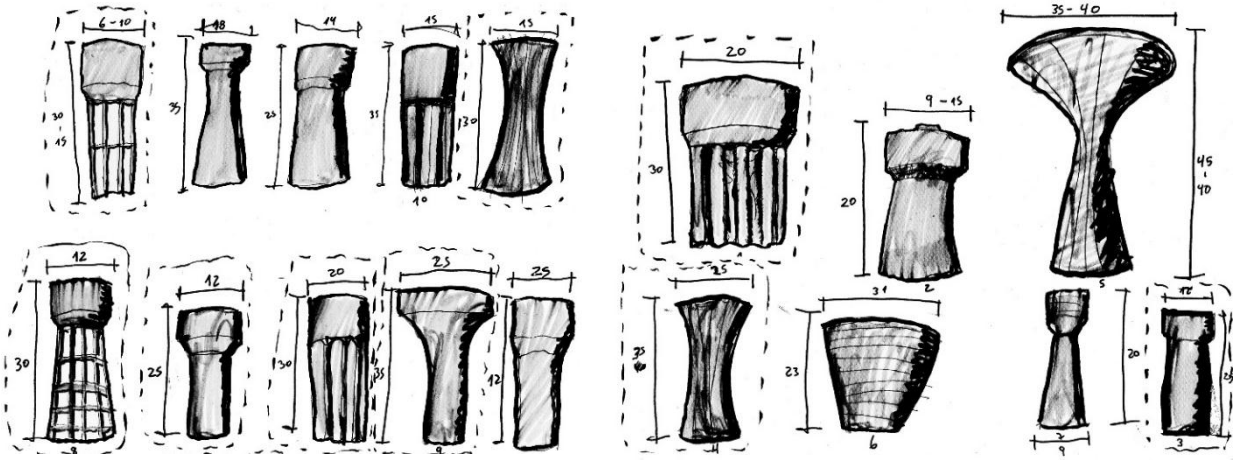
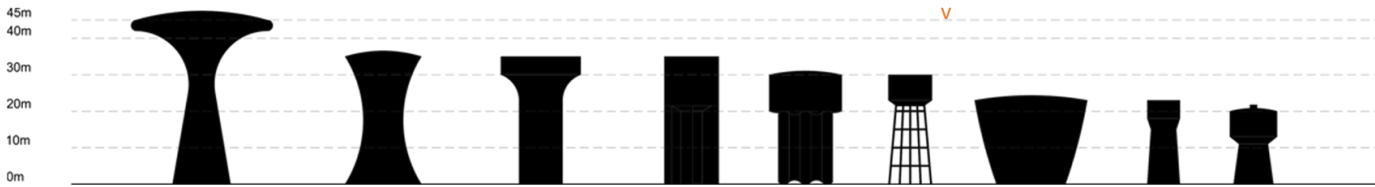


GRAFICO TIPOLOGÍAS

Copas por macrozona"

Elaboración Propia

V



2.1 LA CIUDAD

Tipologías

Comunas en donde existen copas de agua:

Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación central, Independencia, La Granja, Las Condes, Lo Espejo, Lo Prado, Maipú, Pedro Aguirre Cerda, Pudahuel, Quinta Normal, Recoleta, San Joaquín, San Ramón, Vitacura, y Puente Alto

En Santiago se puede catastrar 9 tipos de copas de agua, estas varían en:

Espacialidad o altura

>Va desde los 15 o 20 metros hasta los 45 en algunos casos

Capacidad del estanque

>500m³

>1500m³

>2500m³

>Mas de 3000m³

Morfología estructural

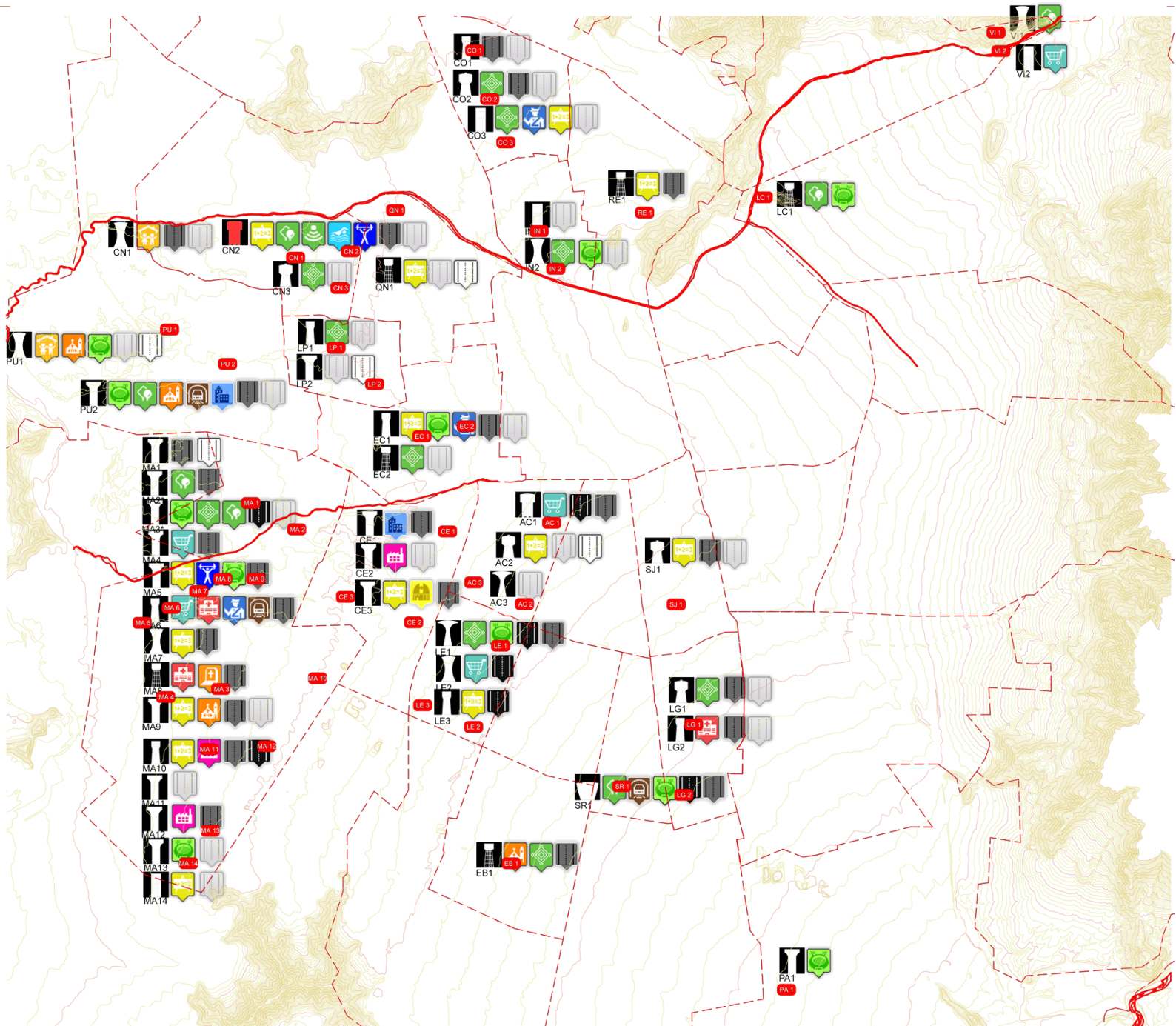
>Perforados: son aquellas copas donde si base estructural es permeable física y visualmente, generalmente conformada por marcos de hormigón armado

>Sólidos: son aquellas copas donde la base es impermeable física y visualmente, generalmente conformada por muros de hormigón armado.

PLANO CARACTERIZACIÓN

Elaboración Propia

V



2.1 LA CIUDAD

Caracterización

Este plano muestra de qué tipos son los equipamientos asociados, las vialidades estructurantes y la ubicación en la ciudad.

En el podemos ver la gran variedad de tipologías programáticas, asociadas todas ellas a una tipología de copa. Además la relación con la topografía de la ciudad. Siendo así una base gráfica donde se pueden ver los vínculos de forma sencilla de las copas, con su entorno micro y macro a la ves.

Cabe destacar que el posicionamiento de cada copa esta sintetizado en las iniciales de la comuna a la cual pertenecen y al número de copa por comuna, esto para un entendimiento sintetizado.

2.1 LA CIUDAD

TABLA DEL UNIVERSO TOTAL DE COPAS

Elaboración Propia

<

Caracterización

Esta información perceptual y objetiva se puede traducir a una tabla de la cual obtendremos los datos claves de todas las copas de Santiago.

Cabe mencionar que no existen catastros ni información de fuentes nacionales que muestren la información que en este proyecto se están exponiendo, lo cual marca de forma concreta una base de trabajo.

La tabla muestra aspectos relacionados con:

Datos en relación a la copa

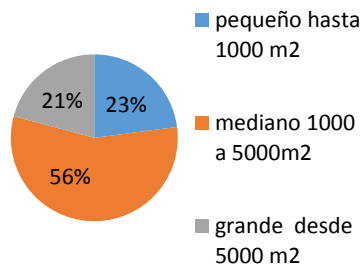
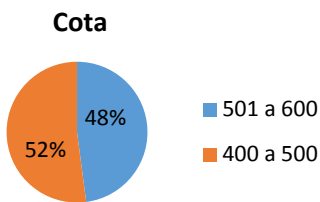
Datos en relación al contexto cercano

Datos de la población objetivo

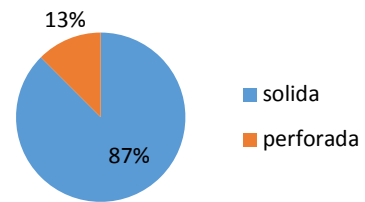
GRÁFICOS RESUMEN UNIVERSO COPAS
Elaboración Propia



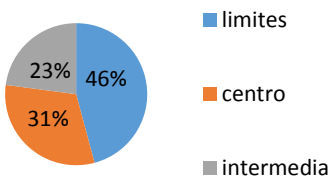
Tamaño del Predio



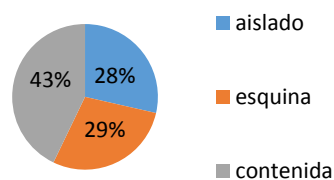
Estructura



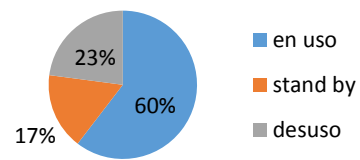
Ubicación en la comuna



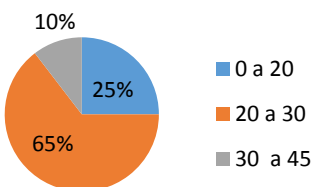
Tipo de inserción en el terreno



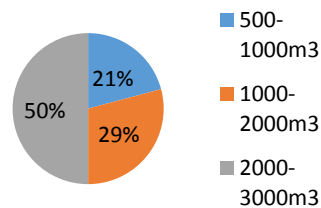
Uso actual



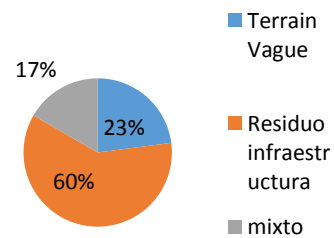
Altura Copa



Capacidad estanque



Tipo de Vacío urbano

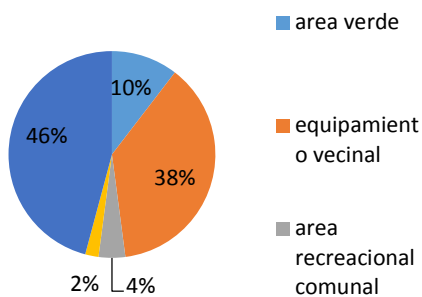


GRÁFICOS RESUMEN UNIVERSO COPAS

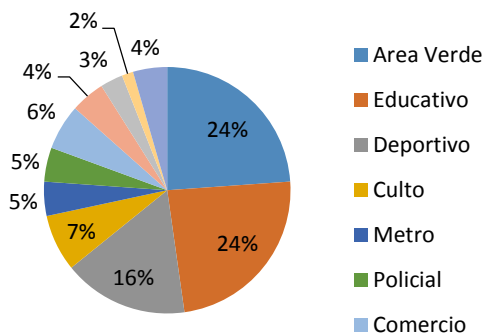
Elaboración Propia

v

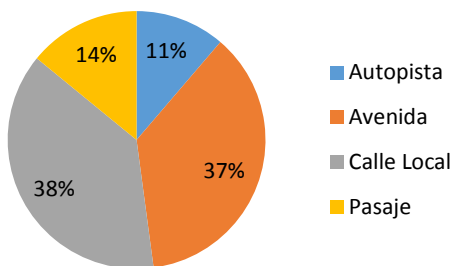
Uso de Suelo



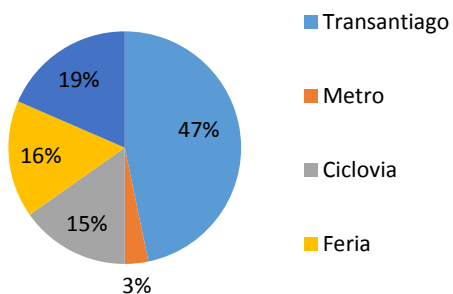
Programas Asociados



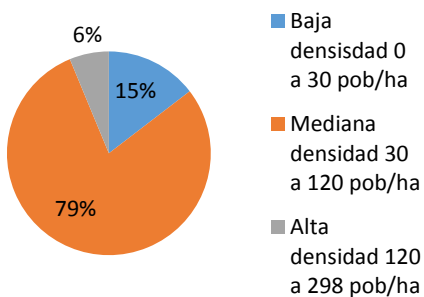
Tipo de Vialidad



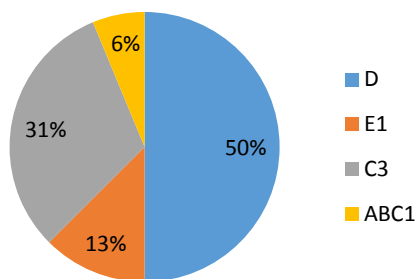
Red vinculante Radio 300m



Vivienda



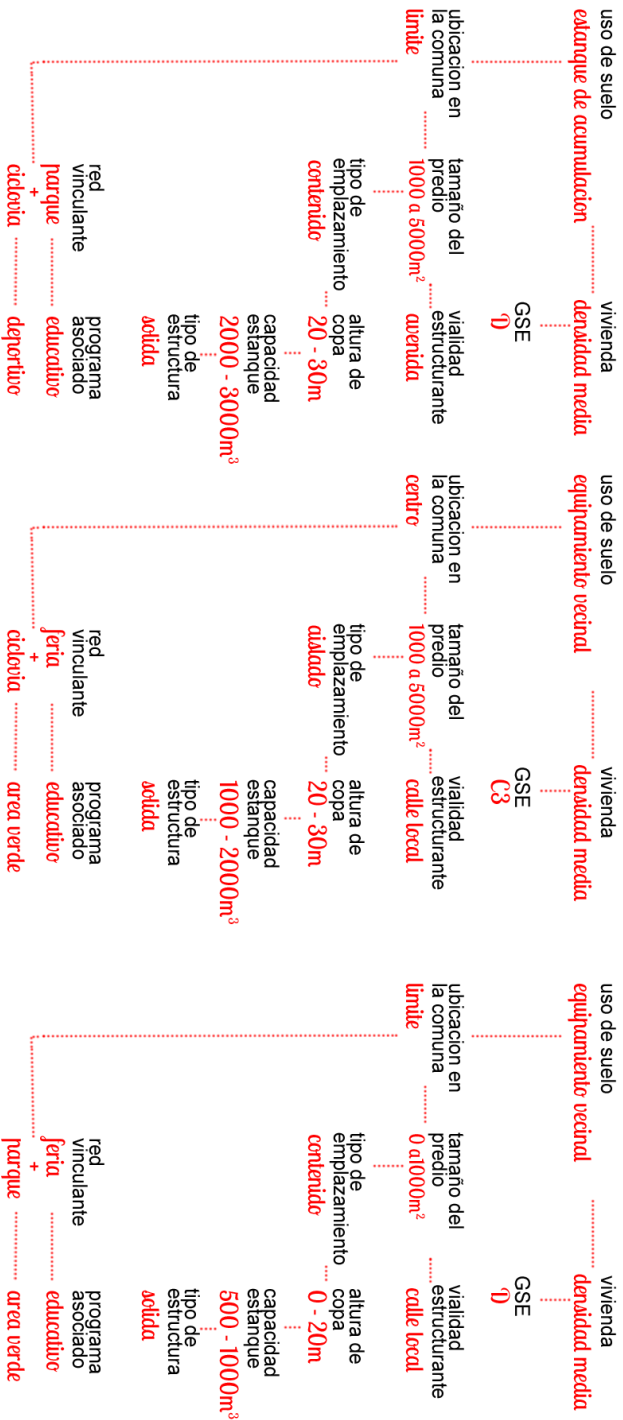
GSE



cepa en uso

cepa en stand by

cepa en desuso



2.1 LA CIUDAD

Síntesis

La información precedente puede ser sintetizada a partir del parámetro de uso de las copas, para así encaminar el análisis a un posible(s) caso de estudio.

Copas en uso

Este esquema sintetiza las copas en uso de la ciudad, en el se puede apreciar el uso de suelo considerado como estanque de acumulación lo que quiere decir que incorpora su función. Otra característica es que están en avenidas y los estanques son de 2000 a 3000m³, los programas asociados son del tipo educativo y deportivo, las redes vinculantes son de parque y ciclovías, entre otras.

Copas en Stand by

En este caso las copas en stand by (por desusar), su uso de suelo se puede sintetizar en equipamiento vecinal, se ubican preferentemente en el centro de la comuna, están ligas a calles locales, su emplazamiento es aislado y la altura de la copa es de 20 a 30 m., la capacidad del estanque van desde los 1000 a 2000m³, los programas asociados son del tipo educativo y área verde, y sus redes vinculantes son de feria y ciclovías.

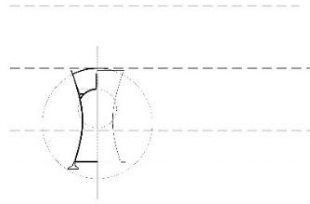
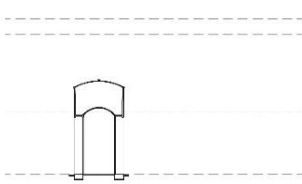
Copas en desuso

En este agrupamiento el uso de suelo de las copas en desuso es equipamiento vecinal, su ubicación es generalmente en los límites comunales, sus predios no superan los 1000m², conectados a calles locales, la altura no supera los 20 metros, su capacidad es del orden de los 500 a 1000m³ y sus programas asociados es educativo y área verde. Por último las redes vinculantes son ferias y parques.

POSIBLES CASOS + TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

Síntesis física

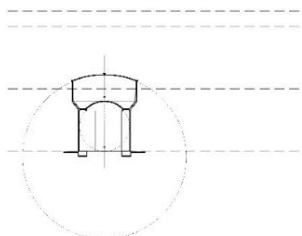
Elaboración Propia



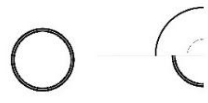
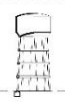
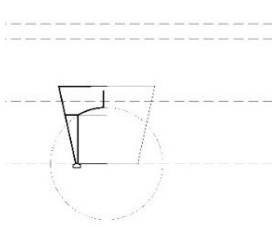
conchali 3
 superficie predio: 1850 m²
 uso de suelo: equipamiento vecinal
 escala: media-menor
 superficie copa: 89m²
 capacidad copa 1°piso: 30 a 178 personas
 capacidad copa estanque: 30 a 178 personas



independencia 2
 superficie predio: 4094 m²
 uso de suelo: area recreacion comunal
 escala: media-mayor
 superficie copa: 77m²
 capacidad copa 1°piso: 25 a 154 personas
 capacidad copa estanque: 25 a 154 personas



cerro navia 2
 superficie predio: 25.000 m²
 uso de suelo: area verde
 escala: mayor
 superficie copa: 150 m²
 capacidad copa 1°piso: 50 a 300 personas
 capacidad copa estanque: 50 a 300 personas



san ramon 1
 superficie predio: 7404 m²
 uso de suelo: area verde
 escala: mayor
 superficie copa: 251 m²
 capacidad copa 1°piso: 83 a 502 personas
 capacidad copa estanque: 83 a 502 personas



el bosque 1
 superficie predio: 2094 m²
 uso de suelo: equipamiento vecinal
 escala: media-menor
 superficie copa: 78m²
 capacidad copa 1°piso: 25 a 154 personas
 capacidad copa estanque: 25 a 154 personas

* capacidad tomada segun carga de ocupacion 0.5 a 3 m² x p

LOCALIZACIÓN + RADIOS DE VISIÓN

Posibles casos
Elaboración Propia

v



2.1 LA CIUDAD

Posibles casos y continuidad de proyecto

Los casos posibles de estudio están determinado por los criterios anteriormente mencionados y además por el factor clave, los equipamientos asociados, ya que se puede entender que mientras más programas asociados existentes, más público objetivo será el beneficiario, además de vincular de alguna forma la copa para determinar los criterios, definiendo el programa para intervenir tanto el interior como exterior.

A través de los datos expuestos es que resultan en este momentos factibles de intervenir 5 casos, los cuales son:

Zona norte:
Conchalí #3
Independencia #2

Zona poniente
Cerro Navia #2

Zona Sur
San Ramón #1
El Bosque #1

Estos casos de estudios son los mas favorables según el Marco teórico, además de lo que el contexto cercano ofrece ya que son las copas con mayor cantidad de equipamientos asociados de todo Santiago, con redes vinculantes y poblaciones con bajos ingresos, siendo una oportunidad tangible y concreta de aporte al medio y a los pobladores.

CASO SELECCIONADO

Imagen del lugar

Elaboración Propia

v



2.1 LA CIUDAD

Caso seleccionado : Copa cerro Cerro Navia

En base al análisis, el caso de estudio para el presente proyecto de título es la copa con mayor cantidad de programas asociados de la ciudad, además de poseer un tipo de fenómeno vinculado directamente a la apropiación de la copa, el cual se detalla en el capítulo de programa, y que además es una tipología única, ya que solamente existe otra copa de similares condiciones a ésta y es la copa de Pedro Aguirre Cerda, la cual ya fue reciclada pero para publicidad y bodegaje de un Centro Comercial, entonces esta copa intenta ser el punto de inflexión de lo que actualmente se conoce como reciclaje de copas de agua –que básicamente es “maquillaje exterior”- tomando en cuenta este último punto, como transformar un elemento aparentemente inservible en un Edificio de Carácter Público.

En la elección de la lugaridad encontramos dos variables influyentes en el skyline de la ciudad. Por un lado, un elemento natural: El cerro, y por otro una infraestructura en desuso: La copa.

Esta copa tiene la particularidad de encontrarse en “stand by”, lo que significa que está en “camino” de ser abandonada. Al encontrarse en esta etapa involucra una mejor conservación estructural y espacial, a diferencia de una copa abandonada.

En base a lo anterior, se podría entender que existen dos “layer” distintos; uno englobado a la morfología de la ciudad de Santiago y otro a las copas de agua.

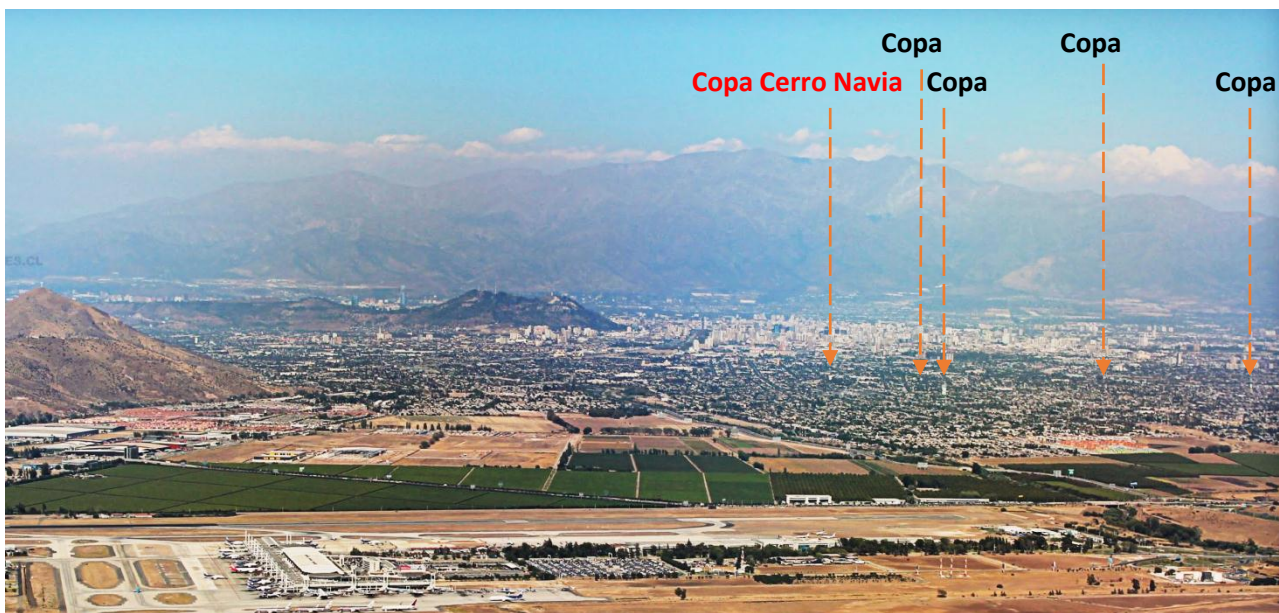


RED PONIENTE
Elaboración Propia

v

RED PONIENTE DESDE PUDAHUEL
Elaboración Propia en base a
bancoimagenes.cl

v



2.2 LA COPA

Aproximaciones a una red

La copa Cerro Navia, tiene una gran potencial de que en un futuro, cuando las demás copas que existen cercanas estén en desuso, se puedan asociar y vincularse entre si, generando una red de edificios públicos, de distintas escalas y programas, además son parte del imaginario colectivo del sector poniente de la capital.

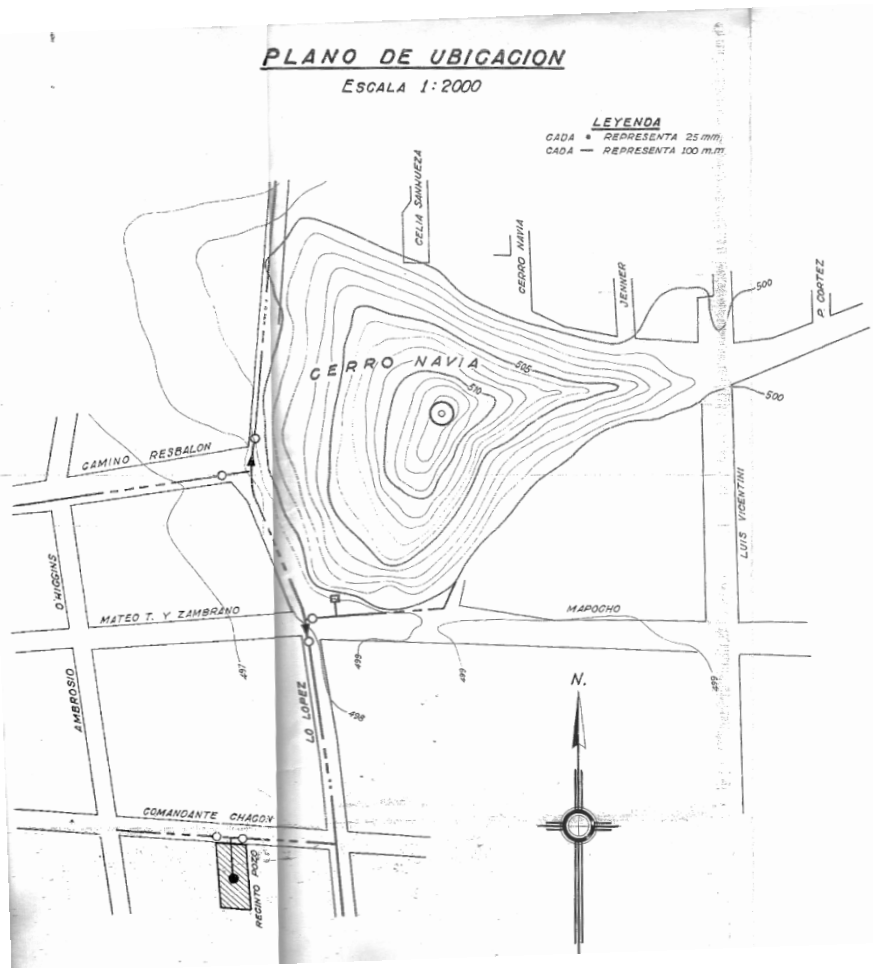
Esta red no puede ser resuelta en este proyecto, pero cabe mencionar que el vínculo es factible desde la redes de movilidad asociados, ya sean estas, ciclovías, pasacalles, ferias, calles locales y troncales, entre otras.

Otro factor importante es la distancia entre las copas de esta red, la cual en la comuna de Cerro Navia (existen 3 copas) tienen una distancia igual o menor a 1 km, tramo que logra ser caminable. En relación a las otras copas de esta posible red, la distancia no supera los 2 km lo cual permite el desplazamiento en bicicleta o transporte público.

PLANOS ORIGINALES COPA CERRO NAVIA

Autor Aguas Andinas, Facilitado por Daniela Muñoz, Compañera Titulo 2013

V



DOS
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION DE OBRAS SANITARIAS

AGUA POTABLE DE SANTIAGO
ESTANQUE ELEVADO $V=2500\text{ m}^3$
 $H=14\text{ m.}$
CERRO NAVIA

PROYECTADO POR
A. Lopez
ING. ALFONSO LOPEZ B.

REVISADO POR DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS <i>[Signature]</i> ING. JEFE SECCION CONFORME	REVISADO POR DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION <i>[Signature]</i> INGENIERO JEFE DEPARTAMENTO DE EXPLOTACION <i>[Signature]</i> INGENIERO JEFE
-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VºBº
AGUAS
Arquitecto Técnico
DIRECTOR

SANTIAGO Dic - 1988

TELA Nº _____ OBRA Nº 2863 PLANO Nº 1 DE 1

PLANOS ORIGINALES COPA CERRO NAVIA

Autor Aguas Andinas, Facilitado por Daniela Muñoz, Compañera Titulo 2013

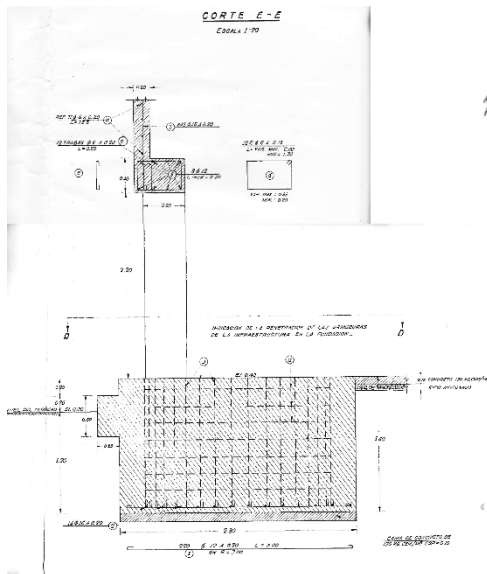
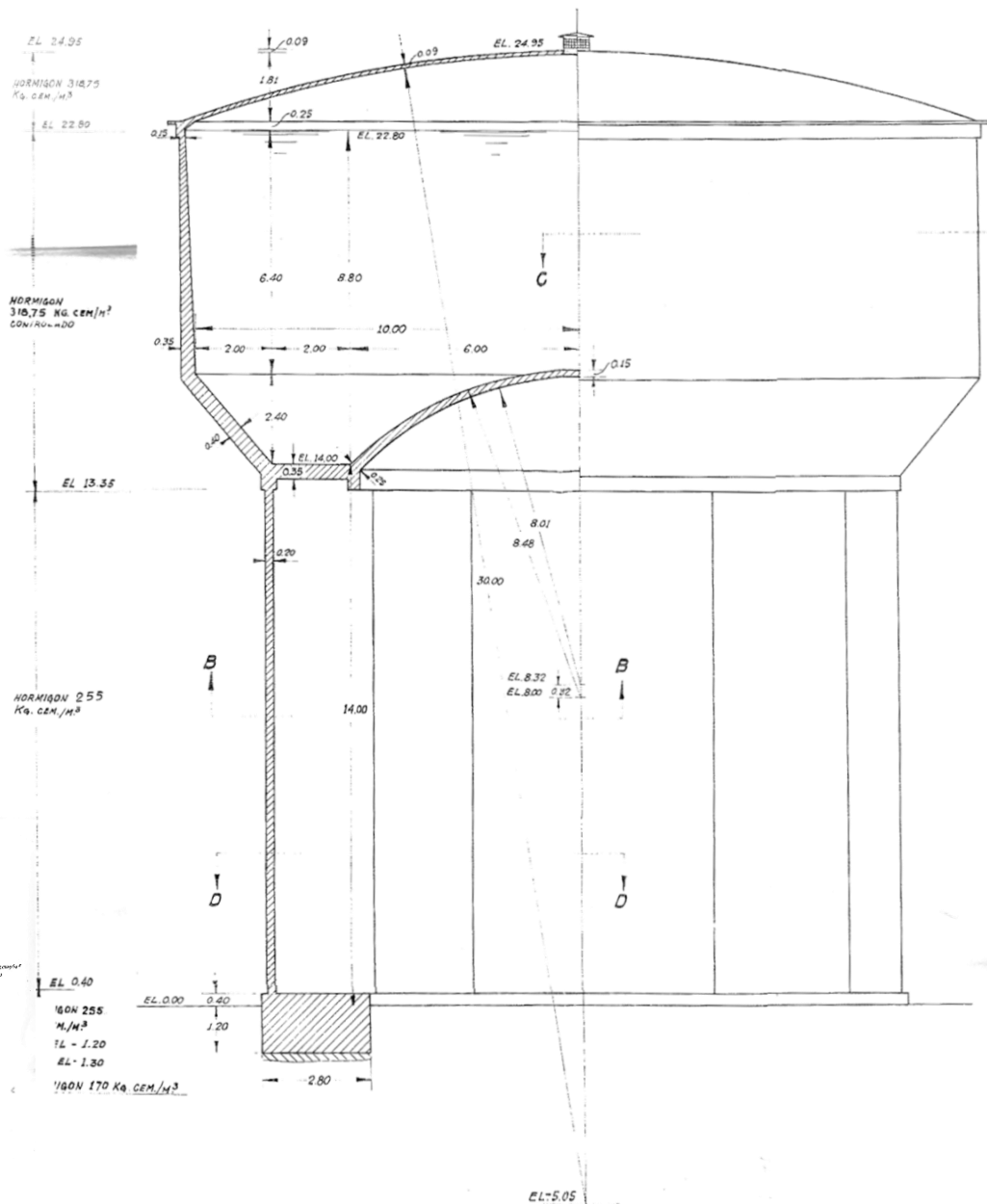
v

2.2 LA COPA

Planimetría Original

CORTE A-A

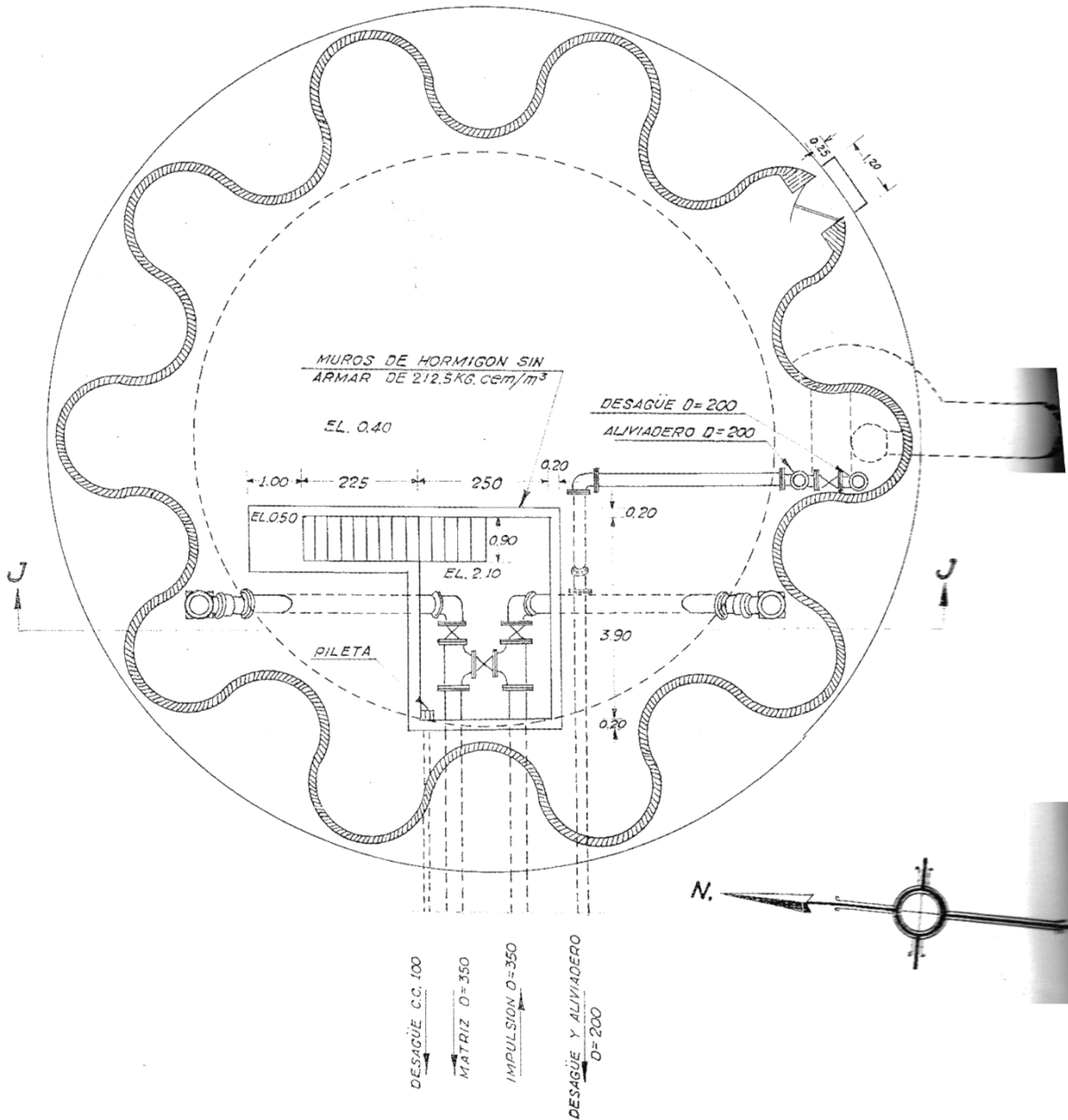
ESCALA 1:100



PLANOS ORIGINALES COPA CERRO NAVIA

Autor Aguas Andinas, Facilitado por Daniela Muñoz, Compañera Titulo 2013

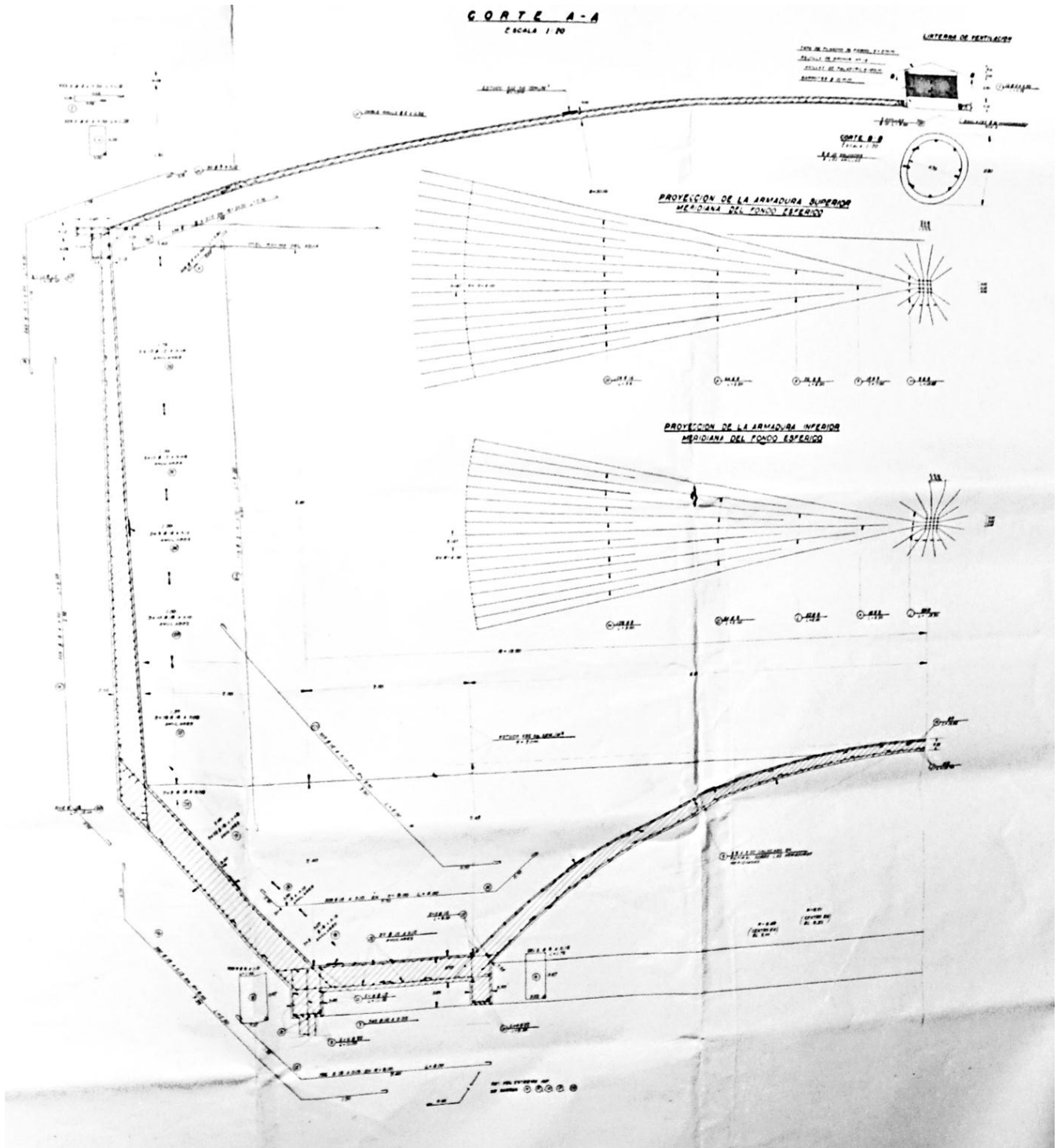
V



PLANOS ORIGINALES COPA CERRO NAVIA

Autor Aguas Andinas, Facilitado por Daniela Muñoz, Compañera Titulo 2013

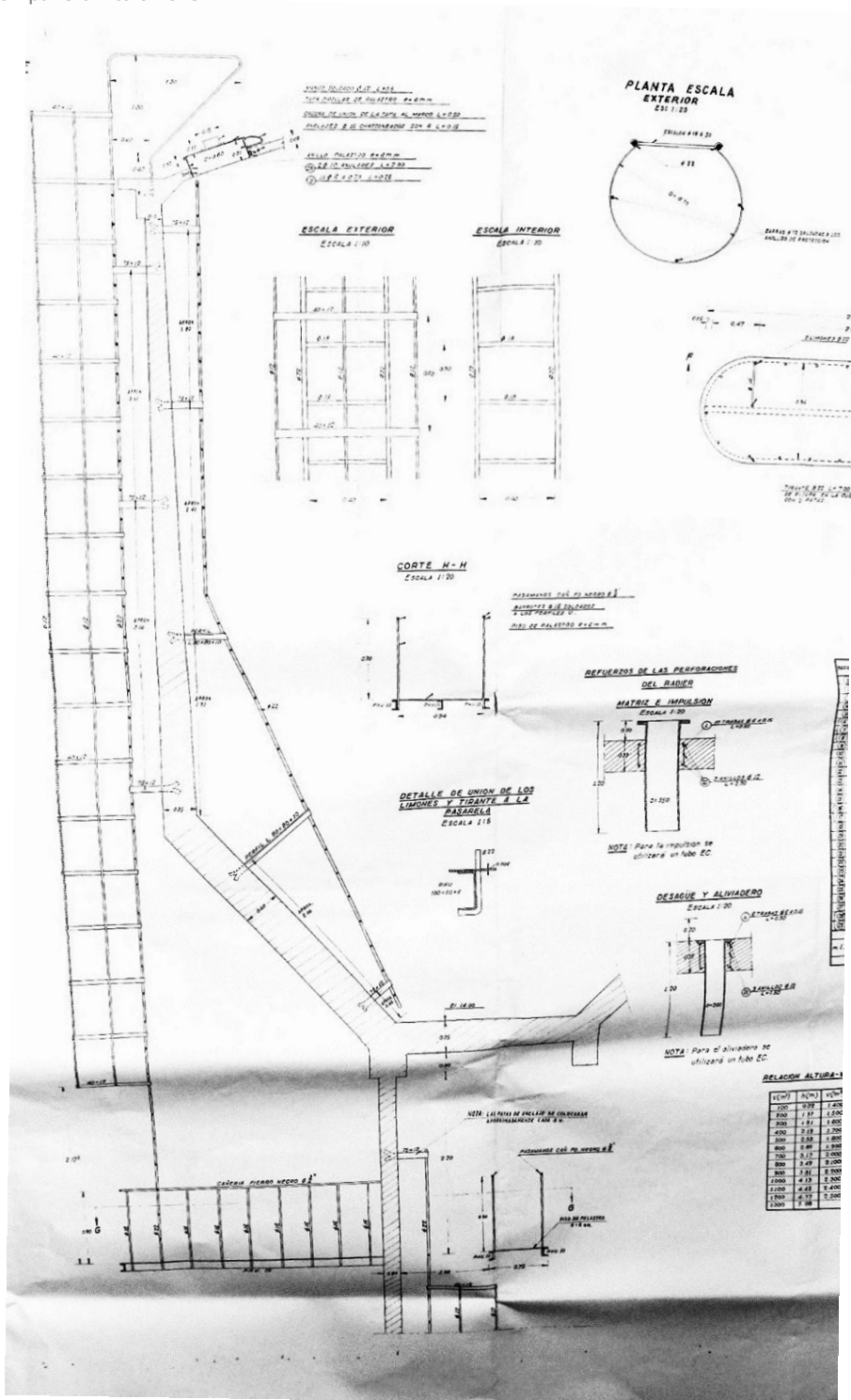
V



PLANOS ORIGINALES COPA CERRO NAVIA

Autor Aguas Andinas, Facilitado por Daniela Muñoz, Compañera Titulo 2013

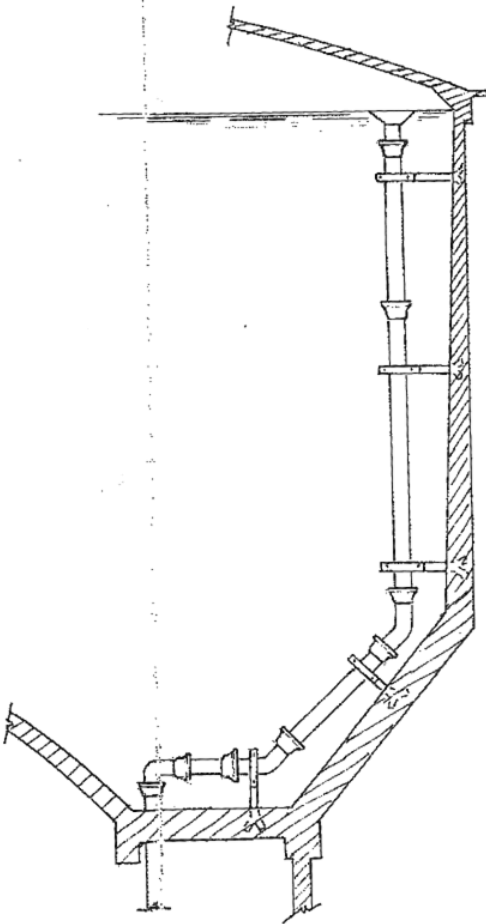
V



DETALLES DEL ALIVIADERO

CORTE M-M

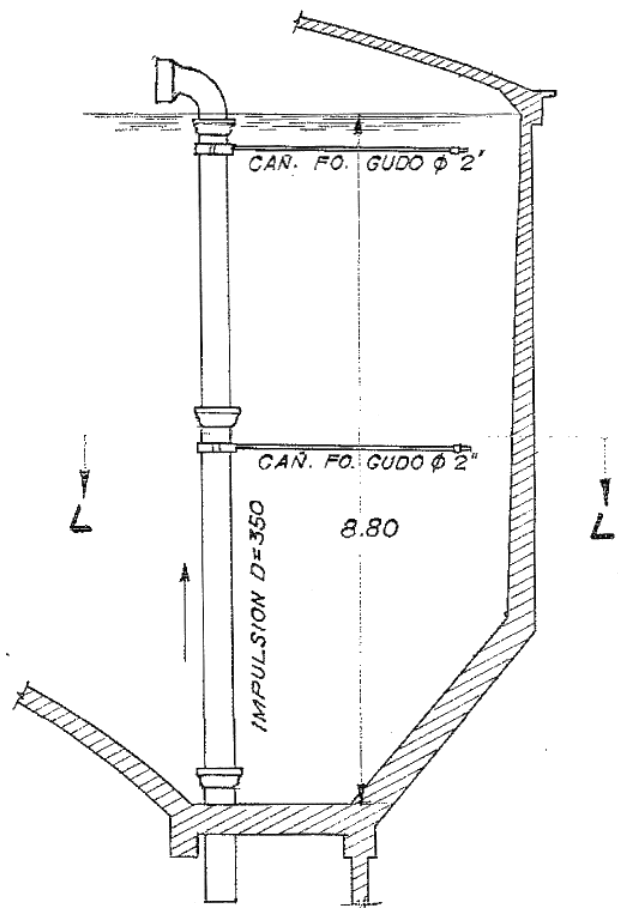
ESCALA 1:100



DETALLES DE LA IMPULSION

CORTE K-K

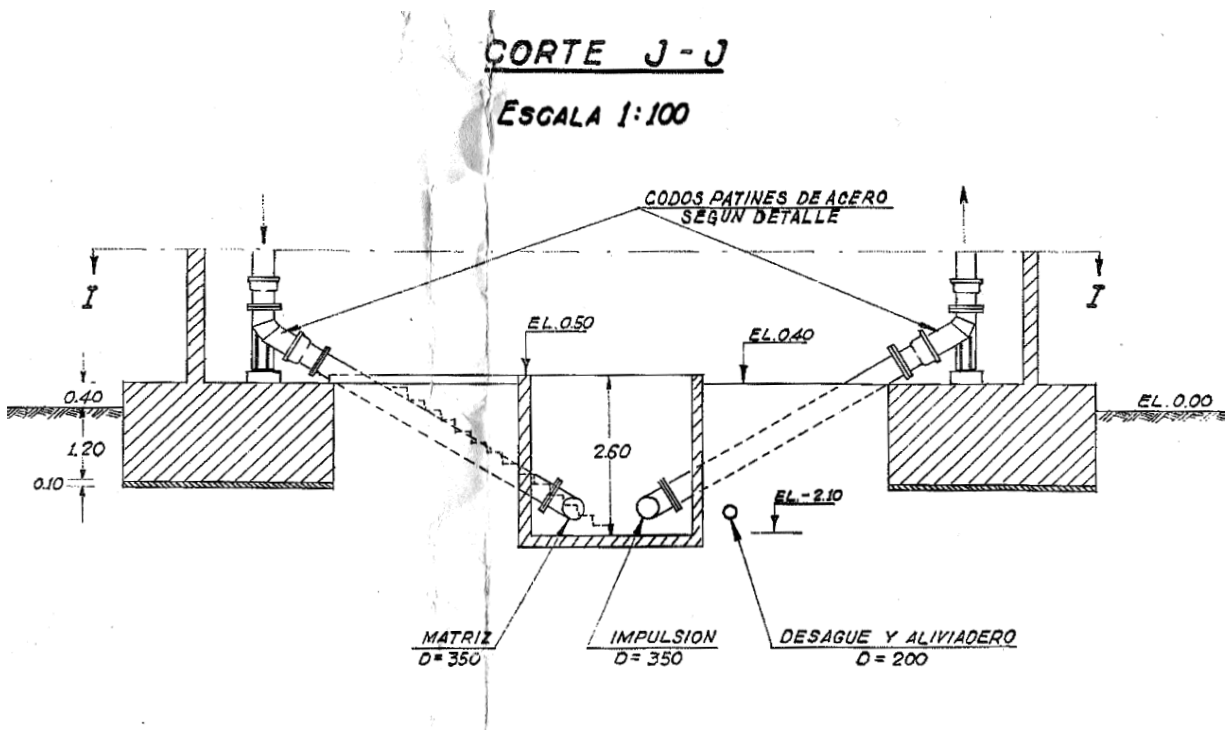
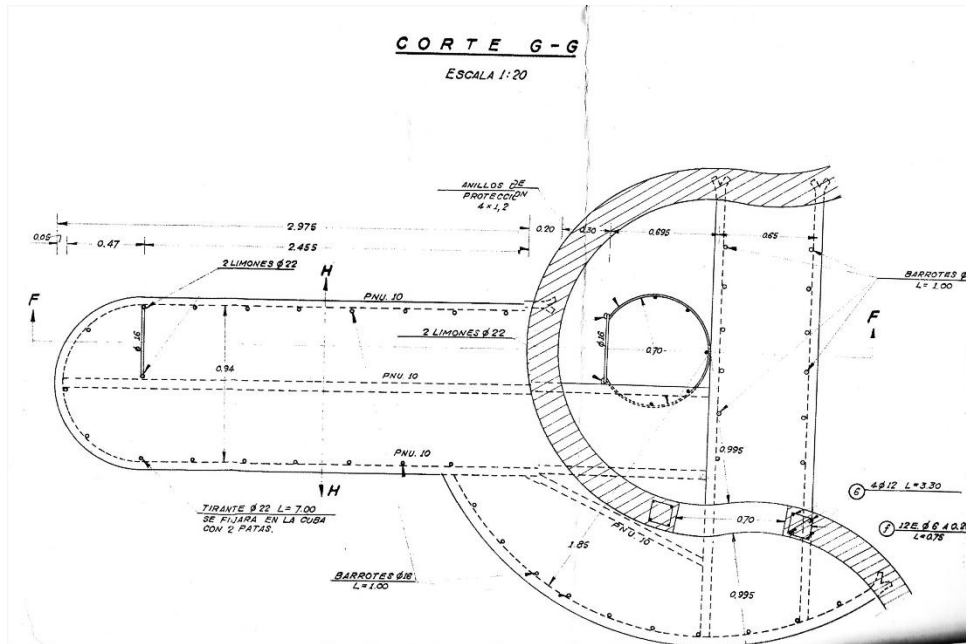
ESCALA 1:100



PLANOS ORIGINALES COPA CERRO NAVIA

Autor Aguas Andinas, Facilitado por Daniela Muñoz, Compañera Titulo 2013

V



CERRO NAVIA
llamado por los picunches Dawell,
posiblemente utilizado por los incas como
adoratorio.
Autor Álvaro Hoppe.

v



huella de uso

los picunches llamaban dawel al cerro, lugar de adoracion
primera mitad del siglo xx existia una quinta de recreo en el cerro
instalacion de copa de agua para las distintas poblaciones
2000 copa de agua entra en stand by
2020 copa de agua recilcada para multi espacio cultural

2.2 LA COPA

Huellas de Uso

“El Cerro Cerro Navia, ha tenido diversos usos a lo largo de toda su historia. En un comienzo fue habitado por los Picunches, habitantes originarios que poblaron los valles de Aconcagua y Mapocho. Los picunches o gente del norte se situaban entre los ríos Choapa e Itata. Eran menos numerosos que los araucanos; pero en cambio su cultura estaba algo mas avanzada. La sequedad del clima durante la primavera y el verano les había inducido a cavar pequeñas acequias para sus cultivos. Poseían viviendas de piedra, pero siempre predominaba la ruca.”²⁷

“Un cambio cultural importante se produciría en el siglo XV con la llegada de los incas, provenientes del Perú. La expansión de su poderoso imperio hasta las riberas del río Itata implicó la construcción de obras arquitectónicas y extensas redes de caminos. Célebre es el Camino del Inca que, según cronistas españoles, pasaba por lo que actualmente es la avenida Independencia. El cerro Navia, fue llamado por los incas cerro de la Guaca, lo que quiere decir “Tumba” remplazando así la antigua designación de Dawell, dada por los picunches.”²⁸

Con el paso de los siglos el Cerro comenzó a tener otros tipos de usos, más cercanos a la actualidad, tales como relacionado al deporte y la recreación.

“La vida social se desarrollaba en torno a malones, baile y mucha alegría juvenil – y más de alguno se enamoró en esas andanzas –. Los más adultos acudían a lugares como la Quinta de Recreo del Cerro Navia – que estaba arriba del cerro – ”²⁹

En el año 1958, en la cúspide del cerro se crea la construcción de la copa Cerro Navia, copa que se encuentra hasta la actualidad. No obstante, según Figueroa (2012) “se encuentra en stand by hace aproximadamente diez años.”³⁰

El uso actual del cerro es minoritario, ya que existe un vacío urbano, asociado al predio que ocupa la copa, el cual atrae factores negativos. Existe un uso esporádico que responde al área cultural, correspondiente a carnavales y teatro en el cerro.

²⁷ I. MUNICIPALIDAD DE PUDAHUEL
Pudahuel, en el camina de la memoria, de las barrancas a Pudahuel 450 años de historia, en mpudahuel.cl/

²⁸ *ibíd.*

²⁹ FIGUEROA, Mónica
cerronaviasomostodos.blogspot.com

³⁰ En seminario del Autor

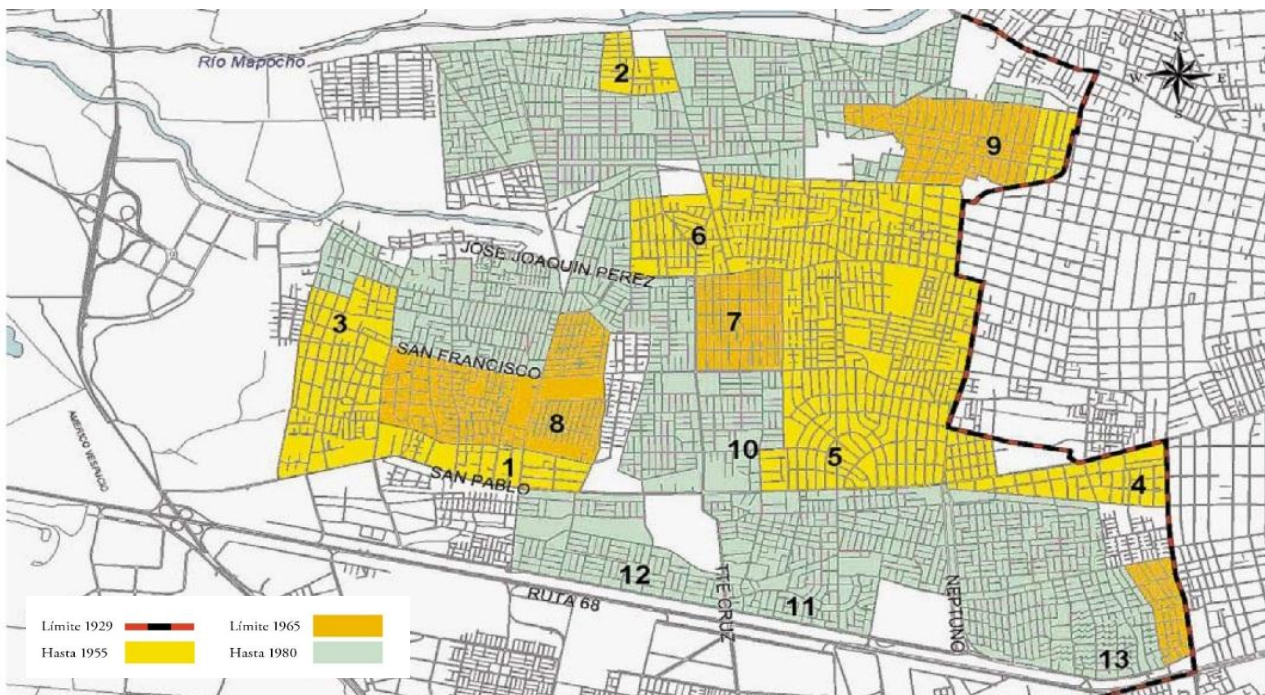


EXPLOSIVA CONSTRUCCIÓN
COPAS DE AGUA



ETAPAS DE CRECIMIENTO DE LA COMUNA
DE BARRANCAS

Autor Atlas comunal I. Municipalidad de
Cerro Navia



- 1.Pueblo Antiguo Las Barrancas.2.El Resbalon.3.Santa Teresita.4.Lautaro,5.Jardin Lo Lardo, 6.Dalmacia,7.Presidente Roosevelt,8.Estrella de Chile,9.Población Cerro Navia,10.Operación Sitio Pudahuel,11.Villa Presidente Kennedy,12.Santa Corina,15.Parque residencial Alameda

UBICACIÓN COMUNA C.N.

Autor Atlas comunal I. Municipalidad de Cerro Navia

v

2.3 CONTEXTO MACRO

De Las Barrancas a Cerro Navia

“La comuna de Cerro Navia, heredera de la antigua comuna de Las Barrancas, ubicada en los faldeos de la cordillera de la Costa, frente al valle de Santiago, posee más de cuatro siglos de historia. “Donde se juntan las aguas” o “Lugar de lagunas”, como era conocida por los picunches y luego por los conquistadores españoles.”³¹

Esta comuna, en un comienzo era más bien agrícola, hasta que por la urgencia y necesidad de una vivienda se inician las tomas de terreno. En el gobierno militar surge la denominada “Operación Sitio”. En este momento de la historia se comienza a urbanizar subdividiendo los terrenos en distintos lotes y es cuando comienza la aparición de las copas de agua, las cuales comienzan a colonizar la periferia. En base a esto, se logra interpretar que las copas se ubican no por los actuales límites administrativos, sino más bien frente a la necesidad de agua en un contexto poblacional.



31 I. MUNICIPALIDAD DE PUDAHUEL ibíd.



CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador
<



RIO MAPOCHO
Memoria explicativa plan regulador
<



LA HONDONADA
Memoria explicativa plan regulador
<

2.3 CONTEXTO MACRO

La comuna de Cerro Navia

“Esta comuna en la actualidad presenta un de las mayores concentraciones de habitantes por hectárea de la Región Metropolitana, considerando la superficie total de la comuna (133,35hab/ha versus los 3,921 que presenta la RM) y además se encuentra dentro de las cinco comunas con mayores índices de pobreza según la encuesta Casen 2006.”³²

Descripción de la comuna de Cerro Navia³³

“En cuanto al territorio, este esta dividido en ocho áreas definidas como espacios estratégicos en los cuales la Municipalidad se relaciona con la población y sus organizaciones a través de encargados territoriales y equipos profesionales.

Estas a su vez están divididas en 35 unidades vecinales que son la unidad básica de Administración del Territorio Comunal constituido por un conglomerado de Manzanas, con la finalidad de facilitar la organización y control del espacio comunal.”

Elementos de valor Patrimonial³⁴

“Se identifican en la comuna los siguientes hitos o elementos referenciales que, al margen de ayudar a orientarse dentro de la comuna o particularizar el territorio, aportan valor a la identidad territorial:”

El Cerro Navia

El Río Mapocho

La Hondonada

³² I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador

³³ ibíd.

³⁴ ibíd.

2.3 CONTEXTO MACRO

Características socioculturales Características demográficas

La comuna de Cerro Navia según el último Censo del año 2012 cuenta con una población de 131.850 habitantes de los cuales 68.099 corresponde al sexo femenino y 63.751 corresponde al sexo masculino como lo muestra el siguiente cuadro:

	N°Habitantes	Urbana	Rural	Hombres	Mujeres
Censo 1992	155.735	155.735	0	76.682	79.053
Censo 2002	148.312	148.312	0	72.921	75.391
Censo 2012 Estimativo	131.850	131.850	0	63.751	68.099

TABLA CANTIDAD DE HABITANTES
Elaboración propia en base a
Memoria explicativa plan regulador C.N.

<

Según la tabla, la población comunal ha tenido una variación intercensal de -4,8 % entre el censo de 1992 y el del 2002, y entre el censo del 2002 y 2012 un -11%, en su número de habitantes, lo cual indica un despoblamiento de la comuna.

“Por otro lado la comuna de Cerro Navia se encuentra entre una de las mas pobres de la Región metropolitana y por sobre la media del país con un porcentaje del 17,5% de población pobre encontrándose un 14% de pobres no indigentes y un 3,5% de pobre indigente según como lo muestra el cuadro.”³⁵

Condición de	Comuna Cerro Navia	Región Metropolitana	Total País
Pobres no Indigentes	14%	8,2%	10,5%
Pobres Indigentes	3,5%	2,4%	3,2%
Total Pobres	17,5%	10,6%	13,7%

TABLA POBREZA
Autor I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador

<

2.3 CONTEXTO MACRO

Características socioculturales Índice de Prioridad Social (IPS)³⁶

“Desde la perspectiva comparativa, que establece IPS, Cerro Navia según el ordenamiento relativo alcanzado, en un momento del tiempo, se contextualiza como una comuna de **Alta Prioridad Social**, respecto del conjunto de comunas de la Región Metropolitana. Particularmente Cerro Navia ocupa el tercer lugar después de las comunas de Lo Espejo (1ª) y San Ramón (2ª), de acuerdo al siguiente detalle.

RK	Comuna	IPS Comunal
1	Lo Espejo	78.9
2	San Ramón	77.2
3	Cerro Navia	74.4
4	El Monte	73.7
5	San Bernardo	73.1

TABLA IPS

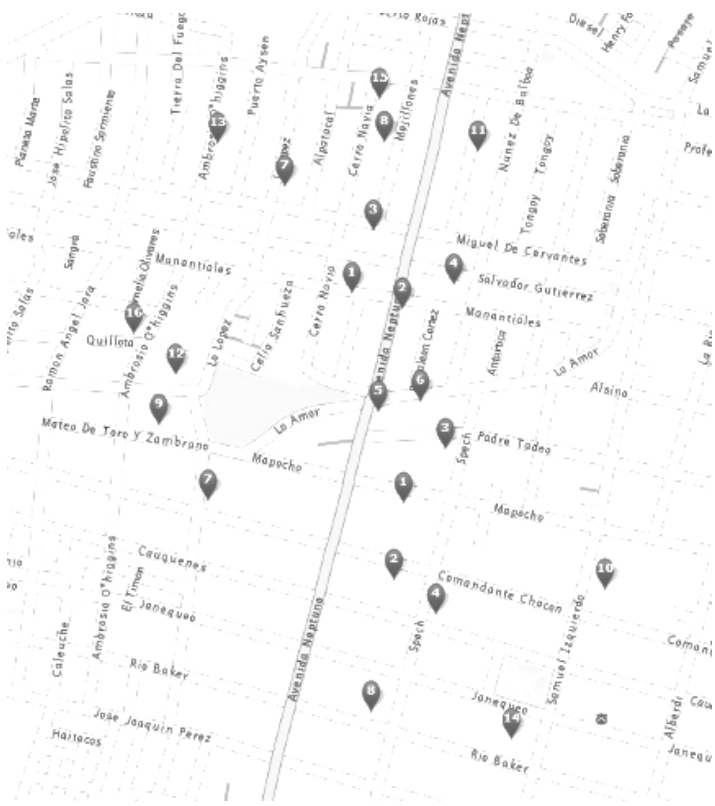
Autor I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador

>

El Índice de Prioridad Social (IPS) es un indicador compuesto que integra matemáticamente dimensiones relevantes del desarrollo social comunal, esto es, integra las dimensiones de: ingresos, educación y salud.

Asimismo al comparar el IPS de Cerro Navia en razón de los valores máximo y mínimo, se observa que su índice, esta 4,5 puntos por debajo del valor de la comuna de Lo Espejo, lo que en términos porcentuales equivale a estar 66.20 puntos por sobre el Valor de Las Condes, con un índice considerablemente cercano al 80% desmejorado, en relación a esta comuna del sector Oriente.”

³⁶ I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador



TEMPLOS EVANGELICOS ENTRE CN Y QN
Elaboración propia



TEMPLOS CATOLICOS ENTRE CN Y QN
Elaboración propia



2.3 CONTEXTO MACRO

Características socioculturales Creencias Religiosas

Otro aspecto importante es las creencias religiosas, ya que al no existir infraestructura, ni equipamientos para la recreación, o el ocio, los organismos religiosos cobran real importancia al congregar a personas de todas las edades, los cuales realizan cursos, y eventos además de lo típicamente religioso.

Además es importante decir que, en la comuna existen alrededor de 3 parroquias católicas, siendo que son el número mayor de seguidores en la comuna, en cambio los de creencias evangélicas, tienen más recintos del culto, ya que adaptan generalmente viviendas para su culto.

“Según las cifras del censo 2002, la distribución de la población por creencia religiosa mayores de 15 años de edad son las siguientes”³⁷:

TABLA CREENCIAS RELIGIOSAS
Autor I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador

>

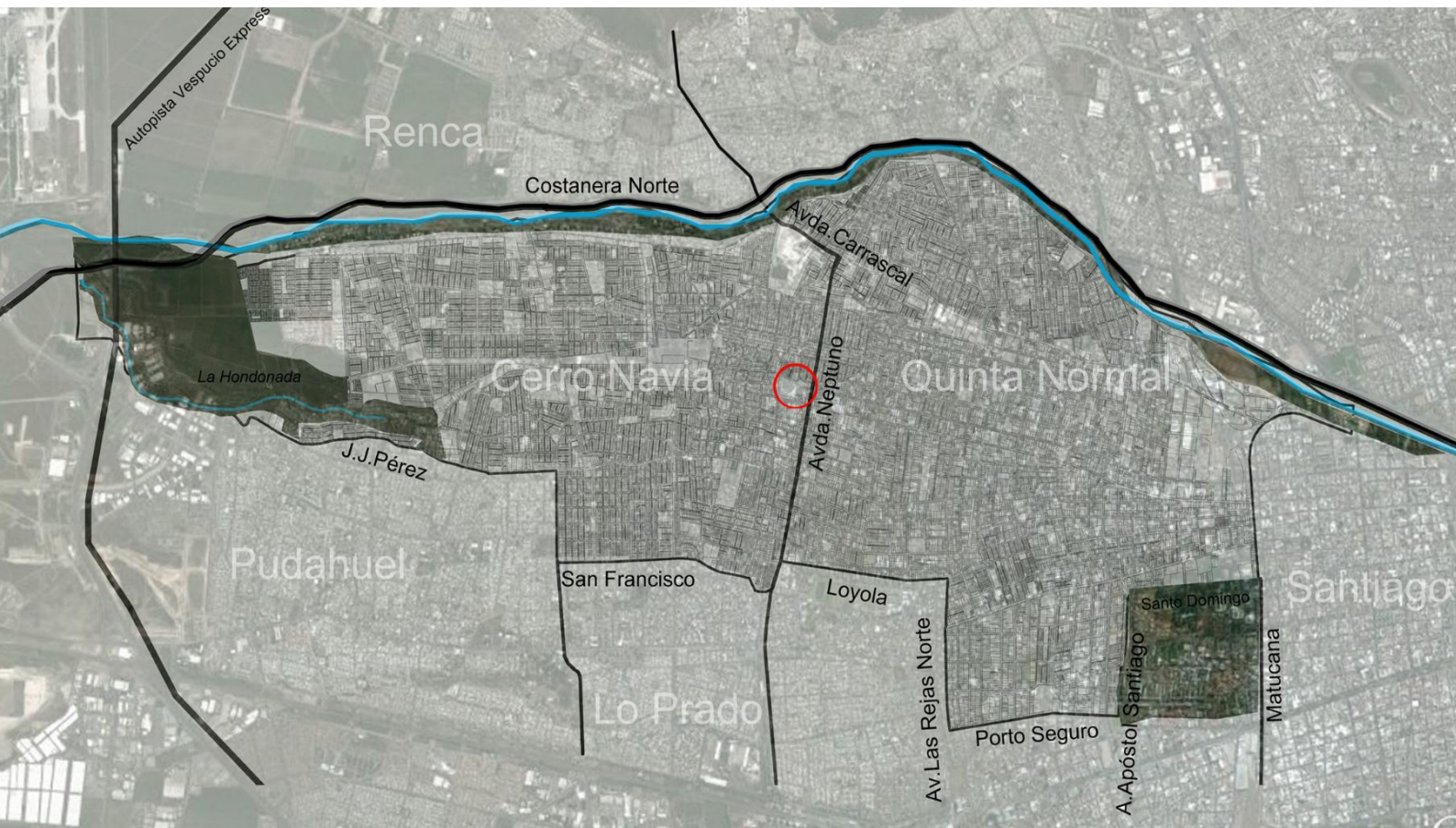
Religión	Nº de Personas	Porcentaje
Católica	66.263	60,90%
Evangélica	25.480	23,42%
Testigo de Jehová	1.315	1,21%
Judaica	10	0,01%
Mormón	1.029	0,95%
Musulmana	11	0,01%
Ortodoxa	34	0,03%
Otra Religión o Credo	3.869	3,56%
Ninguna, ateo, agnóstico	10.790	9,92%
TOTAL	108.801	100%

³⁷ I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador

**PLANO LIMITES CERRO NAVIA +
QUINTA NORMAL**

Elaboración Propia

v



2.3 CONTEXTO MACRO

Área operacional: Cerro Navia + Quinta Normal

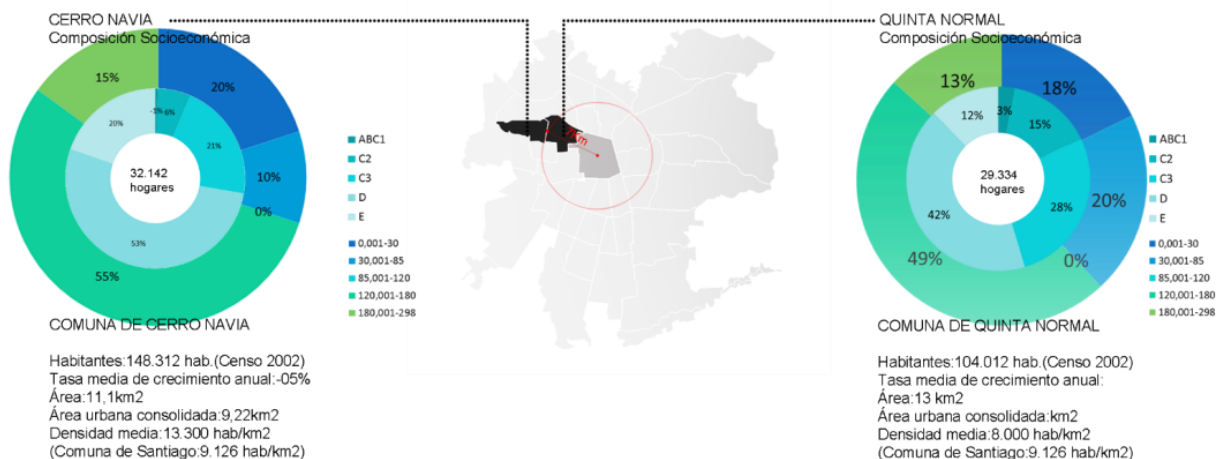
Es importante entender que el emplazamiento del cerro es al borde del límite Este con la Comuna de Quinta Normal, por lo que se hace imprescindible estudiar un contexto más amplio, ya que si bien el cerro se ubica en la comuna de Cerro Navia, este pasa a ser un área verde a nivel intercomunal.

En la siguiente imagen se indican los límites de cada una de estas comunas, junto con el eje estructurante más importante entre estas dos comunas: Neptuno.

También cabe destacar que la composición socioeconómica de ambas comunas es similar, lo que se puede inducir que la intervención que se propondrá atacara a las mismas falencias de estas comunas.

GRÁFICOS DE COMPOSICIÓN SOCIOECONÓMICA

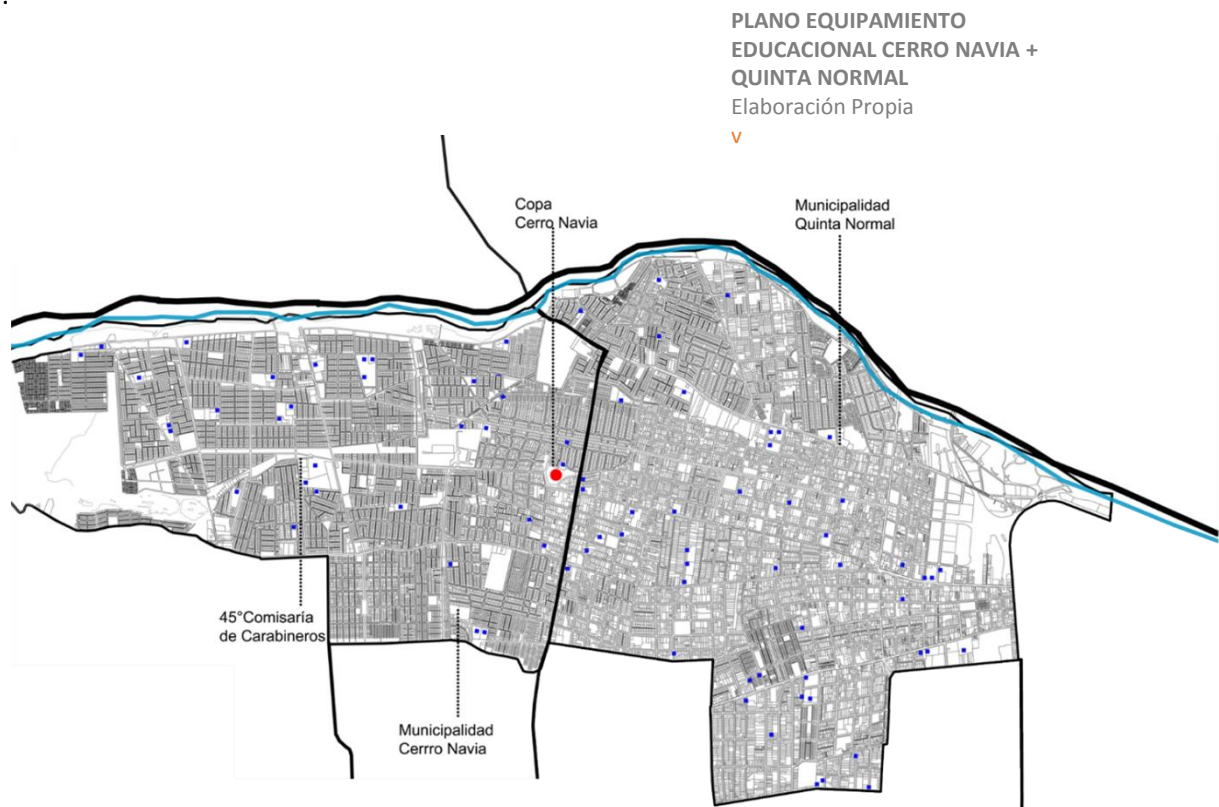
Elaboración propia



Área operacional: Cerro Navia + Quinta Normal Equipamiento y usos de suelo

Con respecto al equipamiento, según el informe municipal de Cerro Navia, esta comuna presenta un déficit de equipamiento educacional. Se observa mayor existencia de este equipamiento en la comuna de Quinta Normal. Sin embargo se podría decir que es el tipo de equipamiento que mas existe entre estas comunas, ya que son comunas denominadas “dormitorios”, el déficit esta en la calidad y en las expectativas de educación superior, por bajos niveles en PSU.

El comercio esta compuesto en su mayor parte por unidades familiares de carácter minorista, siendo los alimentos el rubro principal.

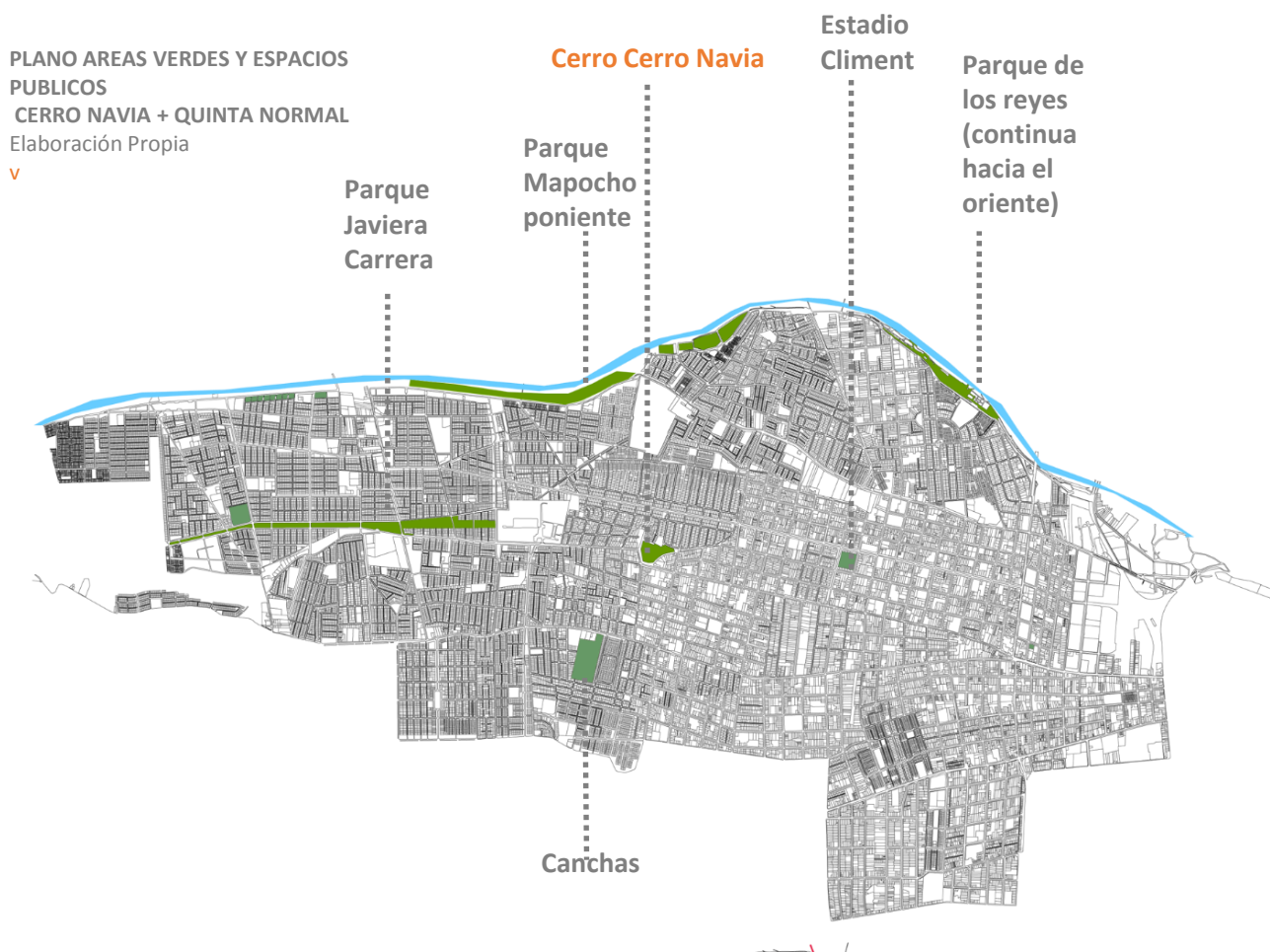


2.3 CONTEXTO MACRO

Área operacional: Cerro Navia + Quinta Normal Espacios públicos y áreas verdes consolidadas

Se observa que a pesar de la gran extensión de áreas verdes a borde río en ambas comunas, la cantidad de áreas verdes en el interior de las comunas es escasa, principalmente en Quinta Normal.

Es por esto que el Cerro pasa a ser un elemento primordial, ya que es un **espacio verde natural**, a escala intercomunal.



2.3 CONTEXTO MACRO

Área operacional: Cerro Navia + Quinta Normal Transantiago + Ferias Libres + Ciclovías

En la imagen se puede observar que existe una buena accesibilidad, por Mapocho pasa la troncal 508, mientras que por Neptuno existe una micro local de acercamiento desde el Metro Estación de combinación San Pablo (J01).

Por otro lado existe un plan de ensanchamiento de la calle Mapocho, lo que generara mayor atracción de flujo de locomoción colectiva. Continuando con la accesibilidad, el terreno donde se desarrolla la propuesta se enmarca dentro de un plan de ciclo red Metropolitana- la cual conectara comunas aledañas a través de ciclovías, es una medida del gobierno y que tendrá un impacto a largo plazo en todo Santiago- se encuentran dos ferias libres cercanas al cerro, lo que también genera mayor atracción de personas.

TRANSPORTE PUBLICO CERRO NAVIA +
QUINTA NORMAL
Elaboración Propia

v

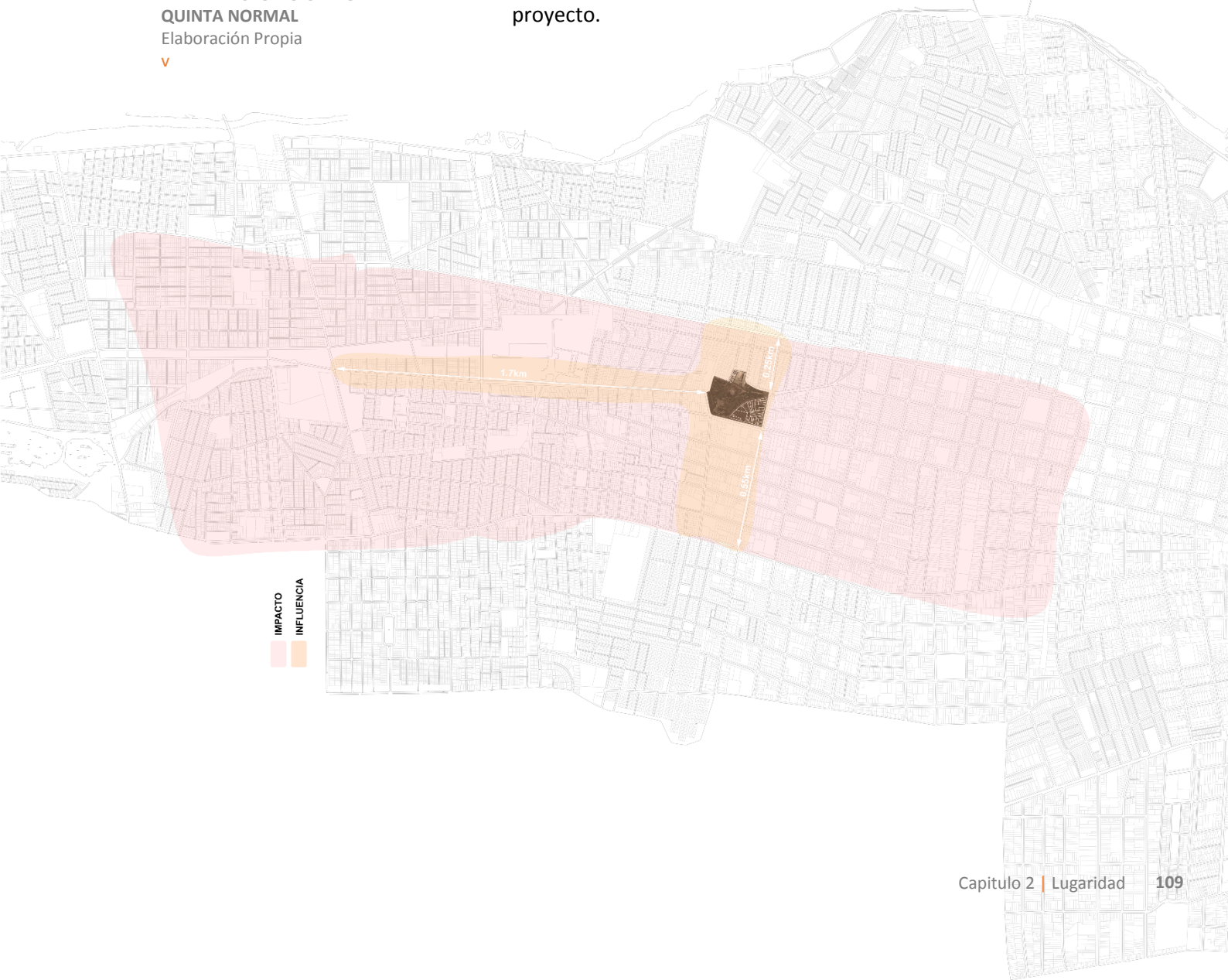


2.3 CONTEXTO MACRO

Área operacional: Cerro Navia + Quinta Normal
Área de Influencia: Sección de Estudio

Analizado las dos comunas se decide acercar la mirada hacia el barrio, o sección de estudio, el cual corresponderá a la zona de impacto a 2km de distancia donde se encuentran otros equipamientos comunales –en el eje oriente penitente- y la zona de influencia mas directamente asociados al eje norte sur, a las avenidas Salvador Gutiérrez y Mapocho respectivamente, Y el eje Neptuno y Mapocho que serán los dotadores de flujo directos del proyecto.

**AREA DE ESTUDIO CERRO NAVIA +
QUINTA NORMAL**
Elaboración Propia
V



SECCIÓN DE ESTUDIO

Elaboración Propia

v



2.3 CONTEXTO MACRO

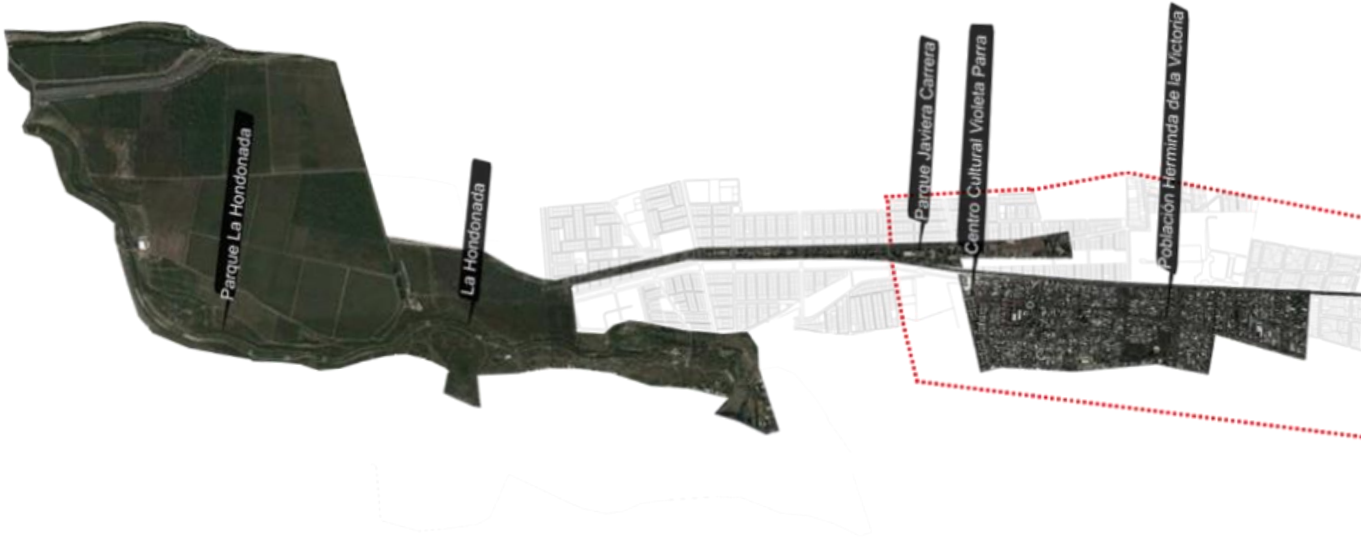
Sección de Estudio

Una de las vías estructurantes al cerro corresponde a la calle Mapocho, la cual durante su recorrido, pasa a ser límite de la conformación de distintos barrios. Otros elementos importantes en torno a este eje corresponden a Ferias libres y equipamientos principalmente educacionales. El cerro se ubica entre dos áreas verdes de distinta escala: El parque Javiera Carrera y pequeñas plazas de barrio tales como la plaza Toscana y la plaza Garin. En cuanto a equipamientos culturales destaca la biblioteca comunal, la casa cultural Dubois y la casa cultural Violeta Parra. Por ultimo entorno aleje se observa la cercanía de otra copa de agua: Copa Florencia y otro gran vacío urbano: El interconectado central de Chilectra.



EJE MAPOCHO
Elaboración Propia

v



2.3 CONTEXTO MACRO

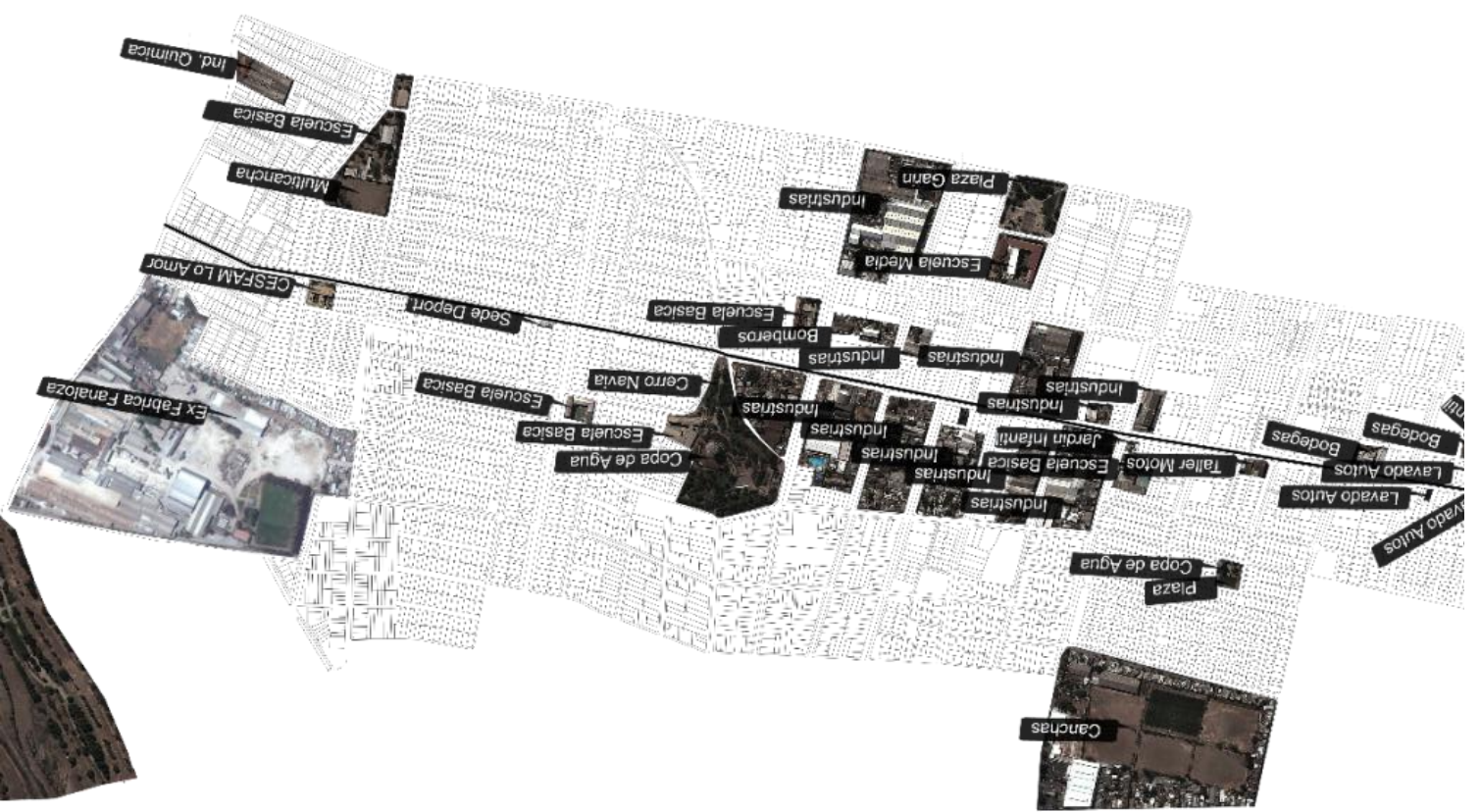
Sección de Estudio Eje Mapocho

En la siguiente imagen se puede enfatizar los espacios para la recreación y entretenimiento en torno el eje Mapocho. Destacan principalmente el Parque la Hondonada, Parque Javiera Carrera, Parque Quinta Normal y Parque los Reyes. Por otro lado, se observa el Barrio Herminda la Victoria, la proximidad que tiene con respecto al cerro y al parque Javiera Carrera.



EJE NEPTUNO
Elaboración Propia

v



2.3 CONTEXTO MACRO

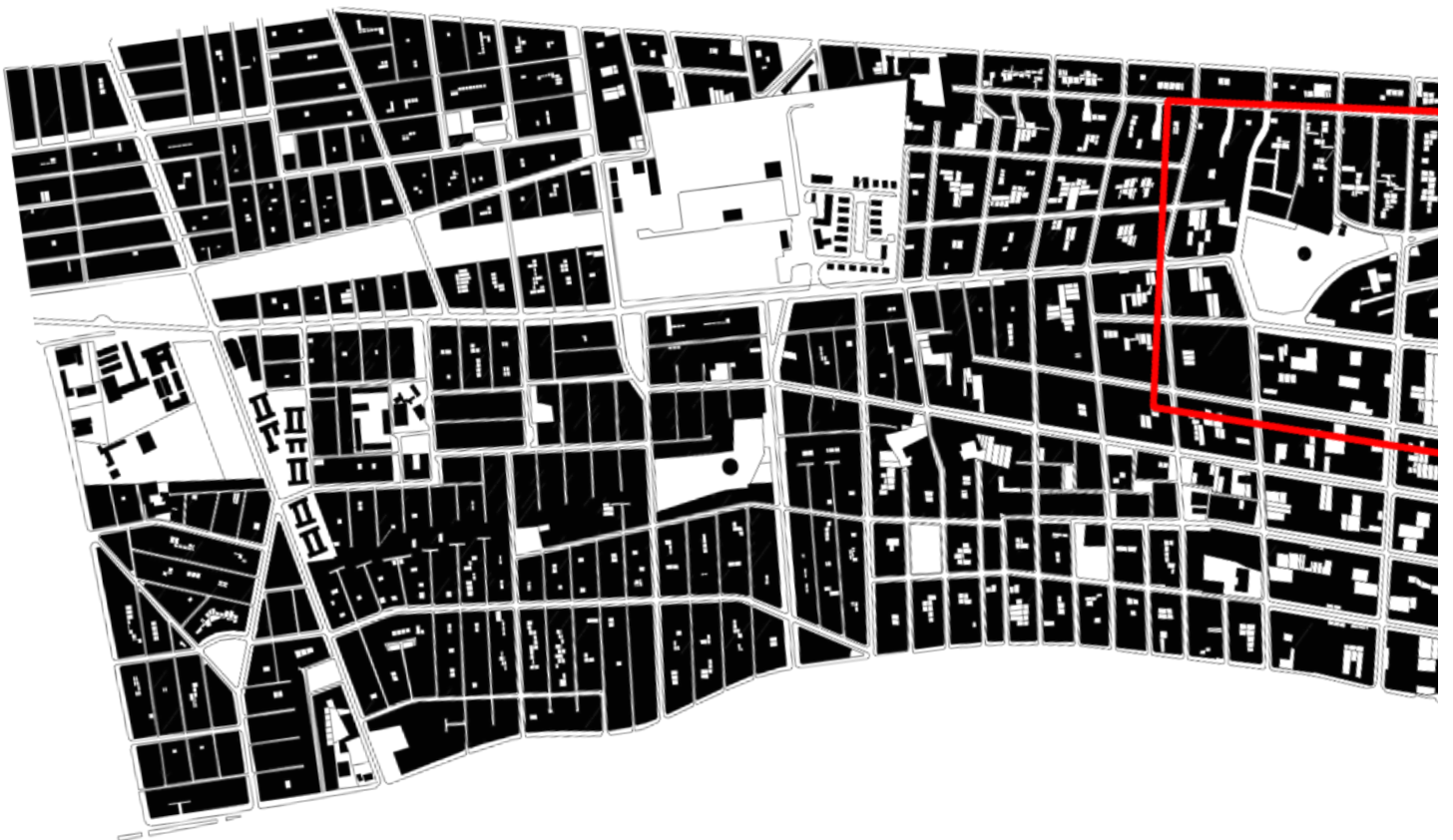
Sección de estudio Eje Neptuno

En este eje se puede observar que existen equipamientos tales como multicanchas, Colegios, pero principalmente industrias, talleres y bodegas. Por otro lado, se observa una escasez de áreas verdes pasando a ser el cerro el principal espacio verde, ya que el Parque Santa Anita, perteneciente a la comuna de lo Prado se encuentra más bien distanciado de los alrededores del cerro.



VACIOS URBANOS
Elaboración Propia

v



2.3 CONTEXTO MACRO

Sección de estudio Vacíos Urbanos.

La comuna de Cerro Navia presenta una estructura urbana compleja y poco coherente, como resultado de los siguientes factores:

- > Vialidad discontinua
- > Precaria urbanización.
- > Inexistencia de un centro o eje que ordene su territorio.
- > Extensas áreas con torres de alta tensión

En este noli se puede apreciar la diferencia de granulometría entre las comunas de Cerro Navia y Quinta Normal. En la primera de ellas existe una alta densidad y escasez de vacíos urbanos en el interior de los predios. No obstante, se observan grandes vacíos urbanos, el primero de ellos correspondiente al interconectado central, futuro Hospital Metropolitano, Parque Javiera Carrera y por último el Cerro Cerro Navia.

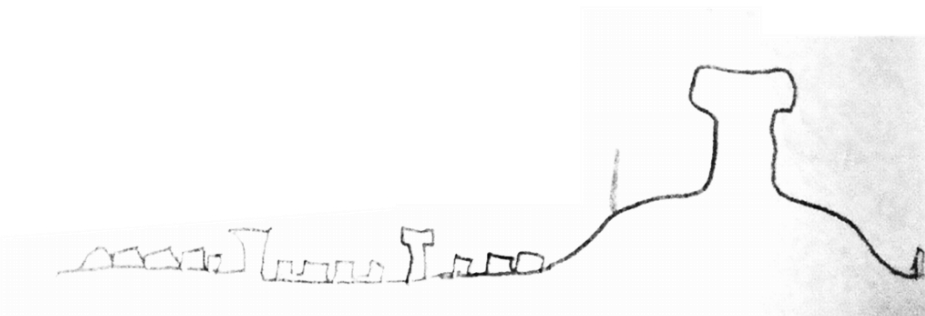
En el caso de la comuna de Quinta Normal sucede todo lo contrario, se observan mas bien vacíos a una escala menor, es decir mas bien en el interior de los predios. En base a lo anterior es que, el cerro pasa a ser un punto interesante entre dos morfologías completamente distintas.



INFRAESTRUCTURA EN DESUSO + HITOS

Elaboración Propia

v



2.3 CONTEXTO MACRO

Infraestructura en Desuso + Hito Urbano

La comuna de Cerro Navia, esta fuertemente ligada a la infraestructura de la ciudad, esto debido a que por todo el territorio, esta desperdigado torres de alta tensión, copas de gua (3), además de ser la comuna remate al poniente de la ciudad, se ubican gran cantidad de garitas de Transantiago.

Es una comuna dormitorio enmarcada por la infraestructura de agua, eléctrica y de transporte, lo que la hace indentitaria de cierta manera, pero que por políticas y mal urbanización – debido básicamente ala urgencia de la operación sitio- estas infraestructuras tienen mas externalidades negativas que positivas.

2.4 CONTEXTO MICRO

Caracterización de la estructura física

Accesibilidad Vial

Se entenderá como entorno inmediato, la proximidad del cerro a las manzanas relacionadas directamente con el, ya que son estos habitantes con sus predios, quienes tienen un acceso e influencia directa de la copa y el cerro.

En el siguiente plano se indica la ubicación del cerro, frente a la intersección de dos vías troncales importantes, tales como Mapocho y Neptuno, lo que indica un mayor perfil de estas calles. Por otro lado, se observa la mixtura entre vías locales y de servicio. No obstante, se identifica una fragmentación de las calles con un menor perfil hacia el poniente.



Avenida Neptuno existente



Avenida Mapocho existente

ACCESIBILIDAD VIAL + PERFILES EXIST.
Elaboración Propia

V



2.4 CONTEXTO MICRO

Caracterización de la estructura física

Límites

El cerro a lo largo del tiempo ha ido perdiendo su inicial forma, esto debido a que la trama urbana, sobre todo en el sector norte ha ido quintando suelo, por las distintas construcciones. Además el lugar se encuentra en el límite comunal entre Quinta Normal y Cerro Navia (calle Neptuno).

Valor del suelo

En cuanto al valor del suelo, la Uf/m^2 hacia el oriente lo mínimo es $7 Uf/m^2$ y hacia el poniente no más de $5 Uf/m^2$. esto se puede explicar por qué Quinta Normal, esta más cerca del centro de Santiago –físicamente- y tiene proyectos inmobiliarios, en cambio Cerro Navia es de las pocas comunas de Santiago que no tiene proyectos inmobiliarios, lo cual explicaría el bajo valor del suelo, entre otros factores.

VALOR DEL SUELO

Elaboración Propia



LIMITES.

Elaboración Propia



LIMITE NORTE: Borde del Cerro (Psje. Cuatro de Septiembre, Deslinde de Colegio Republica de Arauco, Calle Cerro Navia.

LIMITE SUR: Av. Mapocho

LIMITE PONIENTE: Calle Lo Lopez

LIMITE ORIENTE: Av. Neptuno



2.4 CONTEXTO MICRO

Caracterización de la estructura física

Usos de suelo

Existe una mixtura de usos de suelo, destacando mayormente viviendas, que integran equipamientos tales como talleres, industrias y bodegas. Lo más interesante corresponde a la relación directa de un equipamiento educacional con uno de los bordes del cerro.

Alturas

Se observa mas bien una homogeneidad entre los usos de suelo vivienda, de altura uno o dos pisos, y mayor altura en cuanto a los equipamientos. Esto es positivo ya que, genera que la copa pueda observarse con mayor claridad desde su contexto.

USOS DE SUELO

Elaboración Propia



ALTURAS

Elaboración Propia



2.4 CONTEXTO MICRO

Caracterización de la estructura física

Materialidad

Destacan principalmente las construcciones en Albañilería. La copa de agua ubicada en el cerro, y la infraestructura educacional en uno de sus bordes, son las principales infraestructuras en Hormigón Armado, lo que significa una escasa resistencia al cambio, respondiendo también al año de construcción de estos.

Año Construcción

Las construcciones mas antiguas se ubican en los alrededores de la calle Neptuno hacia el Sur. El equipamiento educacional destaca nuevamente por su año de construcción, que indica menos de dos décadas.

AÑO CONSTRUCCION

Elaboración Propia



MATERIALIDAD

Elaboración Propia



CERRO NAVIA, 30 SEP 2011

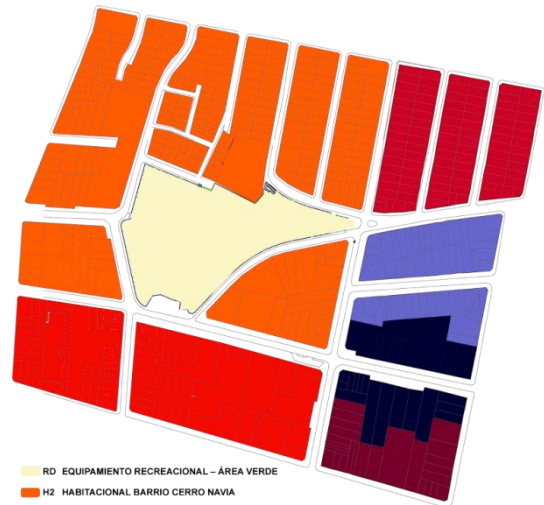
CERTIFICADO N° 001179

El Profesional de la Dirección de Obras de la Municipalidad de Cerro Navia que suscribe, certifica que el terreno ubicado entre avenida Mapocho, Lo Amor y Neptuno donde se emplaza El Cerro Navia, corresponde a un Bien Nacional de Uso Público con destino área verde, según Plan Regulador Comunal vigente.

Se otorga el presente certificado a petición de Secpla.


CERTIFICADO BNUP
 Autor DOM I. Municipalidad CN

NORMATIVA VIGENTE
 Elaboración Propia



- RD EQUIPAMIENTO RECREACIONAL - ÁREA VERDE
- H2 HABITACIONAL BARRIO CERRO NAVIA
- HT MIXTO HABITACIONAL TALLERES INOFENSIVOS
- RM 1 MIXTO HABITACIONAL ALMACENAMIENTO
- RM 2 MIXTO HABITACIONAL ALMACENAMIENTO Y TALLERES INOFENSIVOS
- MI MIXTO HABITACIONAL TALLERES INOFENSIVOS Y DEPOSITO DE BUSES Y/O CAMIONES
- SM MIXTO HABITACIONAL TALLERES INOFENSIVOS Y ARTESANALES Y DEPOSITO DE BUSES Y/O CAMIONES

JUAN MORENO RAMIREZ
 GEOGRAFO
 DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES




Leyenda:

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - - - Limite Comunal □ Manzanas ⚡ Tomas de Alta Tensión ⚡ Postes Alta Tensión — Línea Alta Tensión 220 W — Línea Alta Tensión 110 W | <p>CRUCES DE VIALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ESTUDIOS ESPECIALES ○ OCHAVOS 10 METROS ○ OCHAVOS 15 METROS | <p>ZONAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Ar-2 Ar-3 Áreas Verdes Industrial Exclusiva Z1 Z2 Z3 Z4 Z5 Z6 Z7 Z8 Z10 Z11 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



2.4 CONTEXTO MICRO

Características de la estructura física Normativa

El terreno en el se constituye el presente proyecto, presenta un uso de suelo normado como Área Verde, según lo señalan el instrumento planificador urbano comunal.

Además es un Bien Nacional de Uso Público, pero esta administrado por la Municipalidad de Cerro Navia (cuidado y mantención), la Municipalidad también tiene normativa de equipamiento recreacional – área verde, y además esta bajo la normativa del Pla Regulador Metropolitano de Santiago como Cerro Isla, la cual es la normativa para la región.

AUTOR ORDENANZA PRMS / CERROS
ISLAS

v

Usos de suelo permitidos	%máximo de ocupación de suelo	Coefficiente máximo de constructibilidad
Equipamiento de: >áreas verdes >recreacional-deportivo >culto >cultura >científico >esparcimiento y turismo al aire libre	5.00%	0,05

AUTOR ORDENANZA LOCAL I. M. CERRO
NAVIA

v

RD EQUIPAMIENTO RECREACIONAL – ÁREA VERDE

USOS DE SUELO PERMITIDOS		
	CLASE	ACTIVIDADES
EQUIPAMIENTO	Comercio	Cafetería.
	Culto y Cultura	Auditorio, Museo, Centro cultural.
	Deportes	Estadio, Centro deportivo, Gimnasio, Cancha, Multicancha, Piscina, Medialuna, Circuito deportivo.
	Social	Todas las actividades señaladas en el Artículo 11° de esta Ordenanza Local.
USOS DE SUELO PROHIBIDOS: TODOS LOS NO SEÑALADOS COMO PERMITIDOS		

CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACIÓN	
Superficie de subdivisión predial mínima	2.500m ²
Coefficiente de ocupación de suelo	0,05
Coefficiente constructibilidad	0,1
Agrupamiento	Aislado
Distanciamiento mínimo	10m
Altura máxima de edificación	7m
Rasantes	OGUC
Antejardín	5m

PROGRAMA EXISTENTE PARQUE CERRO NAVIA

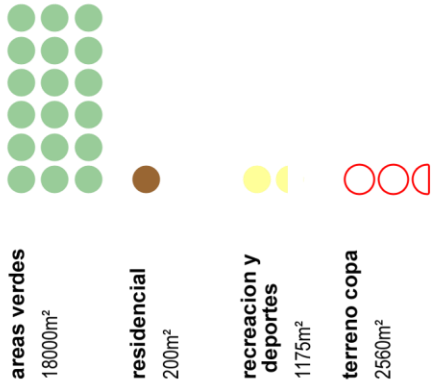
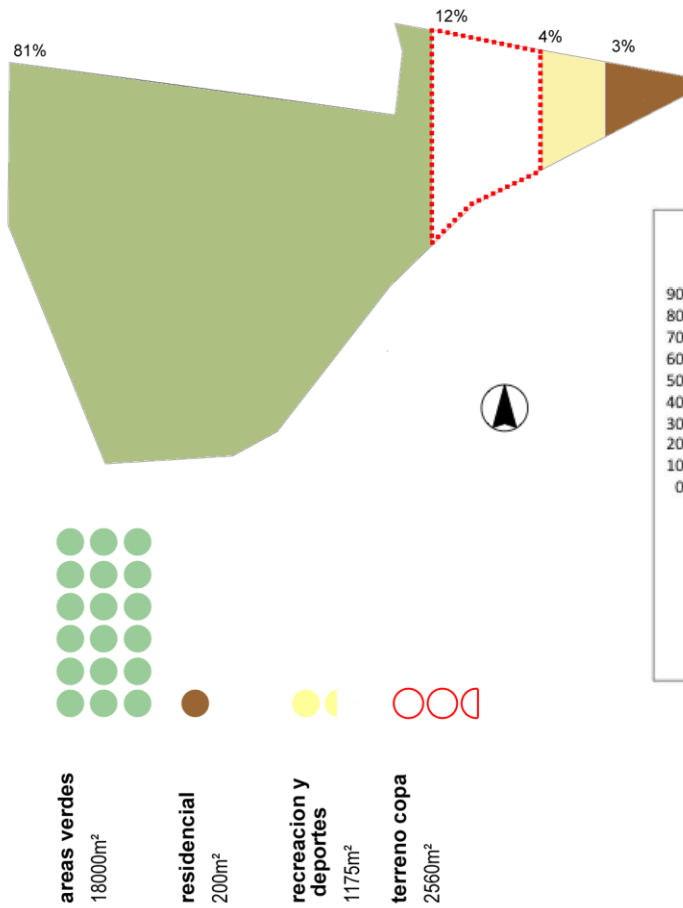
Elaboración Propia

v

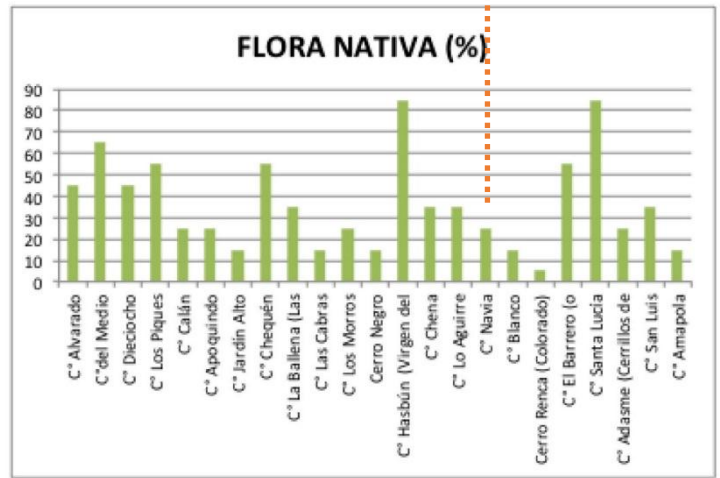
% FLORA NATIVA EN EL CERRO

Autor Plan de integración de los cerros isla al sistema de áreas verdes de Santiago, puc

v



Cerro Cerro Navia



2.4 CONTEXTO MICRO

Lugar

Usos de suelo actuales en el cerro + vegetación existente

El Cerro Cerro Navia, posee un mayor porcentaje de áreas verdes. De todos modos, el vacío por infraestructura que genera la copa es mayor a la superficie de recreación y deportes, lo que provoca una reflexión con respecto a los usos actuales que tiene el Cerro.

Dentro de las áreas verdes encontramos especies tales como: Pimiento, Espino, Acacias, Fresno, Eucalipto y palma washingtonia. El porcentaje de Flora nativa corresponde al 25% Aprox. de las especies.

ESPINO

Elaboración Propia



ACACIA

Elaboración Propia



FRESNO

Elaboración Propia



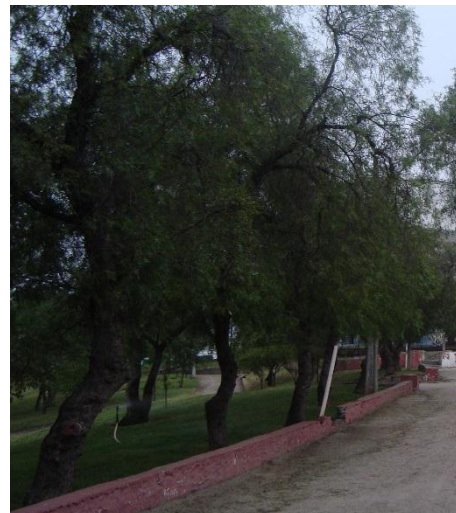
PALMA WASHINGTONIA

Elaboración Propia



PIMIENTO

Elaboración Propia



EUCALIPTO

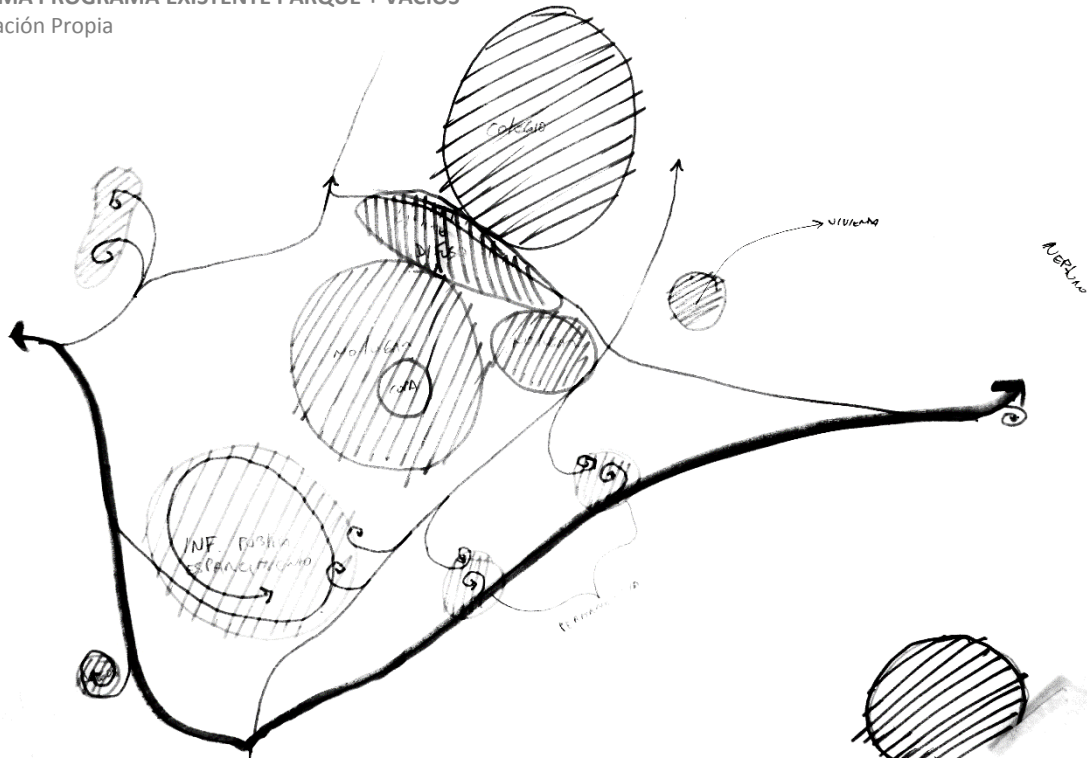
Elaboración Propia



ESQUEMA PROGRAMA EXISTENTE PARQUE + VACIOS

Elaboración Propia

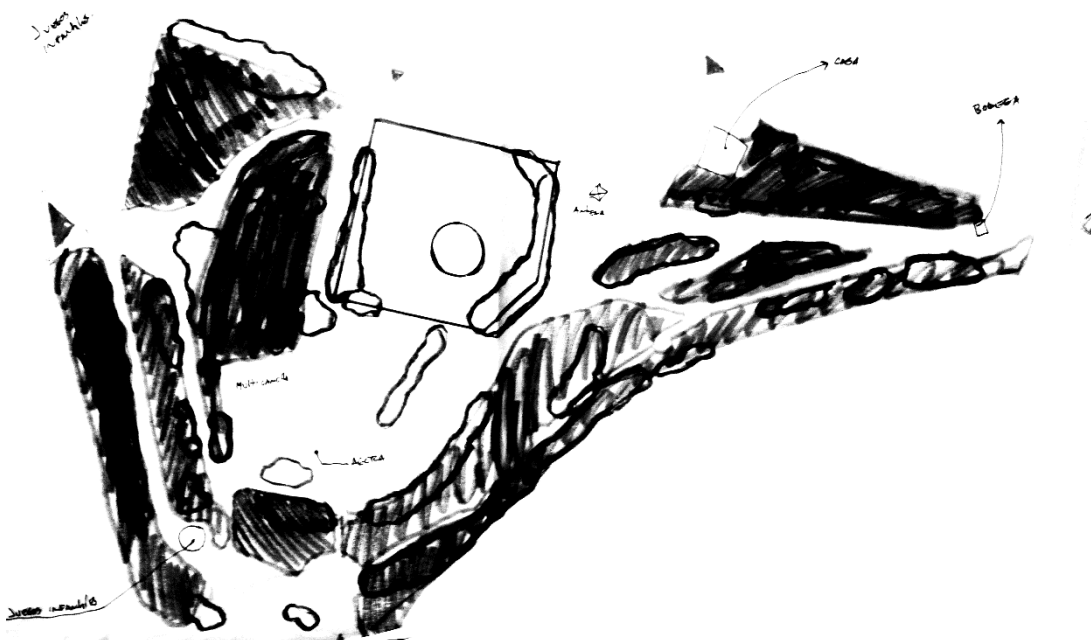
V



ESQUEMA MASAS VEGETALES

Elaboración Propia

V

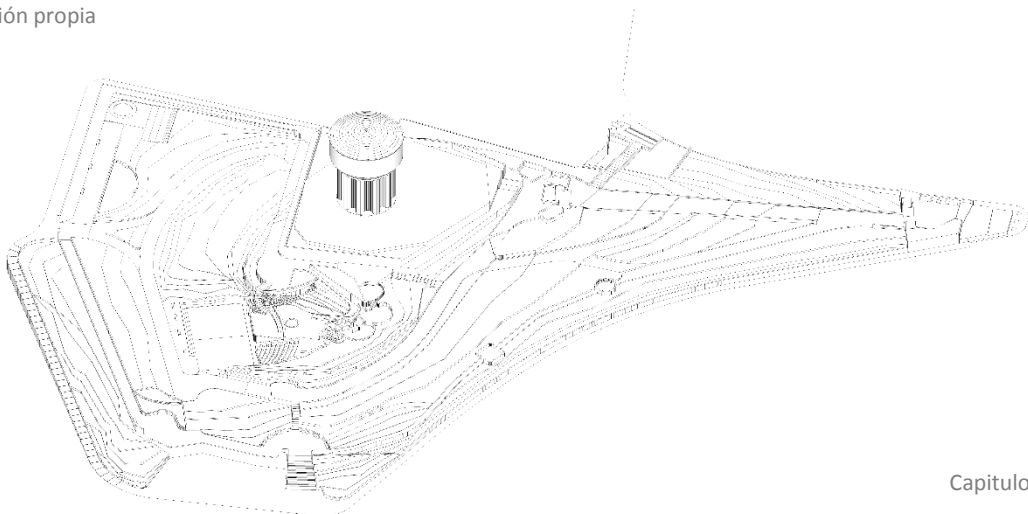


2.4 CONTEXTO MICRO

Lugar Usos de suelo actuales en el cerro



VISTA 3D CERRO EXISTENTE
Elaboración propia



2.4 CONTEXTO MICRO

Problemática Oportunidad

El contexto en que vivimos actualmente los chilenos, nos hace pensar en las múltiples necesidades y en los desafíos que implica mejorar nuestra calidad de vida, entendiendo que aun nos quedan déficit que tenemos que satisfacer en el transcurso de estos años. En tal sentido, hay que decir que hemos experimentado cambios importantes en nuestras condiciones y modos de vida, los que se manifiestan en particular en ámbitos relacionados con la cultura.

*“Por otra parte, el espacio público escenario de la interacción social cotidiana por excelencia, cumple funciones materiales y tangibles: es el soporte físico de las actividades cuyo fin es “satisfacer las necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales”.*³⁸

Sin embargo, en la comuna de Cerro Navia, por un, lado el equipamiento no cuenta con las condiciones mínimas u óptimas para que la población y las organizaciones desarrollen adecuadamente las practicas recreativas, deportivas y de esparcimiento, lo que disminuye la posibilidad de incentivar a la población para el uso del espacio, lo que a su vez se manifiesta en solicitudes de construcciones de nuevos equipamientos e incremento de espacios públicos, juegos, áreas verdes, mantención de las mismas por parte de la población.

La comuna no cuenta con un espacio emblemático público, en buenas condiciones, que concentre el desarrollo de la vida social y cultural, tanto de esta comuna, como las aledañas, y viendo el aumento que ha tenido en estos últimos cuatro años esta demanda, provoca que la población se vea obligada a acudir a las propuestas del sector privado y al desplazamiento a otras comunas de la región que cuenta con una infraestructura de buen nivel. En consecuencia, los problemas de pobreza en la comuna se manifiestan con crudeza y la falta de infraestructura es más evidente.

³⁸ I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Memoria explicativa plan regulador

2.4 CONTEXTO MICRO

En este contexto y viendo la falta de espacios culturales públicos se hace de crucial importancia la construcción e implementación de infraestructura a nivel cultural, dado que estos espacios para la población son de particular importancia ya que **la población los identifica como propios apropiándose** de estos de manera mucho mas democrática y participativa, de tal manera que permiten asegurar y propiciar la accesibilidad social a los distintos segmentos de la población de Cerro Navia.

“Estos hechos influyen además, en la integración urbana de la comuna, limitando su desarrollo productivo; cuya población sufre los embates de una alta tasa de cesantía, bajos ingresos e inestabilidad laboral; con un promedio de escolaridad que no sobrepasa los 7 años de estudios aprobados y un alto porcentaje de trabajadores no calificados”³⁹

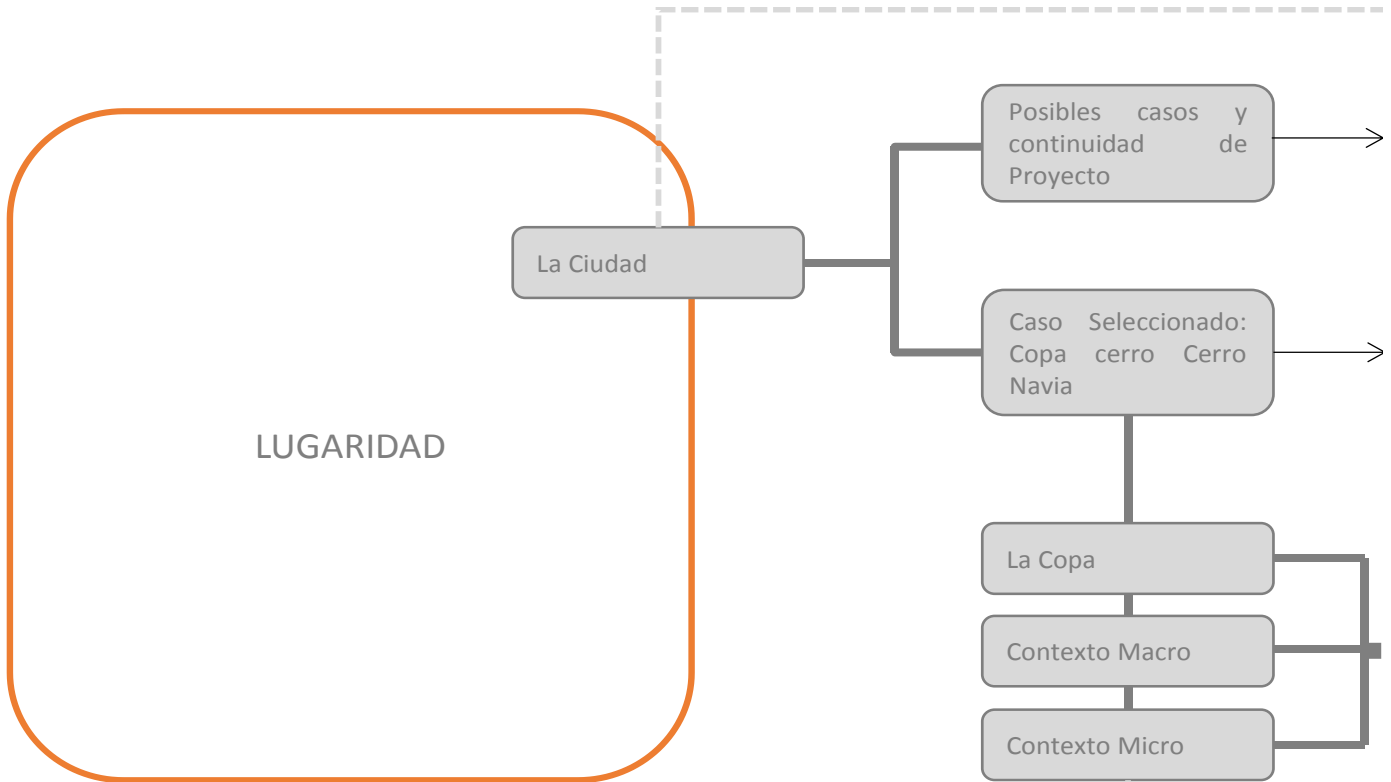
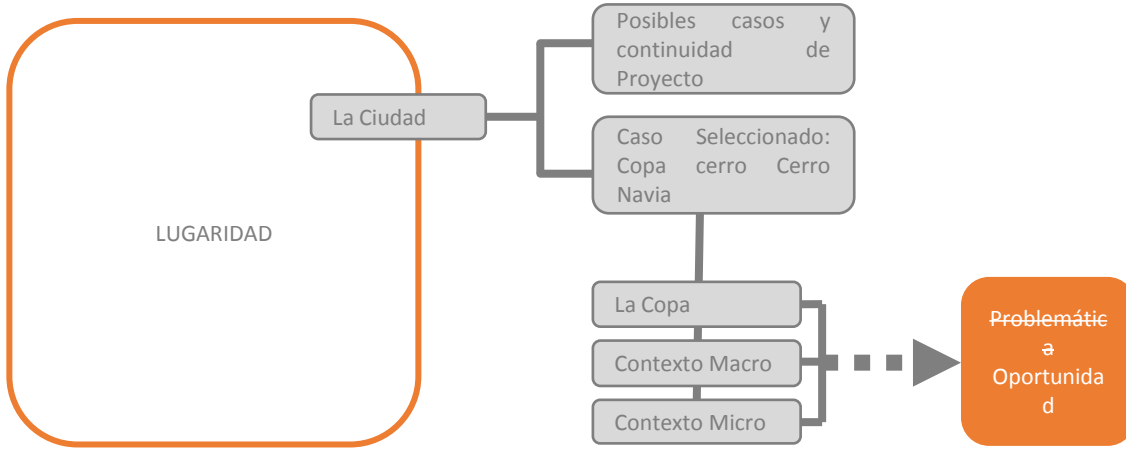
Finalmente el hacinamiento, las malas condiciones educacionales y la falta de espacio condicionan a todo un barrio. Peleas callejeras, vandalismo, robos son en cierta manera por falta de lugares para reflexionar, relajarse y calmarse, tanto individual como grupalmente. Esta será la problemática a resolver del proyecto de título.

Además el cerro Cerro Navia esta siendo absorbido por la trama urbana, incluso esta considerada una expropiación a este parque por el plan regulador, esto es totalmente contradictorio – viendo la falta de espacio publico, y para que hablar de áreas verdes-sumado además del gran vacío urbano que provoca la copa.

Entonces podríamos decir que existe una problemática macro y una problemática micro, los cuales serán los lineamientos para generar un programa pertinente y un proyecto que se asocie a su contexto, para ayudar en parte a estas problemáticas, siempre desde el lado de la Arquitectura, viendo este espacio –de la copa- como una oportunidad donde el usuario es el principal actor, de activación, de estos lugares.

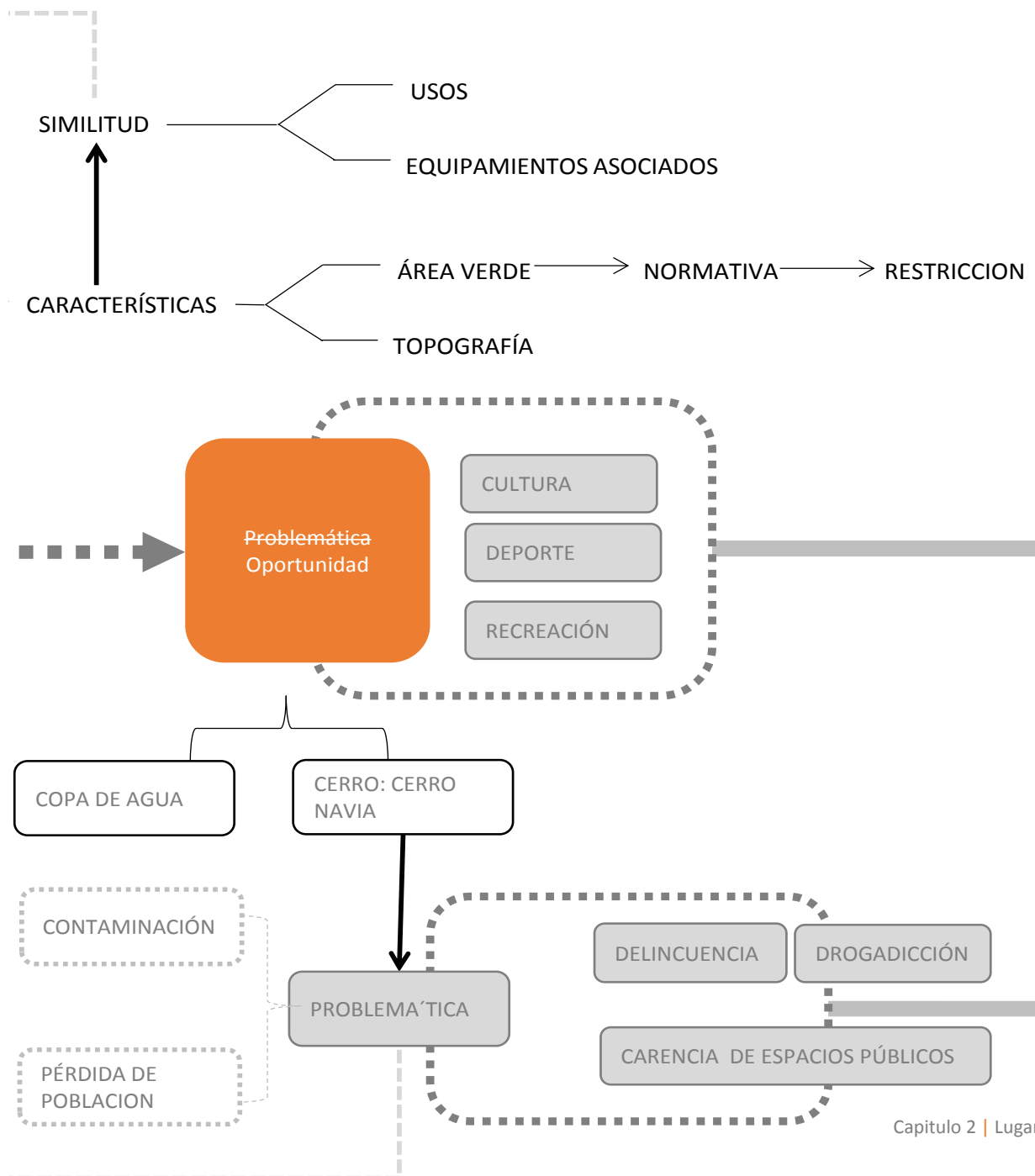
³⁹ I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Ibíd.

2.5 MAPA CONCEPTUAL CAPITULO
Elaboración Propia v



2.6 BACKSTAGE CONCEPTUAL
LUGARIDAD
Elaboración Propia

^



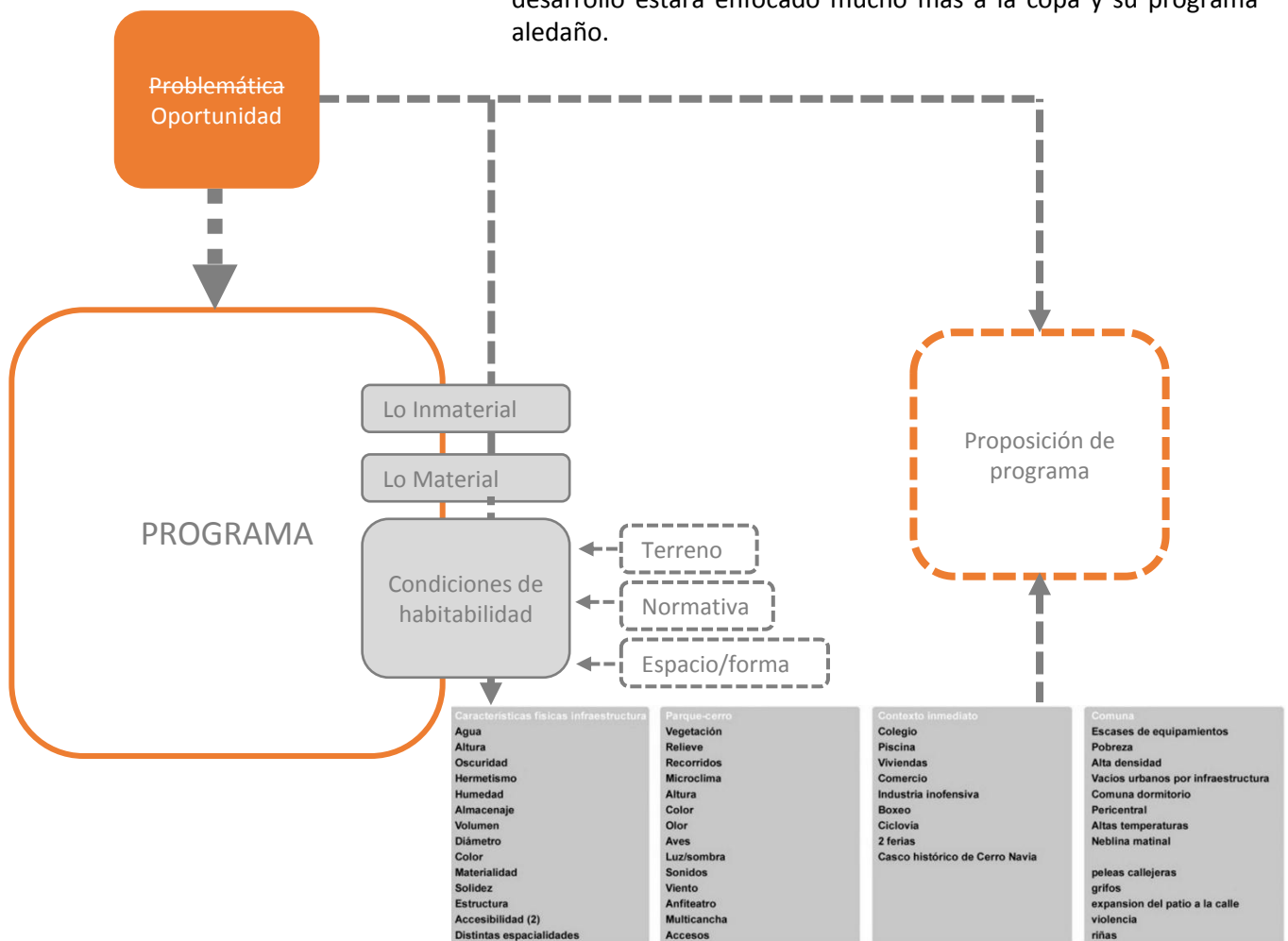
3.1 PROCESO PROGRAMÁTICO

Proceso programático

Finalizado el capítulo de “lugaridad” y obteniendo datos relevantes además de problemáticas globales y específicas, se debe proponer un programa adecuado.

Este programa, nace desde la vocación del lugar o lo material y desde su contexto sociocultural o inmaterial, es decir, el programa va ligado directamente con lo que sucede y entrega el lugar a trabajar.

También cabe destacar las escalas de proyecto, ya que si bien se propone trabajar el cerro o parque se debe dejar en claro que el desarrollo estará enfocado mucho mas a la copa y su programa aledaño.





3 programa

INTERPRETACIÓN DEL PROGRAMA
EXISTENTE
EN EL PARQUE CERRO NAVIA
Oleo sobre Tela + Spray blanco. 30x20
Elaboración Propia

LEVANTAMIENTO DEL PARQUE
Elaboración Propia

V



3.2 LO MATERIAL

El parque

El parque consta de 2,5 ha. De las cuales el 81% es vegetación y senderos, el 12 % lo ocupa el vacío urbano de la copa en conjunto con su predio de mas o menos 2000 m², el 4% esta destinado a juegos infantiles y un 3% a vivienda del cuidador de la copa, el cual ya no se ocupa para este fin, y esa casa esta tomada.

Cabe destacar que el cerro se encuentra entre las cotas 495 y 510 m.s.n.m., lo que significa que su cima esta a 15 metros por sobre el nivel de la calle, aproximadamente y que la copa mide alrededor de 25 metros de altura, lo que significa que esta a 40 metros de altura desde la calle la parte mas alta de la copa.

En las siguientes imágenes se puede constatar su altura su morfología y el estado de sus áreas verdes, debido a un buen mantenimiento de la vegetación existente.

Por otro lado existen senderos que rodean el cerro y espacios intersticiales, o vacíos, por ejemplo en donde se ubica la copa.

Accesos

Senderos

Copa

Terreno copa

Antena

Casa

Juegos infantiles

DOCUMENTO DE PRESENTACIÓN DE
PROYECTO A LA INTENDENCIA
METROPOLITANA
Elaboración Propia



Municipalidad de Cerro Navia
Secretaría Comunal de Planificación

ORDINARIO N° _____

ANT:

MAT.: Remite documentación para presentar proyecto
"Habilitación Anfiteatro Municipal de Cerro Navia"
Código Bip 30122338-0

Cerro Navia, 23.07.2012

DE : ALCALDE MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
A : SRA. CECILIA PÉREZ JARA
INTENDENTA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
ATT : JEFE DIVISIÓN ANÁLISIS Y CONTROL DE GESTIÓN GORE SANTIAGO
Bandera N° 52, Santiago Centro

Mediante el presente junto con saludarle, solicito tenga a bien de presentar el proyecto:
"Habilitación Anfiteatro Municipal de Cerro Navia" Código BIP N° 30122338-0" el cual
es actualmente presentado SNI año 2012.

Sin otro particular, se despide muy atentamente

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



ALUIS PLAZA SÁNCHEZ
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA

MMA/CRA
Distribución
A: Alcaldía
Administrador Municipal
SECPA
Of. Partes
23.07.2012

3.2 LO MATERIAL

Proyecto de la Municipalidad de Cerro Navia

Existe actualmente un proyecto por parte de la Municipalidad que corresponde a la habilitación del anfiteatro Cerro Navia -dentro del mismo cerro-, el cual el municipio postula al Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

“El proyecto consiste en la restauración y mejoramiento del espacio público, que corresponde al Cerro, y que cuenta con infraestructura deportiva, recreacional y cultural (Anfiteatro), el cual se sugiere sea rediseñado y mejorado, incluyendo equipamiento que falta, como SSHH, camarines y bodegas, a través de una sectorización del Cerro, integrando fomento al deporte, con equipamiento deportivo público, y fomento al arte y la cultura, mejorando el Anfiteatro existente

Se dispondrán de tres sectores en el Cerro, un sector central de recreación esparcimiento, equipada con iluminación, y otros sectores para juegos de niños, un área deportiva, en pasto, con estaciones deportivas, equipada con mobiliario urbano deportivo, y un área de Anfiteatro, con camarines subterráneos, baños públicos, bodegas subterráneas y graderías, además de un paseo peatonal todo en el perímetro.”⁴⁰

Hasta el día de desarrollo de la presente memoria de título, no ha habido ninguna propuesta por parte de la empresa externa que contrato la municipalidad, sobre el diseño del parque. Por lo cual se estima conveniente generar una contrapropuesta en base a los requerimientos de la municipalidad, trabajándolo a modo de master plan general.

PLANO PROGRAMA EXISTENTE
Elaboración Propia

v



3.2 LO MATERIAL

Programa existente

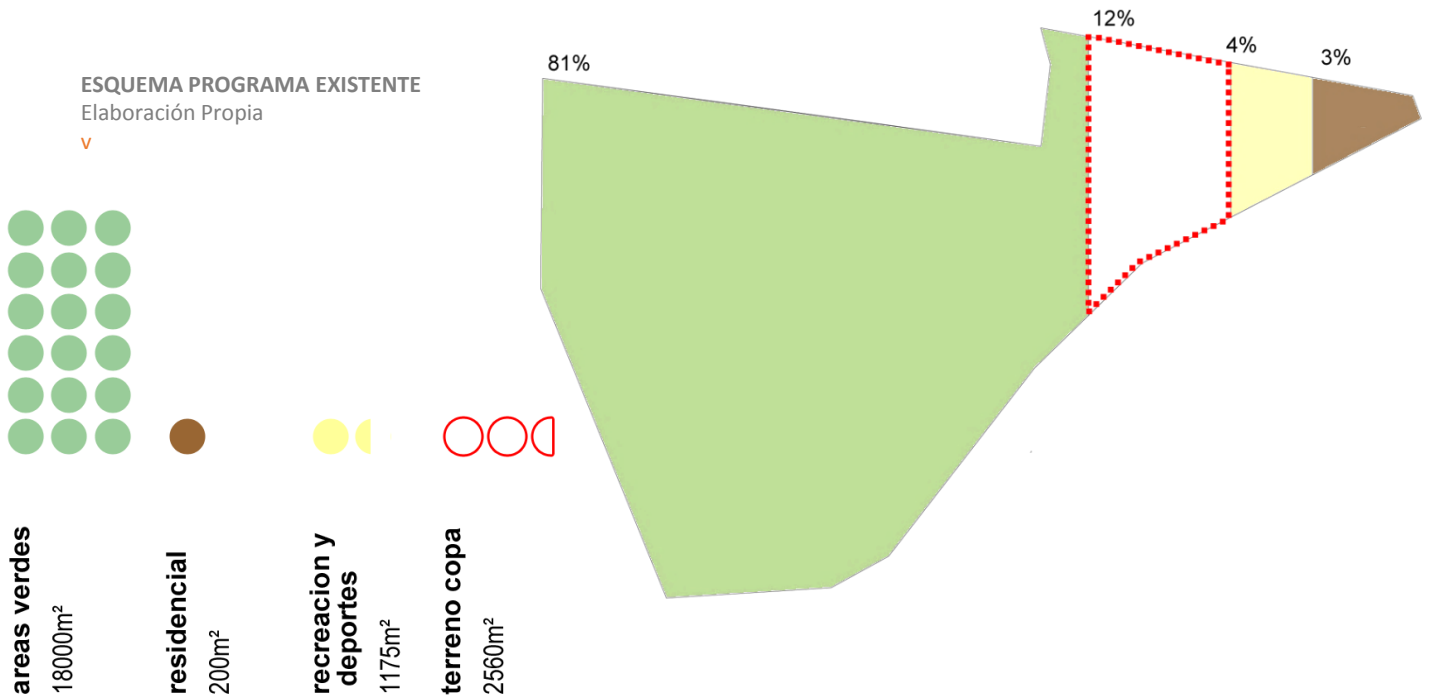
El programa existente del parque se puede dividir en 4 grupos

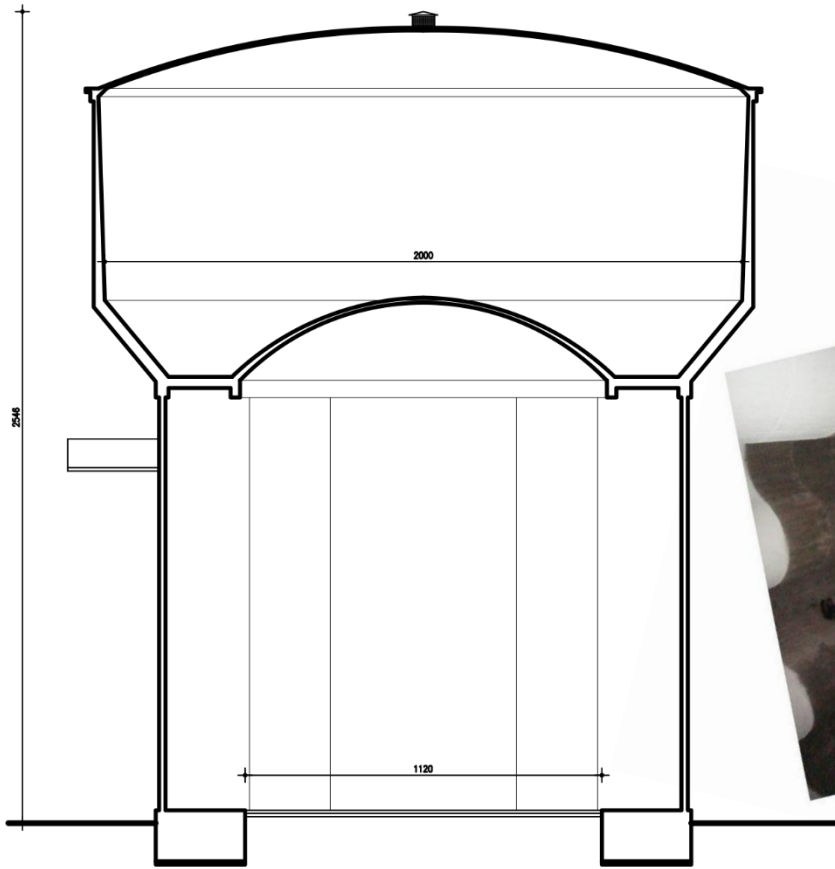
Área verde: que corresponde a vegetación y senderos

Área residencial: que corresponde a una antigua casa del cuidador de la copa, pero que esta tomada por una familia

Área recreación y deporte: que corresponde a una multicancha con graderías, que sirve de anfiteatro y juegos infantiles (2)

Área terreno copa: corresponde al terreno de la copa enclavado en medio del parque.

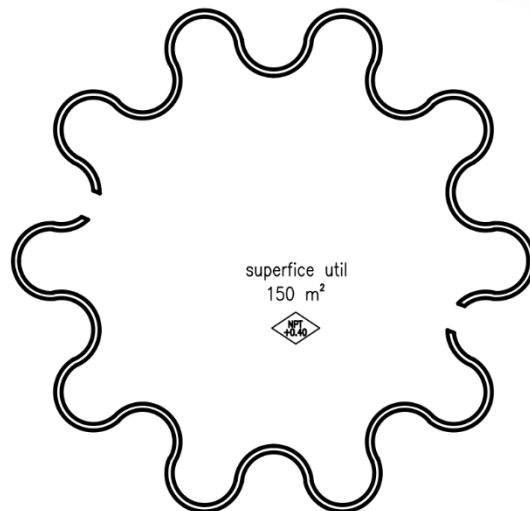
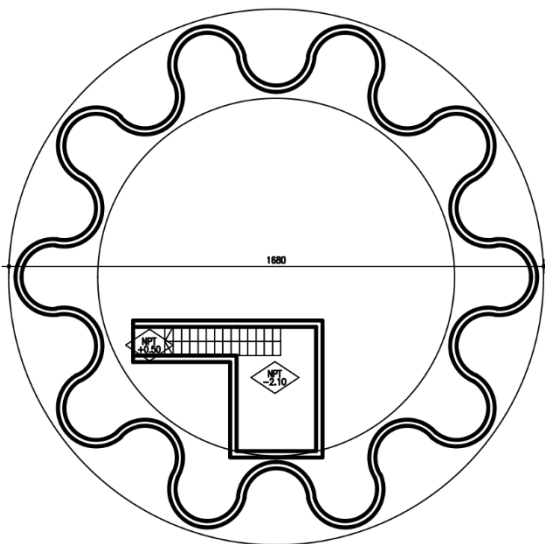
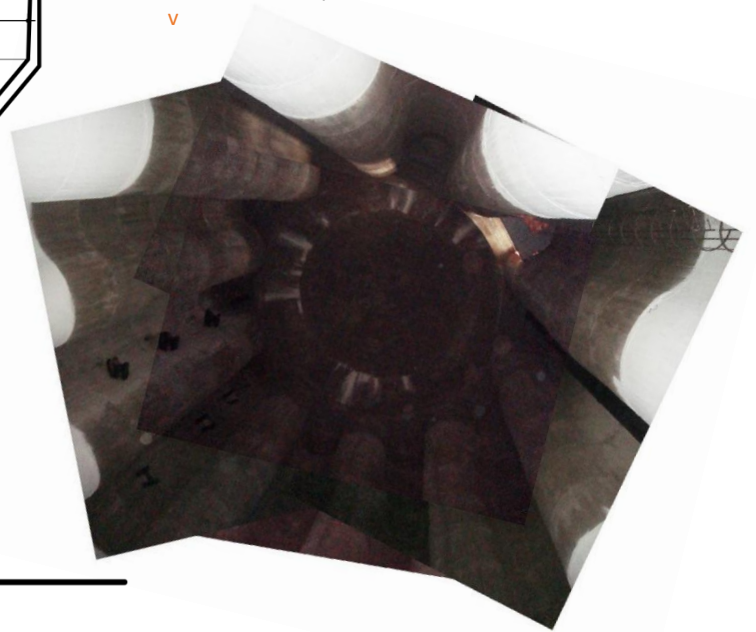




ELEVACION
 PLANO BAJILLO
 PLANO PRIMER NIVEL
 Elaboración Propia



FOTOGRAFÍA DEL INTERIOR DE LA COPA
 DE OCHAGAVIA, MISMA TIPOLOGÍA
 Elaboración Propia



3.2 LO MATERIAL

FOTOGRAFÍAS DEL INTERIOR DE LA COPA

Elaboración Propia

v

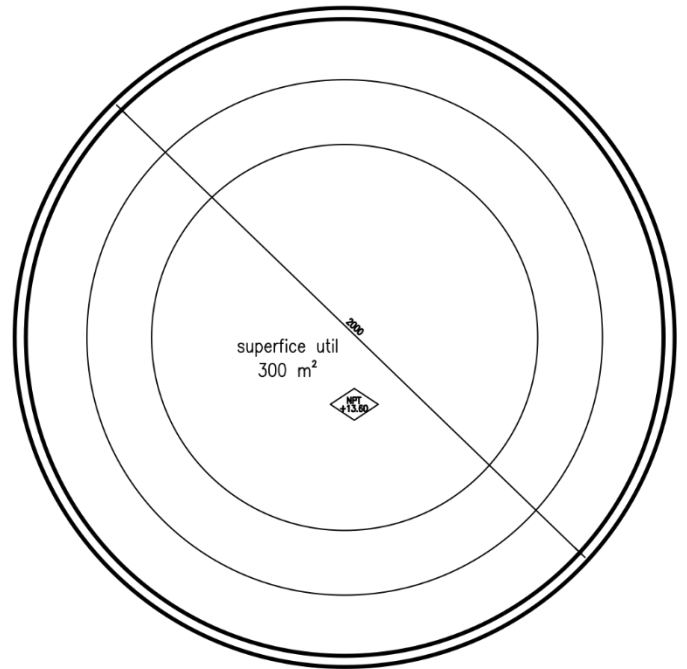
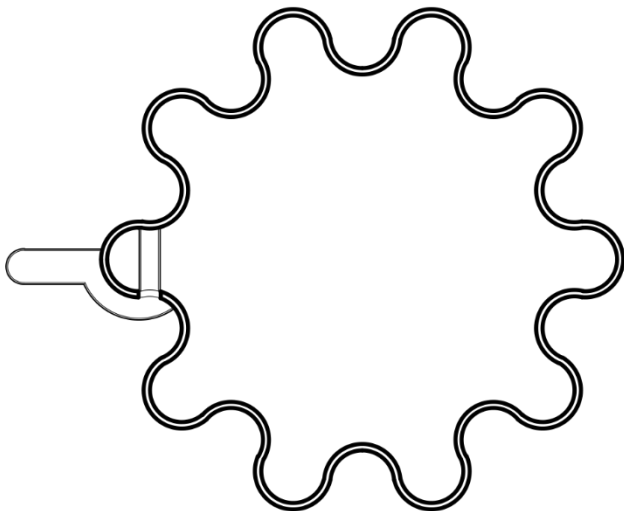
PLANO ALTILLO PLANO ESTANQUE

Elaboración Propia

v

La copa

Año 1958, Estructura Hormigón Armado, en Stand by.



**FOTOGRAFÍA
INTERIOR**
Autor Cerronaviaeduca.cl
v



**FOTOGRAFÍAS RELACIÓN ESCUELA
CERRO**
Elaboración Propia
v



3.3 LO INMATERIAL

Escuela República de Arauco

La escuela República de Arauco es un equipamiento cercano a la copa, y como vimos anteriormente, fundamental en la interacción con los usuarios del cerro, en eventos importantes.

Si bien es un ente material, se rescata también lo inmaterial de el:

“La fundación de la escuela Republica de Arauco se remonta al año 1952, en la antigua comuna de barrancas, en la operación sitio llama “las Casas”, donde los pobladores destinan dos sitios para la construcción de una escuela que albergara educacionalmente a los niños que llegaban al lugar.

Desde sus orígenes establece estrechos vínculos con su comunidad y se transforma en centro importante del acontecer ciudadano, deportivo y cultural. Caracterizan sus logros académicos, su destacada actividad deportiva, la prolongada permanencia de sus profesores que gozan de la confianza de la comunidad que se concreta a través del tiempo al confiarle a sus hijos y nietos para ser educados.”⁴¹

En la población que circunda la escuela existen en agrupaciones deportivas, centros juveniles, junta de vecinos, club de ancianos e iglesias de diferentes credos. Las familias que pertenecen a esta escuela son de alto riesgo social como lo indica el índice de vulnerabilidad del establecimiento 57,7%.

La escuela al encontrarse construida en una parte del cerro este constituye una amenaza por la concentración de delincuentes alcohólicos y drogadictos que lo frecuentan.

Según la escuela los problemas asociados a los alumnos se basan básicamente en que “no son bien atendidos en sus hogares, debiendo pasar solos gran parte de su tiempo libre expuestos a permanencia en la calle, a la drogadicción, alcoholismo y delincuencia. La situación laboral de los padres, el nivel educacional de estos y la falta de tiempo para dedicar a sus hijos, no les permite apoyar pedagógicamente a sus hijos lo que incide en el rendimiento de los alumnos.”⁴²

RESUMEN ESCUELA

Elaboración Propia

v

Cantidad de Alumnos y Docentes

601 alumnos

26 docentes

Niveles educacionales:

Pre básica

Básica

Diferencial

Jornadas Educativas:

mañana 8:00 a 13:45 hrs.

tarde 14:00 a 19:00 hrs.

Recintos:

3 salas de pre-básica

8 salas de básica

1 saña de grupo diferencial

3 oficinas

1 sala de profesores

1 comedor profesores

1 cocina preparación alimento als.

1 comedor escolar

1 sala de computación

1 baño alumnos pre básica

2 baños alumnos básica

4 baños profesores

2 bodegas

1 patio

4pasillos

1 camarín

⁴¹ CORPORACION MUNICIPAL DE DESARROLLO SOCIAL DE CERRO NAVIA, proyecto educativo institucional, escuela básica “republica de Arauco” DN 410

⁴² *ibid*

Encuestas

Para determinar la demanda para el proyecto se aplica una encuesta de participación donde se busca determinar:

- a) El número de personas que desean contar con lugares de encuentro y esparcimiento si contara con la infraestructura adecuada.
- b) El tipo de uso que le gustaría efectuar en el espacio público.
- c) Por último cuales son los horarios y frecuencia de uso de este espacio.

“Para aplicar la encuesta se tomó una muestra de la población objetivo que nos permitiera determinar las actividades potenciales deseadas, esta muestra correspondió a 200 personas de la población objetivo, (dado que no es viable aplicar la encuesta a la totalidad de las personas que conforman la población objetivo de este proyecto).

Los resultados de la encuesta nos muestran que de estas 200 personas (109 Mujeres y 91 Hombres), el 33% desea efectuar alguna actividad de recreación o esparcimiento, destacando las mujeres con 44 votos, el 27,4% actividades deportivas y el 26% actividades artístico – culturales.”⁴³

Tabla:

Preferencia de Actividades	Hombre	Mujer	Porcentaje
Actividades Deportivas (Fútbol, Basquetball, Voleyball)	43	12	27,5%
Actividades Comunitarias	4	23	13,5%
Actividades Recreativas / Esparcimiento	22	44	33,0%
Actividades Artísticas / Culturales	19	33	26,0%
TOTAL	88	112	100

TABLA PREFERENCIAS DE ACTIVIDADES
Autor Secretaria de Planificación
Comunal, Comuna Cerro Navia

<

⁴³ I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Secretaria de Planificación
proyecto habilitación anfiteatro municipal
de cerro navia código bip nº 30122338
2012

3.3 LO INMATERIAL

Encuestas

Finalmente cuando se consultó acerca la preferencia horaria para realizar alguna actividad, *“seapreció una clara diferencia entre hombres y mujeres, ya que los hombres prefieren realizar actividades después de su jornada laboral y fines de semana en cambio las mujeres prefieren realizar actividades recreativas o de esparcimiento durante el día cuando los niños y el marido no están en el hogar y además incluyen diversas actividades recreativas como reuniones sociales, cursos, talleres, actividades comunitarias, entre otras.”*⁴⁴

A continuación se muestra los resultados:

Día de semana

TABLA PREFERENCIAS DE HORARIOS
Autor Secretaria de Planificación
Comunal, Comuna Cerro Navia

>

	Hombres	Mujeres	Total
Mañana (08:00 a 12:00)	8.4	10.7	9.5%
Tarde (12:00 a 16:00)	18.1	22.1	20.1%
Vespertino (16:00 a 20:00)	30.4	31.1	30.7%
Noche (20:00 a 24:00)	43.1	36.1	39.6%

Fin de semana

	Hombres	Mujeres	Total
Mañana (08:00 a 12:00)	1.6	3.8	2.7 %
Tarde (12:00 a 16:00)	10.7	25.6	18 %
Vespertino (16:00 a 20:00)	35.2	35.9	35.5 %
Noche (18:00 a 24:00)	52.5	34.6	43.5 %

En base a lo anterior se rescatan que la recreación y esparcimiento, sumado a los espacios culturales, corresponden en gran medida a los intereses de los vecinos. No obstante, existe una diferenciación entre los distintos horarios para realizar actividades, lo cual es importante considerar a la hora de diseñar el proyecto

⁴⁴ I. MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Ibíd.

TEATRO EN EL CERRO
Autor Fotógrafo Jorge Rivera

V



3.3 LO INMATERIAL

3 fenómenos Teatro en el Cerro

Esta actividad se viene realizando hace diez años, entre un periodo que abarca desde el 28 al 31 de Enero. La actividad se encuentra patrocinada por la Municipalidad de Cerro Navia específicamente el departamento de Arte, invitando a participar distintos grupos teatrales, tales como la Compañía de teatro nacional, Compañía Divina Comedia, Compañía el cangrejo, Compañía teatro chino, entro muchos otros.

La actividad se desarrolla en el cerro, utilizando el anfiteatro existente, laderas del cerro, y tarimas, para el público. Mientas que la multicacha es utilizada para escenarios.

Los horarios en que se realizan las fluctúan entre las 19:00pm y las 24:00 horas.

El público asistente pertenece a distintos grupos etarios, logrando una aglomeración de por lo menos mil personas entorno a este espectáculo.

AFICHE

Autor I. Municipalidad de Cerro Navia

v

Luis Plaza Sánchez, Alcalde y el Concejo Municipal de Cerro Navia le invitan a disfrutar del

ENCUENTRO **10^o** ANOS CULTURAL

TEATRO EN EL CERRO

28 al 31 ENERO
PARQUE CERRO NAVIA
Mapocho esq. Lo López

Jueves 28	Viernes 29	Sábado 30	Domingo 31
19:00 TRES MARIAS Y UNA ROSA Compañía de Teatro Nacional	19:00 INAUGURACION Grupo Musical CHARRAR	19:00 EL GUARDO DELLA Y SUS MARACHES	20:00 Grupo Musical LOS FUERTEBROS DEL 900
20:30 TRIPALLANTU teatro comunal	20:30 SAMA teatro infantil Compañía la Divina Comedia	19:30 TALLER DE TEATRO teatro comunal	21:00 HUMOR
21:30 TITANIC- LA COMEDIA Compañía El Cangrejo	21:30 FELISCO FALTA BIBLIOTECA Compañía de Teatro Chino Azarés	22:00 CANTANTE LIRICO	22:00 ESQUELETO DANCA CHINA Compañía de Teatro Chino
	22:30 LA SEXUALIDAD SECRETOS DE LOS SOMBREROS Compañía teatro Proel	23:00 SE INDIAN MIRAR A QUEEN Compañía Urbano Proel	23:00 MIRAR A QUEEN Compañía Urbano Proel

Organiza:
MUNICIPALIDAD DE CERRO NAVIA
Departamento de Arte Cultura y Bibliotecas Públicas

Entrada Liberada

CARNAVAL AUTOGESTIONADO
Elaboración propia, Revista el hormiguero

V



3.3 LO INMATERIAL

3 fenómenos

Carnaval Auto gestionado de Cerro Navia

Esta actividad se viene realizando todos los años (3er año, hasta el año 2013, siendo realizado el 23 de Marzo). La actividad es auto gestionada, lo que significa que la Municipalidad de Cerro Navia no es participe de esta actividad, sino que por el contrario; agrupaciones barriales.

Para esta actividad se invitan a diversos grupos artísticos, tales como pasacalles (que transitan por distintas calles del barrio para luego finalizar en el cerro), bandas musicales, circos, ollas comunes e intervenciones artísticas, además aprovechando la ocasión distintas agrupaciones de artesanos ofrecen sus productos al público asistente.

La actividad se desarrolla en el cerro, utilizando el anfiteatro existente, laderas del cerro, y tarimas, para el público y el espacio de la multicancha para los escenarios.

Los horarios en que se realizan estas actividades, fluctúan entre las 17:00 pm a las 24.00pm horas.

El público asistente corresponde a distintos grupos etarios, aunque mayormente asisten niños. Por último se puede lograr una aglomeración, de por lo menos 700 personas entorno a este espectáculo, lo que demuestra un interés por parte de los vecinos.

AFICHE

Autor Revista el Hormiguero

v



USO DE ESCUELA PARA CARNAVAL
Revista el hormiguero

V



3.3 LO INMATERIAL

3 fenómenos

Utilización de Escuela República de Arauco como sala de ensayo y anexo al cerro

Cabe mencionar una situación que ocurre cuando se realizan eventos culturales en el cerro, y es que por cercanía y por abrir sus puertas al barrio, el Colegio República de Arauco, el cual se ubica en la ladera norte del cerro, ofrece su espacio para ensayos, camarines, alimentación, servicios higiénicos y estacionamientos, para los distintos grupos culturales que realizan estas actividades.

Por lo que se constata un fuerte vínculo “cerro-colegio”, y denota la falta de infraestructura de este parque intercomunal, pero a su vez denota la forma de realizar actividades en la periferia.

- 1 Programa deportivo
- 2 programa recreacional
- 3 programa cultural
- 4 programa Culto Barrial

**ZONIFICACIÓN ROGRAMA PROPUESTO
PARQUE**

Elaboración propia

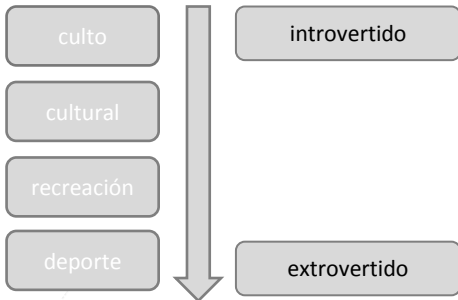


3.4 PROGRAMA PROPUESTO PARQUE

ESQUEMA DE AREAS PROGRAMATICAS

Elaboración propia

v



Programa propuesto

El programa del parque se trabaja de manera gradual, desde los bordes del cerro en donde existe mayor relación con el contexto; mayor flujo vehicular y de personas, hasta su cima en donde existe menos movilidad.

Este programa se divide básicamente en cuatro áreas programáticas:

1. Programa deportivo y paseo peatonal

En esta área se encuentra un paseo peatonal por todo el perímetro del cerro el cual consta de un perfil de cinco metros, además integrándose a la calle Lo amor, el cual actualmente tiene muy bajo flujo vehicular ya que existen no mas de siete viviendas que utilizan esta calle. La finalidad de esta integración tiene como fin dotar con mayor superficie de espacio público, ya que debido a que el cerro se encuentra afectado a utilidad pública se expropiaran áreas del cerro por calle Mapocho, por lo que se propone como medida de mitigación.

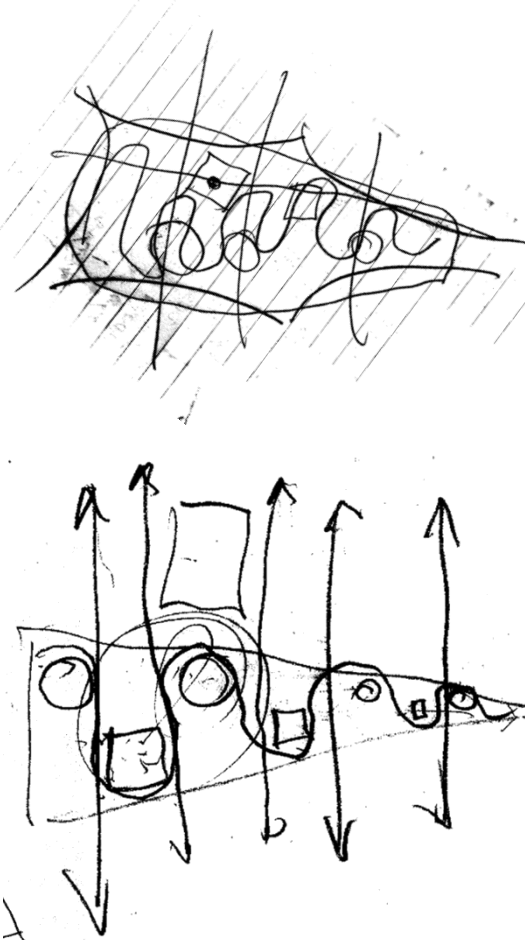
También esta área constará con juegos infantiles cercanos o vinculado al Colegio República de Arauco, y a la piscina municipal de Cerro Navia, generando mayor atracción de población infantil. Sumado a lo anterior, constará con máquinas de ejercicio por todo el borde para atraer población juvenil.

Esta área programática estará atravesada en toda su extensión por un paseo interior de trote o ciclo vía.

Por otro lado, se mantendrá la ubicación de la cancha e incluirán camarines subterráneos.

2. Programa recreacional

En esta área se encontraran miradores, zonas de picnic, sombraderos y en general espacios para la familia, en donde a través de terrazas se generaran espacios más íntimos teniendo la vegetación un papel fundamental para armonizar y delimitar los espacios.



3.4 PROGRAMA PROPUESTO PARQUE

Mixtura entre parque Versallesco y Olmsted

El parque se trabajará a modo de zonificación para generar un proyecto uniforme y con un lenguaje unitario. Para esto se consideran algunos criterios del parque como el versallesco y el olmsted.

Los criterios utilizados son básicamente en programas de actividades y senderos programáticos o direccionales.

Versalles

1.- Senderos guiados por vegetación

De este tipo de parque se toma la direccionalidad y la utilización de vegetación para guiar en los senderos mas jerárquicos de este proyecto, es decir los caminos que direccionaran al espacio jerárquico, los cuales están determinados básicamente por la idea de confluir público de Quinta Normal y Cerro Navia, esto determinado por las dos vías troncales, Neptuno (perpendicular al cerro) y Mapocho donde se generan acceso principales.

Olmsted⁴⁵

El propósito de Olmsted no era solo utilizar los estilos de “lo bello y lo pintoresco”, con fin estético, sino para aumentar las cualidades de la naturaleza con el fin de generar una respuesta psicológica.

Los criterios rescatados de este autor son básicamente los siguientes:

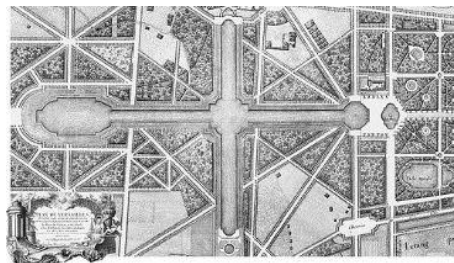
1.- El respeto por el “genio del lugar”

Esto refiere a que cada sitio tiene ecología y espiritualidades únicas, el objetivo era tener acceso a este genio e infundir en todas las decisiones de diseño. De este modo es que se hace importante reconocer la historia del cerro, y la influencia de la copa.

EJEMPLO DISEÑO VERSALLES

Autor wikimedia.org

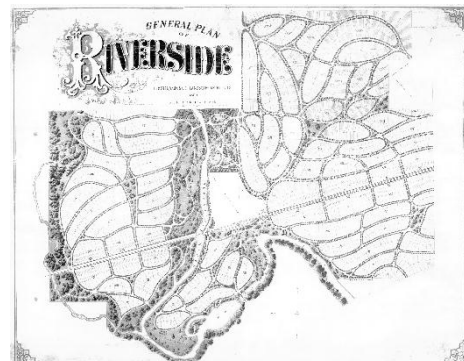
v



EJEMPLO DISEÑO OLMSTED

Autor olmstedsociety.org

v



⁴⁵ www.olmsted.org/

2.- El trabajo del inconsciente del visitante

Involucra un movimiento sutil del paisaje, como por ejemplo que los peatones sean guiados sin darse cuenta que están siendo guiados. Esto ocurre principalmente en los senderos del cerro, ya que al ir levemente subiendo y rodeándolo genera una especie de “introspección” y refugio con la naturaleza.

3.- El estilo pastoral

De este estilo se rescata, crear un sentido de tranquilidad de la naturaleza para calmar y rescatar el espíritu, lo cual se relaciona en cierto sentido con el trabajo del inconsciente, y entender el cerro y el programa de la copa como elementos complementarios para el bienestar.

4.- El estilo pintoresco

Involucra el uso de la luz y la sombra, a través del follaje de los arboles y distintos elementos paisajísticos y así lograr una sensación de misterio. Es por esto que dependiendo del tipo de recorrido es que se establecerán distintas características vinculadas a la percepción visual.

TABLA PROGRAMA PARQUE

Elaboración propia



Programa General Parque Cerro Navia								
Area Programatica	Nivel M.S.N.M.	Recinto	N° de Personas Max.	Requisitos	Superficie Proyectada	Estacionamientos	Total Estacionamientos	
Deporte 9m2 x persona OMS	495-502	Maquinas Ejercicio (diferentes tipos)	1150	1 Estacionamiento x cancha	10472	1	58	
		Juegos Infantiles (diferentes tipos)						
		Multicancha 28x15m						
		Camarines subterranos						
Recreacion 9m2 x persona OMS	502-506	Permanencia	700	1 Estacionamiento x cada 300m2	6311	21	58	
		Punto de reciclaje						
		Sombreaderos						
		Picnic						
Cultura	506-510	Gradas	650	1 cada 25 espectadores	1969	26	58	
		Escenarios (3)		1 estacionamiento x cada 100m2				4
		Cafeteria						
		Servicios Complementarios						
Culto	510	Sala Audivisual	120	1 cada 75 espectadores	459	5	58	
		Sala Central	250					
Casetas de guardia e informacion	495	caseta poniente	4	1 para total guardias	51	1	58	
		caseta oriente			51			
Senderos 9m2 x persona OMS	495-510	Sendero poniente-orient	890	Bicicletero	246	180	180	
		Sendero oriente-poniente			496			
	495	Paseo peatonal borde			3786			
	495-502	Sendero trote + ciclovia			959			
	502	Sendero exterior			1033			
	507	Sendero interior						
	507-510	Plaza social (extension Escuela + Calle)		1491				
		Total Maximo de Personas	3894	Total Superficie Proyectada	27324			

3.4 PROGRAMA PROPUESTO PARQUE

Programa propuesto

3.Programa cultural

En esta área programática se encontrará una zona de gradas la cual se dispondrá hacia la copa, utilizando su infraestructura como telón de fondo y donde se ubicaran tres escenarios, o espacios para actos culturales, uno con mayor superficie y dos escenarios mas pequeños para eventos mas acotados, relacionados con el barrio.

Esta área programática estará anexada al colegio por una plaza social, la cual será una extensión de la calle 4 de septiembre, además debajo de ésta se ubicara una zona de servicios, tanto para el parque en general como una cafetería, la cual presenta anexada una batería de camarines para eventos masivos.

4.Programa Culto Barrial

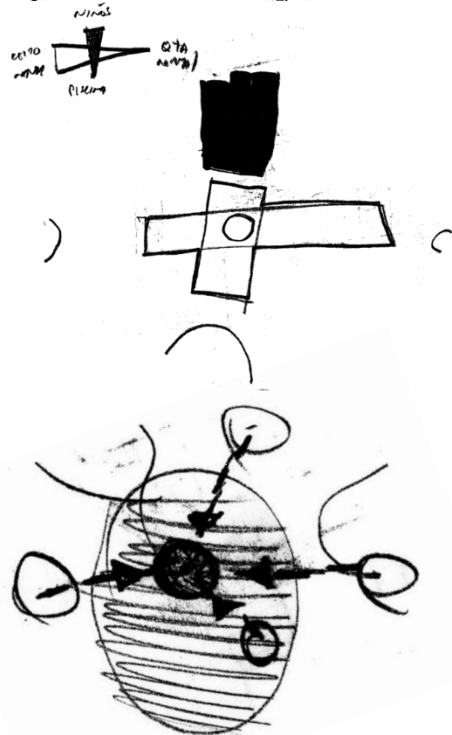
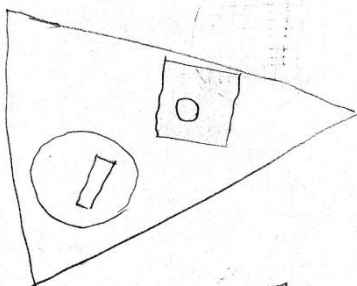
Por ultimo el programa de culto barrial el cual responde a la necesidad de generar un espacio de desconexión e introspección al ubicarse en la cima del cerro.

El programa no se basa en una 'tipología' de culto en específico, sino que intenta albergar la diversidad de manera versátil, atrayendo usuarios de los programas de mayor movilidad, para acceder a un espacio mas calmo. Habrán dos áreas mayores en el estanque y otra en el espacio central.

ESQUEMA DE AREAS PROGRAMATICAS

Elaboración propia

v



USUARIO
ACTIVO

USUARIO
PASIVO

USUARIO + ACTIVIDAD
Elaboración propia

v

PROGRAMA
DEPORTIVO



Usuario: Alumnos colegio.
Carácter grupal.
Actividad: Clases de educación física, acondicionamiento físico, etc.

Usuario: Público general, clubes deportivos, etc.
Carácter grupal y colectivo.
Actividad: Entrenamiento, competencias, campeonatos, etc.

Usuario: Público general, grupos de scout, etc.
Carácter grupal y colectivo.
Actividad: Reuniones, juegos, etc.

PROGRAMA
RECREATIVO



Usuario: Público en general.
Carácter personal o grupal.
Actividad: Ocio y recreación.

Usuario: Público en general. Carácter colectivo o personal.
Actividad: Deportiva.

Usuario: Familia. Carácter grupal.
Actividad: Ocio y recreación.

Usuario: Persona. Carácter personal.
Actividad: Ocio y recreación.

PROGRAMA
CULTURAL



Usuario: Público en general. Carácter colectivo.
Actividad: Obras de teatro, danza, circo, etc.

Usuario: Público en general. Carácter colectivo.
Actividad: Folklore.

Usuario: Público en general. Carácter colectivo.
Actividad: Carnaval, protesta, expresiones sociales, etc.

PROGRAMA DE
CULTO



Usuario: Público en general. Carácter colectivo o personal.
Actividad: Obras de teatro, muestras de danza, circo, etc.

Usuario: Público en general. Carácter colectivo.
Actividad: Culto religioso. Eucaristía, lectura bíblica, etc.

Usuario: Público en general, carácter personal.
Actividad: Culto al arte. Exposición de fotografía, instalación artística, etc.

Usuario: Público en general, académicos, políticos, etc. Carácter colectivo.
Actividad: Charlas, debates, conferencias, discursos, etc.

3.4 PROGRAMA PROPUESTO PARQUE

El usuario

Usuario Activo-Usuario Pasivo

En base a la oportunidad que brinda la infraestructura de la copa, y la problemática de delincuencia y drogadicción en la comuna, el usuario que participe de las actividades del espacio para el culto barrial, será todo aquel que quiere, desahogarse y encontrar tranquilidad, independiente del sexo, religión o grupo etario al que pertenezca.

No obstante, debido a que por un lado se encuentra el programa del parque, que incluye deporte, recreación y deporte, por otro lado se encuentra el programa de culto, en el interior de la copa, es por esto que existen dos tipos de usuarios, el **usuario activo** y el **usuario pasivo**.

Se entenderá por usuario pasivo, aquel usuario que sólo viene a desarrollar actividades en el parque, desarrollando actividades culturales, deportivas y de recreación. Sin relacionarse con las actividades de culto que se desarrollan en el interior de la copa.

Se entenderá como usuario activo, aquel que habiendo desarrollado actividades en el parque o no, realizará actividades de culto en el interior de la copa.

Además se debe considerar organizaciones que posiblemente podrían utilizar este espacio:

- 35 grupos y cultores de tendencia folclórica / 1 club de huasos
- 30 escritores y 1 Sech Local
- 25 artistas plásticos
- 10 agrupaciones de Hip-Hop
- 20 bandas de música popular y rock
- 5 compañías de danza
- 6 compañías de Teatro
- 15 organizaciones mapuches
- 2 compañías de Títeres
- Grupos cultura tradicional/Volantineros/artesanos/cantores populares etc.

3.5 SECCION A DESARROLLAR

Programa cultura

El programa cultural se encuentra concentrado una plaza-anillo que rodea a la copa.

Se encuentra constituida por dos partes principales, la plaza cultural y la plaza social.

La plaza cultural se configura como una plaza abierta, donde se ubican tres escenarios, o espacios para actos culturales, uno de mayor superficie y dos más pequeños para eventos más acotados, relacionados con el barrio.

Este espacio se encuentra semi-contenido, ya que pretende generar una transición entre lo abierto del parque y el espacio introvertido de la copa, al mismo tiempo que funciona como un atractor que capta los flujos principales del parque para incorporarlos al espacio principal de culto, al interior de la copa. Este espacio cultural esta contenido por una zona de gradas la cual se enfrentan a la copa, utilizando su infraestructura como telón de fondo y acentuando la presencia de la copa como elemento jerárquico estructurante al interior del parque. Es importante señalar que esta plaza se encuentra hundida respecto del nivel de la copa, esto paraqué las graderías no interfieran en la apreciación de la copa como elemento principal y que funciones como receptáculo de flujos.

La plaza social es un área programática que cumple la función de puente tanto para la calle '4 de Septiembre' como para el colegio 'Republica de Arauco'. La idea de conectar el colegio a la copa es que el programa cultural (plaza cultural) y de culto (copa) puedan funcionar al mismo tiempo como una extensión del colegio, donde profesores pueden gestionar diversas actividades académicas, educativas, deportivas, recreativas principalmente en la plaza cultural y el auditorio que se encuentra en el área superior de la copa (estanque), y que posee un acceso exclusivo desde la plaza social.

Bajo la plaza social se ubica una zona de servicios, que cuenta con cafetería, camarines, bodegas, servicios higiénicos, que sirven tanto al espacio cultural, al mismo tiempo que funcionan como articulador entre la copa y el parque.

El programa responde a la necesidad de un espacio para el desarrollo cultural en una comuna con un amplio déficit de espacios para estos propósitos. Y que por otra parte al desarrollarse en una copa de agua, las que generalmente están ligadas a la periferia, aumenta la descentralización de los espacios culturales en la ciudad de Santiago.

Por otra parte el programa cultural se justifica dado que responde a una tradición de actividades culturales que se desarrollan en el cerro, y que no contaban con el debido soporte para su realización.

Se aborda además el tema de la cultura como una estrategia creadora de identidad, inclusión social, catalizadora de diversidad, que propicia la creación de redes sociales, que servirán al desarrollo local.

Se plantea este espacio como multipropósito, el cual pretende albergar diversas actividades colectivas que requiera la comunidad, por ejemplo, obras de teatro, conciertos, muestras de danza, florklore, etc.

3.5 SECCION A DESARROLLAR

Programa Culto Barrial

Este es el programa principal del proyecto, pues dará origen al espacio para la conciliación barrial.

Responde a la necesidad de generar un espacio de desconexión e introspección en la ciudad, tanto para lo colectivo como para lo individual. Si bien existen espacios con ésta vocación en la ciudad, tales como los templos religiosos, conventos, lugares para retiro espiritual; éstos no están pensados para toda la comunidad. Es por ellos que se vuelve acertado generar un espacio con esta vocación pero con un carácter democrático, abierto y que integre a la comunidad, independiente de su credo, cosmovisión, filosofía, ideología, nivel socioeconómico, etc.

Cabe señalar que el concepto de culto que entiende el proyecto se basa en una perspectiva moderna, en donde el culto es algo más parecido a una red que a una institución establecida con un conjunto de reglas fijas, en donde es el individuo el que decide finalmente qué constituye la verdad, en qué creer y qué practicar, basándose en la propia experiencia.

Es por ello que el programa no se basa en una 'tipología' de culto en específico, sino que intenta albergar la diversidad de manera versátil. Pudiéndose desarrollar diferentes tipos de culto o expresión, entre los cuales podemos señalar cultos de tipo religioso (entendiéndose el espacio de la copa como un lugar de recogimiento ecuménico), culto al arte (transformándose la copa en un lugar para la exposición y discusión artística), culto al cuerpo y mente (utilizando el espacio para realizar actividades de relajación, meditación, yoga, etc.) culto al conocimiento, culto espiritual, entre muchos otros. En definitiva, este será un espacio para la apropiación temporal por parte de diversos grupos que transforman el espacio de acuerdo a sus creencias y cosmovisión, y que además permitirá a los habitantes escapar de la carga negativa que conlleva vivir en la periferia, que supone lugares faltos de equipamiento y acceso a ocio y recreación cultural.

INTENSIÓN DE PROGRAMA

Autor libro 10 años de Santiago en 100 palabras ,Bostezo, pag 172

v



BOSTEZO

Segundo Lugar 2010

Sentado en el metro, sólo me bastó cerrar los ojos por una fracción de segundo para hacer que todos desaparecieran.

Pedro Mora, 26 años, La Florida

La temporalidad de uso, y versatilidad del programa está determinado al mismo tiempo por la forma que tienen los habitantes en la periferia de ocupar el espacio público y que está dada por lo efímero. Esta forma particular de intervenir y apropiarse del espacio público, se relaciona con lo transitorio, y está dado por diversas actividades colectivas que tienen lugar en el espacio público y con un carácter temporal, tales como ferias libres, actividades deportivas, carnavales y pasacalles, reuniones sociales, celebraciones, etc. Esta forma de ocupar el espacio público que les es natural a los habitantes es la misma que caracteriza el funcionamiento de las actividades de culto al interior de la copa, las que serán momentáneas, consagrando a la copa como un espacio polifuncional.

Este programa se dispondrá al interior de la copa con el objetivo de apartar al habitante del movimiento y ajetreo exterior tanto del parque, como de la ciudad. La espacialidad preexistente permite generar una atmósfera con las características ya descritas, realizándose intervenciones sutiles en su interior que refuercen esta vocación, con el fin de responder adecuadamente al programa. Por una parte la planta circular habla de un espacio democrático, que tiende a congregar a las personas, por otra parte su verticalidad lo convierte en un espacio particular que contrasta con las escala de las edificaciones en el contexto urbano. La forma en que penetra la luz en el interior de la copa también constituirá un elemento

Programa Especifico Culto + Cultural

Area Programatica	Nivel	Recinto	Carga de Ocupacion (m2 x Pers.)	N° de Personas Max.
Area Cultural	Nivel Zocalo servicios (Cafeteria + Mantencion Parque y Bodegas)	Comedor exterior	1,5	50
		Comedor interior	1,5	70
		Cocina	15	4
		Atencion publico	1	2
		baño personal	1 inodoro	2
			1 lavamanos por inodoro	
		baño publico	1 inodoro cada 125 p.	8
			1 urinario cada 70	
	1 lavamanos por inodoro			
	bodega insumos	40	1	
	sala mantencion		1	
	Nivel Zocalo Gradas + Escenarios	Gradas Escenario 1 (mayor)	0,45	380
		Gradas Escenario 2 (menor)	0,45	175
		Gradas Escenario 3 (menor)	0,45	133
		Escenario 1	8	100
Escenario 2		8	55	
		Escenario 3	8	10
Area Culto (copa de Agua)	Nivel Zocalo Copa	Bodega Principal	40	2
	Nivel -1	Espacio Central	0,5	238
		Bodegas de Acceso Rapido (2)	40	1
		Oficinas (2)	7	2
	Nivel 1	Accesos (2)	2	12
		Recintos Humedos (2)	2	3
	Nivel 2	Estructura Ambientaciones	5	6
	Nivel 3	Sala Audivisual	0,5	78
		Colección General	5	12
		Exposiciones + lectura + etc	3	33

Programa Especifico Culto + Cultural

Requisitos	Materialidad	Superficie Proyectada	Superficie Total	Superficie Total Area
Control Luz Natural	Cielo: Losa en Volado H.A.			
Pavimento Antideslizante	Piso: Ceramico Antideslizante	79		
Control del Viento	Muros de contencion de Anfiteatro			
Ductos Extraccion Olores	Cielo: Cielo Registrable			
Piso Antideslizante	Piso: Piso Flotante Madera	108		
Control Luz Natural y Artificial	Muros: Termopanel 2cm			
Ductos Extraccion Olores	Cielo: Cielo Registrable			
Piso Lavable	Piso: Piso Vinilico	49		
Artefactos Acero Inoxidable	Muros: Volcanita + Ceramico			
Luz Artificial	Cielo: Cielo Registrable			
Piso Antideslizante	Piso: Piso Flotante Madera	19		
Artefactos Refrigerantes, etc.	Muros: Volcanita Pintada Color Blanco			
Artefactos Estándar	Cielo: Cielo Registrable			
Piso Lavable	Piso: Porcelanato	13		
	Muros: Volcanita + Porcelanato			
Baño discapacitados	Cielo: Cielo Registrable			
Artefactos Estándar	Piso: Porcelanato			
		35		
Piso Lavable	Muros: Volcanita + Porcelanato			
Control Humedad	Cielo: Losa H.A.			
Luz Artificial	Piso: Radier Afinado			
	Muros: Hormigon Armado	6		
Tableros Electricos	Cielo: H.A.			
Grupo electrogeno	Piso: Radier Afinado			
Sala de Basura	Muros: Hormigon Armado	10		
Superficies Antideslizantes	Piso: Madera 1"x2", sobre H.A.	171		
Acceso a Gradas por escaleras		79		
	Muro: Muro de Contencion H.A.			
Pendientes 1%, Aguas Lluvias		60		
10mt distancia al espectador mas proximo	Piso: Pastelones de H.A. Filtrante	804		
Piso Filtrante aguas Lluvias		455		
Instalaciones Electricas	Muro: Muro H.A. Estucado, Texturizado	81		
Estructura Movil para subir y bajar Mobiliario	Cielo: Estructura metalica Hidraulica			
Iluminacion Artificial	Piso: Radier Afinado	57	57	
Control Humedad	Muros: Hormigon Armado (Encamisado)			
Cielo Acustico	Cielo: Iluminacion y Ambientacion + Hormigon a la Vista			
Piso Desmontable o Flexible	Piso: Piso Flotante Madera con diseño Guia	119		
Hidro repelente para muros + Barrera de Humedad	Muro: Muros perforados en Estructura + Proteccion humedad			
Control Humedad	Cielo: Losa H.A.			
Iluminacion Artificial	Piso: Radier Afinado	13		
Control Humedad	Muros: Hormigon Armado			
Iluminacion Natural y Artificial	Cielo: Cielo Registrable			
Piso Antideslizante	Piso: Piso Flotante Madera	13		
Conexión Visual Interior	Muros: Volcanita pintada Blanca			
Espacio para Discapacitados + pasamanos	Cielo: Sin cielo			
Iluminacion Difusa	Piso: Piso Flotante Madera	23		
Puertas Vidriadas	Muros: Hormigon Armado			
Iluminacion Artificial	Cielo: Sin cielo			
Rejilla filtradora de Agua	Piso: Piso rejilla de acero circular	5		
Accesorios Empotrados	Muros: Hormigon Armado + Proteccion humedad			
Iluminacion guia color rojo en piso	Cielo: Parrilla de Ambientacion empotrada a Cupula			
Rejilla Tecnica	Piso: Piso rejilla tecnica de acero empotrada a estructura	32	32	
Tablero de control	Muro: Barandas + Poleas de fijacion a tela colgante u otros			
Butacas empotradas en curvatura de cupula	Cielo: Sin cielo			
Piso Antideslizante	Piso: Piso Flotante Madera	39		
Conexión Visual Interior	Muros: Termopanel 2cm en bastidor flexible			
Estanterias Moviles	Cielo: Cielo Registrable			
Mobiliario movil	Piso: Piso Flotante Madera	60		
Iluminacion Artificial	Muro: Sin muros			
Control Acustico	Cielo: Cielo Registrable			
Piso Antideslizante	Piso: Piso Flotante Madera	98		
Conexión Visual Interior - Exterior	Muros: Termopanel 2cm			

ANDAMIAJES
 ESCENOGRAFÍAS
 FERIAS LIBRES
 Elaboración propia
 v



deconstrucción
 temporal



reciclaje

3.6 CONDICIONANTE PROGRAMÁTICAS

Instalaciones asociadas a las copas

Existe una relación de instalaciones asociadas a las copas cuando se construyen, si vemos este procedimiento, podremos fácilmente asociar distintos tipos de envolventes para construir, como son las escenografías en actos culturales o las mismas ferias libres, esto determina la espacialidad o envolvente programática del proyecto, por estar intrínsecamente relacionado “forma – Construcción”.

Andamios

La construcción de las copas involucra la utilización de andamios, juntos con mallas metálicas de protección. Sin embargo, este andamiaje , se puede observar en el día a día, por ejemplo en la infraestructura utilizada en las ferias libres, como en exposiciones.

Escenografías

Instalaciones para eventos como el teatro en el cerro o el carnaval cultural, utilizan variados andamiajes para estructuras itinerantes, tanto para actores o para el público.

Ferias Libres

Día a día, armando y desarmando sus puestos, utilizan sistema de anclaje de elementos para estructurar su lugar de trabajo.

La temporalidad

Cabe destacar que existe y existía un proceso de deconstrucción temporal a la hora de analizar la construcción de las copas, esto debido a que existen 5 etapas temporales importantes, y que están ligadas a las instalaciones asociadas de las copas

Etapa 1 : Construcción de la copa

Etapa 2 : Funcionamiento de la copa (0 a 50 aprox o mas)

Etapa 3 : Demolición

Etapa 4 : Abandono

Etapa 5 : Reciclaje

3.6 CONDICIONANTE PROGRAMÁTICAS

Condiciones básicas para espacios multi cultos (religiosas)⁴⁶

El modelo de espacio que se propone, corresponderá a una espacialidad compartida, por lo que es importante cumplir con ciertas condiciones básicas tales como la orientación, posición en el culto. Morfologías, simbologías y requisitos comunes de los espacios, sumado a la compatibilidad horaria.

A continuación se señalan características importantes para la implementación de espacios multi religiosos, según la guía técnica Del Observatorio del pluralismo religioso en España.

Compatibilidad Horaria

En cuanto la **compatibilidad horaria**, hay que tener especial consideración, ya que por ejemplo las oraciones musulmanas en su deambular horario a lo largo del año, mantendrían el espacio ocupado casi todo el tiempo de tarde, en cambio el horario de mañana estará mucho mas despejado ya que desde la salida del sol al medio día no ocupan el espacio.

El judaísmo también tiene una practica exigente de oraciones comunitarias diarias, pero los horarios suelen ser flexibles. Al igual que evangélicos y católicos, que deberán distribuir sus días entre la semana y fines de semana.

De todos modos, como regla general y en especial a lo relativo a la celebración de cultos con motivos de las diferentes festividades, los gestores deberán tener una actitud cooperativa, potenciando la sinergia entre distintos usuarios.

Orientación

Orientar proviene de la palabra latina que identifica al lugar por donde sale el sol. Definiendo en este caso el dirigir la zona principal de un lugar de culto en la dirección hacia la que sale el sol, es decir Este, siendo practica habitual de distintas religiones.

El Cristianismo mas antiguo orientaba las iglesias hacia el Este por diversas razones, por ejemplo que el jardín del Edén se ubicaba en esa dirección.

⁴⁶ OBSERVATORIO DEL PLURALISMO RELIGIOSO EN ESPAÑA
Guía Espacios Multiconfesionales en observatorioreligion.es

En el caso del Islam, el criterio general es que las mezquitas han de tener la alquibla que es el punto hacia el que se dirigen los fieles durante la oración, orientada hacia la Meca. No obstante no es necesaria la alineación específica, sino que basta con que se dirija con la dirección de la ciudad santa del Islam, siendo muy cercana al Este.

El judaísmo, privilegia la orientación hacia Jerusalén, correspondiente también al Este, junto con el budismo, hinduismo o sijismo, puesto que los lugares más sagrados de estas religiones se hayan hacia esa dirección.

Por lo tanto, a modo general, el criterio de apostar por el que más exija si los demás no tienen problemas en este aspecto, lleva a que la dirección Este sea la más adecuada.

Posición en el culto

Otra incompatibilidad, puede estar dada por el uso de espacios, principalmente con la posición de los fieles durante el culto. Por lo que según el Observatorio del Pluralismo religioso se pueden establecer dos modos:

1. Religiones en las que los participantes utilizan sillas, o similares y entran con el calzado de la calle.

2. Religiones en que los participantes se sitúan directamente en el suelo y antes de entrar al recinto se descalzan.

Es por esto que se tendrá que tener especial cuidado con la limpieza. También se deben incorporar elementos como alfombras u otros que aislen el suelo.

Morfología, simbología y requisitos comunes de los espacios

Se suelen utilizar formas tendentes al círculo, ya que en ellas resulta más fácil la orientación diferencial entre opciones religiosas distintas. Por último se hace importante la amplitud de la sala, zonas húmedas para pies, incorporación de elementos que aislen el ruido, debido a oraciones, cánticos o campanas, confesionarios y bodegas para guardar distintos elementos.

3.6 CONDICIONANTE PROGRAMÁTICAS

Condiciones básicas de habitabilidad⁴⁷

¿Cómo convierto la copa en un edificio público?

Para convertir esta infraestructura en un edificio habitable, es necesario responder cautelosamente a distintas variables señaladas en la OGUC, como por ejemplo, alturas mínimas la ventilación, iluminación, Control térmico y acústico, resistencia contra el fuego e instalaciones. A continuación se señala como se busca responder a dichas necesidades básicas.

Las alturas mínimas de elementos interiores tendrán una altura de 2,4 mts. cumpliendo de esta forma con la altura mínima recomendada por OGUC en su artículo 4.1.1

Ventilación e iluminación, estarán dadas por perforaciones en la copa, que respondan a las posibilidades que presenta la estructura, con una cantidad que se ubique estratégicamente según la orientación y que sea suficiente para que conecten el exterior con el interior, provocando así renovación de aire constante, e iluminación mayormente natural.

⁴⁷ MINVU
Ordenanza General de Urbanismo y
Construcciones O.G.U.C

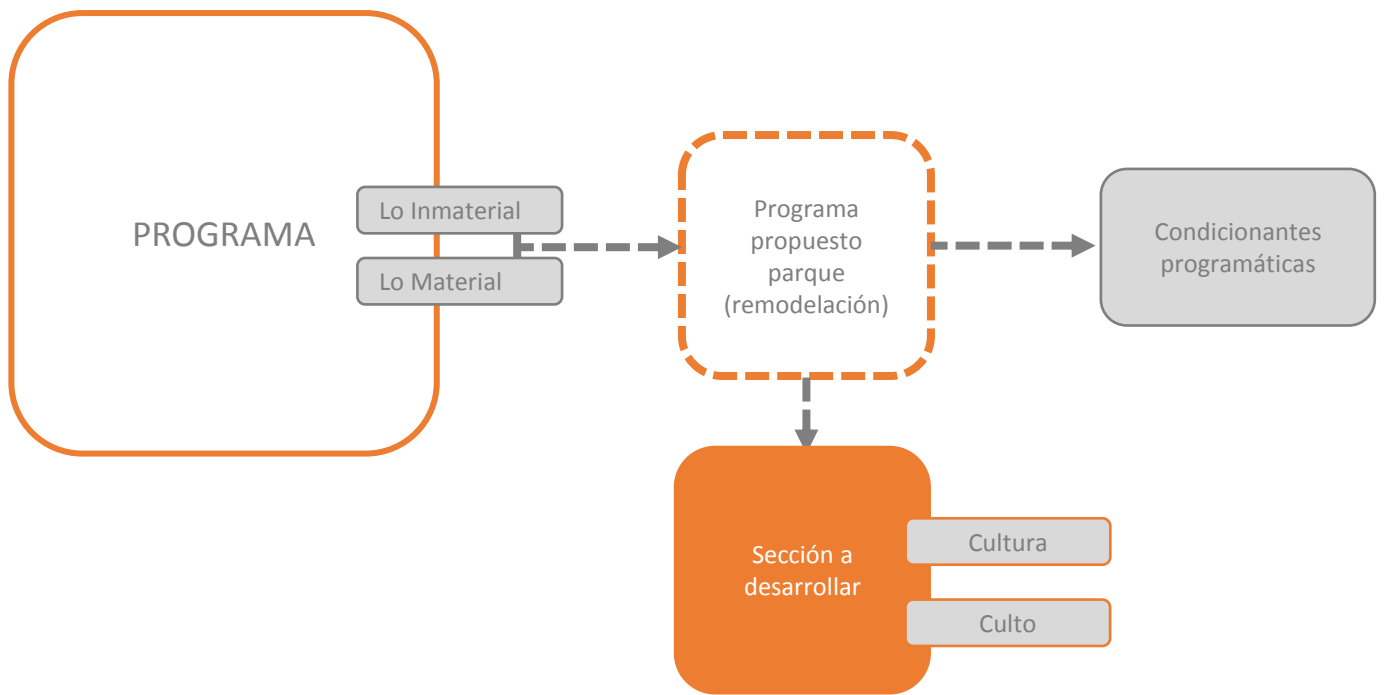
Instalación eléctrica: Será necesario contar con iluminación artificial que involucrará que la instalación no presente riesgos para operadores o usuarios, y posea un fácil y adecuado mantenimiento.

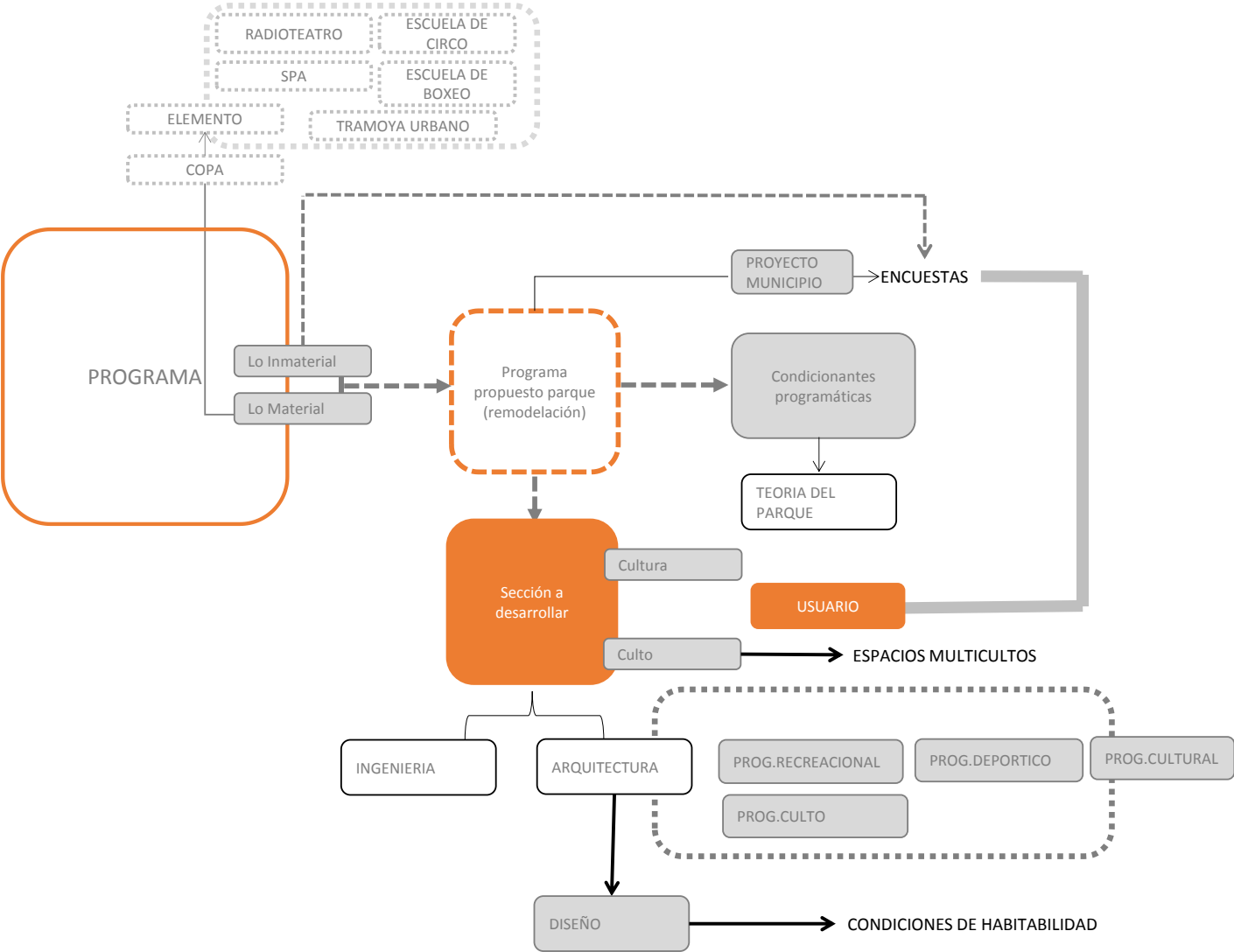
Instalación Sanitaria: Existirán zonas húmedas que involucraran conexión de agua potable, la cual no deberá presentar riesgos para operadores o usuarios, teniendo un fácil y adecuado mantenimiento con flexibilidad necesaria como para permitir modificaciones o ampliaciones con facilidad.

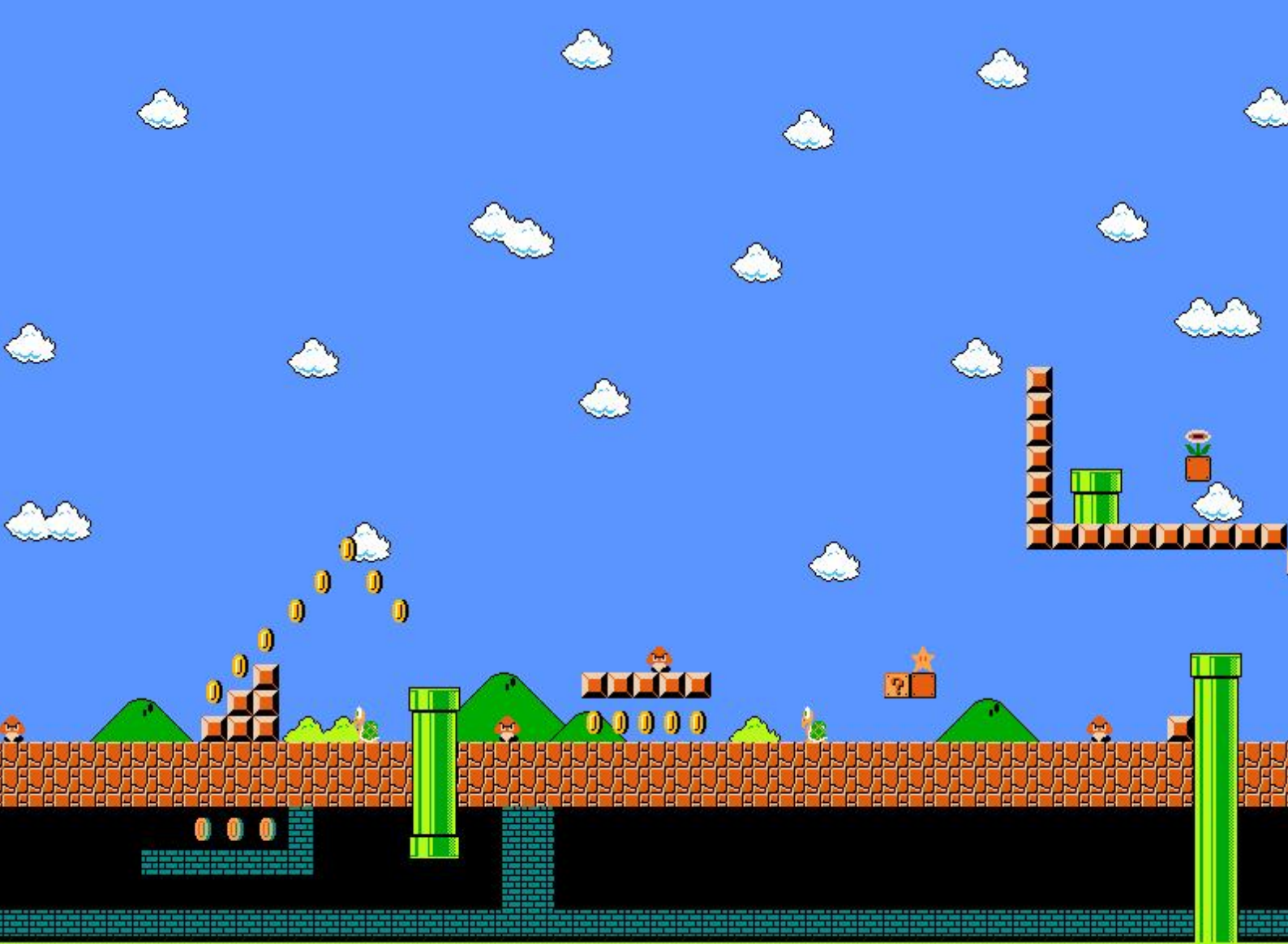
Control térmico , para esto el edificio tendrá en toda su envolvente, incluida techumbre, lana mineral con el fin de cumplir con la normativa térmica presente en el artículo 4.1.10.

Para el **control acústico** se utilizarán distintas materialidades y elementos absorbentes de sonido.

La **resistencia al fuego**, que se pretende lograr entre las distintas materiales, corresponderá a un F 150, buscando responder al destino del edificio y su capacidad, cumpliendo con el artículo 4.3.3 de la OGUC.

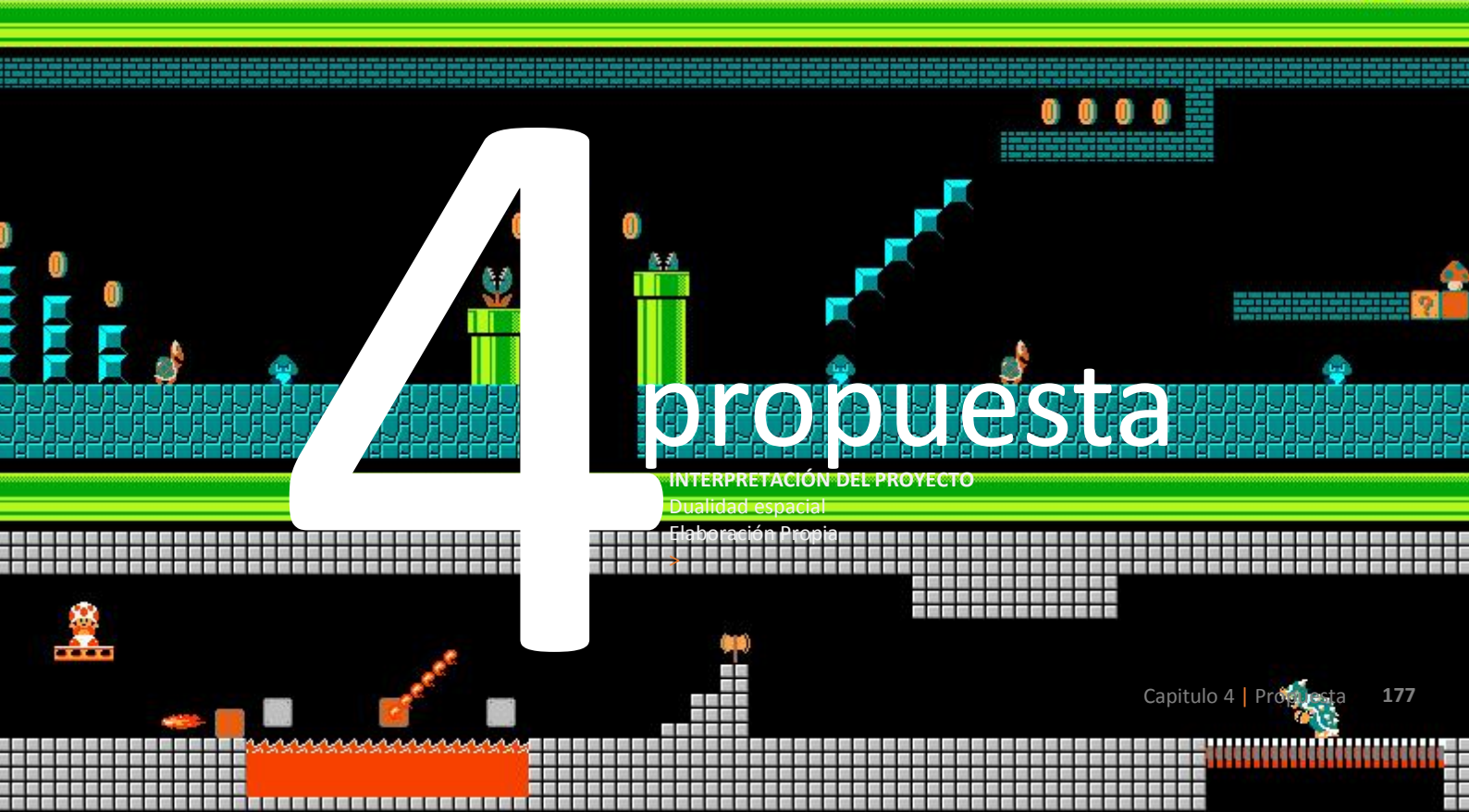






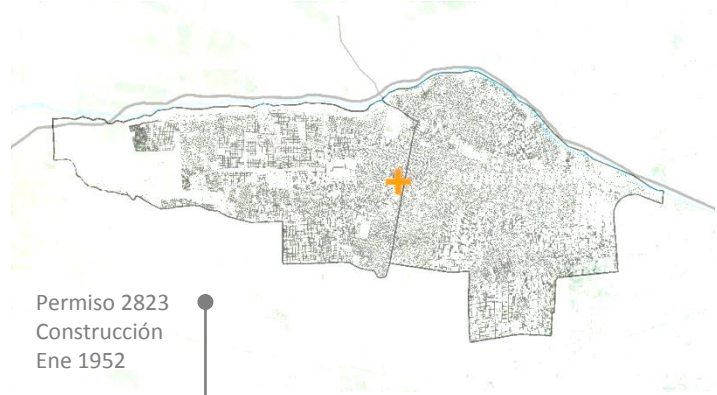
4 propuesta

INTERPRETACIÓN DEL PROYECTO
Dualidad espacial
Elaboración Propia



EMPLAZAMIENTO REGIONAL E INTERCOMUNAL + LUGAR ESPECIFICO

Elaboración propia



Permiso 2823
Construcción
Ene 1952

Permiso 560-A
Obra Nueva
Dic 2004

Permiso 2823
Construcción
Dic 1958
Permiso 147 -A
Alterar
Ago 2013

ESCUELA
REPUBLICA
DE ARAUCO

Permiso 75
Construcción
Ene 1960

Permiso 192 -A
Remodelación
Ene 2012

TERRENO
COPA

ANFITEATRO
MUNICIPAL

CLUB DE BOXEO
CERRO NAVIA

PISCINA
MUNICIPAL
CERRO NAVIA

Planta General Existente
esc. 1:500

4.1 EMPLAZAMIENTO:

Como se ha señalado con anterioridad, la copa se emplaza en el cerro Cerro Navia, en uno de los lugares privilegiados del cerro; la cima, que coincidentemente abarca la centralidad del Cerro, lo que genera una jerarquía importante a la hora de diseñar.

La superficie que ocupa el terreno de la copa corresponde a 2.471 m², lo que abarca el 9% de la superficie total del cerro, 27.095 m².

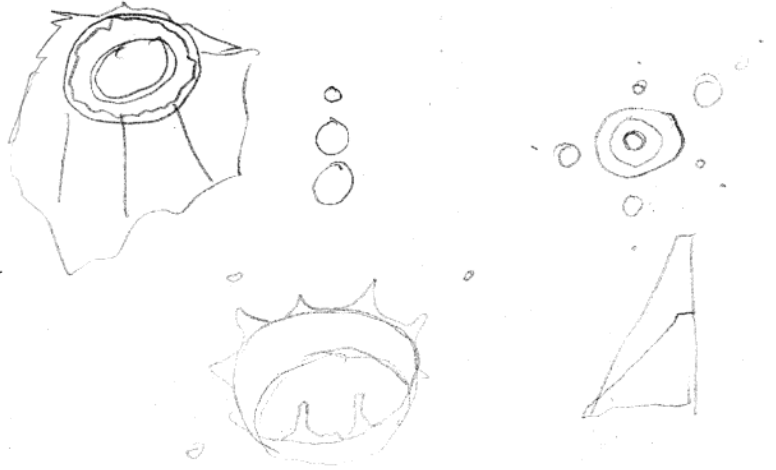
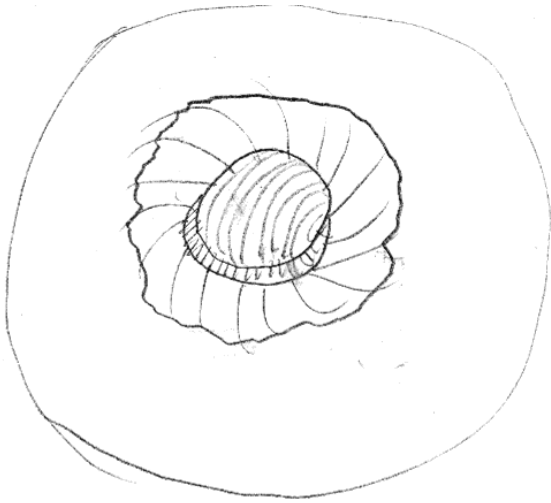
Por otro lado, los equipamientos asociados con una mayor proximidad al cerro corresponden a:

- Colegio República de Arauco
- Club de boxeo
- Piscina Municipal

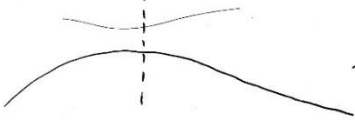
Estos programas asociados al contexto del cerro será importante incorporarlos en cuanto la distribución programática.

ESQUEMA DE IDEA CONCEPTUAL
Elaboración propia

v

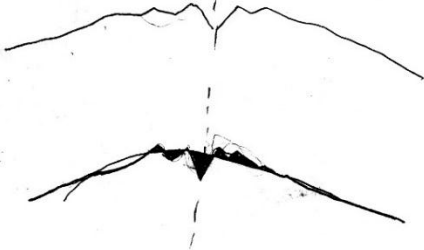


factores variable



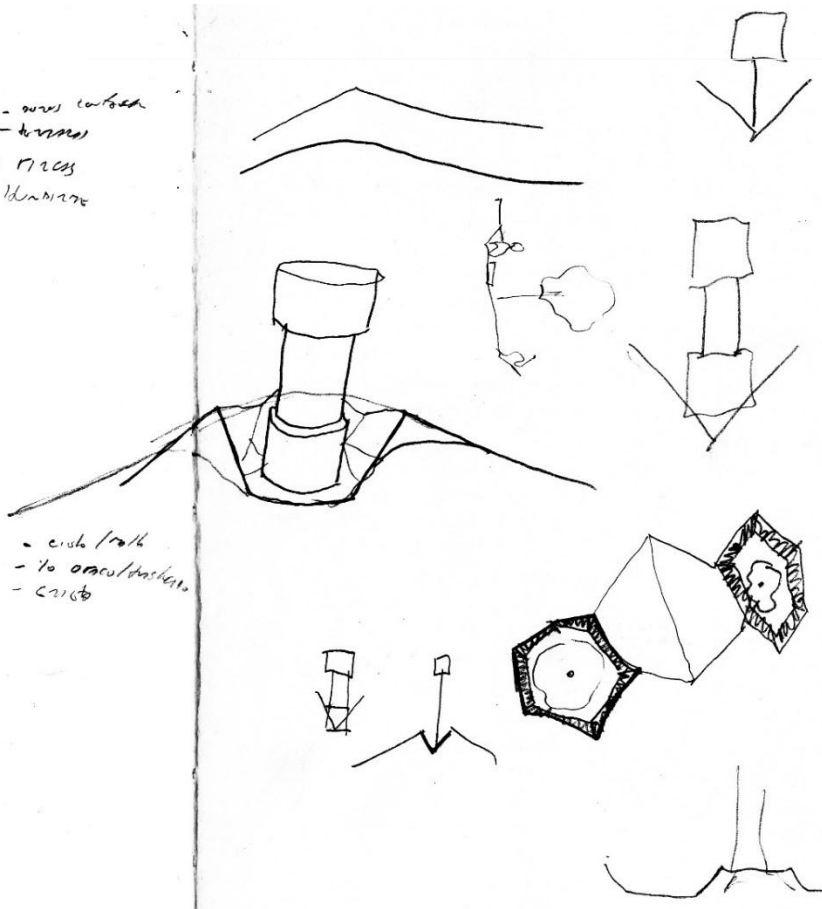
+

factores del espacio



- over cabinet
- kitchen
- living
- bedroom

- entry hall
- to open/transition
- carob



4.2 PARTIDO GENERAL:

El partido general consiste en distinguir y generar criterios para los elementos importantes a considerar a la hora de diseñar. Es por esto que trabajarán la copa y el cerro como elementos complementarios.

A propósito de lo anterior surgen los conceptos de masa y vacío, en donde el cerro se trabaja como masa y la copa se trabaja desde el vacío interior de la infraestructura. La relación de estos dos elementos genera un nuevo lenguaje, el cual se encuentra asociado al uso por parte del usuario.

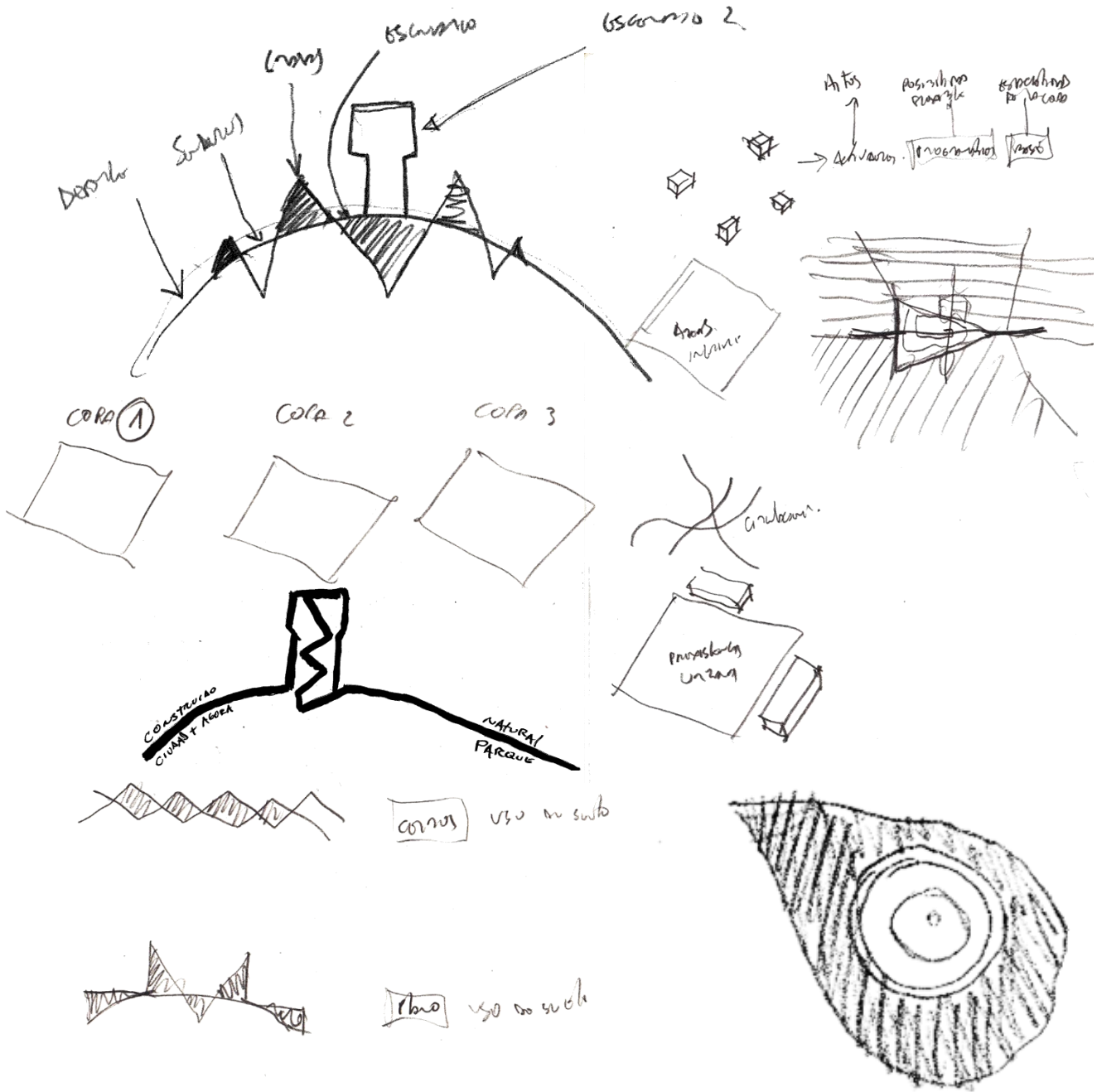
El diálogo entre estos dos elementos se interpreta en la idea de fuerza que se traducirá en una idea conceptual, para posteriormente concretizar y diseñar en base a una idea arquitectónica.

Idea Conceptual

Comprende la interacción de tres elementos o capas. La primera de ellas corresponde al cerro, como espacio natural, con un lenguaje propio y la particularidad de su topografía. Por otro lado se encuentra la monumentalidad de la copa, como una morfología ajena al cerro que impacta con su fuerza al cerro y por último el programa de culto, como unificador de estas dos variables que comienza de la centralidad del cerro, como lo más íntimo a extrovertirse hacia sus bordes con un programa deportivo.

ESQUEMA DE IDEA ARQUITECTONICA
Elaboración propia

v



4.2 PARTIDO GENERAL:

Idea Arquitectónica

Hasta ahora han quedado establecidas las distintas variables que serán importantes en el diseño del proyecto, buscando dar respuesta a distintas problemáticas. En base a esto podemos establecer una serie de ideas que dan cuerpo a la propuesta como proyecto urbano y arquitectónico.

Como idea principal, se busca cumplir con el objetivo de reciclar la copa como un edificio público que abarque el programa de culto barrial. Las ideas secundarias se distribuyen en tres tramos; desde el borde del cerro a los límites del terreno de la copa, de los límites del terreno de la copa hasta su infraestructura, y el tercer tramo correspondiente a su espacialidad interior.

El primer tramo pretende lograr una integración de la copa al cerro, y de este a su contexto, generando una antesala a la copa que permita revitalizar la concepción inicial del cerro como parque intercomunal. Es por esto que se propone revalorar el parque, con el fin de mejorar su accesibilidad y conectividad hacia la copa, potenciando programas existentes e incorporar nuevos programas que incluyan distintos grupos etarios.

En el segundo tramo se propone generar una topografía distinta, creando un espacio intermedio entre los límites construidos y naturales. Es por esto que, se trabajaran los bordes de la copa, generando un límite para este vacío urbano, transformándolo así en un vacío arquitectónico; un anfiteatro, que permita utilizar la infraestructura de la copa como telón de fondo, para luego habilitarla como un edificio público, dando cuenta de la significancia de este elemento inserto en la estructura urbana.

Por último en cuanto la copa, se trabajara a través de una membrana o bastidor que abarque actividades en su interior, e incluyendo elementos imprescindibles del exterior, como la iluminación, ventilación y el verde del parque. Todo esto para la inclusión del usuario, generando una burbuja que permita a las personas aislarse, rezar, orar, meditar, o simplemente alejarse de la cotidianidad, permitiendo mezclar individuos vulnerables de la periferia en un mismo edificio, lo que contribuirá a la vida de barrio permitiendo que estos se conozcan a través de sus mismos problemas.

ESPACIOS PARQUE DE LOS DESEOS

Autor plataformaarquitectura.cl

v



4.3 REFERENTES

Parques

Parque de los deseos/Felipe Uribe

Medellín, Colombia, 2003

El proyecto, busca ser el detonante de la transformación del norte de la ciudad. Como primer punto de partida se busca la rehabilitación del planetario, para lo cual se necesita restaurar el contexto inmediato que lo rodea.

La incorporación de una plaza con teatro al aire libre, que se resuelve con la distribución de volúmenes, responde al problema del espacio contemporáneo que constantemente nos habla del “hacer el lugar “

Se rescata la utilización de los edificios como telones de fondo, generando un espacio intermedio y programa interior, que se abarca como un espacio multiuso.

ESPACIOS PARQUE DE LA INFANCIA

Autor elementalchile.cl

v



4.3 REFERENTES

Parques

Parque de la infancia/ ELEMENTAL

Parque Metropolitano, Santiago, Chile, 2012

El proyecto se plantea como un parque temático, en donde destaca un ascensor tipo funicular con capacidad para 12 personas, 70 toboganes de hormigón instalados a raz de suelo y con una inclinación dada por el mismo cerro, sumado a una reja tridimensional para que los niños recorran el perímetro del parque a lo largo de ésta.

Es interesante la existencia de distintas espacialidades de permanencia, y la incorporación de nuevos elementos y materialidades a un parque, lo que nos habla de una evolución en cuanto al pensar programáticamente el diseño de un espacio verde.

BIBLIOTECA DE ESPAÑA

Autor plataformaarquitectura.cl

v



4.3 REFERENTES

Espacialidades

Biblioteca España en Medellín/Giancarlo Mazzanti

Colombia, Concurso año 2005

El proyecto plantea la construcción de una serie de tres volúmenes que se posan en el risco, de esta manera se relacionan con la geografía. Siendo una secuencia de rocas habitables que buscan ser visibles desde el valle como símbolo de ciudad. Un paisaje que redefine la estructura plegada de la montaña como forma y espacio, de ahí surge su estructura de orden.

Se busca potenciar los lugares de encuentro y amarrar la red de espacios públicos propuestos a manera de un gran “muelle” urbano que sirve como balcón hacia la ciudad, conectando el proyecto, los miradores y la estación del metro cable para así aumentar la cantidad de conectividades urbanas y lugares de encuentro en la ciudad.

Es interesante como la idea de muelle de acceso se convierte en una antesala que va direccionando los distintos recorridos hacia las rocas artificiales.

v



Espacialidades Biblioteca Parque/Camila da Rocha Thiesen

Porto Alegre, Brasil, 2013

El 'proyecto se emplaza en un vacío urbano inactivo con el fin de revitalizarlo y corresponde a una biblioteca y un parque, donde la biblioteca es designado como el área cerrada del parque. Existen dos tipos de usuarios: activos, los que buscan el conocimiento, tienen una experiencia vertical único entre los libros, manteniendo al mismo tiempo una relación visual con otras plantas y por otro lado, Los usuarios pasivos, los que utilizan el parque, experimentan el paisaje al pasar a través del edificio y para interactuar con el espacio abierto. El concepto del proyecto se basa en la idea de sustituir los libros de granos, con los silos de almacenamiento se conviertan en unidades de cultivo.



Se rescata la utilización de una infraestructura en desuso, el la espacialidad interior y la adaptación del programa a la forma, circular, utilizando muros para almacenar y circular.



MONTAJE BIG AIR PACKAGE
Autor christojeanneclaude.net

v



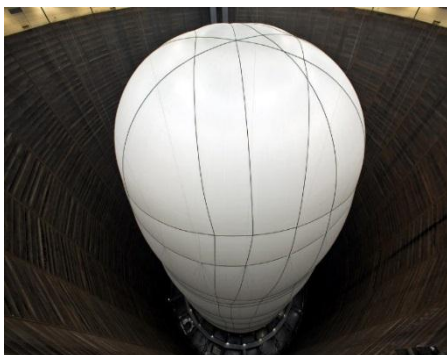
4.3 REFERENTES

Espacialidades Big Air Package/Christo

Alemania, 2010

“Gran paquete de aire”, corresponde a una instalación cubierta para el Gasómetro de Oberhausen, tiene noventa metros de altura, con un diámetro de cincuenta metros y un volumen de 177.000 metros cúbicos, la obra de arte se caracteriza por no tener un esqueleto.

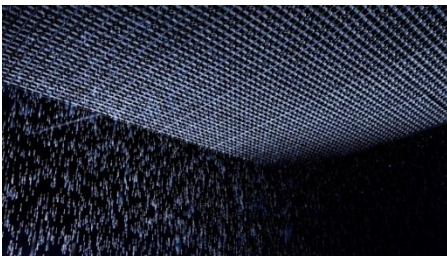
Destaca la espacialidad interior generada a través de una tela, sus pliegues, el color, y como a través del control de la iluminación genera diversos tonos. Por otro lado, es interesante la simplicidad y utilización de la estructura, para generar una forma tan particular.



MONTAJE RAIN ROOM

Autor moma.org

v



4.3 REFERENTES

Espacialidades Rain Room

Londres, 2012

La intervención se emplaza en un espacio de 100 m² donde cae una copiosa **lluvia** a través de la cual es posible caminar **sin mojarse en lo absoluto**.

A medida que se avanza por la sala, cada espacio utilizado se repite verticalmente cortando el paso de agua exactamente sobre la silueta de cada persona. Se trata de una experiencia increíble; una copiosa lluvia que se extingue en forma de un cilindro perfecto, como si cada ser humano tuviera un campo magnético que impide que la lluvia los moje.

En esta interesante intervención destaca principalmente la iluminación y la utilización de la percepción a través de tecnología que permite controlar que el individuo sienta la lluvia sin mojarse, acompañado de sonidos y un ambiente particular.

PLAZA DEL AGUA ANTES Y DESPUES

Autor Andrés Ureta, Compañero en ABWB
amereida.cl

v

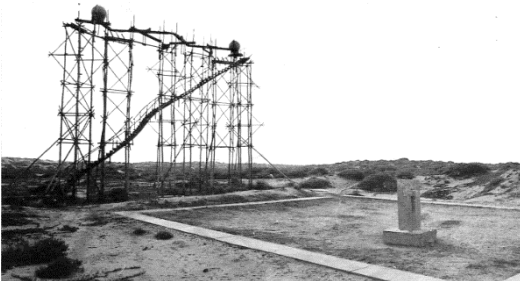
4.3 REFERENTES

Espacialidades Plaza del Agua , Ciudad Abierta

Santiago, Chile, 1974-2002

Esta es una construcción que se vincula a la tradición espacial del continente americano. Las ciudades fundadas por los españoles tenían su generación en la Plaza Mayor; ésta era una manzana sin edificar rodeada por los edificios mas importantes. Así el espacio de la plaza estaba constituido por las verticales de las fachadas de los edificios notables de la ciudad, entre otros la catedral. En la Ciudad Abierta se construye una plaza en medio de las dunas, el modo de constituir su espacio es con una vertical, con unas torres. Se levantó una primera versión en madera que albergaron unos estanques de agua.

Es interesante la estructura y concepto de subir para lograr reconocer la simpleza de como baja el agua, junto con la generación de una plaza como antesala a la estructura y circulación.



DISEÑO TEMPLO BAHÁÍ

Autor bahai.cl

v

4.3 REFERENTES

Espacialidades

Templo Bahá'ís, Hariri Pontarini Architects

Peñalolén, Santiago, Chile, 2013



Los templos bahá'ís, son edificios simbólicos y abiertos para la adoración, reflexión y meditación de cualquier persona.

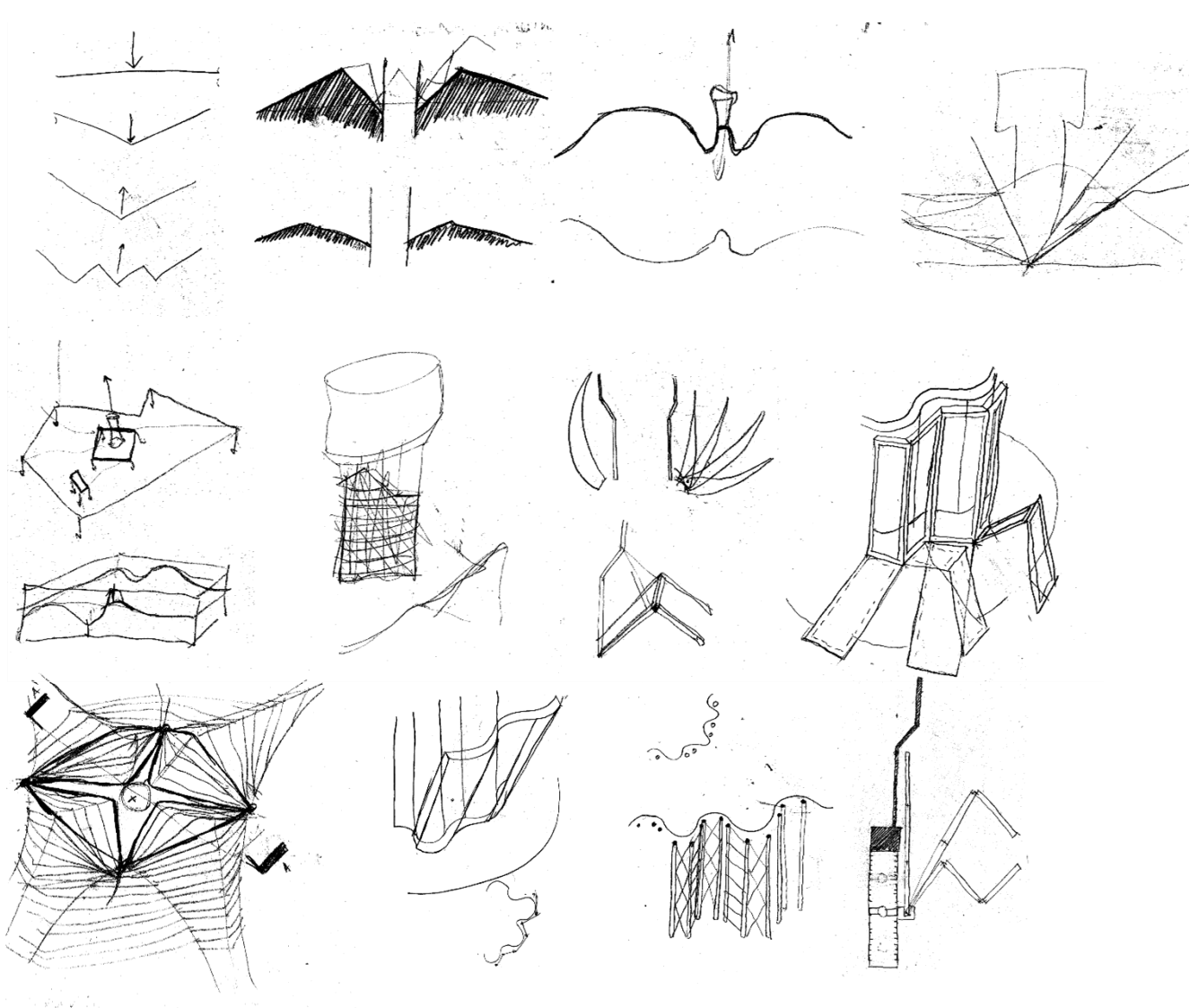
Cada sede tiene un estilo propio, pero todos los templos tienen en común ser un centro espiritual con nueve puertas y una cúpula central que simboliza la unión de todas las personas que se reúnen bajo ella, sin importar su credo. Además se encuentran rodeados de grandes áreas verdes que apoyan esta idea de reflexión y encuentro.

Se considera el trabajo del elemento, es decir la construcción pero a la vez del parque, el cual es importante en el emplazamiento del templo, porque colabora con la intención de reflexionar, por lo que el parque pasa a ser la antesala del templo, haciéndose importante el trabajo de los recorridos.



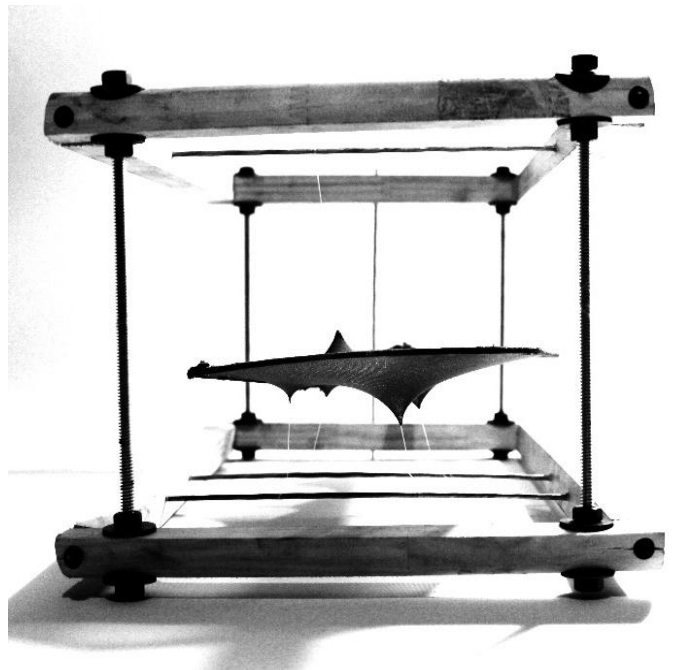
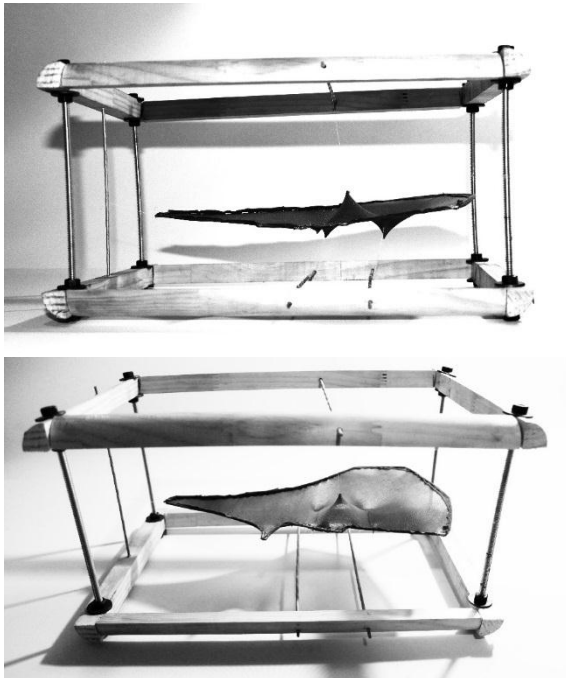
ESQUEMAS IMPACTO DEL ELEMENTO EN
LA TECTÓNICA DEL LUGAR
Elaboración propia

v



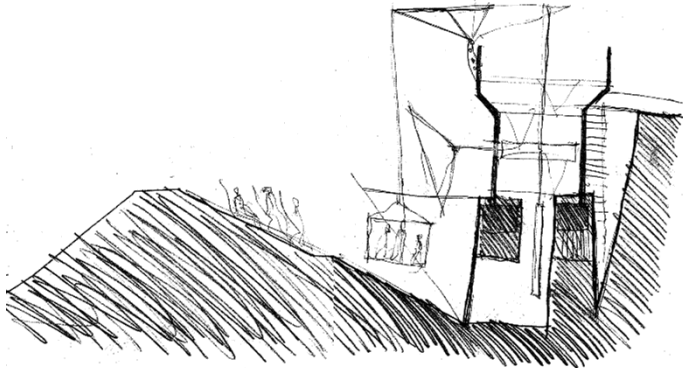
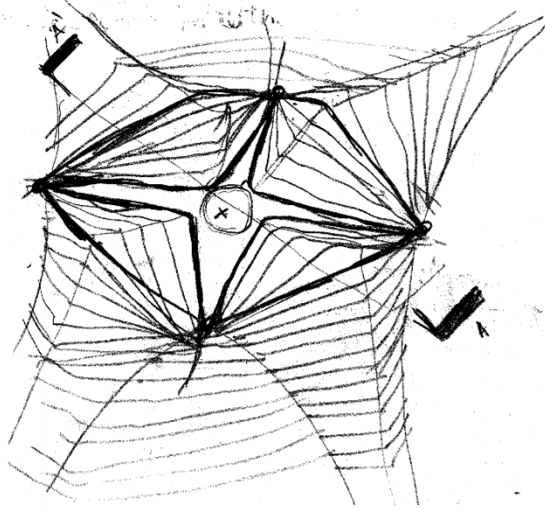
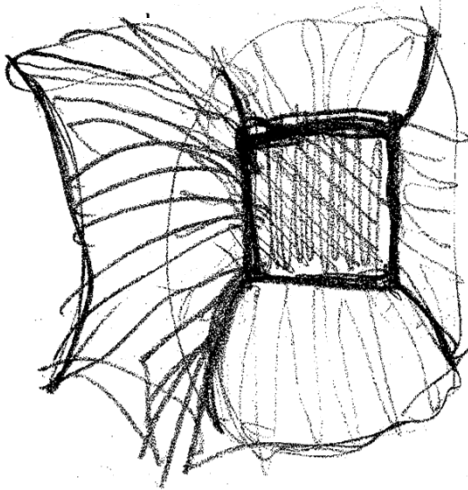
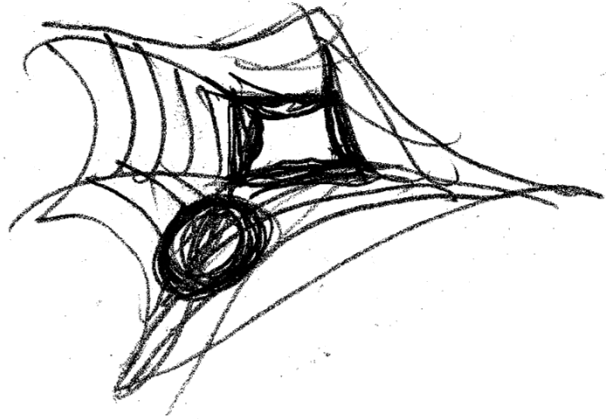
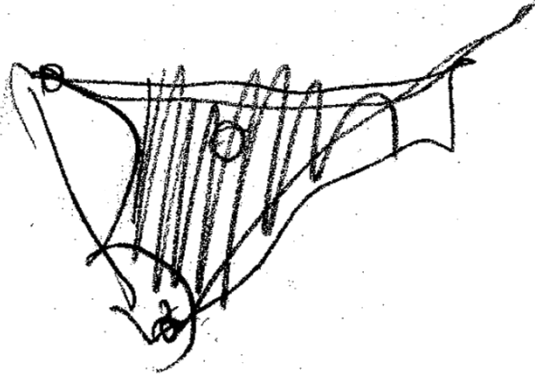
MODELO IMPACTO DEL ELEMENTO EN LA
TECTÓNICA DEL LUGAR
Elaboración propia

4.4 EXPLORACIÓN PREVIA



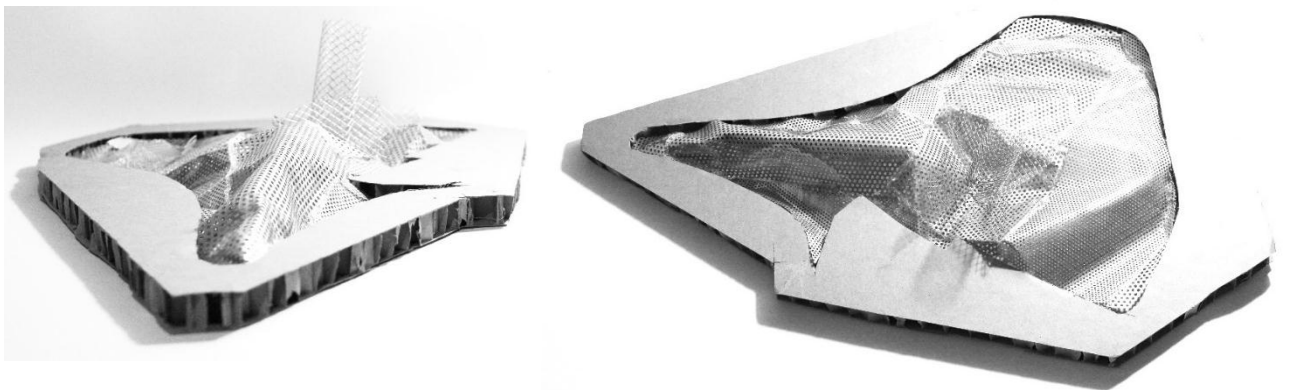
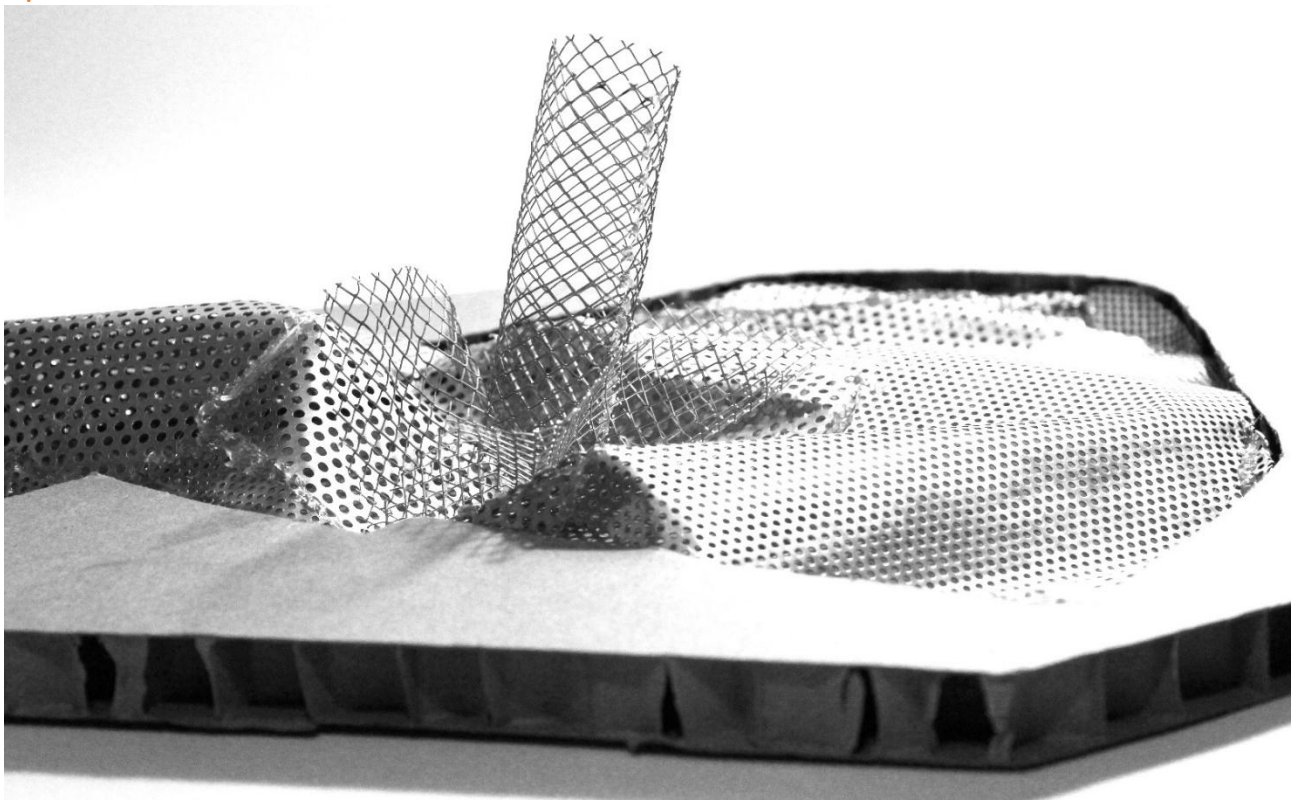
ESQUEMAS IMPACTO DEL ELEMENTO EN
LA TECTÓNICA DEL LUGAR
Elaboración propia

v



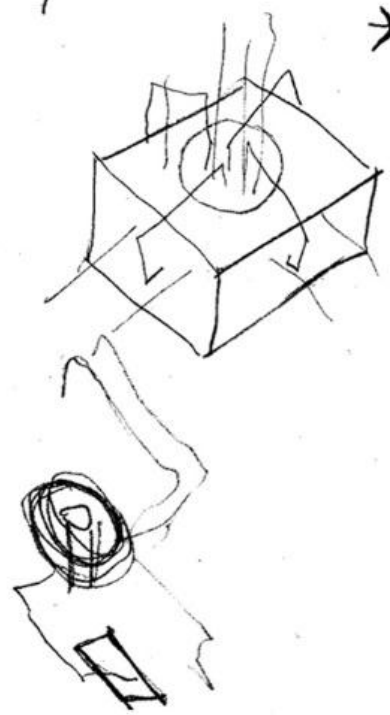
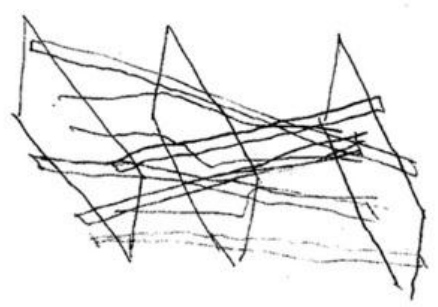
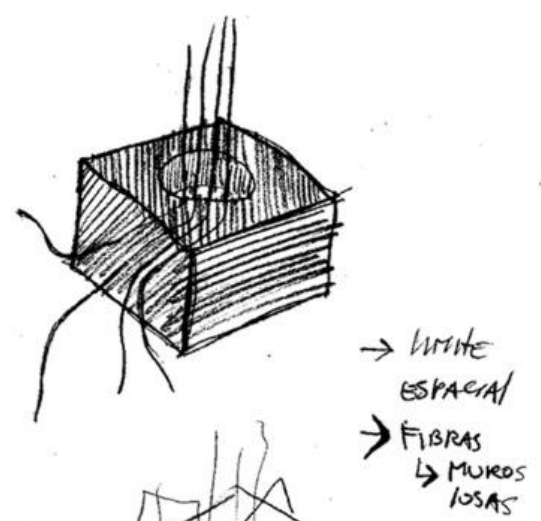
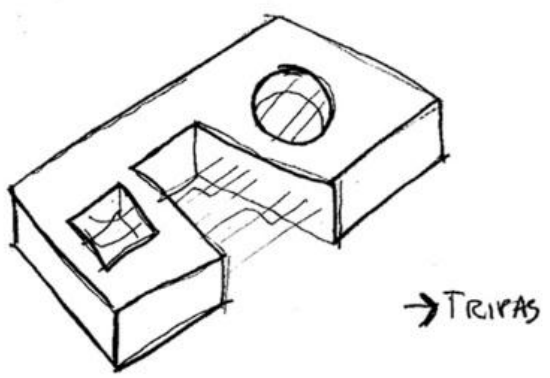
MODELO TECTONICA RECONFIGURADA A
PARTIR DE IMPACTO
Elaboración propia

4.4 EXPLORACIÓN PREVIA



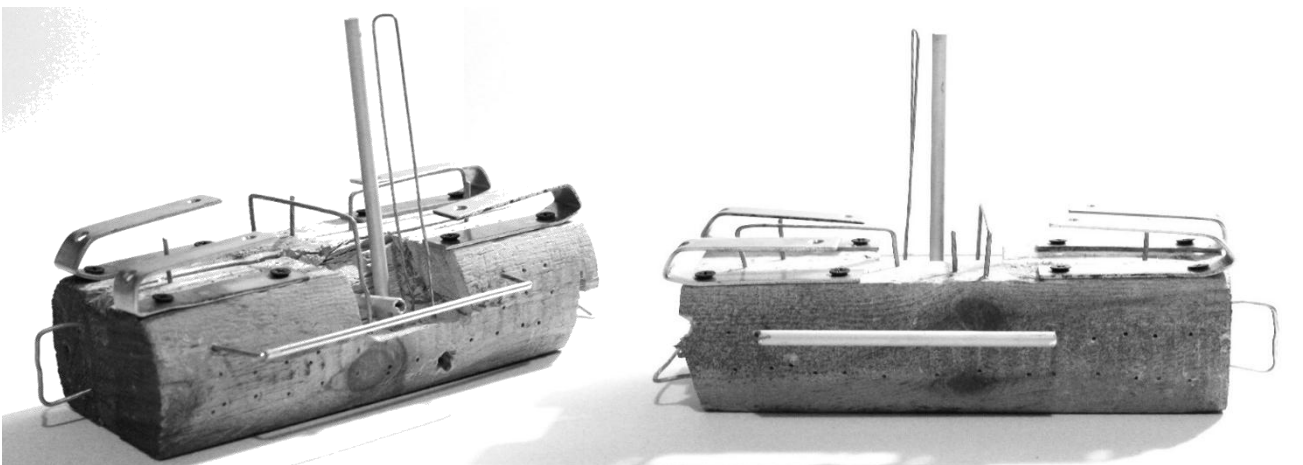
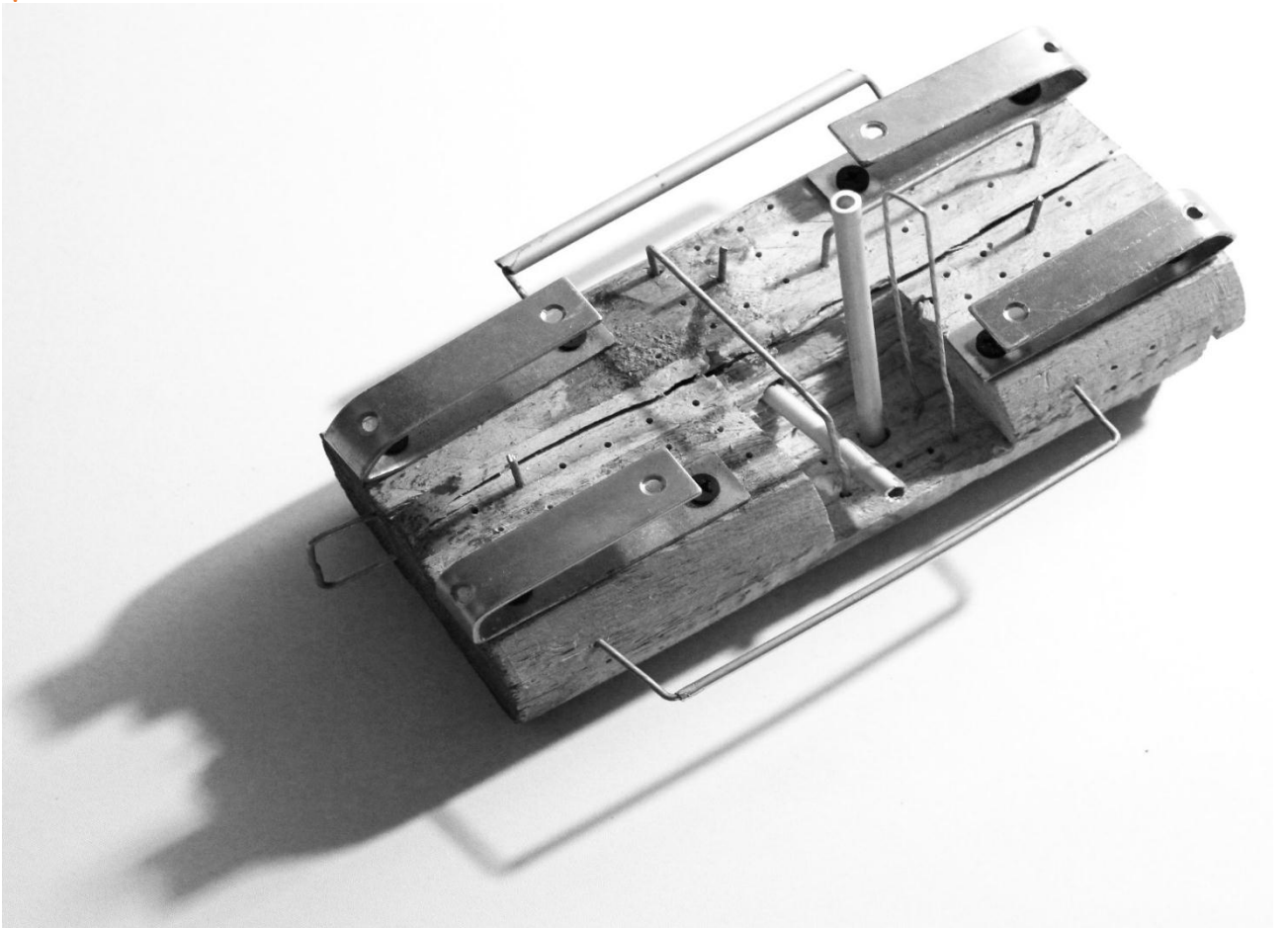
ESQUEMAS CAÑERIAS EXTERIORIZADAS,
CONFIGURANTES ESPACIALES

Elaboración propia
v



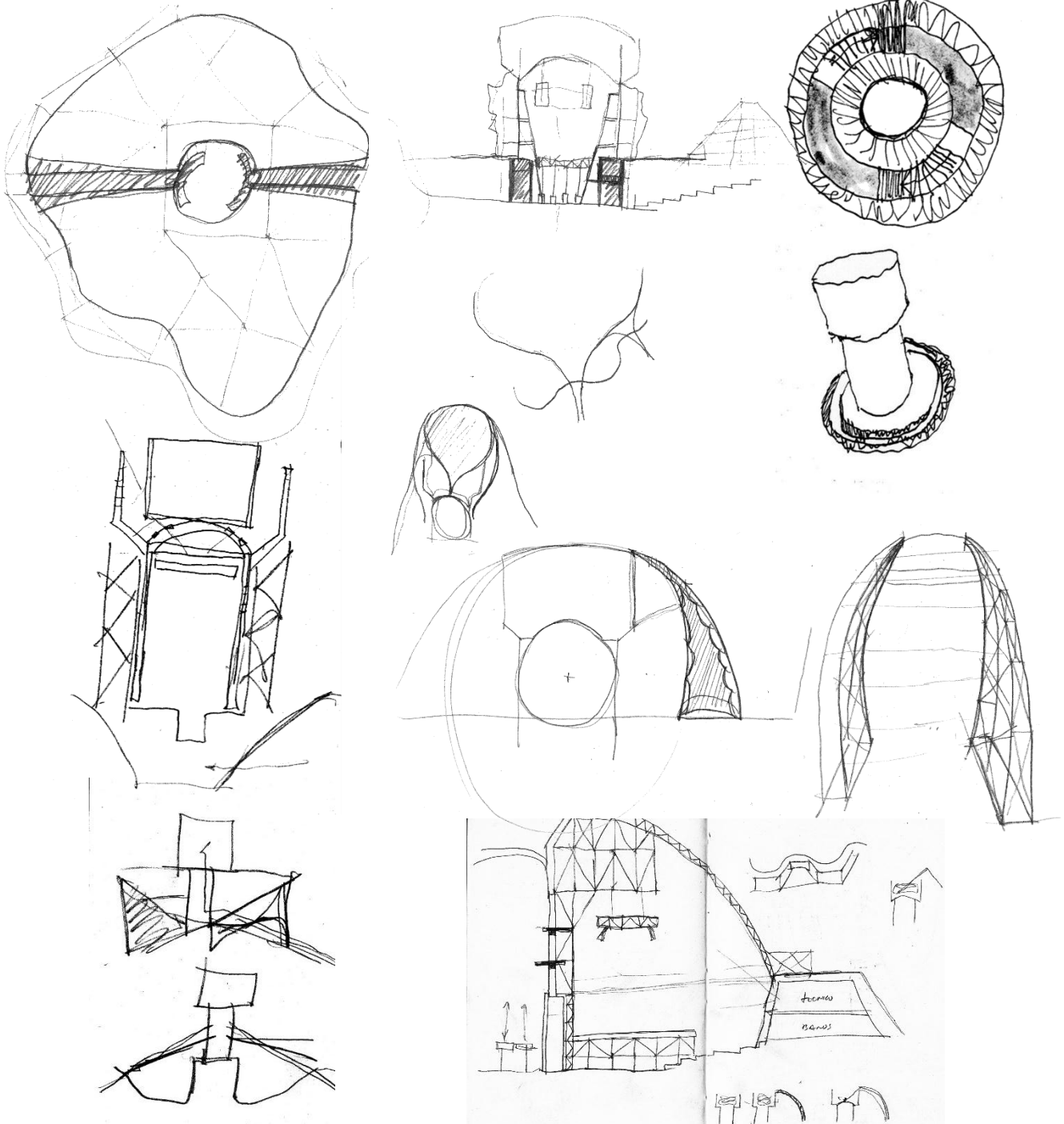
MODELO CAÑERIAS EXTERIORIZADAS,
CONFIGURANTES ESPACIALES
Elaboración propia

4.4 EXPLORACIÓN PREVIA



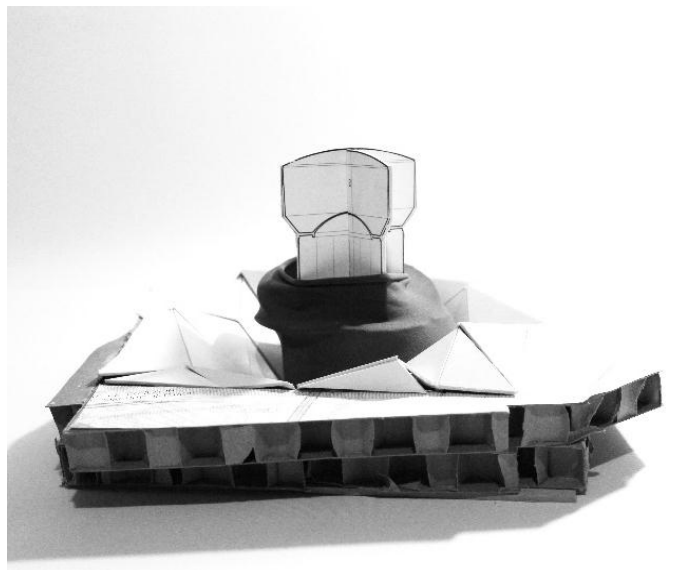
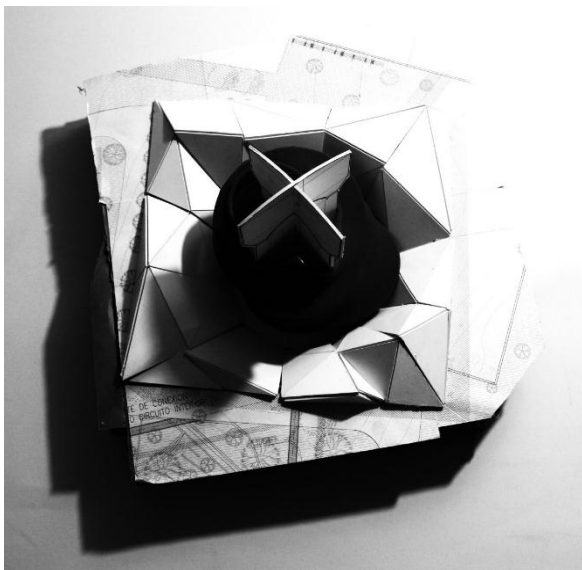
ESQUEMAS ZOCALO POR IMPACTO + ENVOLVENTE EXTERIOR
Elaboración propia

v



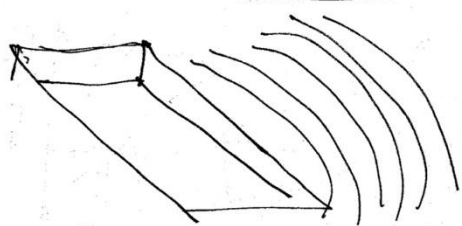
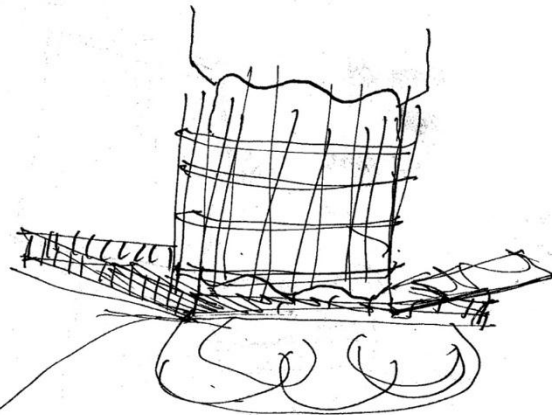
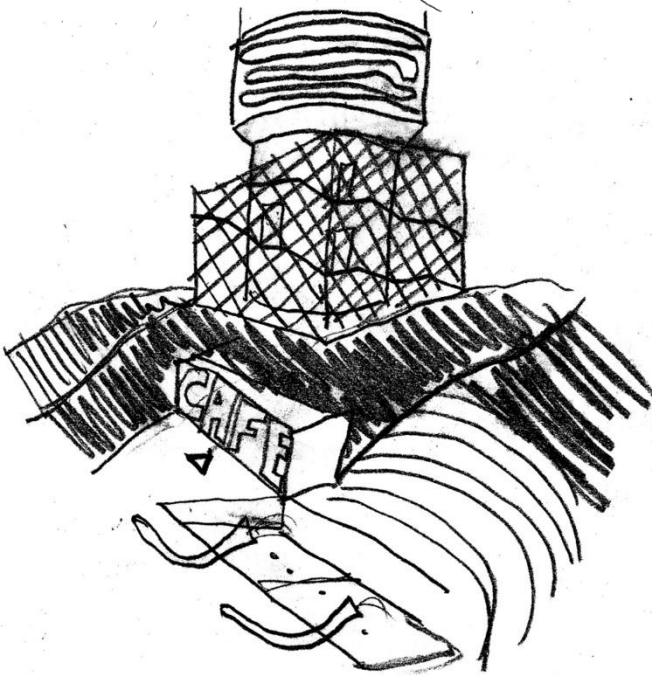
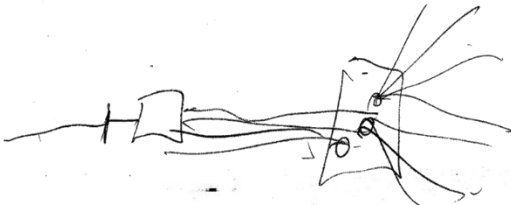
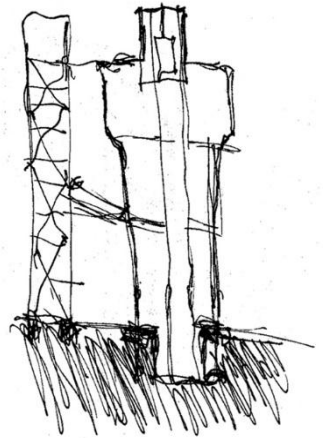
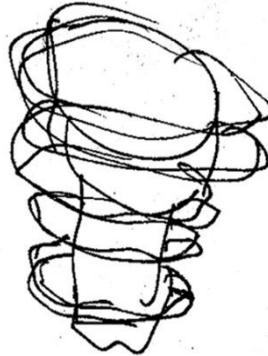
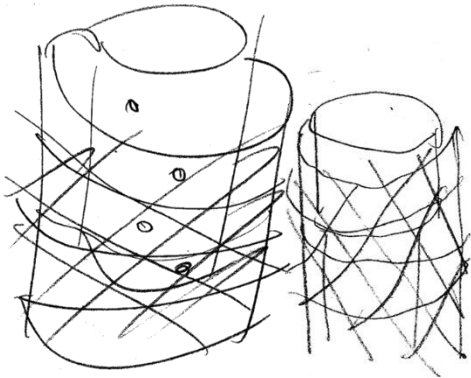
MODELO ZOCALO POR IMPACTO +
ENVOLVENTE EXTERIOR
Elaboración propia

4.4 EXPLORACIÓN PREVIA



ESQUEMAS CONSTRUCCION DEL VACIO
Elaboración propia

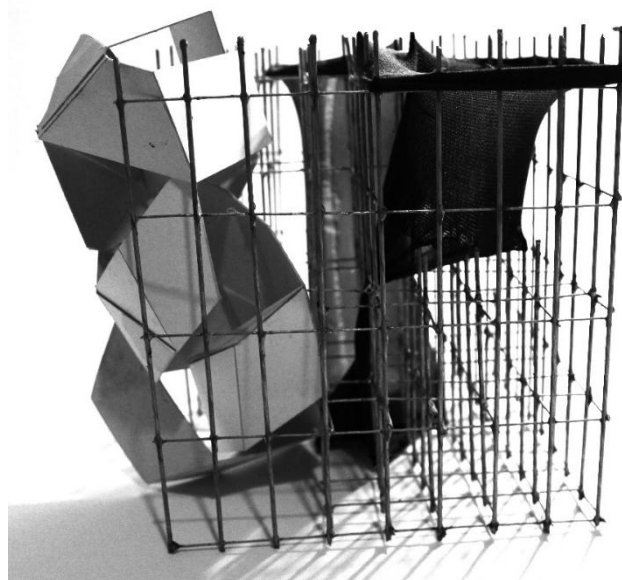
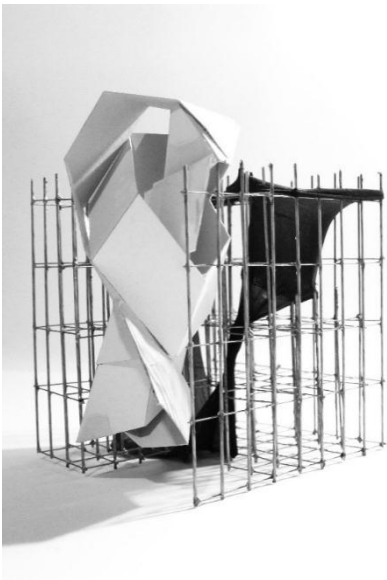
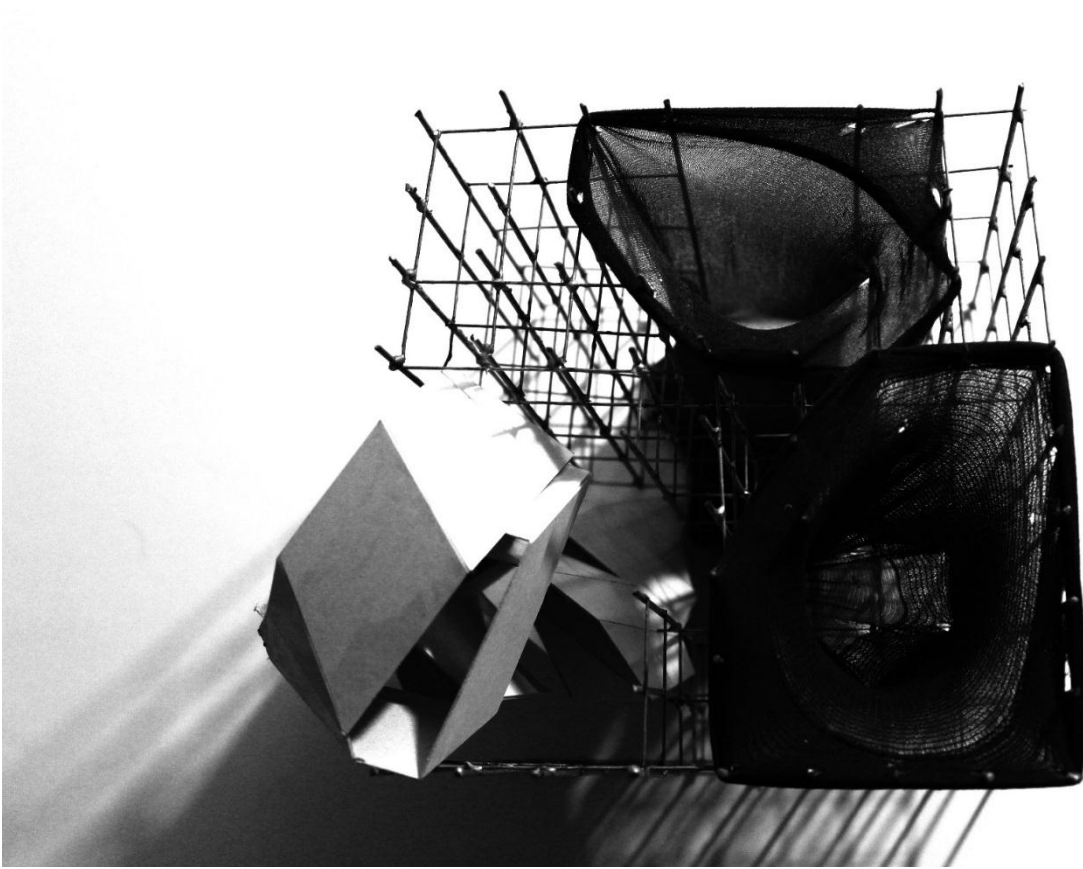
v



MODELO CONSTRUCCION DEL VACIO
Elaboración propia

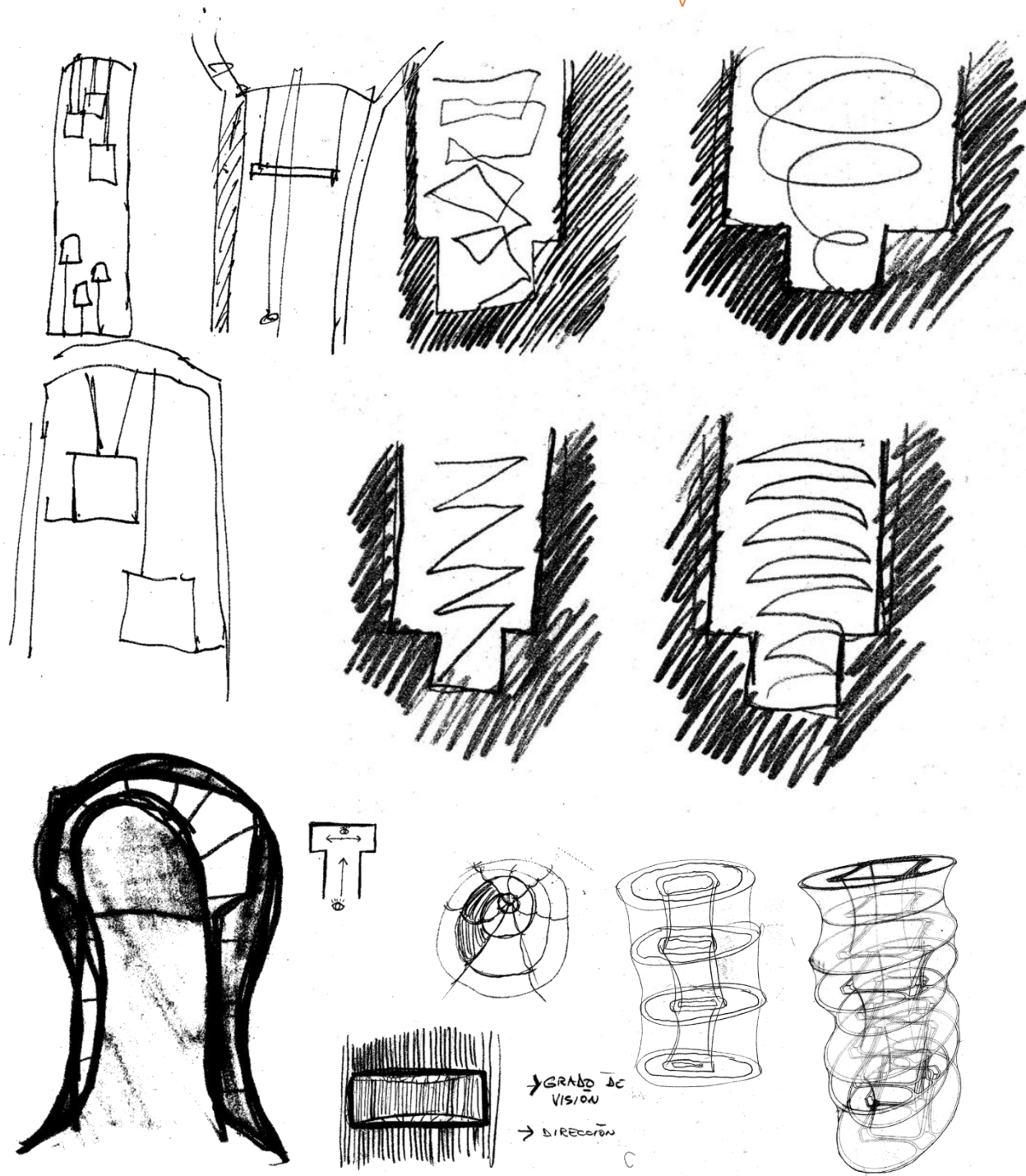
4.4 EXPLORACIÓN PREVIA

v



ESQUEMAS ENVOLVENTE INTERIOR
DESPLEGABLE
Elaboración propia

v



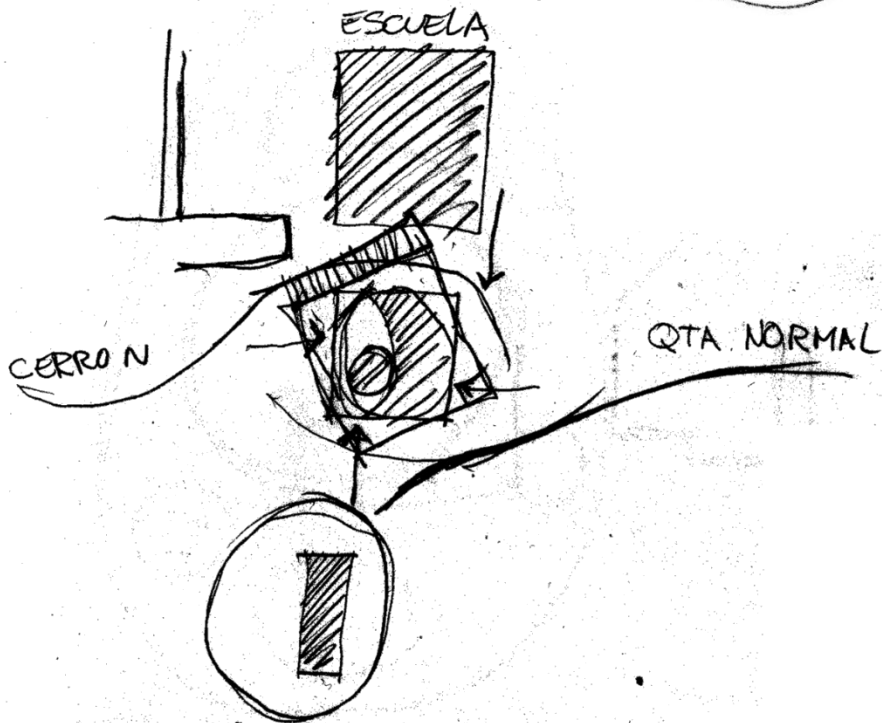
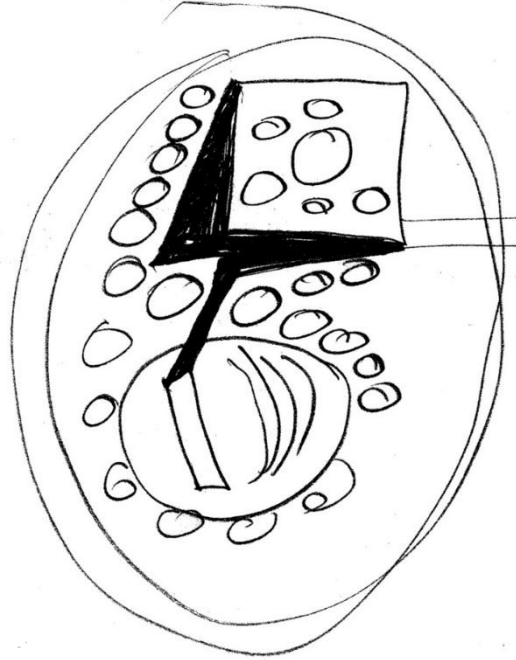
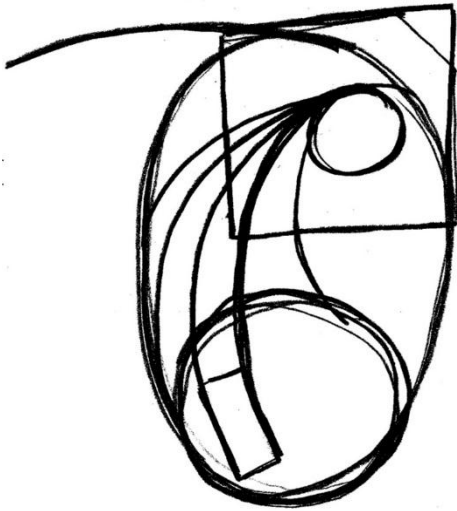
MODELO ENVOLVENTE INTERIOR DESPLEGABLE
Elaboración propia

4.4 EXPLORACIÓN PREVIA



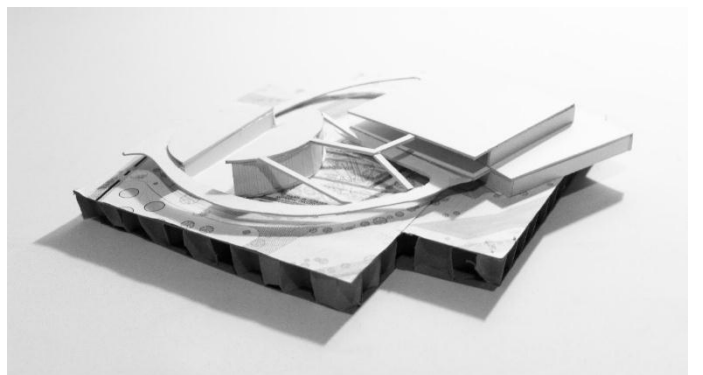
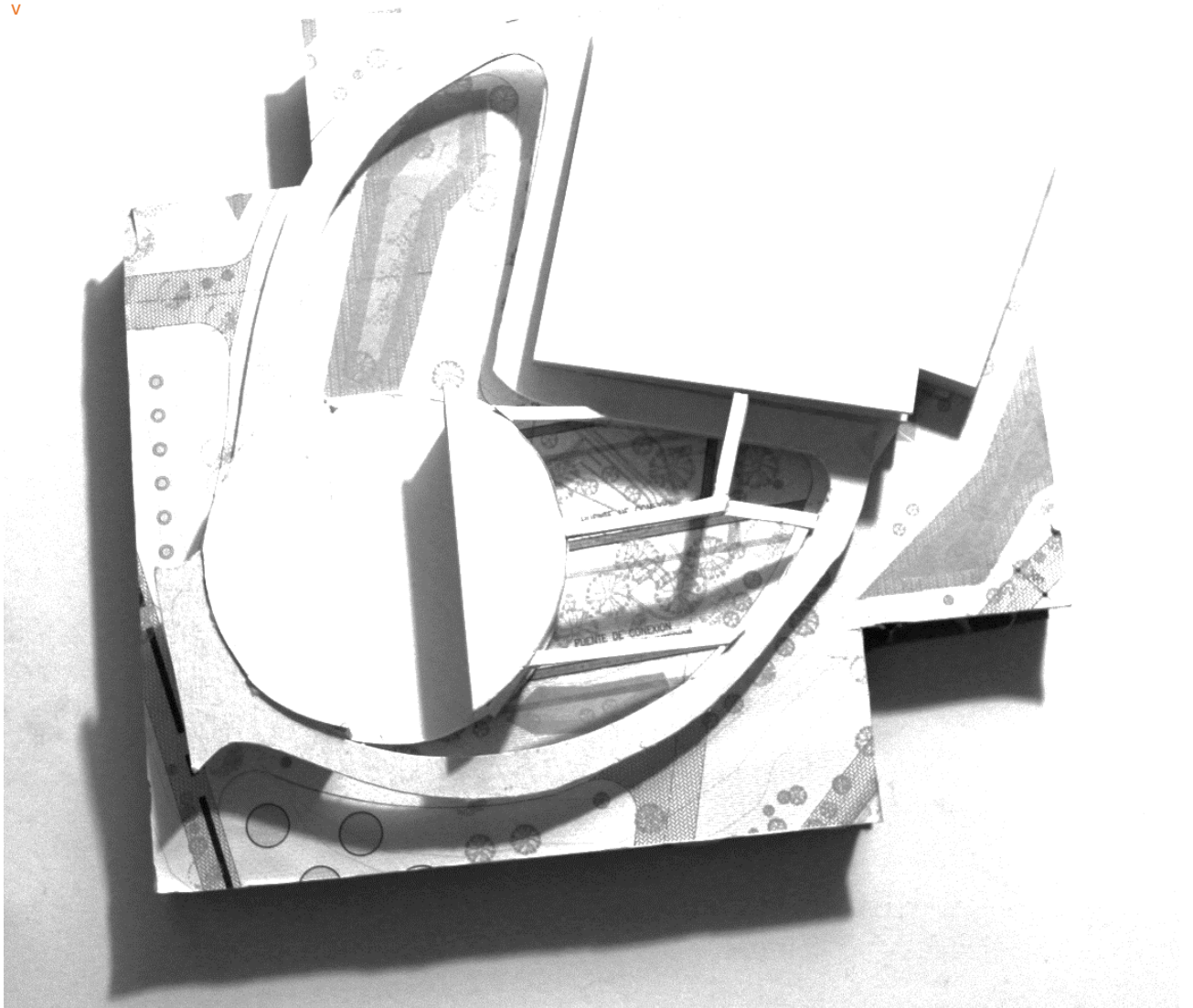
ESQUEMAS COMPLETACION FORMAS DE
LAS PREESISTENCIAS
Elaboración propia

v

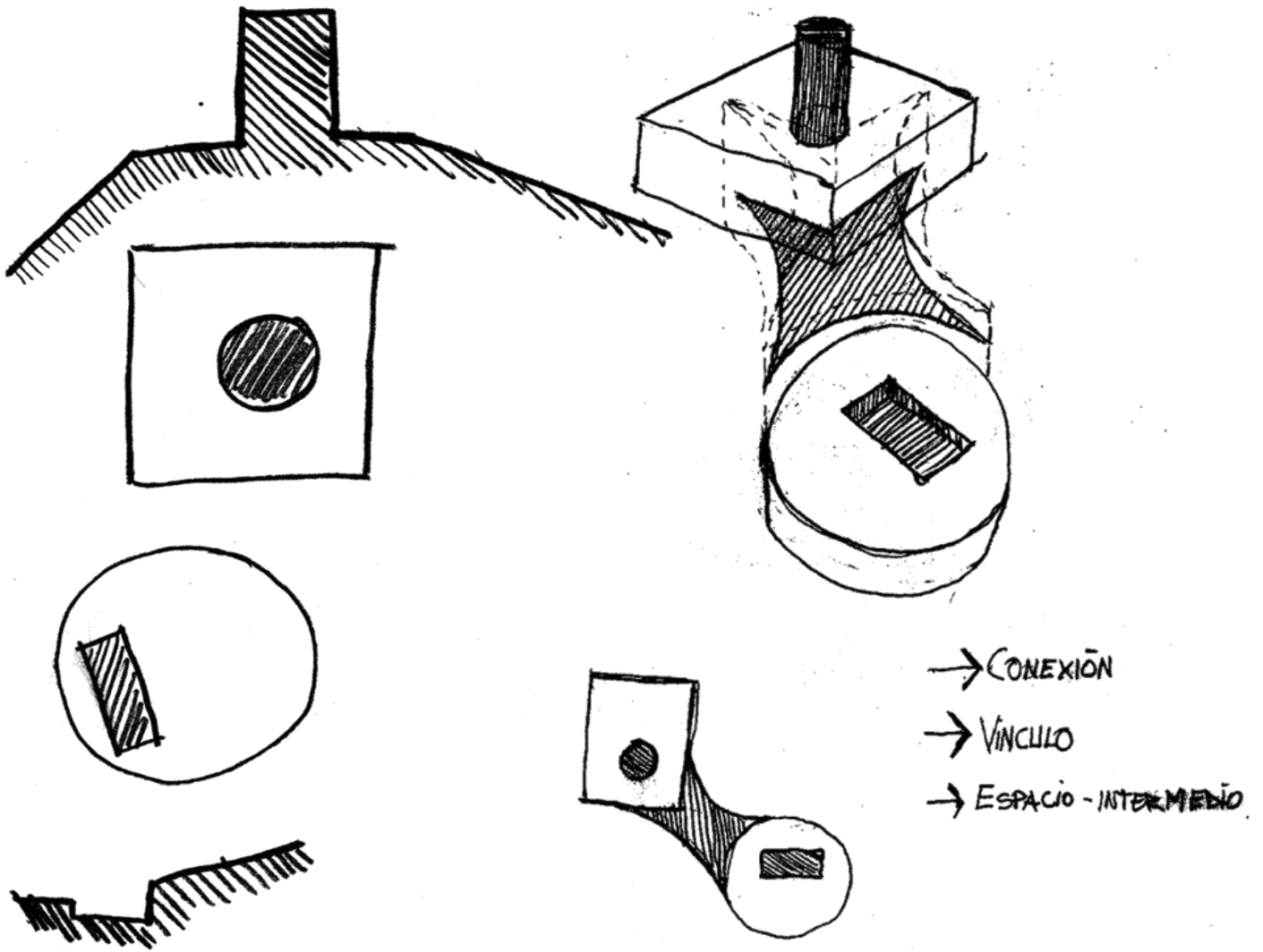


MODELO COMPLETACION FORMAS DE LAS
PREESISTENCIAS
Elaboración propia

4.4 EXPLORACIÓN PREVIA



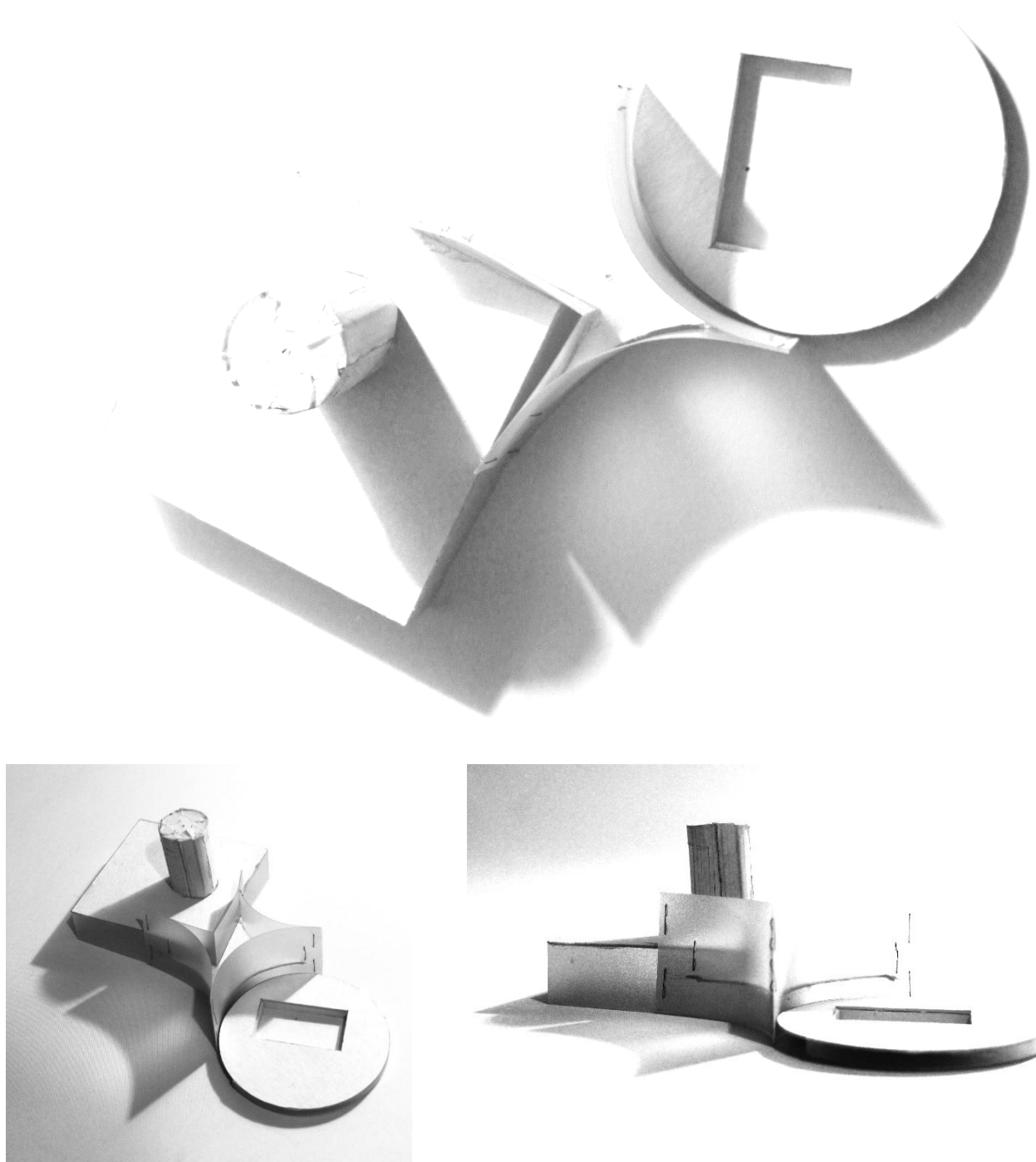
v



MODELO ARTICULADOR ENTRE PROGRAMAS 4.4 EXPLORACIÓN PREVIA

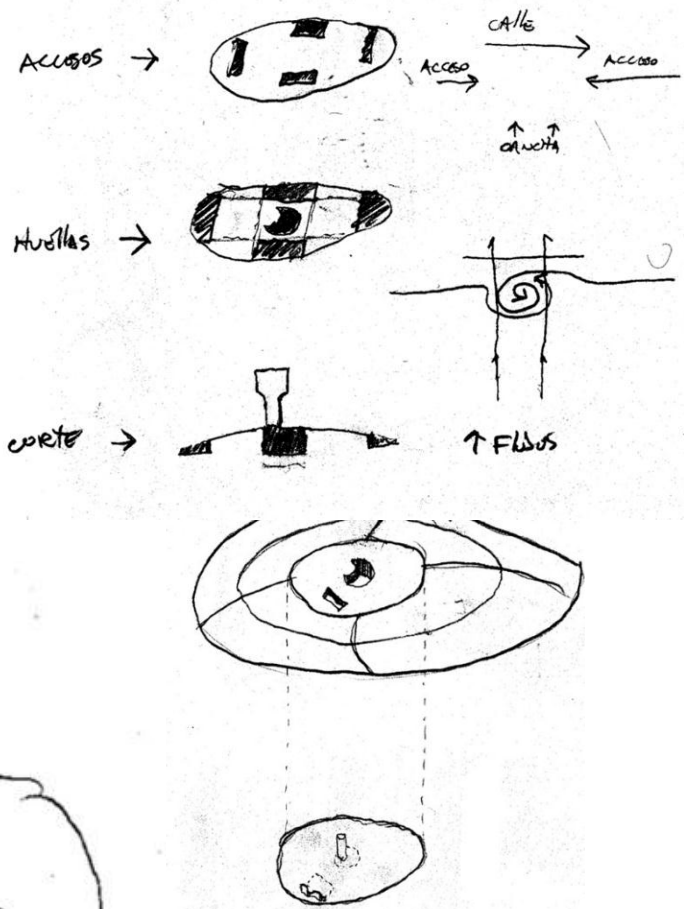
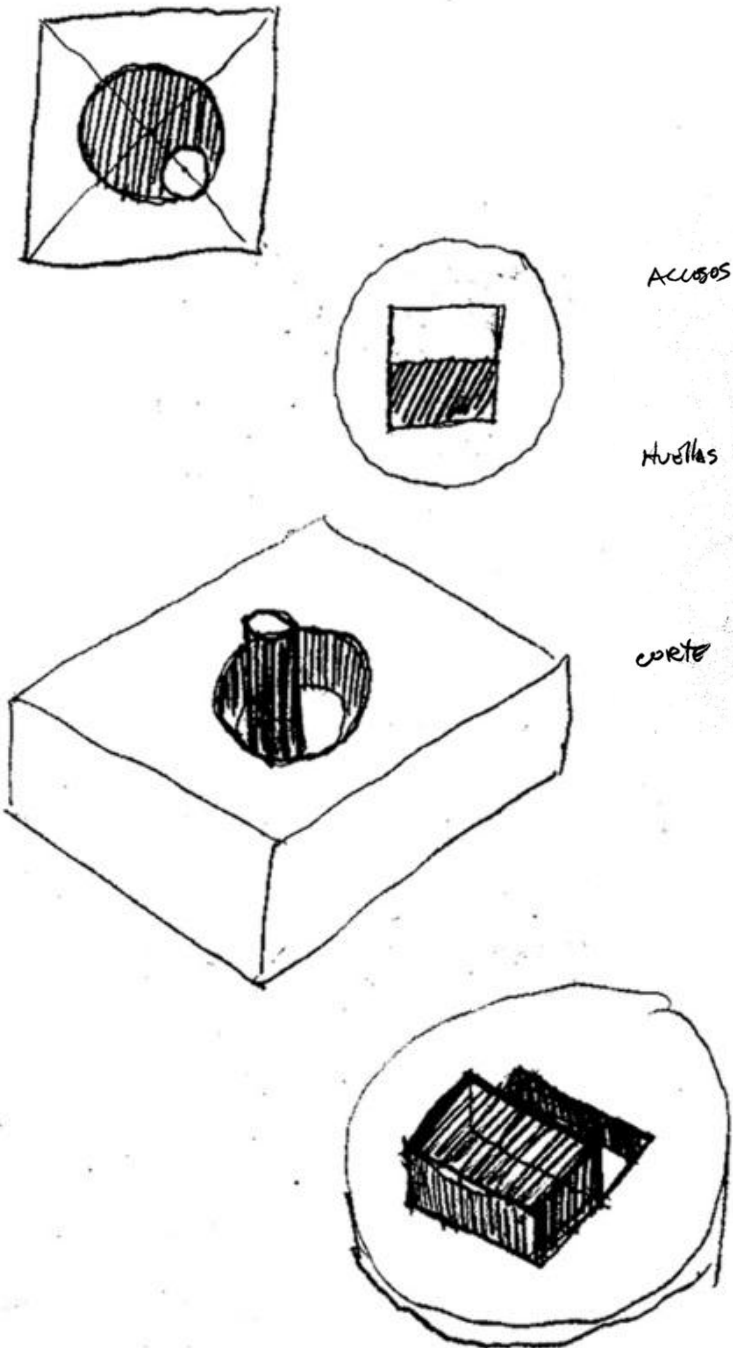
Elaboración propia

v



ESQUEMA ACCESO ZOCALO
Elaboración propia

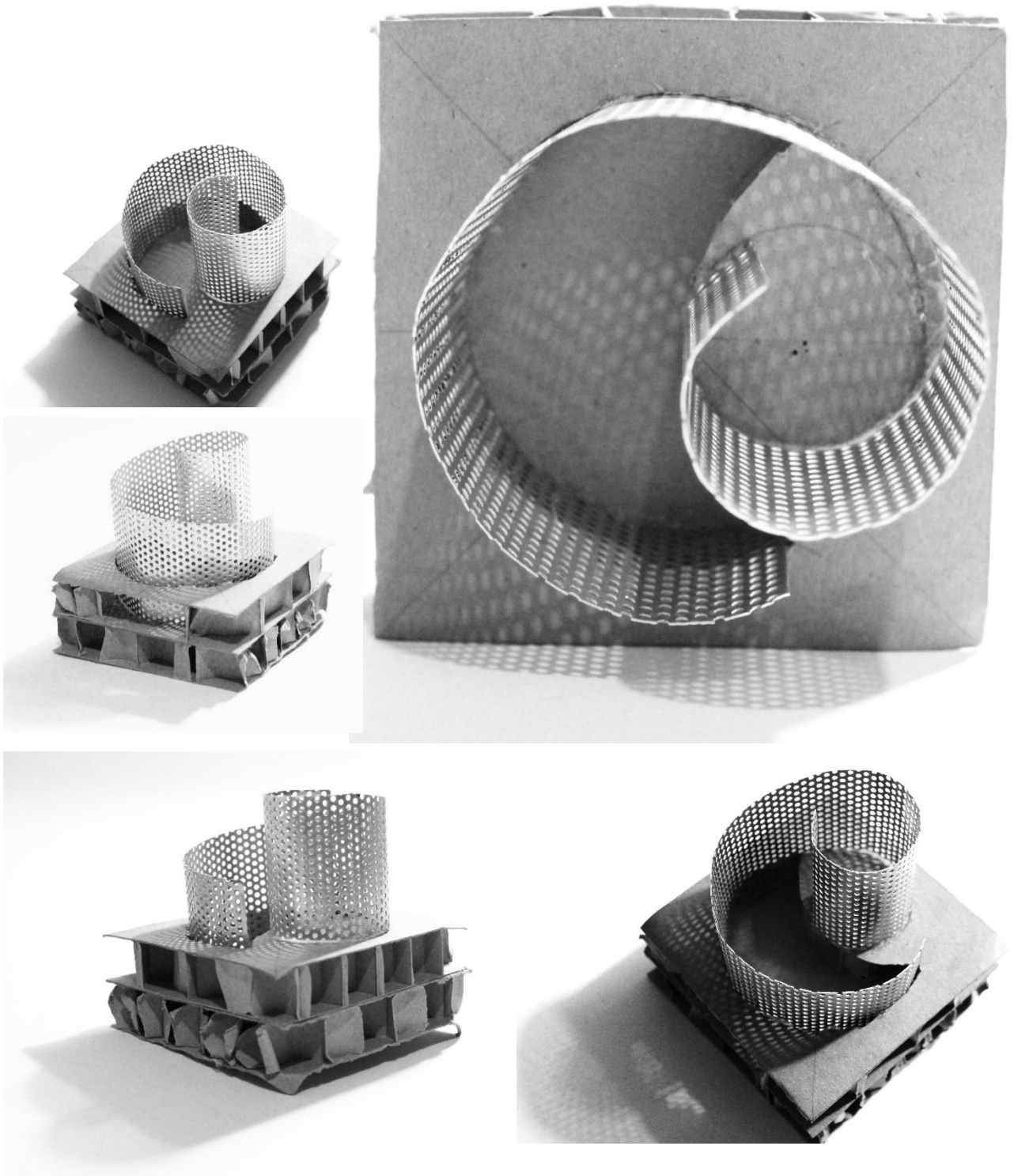
v



MODELO ACCESO SOCIAL
Elaboración propia

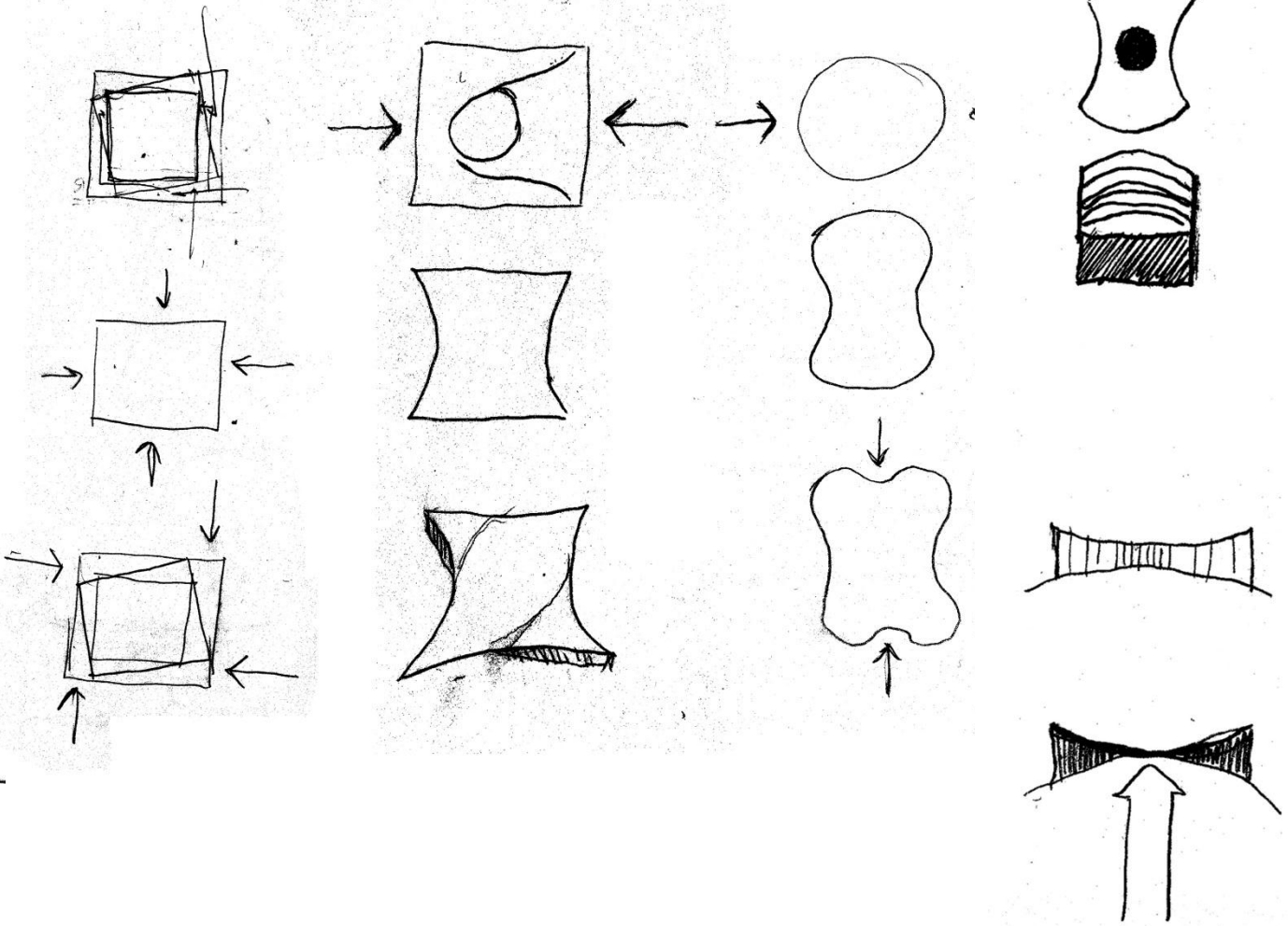
v

4.4 EXPLORACIÓN PREVIA



ESQUEMA ACCESO ZOCALO
Elaboración propia

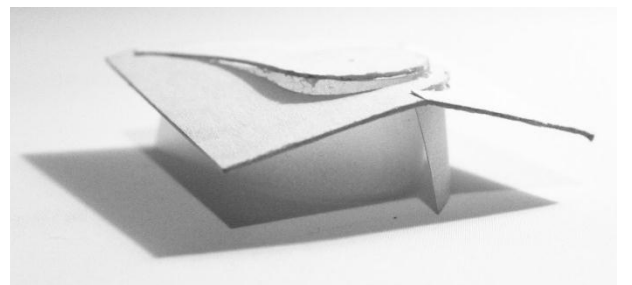
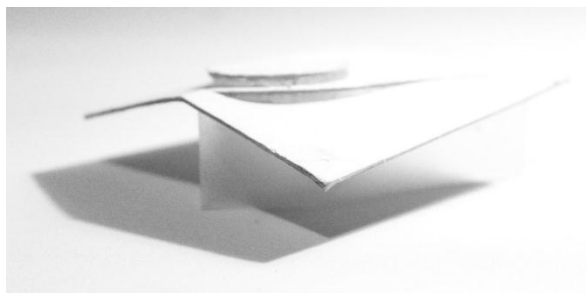
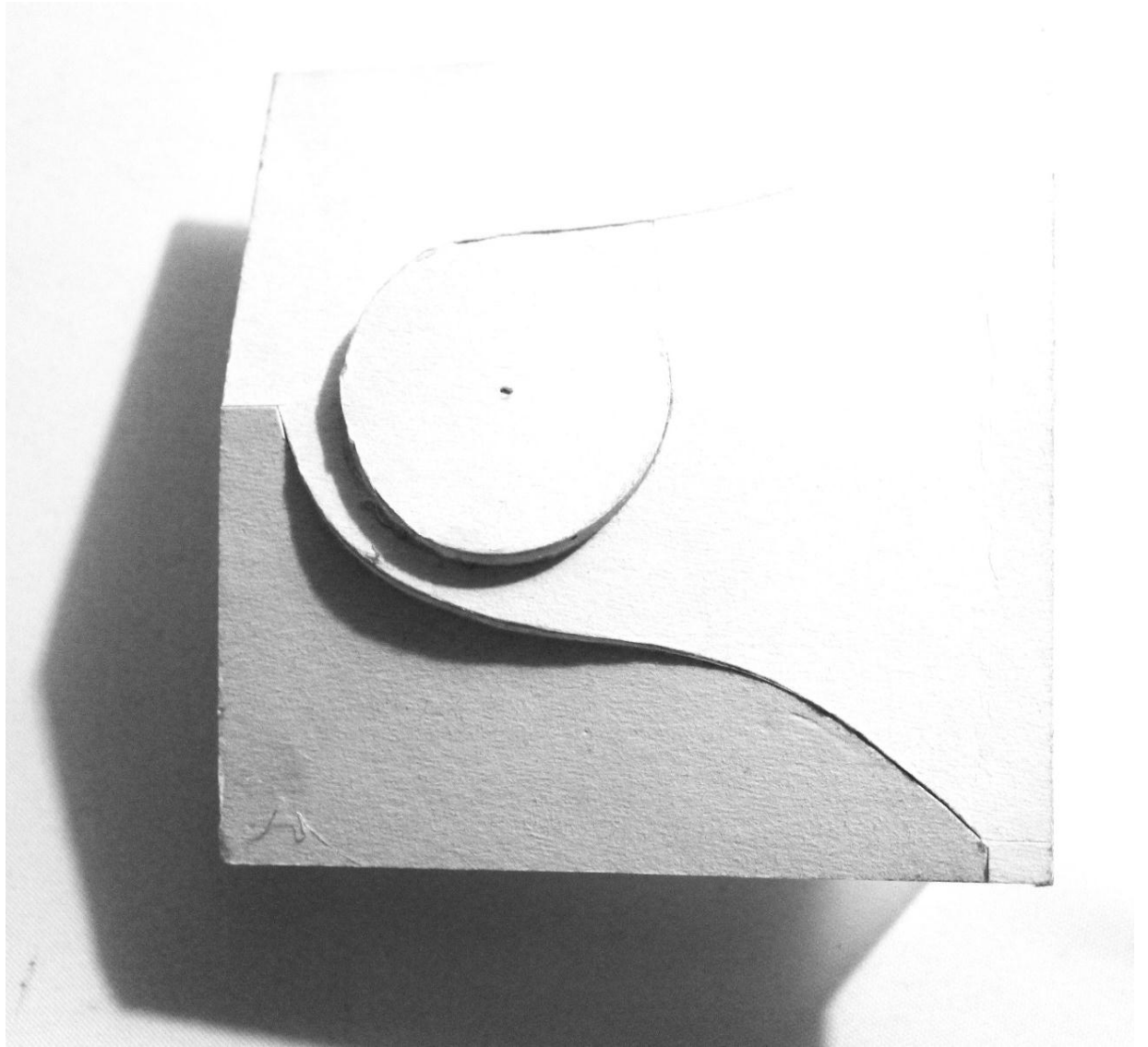
v

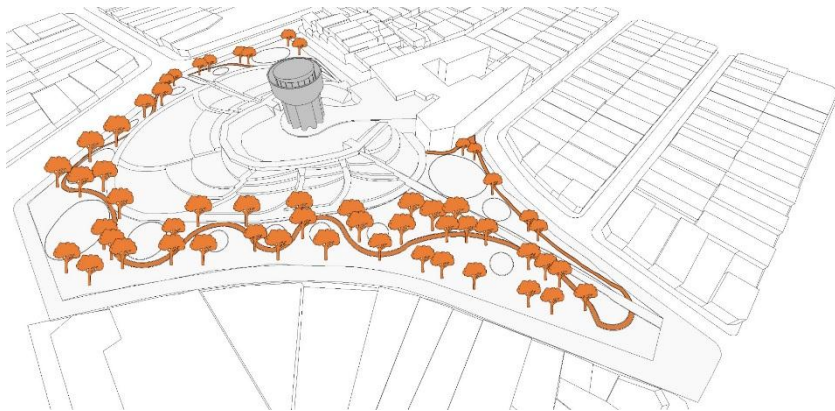


MODELO ACCESO ZOCALO
Elaboración propia

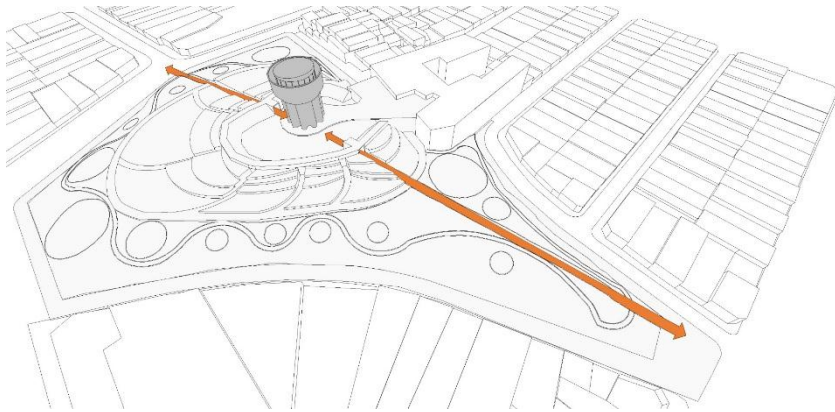
4.4 EXPLORACIÓN PREVIA

v

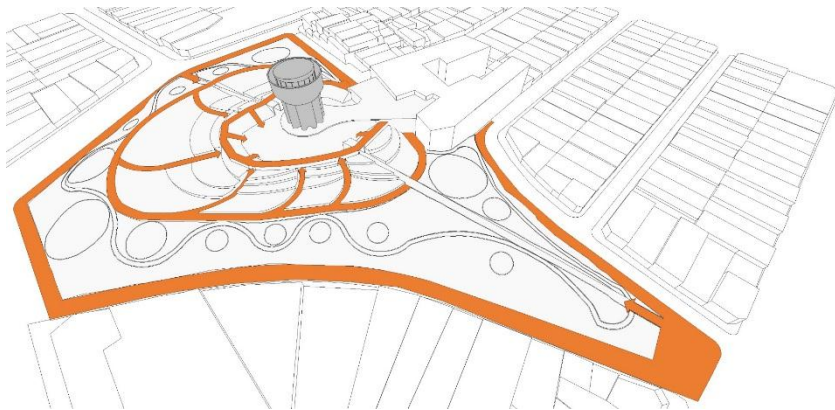




ESTRATEGIA 1 PREEXISTENCIAS
Elaboración propia



ESTRATEGIA 2 ACCESOS
Elaboración propia



ESTRATEGIA 3 CIRCULACIONES
Elaboración propia



4.5 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Se establecen ciertos lineamientos que constituyen criterios de diseño que son fundamentales para entender las decisiones proyectuales, y el resultado arquitectónico. Estas estrategias consideran la importancia de acceder a la copa y relacionarla directamente con el cerro, por lo que es fundamental incluir los componentes parque y copa con estrategias individuales y complementarias.

El parque

Estrategia 1, Preexistencia:

Incorporación y cuidado de arboles existentes, prevalece ubicación de senderos actuales y direccionalidad de los accesos principales. Se elimina torre telefónica y casa en toma, anteriormente perteneciente a cuidador del cerro, esto con el fin de recuperar esencia de parque sin distractores que detonen características negativas para el cerro.

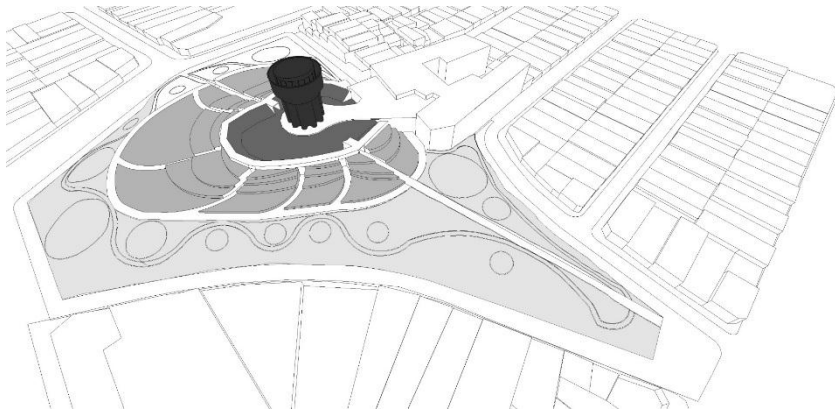
Estrategia 2, Accesos:

Se establecen dos accesos principales correspondientes a un acceso por la calle Neptuno, que recogerá la población perteneciente a la comuna de Quinta Normal y otro acceso por Mapocho, que recogerá la población perteneciente a Cerro Navia. Estos accesos se comunicaran a través de un eje central, que funcionara como circulación directa hacia la copa.

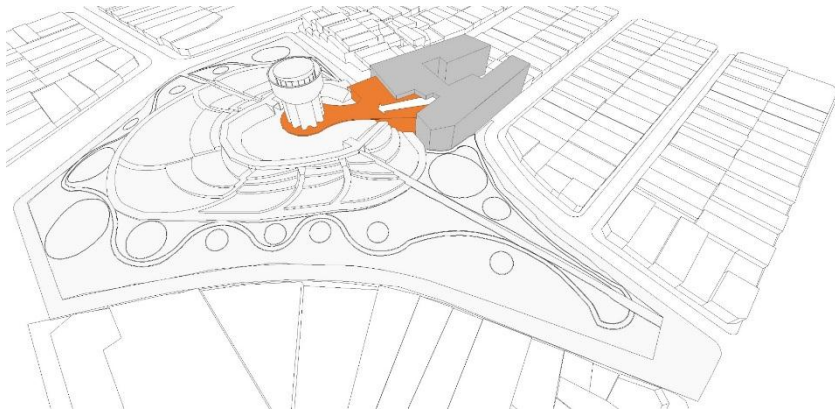
Estrategia 3, Circulaciones:

Separación en cuatro tipos de recorridos, esto para establecer una jerarquía y diferenciación entre las distintas circulaciones.

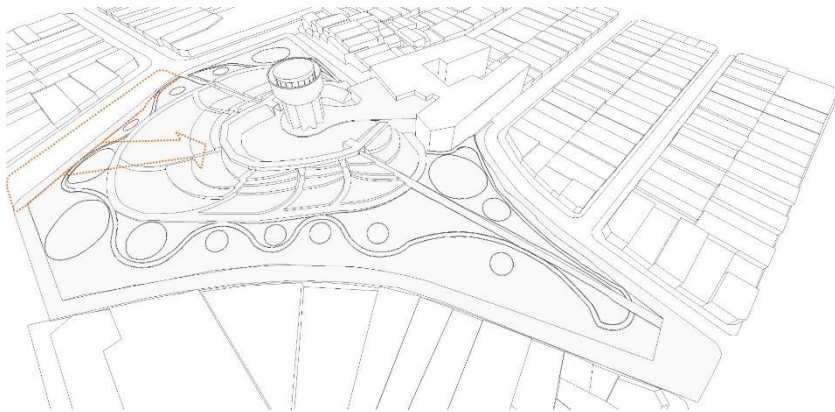
El primer recorrido corresponderá, a un **recorrido perimetral** con vocación de paseo peatonal, lo que significará una relación directa del cerro con su contexto. El segundo recorrido, corresponde a una **circulación interior secundaria** que funciona como anillo recolector de flujos, el cual se conectara con los **recorridos principales** de los accesos a través de **camino complementarios**.



ESTRATEGIA 4 PROGRAMA
Elaboración propia



ESTRATEGIA 5 PLAZA SOCIAL
Elaboración propia



**ESTRATEGIA 6 INCORPORACION
DE TIERRA DE EXPROPIACION**
Elaboración propia



4.5 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Estrategia 4, Programa:

El programa se ordenará a través de tres anillos o zonas programáticas comprendidas entre las distintas circulaciones. Este programa tendrá una gradualidad desde el exterior hacia el interior de la copa, es decir mientras más expuesto el programa, la actividad a desarrollar involucrará mayor movilidad, zona deportiva, posteriormente el anillo intermedio corresponderá a la recreación e inserción en el parque con actividades más familiares, zonas de picnic, para finalizar con un anillo interior que involucra la conexión directa con la naturaleza, albergando la cultura y una actividad de permanencia, rematando con la introspección al interior de la copa.

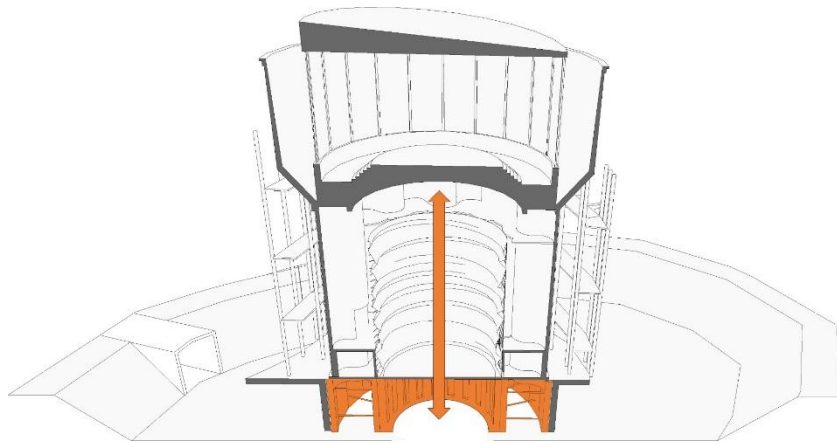
Estrategia 5, Plaza social:

Se establece una plaza social que conectará el equipamiento educacional que se encuentra en directa relación con la copa, sumado a que funcionará como un remate para las circulaciones secundarias.

Estrategia 6, Incorporación de tierra:

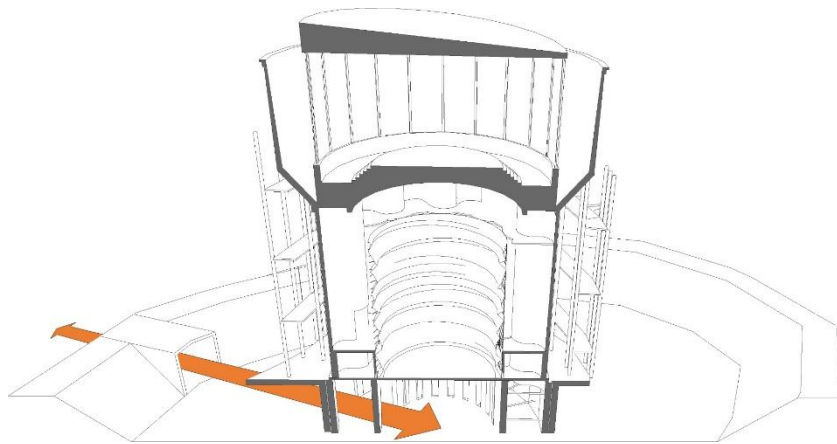
En base a que parte del suelo se encuentra como superficie afecta para la ampliación de calle Mapocho, en el plano regulador aprobado recientemente, se utilizará tierra del mismo cerro para generar un vacío con aterrazamiento para generar graderías, que miren hacia la copa como telón de fondo.

Este vacío generará un anfiteatro con tres escenarios, uno principal, que bordean la copa, con orientación sur no obteniendo luz del sol que refleje iluminación en el escenario, los otros son nororientes o nororientes (de ensayos).



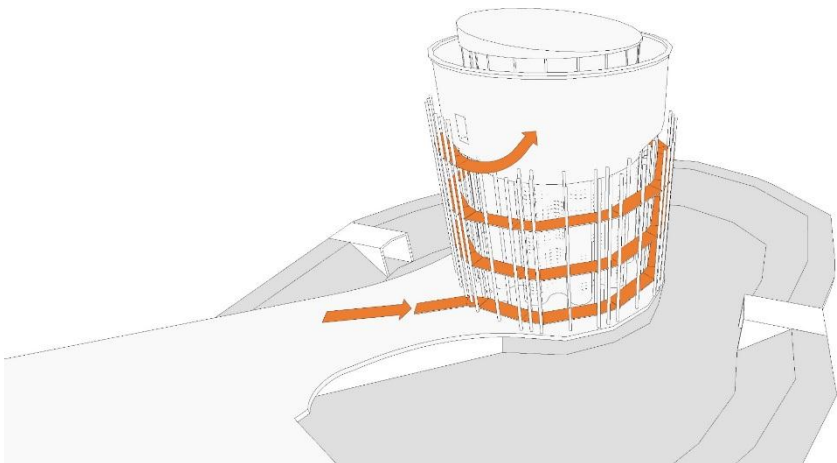
ESTRATEGIA 1 ENCAMISADO DE FUNDACIONES

Elaboración propia



ESTRATEGIA 2 ACCESOS

Elaboración propia



ESTRATEGIA 3 CIRCULACION VERTICAL

Elaboración propia



4.5 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

La Copa

Estrategia 1, Encamisado de fundaciones:

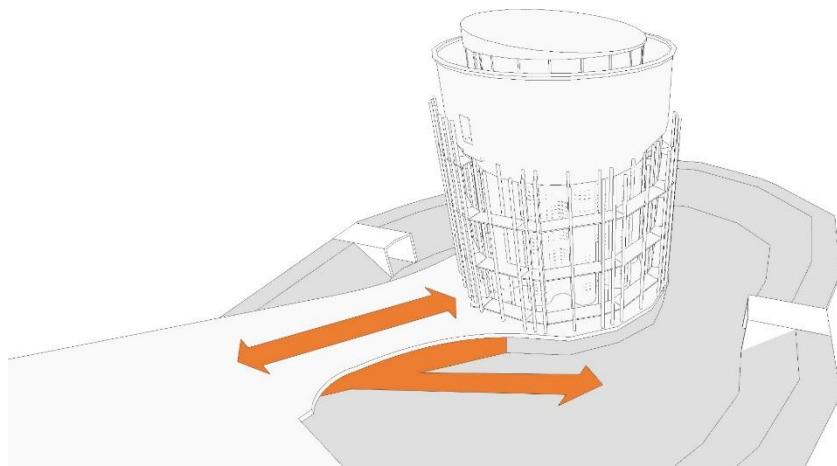
Para un mejor aprovechamiento de la verticalidad de la copa, se pretende incorporar la preexistencia de un zócalo interior, rediseñando su espacialidad, y por tanto incorporando refuerzos estructurales, encamisando así las fundaciones de la copa.

Estrategia 2, Accesos:

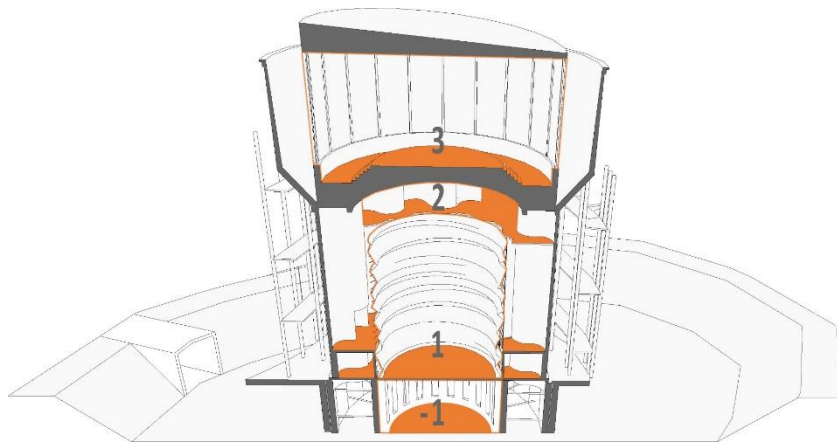
Los accesos a la copa se generan a través de la continuidad de los recorridos principales desde los bordes del cerro, manteniendo la continuidad en el recorrido y recolección directa de los flujos.

Estrategia 3, Circulación vertical:

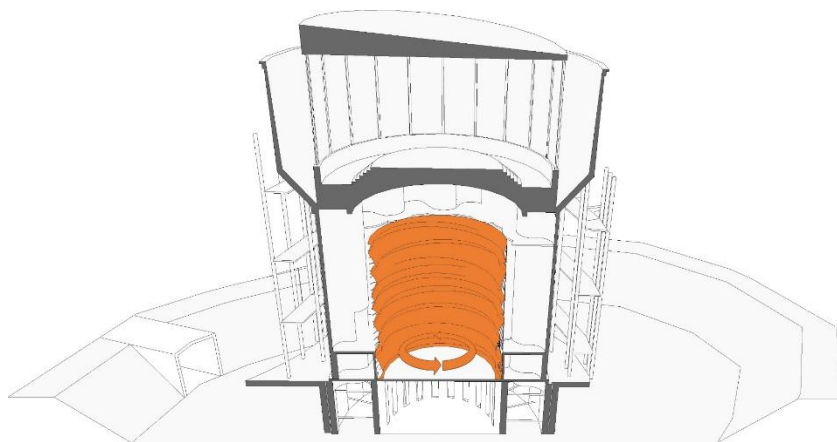
La circulación se genera a través de una rampa en el exterior de la copa con el fin de bordearla e ir de manera gradual desprendiéndose del cerro. A su vez ir ascendiendo e ir recorriendo visualmente los senderos del cerro, el follaje de los arboles y la escala humana, siendo a su vez esta rampa una envolvente exterior a la copa.



ESTRATEGIA 4 NUCELO ARTICULADOR
Elaboración propia



ESTRATEGIA 5 PROGRAMA
Elaboración propia



ESTRATEGIA 6 MEMBRANA
Elaboración propia



4.5 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

La Copa

Estrategia 4, Nucleo Articulador

Cafetería como núcleo articulador de servicios entre la plaza y la copa, esto a nivel de zócalo sirviendo al espacio cultural, y a nivel de cubierta siendo parte de la plaza social que une la copa con el colegio.

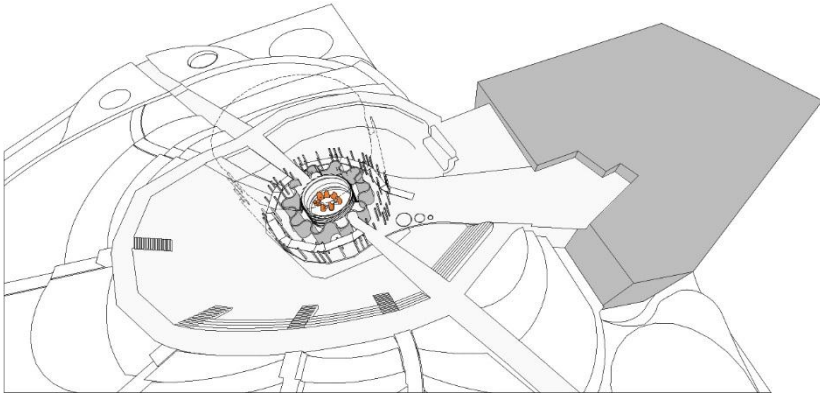
Estrategia 5, Programa:

El programa se dispondrá jerárquicamente a través de la verticalidad de la copa. Se establecerán cuatro niveles. En el nivel más bajo, el zócalo, se ubicarán las bodegas, el nivel -1 corresponderá al espacio que enfrenta al vacío que bordea la copa, en donde se albergará el espacio principal, y las oficinas administrativas, para ubicar finalmente en el piso superior, zonas húmedas, guardarropa, un segundo nivel de sala técnica de ambientaciones, música y control de la envolvente espacial interior, rematando en el último nivel de la copa, con un programa audiovisual, que permitirá visualizar la extensión del cerro y el contexto urbano, vinculando otros cerros islas con propósitos de culto.

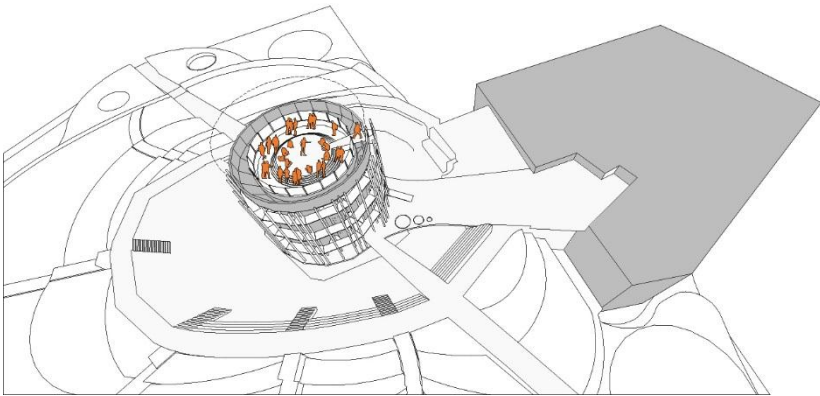
Estrategia 6, Membrana

Se establecerá una membrana que utilice los muros de la copa como bastidor. Esta membrana controlará la iluminación y ventilación con el exterior.

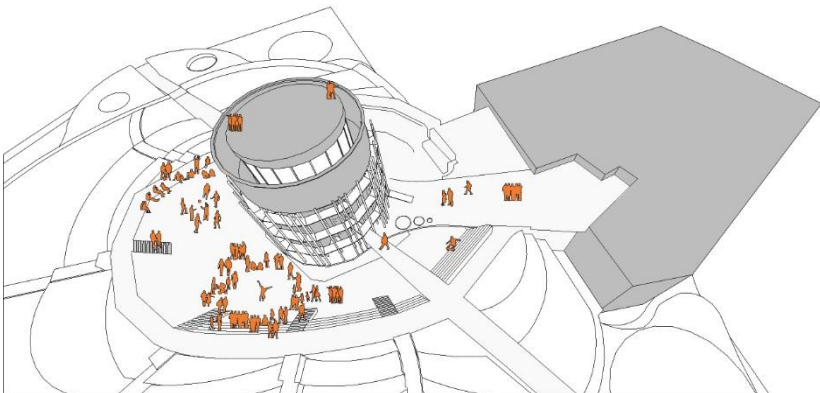
Por otro lado, en la noche con la incorporación de iluminación artificial, las perforaciones contribuirán a iluminar la copa en su fachada, pudiendo distinguir la copa como un icono a nivel intercomunal.



USO ESPACIO CENTRAL
Elaboración propia



USO ESPACIO SUPERIOR
Elaboración propia



USO ZOCALO EXTERIOR
Elaboración propia



4.5 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Usos

Espacio central

El espacio central puede ser utilizado de forma grupal o individual, aprovechando la forma de la copa, además se generaran condiciones para la espera, la meditación, estancias de contemplación, entre otros

Espacio superior

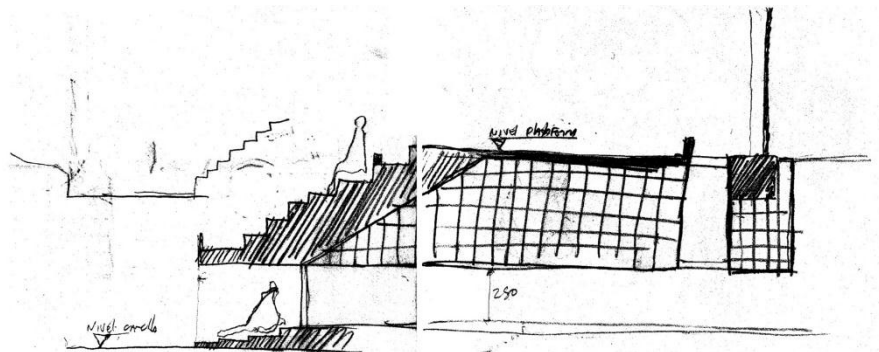
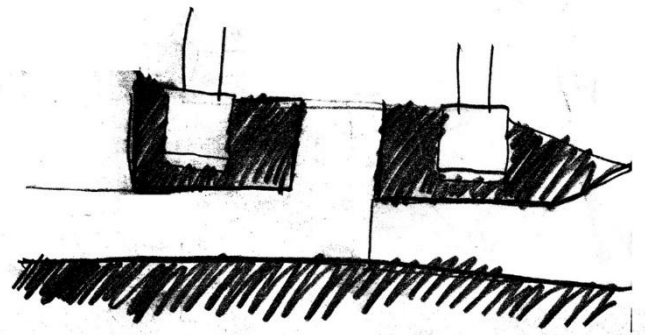
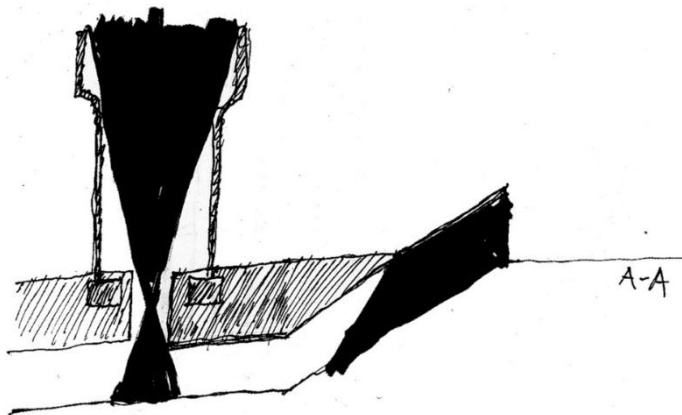
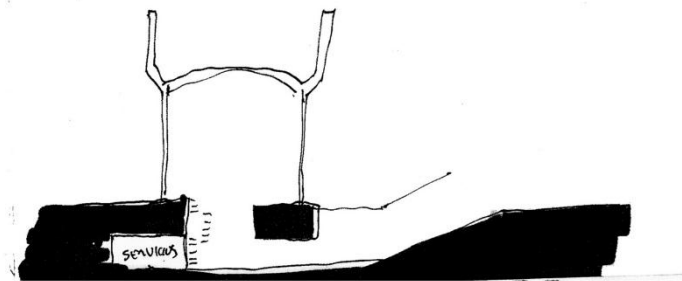
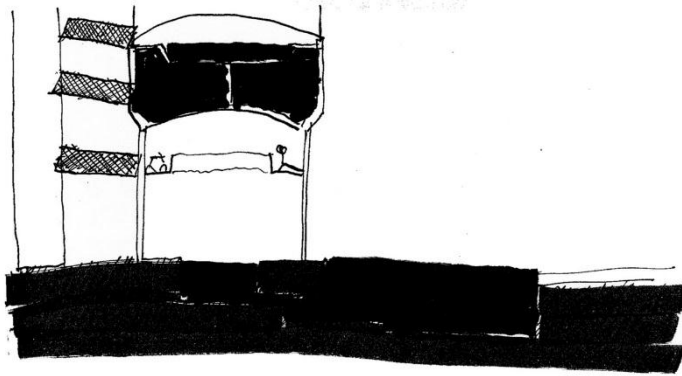
El espacio superior de la sala audiovisual, será la zona donde el usuario podrá tener una desconexión pero condicionado por la vista exterior, además este espacio al tener una doble altura podrá ser utilizado por grupos contenidos por espacios itinerantes o múltiples

Zócalo exterior

El zócalo exterior podrá ser utilizado para distintas actividades simultaneas, o individuales, además esta dispuesto para que el espectador perciba que siempre esta en el parque.

ESQUEMAS ACCESOS

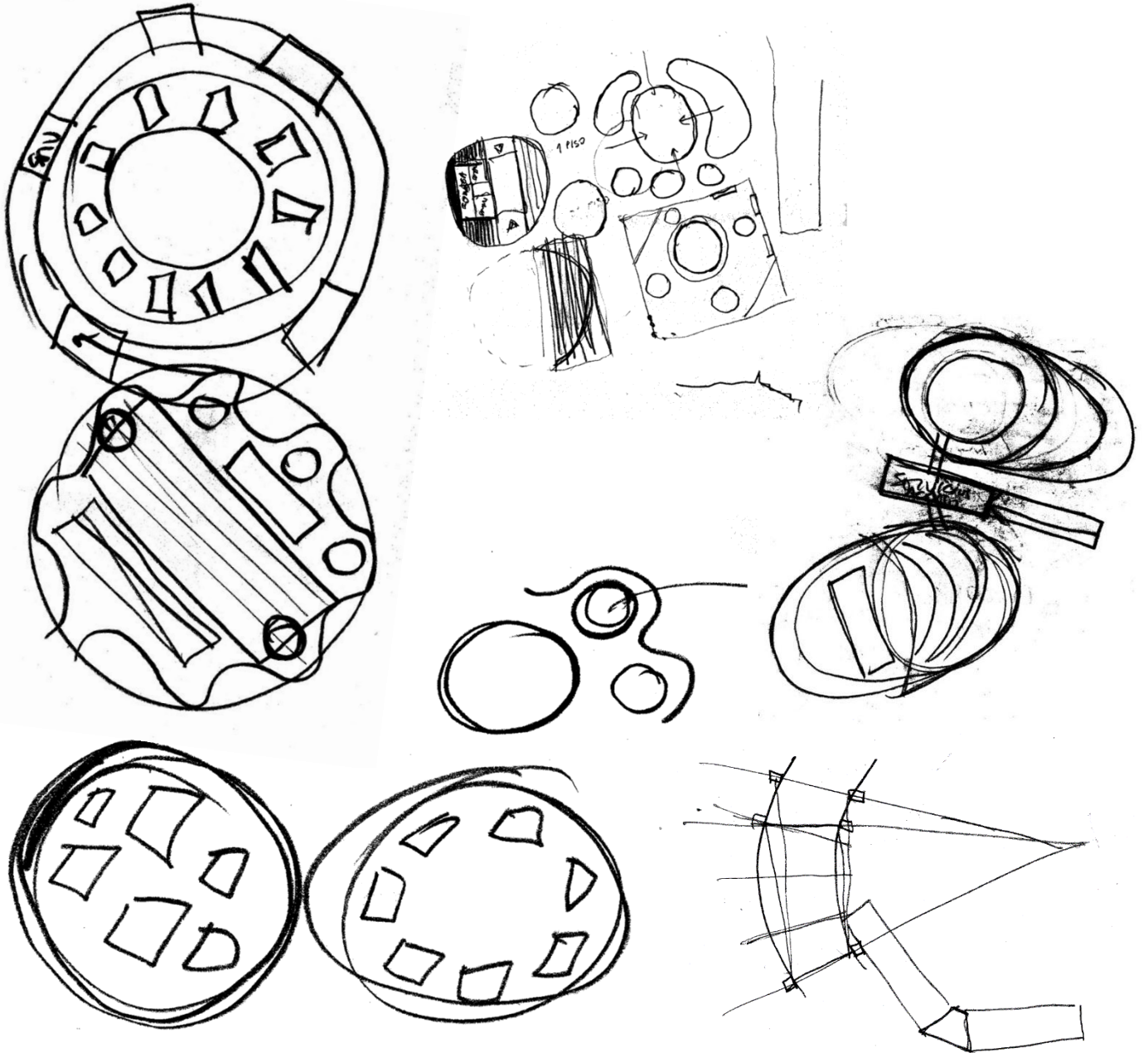
Elaboración propia



4.6 PROCESO DE DISEÑO

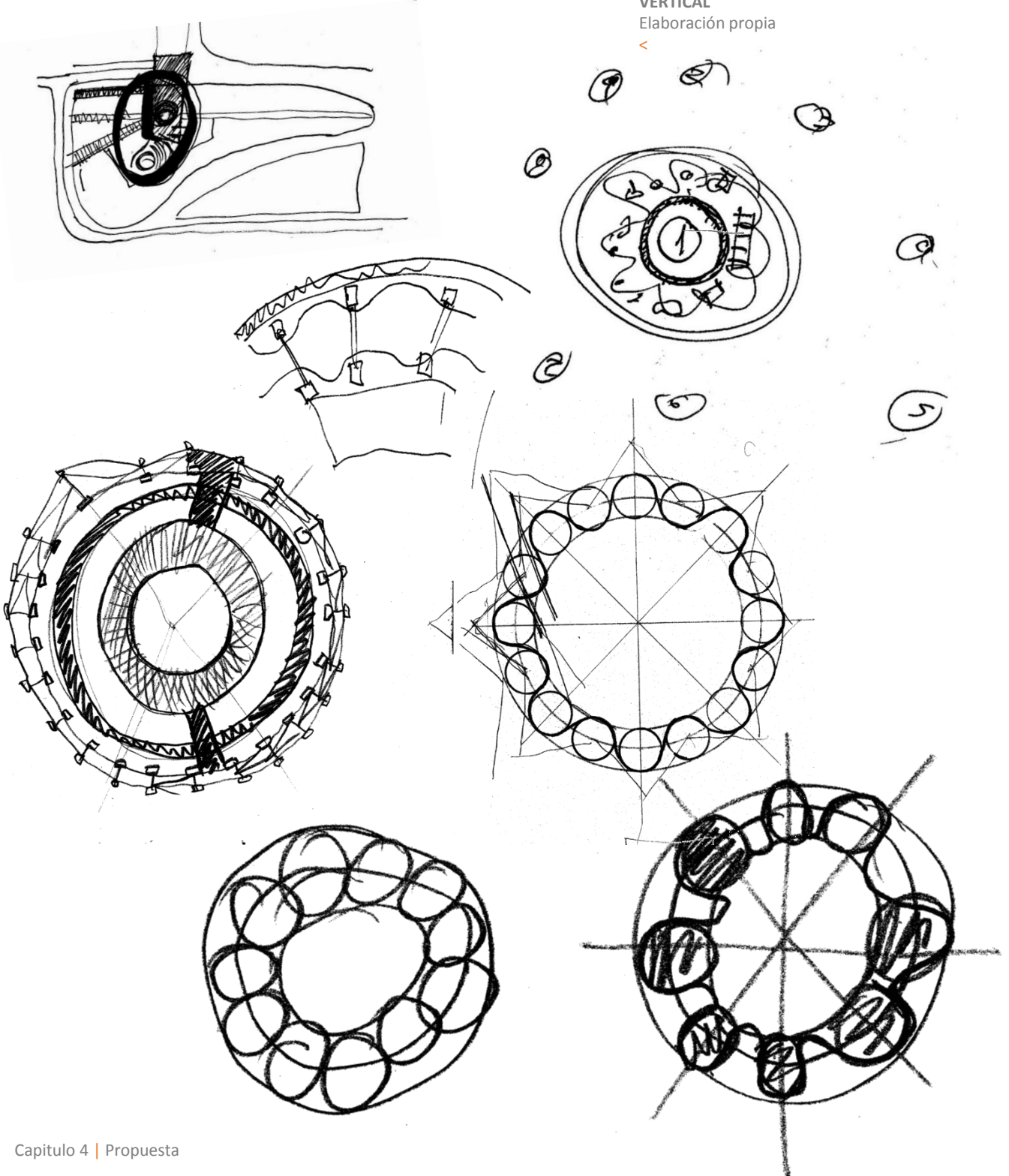
ESQUEMAS ORGANIZACIÓN ESPACIAL
Elaboración propia

<



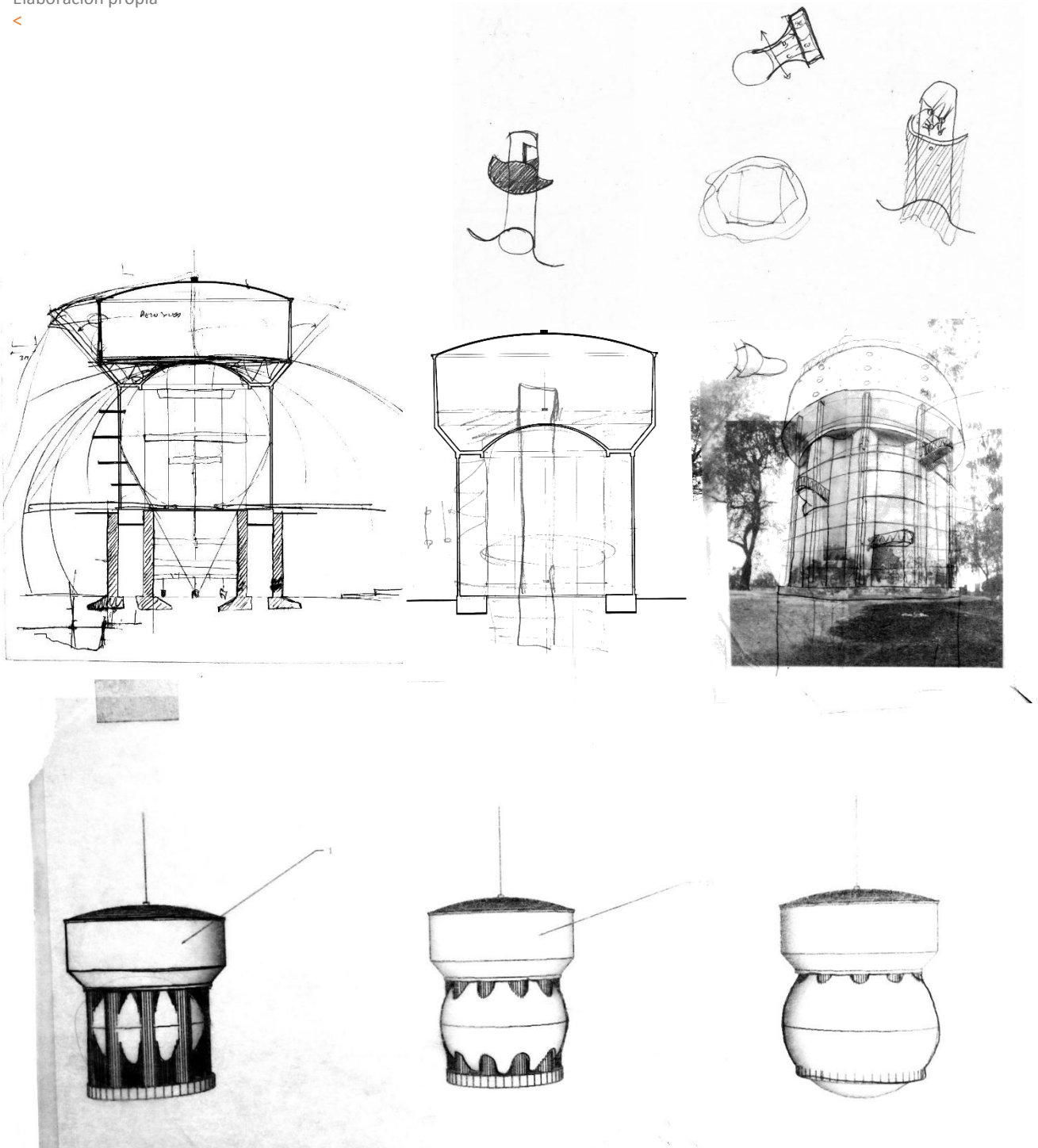
ESQUEMAS ENVOLVENTE EXTERIOR /
CONSTRUCCION + CIRCULACION
VERTICAL

Elaboración propia



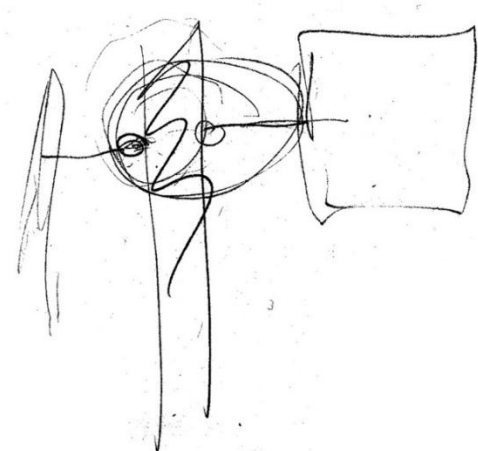
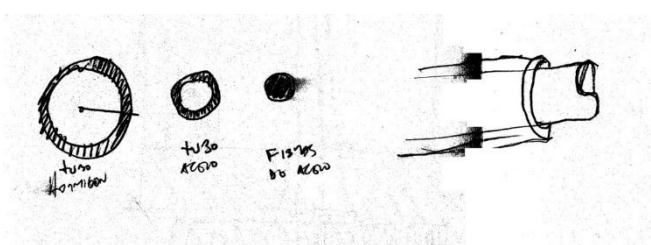
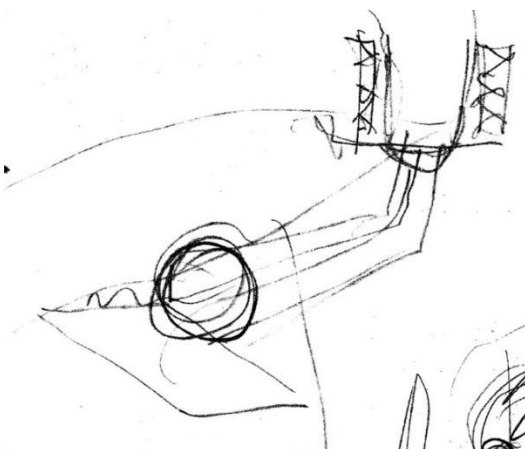
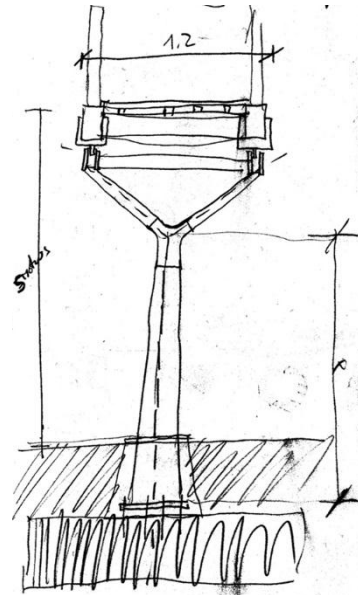
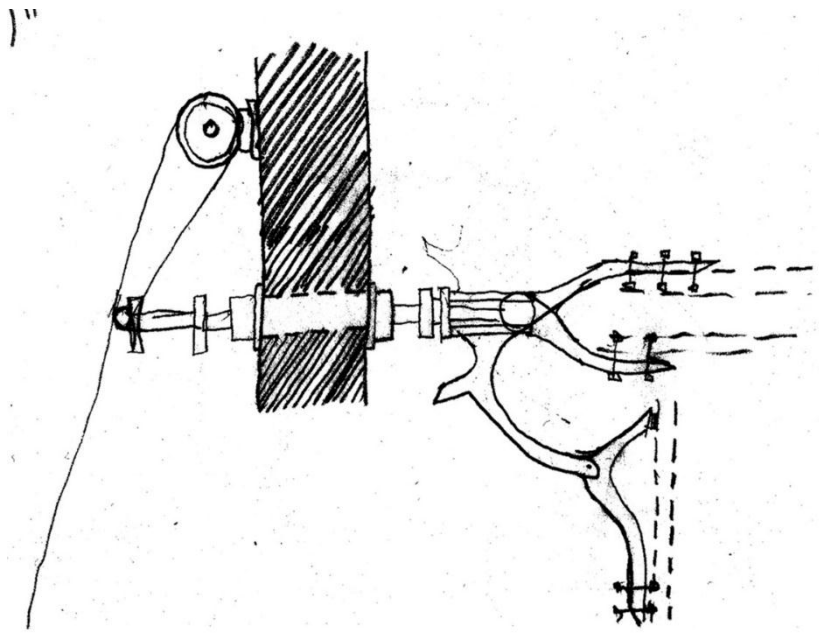
ESQUEMAS EXTERIORIZACIÓN DE LA COPA A TRAVÉS DE SU ESTRUCTURA + SIPORTE CIRCULACION VERTICAL
Elaboración propia

4.6 PROCESO DE DISEÑO



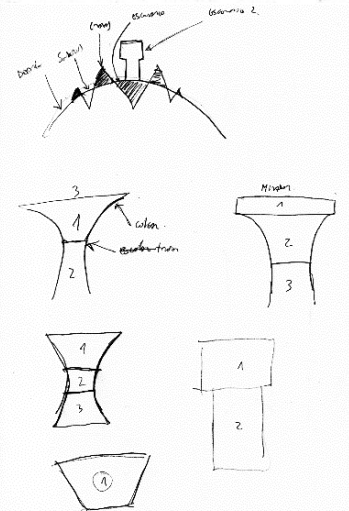
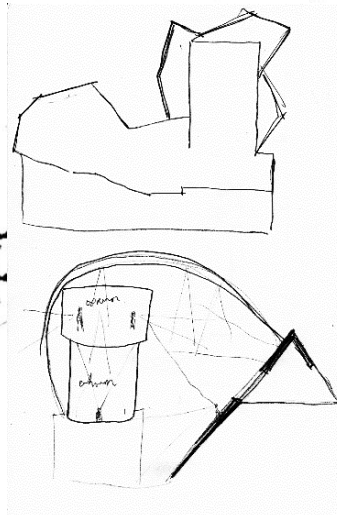
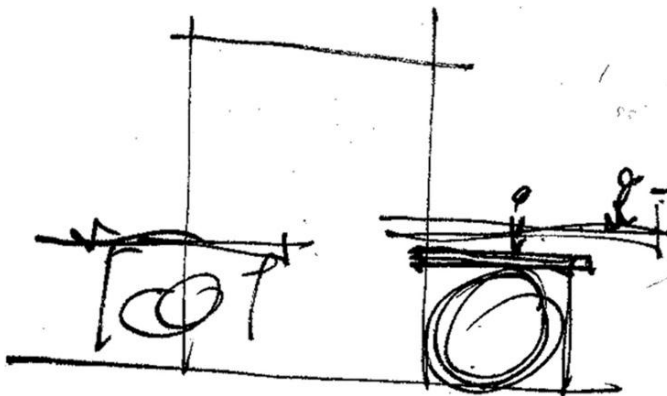
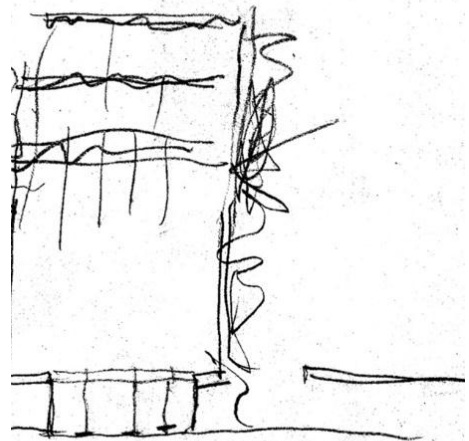
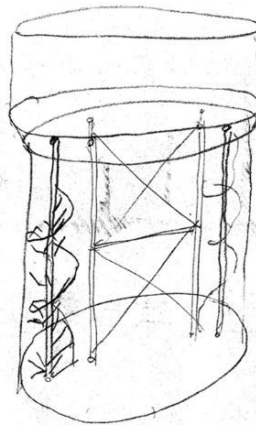
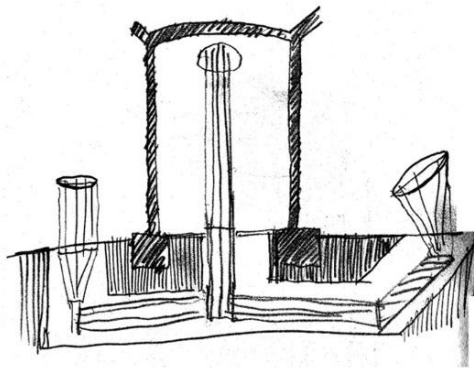
ESQUEMAS SOPORTE ENVOLVENTE
INTERIOR

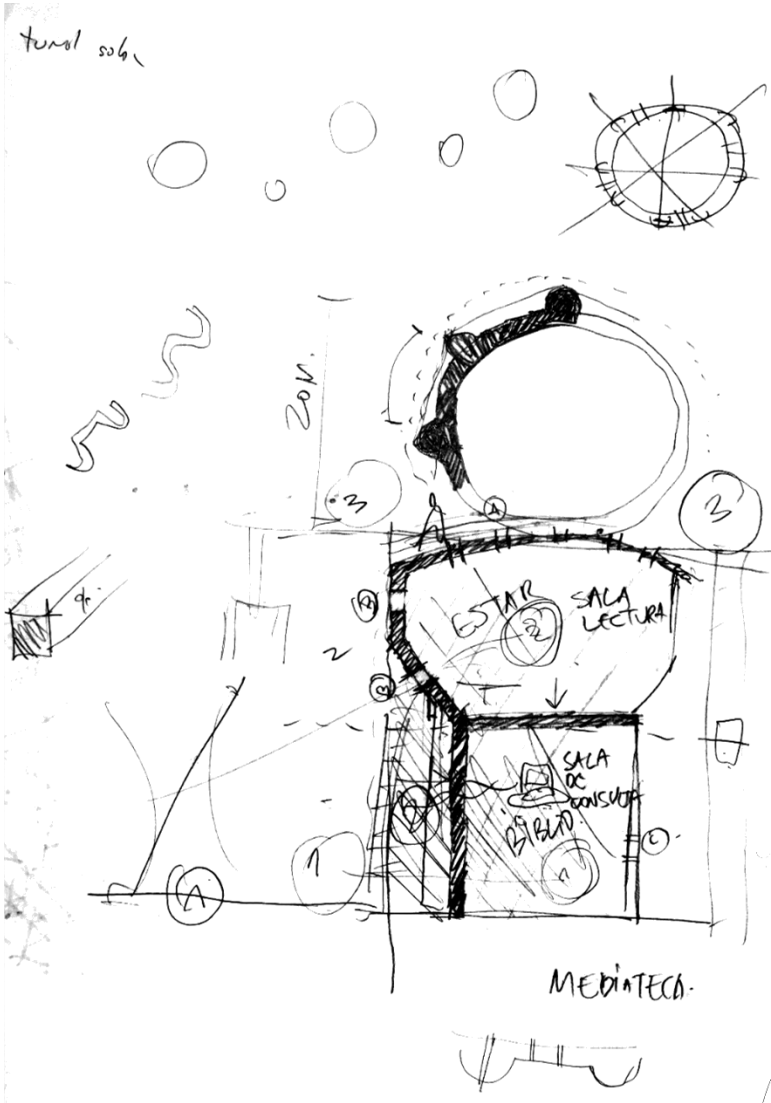
Elaboración propia





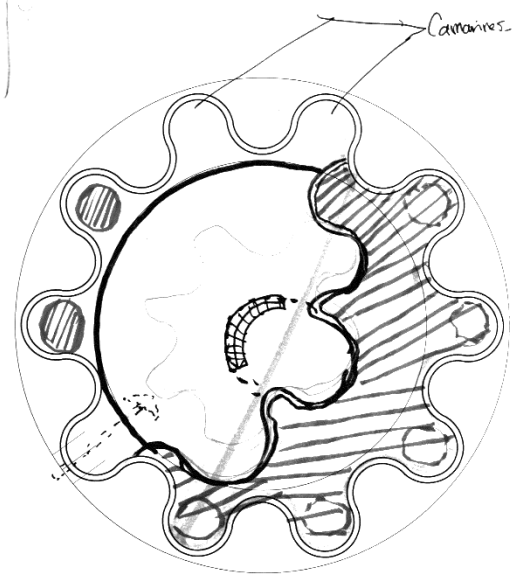
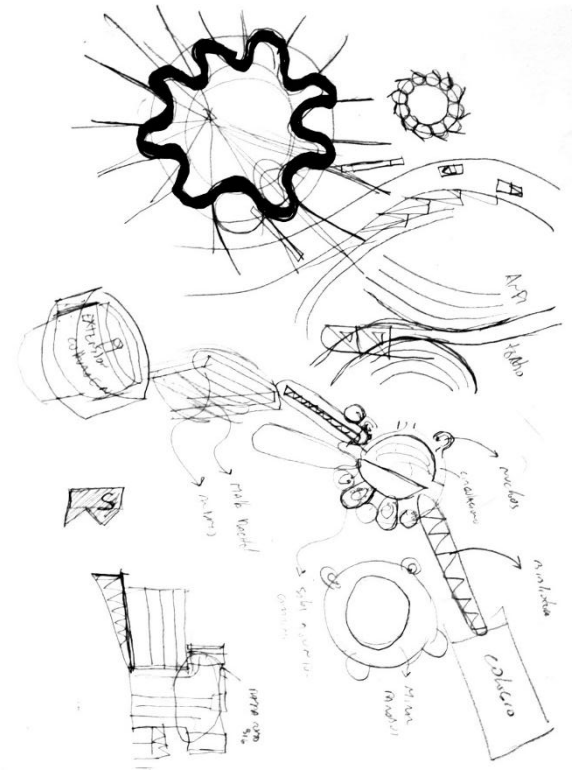
4.6 PROCESO DE DISEÑO

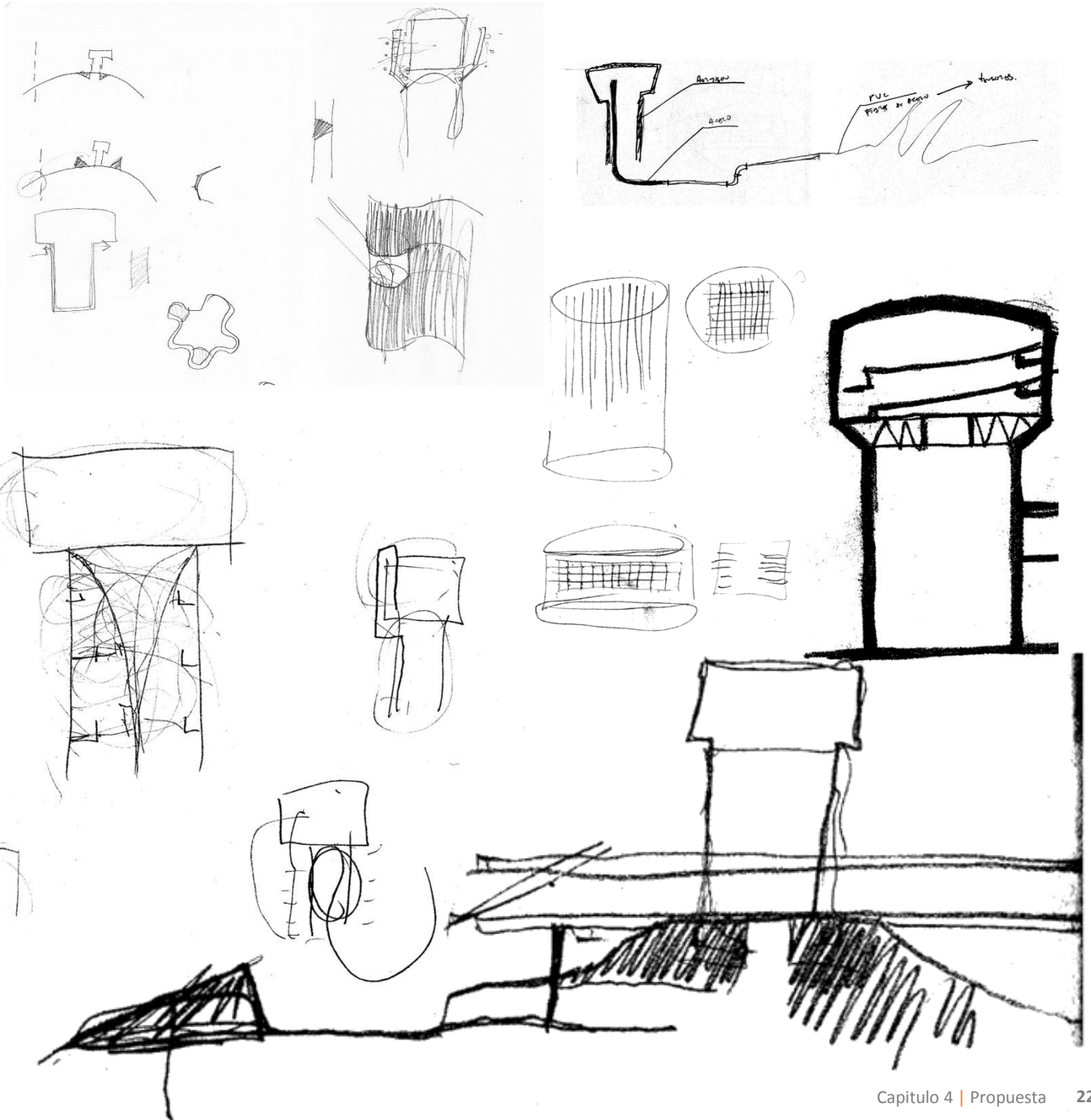




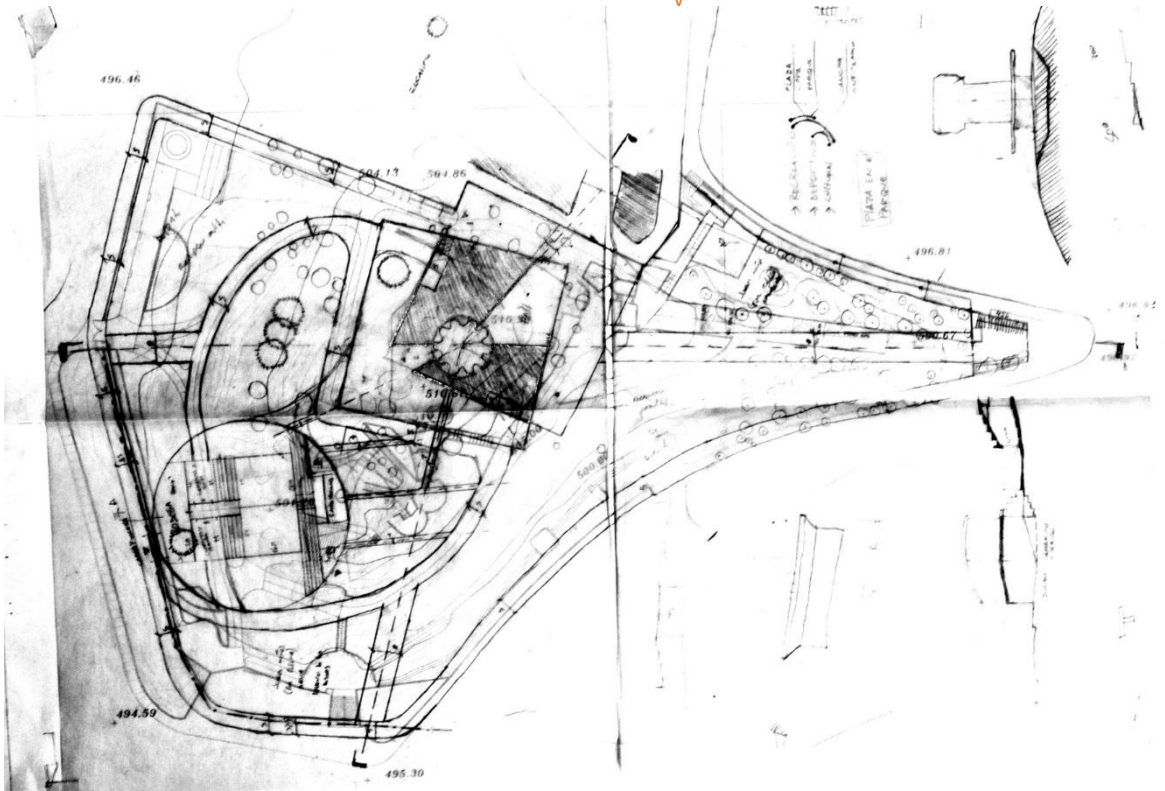
ESQUEMAS ORGANIZACIÓN PROGRAMÁTICA

Elaboración propia





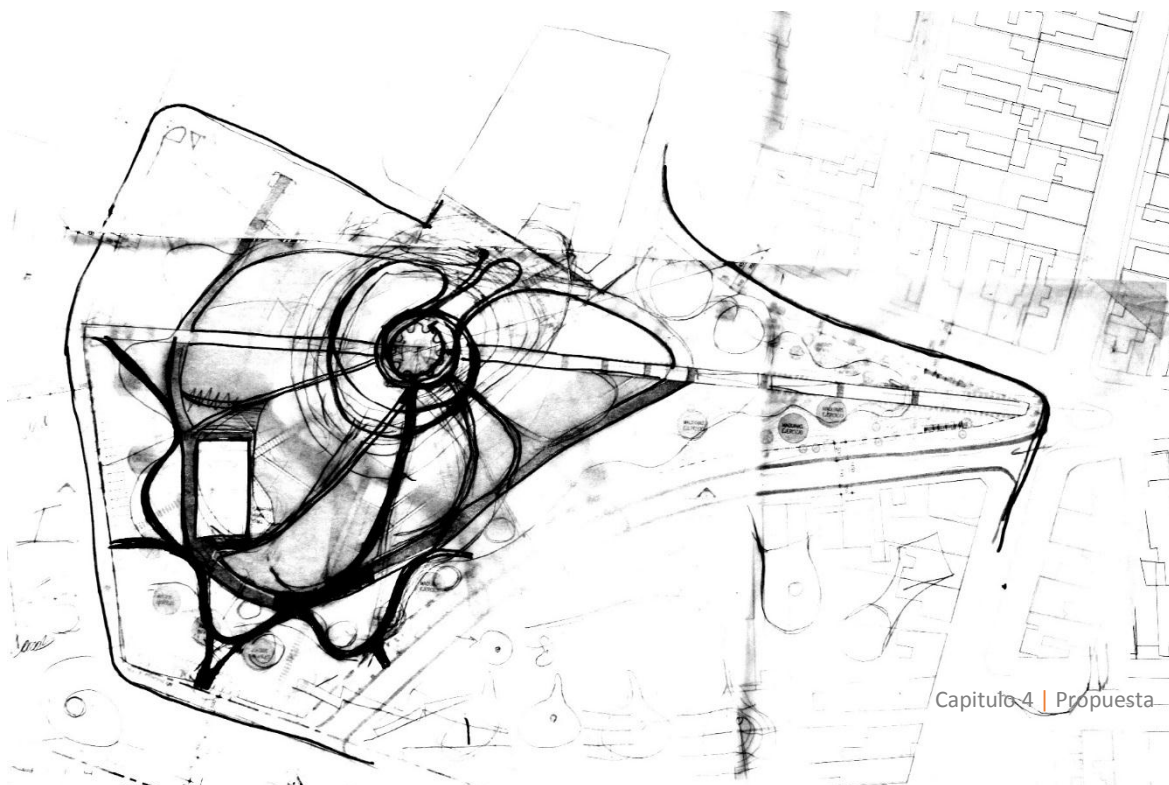
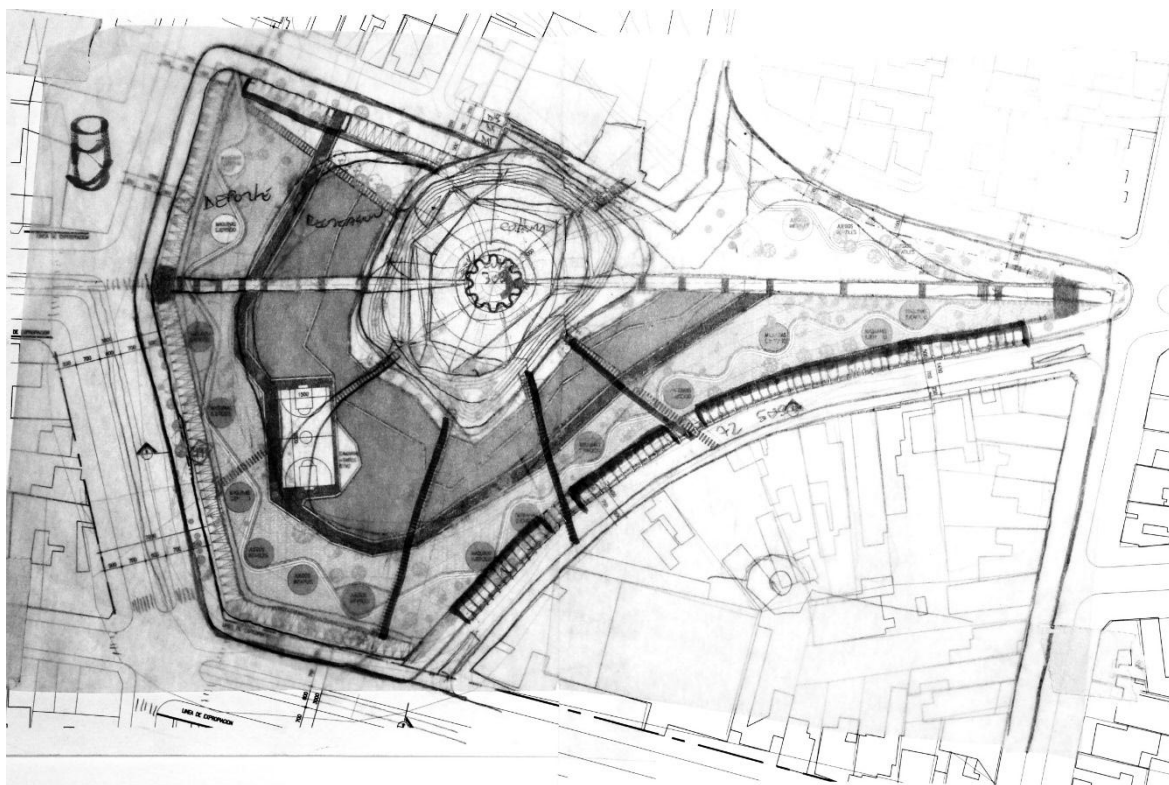
DIBUJO A MANO
1° Y 2° propuestas
Elaboración propia



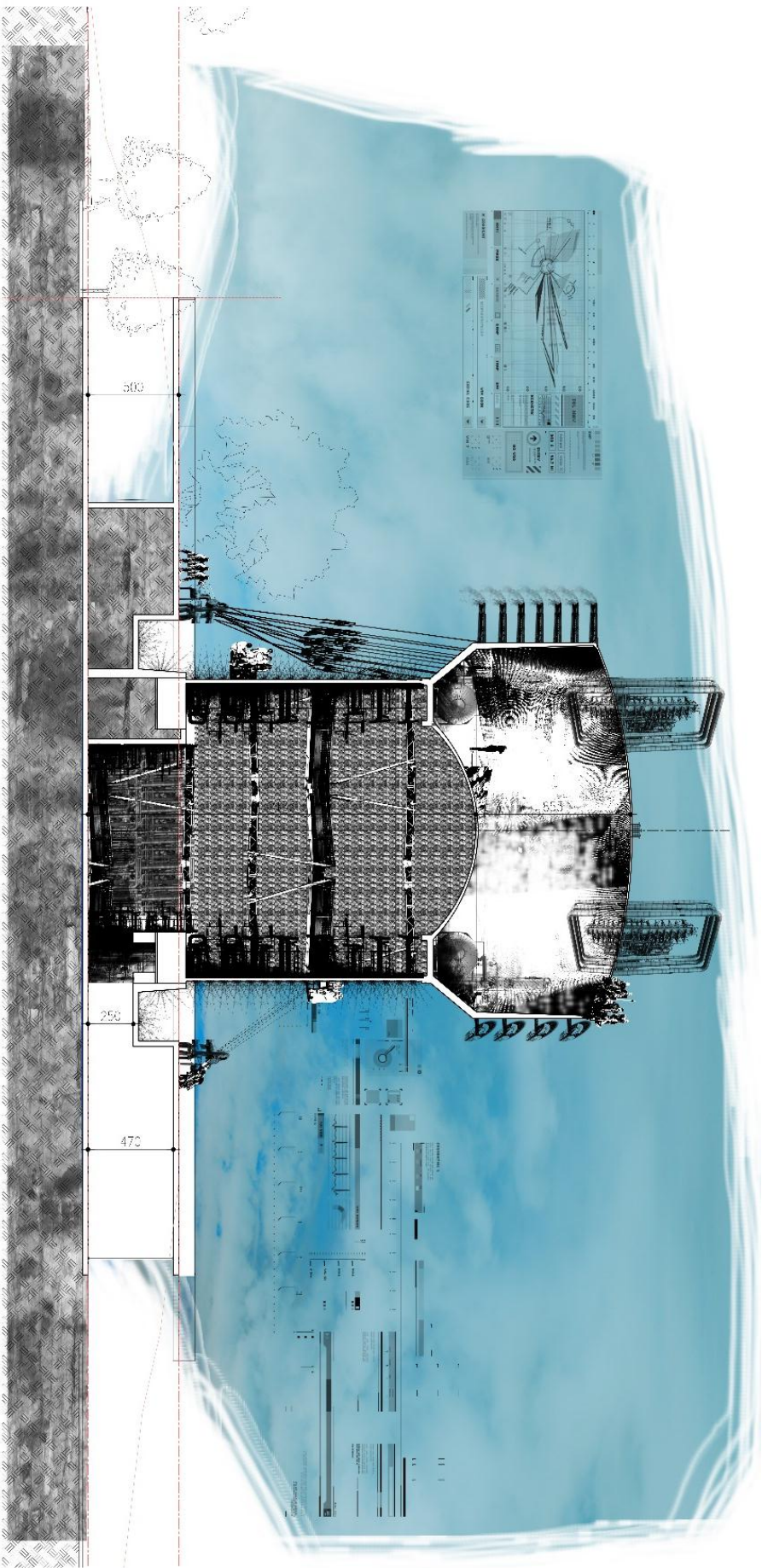
DIBUJO A MANO
3º propuesta
Elaboración propia
v

4.7 ANTEPROYECTO

Diseño preliminar

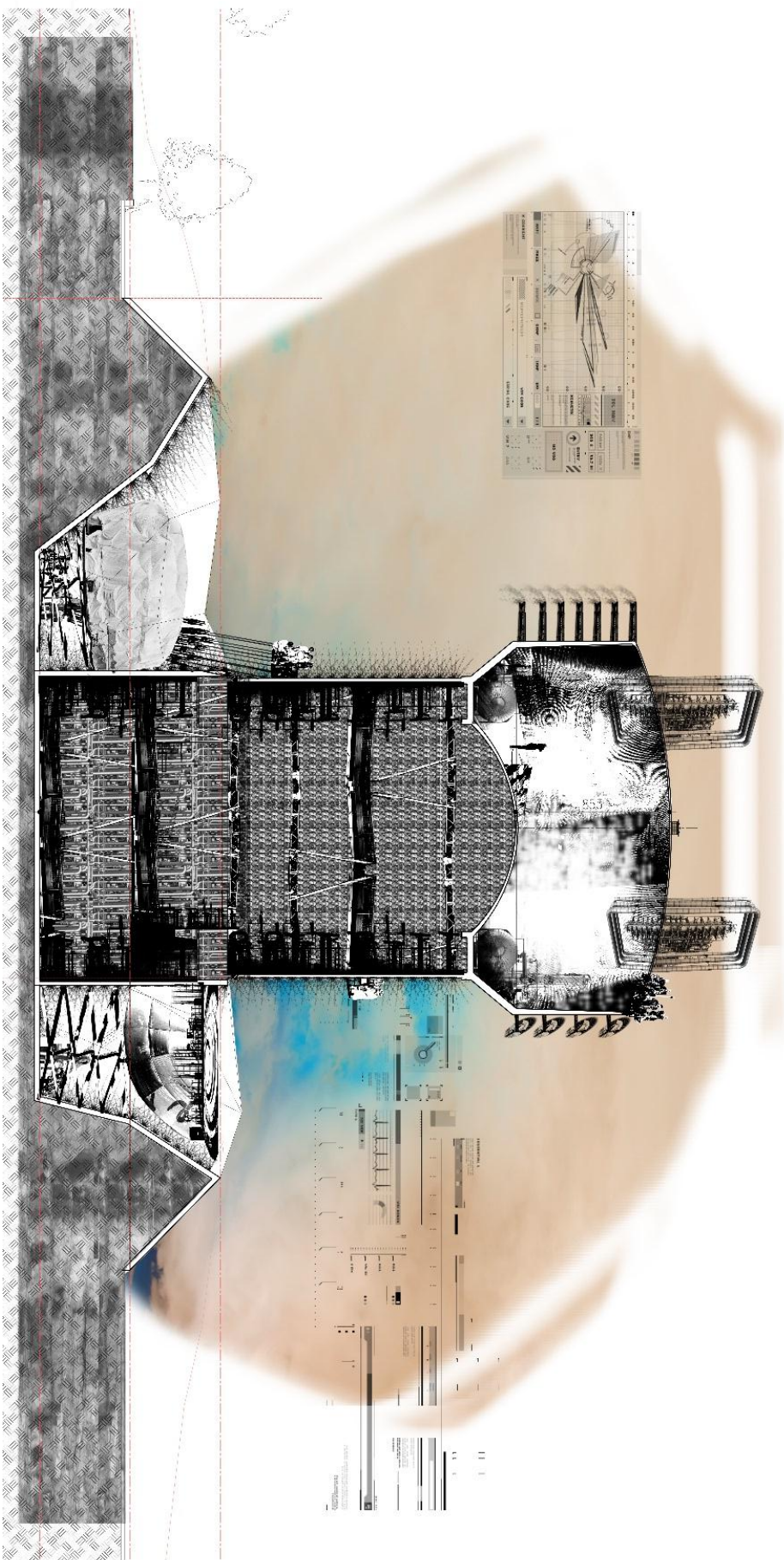


COLLAGE INTENSION 1.º PROPUESTA
Elaboración propia



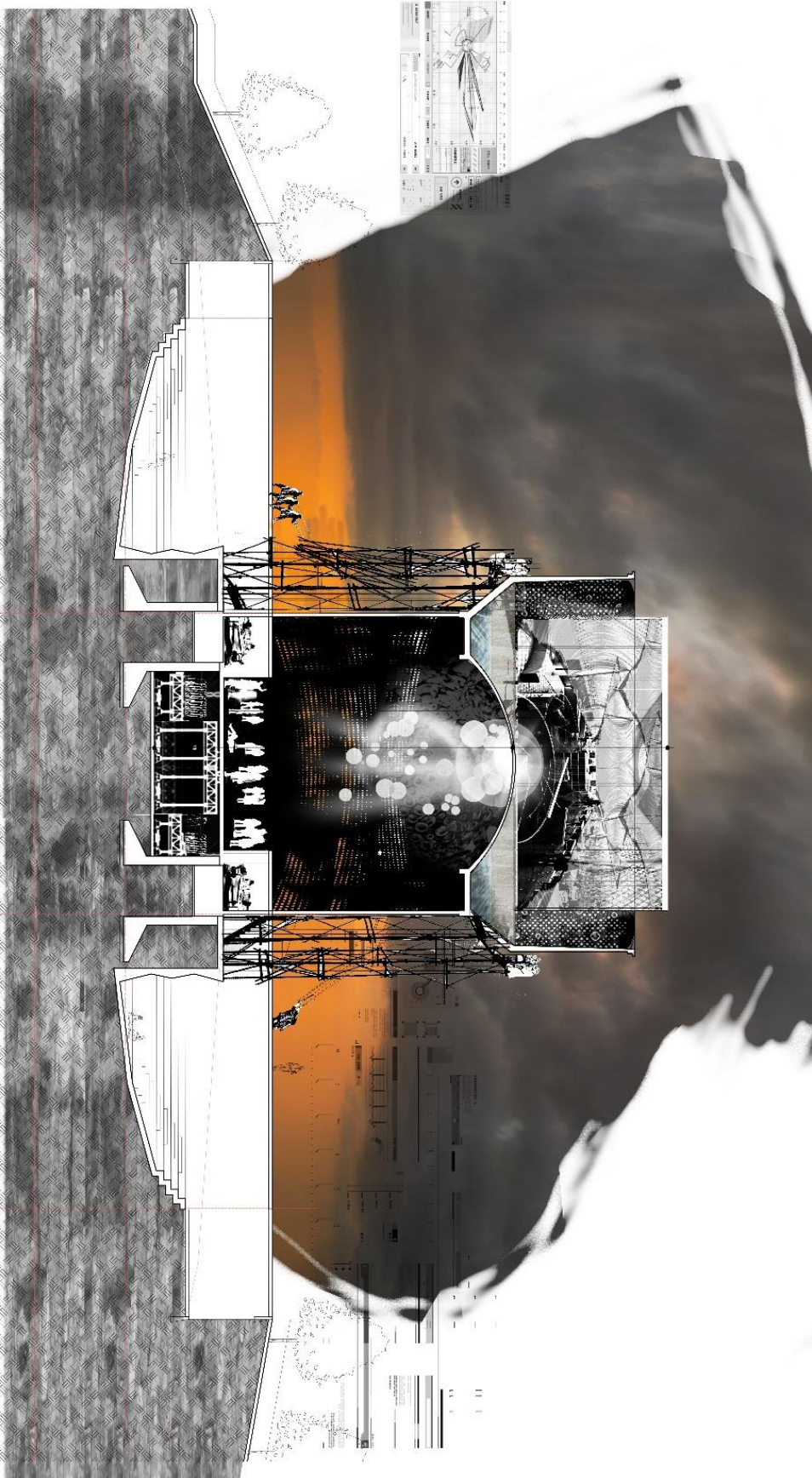


COLLAGE INTENSION 2º PROPUESTA
Elaboración propia





COLLAGE INTENSION 3º PROPUESTA
Elaboración propia

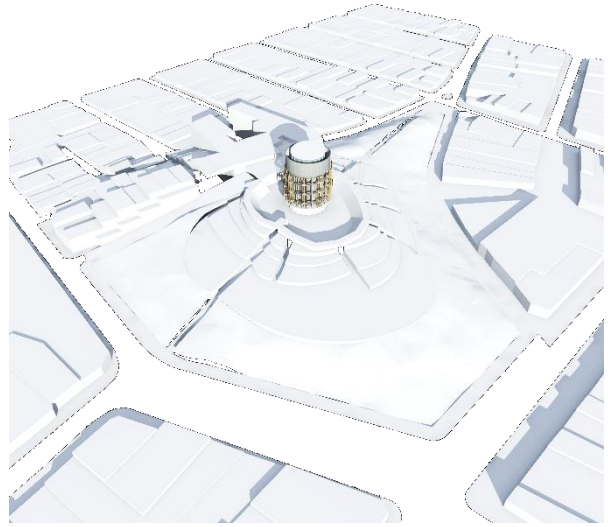
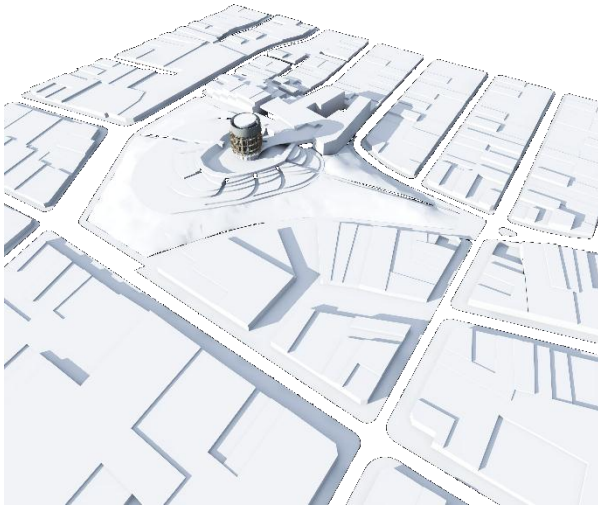




**PROCESO DE DISEÑO 1 PROPUESTA +
EMPLAZAMIENTO**

Elaboración propia

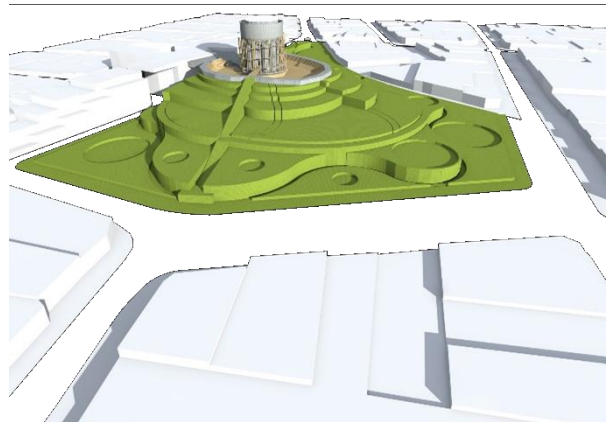
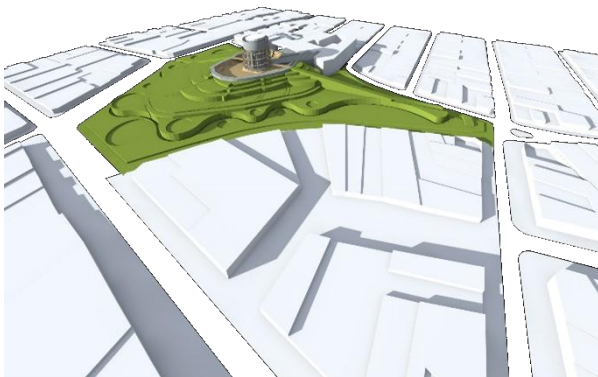
v



**PROCESO DE DISEÑO 2 PROPUESTA +
EMPLAZAMIENTO**

Elaboración propia

v



Nivel -1
Templo
 Nivel -2,50
 ESCALA 1:100

ESPECIFICACIONES

TERMINACIONES DE CIELO

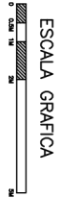
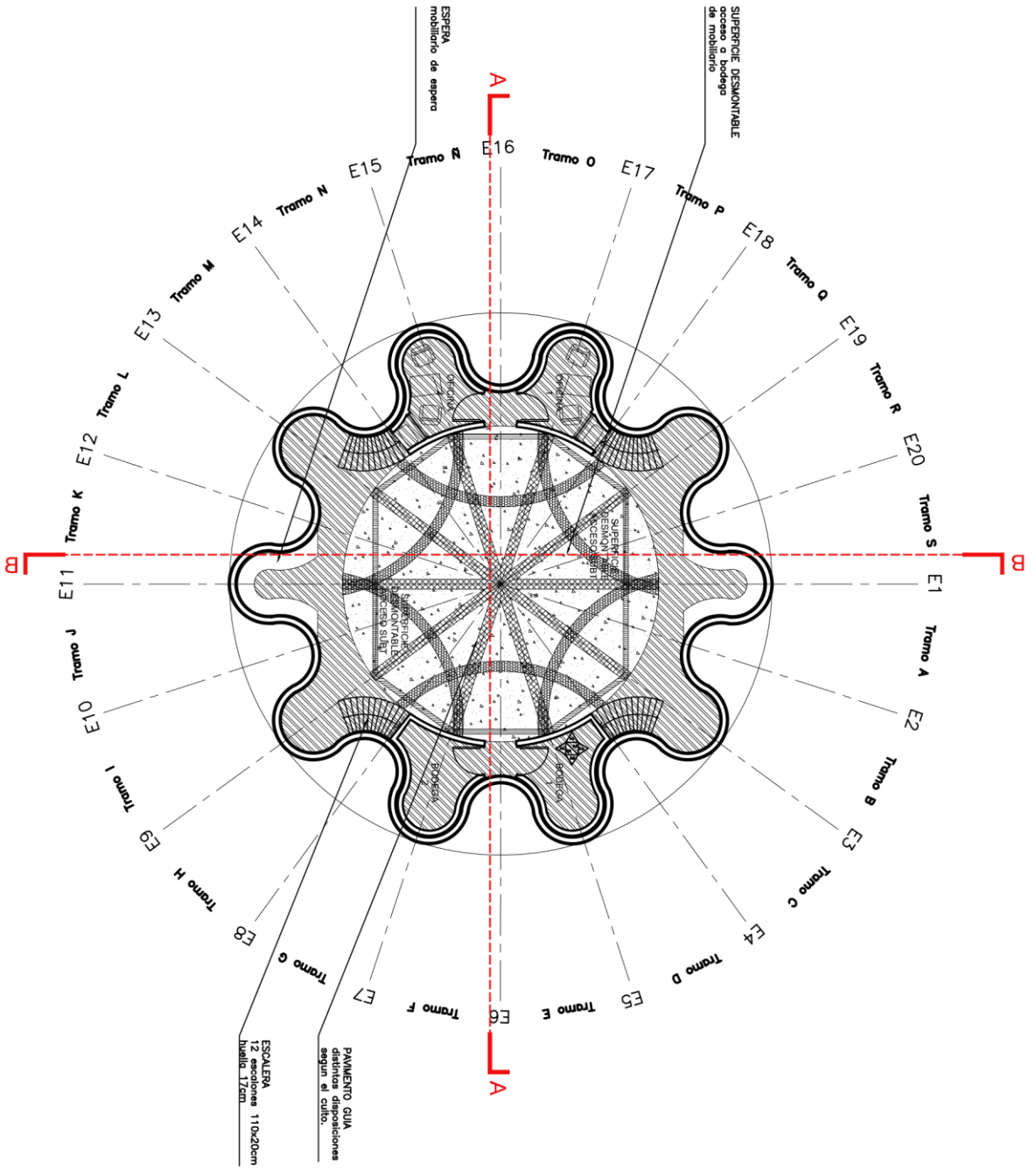
1. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
2. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
3. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
4. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO

TERMINACIONES DE PARED

1. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
2. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
3. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
4. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO

TERMINACIONES DE PISO

1. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
2. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
3. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO
4. BOLSAS DE CEMENTO / COLOR BLANCO



Nivel 1
Accesos
 Nivel 0.00
 ESCALA 1:100

ESPECIFICACIONES

TERMINACIONES DE CIELO

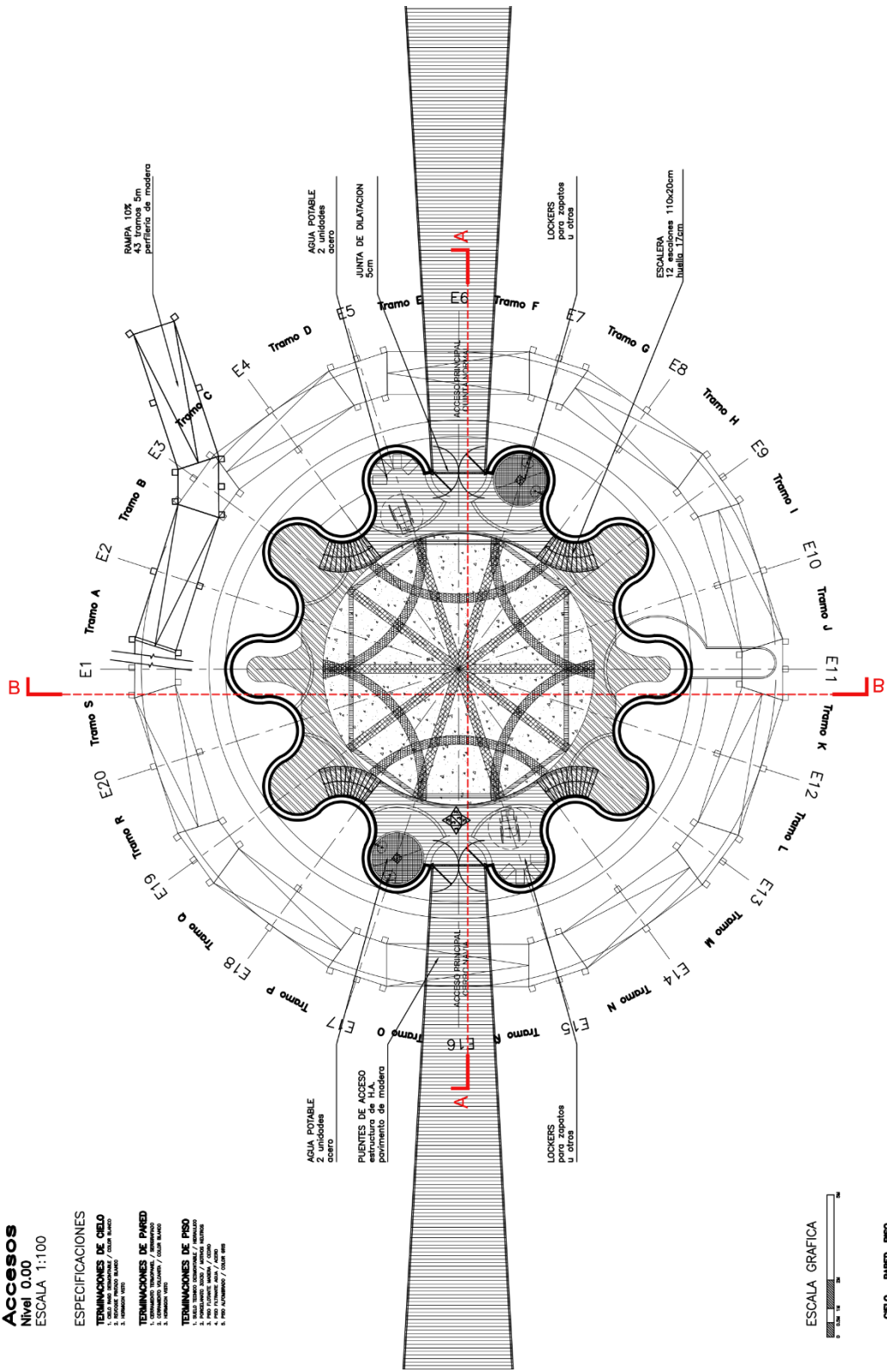
- 1. CIELO PARA INTERIORES / CIELO BLANCO
- 2. INTERIORES
- 3. INTERIORES

TERMINACIONES DE PARED

- 1. INTERIORES / INTERIORES
- 2. INTERIORES

TERMINACIONES DE PISO

- 1. SUELO PARA INTERIORES / PAVIMENTO
- 2. SUELO PARA INTERIORES / PAVIMENTO
- 3. SUELO PARA INTERIORES / PAVIMENTO
- 4. SUELO PARA INTERIORES / PAVIMENTO
- 5. SUELO PARA INTERIORES / PAVIMENTO



Nivel 2 ESTRUCTURA AMBIENTACIONES

Nivel +8.25
ESCALA 1:100

ESPECIFICACIONES

TERMINACIONES DE CIELO

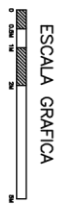
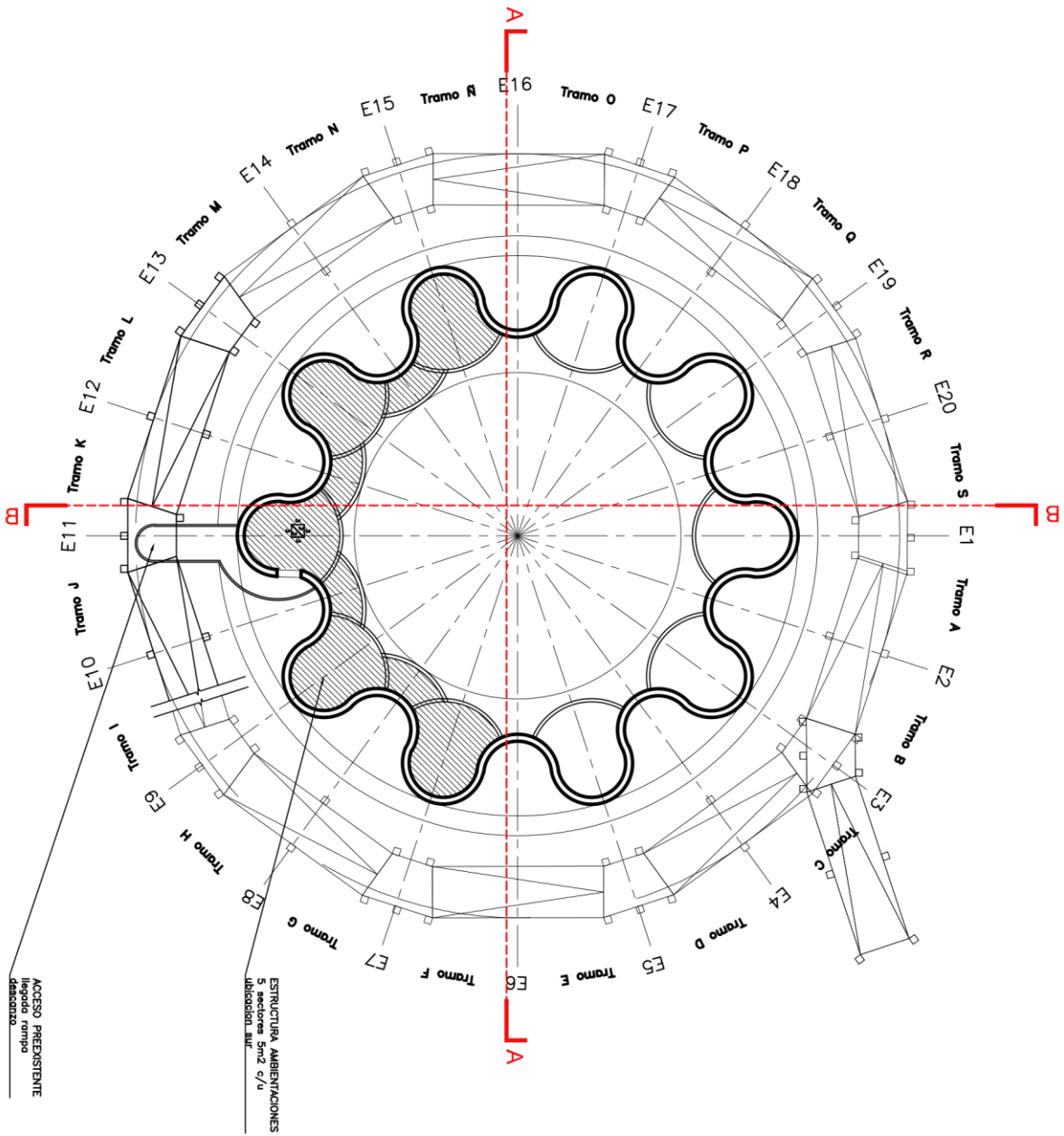
1. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
2. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / COCLES ALUMINADO
3. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / COCLES ALUMINADO
4. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / COCLES ALUMINADO

TERMINACIONES DE PARED

1. CEMENTO TRAZADO / COCLES ALUMINADO
2. CEMENTO TRAZADO / COCLES ALUMINADO
3. CEMENTO TRAZADO / COCLES ALUMINADO
4. CEMENTO TRAZADO / COCLES ALUMINADO

TERMINACIONES DE PISO

1. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
2. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
3. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
4. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
5. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
6. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
7. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
8. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
9. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO
10. BARRIDO EN TUBO ALUMINADO / BARRIDO EN TUBO ALUMINADO



Nivel 3 SALA AUDIVISUAL

Nivel +13.50
ESCALA 1:100

ESPECIFICACIONES

TERMINACIONES DE CIELO

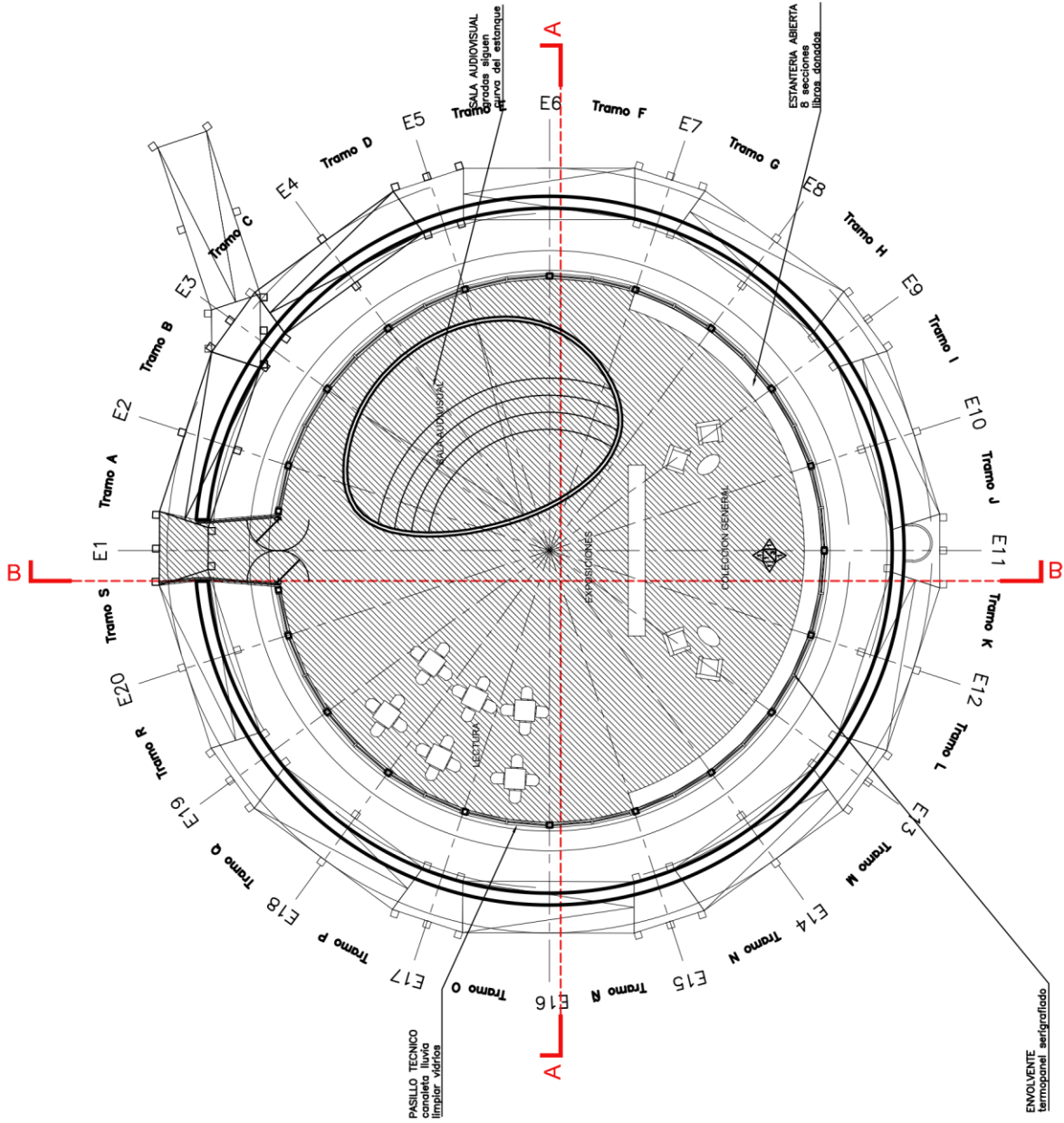
1. BORDO DE CIELO / CIELO NEGRO
2. BORDO PARED NEGRO
3. BORDO NEGRO

TERMINACIONES DE PARED

1. CORTAMARCO TRAZADO / BORDADO
2. CORTAMARCO TRAZADO / CIELO NEGRO
3. HORMIGÓN NEGRO

TERMINACIONES DE PISO

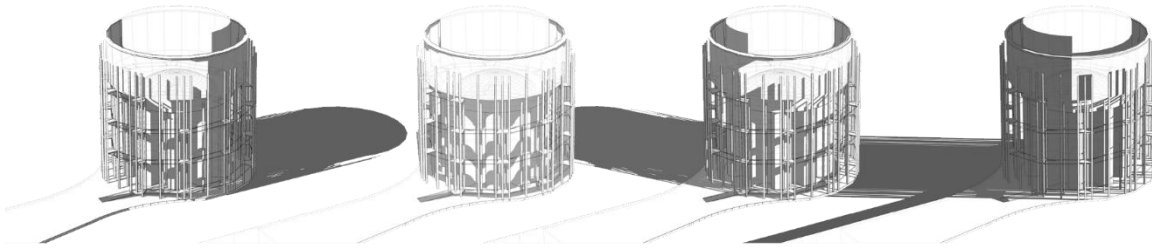
1. PAVIMENTO SUELO / BORDO NEGRO
2. PAVIMENTO SUELO / BORDO NEGRO
3. PISO ALUMINADO / BORDO NEGRO
4. PISO ALUMINADO / BORDO NEGRO
5. PISO ALUMINADO / CIELO NEGRO



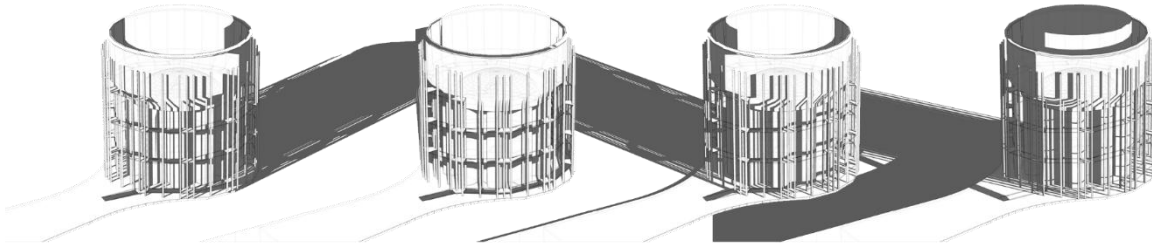
MODELO SOLEAMIENTO
En solsticios y equinoccios
Elaboración propia

v

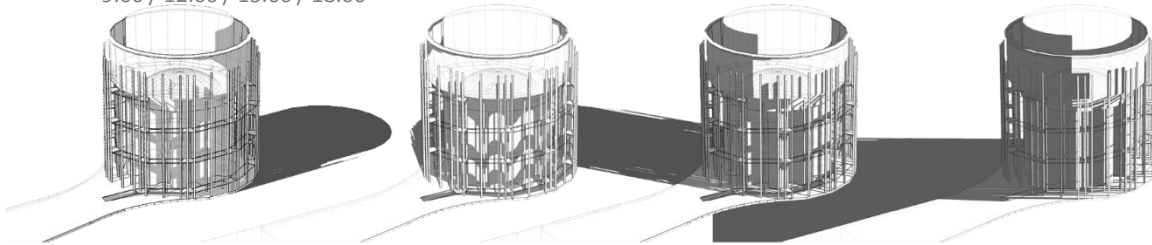
MARZO 21
9.00 / 12.00 / 15.00 / 18.00



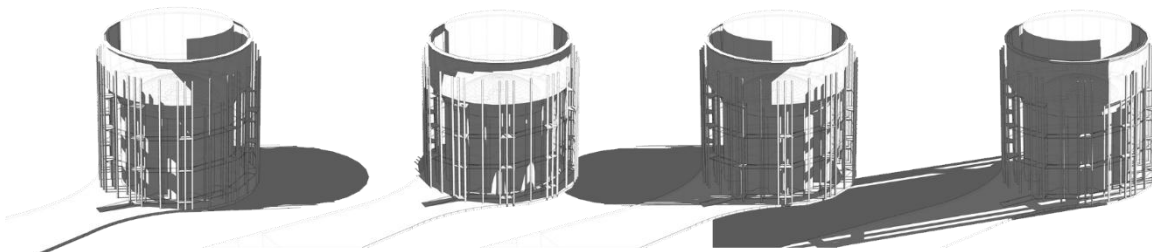
JUNIO 21
9.00 / 12.00 / 15.00 / 18.00



SEPTIEMBRE 21
9.00 / 12.00 / 15.00 / 18.00

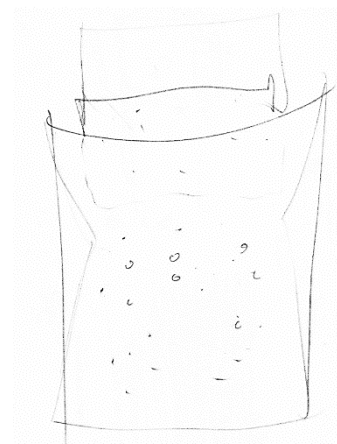
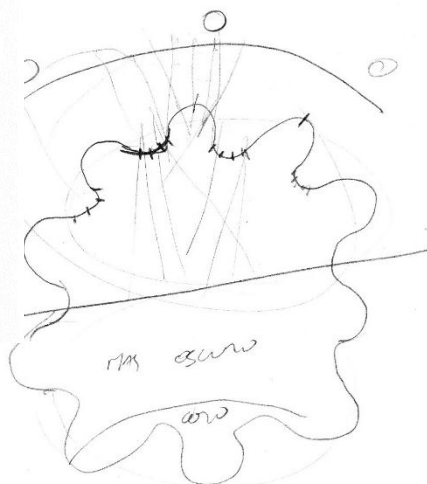
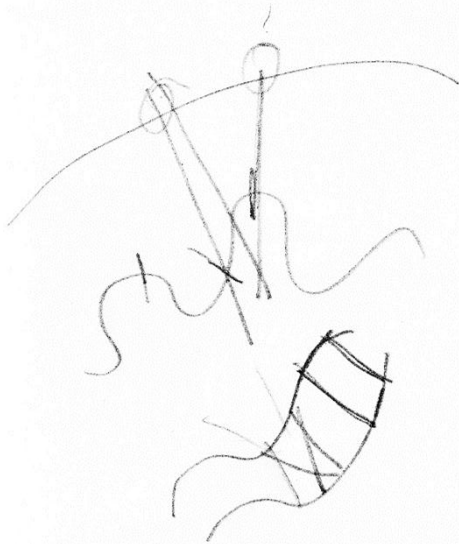
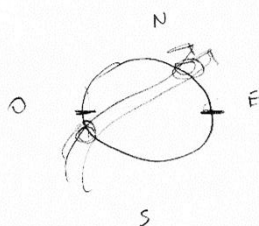
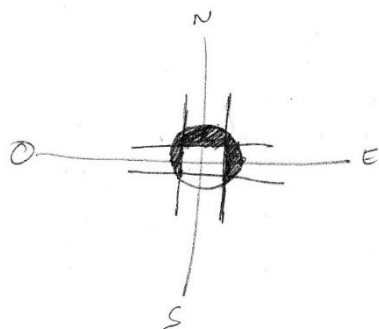


DICIEMBRE 21
9.00 / 12.00 / 15.00 / 18.00



ESQUEMA
PERFORACIONES
Elaboración propia

v



Y 4.7 ANTEPROYECTO

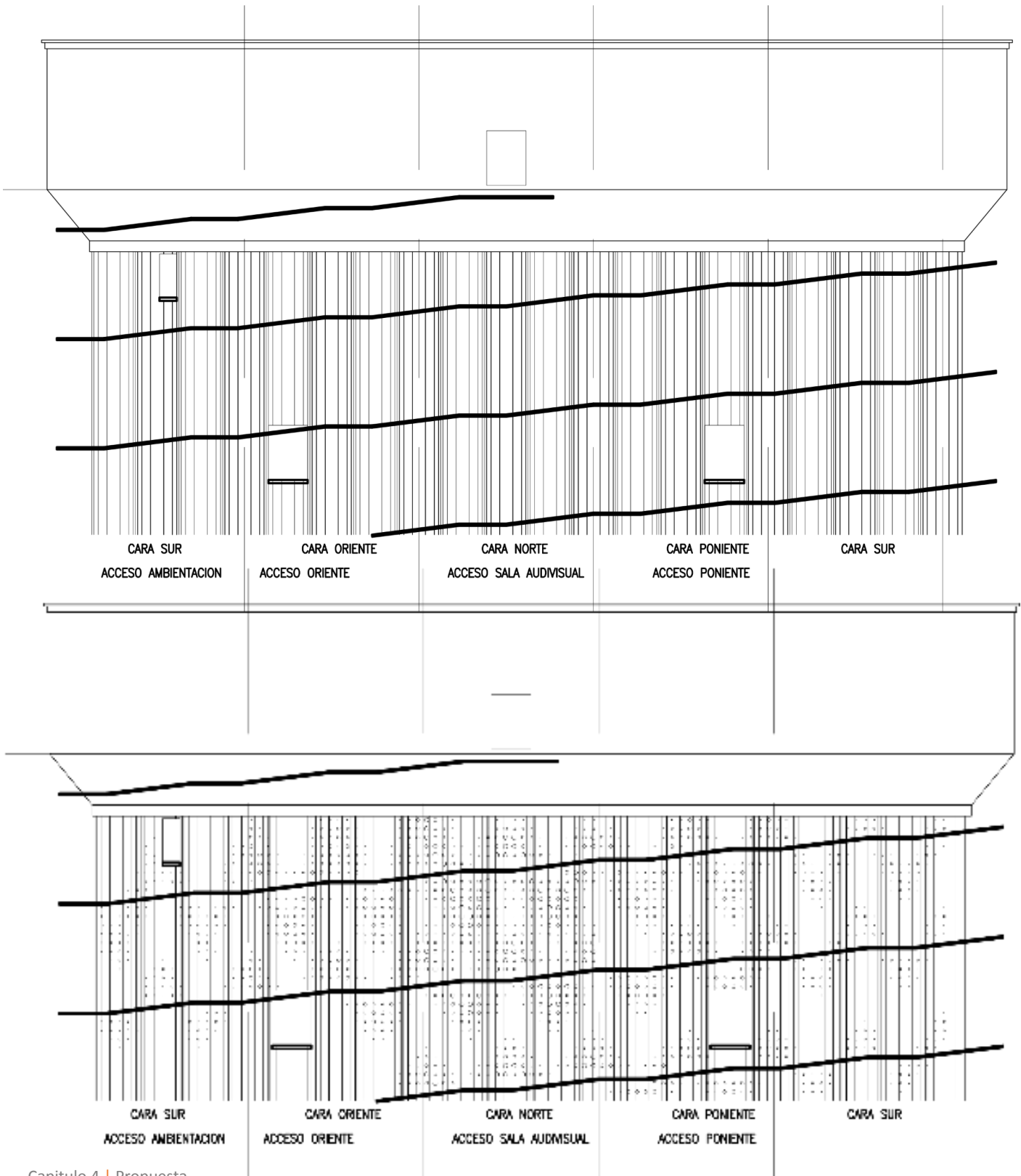
Criterios Sustentables

En cuanto a la sostenibilidad, el principal aporte es reutilizar materiales reciclados, correspondiente a la infraestructura de la copa. Esto debido a que la reducción del uso de materiales nuevos genera una reducción en el uso de la energía propia de cada material en su proceso de fabricación. Es por esto que se adapta la infraestructura para responder a nuevas necesidades y de ese modo evitar en lo posible que las construcciones partan de cero.

Sumado a la reutilización de la infraestructura, se recicla parte de la tierra del mismo cerro, el cual en una franja de sus bordes se encuentra afectado para ampliar el perfil de la calle Mapocho, es por esto que esta misma tierra se utilizara como relleno para generar un limite en torno a la copa y sustracciones que ha tenido el cerro con el paso del tiempo cercano a las multicanchas.

Por último, para un mejor aprovechamiento energético, de la iluminación y ventilación natural durante el día, se aprovechara la circularidad de la copa para perforar en lugares estratégicos según su orientación. Existirán distintos grados de perforación para distintos grados de permeabilidad ligado a como el sol afecta en las distintas épocas del año.

Las perforaciones en la estructura de la copa se posicionan de acuerdo a la orientación del sol, privilegiando la orientación norponiente, para permitir el aprovechamiento de la luz solar durante más horas del día (sobre todo en invierno).



4.7 ANTEPROYECTO

Criterios Sustentables

POSIBLES PERFORACIONES PARA VANOS

4 tipos de diámetros 20 15 10 5cm

A partir de entramado de enfierraduras existentes

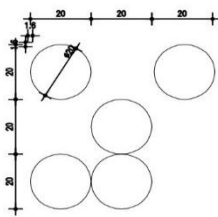
Elaboración propia

v

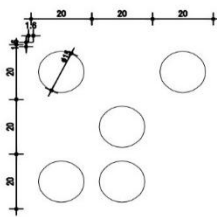
ELEVACIONES DESPLEGADA ANTES Y
DESPUES CON PERFORACIONES 4 tipos

Elaboración propia

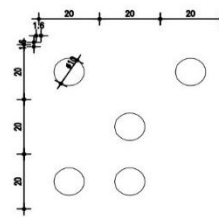
<



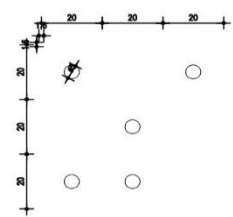
VANOS TIPO A



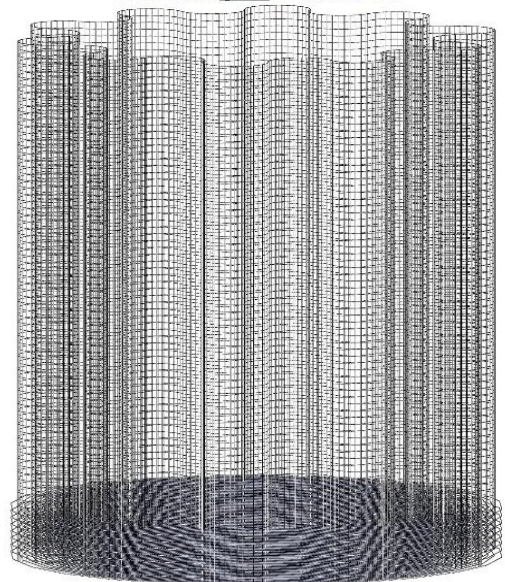
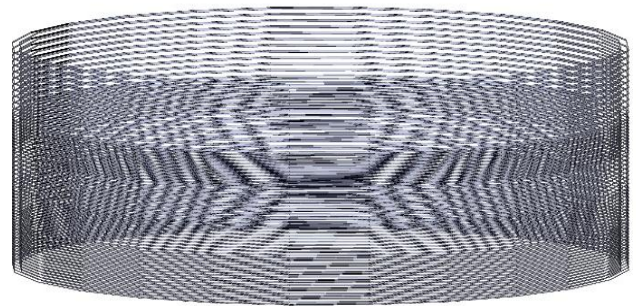
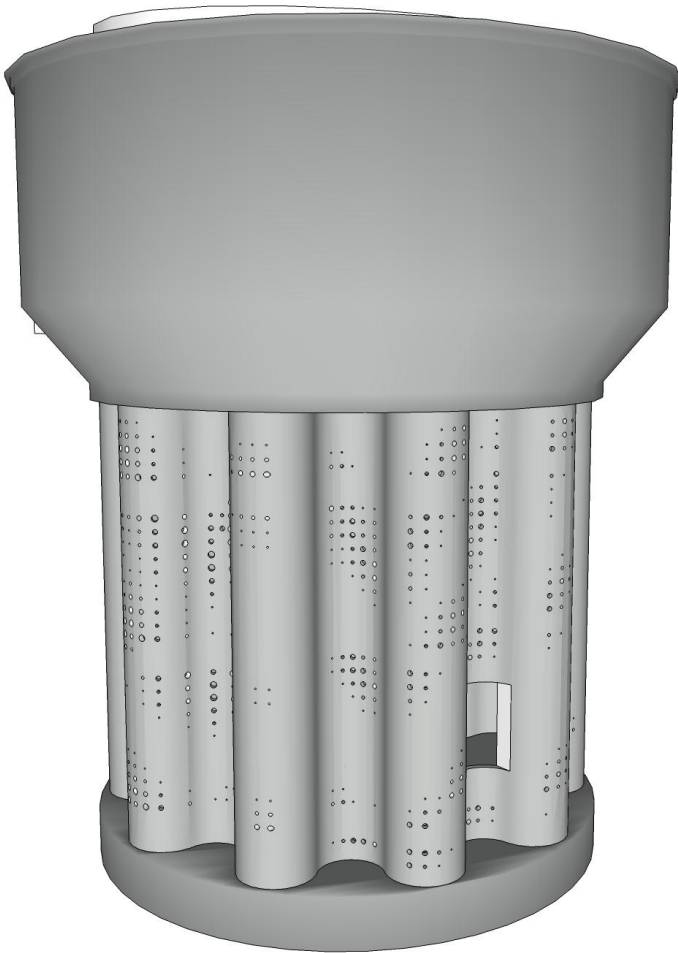
VANOS TIPO B



VANOS TIPO C



VANOS TIPO D



CRITERIOS CONTRACTIVOS

Explotada constructiva

Elaboración propia

v

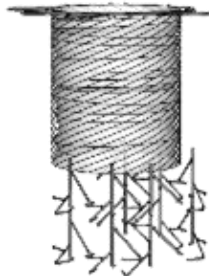


Sala audiovisual



Envolvente
Estanque

Estructura
circulación vertical



Envolvente interior

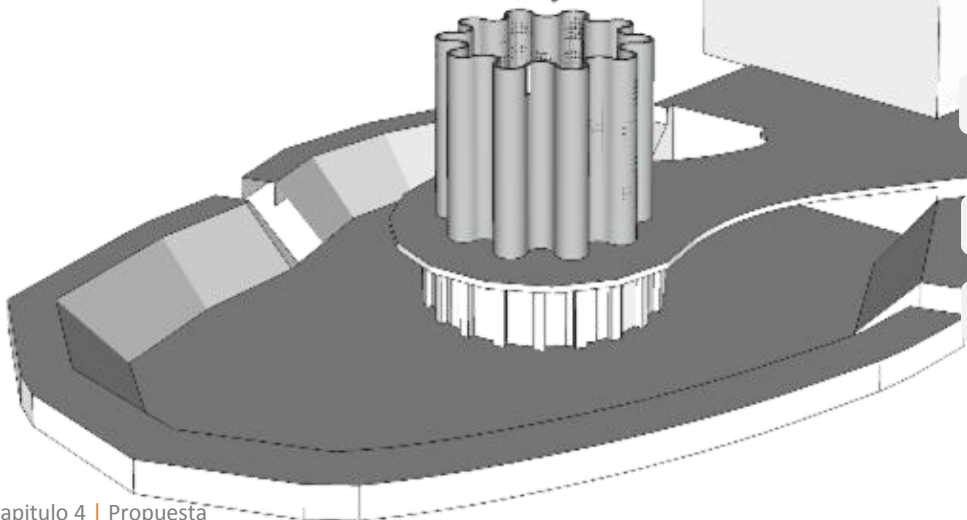
Instalaciones (cañerías)
acústicas + lumínicas



Envolvente exterior
perforada según sol

Plaza social

Encamisado
fundaciones



4.7 ANTEPROYECTO

Criterios Constructivos

El esquema constructivo incorpora una especificación del refuerzo a la fundación correspondiente al encamisado, utilizando un criterio constructivo similar al socialzado.

La utilización de paramentos verticales, correspondiente al “bastidor”, diferenciaran un exterior de un interior. El exterior se trabajara en base a perfiles de madera y rampas de acero antideslizantes, y el interior una tela que se estructurara a través de tensores.

La utilización de paramentos horizontales, tales como las losas y hall de accesos, se estructuraran con acero y hormigón, con revestimiento de madera.

Materialidad

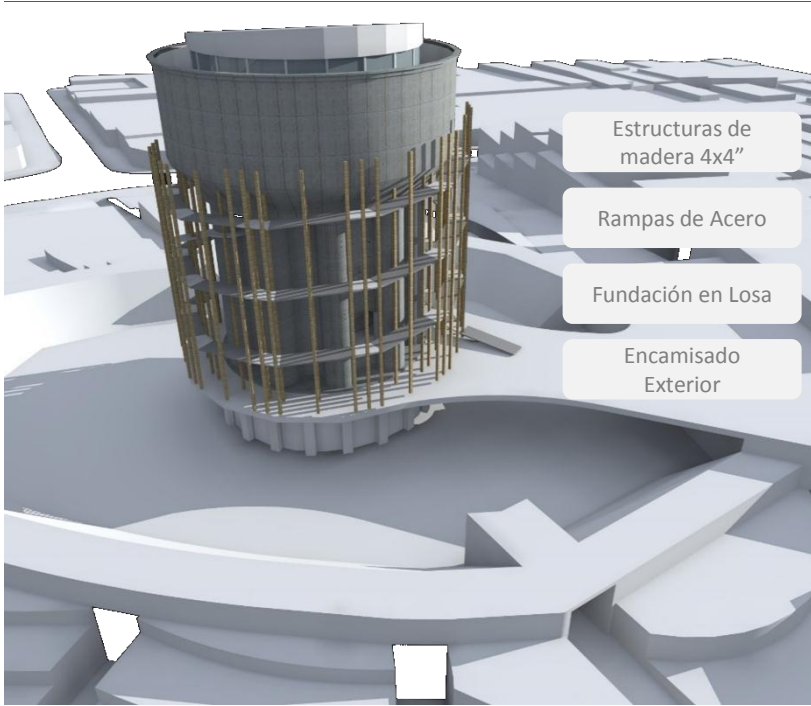
El proyecto se define de manera significativa en las materialidades que lo componen, y la expresión que tienen estas en los espacios proyectados.

Por una parte se representa la imagen natural y orgánica del parque – cerro natural a través de materiales como la madera y telas, y por otro lado la expresión de las copas de aguas, lo industrial-moderno y su materialidad mas bien pétrea y metálica de los ductos, a través del hormigón y acero.

MATERIALIDAD
Desde Lo pétreo
Desde Lo Orgánico
Elaboración propia

>



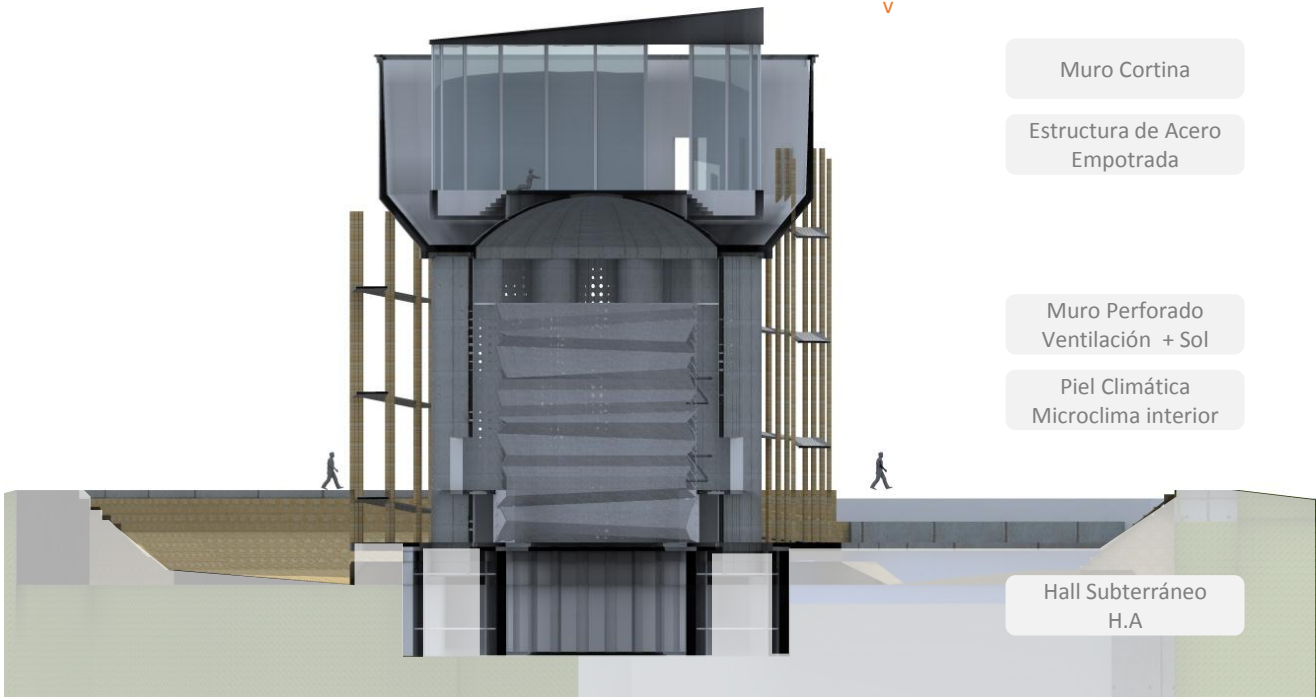


- Estructuras de madera 4x4"
- Rampas de Acero
- Fundación en Losa
- Encamisado Exterior

CRITERIOS CONTRACTIVOS
 Membrana como soporte
 Exterior piel + circulación
 Elaboración propia



CRITERIOS CONTRACTIVOS
 Membrana como soporte
 Interior bastidor envoltorio climática
 Elaboración propia



Muro Cortina

Estructura de Acero Empotrada

Muro Perforado Ventilación + Sol

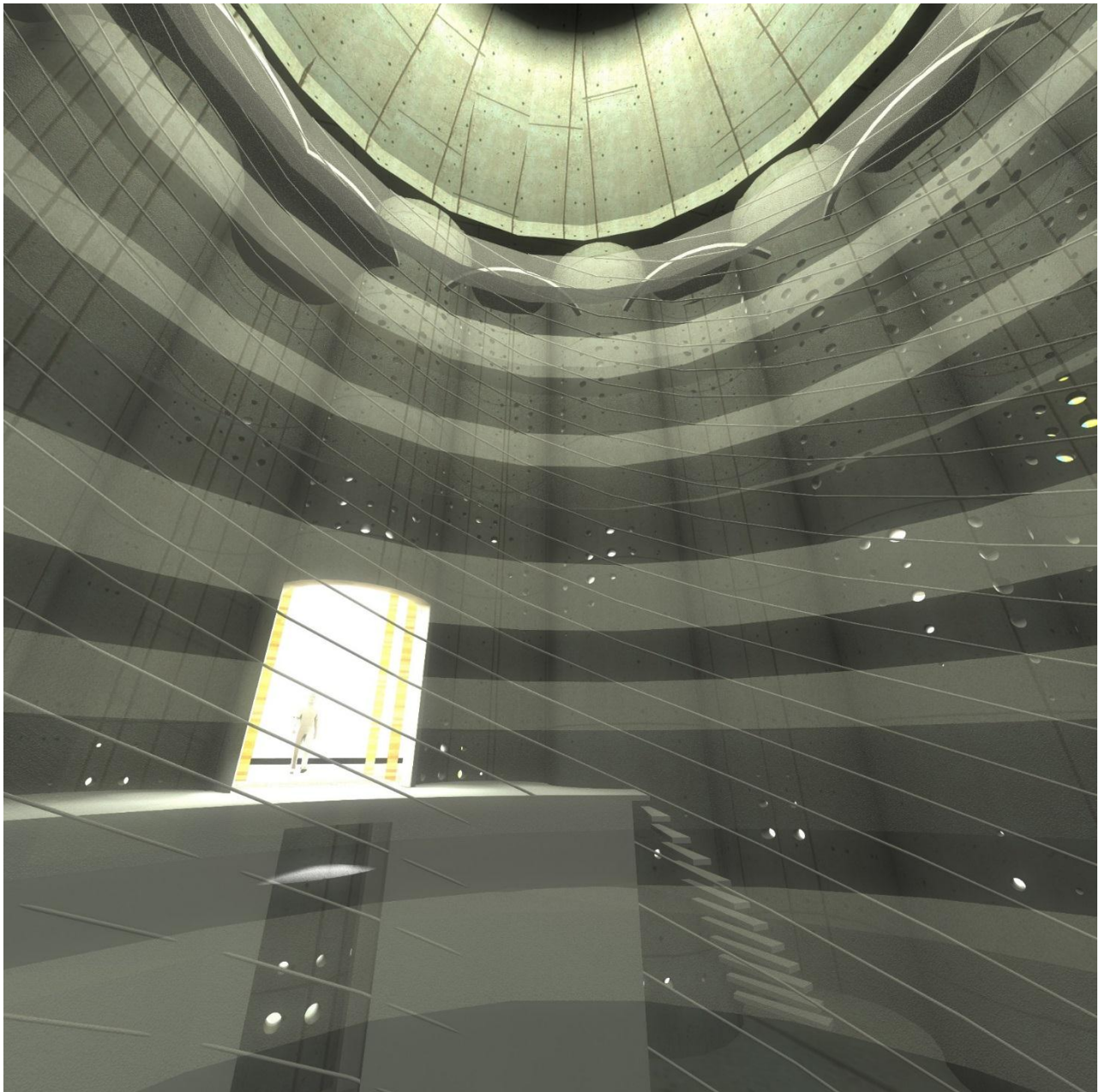
Piel Climática Microclima interior

Hall Subterráneo H.A

4.7 ANTEPROYECTO

Criterios Constructivos

ESPACIO CENTRAL+ ENVOLVENTE
INTERIOR
Envolvente Climatica
Elaboración propia
v



Perfiles de recorridos en parque
Elaboración propia



4.7 ANTEPROYECTO

Criterios Constructivos

Paisajismo y Recorridos

Recorridos Principales : Conectan los accesos y la cima de la copa.

Perfil: Arboledas de hoja perenne o caduca con cambio de color, (Ej.: Jacarandá, liquidámbar, magnolio, aramo) con flores silvestres en sus contornos (con o sin jardinera)

Recorridos Secundarios: Corresponde a anillo central que conecta con los recorridos complementarios, estableciendo nexos entre el camino principal y el paseo peatonal.

Perfil: Arboles preferentemente perenne, que mantenga su color (Ej. Alcornoque, pinos, Boldo)

Recorridos Complementarios :Ejes acompañados por arbustos bajos que permiten mantener contacto visual con las áreas del recorrido.

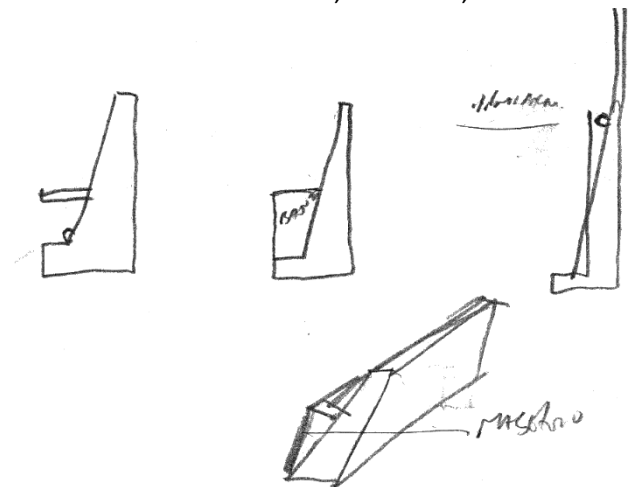
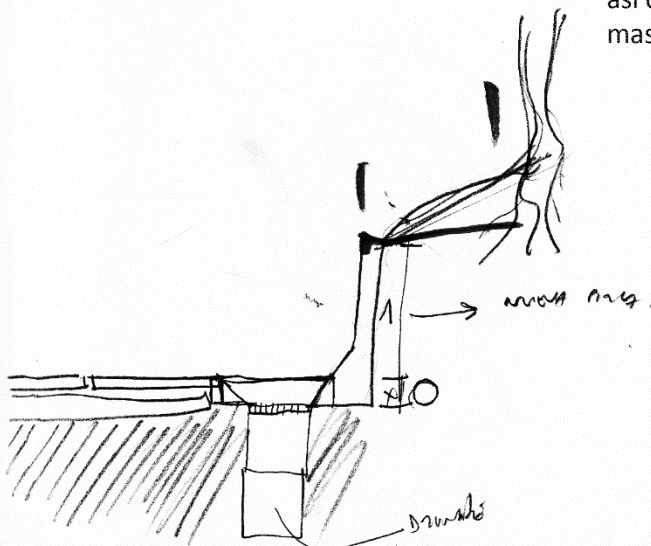
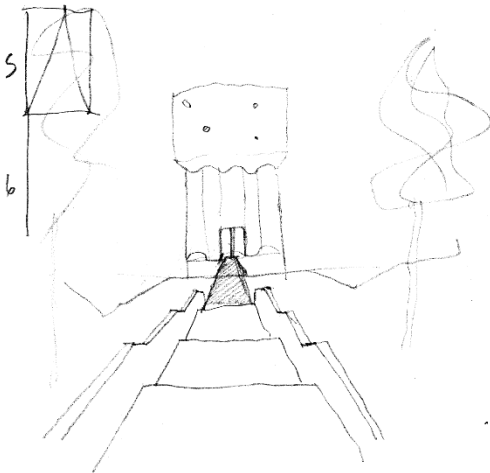
Perfil: arbustos preferentemente perennes sin flores (ligustrinas, Nandina, setos, Siempre viva)

Estos recorridos se trabajan desde la preexistencias, de pircas o muros de contención, re significando estos, a un uso múltiple. Es así como un muro es a su vez un escaño, basurero, luminaria o masetero,

ESQUEMAS MURO CONTENCIÓN RECORRIDOS

Elaboración propia

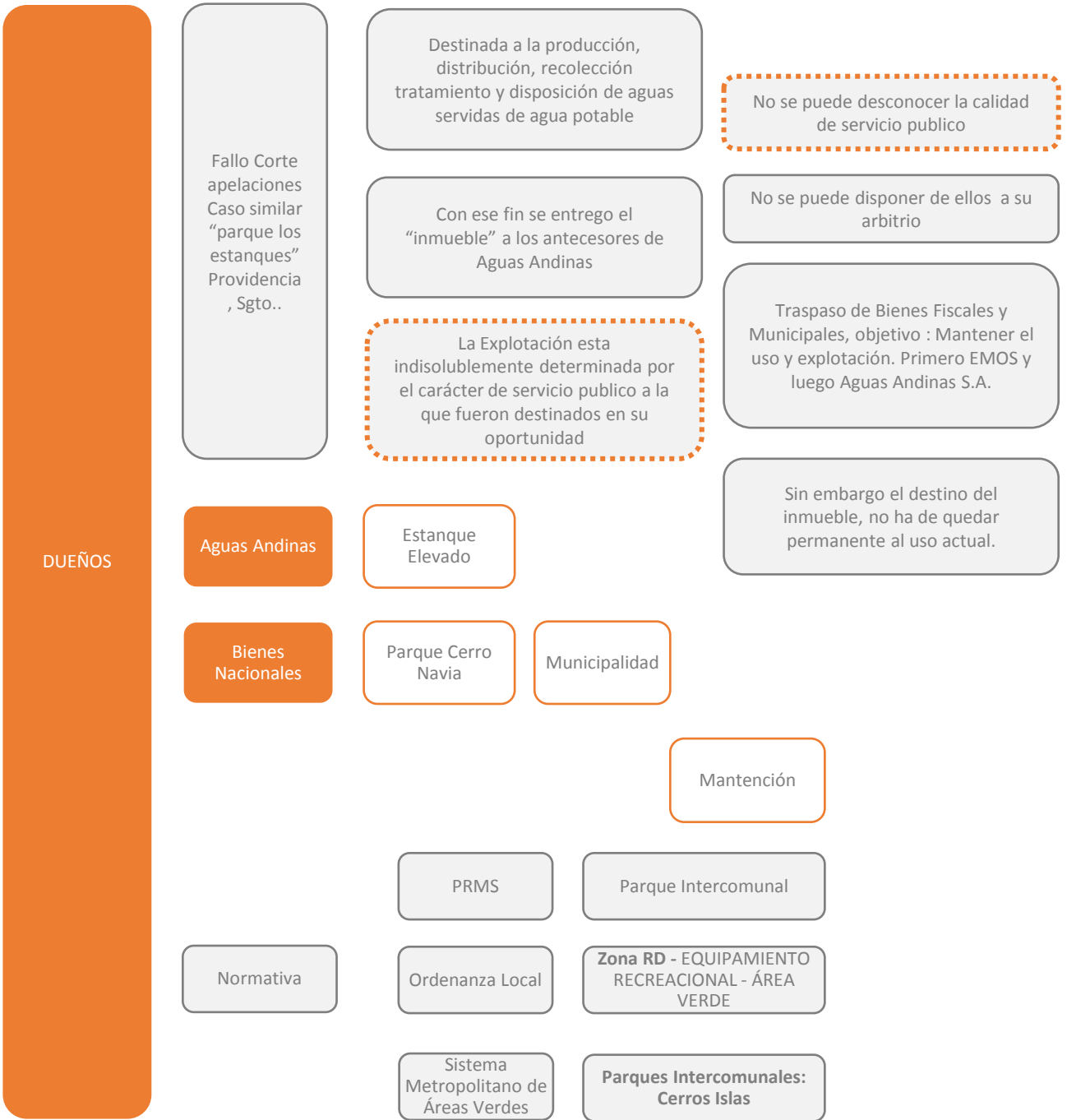
v



DUEÑOS ESPECIFICOS + GENERICOS

Elaboración propia

v



Fallo Corte apelaciones
Caso similar "parque los estanques"
Providencia , Sgto..

Destinada a la producción, distribución, recolección tratamiento y disposición de aguas servidas de agua potable

No se puede desconocer la calidad de servicio publico

Con ese fin se entrego el "inmueble" a los antecesores de Aguas Andinas

No se puede disponer de ellos a su arbitrio

La Explotación esta indisolublemente determinada por el carácter de servicio publico a la que fueron destinados en su oportunidad

Traspaso de Bienes Fiscales y Municipales, objetivo : Mantener el uso y explotación. Primero EMOS y luego Aguas Andinas S.A.

Sin embargo el destino del inmueble, no ha de quedar permanente al uso actual.

DUEÑOS

Aguas Andinas

Estanque Elevado

Bienes Nacionales

Parque Cerro Navia

Municipalidad

Mantención

PRMS

Parque Intercomunal

Normativa

Ordenanza Local

Zona RD - EQUIPAMIENTO RECREACIONAL - ÁREA VERDE

Sistema Metropolitano de Áreas Verdes

Parques Intercomunales: Cerros Islas

4.7 ANTEPROYECTO

Gestión

Para poner en práctica el proyecto y que pueda ser construido, es necesario generar recursos externos que no dependan únicamente de la comuna de Cerro Navia, ya que en la actualidad no dispone de grandes fondos para realizar este tipo de proyectos. Por este motivo, se propone la búsqueda a través de organismos públicos y privados.

Para financiar el proyecto se propone un sistema de gestión mixta, con participación del sector público y privado. Como el terreno pertenece a Bienes Nacionales, el costo es mínimo, considerando sólo la mantención y la inversión inicial del espacio y edificio público que se genera, por lo cual estará a cargo de esta parte del proyecto el Municipio que participaría en el gasto general de remodelación urbana del parque.

Además de los aportes nacionales, se considerará la posibilidad de trabajar en conjunto con el centro ecuménico Diego de Medellín con la finalidad de establecer cursos y charlas, que pudieran colaborar con la instrucción del uso de este espacio.

Por otro lado, es posible incorporar el restaurant/cafetería a concesión, lo que podría generar otro aporte de ingreso para el financiamiento, satisfaciéndose con la utilización de los residentes, vecinos y cualquier otra persona que visite el parque. Sumado a que el auditorio, la sala de estar común y el mismo restaurant, pueden ser arrendados temporalmente para la organización de exposiciones, conferencias y eventos de ámbito tanto público como privado.

En base a lo anterior es necesaria una gestión que motive la participación activa de la comunidad local, tanto como organizaciones sociales y comunitarias, entidades culturales, etc. para poder cumplir los objetivos del proyecto.

Montos Según Proyecto Municipal

Costo mantención anfiteatro ^{xx}

<i>Costo mantención</i>	<i>valor uni/mt²</i>	
<i>Mantención mt²</i>	\$173.000	
<i>Mensual de 5.060m² de área verde (incluye agua e IVA)</i>		\$875.000
<i>Total Anual</i>		\$10.480.000

EQUIVALENTE

Mensual mantención área verde de 20.000m² \$3.500.000.

Presupuesto Municipal parque⁴⁸

Presupuesto total Valor mercado (gastos generales, utilidades e Iva)
\$490.536.810

Costo inversión⁴⁹

Costo inversión etapa de ejecución \$393.529.000
x 2 (10000m² prop.) 787.058.000
Costo inversión etapa de diseño \$19.677.000

Sector Publico

FNDR_ M\$50mil a nivel país.

CNCA_ M\$960 a nivel país. Entre 2013-2015

I. Municipalidad de CN_ M\$490

Escuela Republica de Arauco_ Dotacion de personal

Sector Privado

Centro Ecuménico Diego de Medellín_ Instrucción y Colaboración

Aguas Andinas_ Donación de la infraestructura (antes de abandonarla

Empresas privadas_ Donacion de mobiliario urbano

48I. MUNICAPLIDAD DE CERRO NAVIA
Proyecto habilitación anfiteatro municipal
del cerro Navia

49Ibid

4.7 ANTEPROYECTO

Gestión

Etapas de Proyecto

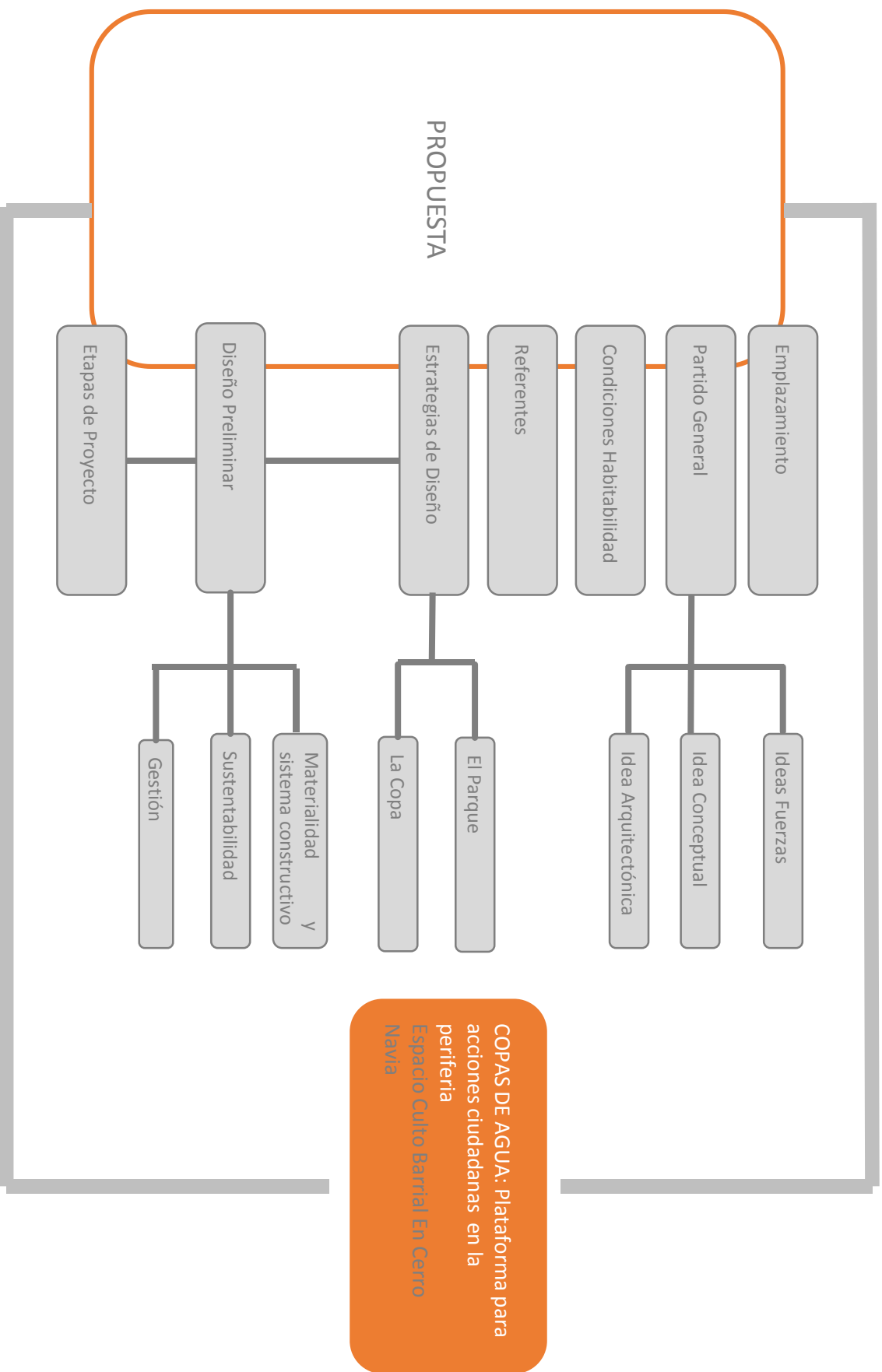
La realización del proyecto incorpora distintas etapas llevadas a cabo en un largo plazo. Luego de trámites Municipales, consolidación de financiamientos y recopilación de todo el legajo técnico a considerar, existirán tres etapas que llevarían a cabo la finalización del proyecto

Etapas 1: La primera etapa corresponderá, al rediseño del zócalo existente, lo que involucrara un refuerzo de la copa, generando un encamisado, para luego la construcción de su diseño interior y exterior, incorporando circulaciones, para luego finalizar con el remate de la copa en su estanque. Se estima que la etapa puede tener una duración aproximada de dos años.

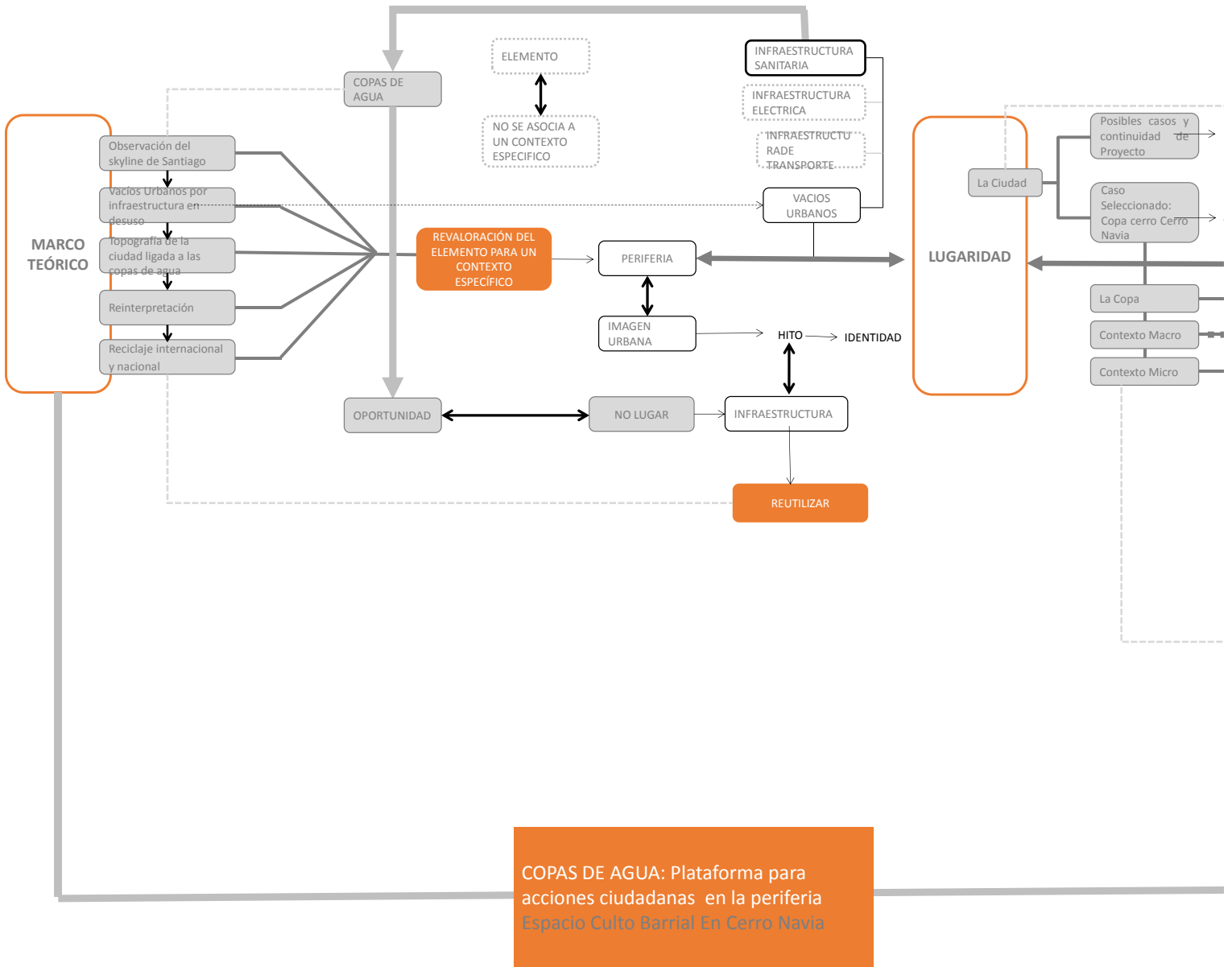
Etapas 2: Esta etapa involucra concretar la expropiación del cerro hacia la calle Mapocho, luego de esto se moverá la tierra hacia el interior del cerro, utilizándola para rellenos por desgastes que este haya sufrido, para luego generar el espacio cultural, incluyendo la plaza social y núcleo de servicios. Se estima para esta etapa una duración de dos a tres años aproximadamente.

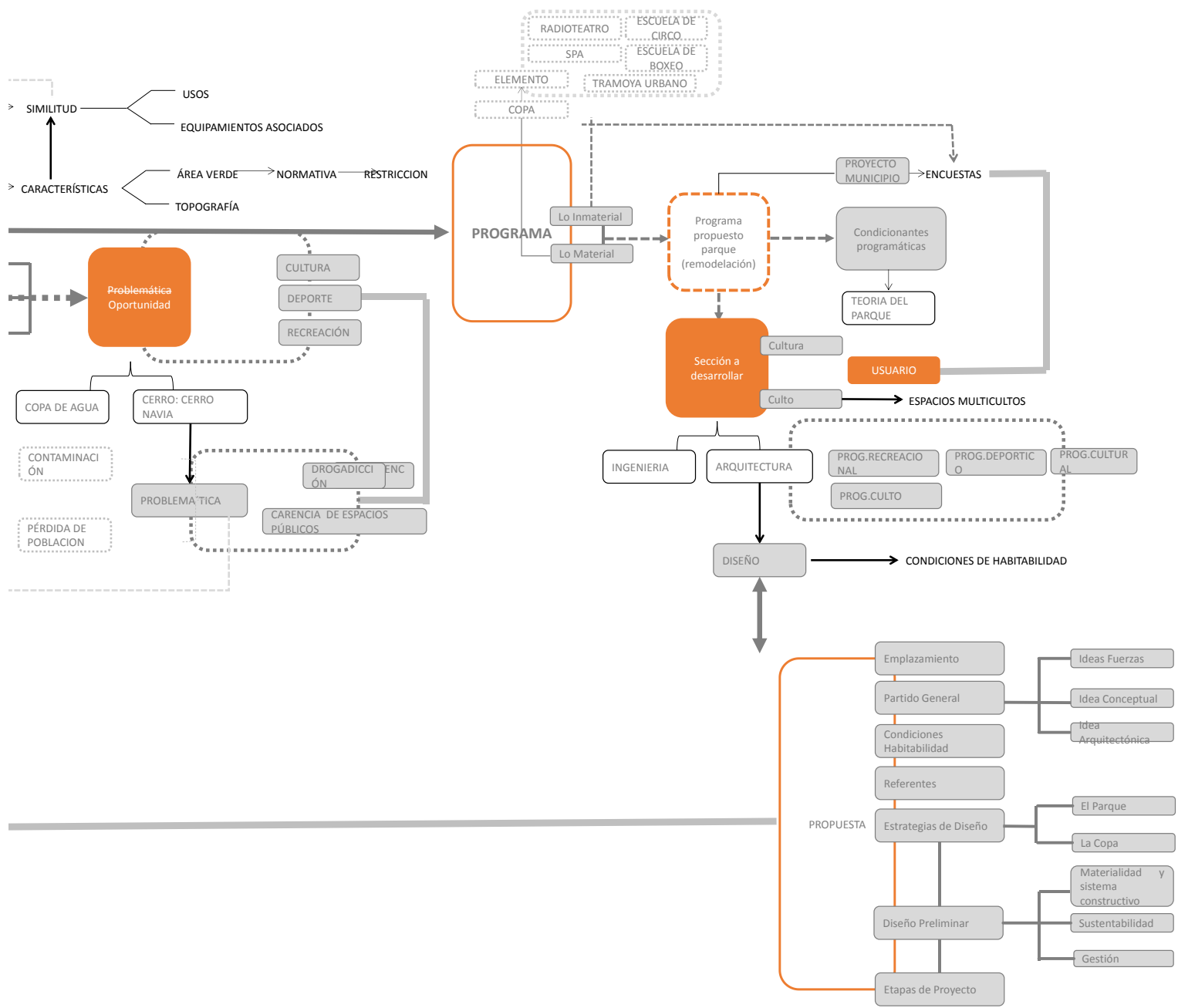
Etapas 3: Por último se rediseñará el parque en función de responder adecuadamente a la accesibilidad de la copa y establecer jerarquías en cuanto a sus recorridos, incorporar mayor cantidad de especies arbóreas, contribuyendo a la mejor calidad de vida.

Se estima que esta etapa tendrá una duración de cinco años, basado en el referente del Parque de la Infancia, que tardo seis años en concretar.



4.9 BACKSTAGE CONCEPTUAL GENERAL
Elaboración Propia





5 bibliografía anexos

BIBLIOGRAFÍA

>Libros

AUGE, Marc ; Los no lugares, espacios del anonimato, una antropología de la sobre modernidad, Editorial Gedisa, Barcelona.

CARRASCO P, Gustavo, Boletín INVI N° 30, en artículo, Despoblamiento, deterioro, cambio de rol. Comuna de Santiago 1930-1990. Algunos antecedentes. Mayo 1997, Chile.

CHINCHILLA, Sebastián, en Memoria de título, centro de formación y capacitación social los morros, comuna el bosque, Santiago de Chile, FAU Uch, 2011

DEL ACEBO IBÁÑEZ; ENRIQUE; en la “La ciudad, su esencia, su historia, sus patologías”, editorial Fades; Buenos Aires; 1984; pag. 13.

ECO, Umberto, Signo, 1973. Labor, Barcelona, 1976.

GARCÉS MORALES, Luis. Copas de Agua en Santiago, elementos Significantes en la Ciudad, potencialidades de la infraestructura en desuso. Seminario de Investigación 2012. En biblioteca FAU Universidad de Chile

GILLES Clement ,Manifiesto del tercer paisaje , Gustavo Gili, Barcelona, 2007

GÓMEZ, Isidro en memoria de título Cálculo de estanques para el almacenamiento de agua, análisis comparativo de las normas API 650 y AWWA D-100, Universidad de Talca, Facultad de Ingeniería, Curicó, Chile.

KAHN, LOUIS I. Forma y Diseño, Editorial: Nueva Visión, 2003

Ley General de Urbanismo y Construcciones.

LYNCH, Kevin. “La imagen de la ciudad y sus elementos”. La imagen de la Ciudad. Gustavo Gili, Barcelona, 1998. (5ª edición) Pág. 28-32.

>Libros

MAGARIÑOS DE MORENTIN, Juan Angel Los fundamentos lógicos de la semiótica y su práctica. Buenos Aires, 1996.

MARDONES, Patricio. Las obras civiles para el agua como arquitectura: intervención en una copa de agua abandonada: piscinas municipales de San Ramón. Tesis PUC. N° TUC1999 M322o c.1. En Biblioteca Lo Contador en Santiago, en la Facultad de arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

NORMA CHILENA OFICIAL nch691.Of98

OSORIO, Francisco, textura urbana cotidiana: identidad y lugaridad, en dimensiones urbanas, cuadernos S.10, universidad central de chile, facultad de arquitectura, urbanismo y paisaje. Mayo 2006

PÉREZ DE ARCE Antoncich, Rodrigo, El agua, Las escalas del agua. En Revista ARQ 43 noviembre 1999.

POL, Enric y VALERA, Sergi. "El concepto de identidad social urbana: una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental". Anuario de Psicología 62(3) de la Universidad de Barcelona. Barcelona, 1994. P 5-24.

RAPOPORT, Amos. *Aspectos de la calidad del entorno*. Barcelona: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares. (1974).

RAPOPORT, Amos; *Aspectos humanos de la forma urbana, hacia una confrontación de las Ciencias Sociales con el diseño de la forma urbana*, Editorial Gustavo Gili, 1978, Barcelona 284 pp.

RAPOPORT, Amos. *Cultura, Arquitectura y Diseño*. Barcelona: Ediciones UPC, 2003

ROSSI, Aldo, la arquitectura de la ciudad, Prefacio a la segunda edición italiana, Barcelona, Pág. 45-46

>Libros

SAHADY Villanueva , Antonio con la colaboración de Ramón Alfonso Méndez en el documento Precisiones Conceptuales en torno a las formas de ReArquitecturaciones en <http://es.scribd.com/doc/13591824/>

SOLA Morales, Ignasi. "territorios", Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

TRIEB, Michael. "Objetivos del Diseño Urbano", Stadtbauwelt Nº 35. Alemania, 1972. Traducción de Martín Duran, académico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile.

>Documentos

LGUC, Ley General de Urbanismo y Construcciones,2011
OGUC, Ordenanza General de Urbanismo y construcciones,2011
Ordenanza loca, Cerro Navia
Ordenanza locar, Quinta Normal
PRC, Plan regulador comunal Cerro Navia
PRC,Plan regulador Quinta Normal
PRMS, Plan Regulador Metropolitano de Santiago,1994
SECPLAC, Habilitación anfiteatro comunal de Cerro Navia, 2012

> Artículos Vistos en internet

ALEGRÍA Calvo, María, De la gestión estatal hasta el proceso de privatización, Historia del sector sanitario chileno, <http://www.issa.int/library/read/5114>

BRAIN Marshall, Como Funciona una Torre de Agua, En <http://people.howstuffworks.com/water.htm>

CONTRUCCI LIRA, Pablo. Vivienda en altura en zonas de renovación urbana: desafíos para mantener su vigencia. *EURE*.2011, vol. 37, no. 111 [citado 2012-07-19], pp. 185-189. Disponible en Internet:<http://www.eure.cl/numero/vivienda-en-altura-en-zonas-de-renovacion>

DELLA Badia Laura visto en <http://www.floornature.es/proyectos-comercio/proyecto-la-torre-de-los-vientos-yokohama-toyo-ito-1986-4761/> 12 de junio de 2012

ELIASH, Humberto, Agua, ciudad y arquitectura, Santiago, 2004

Hito Urbano, años 2009, visto en, <http://www.hitourbano.cl/2009/11/02/copas-de-agua/>

MARDONES. Patricio Prologo Intenciones para una copa agua abandonada. Parque la bandera, Santiago. ARQ ensayos y documentos. 1999

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS, Historia del sector sanitario en Chile, EN <http://www.siss.gob.cl/577/w3-article-3681.html>

> Páginas web

<http://www.cerronavia.cl/>
<http://http://cerronaviaaldia.blogspot.com/>
<http://www.quintanormal.cl/>
<http://es.wikipedia.org/>
<http://lavozdemaipu.cl/>
<http://www.plataformaarquitectura.cl/>
<http://www.observatorioreligion.es/>

ANEXOS

cooperativa.cl RADIO EN VIVO EL DIARIO DE COOPERATIVA RADIO A LA CARTA

País | Deportes | Entretenimiento y Tendencias | Mundo | Opinión

Tópicos: País | Policial

Balacera entre pandillas dejó a tres menores heridos en Cerro Navia

- Dos de ellos están internados de gravedad tras presentar traumatismos en la cabeza y abdomen.
- El enfrentamiento causó el pánico de los vecinos de Los Urales y calle Siberia.

cooperativa.cl EL DIARIO DE COOPERATIVA RADIO A LA CARTA

País | Deportes | Entretenimiento y Tendencias | Mundo | Opinión

Tópicos: País | Manifestaciones | 11 de septiembre

Estos son los puntos conflictivos en Santiago para este "11"

- Carabineros identificó una docena de lugares en la capital.
- La Policía utilizará el mismo contingente que en las marchas estudiantiles.

publmetro Juan Manuel Astorga "Verdades reveladas"

Portada | Crónica | Espectáculos | Mundo | Teknik | Vida | ANadieLeimporta

Chilean Way | Funny Gifs | Chicas Imperdibles | Fiebre de Baile | Scoopshot

[FOTOS] Grafiteros pintan murales por la 'no violencia'



emol. Chile

Noticias | Economía | Deportes | Panoramas | Tendencias y Mujer | Serv

Multimedia

Chile | Mundo | Cultura y Espectáculos | Música | Tecnología | Educación | Documentos

Buscador Emol: noticias web amarillas

Mujer falleció tras recibir impacto de supuesta "bala perdida" en la comuna de Cerro Navia

Fabiola Rojas Bórquez (40), madre de cinco hijos, fue abatida tras la participación de un menor de 16 años en el confuso hecho.

emol. Chile

Noticias | Economía | Deportes | Panoramas | Tendencias y Mujer | Serv

Multimedia

Chile | Mundo | Cultura y Espectáculos | Música | Tecnología | Educación | Documentos

Buscador Emol: noticias web amarillas

Atada de pies y manos hallan muerta a anciana en Cerro Navia

Rosa Rivera San Juan (77) estaba bajo un cerro de ropa al interior de su dormitorio.

emol. Chile

Noticias | Economía | Deportes | Panoramas | Tendencias y Mujer | Serv

Multimedia

Chile | Mundo | Cultura y Espectáculos | Música | Tecnología | Educación | Documentos

Buscador Emol: noticias web amarillas

Dos carabineros resultan heridos en persecución policial en Cerro Navia

Los efectivos, que poco antes habían logrado frustrar el asalto a un banco, se estrellaron en su radiopatrullas contra un árbol.

Edil de Cerro Navia pide millonaria indemnización a concesionaria del Aeropuerto de Santiago por contaminación

Luis Plaza asegura que el despegue y aterrizaje de un avión de pasajeros de un vuelo internacional corresponde a seis mil automóviles en la emisión de monóxido de carbono al ambiente

Alerta ambiental: Aire en Cerro Navia no mejora y Pudahuel baja a nivel bueno

El resto de los lugares de la Región Metropolitana de monitoreo presentan un buen nivel, excepto Quilicura que sigue regular.

Emol

Jueves, 7 de Junio de 2012, 12:28

Cerro Navia registra alta contaminación del aire en día de Alerta Ambiental

PDI arresta a sujeto que mató a su pareja en Cerro Navia

Roberto Carlos Ramírez Cabrera estaba prófugo desde la madrugada del domingo, cuando disparó a su conviviente.

LPI

Miércoles, 6 de Abril de 2011, 09:

Detienen a sujeto que asesinó a un hombre que se negó a darle \$100 en Cerro Navia

El hombre apuñaló a la víctima, quien falleció días después producto de la grave herida. El imputado estuvo escondido en varias regiones del país, hasta que fue capturado por la PDI.

Buscan a pareja que perpetró violento asalto a motel en Cerro Navia

Los antisociales se hicieron pasar por clientes. Intimidaron y amarraron a los dependientes para huir con la recaudación del fin de semana.

Hombre fue baleado mientras observaba tiroteo entre bandas narco en Cerro Navia

Joven asesinó a su tío a puñaladas y desfiguró su rostro a martillazos en Cerro Navia

Una riña verbal culminó con el homicidio que fue confesado por el sobrino de 25 años, identificado con las iniciales D.R.V.

por J. Bustamante, Emol

Domingo, 2 de Septiembre de 2012, 07:58