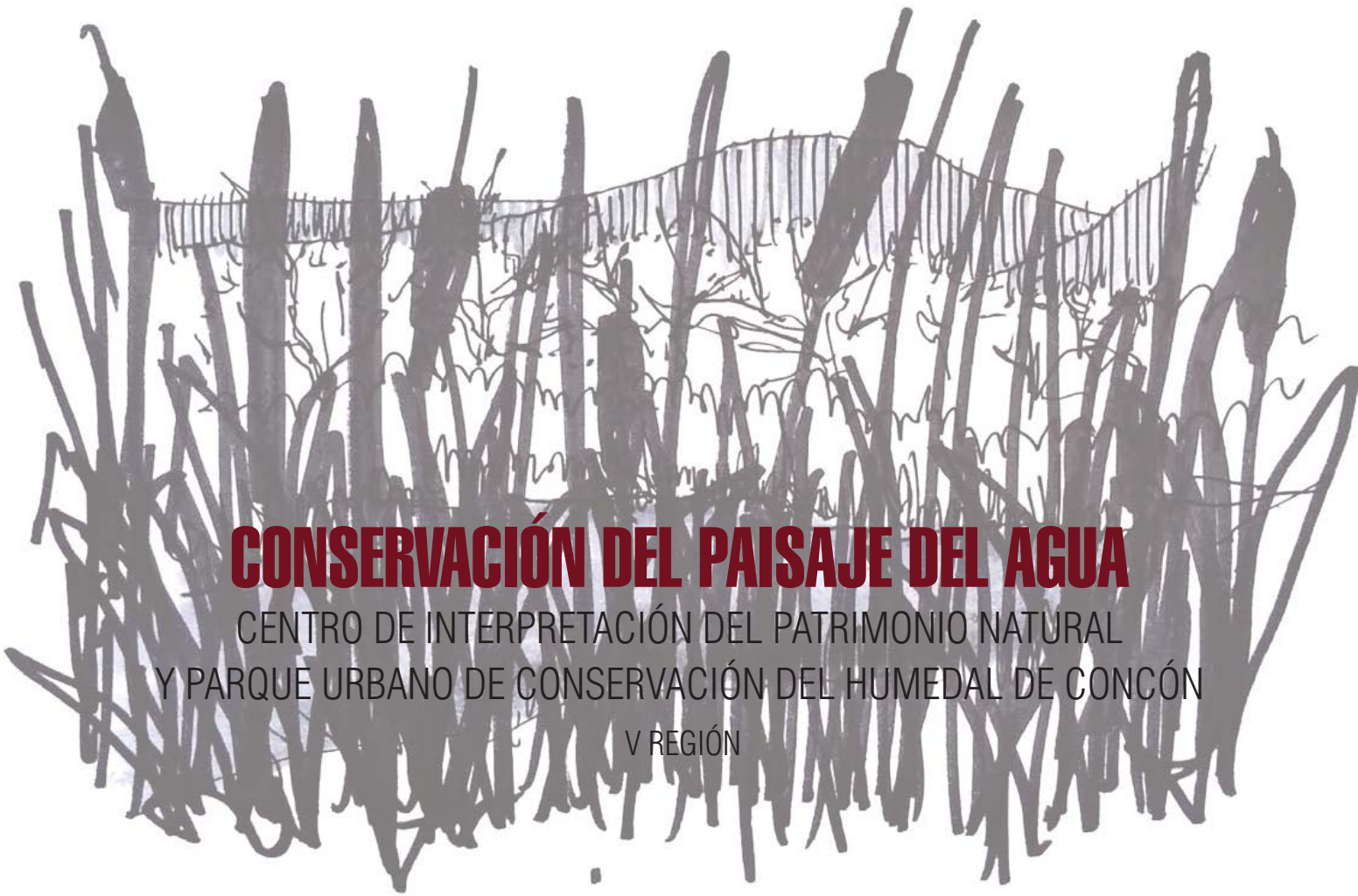




CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DEL AGUA

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL
Y PARQUE URBANO DE CONSERVACIÓN DEL HUMEDAL DE CONCÓN
V REGIÓN

Mariana Stuardo Zumelzu
ALUMNO

Escuela de Arquitectura y Diseño
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

Andrés Garcés Alzamora
PROFESOR GUÍA

ARQUITECTURA
2015

INDICE

PRÓLOGO	07
INTRODUCCIÓN	09
CAPÍTULO 1 MNEMOSYNE	
DE LA EXPERIENCIA VIVIDA	
ESPACIO PÚBLICO DÓNDE HAY ENCUENTRO HAY LUGAR	13
LA CASA LOS CICLOS DE VIDA SON LOS CIMIENTOS DEL HOGAR	14
LA SEDE URBS, CIVITAS, POLIS	20
URBANISMO LA CIUDAD SIGUE SIENDO LA CIUDAD DE ALGUIEN	28
MOVILIDAD URBANA HACER CIUDAD DESDE LA ESCALA HUMANA	32
ANEXO LA CIUDAD-JARDÍN	34
SOBRE LAS CONSTELACIONES	37
DESDE LAS INSISTENCIAS A LA TEORÍA ARQUITECTÓNICA	39
CAPÍTULO 2 CASO DE ESTUDIO	
PAISAJE NATURAL EN EL CONTEXTO URBANO	42
ANHELO	44
OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	45
HOMBRE Y TERRITORIO PAISAJE DEL AGUA	46
CULTURA E IDENTIDAD COMUNIDADES ANFIBIAS	52
PATRIMONIO NATURAL SOBRE LOS HUMEDALES	54
CONSIDERACIONES FINALES	55
CAPÍTULO 3 ANTECEDENTES	
MACROESCALA PAISAJE REGIONAL Y UNIDAD TERRITORIAL	58
V REGIÓN DE VALPARAÍSO	60
VALLE DEL ACONCAGUA	66
MICROESCALA PAISAJE COMUNAL Y LUGAR DE PROYECTO	80
CONCÓN, ENCUENTRO DE DOS AGUAS	82
HUMEDAL DE CONCÓN	89
CORREDORES BIOLÓGICOS	90
SECTOR LA ISLA	91
PARQUE ECOLÓGICO	92

CAPÍTULO 4 | CASOS REFERENCIALES

PARQUES URBANOS Y HUMEDALES	97
CENTROS DE INTERPRETACIÓN	100

CAPÍTULO 5 | ANTEPROYECTO URBANO

DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO	105
DESARROLLO PLAN MAESTRO ECO-URBANO “PARQUE DE CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DEL AGUA”	109

CAPÍTULO 6 | FUNDAMENTO ARQUITECTÓNICO

OBSERVACIONES CONDUCENTES	117
CICLO VITAL	120
ENTREVISTAS	123
DIMENSIONES A CUIDAR	125
EXISTENCIAS Y PARTICULARIDADES DEL LUGAR	126
LA INTERPRETACIÓN DESDE LA EXPERIENCIA Y LOS SENTIDOS	127
ACTO Y FORMA	129
PRIMERA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA (T2)	131
SEGUNDA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA (T3)	135

**CAPÍTULO 7 | DESARROLLO DEL PROYECTO DE TÍTULO
“CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL”**

DE LA CONSTRUCCIÓN	
PARTIDO ESTRUCTURAL Y MATERIALIDAD	141
CUBICACIÓN Y PRESUPUESTO	142
DEL PAISAJISMO	143

CAPÍTULO 8 | PROPUESTA FINAL

OBRA HABITADA	146
PLANIMETRÍAS	150

BIBLIOGRAFÍA 	159
-----------------------	-----

AGRADECIMIENTOS 	161
--------------------------	-----

COLOFÓN 	163
------------------	-----

PRÓLOGO

Encontrarse en una encrucijada de la vida como ésta trae consigo un cierto vértigo. Como si ese cruce de caminos nos trajera ese horror vacui que nos deja por un instante sin saber qué hacer, a dónde ir y donde el horizonte se ve distante, lejano, inalcanzable.

Veamos por un momento este umbral, respiremos profundo, lentamente y observémoslo. El aire marino roza nuestros cuerpos, nuestro rostro suavemente. La línea del horizonte se disipa entre el cielo y la tierra cuanto más lejana es la distancia hacia la cordillera. Sin embargo, hacia el mar es tajante, nítido, único, marcando claramente la diferencia de un tono con el otro. Cielo y océano. Hay un leve brillo en las piedras, los juncos y en la superficie del agua, brillo del alba incipiente, contenido en la forma, en los fragmentos.

Todo parece estar en equilibrio, lo tenso se manifiesta en esa extensión que lo contiene y sostiene, dándole plenitud al acto de habitar en el que nos encontramos y para lo cual solamente se requiere de esta disposición de nuestros sentidos, abierta, generosa, presente.

El acto de observar nos invita a vivir este reconocimiento de plenitud entre lo lejano y lo que está cerca, como si fuese un momento trascendente, y claro que lo es. Si llevamos esto con nosotros, en cada cosa que hagamos, podremos cuidar nuestra paz y la paz de nuestro contexto, observar y vivir el acto de la extensión.

En las palabras de Mariana, en el modo de articular su proyecto de título, en su paso por la escuela, afectuoso y acogedor, dispuesto a traer las musas, se puede ver este modo de caminar, de ver la vida. Primero la vida y la vida de todos. Una verdadera mujer franciscana que recoge y lleva consigo un verdadero amor por la extensión en el más amplio significado del término.

Quiero seguir su consejo al escribir estas palabras y con ello utilizar mi memoria para hablar de su obra. Al menos en dos momentos que no quiero dejar pasar.

El primero, su presencia en el poema Trípoli, que creamos el año 2012, colectivamente con Manuel y un grupo de estudiantes de la escuela, más un director de teatro, un cineasta y un compositor. Una obra que construía su propio tiempo y su espacio, un poema sin-tópico, que estrenamos en la Ciudad Abierta y que luego llevamos a la Bienal de Sao Paulo, al Puerto de Ideas de Valparaíso y a la exposición de los 60 años de la Escuela.

¿Por qué hacemos esto?, ¿por qué esa necesidad de llevar la palabra a la construcción de un acto escénico? En dicho poema se revela tal vez una cosa, pequeña pero tal vez muy trascendente. La palabra poética adquiere una consistencia distinta a la del texto leído, nos revela que el lugar, el espacio, tiene medida y esto es necesario para la naturaleza humana pero difícil de interpretar. Basta con poner juntas las palabras, territorio, paisaje y extensión para distinguir la medida de cada una.

El segundo momento, es este umbral en el que se encuentra hoy, que bien podría entrar como ese horror vacui que a veces se presenta como la noche. Creo que esta Mariana franciscana, no tiene de qué temer, va bien acompañada de su propia mano, de su propio dibujo y también de su modo de caminar acogiendo al otro a cada instante.

Su proyecto es reflejo de eso, su sensibilidad en el trazo, en sacar del papel las leyes de la materia para llevarlas a la forma del proyecto, que da cuenta de un lenguaje que nos invita a comprender la sutilezas del territorio donde trabaja, la desembocadura del río Aconcagua y que es más que una descripción formal de un programa arquitectónico.

Territorio sin nombre, sin cuidado, y con medidas de poca distancia y plazo. Mariana nos invita a ver el paisaje más allá de lo que se ve, a medir el territorio entre el mar y la tierra, a configurar tensiones que comprendan la extensión que las contienen.

Doy fe que el oficio de observar, le permitirá seguir la huella que ya ha trazado, sólo tiene que respirar profundo y dejar que la palabra surja en cada instante al encuentro con el lugar que le corresponda.

Andrés Garcés A.

INTRODUCCIÓN

AL ESTUDIO /

El presente estudio comprende, en una primera instancia, un compendio de las experiencias vividas en estos años de estudiar del oficio de la arquitectura. Desde la elaboración de una *memoria*, a modo de recapitulación, se ha querido develar una teoría arquitectónica propia, una visión personal al momento de comprender y construir el espacio que *ha de dar cabida al acto de habitar en plenitud*.

La memoria arroja una particular inquietud sobre la ciudad y sus relaciones, que ocurren tanto en su interior como hacia el exterior, en múltiples escalas. Aparece entonces el concepto de borde, que más que un límite que constituye la ciudad, se define como un espesor, un área *entre-medios* que es lugar de transición y enlace de diversas relaciones: urbano/rural, ciudad/naturaleza, barrio/ciudad, región/territorio, etc...

Gilles Clément plantea que los bordes urbanos a menudo se convierten en lo que él llama *tercer paisaje*; "fragmento indeciso del jardín planetario, constituido por el conjunto de lugares abandonados por el hombre, un margen que reúne una diversidad biológica pocas veces considerada como riqueza en nuestros días"(1).

En una segunda instancia, al identificar este tipo de paisaje en la ciudad en la cual crecí y del anhelo de intervenirlo para su conservación, surge la necesidad de orientar el estudio a la investigación de antecedentes territoriales para así tener un entendimiento del área implicada en la mayoría de sus ámbitos y así evaluar el impacto e influencia que un proyecto de este tipo tendría para la ciudad, para la región y el territorio.

AL PROYECTO /

El Humedal de Concón, ubicado en la desembocadura del río Aconcagua, remata un extenso corredor biológico que viene desde la Cordillera de los Andes y recorre transversalmente el territorio regional. El lugar es un ecosistema único que alberga una gran biodiversidad, pero a pesar de su importante valor biológico, cultural, educativo, turístico y científico, se encuentra hoy en día bajo grave amenaza de contaminación y desaparición.

Actualmente, el Plan Intercomunal de Valparaíso, que atañe a la comuna de Concón, declara como zonas inundables o potencialmente inundables los terrenos del humedal, es decir, un área restringida al desarrollo urbano, por ser una zona de riesgo, limitando las posibilidades de hacerse cargo de la conservación del lugar. A partir de esto, surge la inquietud de conjugar los ecosistemas urbanos y naturales de manera integral, sin que el desarrollo de uno suponga el detrimento del otro, pero sobre todo sin poner en riesgo a la población que haga uso del lugar.

Enmarcado en una nueva propuesta de zonificación, el proyecto de título propone la recuperación y conservación de este humedal a través de un parque eco-urbano donde convergen ciudad y naturaleza de manera armónica y funcional. El parque, destinado a la Conservación del medio-ambiente, dará cabida a un Centro de Interpretación del patrimonio natural, adaptado a la realidad "inundable" del humedal, que desde la educación contribuya al reconocimiento de éste, para revalorizar y consolidar la cultura e identidad locales.

NOTA 1 /
Clément, Gilles (2004)
"MANIFESTE DU TIERS-PAYSAGE"
Ed. Sujet-Objet, Francia.

CAPITULO 1

MNEMOSYNE

“A través de la memoria se llega a los fundamentos del mundo, (...) no viaja hacia adelante o hacia atrás, sino al origen y al destino...”

Taller de América 2011



A modo de recapitulación, se nos hace una invitación a recordar lo que nos ha conmovido a lo largo de estos años de estudio; un viaje exploratorio a través de las experiencias que se nos han ido regalando, que nos lleve a develar una teoría arquitectónica propia, un sello personal.

Recordar, del latín *recordis*, es volver a pasar por el corazón. Pero memoria no es la mera capacidad de recordar el pasado, no es situar acontecimientos en una línea de tiempo.

A través de la ella se alcanza la fuente del ser, se accede a la realidad primordial que fluye en el cosmos. Concebir el tiempo mediante el cual la humanidad logra ser humanidad.

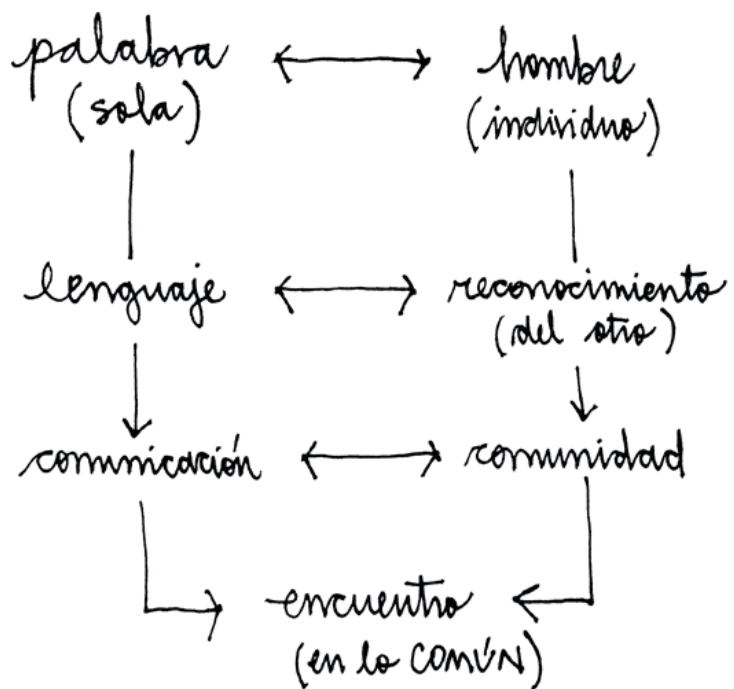
En la mitología griega, Cronos, el dios del Tiempo, devoraba a sus hijos para evitar la profecía que afirmaba que uno de sus hijos lo iría a destronar. Gaia, madre de los hijos de Titán, desesperada recurre a Mnemosine, diosa de la Memoria para ponerle fin a este horror. Así Mnemosine aconseja a Gaia de cambiar al próximo vástago, Zeus, por una piedra al momento de ofrecérselo a Cronos. La diosa sigue el consejo y esconde a Zeus de su padre, que al crecer cumple la profecía, destronando a Cronos y liberando a sus hermanos devorados.

El mito sugiere entonces que el Tiempo irá devorándonos y la única manera de evitarlo, es recurriendo a nuestra memoria, nuestro punto de contacto con el pasado, con nosotros mismos. Todas nuestras experiencias, conocimientos, amores, relaciones, ideas, esperanzas y pensamientos necesitan de un momento para acontecer, y es ese momento el que recordamos.

Al ofrecerle a la memoria un artefacto de nuestra creación, lo que estamos haciendo es ofrecer la relación construida entre nuestro pensamiento y lo material. Jaime Reyes dice que cuando esta relación acontece, existe lo poético y surge lo abierto; “la gracia de ofrecerlo a Mnemosyne es que ella no se lo va a quedar para sí, conservándolo sólo en el ámbito de lo divino, sino que a su vez se lo ofrecerá a sus hijas, las musas, para que luego ellas nos devuelvan estos artefactos de luz cuando estemos en mitad de nuestras arduas tareas y trabajos, para que las obras cotidianas de nuestros propios oficios queden así iluminadas Y esto es un magnífico regalo para cualquiera cuyo oficio sea llamado a la construcción del mundo”.

Expongo a continuación una serie de comentarios, notas, relatos, que aparecen al recordar, primero desde la memoria “libre” por lo acontecido y lo vivido, luego desde el ejercicio de re-mirar lo escrito, dibujado, recorrido.

Estas notas aparecen aquí clasificadas en capítulos, que aunque no obedecen necesariamente a un orden ni cronológico ni jerárquico, fueron ordenadas posteriormente para una mejor visualización y entendimiento en un compendio por años (temas) de estudio en la Escuela.



Espacio Público |

DONDE HAY ENCUENTRO HAY LUGAR

*"La palabra es el hombre mismo.
Sin ellas, es inasible.
El hombre es un ser de palabras".*
Octavio Paz

PALABRA Y ELOGIO

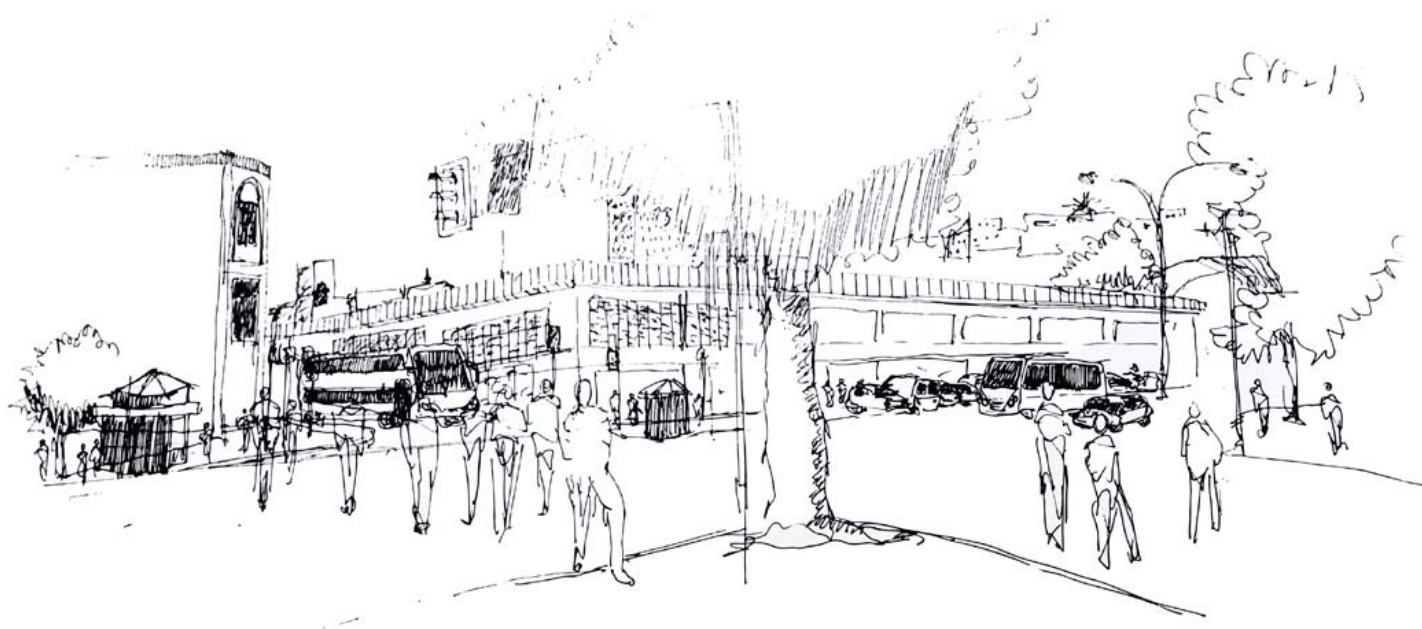
La función de la palabra en el mundo griego origina poéticamente nuestro lenguaje. Zeus da vida a las musas, cuando crea la palabra capaz de elogiar su más bella creación, el mundo. Crea la palabra a partir de la memoria.

Cito: "la palabra es originaria de las Musas –se trata pues de todas las artes. En seguida su función primordial es el elogio. El elogio es de suyo el reconocimiento. En el fondo la vía o método del conocimiento es el elogio que nace de la admiración. Esta es una consonancia, del mundo que se abre en palabra. La consonancia manifiesta consigo la armonía mundana. De hecho la palabra consonante al consonar desvela la armonía, la elogia, la reconoce y al mismo tiempo se indica a sí misma como función desvelante. Así la palabra poética es la consonancia de la armonía esencial." (Godofredo Iommi, Hay que ser absolutamente moderno, 1982)

Toda creación comienza con el no saber. De aquí que los griegos conciben al ser humano constituido por **LEXIS**, que es el lenguaje para nombrar e interrogar este no saber, y por **PRAXIS**, que son las acciones para hacerse un mundo propio. Asocio **lexis** al pensamiento, y **praxis** a la materialización. Dimensiones que según Fabio Cruz, en su conjunción está la creación, la **POÏESIS**.

La palabra experimenta una evolución en el tiempo, que acompañó del mismo modo la evolución del hombre. Desde la palabra sola, inherente al hombre como individuo, la palabra se vuelve oral, conformando así comunidad.

La comunicación a través de la palabra, es algo que es muy propio al ser humano en su condición de ser social. Nuestra realización como seres sociales no se basa solo en las simples relaciones con los demás, sino cuando a partir de ellas, se construye lo común, se integra comunidad.



EXPERIENCIA DE CIUDAD, *LE FLÂNEUR*

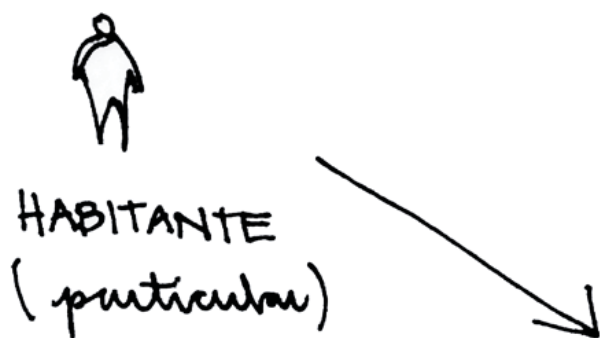
"Para no orientarse en la ciudad, se necesita desconocimiento... y nada más. Para perderse en una ciudad, como perderse en un bosque, requiere algo muy distinto. Calles, transeúntes, tejados, quioscos o tabernas han de hablarle al flâneur, como ramas que crujen bajo sus pies, como la súbita calma de un claro del bosque, en cuyo centro un lirio ha brotado."

Exposición CONSTELACIONES, de Walter Benjamin, Centro GAM, 2012

Salir a observar la ciudad desde el no saber. Vivirla desde la experiencia, la emoción, la memoria. Salir a observarla, como herramienta para construirla y atesorarla a través del dibujo y de la palabra. Reinterpretarla desde lo propio, desde lo vivido.

Pero para reconocer lo propio, me es necesario un otro, que me es ajeno. Tiene que ver con la alteridad, fundamental para la formación de un individuo. ALTER, del latín, es ver al otro considerado desde la posición del uno, es decir del yo.

Un principio filosófico de alternar o cambiar la propia perspectiva por la del otro, tiene que ver entonces con el intercambio de roles dentro de la ciudad. El término alteridad se aplica al descubrimiento que el yo hace del otro, haciendo surgir una amplia gama de imágenes del otro, creando un NOSOTROS. La ciudad es con un otro, para que pueda ser "de todos nosotros".



Convergencia de lo particular
en un total que les es COMÚN a todos.
CIUDADANÍA → quehacer de la
C I U D A D.

LO PÚBLICO, QUE LE ES COMÚN A TODOS

Observación P1 – Espacio Público: Andén de La Espera, Av. Brasil, Valparaíso.

DE LA ESCALA CUERPO: Se proyecta un lugar que resguarda el encuentro, al momento particular de la espera. La situación está dada por la existencia de un apoyo, y por el umbral de luz/sombra que es con la altura de las palmeras, un rumbal de resguardo que otorga la sensación de encontrarse dentro de la ciudad por la verticalidad. El lugar permite el encuentro de habitantes para dar espacio al diálogo, al mismo tiempo que ofrece la posibilidad de aplomo para la contemplación y asistencia con cierta tensión a la espera de locomoción colectiva.

DE LA ESCALA URBANA: Según lo observado en lugar y en la ciudad, deben existir recodos que acojan el encuentro en la detención, desde accesos que converjan en un punto central. Debe haber un paso de lo amplio a lo estrecho, para así generar desde un espacio abierto, público, otro de carácter más íntimo, donde exista la posibilidad de encuentro en la proximidad.

Tenemos entonces la dimensión de lo público, que es con lo abierto-expuesto, y de lo íntimo, que es con la proximidad que trae el encuentro.

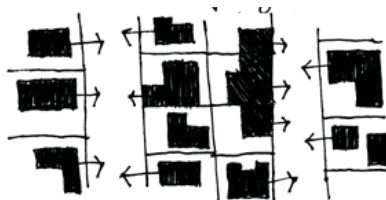
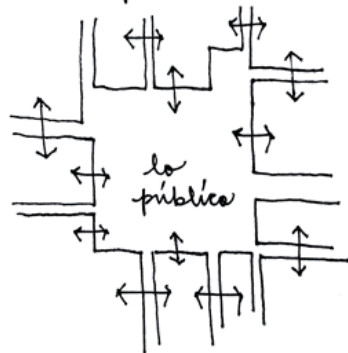
Pero, ¿qué es lo público? La palabra trae dos dimensiones. Primero se habla de lo que es visto, manifiesto, o sabido por todos, dice de lo relativo o perteneciente a todo el pueblo, de lo que es común a este o a la ciudad. Es también un conjunto de personas que atienden a una misma afición o actividad (1). Entonces lo público nos habla de LO COMÚN, de algo que le es relativo A TODOS.

Por otro lado, la definición dice de la potestad o autoridad para hacer algo, como contrapuesto a privado (2). Lo público entonces entra en la categoría de la propiedad.

NOTA 1 y 2 /

Definición de PÚBLICO, Real Academia Española.

LO PÚBLICO es con
amplitud.



LO COMÚN
la calle como extensión de lo propio
lo íntimo se vuelve expuesto
a través de lo común.

LO PRIVADO es con
lo estrecho, tiene que ver
con la justicia.

LO PÚBLICO ES EN LO ABIERTO, LO PRIVADO EN LO ESTRECHO

< Plaza Aníbal Pinto, Valparaíso >

1 / la amplitud que acoge las actividades cotidianas con mayor holgura, convergen aquí los flujos de la ciudad.

2 / el flujo es desde la estrechez de lo privado (el barrio) a lo abierto de lo público (la plaza) que invita a la permanencia, que da cuenta del otro.

3 / el reconocer al otro, hay saludo, existe encuentro. Hay un vínculo, que dice de cierta intimidad.



LO PÚBLICO OCURRE EN AMPLITUD

< Plaza Aníbal Pinto, 2013 >

El plano extendido, la amplitud de la plaza, convoca el encuentro multitudinario y la realización de actividades comunes.

Hago aquí una observación. Según Ivo Gassic, lo público refiere también a “una categoría perteneciente a las prácticas sociales que se le asignen, institucional o espontáneamente a un objeto, evento, espacio, etc...” (3). Los ritos comunitarios, o prácticas sociales como dice Gassic, son hechos que se dan en lo público, referido ahora no solamente a un lugar físico, sino a la situación de estar viéndose con los otros, de encontrarse y también de mostrarse.

Históricamente, el espacio público no siempre fue concebido como la manifestación de lo social, de una voluntad de vivir en conjunto. En la antigüedad, el ágora de la polis griega, si bien era un espacio abierto y centro del comercio, de la cultura y de la política, este era un lugar reservado a la sociedad, que en ese entonces excluía a mujeres, metecos y esclavos.

Hoy en día el espacio público nos involucra a todos, es una construcción social y espacial por igual. Espacial porque tiene asignados espacios físicos reconocibles por todos, como la plaza, la calle, un parque, el afuera. Son hitos y referencias que se constituyen y se vuelven convergentes.

Y es en esta convergencia en donde se superpone lo que es público y lo que es privado. Se configura entonces un umbral de traspaso entre el afuera y el adentro, a través de una graduación de lo expuesto (en lo público) a lo íntimo (en lo doméstico).

NOTA 3 /

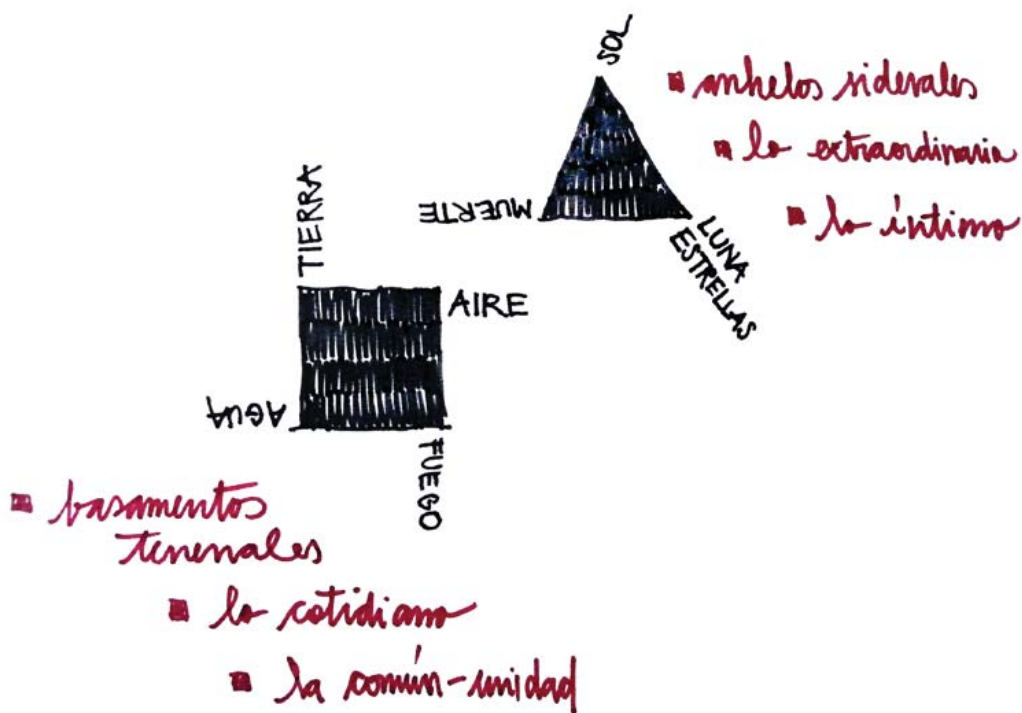
Gassic, Ivo (2009)

“LA SINÓPSIS DE LA PRAXIS URBANA”

Revista CECU N°2 p. 23-41, Centro de Estudios Críticos Urbanos, Santiago.

La Casa |

LOS CICLOS DE VIDA SON LOS CIMIENTOS DEL HOGAR



TEORÍA DE SAN FRANCISCO Y EL CÁNTICO DE LAS CRIATURAS

El ser humano ha de establecerse en donde se juntan dos dimensiones. Es necesaria esta conjunción para dar cabida, lugar a las necesidades fundamentales de la humanidad. Una habla de los Basamentos Terrenales, tiene relación con la condición social del hombre, de dar lugar al quehacer de la vida cotidiana, que es intrínseca la común-unidad (PRAXIS). La otra tiene que ver con los Anhelos Siderales, que tienen que ver con lo extraordinario en la vida, con la espiritualidad de los ritos, en lo íntimo (LEXIS).

Aparece así la casa, que es lo más privado, pero nunca excluye la posibilidad de recibir al otro, de ser abierta y expuesta. La casa con sus dimensiones de lo expuesto, del resguardo y de lo guardado, que tienen que ver con la transición del exterior a lo interior. La casa es la construcción de un vacío interior que temple el exterior, para que el habitar sea pleno. sí es un interior que temple el exterior. Se construye el vacío interior para que el habitar sea pleno.

Etimológicamente, la palabra “casa” viene del griego οἶκος, que originó la palabra okölogie, creada por el alemán Ernst Haeckel para definir ecología. Esta es la ciencia que estudia las interrelaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno; la biología de los eco-sistemas.

Williams Morris lo plantea de la siguiente forma: “El hábitat humano se genera por la interacción entre el hombre y el medio para satisfacer sus necesidades de cobijo, de sustento y también las necesidades simbólicas.”

La casa entonces como la expresión misma de la ecología, al cimentarse en los ciclos vitales del ser humano. No es la mera construcción de un envolvente que nos resguarde de los elementos que nos rodean, sino el entendimiento e integración de ellos en el quehacer cotidiano.



EL FUEGO / EL HOGAR
 < Cocina en Puerto Montt, 2011 >

La vida común de la casa, se desarrolla en la cocina, donde la cocina a leña, prendida todo el invierno, sustenta las actividades cotidianas, la cocina, el calor, el encuentro.

La casa se hace cargo de la tierra, del fuego, del aire, del agua y es con ellos, vive de ellos. Una vez arraigada a esto, que es lo terrenal, la casa puede ser lugar del rito espiritual, de lo más allá de lo físico, de las preocupaciones y proyecciones fundamentales.

Se es parte de un ciclo, como la vida misma, que tiene que ver con el aprovechar y venerar la luz del sol, contemplar lo abierto del cielo y cuestionarse. Este ciclo tiene su fin en la Muerte, que tiene que ver con la dimensión de guardarse en lo íntimo de la casa, para volver a abrirse y recomenzar.

Abrirse es exponerse, es proyectar lo privado, o lo doméstico del hogar hacia el exterior. Esta dimensión de quedar expuesto en lo propio y compartirlo, es con voluntad. Y es con esta voluntad que yo recibo al otro en lo propio, lo hago parte. Ocurre entonces un traslape de lo expuesto con lo guardado, y es en esta situación que esplende lo comunitario, como una dimensión inter-media entre lo público y lo privado.

Reconozco esta instancia, de lo "semi-público" que dice de la comunidad a la cual hay arraigo, pertenencia. Un ejemplo de ello son ciertos actos íntimos que aparecen volcados hacia el exterior, y se vuelven cotidianos de una comunidad o un barrio; el colgar la ropa en ventanas y balcones, salir a barrer o regar el antejardín, uno que otro asado en la vereda, el partido de fútbol entre vecinos en el pasaje, etc... Ciertamente es que a veces estas situaciones se dan por la falta de holgura dentro de las casas, pero aunque podrían no generarse, aparecen allí afuera. Porque este afuera se ha domesticado, se ha hecho propio pero de todos a la vez, y como espacialmente recibe lo que es común, se vuelve espacio comunitario.

"(...) hablo de la ciudad inmensa, realidad diaria hecha de dos palabras: los otros, y en cada uno de ellos hay un yo cercenado de un nosotros, un yo a la deriva, (...) hablo de nuestra historia pública y de nuestra historia secreta, la tuya y la mía, hablo de la selva de piedra, del desierto del profeta, el hormiguero de almas, la congregación de tribus, la casa de los espejo, el laberinto de ecos, hablo del gran rumor que viene del fondo de los tiempos, murmullo incoherente de naciones que se juntan o dispersan, rodar de multitudes y sus armas como peñascos que se despeñan, sordo sonar de huesos cayendo en el hoyo de la historia, hablo de la ciudad, pastora de siglos, madre que nos engendra y nos devora, nos inventa y nos olvida."

Hablo de la Ciudad, Octavio Paz

La Sede |
URBS, CIVITAS, POLIS

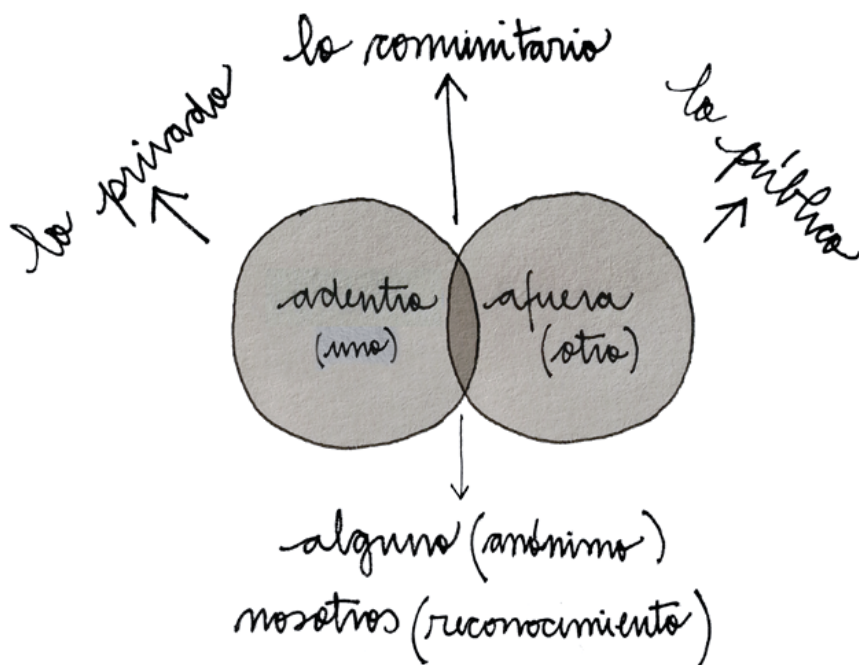
LA CIUDAD COMO LA EXPRESIÓN FÍSICA DE CÓMO VIVEN LOS CIUDADANOS

El nacimiento de las ciudades es consecuencia de un largo proceso histórico, que se origina con la existencia de grupos humanos dispersos pero reunidos en el LOCUS (lugar protegido), organizados en torno a vínculos de sangre o dioses comunes. De la reunión de estas localidades en agrupaciones urbanas nace la URBS, un primer esbozo de ciudad, que se caracteriza por estar “cercada” como etimológicamente la palabra lo define. Este proceso se denominó sinecismo, que viene del SYNOIKISMÓS, “juntar las casas”. Pero existe otra teoría que dice que las ciudades fueron resultantes “del encuentro de más de un pueblo en un cruce de caminos; lugar que se volvió espacio abierto para el intercambio de productos y, más importante aún, también de ideas.” (1)

Es por esta existencia de encuentro, de comunidades y de intercambio, que las ciudades acogen en su espacio la moral pública y las leyes comunes.

Márquez dice que “es al interior de las ciudades donde los hechos y las palabras se hacen notorios, donde ellos se manifiestan y donde las cosas se hacen públicas.” Como se mencionó en los capítulos anteriores, como lo público tiene que ver con lo expuesto, es allí, en lo expuesto de la ciudad, la plaza o la calle, por ejemplo, “donde uno se diferencia y distingue; donde se puede ser esto o aquello; donde se descubre y cumple el propio destino.” (2)

NOTA 1 y 2 /
Márquez, Jaime (2013)
“SENDEROS EN EL BOSQUE URBANO”
ARQ Ediciones, Santiago.



SEDERE, DE LO CÍVICO

Del latín SEDES (silla, asiento), la sede es un lugar donde los habitantes logran su asiento, mediante una voz que se guarda en común, un edificio que convoca al asiento de todos en presencia e identidad. Asentarse es encontrar un lugar de permanencia.

Observación P6 – Teoría Barrial – Revitalización Mariposas Alto, Valparaíso:

“Un barrio se reconoce vital al tener consolidado lugar y momentos que acojan el acto comunitario. Este tiene que ver el encuentro, generado a partir de una secuencia de ritos que hablan de la identidad colectiva del barrio. Estos ritos se dan tanto en lo cotidiano como en lo extraordinario, pero siempre son con lo que les es común a todos, lo que los involucra como comunidad, es en lo público, donde la intimidad de barrio esplende. Los encuentros varían en ritmo y escala, y es según el grado y “ritmicidad” que tienen, es que se van consolidando vínculos más o menos fuertes que generan un arraigo y un propósito común para con el lugar. Nace entonces la identidad que caracteriza, y delimita, un barrio dentro de una ciudad.”

Estos ritos comunitarios, que relaciono con las prácticas sociales de Gassic, se dan en lo público, referido ahora no solamente a un lugar físico, sino a la situación de estar viéndose con los otros, de encontrarse y también de mostrarse. Este verse con el otro, el encuentro, construye la vida pública. Al negarse el encuentro, no existe la vida en lo público ejercida por los habitantes desde su intimidad, por tanto no hay una construcción de lo cívico, se niega la ciudadanía.

Por esto es que la ciudad hoy en día “empieza a reclamar el ágora”. (3) Requiere de centros cívicos que traigan a presencia lo que antiguamente el ágora cumplía con la ciudad y la sociedad. Edificios representativos, culturales, lugares de esparcimiento y ocio, que consoliden el encuentro de la ciudadanía, que tiene hoy por hoy a des-integrarse.

NOTA 3 /
Chueca y Goitía, Fernando (1968)
“BREVE HISTORIA DEL URBANISMO”
Editorial Alianza



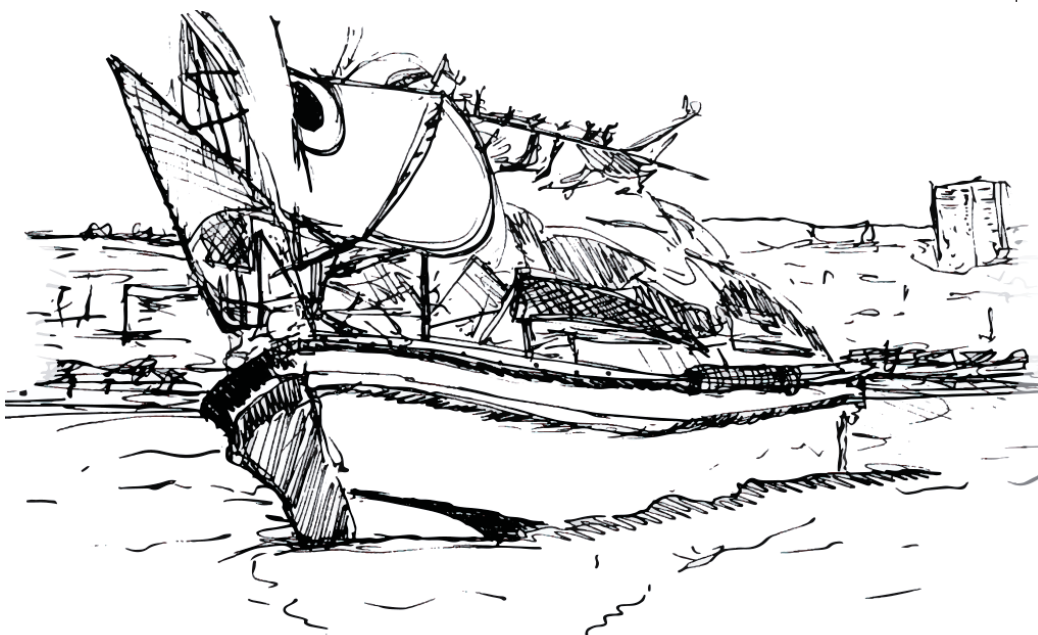
Celebración de San Pedro
<Caleta el Membrillo, Playa Ancha>

1 / Los bailes chinos celebran la identidad de la comunidad trayendo a presencia la historia, lo característico de cierta región, mediante la representatividad.

EL JUEGO, LO COLECTIVO, LA FIESTA, EL PRESENTE

"El juego implica la participación colectiva, como mediante una fiesta, donde se suspende pasado y futuro, solo se vive el presente."

A continuación una serie de croquis y fotografías que dan cuenta del rito del encuentro tanto en el ámbito cotidiano como extraordinario, precisamente el la celebración. Estas situaciones se dieron en lo abierto, se comparte con el otro, conformando un nosotros. son actos comunitarios que esplende en lo público.



2 / Lanchón intervenido, finalmente la caracterización del bote resulta un juego, surge un personaje, es identificable, la celebración es con el reconocimiento de un signo (un tipo de pez por lancha, se reconoce el lanchón de un pescador en particular desde lo lejano).



Fotografía: Sebastián Contreras



Fotografía: Sebastián Contreras



Fotografía: Mariana Suardo



Fotografía: Mariana Suardo

Opera in Situ

Levantamiento fotográfico del barrio Florida, en Valparaíso, un día domingo.

La dinámica barrial observada tiene que ver con el encuentro de los vecinos. en el “patio común” del barrio, la calle.

Existe cierta intimidad en este encuentro expuesto, son situaciones cotidianas y familiares, que podrían darse en lo resguardado de una casa, en su interior, pero que sin embargo se realizan al exterior, en lo público.

El acto de encontrarse se vuelve entonces comunitario.

CROQUIS 1
< Parque do Ibirapuera, Travesía Sao Paulo >

La vista define el cierre o apertura de un nuevo espacio determinado por una ronda espontánea, el encuentro es concéntrico.



CROQUIS 3

< PARQUE DO IBIRAPUEIRA >

la vista determina el cierre o apertura de un nuevo espacio determinado por una ronda espontánea / encuentro concéntrico.



LA INTIMIDAD DEL GRUPO SE CONFORMA DESDE EL RECONOCIMIENTO DEL OTRO
< Obra construida, Travesía Futaleufú 2010 >

La figura que nos reúne es el círculo. La ronda como elemento particular del diálogo, nos enfrenta. El círculo es característico de nuestros actos poéticos, nos permite asistir a ellos, creando en conjunto una intimidad colectiva.



LA RONDA, COMO FIGURA QUE REÚNE ENTORNO A UN PROPÓSITO EN COMÚN
< Martes de Reyes, Hospedería de la Alcoba >

"Sobre la ronda; ¿cómo y cuando ha lugar la hospitalidad?... Cuando las palabras llenas de sentido consiguen el suelo elevado, para que pueda el mesonero construir la casa de los huéspedes, y así hágase y sea la contemplación."

Jaime Reyes, Carta de Alemania

< la ronda > y < el aire de fiesta >
Martes de Reyes, Hospedería de la Alcoba
(-) cuando y donde ha lugar la hospitalidad?
→ Carta de Alemania, J. Reyes G.

EL CELEBRAR REÚNE EN LA CIUDAD
< Quema del Judas, Semana Santa, Valparaíso >

La celebración convoca a un centro, ocurre el acto comunitario. La gente deja la celebración más íntima para reunirse en lo público.



la celebración que trasciende
del público es lo que genera

“Volverse otro mediante la experiencia poética (como festividad), para volverse y encontrarse con uno mismo; al reconocerse uno mismo, se conforma un todos, reconocido en la fiesta, en el acto.”

Miguel Eyquem,
Taller de América 2013



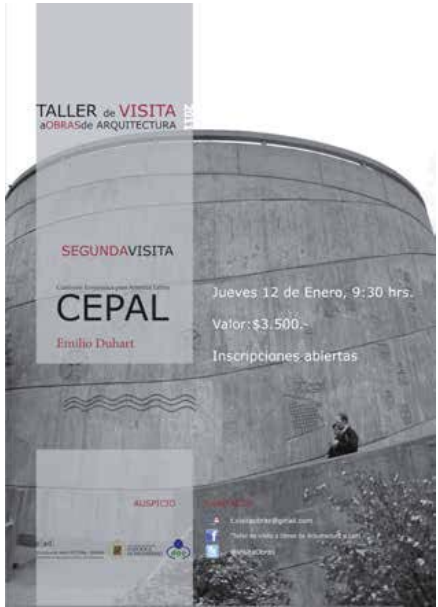
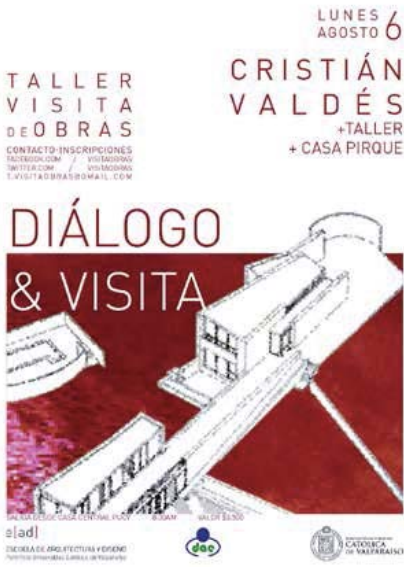
EL ACTO CONTEMPLATIVO ES
ENCONTRARSE CON UNO MISMO
< Chaitén, Travesía Futaleufú 2010 >

Todos de frente a la ciudad, de espalda al mar, el cuerpo del taller se des-integra para quedar expectante al paisaje en actitud contemplativa. El encuentro ya no es con el otro, es con uno.



LA CELEBRACIÓN ES CON EL OTRO
< Mil Tambores por Valparaíso, 2012 >

El encuentro con el otro, a quién reconozco como mi semejante ante un rito de celebración, crea una empatía dada por un objetivo colectivo, un mismo movimiento.



Fuente Afiches: Taller Visita Obras, e.ad PUCV.

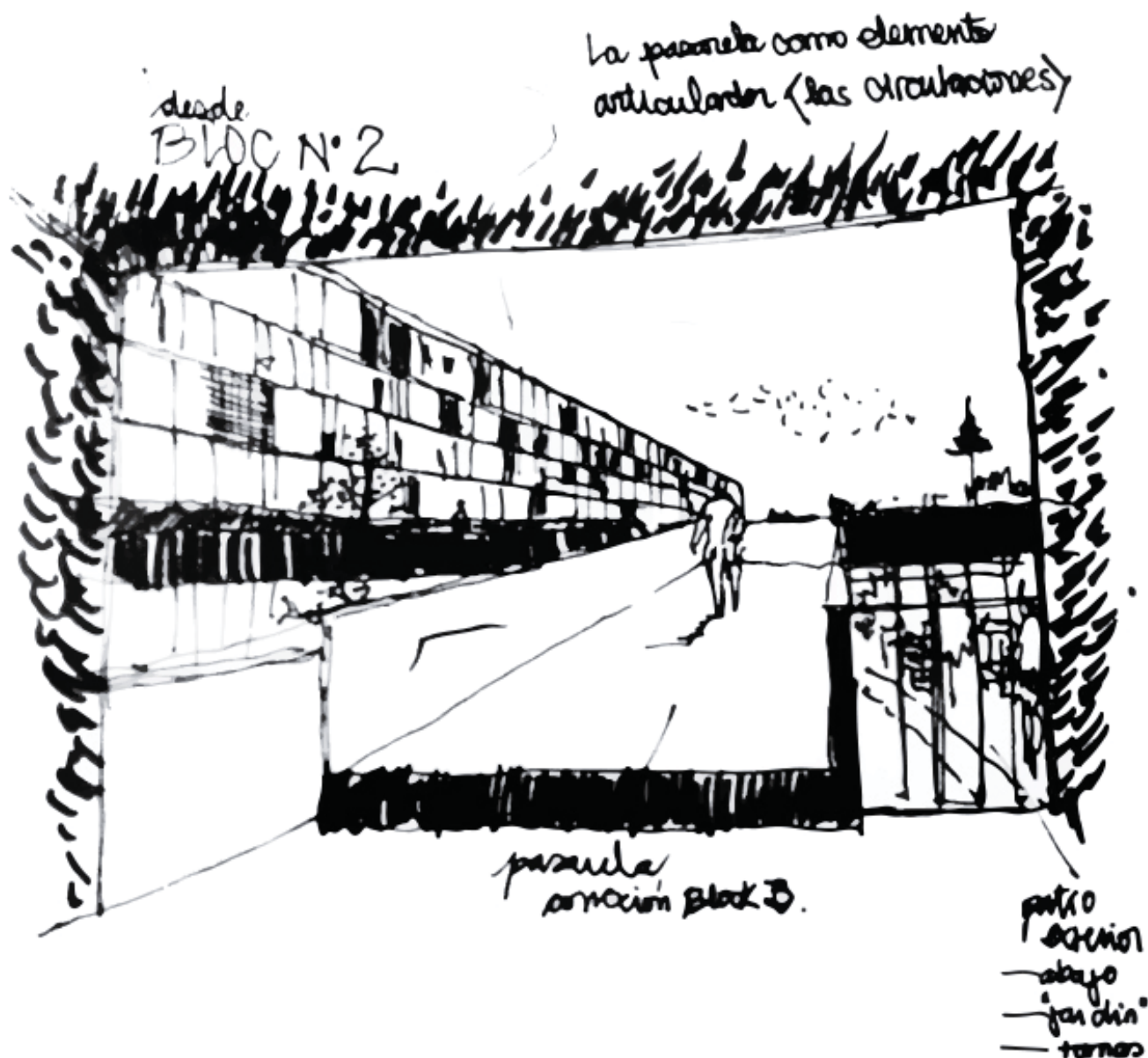
ABRIR LA MIRADA: TALLER VISITA OBRAS DE ARQUITECTURA MODERNA, CHILE

El “Taller de Visita a Obras” (TVO) fue un proyecto gestionado por un grupo de estudiantes de distintos talleres de la Escuela, del cual me tocó ser participante, y posteriormente parte de la organización. A través de fondos universitarios (CONFIA y Red Docente PUCV) se gestionaron diversas visitas de estudio con el objetivo de ampliar el espectro referencial de obras y arquitectos nacionales, generando un vínculo más directo con parte del patrimonio arquitectónico nacional.

Las obras escogidas, así como sus autores, despertaron nuestro interés por ser casos que trascendieron en una época o movimiento; poseen todas ellas un gran valor histórico, social, cultural y nos hablan de un propósito o destino dela ciudad en la que están inscritas. Además de esto, fueron llevadas a cabo por el ímpetu de una renovación del quehacer arquitectónico.

Octavio Paz señala que para el acto creativo “es necesario voltear la mirada hacia la tradición; es decir, honrar y posicionar todo movimiento desde el origen”.

Entonces, aparece Le Corbusier, el movimiento moderno y los arquitectos que en Chile se hacen cargo de él, lo traen a presencia haciendo que el encuentro < movimiento internacional – país en crecimiento > tenga una interlocución propia, un destino diferente, una arquitectura particular. La arquitectura se hace encargo entonces de LO SOCIAL.



El taller nos permitió encontrarnos y dialogar con personas de diversas disciplinas que dejaron, al menos en mí, un importante y bello punto de vista sobre el hacer ciudad, del vivir juntos y de nuestra responsabilidad como futuros arquitectos con la sociedad.

Uno de estos encuentros fue con el arquitecto Fernando Castillo Velasco, que nos contó sobre su planteamiento de las comunidades; que estas nacieron como un anhelo de libertad en el período del golpe militar. La Quinta Michita, por ejemplo, permitía el habitar en comunidad y democracia en la época de dictadura en Chile. Dan cuenta de la relación intrínseca entre arquitectura y política, que muchas veces no está valorada por la sociedad.

Creo que es desde aquí que nace la importancia de los lugares comunes como centros de la ciudad, y es que "el estudio del corazón de la ciudad, y en general de los centros de la vida común, se nos presenta actualmente tempestivo y necesario. (...) Sin dejar de reconocer las enormes ventajas de estos nuevos medios de telecomunicación (...), seguimos creyendo que los lugares de reunión pública, tales como plazas, paseos, cafés, casinos populares, etc., donde la gente pueda encontrarse libremente y estrecharse la mano, no son cosas del pasado, y que debidamente adaptadas a las exigencias de hoy, deben tener lugar en nuestras ciudades". (1)

NOTA 1 /
Rogers, Ernesto; Sert, J.L.; Tyrwhitt, Jaqueline
(1995)
"EL CORAZÓN DE LA CIUDAD:
POR UNA VIDA MÁS HUMANA DE LA COMUNIDAD"
Editorial Hoepli, Barcelona.

Urbanismo |

"LA CIUDAD SIGUE SIENDO LA CIUDAD DE ALGUIEN"



EL BARRIO, FORJADOR DE LA IDENTIDAD COMÚN

La identidad del barrio es un factor fundamental en el desarrollo de la identidad propia de cada individuo. Es en los otros que nos reconocemos y vemos reflejadas nuestras propias experiencias, ya sean personales, colectivas, espirituales, de ciudad, etc... La comprensión del espacio y la conformación de una identidad propia a partir de él no pueden consumarse sin confrontarla con la del otro.

La vida de barrio, y este mismo como lugar físico deviene entonces una interfaz de formas de vida en común, una experiencia vital y un espacio de transición. Biológicamente podríamos hablar de una existencia simbiótica (1) dentro de un mismo barrio, pero también hacia afuera, generando una red cada vez más amplia de relaciones.

Es este tipo de barrio los que conformarían una ciudad que apunte a la frugalidad (2) y a la sustentabilidad. Barrios relativamente autónomos, cultivando una riqueza interior que pueda ser compartida hacia el exterior. En este tipo de ciudades, la concepción urbanística y arquitectónica tendría entonces como objetivos el maximizar la interacción social para crear coexistencia, trabajando en pos de la mejora de la calidad de vida, a nivel del individuo y a nivel colectivo (retroalimentación).

NOTA 1 /
El término SIMBIOSIS (del griego: syn, 'juntos'; y βίωσις, biosis, 'vivir') se aplica a la interacción biológica, a la relación estrecha y persistente entre organismos de diferentes especies.

NOTA 2 /
FRUGALIDAD es la cualidad de ser ahorrativo, próspero, prudente y económico en el uso de recurso consumibles, como el agua o comida, así como optimizar el uso del tiempo y el dinero para evitar el desperdicio, el derroche y la extravagancia. (RAE)



EL BORDE COMO ESPESOR HABITABLE

Un barrio debe tener delimitaciones dentro de las cuales constituirse como tal. Estas hablan de las relaciones existentes entre los habitantes, con sus pares, con el entorno que los rodea, con la trama urbana misma, con la ciudad y sus límites, que desde aquí en adelante llamaré bordes (3).

Bordes que no representan un fin o un cierre, ya que no limitan el espacio de su entorno ni de los otros espacios con los que coexiste dentro de un determinado conjunto. Es más, al ser permeables estos bordes son los responsables de que exista una interacción simbiótica entre los medios.

El borde como un *entre-medio*, una transición que constituye un área potencial de enlace de diversas relaciones: urbano-rural, ciudad-naturaleza, barrio-ciudad, región-territorio, y de otras escalas.

Gilles Clément, plantea en su Manifiesto del Tercer-Paisaje, que los bordes constituyen por si mismos espesores biológicos y que su riqueza es a menudo superior a la de los medios que separan (4).

El papel que tienen estos bordes varía según su dimensión, pero los más comunes son el rol de contener los procesos de conurbación urbana, funcionan como articuladores ciudad-región y también tienen un valor paisajístico y ambiental que provee ciertos recursos ambientales.

Según el Protocolo Distrital de Pacto de Borde, los bordes urbanos se definen como “territorios de retos y oportunidad, por su sistemático incumplimiento de la norma urbanística, cambios y conflictos en el uso de suelo, situaciones de riesgo, degradación de la estructura ecológica principal y procesos de conurbación no planificados”(5), o sea, espacios donde “se juega” el ordenamiento de la ciudad.

Calle colonial, esta como lugar de encuentro, hace a la vez de patio común de todas las casas, más que un límite entre ellas.

NOTA 3 /

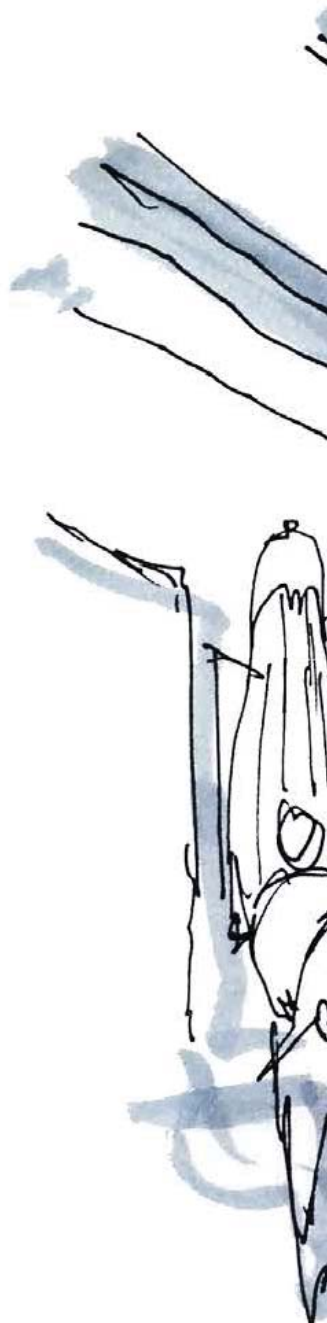
- Del francés LISIÈRE:
1. Borde, extremo de un lugar.
 2. Cortina de vegetación que está al borde de un bosque, plantas que crecen en el borde de un terreno.
 3. Referido a esta última definición, borde que actúa como graduación entre dos medios distintos.

NOTA 4 /

Clément, Gilles (2004)
 “MANIFESTE DU TIERS-PAYSAGE”
 Ed. Sujet-Objet, Francia.

NOTA 5 /

Toro Vasco, Carolina; Velasco Bernal, Vanessa;
 Niño Soto, Alexander (2005)
 “EL BORDE COMO ESPACIO ARTICULADOR DE LA CIUDAD Y SU ENTORNO”
 Revista Ingenierías vol. 4, n° 7, p. 55-65,
 Universidad de Medellín, Colombia.



PRACTICAR UN BARRIO, PRODUCIR UN ESPACIO,
CONSTRUIR UNA RELACIÓN CONSIGO MISMO Y CON EL OTRO.

Encargo del Seminario “Vivre Ensemble” / observar los recorridos dentro de un barrio, la accesibilidad de los espacios públicos, mecanismo de distinción y pertenencia desde el habitante de un barrio donde cohabita una población muy diversa y variada. A fin de cuentas, preguntarse cómo la identidad de un grupo determinado de ciudadanos, influye directamente en la manera de habitar un barrio, de hacer ciudad y destinarla.

La metodología se basó en los *parcours commentés* (paseos comentados), herramienta utilizada para estudiar la movilidad, el arraigo al territorio, a sus núcleos y redes, y también la percepción de los espacios tanto como las relaciones con el otro. En un mismo “movimiento”, aprehender las prácticas y representaciones de una persona con el entorno.

El ejercicio consiste en entrevistar a determinado habitante, acompañándolo en un recorrido que le es cotidiano a través de la ciudad. El discurso producido entonces es más del orden reactivo que reflexivo. Durante este paseo el entrevistado da cuenta de su recorrido al caminar, comparte sus pensamientos en tiempo real, entre reacciones sensibles al espacio y preguntas planteadas por los escenarios que se atraviesan.



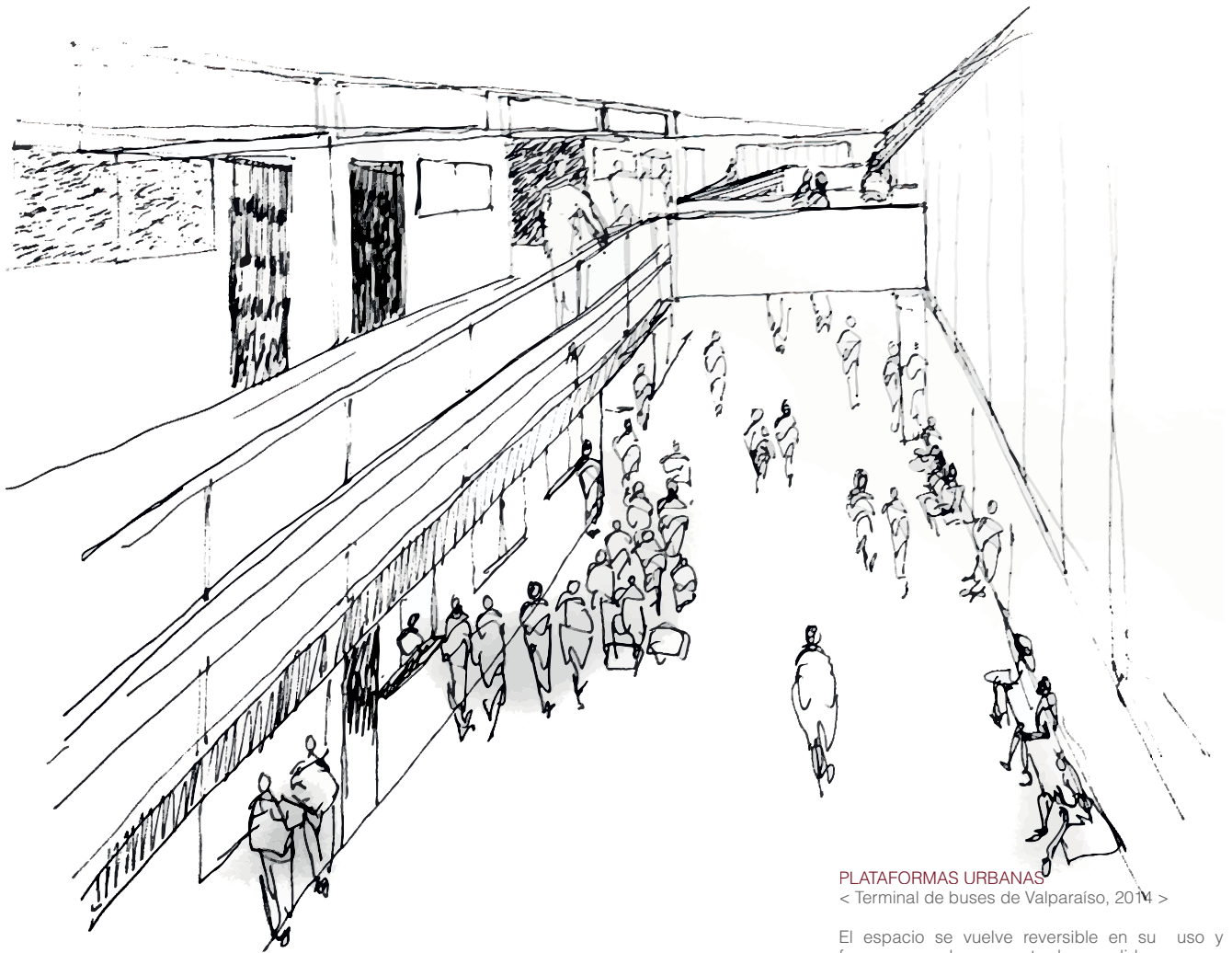
A medida que el *parcour* avanza, inmediatamente uno va leyendo, desde el lenguaje corporal del interlocutor, el diálogo que se genera con la trama urbana, midiendo así los grados de permeabilidad o de hospitalidad de un lugar, permitiéndonos una diferenciación del espacio que ya es propio, de lo apropiable, y el de los otros.

"PROMENADE AU PANIER"
< Marsella, 2014 >

Una jornada en la vida de Malik, el encuentro, los vecinos, los vínculos, los lugares propios, y los comunes.

Se articulan entonces dos ideas distintas de espacio público: una como espacio de circulación y movilidad, otra como espacio de diálogo, que supone el encuentro con otro. La entrevista nos ayuda a comprender lo que las circulaciones y locomociones hacen de la comunicación y lo que las interacciones en la demora o en la prisa nos dicen de la cooperación y de los intercambios dentro de una comunidad.

Vivir (practicar) un territorio a través de otro, desde su otra mirada, nos ayudó a tener una lectura descentrada del barrio, desde el habitante. Al final la ciudad se presenta como un conjunto de recorridos cruzados que dan cuenta de las diferentes trayectorias y lecturas contrastadas del espacio, que componen un tejido complejo donde se superponen experiencias, ritos, hábitos, comunidades, etc...



PLATAFORMAS URBANAS
< Terminal de buses de Valparaíso, 2014 >

El espacio se vuelve reversible en su uso y forma, es a la vez entrada y salida, se parte, se llega, asegura un movimiento continuo, que conecta un nodo urbano con otro.

Movilidad Urbana | HACER CIUDAD DESDE LA ESCALA HUMANA

PLANIFICACIÓN URBANA DESDE LA ESCALA HUMANA

¿Cómo condiciona el urbanismo la libertad, la espontaneidad de la convivencia y la accesibilidad a los espacios públicos en la población?

¿Resulta igual esta respuesta siendo un niño, un anciano, una persona con discapacidad perceptora o motriz, sana o afectada, mujer u hombre?

Durante décadas, la dimensión humana ha quedado un poco rezagada frente a otros aspectos de la planificación urbana. Al mismo tiempo, las políticas imperantes en este quehacer dejan una prioridad muy baja a los espacios públicos y de circulación: la lógica del mercado y las tendencias asociadas en la arquitectura han desplazado el interés hacia el desarrollo inmobiliario, invadiendo la ciudad con enormes edificios individuales, privatizando los espacios de ocio y esparcimiento.

Como consecuencia de esto, la escasez de espacios de calidad, la priorización que tiene la locomoción motorizada individual, el ruido, la contaminación del aire, los obstáculos para caminar, pedalear, la falta de áreas verdes y pulmones urbanos, sumado al riesgo de accidentes, se han vuelto condiciones comunes en la mayoría de las ciudades, con un enorme costo en términos de calidad de vida para sus habitantes.

El reto reside en potenciar y priorizar la economía creativa, la calidad de vida urbana, el cuidado del medio ambiente y el placer de disfrutar de los espacios públicos y la interacción humana. Pensar desde la mirada de la persona y con las personas, y no desde los intereses políticos o corporativos de turno, es clave para poder construir ciudades desde una escala humana.



EL PATIO COMO ÁGORA

< Patio de la Palmera, Farándula 2013 >

El patio se configura a la vez como un elemento ordenador del espacio, hace de conector de interiores distintos, pero también se despliega como un lugar de convergencia, se produce ágora, asamblea.

PUEBLO, TERRITORIO Y CIUDAD

La riqueza de un país medida en su patrimonio. Según Jaime Márquez, los bienes más importantes son el pueblo, el territorio y las ciudades. Concibo cada uno de estos tres patrimonios como un organismo, que como se mencionó anteriormente, tienen, en su conjunto, una relación de interdependencia entre ellos. Es decir que cada uno depende de la “salud” o estabilidad de los otros para funcionar íntegramente, en beneficio propio y de los otros organismos con los que co-existe. Un país debiese velar por una gestión y una política para la conservación y desarrollo sostenible de estos tres grandes bienes. (1)

A grandes rasgos, la gestión y política que vele por las personas y la cultura, debe atender a la salud, al cuerpo del pueblo, pero también a la educación, para el cultivo de su espíritu.

Por otro lado, el territorio requiere la regulación de la extracción de sus recursos, así como las gestiones sostenibles para su conservación en el tiempo.

Por último, las ciudades, así como las redes de infraestructura que las conectan y sirven, requieren de una política y gestión que regule las obras privadas y que conciba y ejecute proyectos de espacios y obras públicas, como también que preserve y recicle la herencia del patrimonio edificado y también del natural que debe ser cultivado.

CIUDAD COMO ESTRUCTURA, UN ORGANISMO VIVO

La ciudad es con sus bordes y sus conexiones. Asegurar una buena comunicación-conexión entre los distintos sistemas que la componen es primordial para su buen funcionamiento.

La ciudad es entonces un organismo; un conjunto de compleja organización, en la que intervienen diversos sistemas de comunicación que la relacionan internamente y también con el medio, garantizando un intercambio de “materia y energía”. Al igual que un ser vivo, la ciudad funciona de manera autónoma sin perder su nivel estructural durante todo su ciclo vital.

Como dice Quaroni “(...) si la ciudad ha de ser un organismo, tiene que ser estructura, una entidad autónoma de dependencias internas. La ciudad es una estructura para la comunicación y la colaboración”. (2)

NOTA 1 /

Márquez, Jaime (2013)
“SENDEROS EN EL BOSQUE URBANO”
ARQ Ediciones, Santiago.

NOTA 2 /

Quaroni, Ludovico (1972)
“LA TORRE DE BABEL”
Colección Ciencia Urbanística,
Ed. Gustavo Gili S.A.



Anexo | CIUDAD-JARDÍN

¿El jardín: lugar simbólico del mundo soñado por su creador, donde la sociedad paisajista ha recreado primero la relación idealizada entre la naturaleza - el mundo dado - y a la habitación - el mundo querido".

Pierre Donadieu, La Sociedad Paisajista, 2006

ÁREAS VERDES COMO ESPACIOS PÚBLICOS, LA CIUDAD-JARDÍN

El concepto de los espacios públicos, como espacios para verse con el otro, y mostrarse uno mismo, tiene una de sus raíces en la creación del jardín. Tiene que ver con la relación del jardín con el teatro, el jardín como escenografía, en un principio de sus propietarios y sus invitados, como en los jardines de la época barroca donde fueron un salón más de los palacios, y posteriormente de las sociedades, cuando los jardines se vuelven espacios públicos, que pretendían restablecer la relación ciudad-campo y servían al ocio y la relación social.

El paseo y la exhibición, son la escena del jardín y más tarde, lo son de los espacios públicos en la ciudad, cuya función es posibilitar la exposición, ostentación y contemplación de otros. Es el "juego de la auto-identificación como individuo y como miembro de la sociedad" (1). Un lugar para mirar y ser mirado en compañía de la naturaleza.

Ya en la antigua Grecia y en el Imperio Romano, la conservación de la naturaleza al interior de las polis y de las grandes ciudades dice de la necesidad fundamental del ser humano a mantener una relación con el entorno natural, aunque en algún momento fuera por representar la conquista humana del medio.

Ebenezer Howard, en su teoría de la ciudad-jardín, plantea que la ciudad no puede ser concebida sin tomar en cuenta su entorno natural. Campo y ciudad no pueden ser disociados, y el desarrollo de uno, no significa en ningún caso el detrimento del otro, por el contrario, la ciudad-jardín representa un organismo entero en su conjunto, donde cada sistema es retroalimentado por los recursos del otro. (2)

NOTA 1 /
Capel, Horacio (2002)
"MORFOLOGÍA DE LAS CIUDADES"
Colección Estrella Polar,
Ediciones del Serbal.

NOTA 2 /
Howard, Ebenezer (1902)
"GARDEN-CITIES OF TOMORROW"
Ed. Gustavo Gili, Barcelona.



Playa Negra
Perfiles de concha
en playa y en bosque
reconfiguran como potenciales
lugares de encuentro
hitos reconocibles.

El acercamiento del ser humano a lo natural supone un bienestar tanto físico como espiritual, lo que contribuye positivamente a la “salud” de la sociedad, por ende de la ciudad en sí. Horacio Capel explica que “en el jardín los hombres hallan recreo y reparo de sus aflicciones, por medio de la naturaleza, que endulza el olor y calma las pasiones cuando el alma se siente íntimamente agitada”. (3)

El jardín entonces cumple una doble función, el espacio público como lugar de encuentro y “vitrina de la sociedad, pero también contribuye al bienestar de los habitantes por medio de la conservación de la naturaleza en el medio urbano. Lamentablemente, la sociedad actual privilegia lo individual a través de la privatización de los espacios, provocando aislamiento y segregación.

Gilles Clément plantea recuperar el jardín como un espacio público concurrido, abierto a la comunidad. El jardín como un lugar de encuentro donde la gente se reúne, otorgando un bien social (alrededor del jardín), educativo (redescubriendo la naturaleza) y también terapéutico (reconectándonos con lo vivo). (4)

NOTA 3 /
Capel, Horacio (2002)
“MORFOLOGÍA DE LAS CIUDADES”
Colección Estrella Polar,
Ediciones del Serbal.

NOTA 4 /
Clément, Gilles (2012)
“JARDINS, PAYSAGE ET GÉNIE NATUREL”
Collection College de France,
Editions Fayard.

El regalo, la maestría

→ el sorprenderse de no conocer
lo que viene, esa es la gratuidad

El regalo como algo que no
necesita ser racionalizado

ES PORQUE ES.

→ así es en la vida,

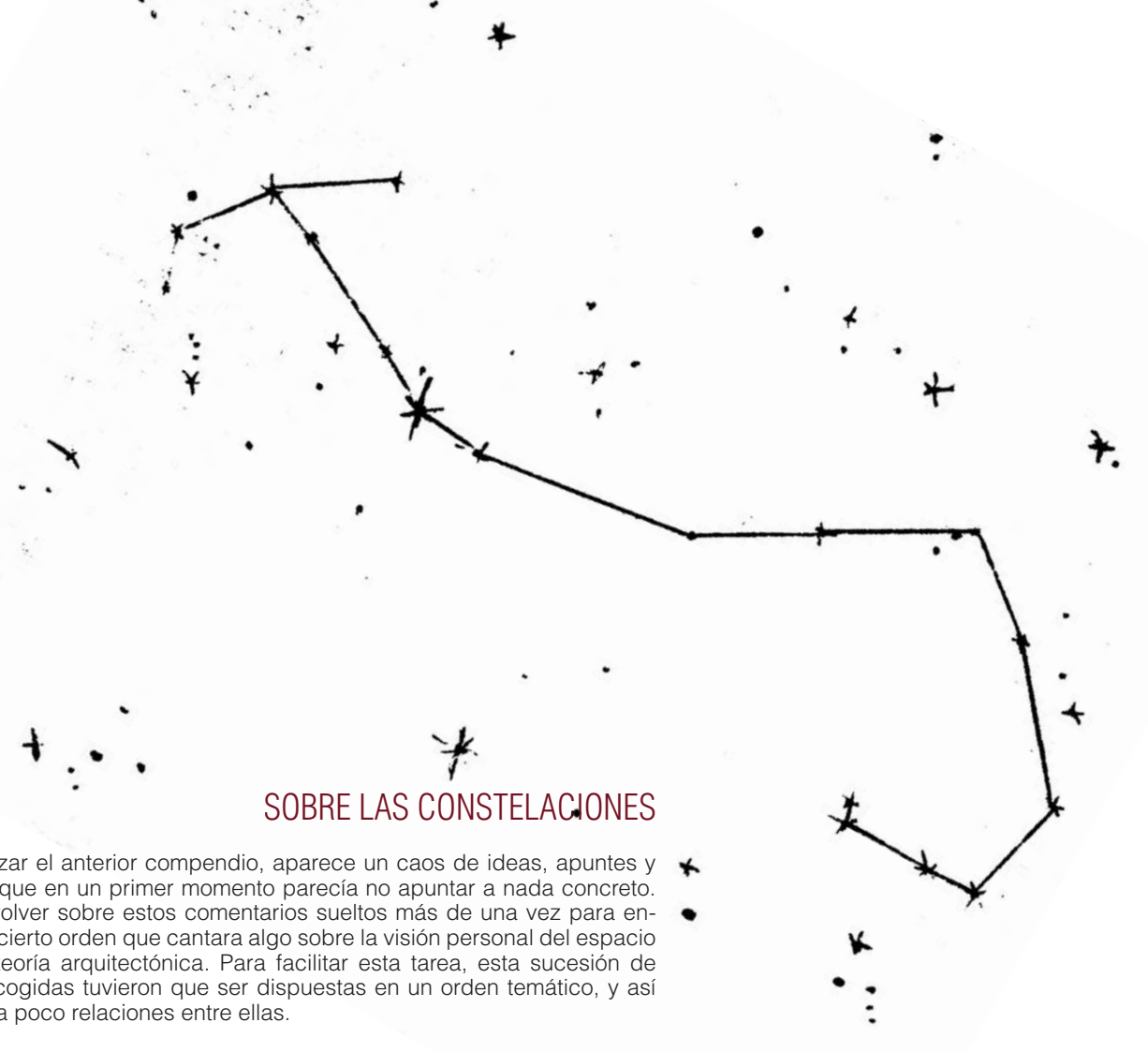
es inherente a la
condición humana
esa comprensión.

Uno crea y la
opción del regalo
se vuelve presente, es

algo que puede ser ofrecido
por uno mismo, no solamente
recibido. Entonces el mejor
ofrecimiento es estar PRESENTE.



taller de américa
11 agosto 2011.



SOBRE LAS CONSTELACIONES

Al realizar el anterior compendio, aparece un caos de ideas, apuntes y observaciones, que en un primer momento parecía no apuntar a nada concreto. Fue necesario volver sobre estos comentarios sueltos más de una vez para encontrar en ellos cierto orden que cantara algo sobre la visión personal del espacio habitable, una teoría arquitectónica. Para facilitar esta tarea, esta sucesión de experiencias recogidas tuvieron que ser dispuestas en un orden temático, y así surgieron poco a poco relaciones entre ellas.

Aparecieron entonces constelaciones.

Y recordé a mi profesor Miguel Eyquem, hablándonos de lo abierto en su límite mayor, en la experiencia “de adentrarse al vacío en la vista nocturna”. Nos muestra una a una las estrellas, puntos brillantes y solitarios, que luego va relacionando con otros puntos de luz, conformando cuerpos, figuras y una historia.

Cito a Miguel Eyquem dialogando con Alberto Cruz sobre la Cruz del Sur, específicamente el momento en donde se refieren a las constelaciones:

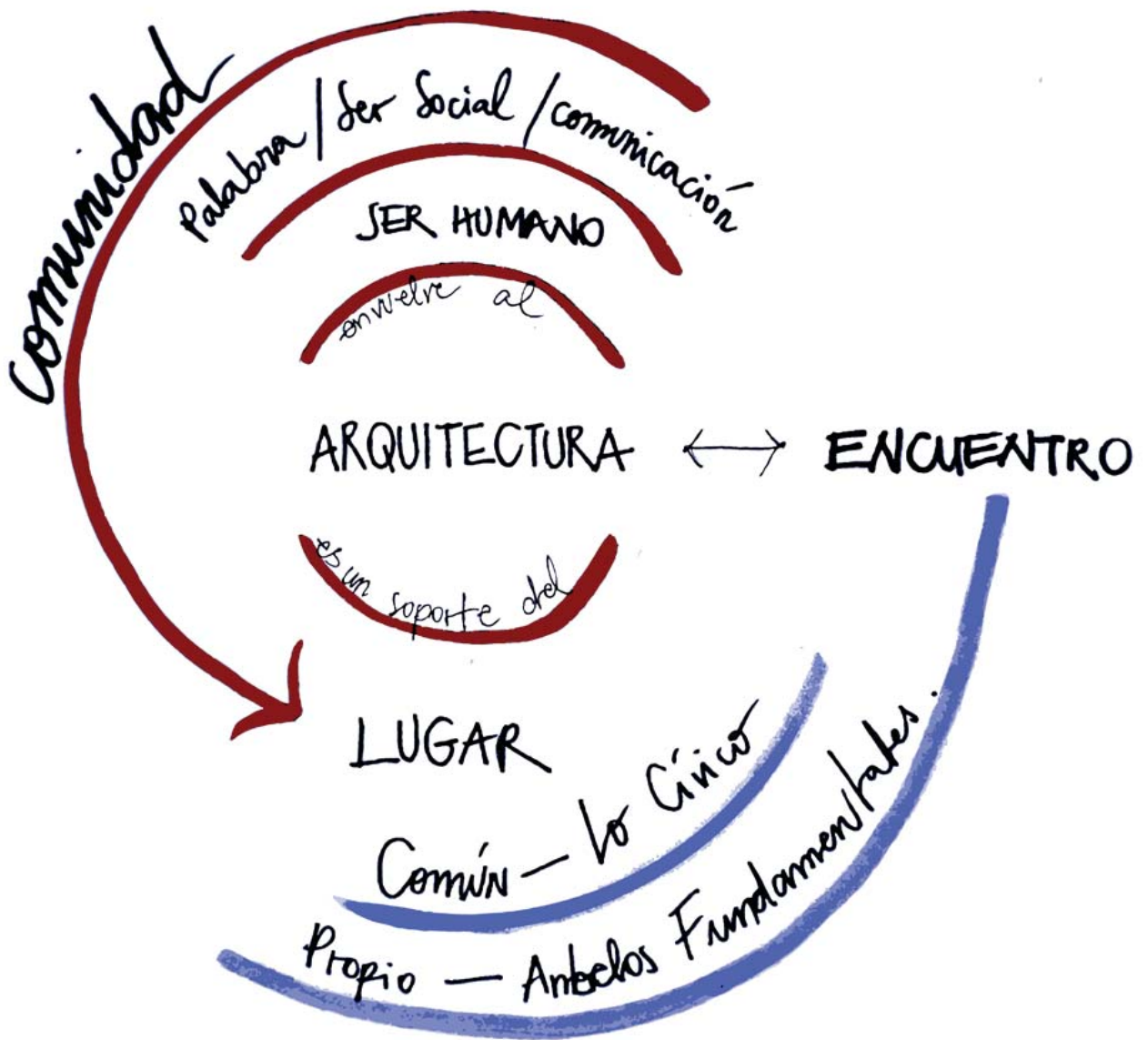
“(…) Cabe la siguiente acotación acerca del ojo desnudo: El ojo puede mirar a las estrellas para un determinado cálculo, por ejemplo, saber la ubicación del Sur en la noche. El ojo puede mirar a las estrellas de manera libre, por el placer de pasear la mirada por ellas. El ojo puede empeñarse en el juego de reconocer las estrellas. De donde no hay ojo desnudo aislado sino un ojo desnudo que realiza con un determinado acto sea este 1, 2, 3. (...)”

Respecto al punto 2: Al pasear el ojo libremente por el cielo, nos colocamos en una actitud de contemplación. Así como se contempla desde una altura un paisaje con un dilatado horizonte. Así las estrellas rodeándonos en su asombrosa quietud. Esta actitud nos evitará que la inquietud nos invada a medida que nos elevamos hacia el centro de tal espectáculo. Cuando comencemos a descubrir ciertos ordenamientos mayores y entre ellos puntos cada vez más pequeños, más difíciles de encontrar. Finalmente se comienza a “ver” espacios dentro de espacios en profundidades crecientes, tal es la educación de nuestra vista.

Y más allá de ella, más allá de las imágenes literarias, nuestros propios sueños, como dice Bachelard: “la luz suave brillante de las estrellas provoca también uno de los ensueños más constantes, más regulares: el ensueño de la mirada. Pueden resumirse todos sus aspectos en una sola ley: en el reino de la imaginación todo lo que brilla es una mirada”.

Respecto al punto 3: El juego de reconocer nos lleva al de ubicar y éste es el encuentro con el objeto nombrado, vale decir, identificar determinada estrella con su propio nombre dejándola fijada en relación a las demás. Esta misma acción redundante en orientar al resto del cielo, recogido en el mapa de constelaciones. Equivale entonces a trazar entre puntos: establecer las conexiones –las relaciones– de distancias, vecindario, intensidades, coincidencias.

Finalmente los puntos luminosos muestran giros y quiebres de trazos que las unen convirtiéndose así en vértices de cuerpos, sean estos geométricos o figurados como las constelaciones conocidas (no se debe olvidar que decir constelación, dice de leyendas y mitologías ricas de un contenido literario).



DESDE LAS INSISTENCIAS A LA TEORÍA ARQUITECTÓNICA

El compendio realizado, ha hecho aparecer una visión, desde lo personal, del oficio y quehacer de la arquitectura hoy. El remirar los proyectos realizados, sus observaciones fundamentales y de la comprensión del ámbito desde los cuales fueron desarrollados, devela un campo de interés que de manera recurrente vuelve a mi estudio, sea cual sea el tema a abordar.

Este campo dice de la particularidad de la arquitectura de **HACER LUGAR**. De cómo un sitio cualquiera, a través de las múltiples escalas de la arquitectura, adquiere "lugaridad". Se construye y se reconoce, se apropia, se vuelve un hito, cotidiano o extraordinario, dando lugar a los ritos y actividades propias del ser humano, tanto como individuo como ser social.

Aquí otra dimensión que considero inherente a la arquitectura. Esta es su relación en la **CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA HUMANIDAD**. Y es que el hombre es innegablemente un ser social. Está en sus necesidades y anhelos fundamentales el encontrarse y reconocerse en un otro para su realización humana. Y es que el bienestar de uno, compromete el de un total y viceversa. Como cualquier organismo, como cualquier estructura. Como la misma arquitectura relaciona sus partes con un todo, y de ahí su funcionalidad.

Entonces la arquitectura como **ENVOLVENTE** a los anhelos profundos del ser humano, en el reino de lo íntimo (privado), al mismo tiempo que es **SOPORTE** para su realización en común-unidad, que esplende en lo expuesto (público). La humanidad entonces "ha-lugar" a través de la arquitectura.

La ciudad se constituye desde la interacción de lo que es privado y lo que es público, en la convergencia de lo abierto con lo íntimo, donde ocurre la práctica social, lo cívico. Aparece entonces el acto comunitario en esta superposición de dimensiones, acto que dice de la identidad de los actores, en su común-unidad y en lo propio como individuo.

Para concluir, cabe mencionar entonces estas tres dimensiones que definen mi visión del oficio hoy; construir **EL LUGAR** desde la arquitectura, para dar cabida al **ENCUENTRO** de una o más dimensiones, como lo privado con lo público, del individuo con la comunidad, del barrio con la ciudad o de esta con la naturaleza. Un cruce que dice de la habitabilidad del **BORDE**, donde ocurre la interacción y el traspaso que constituye un organismo y su relación con él mismo y con el medio.

Arquitectura es lugar, encuentro, borde que permite relaciones.

CAPITULO 2

CASO DE ESTUDIO

CONSERVACIÓN DEL PAISAJE NATURAL DENTRO DEL CONTEXTO URBANO

Integración del paisaje como recurso territorial, a través del manejo y gestión sustentable, ambiental y socio-culturalmente (1).



Fuente: fotografía de autor.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, más del 50% de la población mundial está concentrada en las ciudades y en áreas urbanas (2). Estas crecen y se expanden a un ritmo acelerado, de difícil control y con una deficiente planificación en la mayoría de los casos.

La urbanización trae consigo una serie de problemas que afectan directamente la calidad de vida humana, que es motor fundamental de nuestras ciudades; densificación del espacio, segregación social, falta de conectividad, explotación excesiva de los recursos, entre otros. Vivimos en ciudades cada vez más densas y con menos espacios públicos que sustenten las interacciones sociales y las relaciones con nuestro entorno. Estamos experimentando un desarrollo urbano que va en desmedro de la calidad de vida, alejándonos y despreocupándonos de nuestro medio ambiente, un desarrollo insostenible.

Esto no sólo afecta nuestro bien-estar como seres vivos individuales, sino también nuestro bien-estar social, común, identitario; sabido es que necesitamos de un otro para co-existir. Nuestra realización como seres sociales no se basa solo en las simples relaciones con los demás, sino cuando a partir de ellas, se construye lo común, se integra comunidad.

Al haber un lugar que les sea común a todos, se abre la posibilidad de interacción e intercambio, en fin, de relaciones tanto entre habitantes como con el entorno que las sostiene, se da lugar al quehacer de la ciudad. De aquí la importancia que tienen los espacios públicos en la calidad de vida de ciudades, actuando como soportes para la formación de identidad y procesos de integración de una sociedad a la cual se pertenece, a un lugar al que se tiene arraigo.

NOTA 1 /

El caso de estudio nace a partir de un ensayo realizado para el Módulo de Investigación, impartido por los profesores Jaime Reyes, M^a Paz Urrutia y Javiera Fernández.

NOTA 2 /

Estadística del Banco Mundial (ONG)

CONCÓN, UN PARQUE URBANO EN SÍ

Al nombrar Concón, inevitablemente se me viene a la cabeza el hogar, lo propio. Recuerdos de infancia, veranos enteros jugando en sus playas, bicicleta con los amigos del barrio, pan de huevo en la plaza, sus caminos de tierra, sus pinos gigantes, los almacenes de esquina. Vivir aquí era retirarse de la ciudad, para resguardarse en lo íntimo, en la calma de un barrio “de veraneo”, en las estrechas relaciones que se armaban con los vecinos y en la sensación de estar a la vez inmerso y rodeado por un entorno natural de bosque-mar. De tan directa relación con el mar, quedan en mi memoria los paseos costeros, el año nuevo en las dunas, la belleza de su paisaje único, las gaviotas en las caletas, las empanadas de marisco, la corvina más grande del mundo y año tras año, la fiesta de San Pedro, sus bailes y procesiones.

La imagen que tengo de Concón es quizás un poco idílica, pero pensarla es imaginar una gran plaza en donde resplandece la comunión de las partes, humanas, naturales, familiares, sociales. Un lugar donde existe encuentro, existe la libertad del juego y esporádicamente el aire de fiesta, donde se establecen vínculos y relaciones con un propósito común, un sentido de pertenencia compartida y orgullosa, y de manera más o menos consciente, un amor al patrimonio natural que lo rodea.

Dentro de la tendencia mundial de crecimiento y desarrollo mencionada en la introducción, Chile no es la excepción. La quinta región ha experimentado un crecimiento desmedido en las últimas décadas, y en el caso particular de la comuna de Concón, la pérdida y desvalorización de sus áreas verdes y espacios públicos es progresiva, en pos de un crecimiento tanto productivo e industrial, como inmobiliario. Lo urbano ocupa cada vez más espacio, y lo que va quedando libre está destinado al servicio de los usos urbanos (obtención, transformación y consumo de recursos, para posterior depósito y/o asimilación de los residuos).

No han sido pocas las veces que al volver a visitar los lugares que me eran cotidianos, descubro con asombro y pesar que el bosque ha sido talado, la calle la han pavimentado, y que en lugar de cuatro “cabañitas” y una plaza de juegos, hay ahora un complejo de grandes edificios, con sus grandes sombras, con su respectivo “stripcenter”, farmacia y ajustados estacionamientos que no dan abasto para la creciente cantidad de autos que llegan a Concón.

El espacio público se individualiza dentro de condominios privados, los servicios salen de los núcleos barriales y hay que moverse para acceder a ellos, debilitando el comercio local, acotando los espacios de juego. Los flujos barriales, otrora convergentes hacia centros que les eran comunes a todos, hoy se tornan divergentes, disminuyendo las frecuencias de encuentro ciudadano. El acto comunitario se vuelve esporádico, efímero. Se debilita el arraigo a lo común, que es también lo propio, se pierde la identidad.



Fuente: fotografía de autor.

ANHELO ARQUITECTÓNICO

El Humedal de Concón, ubicado en la desembocadura del río Aconcagua, remata un extenso corredor biológico que viene desde la Cordillera de los Andes y recorre transversalmente el territorio regional. El lugar es un ecosistema único que alberga una gran biodiversidad, pero a pesar de su importante valor biológico, cultural, educativo, turístico y científico, se encuentra hoy en día bajo grave amenaza de contaminación y desaparición.

Actualmente, el Plan Intercomunal de Valparaíso, que atañe a la comuna de Concón, declara como zonas inundables o potencialmente inundables los terrenos del humedal, es decir, un área restringida al desarrollo urbano, por ser una zona de riesgo, limitando las posibilidades de hacerse cargo de la conservación del lugar. A partir de esto, surge la inquietud de conjugar los ecosistemas urbanos y naturales de manera integral, sin que el desarrollo de uno suponga el detrimento del otro, pero sobre todo sin poner en riesgo a la población que haga uso del lugar.

Enmarcado en una nueva propuesta de zonificación, el proyecto de título propone la **CONSERVACIÓN(1) Y PROTECCIÓN** de este humedal a través de un **PARQUE ECO-URBANO** donde convergen ciudad y naturaleza de manera armónica y funcional. El parque dará cabida a un **CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL**, adaptado a la realidad “inundable” del humedal, que desde la educación contribuya al reconocimiento de éste, para revalorizar y consolidar la cultura e identidad locales.

NOTA 1 /

La CONSERVACIÓN puede ser entendida como:

- 1. El esfuerzo consciente para evitar la degradación excesiva de los ecosistemas. Uso presente y futuro, racional, eficaz y eficiente de los recursos naturales y su ambiente.
(Glosario Ambiental de Guatemala)
- 2. Acción y efecto de conservar (mantener, cuidar o guardar algo, continuar una práctica de costumbres). (RAE)
- 3. Garantizar la subsistencia de los seres humanos, la fauna y la flora, evitando la contaminación y la depredación de recursos.
(Definiciones Ambientales, MMA)

OBJETIVOS

Debido al deterioro que presenta el humedal por las constantes amenazas medio-ambientales a las cuales está sometido, el **objetivo principal** de la propuesta es la conservación el patrimonio natural de la zona. Se propone re-destinar el área como un área verde protegida en un anhelo por consolidarla como parque eco-urbano.

Entre los **objetivos secundarios** se tiene, en primer lugar, la garantizar el uso de suelo en tres áreas de desarrollo: deportiva, biológica y cultural-recreacional. Estas son áreas pre-existentes en el lugar, que en su conjunto hablan de una cultura e identidad locales. Por esta razón es importante conservarlas y potenciarlas pero sobre todo re-ordenarlas, para que el desarrollo de una no implique el deterioro de las otras, sobre todo de la zona del humedal.

Luego, se quiere optimizar la accesibilidad del parque, entendiéndolo como un nodo-intercomunal entre Concón y Quintero, que además representa la entrada al corredor biológico de la cuenca del Aconcagua. Esto mediante equipamiento de bajo impacto ambiental, respetando la premisa de conservación. Al ser un parque eco-urbano, abierto al público, se debe velar por el reconocimiento y la participación ciudadana en el desarrollo de este, fomentando la contemplación, el esparcimiento y el aprendizaje de la comunidad.

METODOLOGÍA

Primero, para abordar la temática referida, es necesario comprender cuál es y cómo funciona el tipo de paisaje al que nos enfrentamos. Una vez definido el tipo de humedal que existe en la desembocadura del río Aconcagua, aparecen entonces los beneficios que este aporta tanto al entorno natural como al urbano, pero también se identifican los factores que amenazan su existencia y el equilibrio del conjunto ciudad-naturaleza.

Al realizar un análisis de lo que se entiende por zona de riesgo en los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), surge la problemática de **¿cómo intervenir el humedal para que tenga resiliencia y contribuya al bienestar humano, sin afectar la biodiversidad de este lugar, manteniendo los beneficios que aporta al entorno?**

Exponiendo casos de comunidades que habitan estas zonas alrededor del mundo (comunidades anfibias), su busca dar con una nueva alternativa de uso de suelos para el tratamiento de la zonificación del lugar. Por otro lado, se referencian casos en dónde se han intervenido áreas naturales para su conservación, que hablan de las metodologías de manejo y gestión, para concluir así cuáles son las adecuadas para el caso específico de la conservación del Humedal de Concón.

En una segunda instancia, para el entendimiento del territorio que se considera como área de influencia del proyecto, se hace necesario realizar un levantamiento de antecedes a dos grandes escalas, una regional, que comprende la quinta región de Valparaíso, pero con un enfoque hacia el área comprendida en la cuenca del Aconcagua. La otra escala comprende el territorio comunal de Concón, y de manera más específica el sector de la desembocadura del río, lugar donde se encuentra el polígono de intervención directa.

Para finalizar la investigación se exponen casos referenciales que dan una idea del objetivo al cual se quiere llegar. Estas referencias fueron clasificadas por lugar, tipo y grado de intervención del espacio natural.

PALABRAS CLAVES

CONSERVACIÓN - HUMEDAL - PARQUES URBANOS -
PLANIFICACIÓN - ARQUITECTURA INUNDABLE



EL PAISAJE DEL AGUA, IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES

DEFINICIÓN /

En Chile, los humedales se definen como “extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de aguas, sean natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”. (1)

En general es un concepto bastante amplio, debido a que estos presentan gran diversidad en relación a su ubicación. Así, es posible encontrar humedales continentales, costeros y marinos, con diversas sub-categorías según clima, temperaturas, profundidad del agua, etc.

IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES EN EL ECO-SISTEMA /

LOS HUMEDALES SON NATURALMENTE UNA RESERVA PLANETARIA DE BIODIVERSIDAD. Cumplen una serie de “servicios” fundamentales para su entorno, como “suministro de alimento, agua dulce y otros productos primarios. Actúan como reguladores del clima, de la hidrología (son una barrera natural frente al ingreso del agua salada al continente, incluso frente a fuertes oleajes y tsunamis), protegen de la erosión y actúan como filtros purificadores del agua y del aire” (2). Representan también un recurso de gran valor económico y cultural, acogiendo la recreación y educación de las comunidades que lo frecuentan.

Además de la protección de las especies que habitan y las funciones de purificación de agua, suelos y aire, se determinó que era importante conservar humedales en la ciudad debido a que proporcionan un oportunidades de recreación únicas para un escenario urbano.

Las plantas que tienen su hábitat en estos medios, sintetizan y descomponen los contaminantes orgánicos, y algunos desechos de la escorrentía urbana, en nutrientes para su crecimiento.

Pero los humedales no solamente aportan beneficios al entorno en donde están ubicados, sino también a nivel planetario, disminuyendo la huella de carbono y absorbiendo la radiación solar al ser superficies húmedas y permeables, al contrario de los suelos urbanos, que generan islas de calor por irradiación (3).

NOTA 1 /
Capel, Horacio (2002)
“MORFOLOGÍA DE LAS CIUDADES”
Colección Estrella Polar,
Ediciones del Serbal.



IMÁGENES /

En orden de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo: Salar de Surire en Arica, Humedal de Túnguén en V Región, Parque Nacional Tres Cruces de Atacama, Humedal de Mantagua, V Región cisnes en Santuario Carlos Anwandter, Región de Los Ríos, Humedal Perales, Región del Bío Bío y Humedal de Mantagua.

Fuente Imágenes: Google.

VALORACIÓN ACTUAL EN CHILE /

Un estudio para estimar el valor de los ecosistemas mundiales y del capital natural (5), estimó que “los ecosistemas de cultivo tienen un valor económico determinado, principalmente, por el valor de mercado de los alimentos. Un humedal, en cambio, aunque proporciona numerosos servicios ambientales y podría alcanzar una valoración económica superior al cultivo, el mercado no lo valora así.” Surge entonces la amenaza de reemplazar este ecosistema por un sistema de producción más rentable.

Un catastro realizado el año 1999 (CONAMA-CONAF) reporta la existencia de aproximadamente **4,5 MILLONES DE HECTÁREAS DE HUMEDALES EN EL PAÍS**, equivalentes al 6% del territorio de Chile (CONAMA 2005). (4) Pese a esto, no existen en Chile instrumentos o entidades que velen por la protección, ni aseguren los estudios pertinentes para la conservación de estos eco-sistemas.

En cambio en países como China, Estados Unidos, Canadá y Australia, existen estudios más desarrollados respecto a la importancia de los humedales, catastro de ellos y sus cambios en el tiempo, métodos para conservar o regenerar un humedal e incluso a su rol dentro de un contexto urbano. Dentro de los criterios para la restauración y conservación de humedales, está la definición del tipo de contexto urbano en cuanto a densidad y escala, la clasificación de los humedales y la caracterización respecto a los usos de suelo, la proximidad y existencia de amenazas y posibilidades de cambios de los recursos hídricos.



Fuente Imágenes 1, 5, 7 y 8: fotografías de autor.
Imágenes 2, 3, 4 y 6: puranoticia.cl

HUMEDAL DE CONCÓN /

El Humedal de la desembocadura del río Aconcagua corresponde a la clasificación de **HUMEDAL DE ESTUARIO**, es decir, “donde los ríos desembocan en el mar y el agua alcanza una salinidad equivalente a la media del agua dulce y salada”.(6) En estos ecosistemas, debido al intercambio de aguas, surge un ambiente muy rico y diverso en cuanto a nutrientes, sedimentos y organismos vivos.

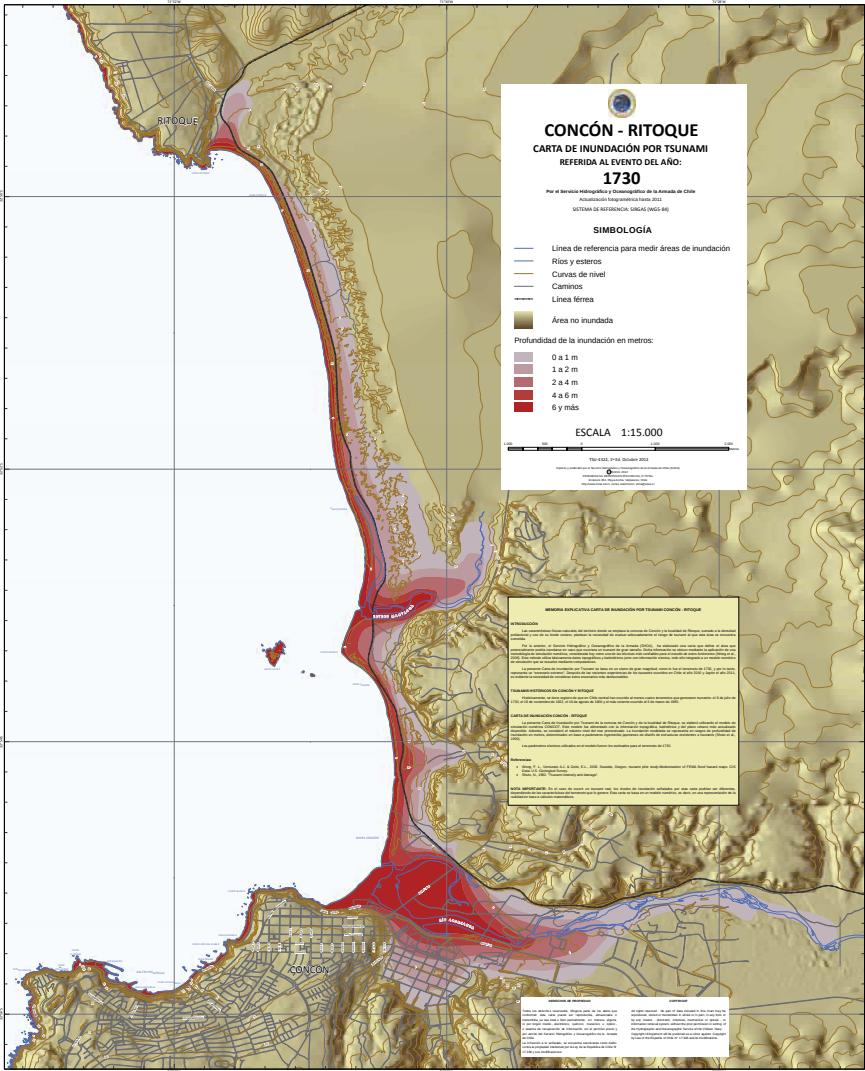
Esta zona, reconocida por los habitantes como “La Isla”, **RESULTA DEL CRUCE, TANTO FÍSICO COMO CULTURAL, DE LA REALIDAD AGRÍCOLA Y RURAL DEL VALLE DEL ACONCAGUA CON LA REALIDAD COSTERA Y URBANA DE ESTA PORCIÓN DEL LITORAL CENTRAL. EN ELLA COHABITAN TRADICIONES RURALES Y HUASAS CON LAS TENDENCIAS TURÍSTICAS DE LA CIUDAD DE CONCÓN.**

La cuenca hidrográfica que contiene al río, corresponde al Valle del Aconcagua, zona que cuenta con “excelentes condiciones (clima, disponibilidad de agua y calidad de suelos) para el desarrollo de la agricultura, la industria y para el asentamiento de la población, siendo una de las áreas más intervenidas de la región, con un desarrollo industrial significativo y centros urbanos en crecimiento” (GORE Valparaíso, 2014). (7)

Lo anterior ha provocado un deterioro en el medio ambiente dentro del cual destacan la contaminación hídrica del río Aconcagua y sus afluentes, la pérdida de ecosistemas, deterioro y pérdida de suelos productivos y contaminación atmosférica.

En relación a la biodiversidad de la zona, esta se ve amenazada por la contaminación química del cauce, extracción de áridos, además de la sustitución por especies exóticas u otras plantaciones. “En los sectores de humedales y zonas de interés hay escasez de estudios que permitan determinar el impacto de la actividad humana en estos ambientes”. (8)

Vemos en este escenario lo que M. Dolores Muñoz y Gerardo Azócar definen como **PAISAJES DEL AGUA**, ya que “tienen una dimensión estética reconocible y visible, son la expresión espacial de una geografía excepcional, indicadores de la condición ambiental de sitios y lugares, recursos territoriales, resultado de la acción humana sobre la naturaleza, integran el patrimonio colectivo, son escenarios de la vida cotidiana y ámbitos vinculados con la identidad, los procesos históricos y las tradiciones”. (9)



Fuente: I.G.M.

DE LA ZONIFICACIÓN,QUE SE ENTIENDE COMO ZONAS DE RIESGO Y CÓMO SE TRATAN EN LA PLANIFICACIÓN URBANA

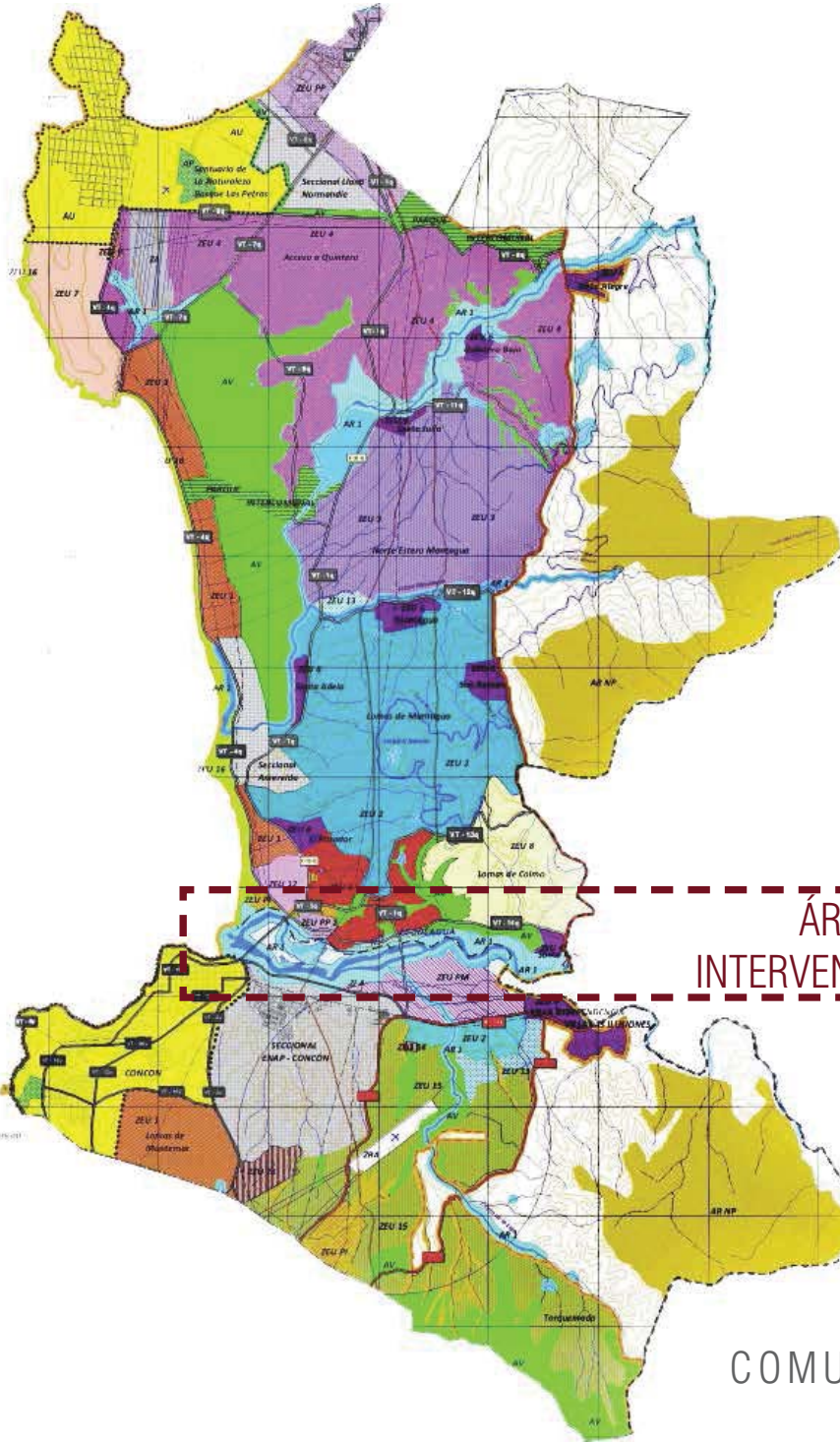
Actualmente, por ser una **ZONA INUNDABLE** (debido a las crecidas del río o a la entrada del frente marítimo), todo el sector de la Isla de Concón está declarada como Zona de Riesgo 1 y 2. (PRC Concón 2008)

Esto quiere decir que “el área de restricción por inundación corresponde al borde costero susceptible de riesgo de inundación por efectos de un eventual maremoto, (...) en donde no se podrán erigir edificaciones, salvo la construcción de un sendero peatonal, con eventual paso de vehículos de emergencia, incluyendo sus obras complementarias”(10). Según la RAE, edificio corresponde a una “construcción fija, hecha con materiales resistentes, para habitación humana o para otros usos.”

Por otro lado, a raíz del maremoto que afectó a nuestro país para el sismo del 27-F en 2010, se elaboró una norma para construir en zonas inundables por maremoto; “los requisitos mínimos que exige son complementarios a otras normas de edificación. Para el caso de las viviendas, estas deben construirse elevadas sobre estructuras de soporte de 2,4 metros de altura o un relleno protegido y si no, sobre la cota de inundación, que es donde llega el mar durante un maremoto” (MINVU 2010). (11)

Para el caso de zona de riesgo por crecida de ríos, dice la Ordenanza que “es necesario contar con estudios de riesgo específicos para la aprobación de permisos de obras (...) como lo es un estudio hidrológico que defina los niveles de crecidas del curso de agua, las obras de protección y de tratamiento de riberas (...). Ello complementario a medidas generales como: (...) Modificar las densidades de población en áreas con recurrencia menor”. (12)

COMUNA DE QUINTERO



ÁREA DE INTERVENCIÓN BORDE COMUNAL

COMUNA DE CONCÓN



Fuente: PREMAL

DE LA RESILIENCIA ANTE LAS INUNDACIONES, COMUNIDADES ANFIBIAS

Según Muñoz y Azócar, “el paisaje es considerado como la expresión de una realidad geográfica-espacial, una construcción cultural, un recurso territorial y un escenario de vida con alto valor afectivo para las comunidades locales” (13). Alrededor del mundo, existen varias comunidades que han hecho de estos paisajes del agua, sus lugares de vida.

En Colombia, muchos de los poblados fluviales asentados sobre los ríos Atrato, San Juan, Baudó, Telembí o Guelmambi, “tienen viviendas palafíticas para protegerse de la humedad, de los bichos y de las permanentes inundaciones. Las casas se comunican mediante una red de puentes que unen las terrazas. Estos puentes son una prolongación de las áreas comunes de las viviendas”(14).

Otro ejemplo más cercano son las comunidades de Caleta Tortel, en la Patagonia Chilena, o los palafitos de la Isla de Chiloé. Ambos lugares con paisajes muy cambiantes debido al dinamismo de su naturaleza de borde-mar, han sido catalogados como “sistemas destacables de uso de la tierra y paisajes, ricos en diversidad biológica, de importancia mundial, que evolucionan a partir de la co-adaptación de una comunidad con su ambiente y sus necesidades y aspiraciones, para un desarrollo sostenible” (FAO 2002). (15)

Londoño explica que “la condición para habitar en estos territorios es sencilla, y se sella cuando los hombres aprenden a convivir con las distintas circunstancias que el humedal les exige; de esta manera se van generando estructuras adaptativas asociadas a unos modos de vida particulares que desvelan modelos de percibir y ocupar el territorio dejando abierta la posibilidad de “hábitats anfibios” como categoría de análisis.” (16)

Otro caso de comunidades que se ven constantemente afectadas por las inundaciones, es el de Gran Bretaña, en países como Inglaterra o Gales; el director de BACA Arquitectos, Robert Baker ha escrito para el RIBA sobre la resiliencia antes las inundaciones de su país, declarando que “la pregunta acerca de la construcción, o no la construcción, en las llanuras de inundación es demasiado simplista. Tenemos que aprender a vivir con el agua, la comprensión de los efectos y la gestión de las consecuencias.” (7)

Por otro lado, Kiran Curtis, de KCA Arquitectos, dice que “lo primero que debiese ser considerado por los arquitectos, es la naturaleza del riesgo de inundación; cuánto subirá el nivel de agua, cuán rápido se mueve y si es que se trata de aguas subterráneas, fluviales o superficiales. Lo segundo es tratar de prevenir que el agua entre en las edificaciones”. (18)

Las propuestas de Curtis incluyen suelos y sitios re-perfilados para mantener el agua lejos y la creación de zonas en las que se pueda almacenar el exceso de agua. Los espacios habitables podrían ser construidos en altura, aunque agrega que “no es lo deseable, pero es perfectamente viable, existen muchos lugares en el mundo donde la gente vive de esta manera”. (19)

IMÁGENES /

En orden de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo: construcción sobre pilotes en la Polinesia, habitación en los manglares del Amazonas, Pala-fitos en Chiloé, residencias próximas a canales en Gran Bretaña, asentamiento fluvial en Colombia, y Caleta Tortel en la Patagonia chilena.

Fuente Imágenes: Google.





DESTINO DEL HUMEDAL DE CONCÓN, PATRIMONIO NATURAL

Mientras que en países como Estados Unidos, México, Canadá o China existe un amplio conocimiento acerca de la distribución y funcionamiento de los humedales, en Chile aún no existen metodologías específicas orientadas a la delimitación y zonificación de los humedales, que faciliten la integración a los Instrumentos de Planificación Territorial (Vásquez, 2009).

Según el Sistema Nacional de Áreas Silvestres, uno de los objetivos que conciernen al Humedal de Concón, es el de “mantener áreas con muestras de diversos ecosistemas, o lugares con comunidades animales o vegetales, paisajes o formaciones geológicas, a fin de posibilitar la educación e investigación; y asegurar la continuidad de los procesos evolutivos, las migraciones animales, los patrones de flujo genético y la regulación del medio ambiente.” (20)

Si analizamos el propósito de distintas áreas protegidas nacionales, tenemos lo siguiente: una Reserva Nacional “es un área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado, por la susceptibilidad de éstos a sufrir degradación, por su importancia relevante, o en resguardo del bienestar de la comunidad.” (CONAF) (21)

Existen también Zonas Húmedas de Importancia Nacional que incluyen áreas que “por sus funciones ecológicas, se consideran reguladoras de los regímenes de aguas y como regiones que favorecen la conservación de una flora y fauna características.” (CONAF)

Los Santuarios de la Naturaleza están descritos como “sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.” (CONAF)

Por último, cabe mencionar las Reservas de la Biosfera, que son “unidades destinadas a promover, por una parte, la conservación del material genético de las especies de flora y fauna y, por otra, la investigación para lograr una adecuada relación entre el hombre y los ecosistemas que lo sustentan.” (CONAF)

Cada espacio está destinado a adquirir su propia identidad y, por tanto, los usos asociados son distintos; recreativos en los parques de carácter urbano; culturales y formativos en los de protección patrimonial; y ecológicos en las áreas más naturales.

El Humedal de Concón responde a estos tres usos y según lo observado se considera de “vital importancia” para la planificación de la Comuna de Concón, que la zona de la desembocadura del Aconcagua, lugar que acoge al llamado “Parque Ecológico La Isla de Concón” debiese quedar reconocida por las autoridades y la comunidad como una de las áreas protegidas anteriormente mencionadas dentro del Plan Regulador Comunal, para así asegurar su conservación y mantención en el espacio-tiempo.

CONSIDERACIONES FINALES

Desde un punto de vista técnico la arquitectura inundable tiene como objetivo la adaptación a las circunstancias actuales y previstas, en lo posible mitigando las situaciones extremas.

Ecológicamente, esta arquitectura busca promover una cultura de preparación y resiliencia del planeta, mediante el diseño y la planificación. Esta se basa en un enfoque con visión a futuro donde reconoce que tanto los sistemas humanos como naturales están intrínsecamente relacionados y que el bienestar futuro del planeta y de sus habitantes dependen de soluciones de diseño innovadoras basadas en el medio ambiente en todas las escalas de desarrollo. Los temas que debiese abordar son inherentemente sociales y ambientales, no estéticos.

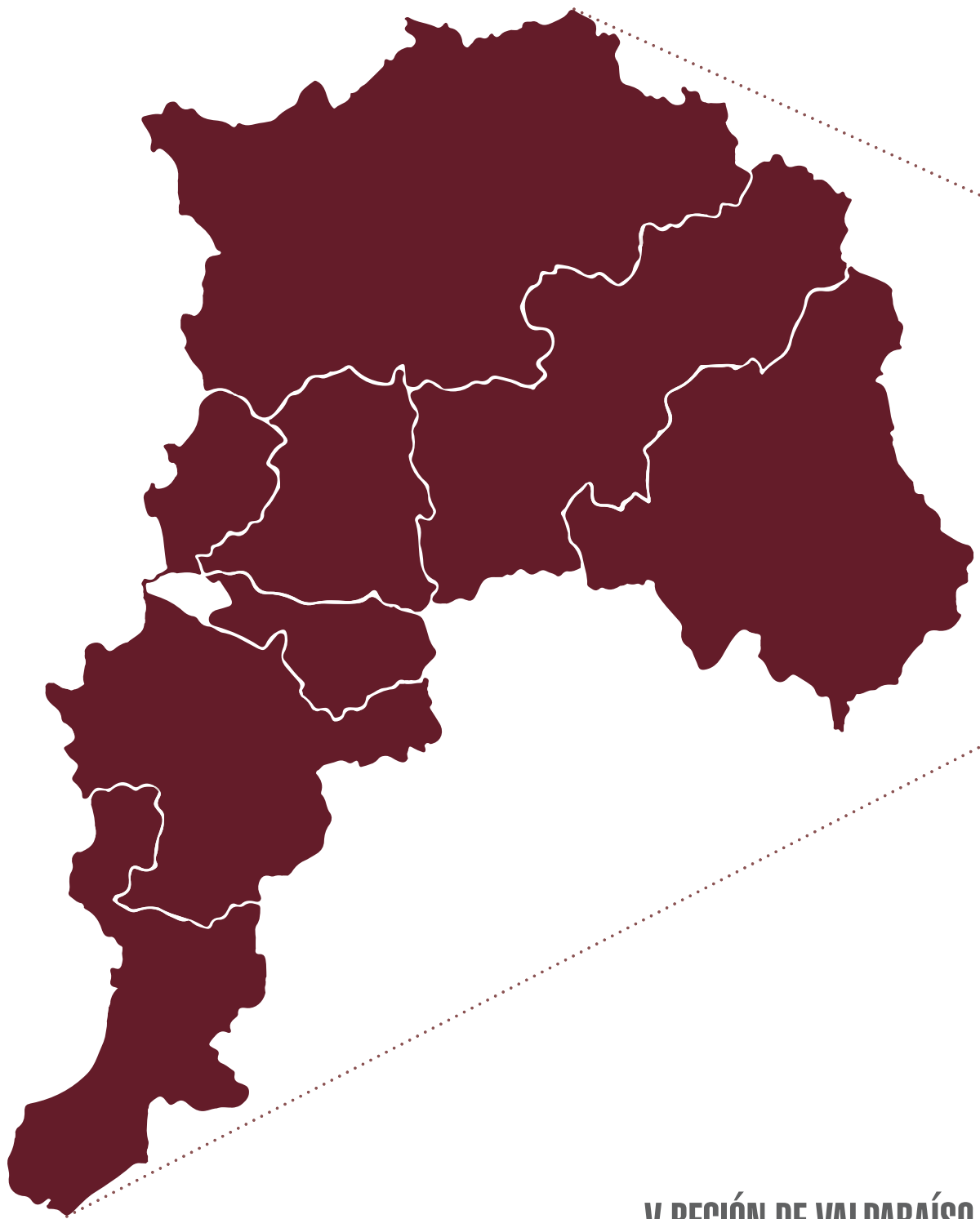
Políticamente, se reconoce el papel de liderazgo de las disciplinas de diseño (arquitectura, paisajismo, urbanismo, ingeniería civil y estructural, etc...) como agentes de un cambio positivo, para abordar los problemas de inundación, junto con otras disciplinas afines, en una planificación a largo plazo. El fin sería desarrollar una comunidad de intereses compartidos que vaya más allá de las diferencias disciplinarias, sociales y políticas, donde se conjuguen las jurisdicciones estatales (gobierno regional en el caso del Humedal de Concón), corporativas (ENAP Refinerías) y académicas (proyectos de investigación profesionales y universitarios).

Además de los aspectos de diseño, técnico y ecológicos de trabajar con el paisaje del agua (y no contra él), esta investigación nos enmarcó también dentro de las condiciones legales y políticas para intervenir áreas naturales declaradas como zonas de riesgo.

Podemos concluir entonces que el agua como paisaje, es un entorno dinámico, de permanentes cambios en su naturaleza, que depende de las influencias climáticas, de las mareas y de las estaciones. Para habitar estos paisajes, la clave no está en tratar de controlarla o aislarse de ella, sino adaptarse a sus condiciones. No imponer nuestra voluntad en el paisaje, pero si participar del diálogo dinámico entre la tierra y el agua, ser parte de esta vida “anfibia”.

CAPITULO 3

ANTECEDENTES



V REGIÓN DE VALPARAÍSO

MACROESCALA | PAISAJE REGIONAL Y UNIDAD TERRITORIAL

CHILE

AMÉRICA DEL SUR



Fuente Mapas: elaboración propia.



La Ligua



Balneario de Papudo



Caleta Horcón



Acantillados de Quirilluca



Dunas de Concón



Olmué



Puerto de Valparaíso



Castillo Wulff, Viña del Mar



Cerro La Campana



Castillo Wulff, Viña del Mar



Caleta Quintay



Limache



Puerto de San Antonio



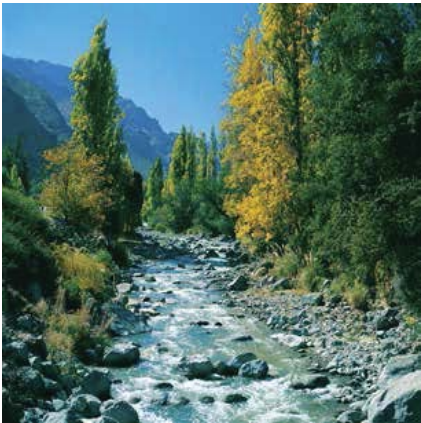
Valle de Casablanca



Petorca



Putendo



Rio Aconcagua



Camino a la Rinconada



Los Andes



San Esteban



Glaciar Juncal

Fuente Imágenes: Google.

V REGIÓN DE VALPARAÍSO

S 32° 02' / 33° 57'
O 70° / Océano Pacífico

PRESENTACIÓN

La Quinta Región continental comprende las provincias de Los Andes, Marga Marga, Petorca, Quillota, San Antonio, San Felipe y Valparaíso. Incluye además la provincia de Isla de Pascua y otras islas esporádicas como Salas y Gómez, San Félix, San Ambrosio y el archipiélago de Juan Fernández.

Presenta una transición en relieve y clima, donde se pasa de un semiárido o estepárico cálido a templado de tipo mediterráneo. Su vegetación es variada debido a la mayor presencia de humedad y de un relieve que permite el desarrollo de sistemas hidrográficos de tipo andino y costero, siendo el más importante, por su condición transversal al territorio estudiado, el Valle del Aconcagua.

FACTORES FÍSICOS

PERFIL TRANSVERSAL O-E / 33° LATITUD SUR

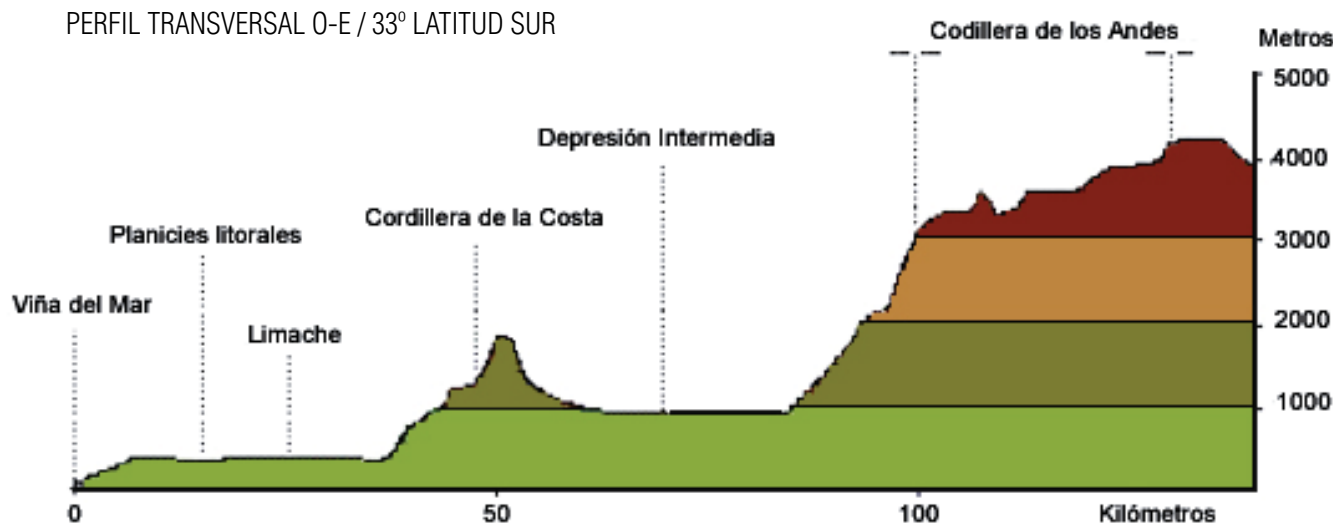


Gráfico: R.Borgel 1983. Tomo 2 Col. Geografía de Chile, I.G.M.

GEOMORFOLOGÍA

Las unidades de paisaje presentes en la V Región son la **Cordillera de los Andes**, alcanzando su punto más alto en el cerro Juncal, donde nace el Río Aconcagua, con 6110 msnm, la **Depresión Intermedia**, que acoge los tres últimos valles transversales que corresponden a las cuencas de los ríos de Petorca, La Ligua y del Aconcagua, la **Cordillera de la Costa**, que al norte de la región constituye una sola unidad junto con la C. de Los Andes, debido a los cordones transversales. Por último tenemos el **Litoral Central** entre la C. de la Costa y el Océano Pacífico, unidad de paisaje que se va ensanchando desde la desembocadura del Aconcagua hacia el Sur. Algunos sectores de esta unidad presentan cerros, como Valparaíso y la llegada al mar puede ser gradual o abrupta, como la zona acantilada entre Papudo y Horcón.

CLIMATOLOGÍA

La región presenta un clima templado mediterráneo con algunas variaciones condicionadas tanto por el Océano Pacífico, en general, como la corriente de Humboldt, en particular. Las direcciones predominantes de los vientos, todas de componente oceánico y portadoras de humedad, explican la constante presencia de este factor en el clima regional.

Se distinguen tres tipos de climas:

- **Seco de estepa con gran sequedad atmosférica** que es la continuación del existente en la IV Región hasta Cabildo aproximadamente. Baja humedad atmosférica y de sequías frecuentes. Al no recibir influencia oceánica acusa un mayor grado de continentalidad. La temperatura presenta gran oscilación térmica tanto en el día como en el año, registrándose heladas en los sectores más bajos en el invierno.



Salamanca

- **Templado cálido con lluvias invernales y con estación seca prolongada de gran nubosidad** correspondiente al sector costero de la Región. La humedad atmosférica es alta (82% valor medio) por lo que se observa una gran cantidad de nubosidad todo el año, más intensa en invierno, asociada a nieblas y lloviznas, lo que produce bajas amplitudes térmicas.



Salinas de Pullalí

- **Templado cálido con lluvias invernales y con estación seca prolongada.** Este clima aparece en la sección media del valle del Aconcagua y cubre también el sector de la cordillera de la Costa. Al distanciarse del Litoral, se vuelve más continental por lo que las variaciones térmicas diarias y estacionales se hacen menos homogéneas ya que la humedad disminuye. En invierno son frecuentes las heladas y esta frecuencia aumenta a medida que se asciende hacia la Cordillera de Los Andes.



Casablanca



Estepa de arbustos espinosos



Matorral arbustivo costero



Bosque esclerófilo en quebrada



Bosque esclerófilo de alturas



Estepa arbustiva sub-andina



Estepa andina de altura



Cerro El Roble



Parque Nacional La Campana, Palmas de Ocoa

VEGETACIÓN

La región se ubica entre los límites de la **zona mesomórfica**, caracterizada por la **estepa de arbustos espinosos**.

En los sectores más asoleados, que miran al norte se encuentran arbustos como el guayacán, algarrobo, quillay, molle y otros asociados al espinino.

Hacia la costa crece el **matorral arbustivo costero**, formado por especies como el peumo, boldos, maitenes, junto a hierbas y gramíneas y en las áreas más húmedas como fondos de quebradas se pueden encontrar litres, quilas y pataguas.

Sobre los 400 msnm, existe el denominado **bosque esclerófilo**, formado por especies arbóreas como el quillay, litre, molle, belloto, boldo y peumo.

En la zona cordillerana, sobre los 1600 msnm, encontramos la **estepa arbustiva subandina**, especie adaptada al suelo pedregoso y a condiciones extremas de vientos fuertes y acumulaciones de nieve.

Sobre los 2500 msnm se encuentra la **estepa andina de altura**.

Otras especies importantes son comunidades de **bosques de robles** (cerros de La Campana y El Roble) y también la **palma chilena** que se encuentra desperdigada en diferentes áreas, y que debido a su importancia económica por la obtención de su miel, hoy está en peligro de extinción.

FACTOR HUMANO

ASENTAMIENTOS

El territorio posee una **población altamente urbana**, alcanzando un total de 1.539.852 habitantes, que representan el 10,2% de la población nacional. Su densidad poblacional es de 93,9 hab/km², siendo la segunda más alta de Chile.

Debido a la diversificación de actividades del sector secundario y terciario, los asentamientos urbanos responden a 3 grandes ejes de ocupación:

- asentamiento costero – **litoral central** (a raíz de la actividad portuaria, turística, industrial y otros servicios),
- a lo largo del Valle del Aconcagua – **valles del interior** (desde la época colonial, actividades relacionadas con la agricultura),
- ejes viales Viña del Mar–Quillota–Valparaíso (**ciudades de transición**; Quilpué, Villa Alemana, Casablanca).

ECONOMÍA

La economía de la región se sustenta de la **explotación de sus recursos naturales**, renovables y no renovables. La actividad productiva es la principal actividad económica, y el sector comercial, de servicios e industrial, con su dinámica cada vez más estable posicionan a la región como un polo de desarrollo a nivel país. La función industrial se mantiene debido a la calidad de los recursos humanos, la riqueza y variedad de sus recursos naturales, la localización favorable de la ciudad-puerto respecto de la capital nacional, y las comunicaciones tanto marítimas como terrestres.

Respecto a las actividades económicas por provincia, en Valparaíso - capital regional y ciudad multifuncional- se desarrollan **actividades portuarias, comerciales e industriales**. Esta ciudad es el centro exportador - importador más importante del país. En tanto, Viña del Mar y las demás localidades del litoral se han especializado en **actividades turísticas e industriales**. En Ventanas, Quintero y Concón se encuentran ubicadas industrias básicas de **refinación de cobre, petróleo, y energía eléctrica**.

En la provincia de Quillota, Comuna de la Calera se ubica la fábrica de Cemento Melón. En el alto del Valle Aconcagua se localizan dos ciudades importantes: San Felipe y Los Andes, donde destaca la actividad **agro-industrial, la industria metal-mecánica**, y la Fundición de Cobre Chagres en la Comuna de Catemu, San Felipe.

La **actividad minera** se concentra en el norte de la región, en torno a las localidades de Petorca, Cabildo y la Ligua. El sector minero metálico más importante de la región es la explotación de cobre fino. Codelco Andina cuenta con el mayor yacimiento de la región, ubicado en la Cordillera de los Andes a 3.800 metros de altura, en la provincia de Los Andes.

En el sector sur se localiza el puerto de San Antonio, que concentra la **extracción pesquera industrial** y la producción de sus derivados.



Ventanas



Turismo en balnearios



ENAP Refinerías



Valle del Aconcagua



Codelco Andina



Puerto de Valparaíso

Fuente imágenes: Google



"Valle del Aconcagua"
Thomas J. Somerscales, 1881.



VALLE DEL ACONCAGUA

S 32° 55' / 32° 90'
O 71° 31' / 69° 99'

La hoya hidrográfica del Río Aconcagua, se encuentra en el extremo sur de la zona de los Valles Transversales, en la V Región de Valparaíso. Su extensión alcanza a 7340 km², y su rumbo general es de este a oeste, concentra aproximadamente el 70% de los recursos hídricos de la zona.

Formalmente el Aconcagua se forma de la reunión en la cordillera de los Andes, a 1430 m de altitud, de los ríos Juncal, desde el oriente, y Blanco, desde el sureste, pero la gente del lugar reconoce con el nombre de río Aconcagua desde la junta del río Blanco, a lo largo de 142 km hasta su desembocadura en la bahía de Concón en el Mar Pacífico.

Este río, cruza las provincias de Los Andes, San Felipe, Quillota y desemboca en la comuna de Concón, en Valparaíso. De este a oeste recorre las comunas de Los Andes, San Esteban, Calle Larga, San Felipe, Rinconada, Panquehue, Catemu, Llay-Llay, Hijuelas, La Calera, La Cruz, Quillota, Limache y Concón.



"Aconcagua y sus tributarios",
Ilustración de Nelson Moraga para proyecto Quilus 300, Quillota, 2015.

FACTORES FÍSICOS

GEOMORFOLOGÍA

Son los **cursos de agua** los que determinan la morfología de la zona. Ríos y esteros, valles, terrazas, lomas y serranías, son los principales elementos geomorfológicos de la región, y conforman el valle principal, valles laterales, además de cuencas menores y rincónadas.

La Cuenca del Valle del Aconcagua corta la región y sus principales unidades morfológicas, atraviesa la Cordillera de la Costa y divide la Depresión Intermedia dejando la zona desértica al norte.

CLIMATOLOGÍA

El clima es **templado cálido**, sin embargo, las temperaturas varían entre la zona litoral y el interior. La cuenca muestra diferencias climáticas a medida que va descendiendo hacia la costa, en la montaña hace más calor que en la playa, pero las temperaturas mínimas no difieren mayormente.

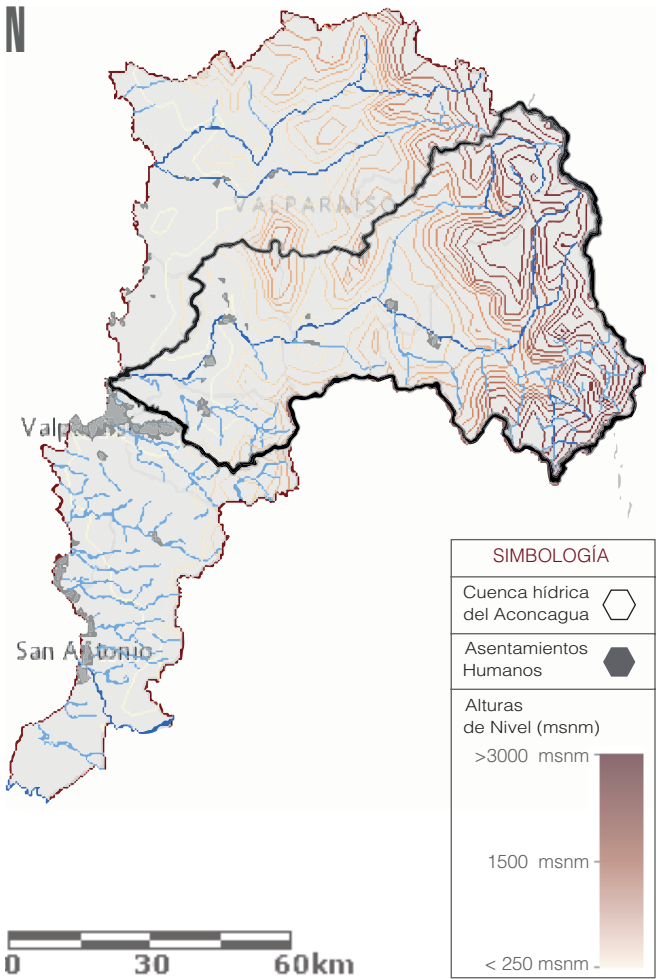
En **verano**, las temperaturas son altas, especialmente en las áreas más cerradas del valle, como Los Andes y Llay-Llay. Desde la Cordillera provienen masas de aire cálidas pero secas, que aumentan la temperatura del interior por sobre los 34°C. En **invierno**, entre los meses de mayo y octubre, la región se ve afectada por masas de aire frío y húmedo de origen polar. En el interior las bajas temperaturas se acentúan, alcanzando los - 6°C bajo cero.

Sobre los vientos de la cuenca, estos muestran, en otoño e invierno, una dirección suroeste durante los meses de septiembre a marzo. En tanto, la dirección cambia a noroeste, alcanzando una velocidad mayor, durante el período primavera verano. En las zonas en que la cuenca es de mayor longitud, el viento es mayor.

A | Esta cartografía resulta del cruce entre la **HIDROGRAFÍA** de la región (ríos mayores, menores y esteros), la delimitación de la **CUENCA HIDROGRÁFICA** del Aconcagua, las **CURVAS DE NIVEL** del territorio y los principales **ASENTAMIENTOS HUMANOS** regionales (rurales y urbanos).

El relieve desciende de oriente a poniente, definiendo así la dirección del recurso hídrico. Podemos ver que a mayor diferencia entre el nivel del mar y la cordillera, más extensos e importantes (en volumen) son los cauces existentes. La zona sur del territorio es bastante más húmeda que el norte, característica que define el tipo de actividades de cultivo y de extracción de recursos naturales (en la carpeta de título, capítulo 3 de los antecedentes se puede ver con más detalle el tipo y características de actividades por zona en la región). Son estas actividades las que finalmente definen la cultura e identidad locales.

En cuanto a la hidrografía, podemos ver que en el caso de la cuenca del Aconcagua, que abarca 7340 km2, el cauce es la matriz de los asentamientos humanos en su largo. Esto debido a la buena calidad de suelos para cultivo y extracción de minerales que proporciona el recurso agua.



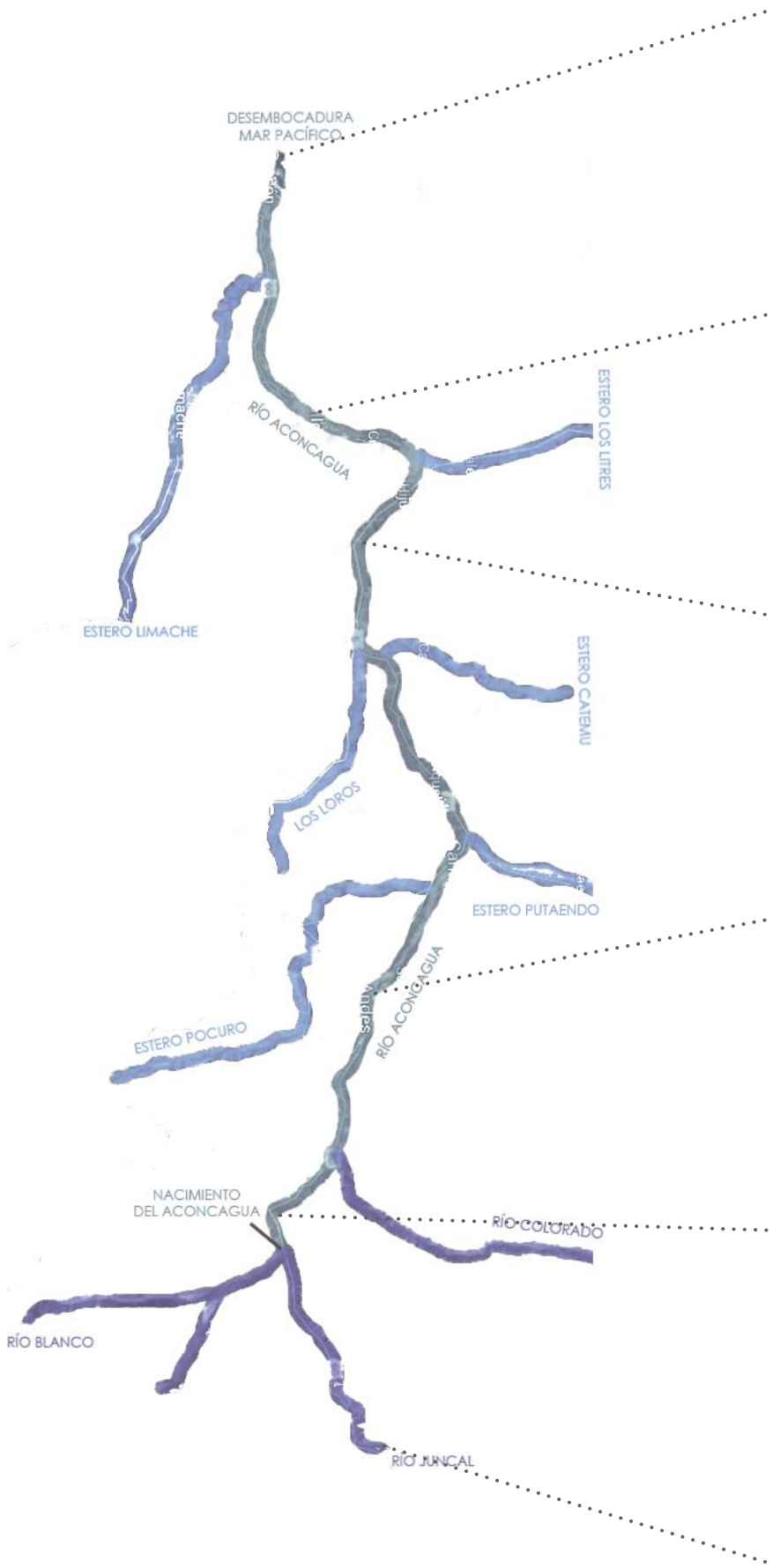
B | El cruce entre la **GEOMORFOLÓGÍA** de la región con los **NIVELES DE ALTURA**, dan cuenta de la incidencia de estos últimos sobre las unidades geomorfológicas comprendidas en el territorio regional. La tipología de paisaje define el clima que afecta a la zona y este las condiciones de los recursos de un lugar. Por ejemplo la vegetación, la erosión, la presencia de cierta fauna u otra.

El ser humano ha sabido asentarse según lo que el territorio le provee, y de esto surgen las actividades que identifican una cultura de otra. Por ejemplo, en la parte central de la región, que comprende la cuenca transicional, cordones transversales y llanos de sedimentación fluvial, la **AGRICULTURA** y la **INDUSTRIA MINERA** son las actividades más potentes de la zona, debido a la calidad de suelos y condiciones climáticas para su buen desarrollo. Por otro lado, en el borde costero de planicies fluvio-marinas, la salinidad y el viento no son buenas condiciones para la agricultura, pero sí para la **PESCA** y **ACTIVIDADES PORTUARIAS**.

Son estas tres las principales actividades que dan carácter a la región.



Fuente gráficos: elaboración propia con programa ArcGIS.



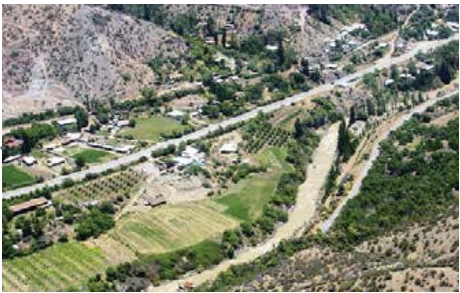
DESEMBOCADURA



VALLE DE QUILLOTA



VALLE DE CATEMU



VALLE DE SAN FELIPE



YACIMIENTO CODELCO



NACIMIENTO DEL RÍO



DE LAS AGUAS Y LOS SUELOS

a | El río Aconcagua es de **régimen mixto**, con crecidas importantes en los periodos de lluvias invernales y temporadas de deshielos, durante los meses de primavera y verano. La cuenca tiene una superficie aproximada de 7.640 km².

El curso superior se considera hasta la ciudad de Los Andes. El valle medio del Aconcagua, hasta Chagres mide aproximadamente 3 km. de ancho, y es de borde muy irregular. A esta altura, el valle se va ensanchando apareciendo vegas y pantanos.

A partir de Llay-Llay el valle vuelve a crecer, formando una llanura con suelo de muy buena calidad y aptitud agrícola. Esta cuenca mide aproximadamente 50 km², de orientación este a oeste.

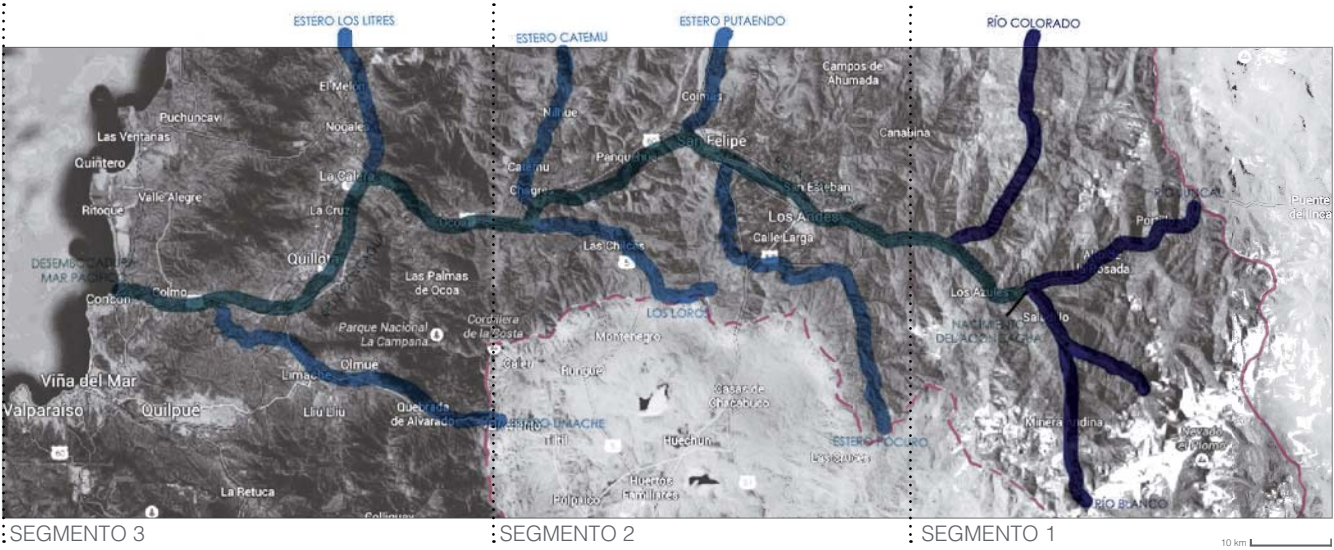
Desde Hijuelas el valle se curva hacia el sur hasta las ciudades de La Calera y Nogales, teniendo el valle 72 km² aproximadamente. El tramo inferior, a partir de la ciudad de Quillota se va estrechando, hasta desembocar en la ciudad de Concón.

Sus principales afluentes, ordenados desde la fuente cordillerana hasta la desembocadura son; río **Juncal**, río **Blanco**, río **Colorado**, río **Putando**, estero **Quilpué**, estero **Pocuro**, estero **Catemu**, estero **Los Loros**, estero **Los Litres** y estero **Limache**.

La demanda de agua tanto para riego, como para la industria, minería y la población, supera los 500 millones de m³ al año, concentrándose principalmente en la zona media e inferior del valle. Los recursos disponibles para satisfacer esta demanda provienen tanto de los cauces superficiales como de aguas subterráneas provenientes de 6 acuíferos ubicados a lo largo del valle. Suponiendo un uso adecuado de ellos y combinándose con los recursos hídricos de Petorca y La Ligua, la demanda estaría totalmente satisfecha.

b | De acuerdo a las capacidades de **uso del suelo**, se identifican cuatro sectores en la zona del Valle del Aconcagua;

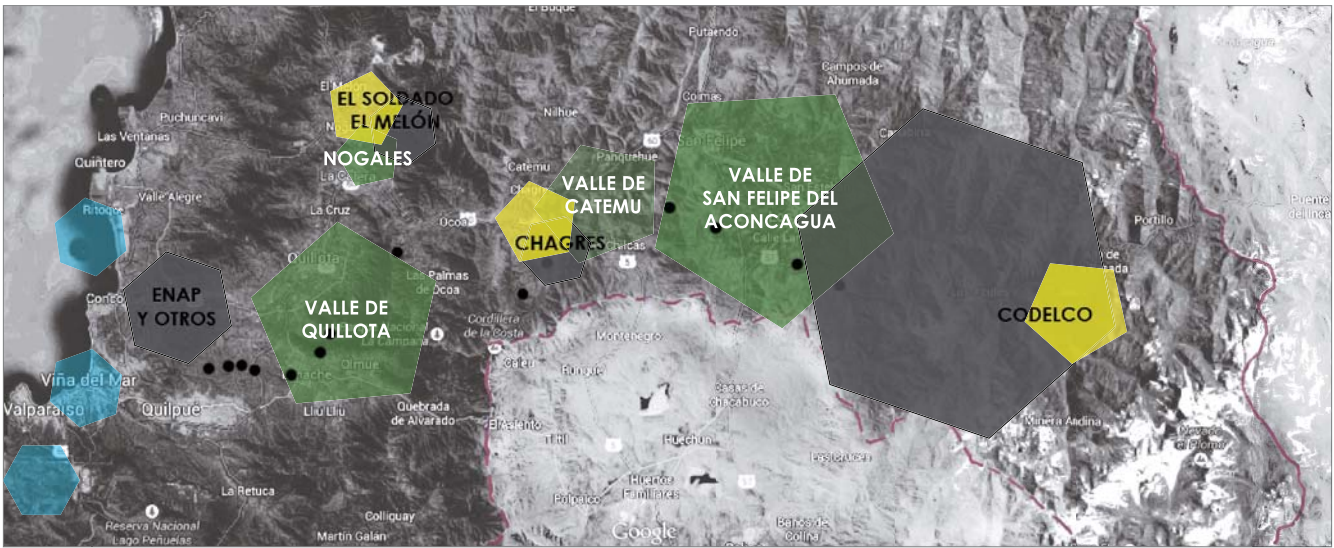
- 1.** Corresponde a la zona del curso superior del río Aconcagua, en las zonas de San Felipe, Los Andes, San Esteban, Santa María, Calle Larga y Rinconada. Se caracteriza por una adecuada disponibilidad de agua de riego, con suelos de buena calidad y ocupados principalmente por plantaciones frutales.
- 2.** Valle de Putando, con suelos de inferior calidad y con menor disponibilidad de agua para riego, lo que limita la actividad agrícola. En esta zona se practica principalmente la ganadería extensiva.
- 3.** Curso medio del río Aconcagua, en las zonas de Catemu, Llay-Llay y Panquehue presenta una menor proporción de suelos cultivables.
- 4.** Curso inferior del río, corresponde a las zonas de Olmué, Limache, Quillota, La Cruz y Concón. Los suelos son de mediana calidad y el mayor desarrollo lo alcanza la fruticultura de hoja persistente y la horticultura. En los suelos de secano se desarrolla la ganadería.



1 | HIDROGRAFÍA DEL VALLE DEL ACONCAGUA, CAUCE PRINCIPAL Y SUS TRIBUTARIOS



2 | CABECERAS GEOGRÁFICAS, VINCULADAS POR EL CAUCE DEL RÍO



3 | PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL VALLE; MINERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

Fuente cartografías: elaboración propia.

En el siguiente levantamiento de información, se hace un análisis superponiendo distintas dimensiones que hablan de la **REALIDAD BIOLÓGICA DE LA CUENCA DEL ACONCAGUA**, para dar cuenta de cómo esta juega un papel importante en el desarrollo humano, cultural y económico de la región.

0 | El plano base abarca el largo total de la cuenca y muestra la **TRANSVERSALIDAD DE SU CAUCE**, desde la Cordillera de los Andes hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. Esto dice de la **DIVERSIDAD DE PAISAJES** que conforman la hoya, por ende de su riqueza medio-ambiental. Cabe mencionar que por ser un recorrido en permanente fluir (condición del río), cada particularidad local forma parte de un todo biológico por “arrastre”.

1 | La primera capa, **HIDROGRAFÍA**, muestra el río Aconcagua en sus **142 kms DE LARGO**, desde su nacimiento en la confluencia con el río Blanco (segmento 1). La segmentación del cauce es acorde al caudal de sus afluentes, que va disminuyendo de **ESTE A OESTE**. Es gracias a estos tributarios que el río Aconcagua mantiene su curso regular por toda la cuenca, permitiendo así la existencia de una valle con suelos muy buenos para la agricultura, constantemente irrigados.

2 | El segundo levantamiento muestra las principales **CABECERAS URBANAS** de la zona. Claramente estas se ubican a lo largo del cauce, dónde desde épocas pre-colombinas los grupos humanos se asentaban cerca del **RECURSO HÍDRICO**, ya que este representa existencia de flora y fauna, buena calidad de suelo, además de ser un medio de comunicación. De mayor a menor, las ciudades hoy en día más pobladas (zonas urbanas) son:

- **LOS ANDES** (110.866 habs.)
- **QUILLOTA** (87.824 habs.)
- **SAN FELIPE** (72.121 habs.)
- **CONCÓN** (63.210 habs.)
- **LA CALERA** (55.207 habs.)
- **LIMACHE** (45.277 habs.)
- **LLAY-LLAY** (27.728 habs.)

3 | Por último, tenemos un levantamiento de las principales **ACTIVIDADES PRODUCTIVAS** de la zona. Esta muestra cuatro grandes áreas de producción; **INDUSTRIA DIVERSA** (gris) estrechamente ligada a la **MINERÍA** (metálica y no metálica, amarillo), por otro lado tenemos **AGRICULTURA VARIADA** (verde) y por último la **PESCA** (celeste). Esto nos dice que la zona centro del país, en todo su ancho es una de las más diversas en cuanto a producción. El valle del Aconcagua representa un sector muy rico en productos locales, y esto se ve reflejado en la alta actividad productiva y extractiva, principalmente de frutas y hortalizas, flores, forraje y algo de tabaco (cultivo de la tierra), productos del mar y subproductos de la pesca, artesanal e industrial (cultivo marino), extracción de cobre, caliza y otros minerales y metales (CODELCO principalmente) y actividad industrial variada, mayormente orientada al sector de servicios (ingeniería mecánica, industria energética, refinerías y extracción de áridos). Esta última actividad, al no estar regulada en la mayoría de los casos, pone en grave peligro ambiental a la zona, disminuyendo la sedimentación y así el caudal de agua.



Zorro Culpeo



Tiuque



Colliguay



Picaflor Gigante en Puya Chilensis (chagual)



Palma Chilena



Beldo



Culle rosado



Queltehue



Vizcachá

BIODIVERSIDAD

La cuenca del río Aconcagua, es un extenso corredor biológico que recorre transversalmente el territorio regional. Este lugar, al estar inserto en el **ecosistema mediterráneo** central de Chile, es reconocido por la comunidad científica internacional como **reserva de la biósfera**, debido a la unicidad de los ecosistemas presentes a lo largo de la cuenca y por albergar cerca del 50% de especies endémicas de flora y fauna.

Mundialmente, el clima mediterráneo es uno de los más amenos para el hombre, todos los lugares en los que se presenta son territorios en los que se ha concentrado la población y las actividades productivas. Esto ha llevado una fuerte demanda por el uso del suelo y una creciente disminución de los bosques y la vegetación nativa y en consecuencia también los seres vivos que los habitan.

Porque está amenazada y porque muchas de sus especies no se encuentran en ningún otro lugar, la zona de clima mediterráneo de Chile forma parte de los 34 hotspots o lugares biológicamente más ricos y con mayores riesgos de conservación a nivel mundial.



Fuente: Biodiversity Hotspots

NOTA | Las especies de flora y fauna que aquí se exponen fueron seleccionadas por ser las más comunes, debido a su relativa facilidad de avistamiento, por esta razón, quedan fuera de esta selección las especies pertenecientes al mundo sub-acuático, fluvial y marino, las pertenecientes al reino fungi y gran cantidad de especies invertebradas más pequeñas. Cabe mencionar que esta selección corresponde a especies, en su mayoría, endémicas de la zona.



Culebra de cola corta



Dedalitos de oro



Gaviota dominicana



Cactus del Copao



Coipo



Añañuca roja



Madre Culebra



Lagartija Monticola



Quillay en flor



Patos de torrente



Espino en flor



Pelicano



Chagual florido



Zorro Chilla



Peumo y su fruto

FACTOR HUMANO

SOCIEDAD, CULTURA E IDENTIDAD



Vasijas encontradas al interior del Valle del Aconcagua, alfarería con diseños de trinacrios típicos de la cultura Aconcagua.

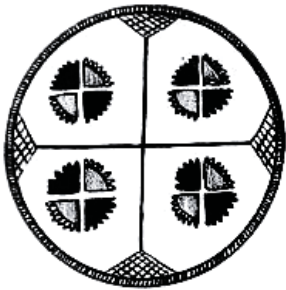
Fuente: Memoria Chilena

El Valle del Aconcagua ha sido escenario de los acontecimientos históricos más importantes ocurridos en Chile. Desde los primeros habitantes del valle, pasando por los Incas, La Conquista, y la vida Republicana. Antes de la ocupación Incaica, en el valle habitaba la cultura Aconcagua, caracterizados por ser una sociedad cooperativa y agro-alfarera. Cuando la ocupación Inca llega hasta Chile, se produce una mixtura cultural entre Incas y las culturas Aconcagua y Diaguita, formando un complejo cultural reconocido.

Varios vestigios de estas culturas han quedado en el patrimonio tangible e intangible de la región, por ejemplo, las cerámicas anaranjadas con motivos geométricos propios de la cultura Aconcagua (1), el pucará inca en el cerro Maucó (2) y las representaciones culturales en los bailes chinos que se celebran para San Pedro, traen a presencia a Diaguitas y Aconcagüinos (3).

La cuenca del Aconcagua hacia la cordillera representa un centro natural de Chile, su estructura aún no se globaliza y mantiene muchos elementos y tradiciones culturales que la hacen poseedora de un rico patrimonio histórico, tanto en la cultura y costumbres, desde los oficios, como en naturaleza con sus paisajes. Geográficamente, en zona interior del valle existe una gran tradición rural, ligada a la agricultura y la ganadería, así como al patrimonio arquitectónico colonial. Gracias a la diversidad de climas, alturas, y por supuesto su gran recurso hídrico, el cultivo de la tierra ha forjado la identidad del valle.

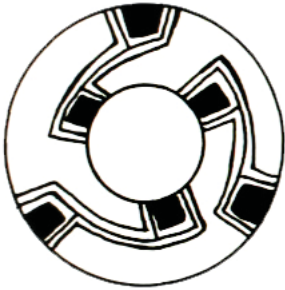
En su eje transversal se reconocen también varios ecosistemas que son verdaderos santuarios de diversidad de flora y fauna endémica que es necesario proteger. La región de Valparaíso cuenta con escasas áreas verdes protegidas y la mayoría de ellas tienen una infraestructura bastante precaria. Una de ellas es la Reserva Nacional de Río Blanco, ubicado en la cordillera, cerca de la ciudad de Los Andes, pero que no está bajo la administración de CONAF ni cuenta con infraestructura eco-turística.



1



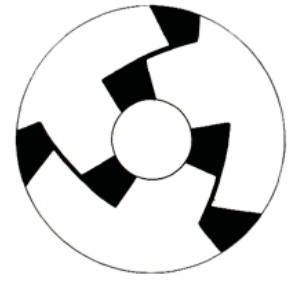
2.



3



4.



5



6.

PLATOS DEL VALLE DE ACONCAGUA

32. Motivo del trinacrio.

Fuente: Memoria Chilena

ECONOMÍA, INFLUENCIA DEL HOMBRE Y CONTAMINACIÓN

La zona del Valle de Aconcagua cuenta con un clima, disponibilidad de agua y calidad de suelos, que determinan excelentes condiciones para el desarrollo de la agricultura, la industria y para el asentamiento de la población. Esto hace del valle una de las áreas más intervenidas de la región.

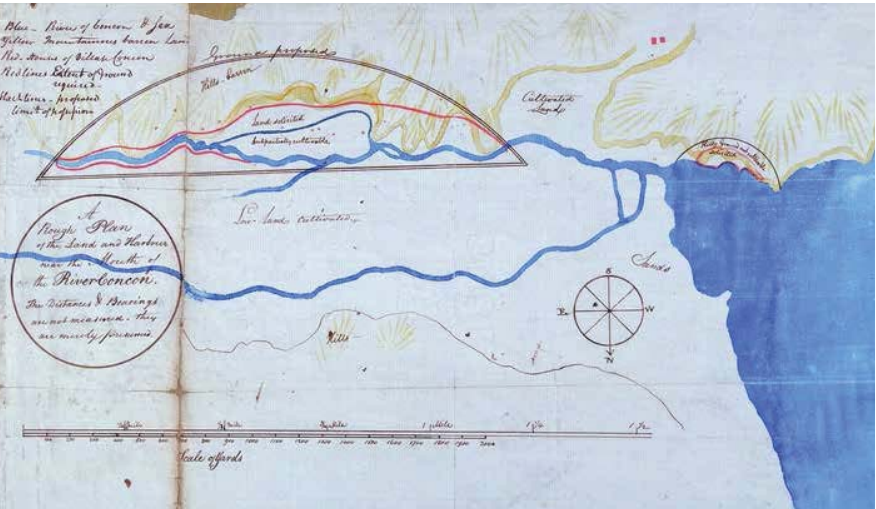
Lo anterior ha provocado un **deterioro en el medio ambiente dentro del cual destacan la contaminación hídrica del río Aconcagua y sus afluentes, la pérdida de ecosistemas, deterioro y pérdida de suelos productivos y contaminación atmosférica**. Cabe mencionar que este río constituye la principal fuente de recurso hídrico en la región, tanto para las actividades económicas como para la población y su salud.

De acuerdo al catastro realizado por la Superintendencia de Servicio Sanitarios, las comunas que presentan mayor porcentaje de descarga de residuos líquidos son Quillota y Concón. Las descargas al río, de aguas servidas domésticas sin tratamiento previo, constituye el problema ambiental más relevante del Aconcagua. La cobertura de alcantarillado es deficiente y en algunos casos inexistente (Rinconada). Las provincias que presentan mayor cantidad de hectáreas contaminadas por aguas servidas son San Felipe, Quillota y Los Andes, áreas de gran producción agrícola.

En relación a la biodiversidad de la zona el bosque y el matorral nativo se encuentran afectados por los incendios forestales, extracción de leña y tierra de hojas, además de la sustitución por especies exóticas u otras plantaciones. **En los sectores de humedales y zonas de interés hay escasez de estudios que permitan determinar el impacto de la actividad humana en estos ambientes.**

La expansión urbana de San Felipe, Los Andes, Quillota y La Calera, han hecho que suelos de buena calidad y alta productividad sean ocupados por actividad industrial o urbana. Debido a la extracción indiscriminada de la capa vegetal, al haber precipitaciones intensas, las pendientes del valle se han ido erosionando, provocando pérdidas de suelo y un riesgo para la población. Otros factores de deterioro del suelo son la extracción de áridos del cauce del río y las aguas de riego con agentes contaminantes como pesticidas.

En lo que a contaminación del aire se refiere, las zonas de mayor riesgo son las comunas de Catemu, Quillota, Concón y Puchuncaví. El origen del deterioro de la calidad del aire está asociado a la actividad industrial, quemas agrícolas, suelos erosionados y caminos sin pavimentar. Considerando la importancia de la zona como productora y exportadora de productos agrícolas, es absolutamente necesario establecer normas de regulación de uso de suelos, de extracción de los recursos y uso de contaminantes.



Fuente: Memoria Chilena

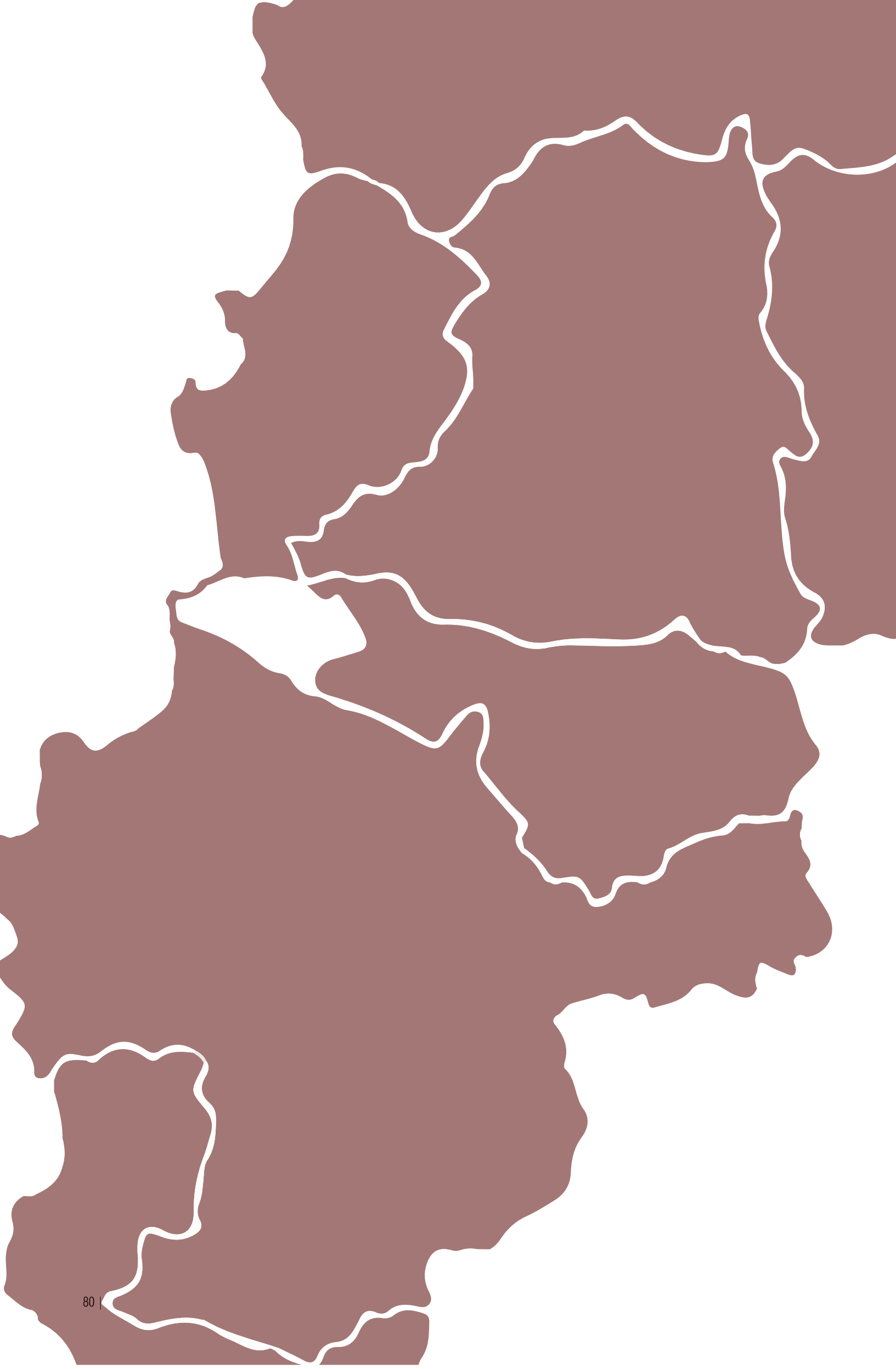
RELACIÓN DE LA DESEMBOCADURA CON LA COMUNA DE CONCÓN

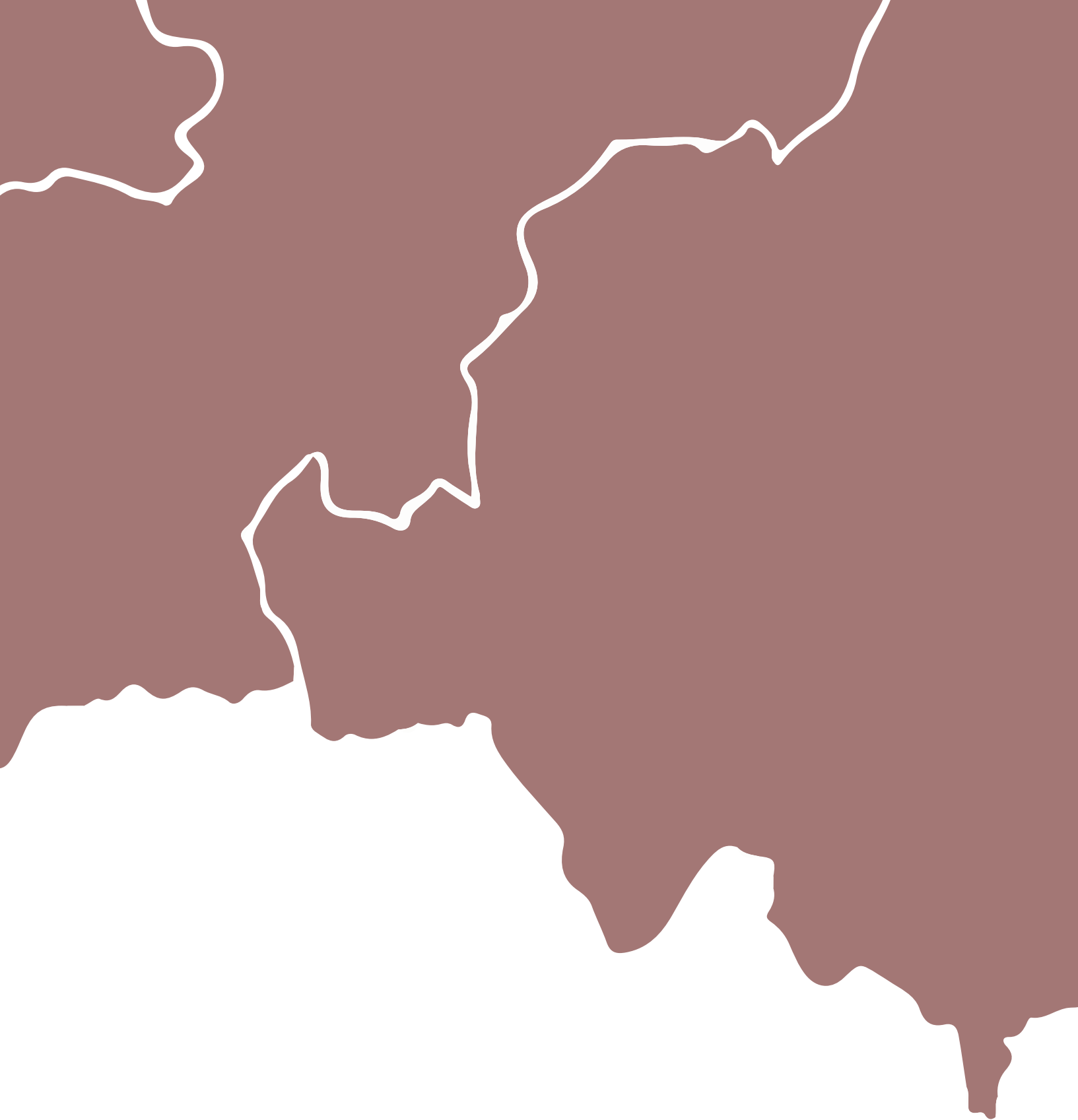
La presencia del río Aconcagua influyó en la ocupación de la zona desde los inicios. Fue fundamental para el asentamiento del complejo cultura inca-aconcagua-diaguita y anteriormente de la cultura Bato y los Changos, que elegían establecerse cerca de esteros o ríos por la actividad que podían desarrollar a partir de estos. Luego el cauce fue entendido como centro del territorio en el período de la conquista y la colonia española.

Así se presenta en el dibujo de arriba. Este muestra cómo los asentamientos tanto de pescadores (primer arco) como de fundos (arco mayor) se ubicaron cerca de los terrenos cultivables y protegidos de la desembocadura.

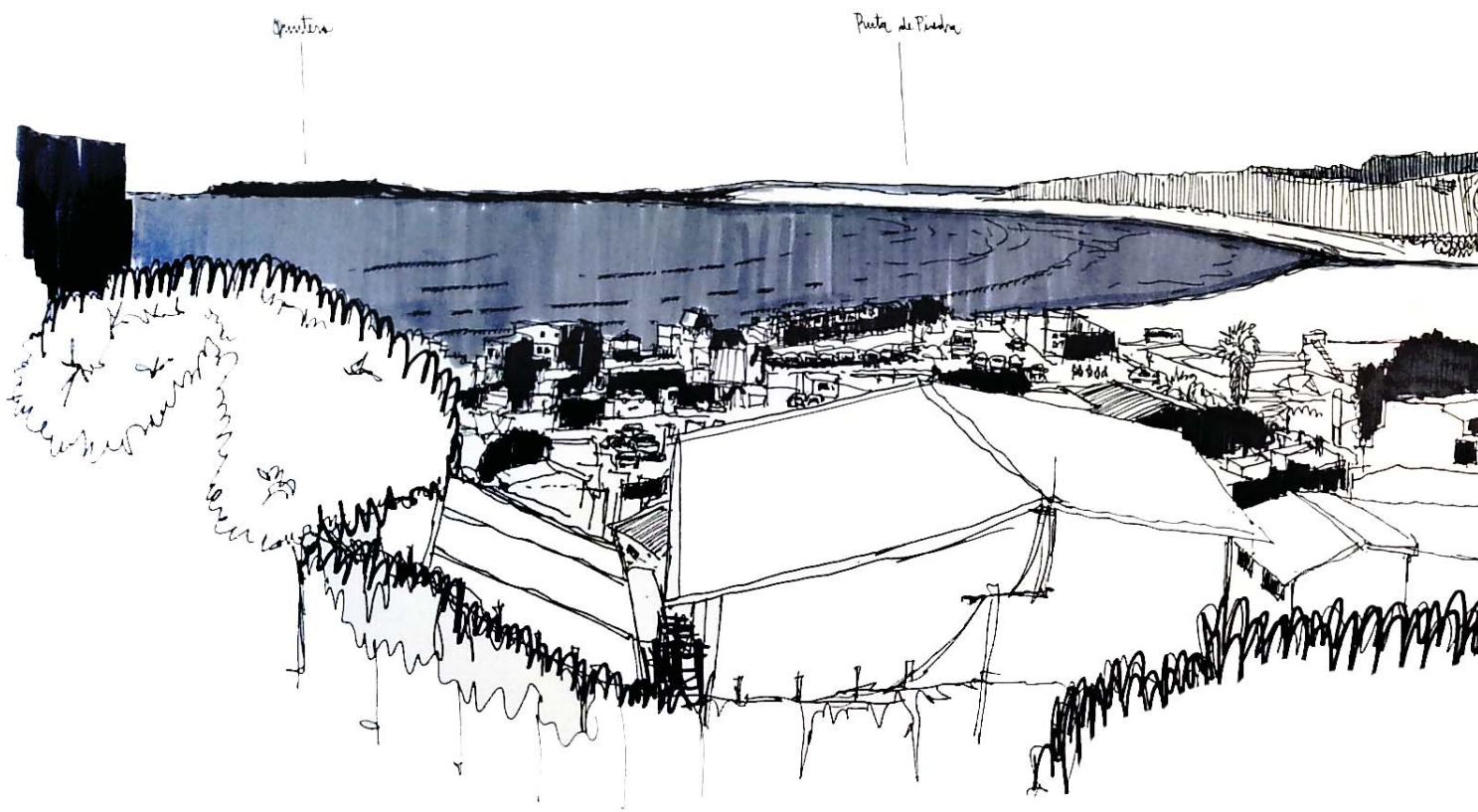
Cabe señalar que la cuenca tiene una ubicación estratégica en relación a la seguridad que otorga su bahía protegida. Esto debido al resguardo que posee frente a los vientos del suroeste, ubicada al término de una sucesión de penínsulas que van debilitando las corrientes, estas son: punta Curaumilla, Punta Ángeles, Punta Concón y Punta Blanca.

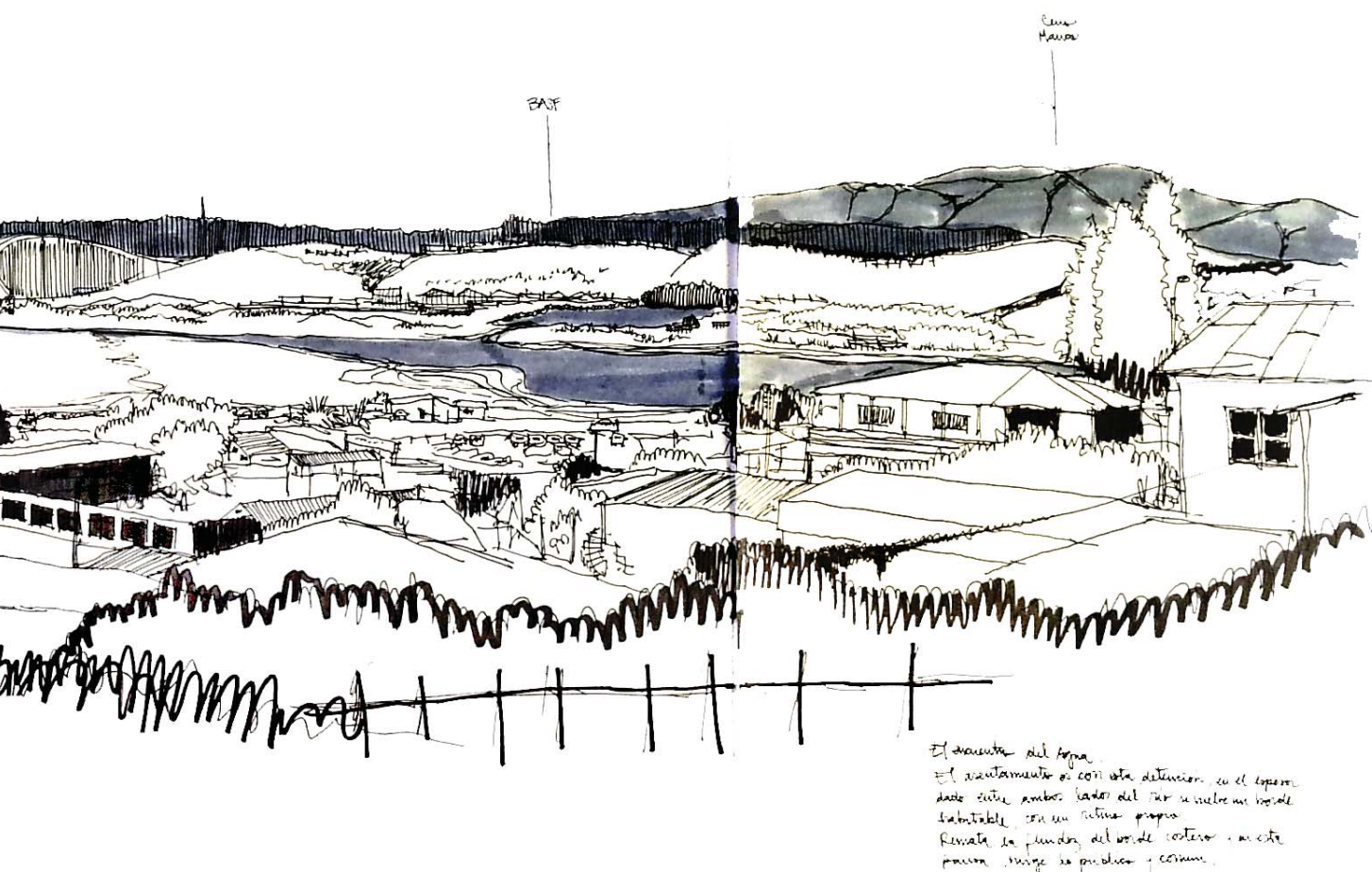
En su desembocadura, el río Aconcagua ha estado ligado a la vida recreacional y costera de Concón y su entorno. Desde sus inicios se consideró un lugar donde se daba la vida de balneario, debido a sus aguas más cálidas y calmas, desarrollándose paseos en bote y vida de playa por la condición privilegiada de su bahía. Sin embargo, a causa de la actividad industrial y extractiva que se ha dado en ambas riberas del río, el sector amenaza con convertirse en un sitio baldío y contaminado.





MICROESCALA | PAISAJE COMUNAL Y LUGAR DE PROYECTO





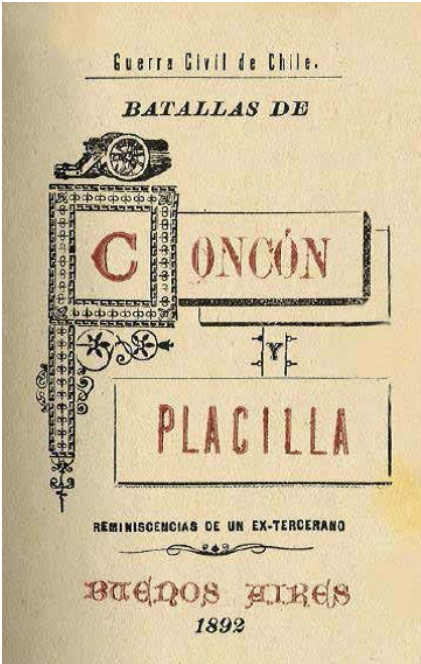
CONCÓN | ENCUENTRO DE DOS AGUAS

S 32° 55' 00"
O 71° 31' 00"

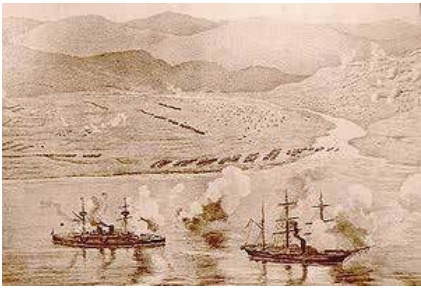
PRESENTACIÓN

En lengua mapudungún, Concón se refiere al encuentro de aguas. De ahí el nombre de la comuna, y su característica más potente espacialmente. Es el cruce de dos ejes de agua importantes para la región; el Océano Pacífico y el río Aconcagua. Ambos representan un paisaje que determina el habitar del lugar, debido a las costumbres y actividades que se desarrollan a partir de ellos como un recurso vital, espacial y paisajístico.

Como se mencionó en la presentación del caso de estudio, Concón, dentro de la conformación desde su borde-mar y borde-río, se caracteriza por su otrora abundante presencia de elementos naturales en su trama urbana-residencial. El bosque y la plaza como elemento constituyente de la identidad de este gran barrio. Evidentemente esta realidad ha ido desapareciendo con los años y con el crecimiento de la ciudad, donde por un lado se ha segregado la comuna y su población debido a su falta de conectividad transversal, dándole la espalda al borde costero y fluvial, pero también por la prioridad que se le da a los proyectos inmobiliarios privados y el crecimiento de la industria extractiva y de refinería de gas-petróleo.



Fuente: Memoria Chilena



Batalla de Concón

DIMENSIÓN HISTÓRICA Y FUNDACIONAL

Concón se consolida desde el agua. El primer asentamiento, en el período arcaico (4.000 a.C. aproximadamente) fue cerca de las aguas calmas del interior, río arriba. Ahí habitaba un grupo indígena, los changos, que vivían de la agricultura del Valle del río Aconcagua y de la pesca, turnándose entre uno u otro lugar por temporadas. El traslado era también desde el agua, río abajo hasta llegar al mar, en canoas hechas con cuero de lobo de mar. Desde sus inicios, Concón tiene una relación estrecha con el paisaje del agua.

Los primeros poblados permanentes datan del período precolombino (1541-1810) y se debieron a la instalación de un astillero en tiempos de la Conquista. Pedro de Valdivia eligió este lugar por ser un punto de conexión con el Perú. Debido a sus aguas tranquilas y abundancia de madera, era el lugar propicio para la construcción y reparación de embarcaciones. Fueron generándose entonces asentamientos que albergaban a los trabajadores del astillero, propiedad de Antonio Nuñez de Fonseca, a quién también le pertenecía la Hacienda de Concón.

En 1808, el Camino Real, que conectaba Valparaíso con la comuna de Quillota estaba entonces definido, bordeando el cerro Torquemada y bajando al encuentro con Colmo para continuar por la ribera norte del río hacia Quillota. En 1817, se abre una variación de este camino, conectado el fundo con Concón Bajo. La población se dispersa en la zona, trasladándose hacia la desembocadura del río, para poco a poco ir formando un solo conjunto con los pescadores ubicados en la Caleta San Pedro.

Cabe destacar que debido al establecimiento del comercio agrícola pesquero a través de vías marítimas entre Concón y Valparaíso, se logró consolidar una relación terrestre-marítima que origina el carácter pesquero gastronómico de Concón.

En 1852 se inicia la construcción del ferrocarril de Santiago a Valparaíso. Una gran cantidad de obreros forma un campamento que se va consolidando, incorporándose al poblado en el sector que enfrenta al actual puente Las Gaviotas; por otro lado, en las inmediaciones de la Caleta de San Pedro de instalan los jefes de obra.



Balsa para cruzar la desembocadura del Aconcagua



Camino Costero

Como antes no había puente que cruzara ese sector de la desembocadura para llegar a la estación ferroviaria, había que cruzar el río en balsa. Este hecho se transforma en un hito del poblado, creciendo en lugares de espera, comercio y restaurantes. En la parte céntrica del poblado y especialmente en el borde mar, empieza a instalarse hoteles y otros servicios. La ciudad se acerca al mar, reconociéndose como balneario, familias adineradas principalmente de Santiago comienzan a comprar terreno para destinarlos a viviendas de veraneo.

En 1921 el Camino Costero fue entregado al uso público, y esto consolida el borde de Concón como sector inmobiliario, especialmente en Playa Amarilla. El Camino Real se usa cada vez menos y debido a la construcción de los puentes Aconcagua en 1950 y Las Gaviotas en 1955, decae también el uso del ferrocarril. Concón pierde entonces su cualidad terminal, la detención de la balsa y el ritmo de paseo por el agua. Con la utilización de las aguas del río Aconcagua para consumo y cultivos, baja el caudal del mismo, por lo que el río deja de ser navegable.

Posteriormente a la construcción de los puentes, en los años '40, se instala la Refinería de petróleo, la cual estableció villas para sus trabajadores en la parte alta de la ciudad. Este hecho marca el destino de Concón como eje industrial. En 1965 el Plan Intercomunal de Valparaíso establece para las áreas del entorno rural de la Cóncon para uso forestal, consolidando la ocupación industrial de ambas riberas del río.

En la década del '50, se consolidan los terrenos con vista al mar desde la caleta San Pedro a la caleta Higuerrillas y se traza el proceso de ocupación de Los Romeros. A fines de los '70 se establecen las inmobiliarias, iniciándose así la urbanización de Costa Brava, Bosques y Lomas de Montemar, en el sector de las dunas sobre la playa Los Lilenes.



Playa Amarilla



Refinerías Petroleras de Concón, 1940

Fuente fotografías: Flickr, distintos autores.



Cierre de Fiesta de la Primavera en Estadio Concón



Kayakistas en remada contra proyecto de termoelectrica de Concón



Festival Gastronómico "La Corvina más larga del mundo"



Festividad de San Pedro, patrono de los pescadores

CONCÓN EL DÍA DE HOY

Concón ha crecido a un ritmo acelerado en los últimos diez años. Lamentablemente este crecimiento no ha sido con una planificación urbana consciente o responsable, menos sustentable, predomina el interés económico por sobre el bien-estar de la comuna en general y es importante la brecha social y la desigualdad de desarrollo urbano que pueden verse en distintos barrios de Concón.

Sin embargo, existe un problema mayor que es transversal a todos los barrios. Concón carece de un centro social de encuentro. O posee varios, que al estar disgregados sin conectividad entre ellos, no alcanzan a consolidarse, a ser hitos públicos.

El uso y el tiempo ha ido determinando como lugares centrales a las calles, generalmente en aquellas donde se reúne el comercio local, y otras de comercio de mayor escala, por ejemplo; Av. Concón-Reñaca, Calle Siete o Av. Borgoño frente a playa La Boca. Pero estos lugares, en su longitudinalidad y en su condición de lugares de paso, donde se va de prisa y no hay detención, por ende no hay encuentro cívico, y esto resta la calidad de espacios públicos a estas "centralidades".

Por otro lado, como se ha mencionado en el Caso de Estudio del presente proyecto de título, exisite una centralidad en las áreas verdes de Concón, ya sean construidas, como plazas, canchas, skateparks, pero con más potencia en sus espacios naturales, el bosque, las dunas, el borde costero, la playa.

"La playa es de los poquísimos lugares que produce la vida pública en lugares públicos". Alberto Cruz. Av. del Mar

Entonces, tanto en sus centros longitudinales como en sus áreas verdes-públicas, el encuentro se vuelve itinerante, algo efímero, que tiene más que ver con lo festivo, que con lo cotidiano, el encuentro esplende más en lo extraordinario. Concón como comunidad festiva, sobre todo desde su identidad cultural, ya sea pesquera, rural, religiosa o gastronómica. Es desde aquí donde surge el arraigo, el reconocimiento de lo común.



Rodeo Campesino, club de huasos "Los Diez Amigos, medialuna en La Isla



Celebración del Día Mundial de los Humedales, Parque Ecológico



ONG "Te Mahatu Social Surf" en jornada en Playa La Boca



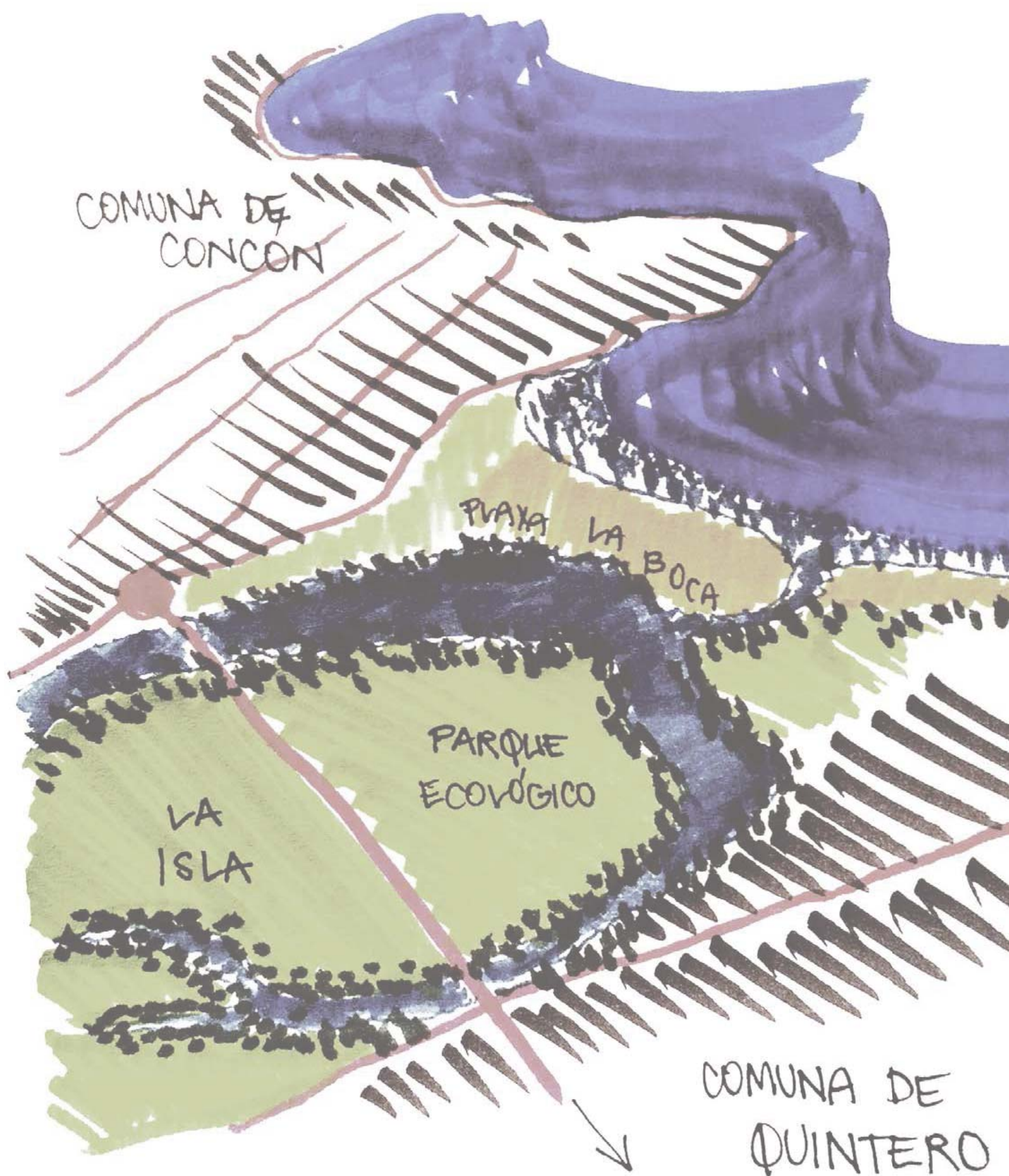
Procesión religiosa en Club de Huasos "Los Diez Amigos"



Festividad religiosa, día de la Virgen



Tinkus en Fiesta de la Primavera





HUMEDAL DE CONCÓN

S 32° 55' 00"
O 71° 31' 00"

PRESENTACIÓN

El ecosistema humedal es esencial para el normal desarrollo de los ciclos de vida de gran variedad de plantas y animales, ser humano incluido; dentro de sus principales funciones, sirven de refugio temporal a aves migratorias, que pueden ser especies propias de Chile o bien venir de otras latitudes, de esto la importancia de conservar los humedales a nivel global.

Contribuyen además, a moderar la calidad del aire, funcionando como sumideros de CO₂, purificando no solo el aire que respiramos, sino también las aguas mediante fito-depuración. Asimismo, las zonas húmedas costeras amortiguan el efecto de las olas en pleamar y acumulan las aguas de inundación, retienen el sedimento y reducen la contaminación por elementos químicos disueltos, evitando que puedan llegar a otros lugares; es por esto que se les denomina “riñones de la naturaleza” (Kusler, et al., 1994).

Dentro de los sistemas medioambientales, los humedales costeros se convierten en importantes zonas desde el punto de vista ecológico y de biodiversidad, que, como ya se mencionó anteriormente, son susceptibles de innumerables amenazas, transformándolos en ecosistemas frágiles.

Por este motivo se hace necesaria la planificación territorial de estos sitios, ya sea con enfoques en desarrollo de actividades de uso sustentable, medidas proteccionistas y/o de conservación (ALDEA Consultores, 2010).



DE LOS CORREDORES BIOLÓGICOS

El término se refiere a la existencia de ciertas regiones que conectan dos o más áreas protegidas o de alto valor ambiental, o los remanentes de ecosistemas originales, mediante “actividades productivas en el paisaje intermedio que permiten el flujo de las especies”.

Estos corredores existen naturalmente, es así como se mantienen reservas de la biósfera o lugares de gran riqueza ambiental, a lo largo del tiempo. Pero el término refiere más bien al manejo y a la gestión sustentable de estos paisajes intermedios (como el “Tiers-Paysage” de Gilles Clément).

Por ejemplo, en el caso de dos áreas protegidas conectadas por una región de bosques no protegidos, el manejo sostenible del bosque permite mantener la composición y estructura del ecosistema forestal conservando la conectividad, en lugar de transformarlo en áreas de cultivo que significarían barreras para algunas especies.

Actualmente, nuestro clima ha sufrido importantes cambios en sus ciclos. Las estaciones se adelantan o demoran irregularmente, y es por esto que hoy más que nunca los corredores juegan un papel fundamental. Las especies están naturalmente preparadas para adaptarse a los cambios, pero debido a las sustanciales transformaciones que el hombre hace y deshace en el paisaje, entorpece e incluso impide nuevas distribuciones adaptativas.

El Humedal de Concón está ubicado en un enclave, no sólo geográfico, o cultural, sino también biológico. Este lugar resulta del cruce de dos corredores de gran importancia a nivel regional y global. Por un lado remata el cauce del Aconcagua, y por otro, es una parada estacionaria en las rutas de migración de diversas especies de aves a nivel mundial, forma parte de una cadena importante de humedales de la zona central de nuestro país. Es decir, si este lugar llegase a desaparecer, el ecosistema del mundo entero se vería afectado.

Es por esto que apunto mi proyecto de título, desde el estudio urbano, hacia una nueva zonificación que asegure no sólo la protección de los sitios prioritarios, sino que también asegure el correcto mantenimiento de estos corredores biológicos para así preservar la diversidad biótica y sus procesos ecológicos y evolutivos.



Agricultura inundable, sector oriente de La Isla



Vista hacia industria refinadora de petróleo ENAP



Taller de mimbre, maderas y totoras



Venta de arte y antigüedades



Contaminación y degradación en sector de pesca



Puestos de venta de hortalizas, frutas, verduras y otros
Fuente : fotografías de autor.

SECTOR “LA ISLA” DE CONCÓN

La Isla de Concón resulta del cruce, tanto físico como cultural, de la realidad agrícola y rural del Valle del Aconcagua con la realidad costera y urbana de esta zona del Litoral Central. En ella coexisten tradiciones rurales y campesinas con las tendencias turísticas y recreativas de la comuna de Concón. El sector se constituye y reconoce como un soporte físico para las actividades que dicen de la identidad de las comunidades que lo habitan y frecuentan, pero también de ciertas actividades industriales que se contraponen al destino cultural y de conservación que potencialmente este lugar podría alcanzar.

92 |

AVES DE HUMEDALES DE LA ZONA CENTRAL DE CHILE

NOMBRE COMÚN

Nombre científico / ubicación en mapa de escala



- Gregaria: - Solitaria: Hábitos.

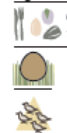
SIETE COLORES

Tachuris rubrigastra ①



TRILE

Agelaius thilius ②



PERRITO

Himantopus melanurus ④



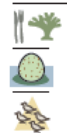
BAILARÍN

Elanus leucurus ⑤



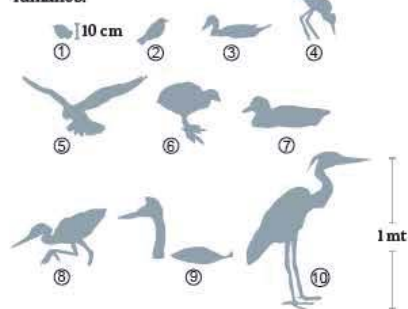
TAGUA

Fulica armillata ⑥



AVES DE HUMEDALES DE LA ZONA CENTRAL DE CHILE

Tamaños.



PATO JERGÓN GRANDE

Anas georgica ③



PATO REAL

Anas sibilatrix ⑦



HUALA

Podiceps major ⑧



GARZA CHICA

Egretta thula ⑨



GARZA CUCA

Ardea cocoi ⑩



Agradecimientos: Celeste Kroeger Campodónico

CAPITULO 4
CASOS REFERENCIALES



PARQUE URBANO AMBIENTAL DE VALDIVIA

La **PLAZA-HUMEDAL**. Este parque urbano fue concebido desde la preocupación de los vecinos por el estado de abandono del humedal de Valdivia. El lugar estaba convertido en un basural y era foco de tráfico de drogas y delincuencia. La participación ciudadana fue fundamental en el proceso de diseño.

La recuperación y conservación de este eco-sistema está asegurada por tres anillos que rodean el humedal; el perímetro está constituido como un espacio público con arborización y equipamiento recreacional, de seguridad y de uso comunitario (la plaza). El segundo nivel actúa como buffer, o zona de amortiguación (transición plaza-humedal) y por último, el corazón es de exclusiva preservación del humedal, sin acceso ni intervención humana (reserva).

El acceso a este parque está regulado por una cinta para su recorrido perimetral con un diseño unitario y su infraestructura cuenta con una serie de miradores que ponen en valor el paisaje del humedal.

Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2010/05/15/parque-urbano-ambiental-de-valdivia-humedal-catrico/>



Categoría | RECUPERACIÓN

Ubicación | Valdivia, Chile

Arquitecto | Ivanovic Arquitectos

Fecha de construcción | 2011- 2012

Superficie | 40ha

Población afecta | 50.000 habitantes.



PARQUE HUMEDAL SEVEN LOCHS

Un **PARQUE INTEGRADO SOSTENIBLE**. El parque se construye para proteger un gran humedal que coexiste con el medio urbano-rural que lo circunda, por lo que su importancia es a nivel nacional, ya que actúa como articulador entre las ciudades de Glasgow y Lanarkshire del Norte.

Es un proyecto para promover la integración del paisaje urbano con el natural de manera sustentable y funcional, cuidando y conservando tanto la biodiversidad como el patrimonio cultural del área, promoviendo el aprendizaje, la conciencia y apreciación del eco-sistema humedal, y de cómo el buen manejo de este puede contribuir a la regeneración medioambiental, económico y social del contexto en el cual se encuentra.

El proyecto también involucra a las comunidades locales en su desarrollo y manejo, apoyando la formación y el desarrollo de habilidades, creando oportunidades para nuevas actividades económicas.

Fuente: <http://issuu.com/gcvgreennetworkpartnership/docs/120815145940-b9e507d9d9614bb4bc64dbc593e1b47e/1>



Categoría | INTEGRACIÓN

Ubicación | Glasgow, Escocia

Arquitecto | Collective Architecture

Fecha de construcción | 2012 - ...

Superficie | 1.930ha

Población afecta | 50.000 habitantes.



PARQUE HUMEDAL QIAOYUAN

Este **PARQUE POST-INDUSTRIAL**, fue construido sobre lo que fue un vertedero de basura y un drenaje de aguas grises urbanas. El sitio estaba altamente contaminado, abandonado, rodeado de barrios marginales, con una estructura urbana obsoleta.

El parque se transformó a través de un proceso llamado “diseño regenerativo sostenible del paisaje” que consta de la purificación de aguas grises urbanas, la mejora de los suelos salino-alcalinos a través de procesos naturales, de la recuperación del paisaje regional con vegetación nativa de bajo mantenimiento y de la generación de oportunidades en educación ambiental sobre los paisajes nativos, los sistemas naturales y la sostenibilidad del paisaje.

El paisaje regenerativo de jardines resultante, según la compañía, es un oasis urbano tranquilo y contemplativo dentro de una región de gran densidad poblacional. Este ecosistema autosuficiente no sólo añade belleza estética de la ciudad, sino que también mejora la biodiversidad, ayuda a absorber las emisiones de CO₂ y requiere mucho menos mantenimiento y uso del agua que un parque convencional.

Fuente: <http://www.asla.org/2010awards/033.htm>

Categoría | RECUPERACIÓN
Ubicación | Tianjin, Cina
Arquitecto | Firma Turenscape
Fecha de construcción | 2008
Superficie | 22ha
Población afecta | 7 millones de hab.



TERMAS DE PURITAMA

Las Termas de Puritama son un conjunto de ocho grandes pozas de agua situadas en pleno desierto, a 3.475 metros sobre el nivel del mar. Fueron conocidas desde hace siglos por los lugareños, pero sólo hace algunos años se abrieron al público y al turismo, por lo que aún conservan su pureza original.

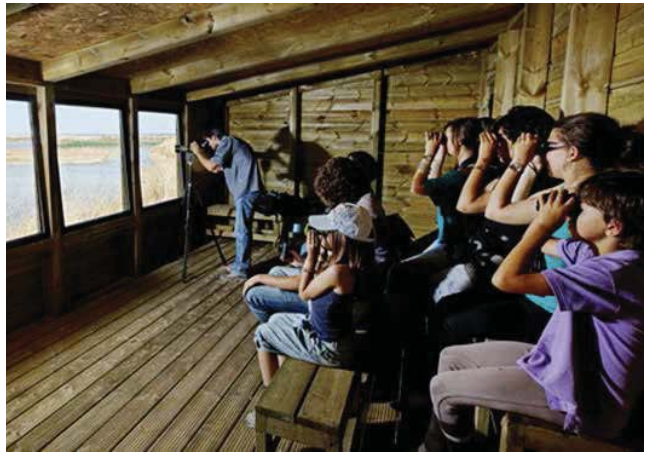
“Esta **ARQUITECTURA DEL PAISAJE** intenta darle esplendor al lugar, mostrándolo poéticamente, y hacer posible el uso sustentable de las piscinas termales naturales, creando ingresos para la comunidad local.”

La obra es una invitación a adentrarse en el paisaje del lugar cuidando su dimensión natural. Es una forma de acercar al ser humano a los medios naturales y a las bondades que estos proporcionan, en un intento de no impactar negativamente el paisaje.

Un programa puro y simple que hace esplender la infraestructura más importante, la naturaleza.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756386/termas-de-puritama-german-del-sol>

Categoría | CONSERVACIÓN
Ubicación | San Pedro de Atacama, CL
Arquitecto | Germán del Sol
Fecha de construcción | 2000
Superficie | 1190m²
Población afecta | Flotante.



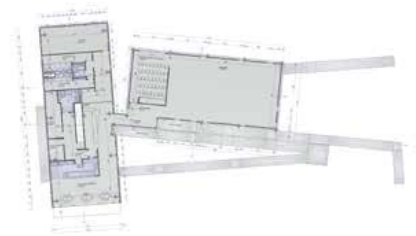
EVOA, CENTRO DE INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

Un **PABELLON ELEVADO** para el avistamiento de las aves. El centro se sitúa en la Reserva Natural del Estuario del Tajo, una zona húmeda de gran importancia en el Portugal. Aquí se pueden observar más de 100 especies de aves.

El Centro de Interpretación cuenta con un espacio de exposición y cafetería, y está construido en altura, sin intervenir en el proceso evolutivo natural del humedal y previniendo la inundación de la instalación.

La propuesta tiene como objetivo la interpretación del eco-sistema, supervisando la gestión y manejo del humedal para su conservación, el hecho que este edificio esté aquí brinda apoyo e infraestructura para el estudio del lugar, y la posibilidad de educación y recreación para los visitantes

La arquitectura busca integrarse con el entorno, a través de plataformas articuladas e interconectadas de dos volúmenes paralelos, y que proporcionan al visitante una aproximación gradual de la construcción y el paisaje que se muestra, fundiéndose con el paisaje de cañas que rodea el centro.



Categoría | CONSERVACIÓN
Ubicación | Samora Correia, Portugal
Arquitecto | Maisr Arquitetos
Fecha de construcción | 2009
Superficie | 470m²
Población afecta | Flotante.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-225349/evoa-centro-de-interpretacion-ambiental-maisr-arquitetos>



PARQUE EDUCATIVO VIGÍA DEL FUERTE

El **PARQUE EDUCATIVO** diseñado retoma los elementos típicos de la comunidad anfibia del lugar (viviendas palafíticas elevadas a metro y medio del suelo para disminuir el impacto de las frecuentes subidas del río Atrato, fachadas que permiten la circulación del viento, cubiertas elevadas, materiales ligeros...) reinterpretándolos y garantizando su duración en el tiempo.

El programa del parque cuenta con un amplio espacio público al que se accede mediante una rampa, único elemento que toca el suelo, que a la vez es gradería hacia la plaza. Cuenta también con un patio cubierto, que protege tanto de las lluvias como del fuerte sol, el lugar de encuentro de la comunidad.

Los demás elementos del parque educativo siguen la misma premisa de adaptarse y reinterpretar el lugar, aprovechando todos los recursos que este dispone de manera eficiente y ecológica, como las fachadas permeables, las cubiertas recolectoras y materiales de baja mantención.



Categoría | INTEGRACIÓN
Ubicación | Antioquía, Colombia
Arquitecto | Taller Síntesis + otros
Fecha de construcción | 2013
Superficie | 894m²
Población afecta | 5.500 habitantes.

Fuente: <http://www.tallersintesis.com/#!parque-educativo/c21pr>



Mauricio Orlando Rojas Riquelme

OBSERVATORIO HUMEDAL DEL NAME, CAUQUENES, CHILE

Circuito de observación de Avifauna. este proyecto se origina a partir de 3 aspectos fundamentales que vincula a propietarios, territorio y material.

El primero, tiene que ver con una terraza que no puede intervenir, esta única condición provoca la idea de habitar la pendiente, y utilizar la terraza solo como la manera de acceder al proyecto. Se aprovecha la altura por sobre la laguna y sus posibilidades de paisaje.

Lo segundo, es desde el paisaje: desde la observación de este, comprender el entorno, y valorizar el recurso del paisaje.

Por último, el material respondió la necesidad de una de las virtudes esenciales de un observador, el pasar desapercibido. El coligue brinda un camuflaje difuso, hacia el interior, siempre permitiendo la permeabilidad de visión hacia el exterior. Se utilizan materiales que continúen con la imagen rural y su entorno natural, que tengan la delicadeza de dialogar entre el paisaje natural y el construido.

Fuente: <http://observatorioname.tumblr.com/>



CENTRO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL, FRAY JORGE, CHILE

3arquitectos Ltda.

El lugar ofrece información previa al ascenso al Parque Nacional Fray Jorge. En su interior se busca la aproximación, gradual al entorno, porque es aquí en el centro de información donde confluyen los tamaños propios de la escala humana y los tamaños de la naturaleza.

Este espacio interior, ni muy amplio, ni muy estrecho, permite al cuerpo seguir en este desplazamiento en búsqueda, el que se ve representado no solo por lo lejano, sino que se apoya en representaciones tangibles a escala humana del visitante. Todo esto entre aberturas orientadas, que se abren de muro a muro, o bien son muy pequeñas y capturan solo fragmentos del lugar.

Finalmente el exterior tiene que ver con las distancias y el recorrido, varios kilómetros de senderos señalizados que guían al visitante en función de la interpretación respetuosa del lugar.

Fuente: <http://www.cttmadera.cl/2007/12/01/arquitectura-en-madera-centro-de-informacion-ambiental-3-arquitectos/>





TYIN Architects

MIRADOR DE LISTA, NORUEGA

A diferencia de los demás observatorios de la naturaleza que buscan pasar desapercibidos en su entorno, este mirador ubicado en una estepa de pastizales a los pies de un campo dunar, busca destacarse en la rigidez de su estructura, en su orden y racionalidad, dentro de un paisaje rústico, complejo y desigual. Al traer un ordenamiento al paisaje natural, la obra se transforma en un hito, desde el cual puede observarse el potente entorno que lo circunda.

En lo funcional, este proyecto se destaca por su accesibilidad universal, haciendo posible a toda persona la experiencia de observar y comprender este lugar. También es un proyecto sustentable desde sus fundaciones, utilizando exclusivamente materiales del lugar y en caso de un eventual “desarme” de la obra, no quede ningún material de alto impacto ambiental.

Este proyecto fue pensado para poner en valor el recurso paisajístico acercando a la gente, generando un interés proteccionista, para frenar el desarrollo urbano sin planificación que amenaza el lugar.

Fuente: <http://www.dezeen.com/2014/05/08/timber-viewing-cabin-by-tyin-tegnestue-architects-overlooks-a-wild-norwegian-landscape/>



Atelier Li Xiaodong

BIBLIOTECA LIYUAN, PEKÍN, CHINA

Esta biblioteca, si bien no es un centro de interpretación, me llama la atención por la lo leve que resultan sus fachadas en el entorno. Se logró captar la esencia del paisaje en un material presente en el lugar, integrando la obra en el contexto natural.

Para llegar a este lugar es necesario alejarse un poco de la ajetreada ciudad para internarse en este bosque calmo y silente. La obra es al mismo tiempo un refugio para la lectura y un lugar de contemplación.

La celosía fabricada con palos de madera encontrados en el lugar, modera la luz brillante y se extienden de manera uniforme en todo el espacio para proporcionar un ambiente de lectura adecuado.

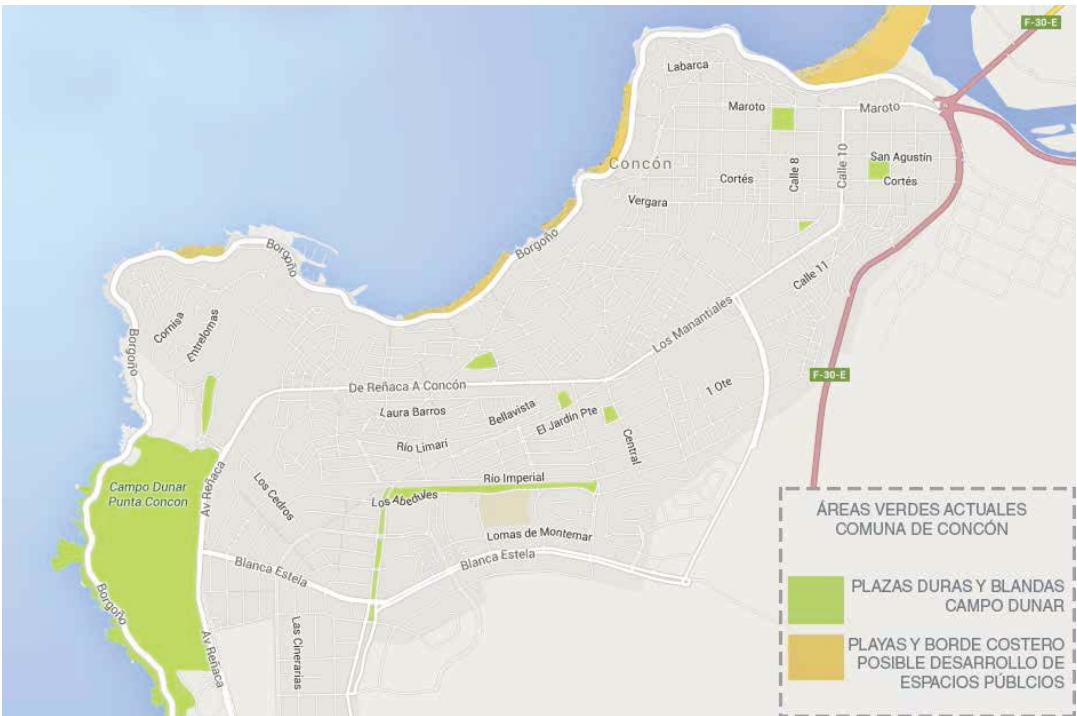
Las vistas son enmarcadas hacia el paisaje exterior, más la vista hacia el interior está difuminada por la celosía.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-121961/bibliotec-li-yuan-li-xiaodong-atelier>



CAPITULO 5

ANTEPROYECTO URBANO



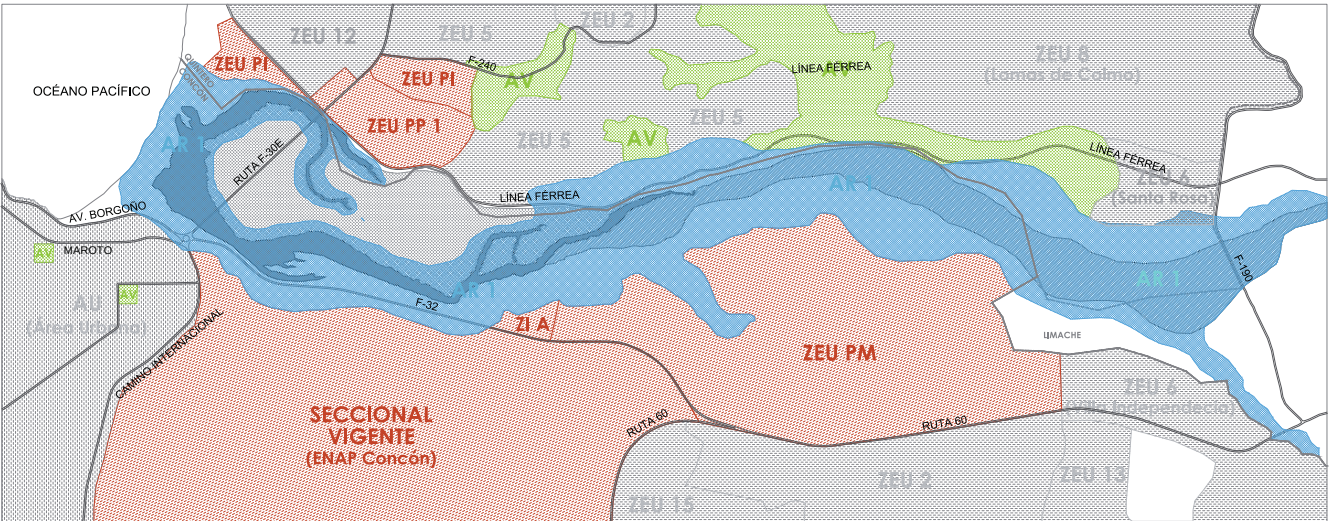
Fuente: elaboración propia desde imagen de Google Maps.

DE LAS ÁREAS VERDES

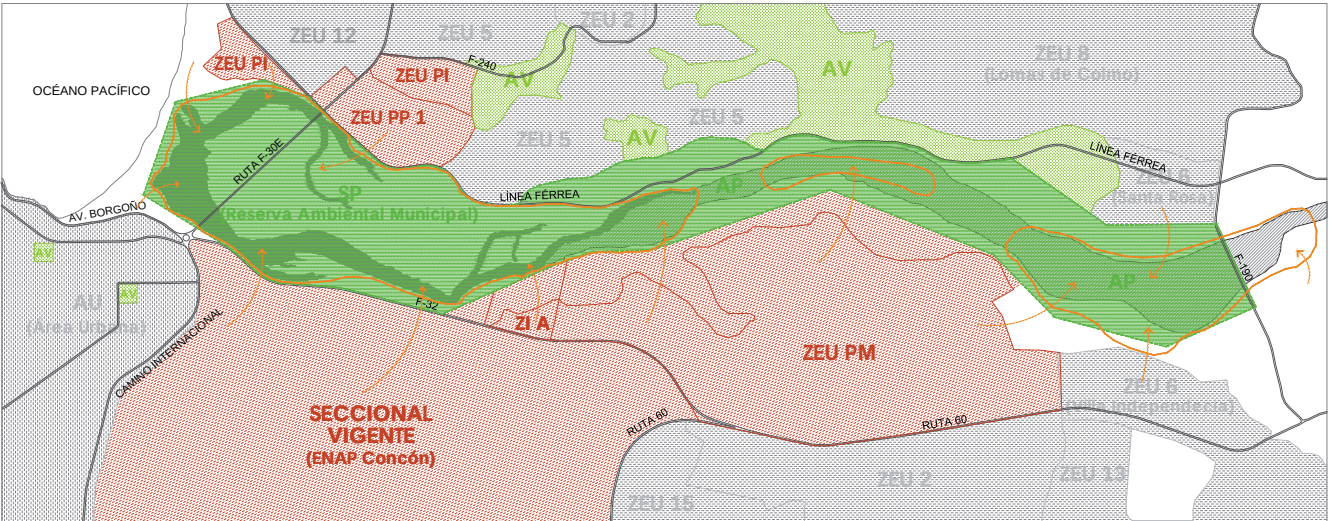
Como se mencionó anteriormente, en Concón, al día de hoy, las escasas áreas verdes de carácter público-cívico, se ven severamente amenazadas debido al acelerado desarrollo urbano, carente de una adecuada planificación urbana y ambiental.

En la imagen de arriba puede verse la comuna y sus áreas verdes existentes; es una comuna relativamente grande, y en expansión, y sus A.V. muy reducidas y de poca extensión, salvo el caso del Campo Dunar y de sus playas.

El sector de La Boca hacia el interior, subiendo por la desembocadura, aparece entonces como un área verde-pública en potencia, que haría las veces de conector entre las comunas de Concón y de Quintero y un extenso parque urbano que apunte a la conservación de este sitio, que a pesar de poseer un alto valor medio-ambiental, carece de cualquier protección gubernamental, quedando así aún más expuesta a la contaminación de su contexto, al abandono y mal uso de su extensión.



ZONIFICACIÓN ACTUAL: PREMVAL 2015
Escala 1:20000



ZONIFICACIÓN PROPUESTA: SECCIONAL PARA SITIO PRIORITARIO
Escala 1:20000

Fuente: elaboración propia.

LEYENDA	
	Limite Comunal
	Vías Principales
	AU - Área Urbana
	ZEU - Zona de Extensión Urbana
	Zona Productiva - Seccional Vigente (ENAP)
	ZEU PM - Zona Productiva Molesta
	ZI A - Zona de Infraestructura Sanitaria (agua pot.)
	ZEU PP1 - Zona Productiva Peligrosa
	ZEU PI - Zona Productiva Inofensiva
	AV - Áreas Verdes
	AR 1 - Área de Riesgo por Inundación
	SPRVN - Sitio Prioritario / Reserva Valor Natural
	Zonas Críticas (por amenaza ambiental)

SITUACIÓN ACTUAL

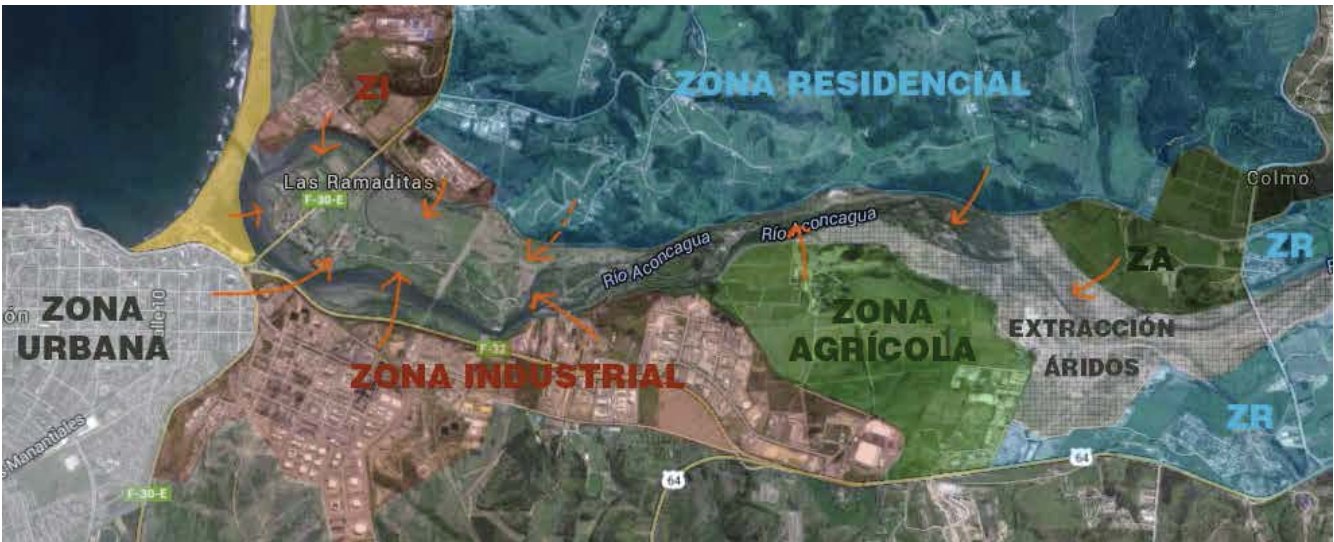
Actualmente, la zona de la desembocadura es reconocida como Sitio Prioritario de Valor Natural por el Registro Nacional de Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios, pero la zonificación actual del PREMVAL, que atañe a la comuna de Concón, declara esta zona como Área de Riesgo por Inundación, restringiendo todo tipo de desarrollo humano.

Esto, además de la severa amenaza de contaminación industrial que afecta aguas y suelo, hace que las posibilidades de hacerse cargo de la conservación del lugar sean limitadas y de baja prioridad.

PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

A partir de esto, surge la inquietud de conjugar los ecosistemas urbanos y naturales de manera íntegra, sin que el desarrollo de uno suponga el detrimento del otro, pero sobre todo sin poner en riesgo a la población que haga uso del lugar.

El proyecto de título propone la recuperación y conservación del Paisaje del Agua, a través de una nueva propuesta de zonificación, que considera el área de riesgo como un seccional especial para el sitio prioritario, destinándolo como Parque de Conservación, que desde la educación medioambiental, contribuya al reconocimiento de éste, para revalorizar y consolidar la cultura e identidad locales.



Fuente: elaboración propia desde imagen satelital de Google Earth

DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO URBANO

El Sitio Prioritario se encuentra en una posición de vulnerabilidad frente a su entorno inmediato, aquí podemos ver las principales amenazas que lo rodean.

Por un lado, y en menor grado, el factor residencial afecta al lugar debido a su rápido crecimiento. Aunque las áreas urbanas y extensiones de la misma estén bastante delimitadas, el aumento constante de la población humana, es lo que afecta, debido a las actividades, a los residuos e impacto que estas generan, por lo tanto la huella ecológica que esto implica.

Pero es el sector industrial y agrícola lo que afecta de manera más profunda a la desembocadura del Aconcagua, así como la extracción de áridos no regulada en distintos puntos a lo largo de todo el cauce.

Cabe mencionar que la contaminación generada por estos sectores se concentra aquí por acción de arrastre, pero contradictoriamente, pese a la presencia de algunos metales pesados, sedimentos, residuos agrícolas y uno que otro derrame de sustancias oleósas, la desembocadura da cuenta de buena salud biológica, reflejada en la abundante presencia de flora y fauna y en las migraciones que recibe cada año.

El lugar está vivo, y acoge en él mucha vida, es por esta razón que debemos preocuparnos y tomar acción para protegerlo, recuperarlo y así conservarlo en el tiempo.

DESARROLLO DEL NUEVO SECCIONAL Y PLAN MAESTRO

La desembocadura del Aconcagua se caracteriza por ser un nodo de **convergencias**, tanto naturales y físicas (corredores biológicos), geográficas (encuentro del cauce del río con el océano pacífico), viales (locales, comunales, regionales e internacionales), y culturales.

El Seccional para el Sitio Prioritario busca resaltar la cualidad de borde que tiene este lugar de convergencias, desde su habitabilidad; **el borde como espesor habitable, una transición llena de movimiento, donde acontece la vida en distintas dimensiones.**

Habilitarlo desde lo público, para crear un gran Parque Intercomunal que contribuya a una mejor calidad de vida local, pero siempre desde la premisa de la Conservación, respetando su condición de corredor biológico, pensando en un manejo y una gestión sustentable para el Parque mismo y para su entorno local y global.

Por lo tanto el parque dará cabida a las diversas actividades que de manera intermitente se desarrollan actualmente en él, obteniendo así distintos polígonos destinados al desarrollo agroecológico, deportivo, eco-turístico y educativo-cultural, dentro del marco de la conservación y preservación medio-ambiental.

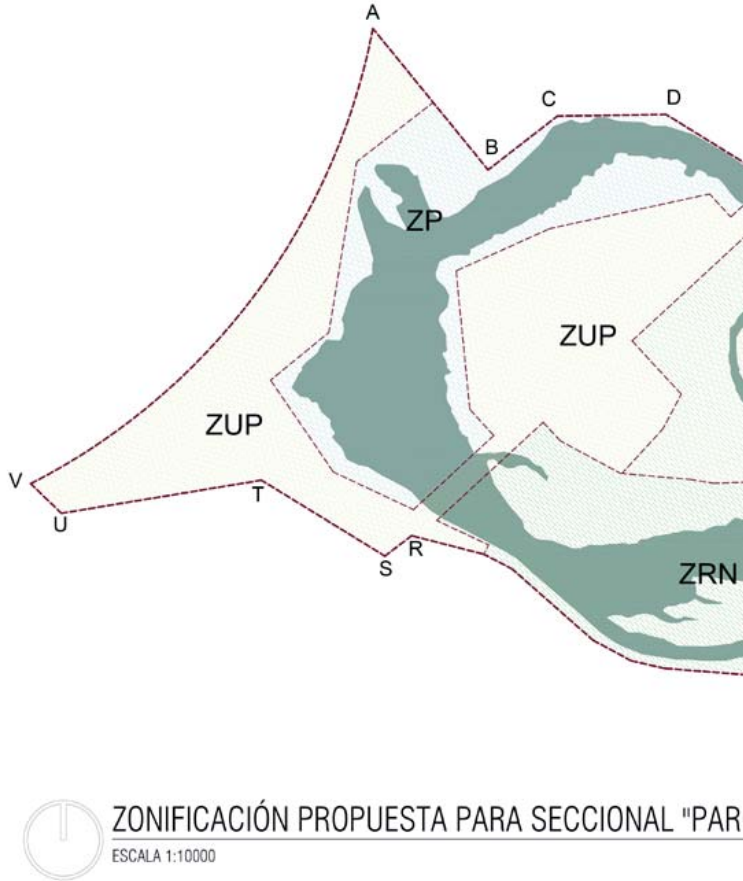
LEVANTAMIENTO DE UNIDADES DE PAISAJE EXISTENTES

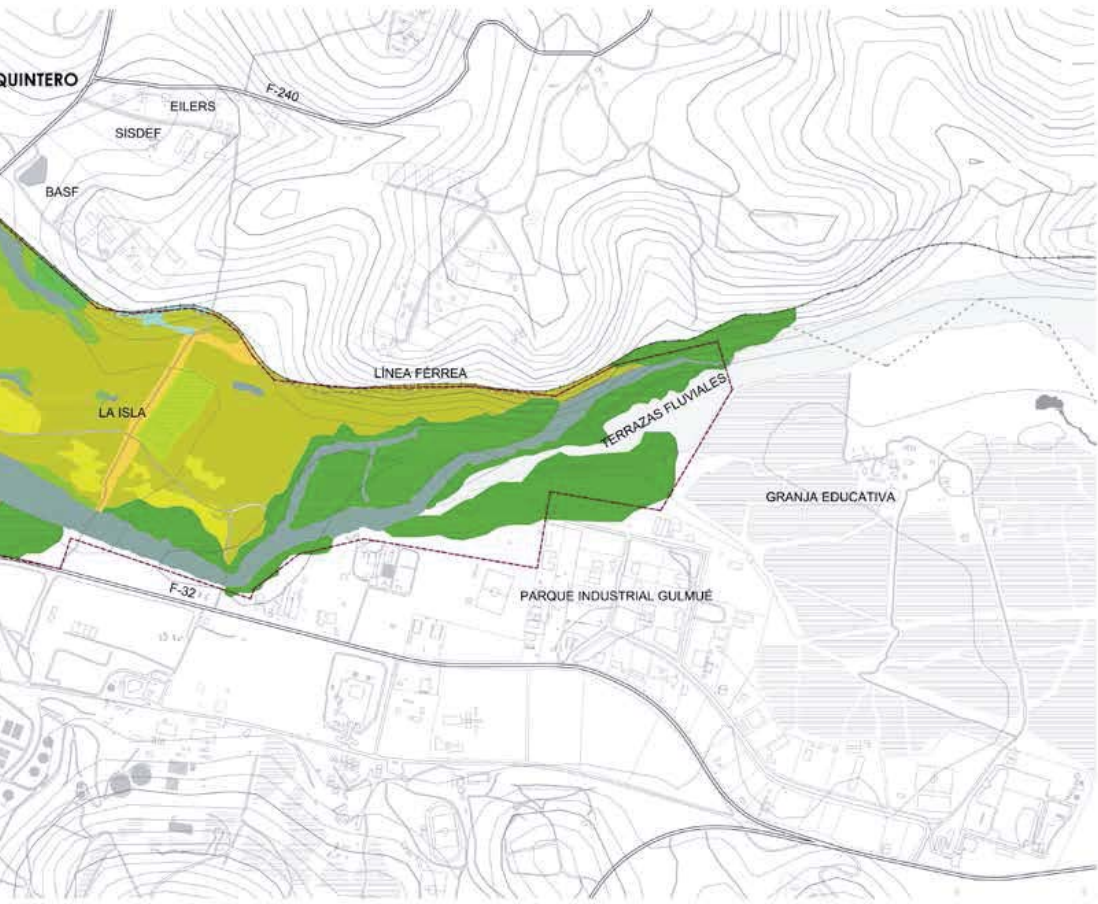
PAISAJE DEL AGUA /	Corresponde a cuerpos de agua presentes en la desembocadura, principalmente el cauce del río y pequeñas lagunas naturales. La importancia de estas aguas radica en su ecotonalidad, es decir, al darse el encuentro de aguas dulces con aguas marinas, donde se produce un ecosistema estuarino de muy rica biodiversidad.
VEGETACIÓN PALUSTRE /	Totoral de borde-río. Zona de nidificación de aves migratorias y recurso primario de producción artesanal local (coirón). Para el sector del humedal requiere máxima protección, en el caso de extracción debe tener un manejo sustentable.
BOSQUE HIDRÓFILO /	Extensa comunidad vegetal adaptada a la humedad y también a la salobridad del agua. Alta concentración de especies nativas y otras que son esenciales para el funcionamiento biológico del humedal, por lo que requiere de un plan de recuperación y elevada protección.
BOSQUE NATIVO /	Medianas comunidades localizadas dentro del seccional. Debe protegerse y fomentarse esta unidad paisajística ya que la reforestación con especies autóctonas favorece su recuperación, permitiendo a los sistemas productivos, como los agrícolas, aprovechar los servicios generados por el bosque.
BOSQUE EXÓTICO /	Pequeñas comunidades introducidas para marcar destlindes y sombreaderos. Debido a su leve presencia que no interfiere en la recuperación del suelo o conservación del ecosistema esta unidad puede conservarse dentro del seccional.
MATORRAL COSTERO /	Comunidad vegetal aislada en el seccional, compuesta de arbustos bajos y algunas especies de bosque esclerófilo. Presenta varias especies endémicas por lo que es importante su conservación y protección.
VEGA INUNDABLE INTERVENIDA /	Corresponde a la porción de terraza fluvial inundable con alta intervención antrópica, ya sea para uso deportivo, cultural, comercial, agrícola e incluso industrial. Lugar de varios clubes deportivos de Concón y el Rodeo Campesino.
VEGA INUNDABLE NATURAL /	Corresponde a la porción de terraza fluvial con escasa intervención antrópica. Se ve afectada por la presencia de basurales, vertederos de chatarra y escombros industriales y tomas ilegales en condiciones insalubres.
CULTIVOS /	Zonas de producción agrícola familiar y/o local de tipo hortalizas, huertos y chacras. La producción va en función de las inundaciones y subidas de agua estacionales. Esta actividad puede ayudar en el mejoramiento del suelo mediante fito-estabilización.



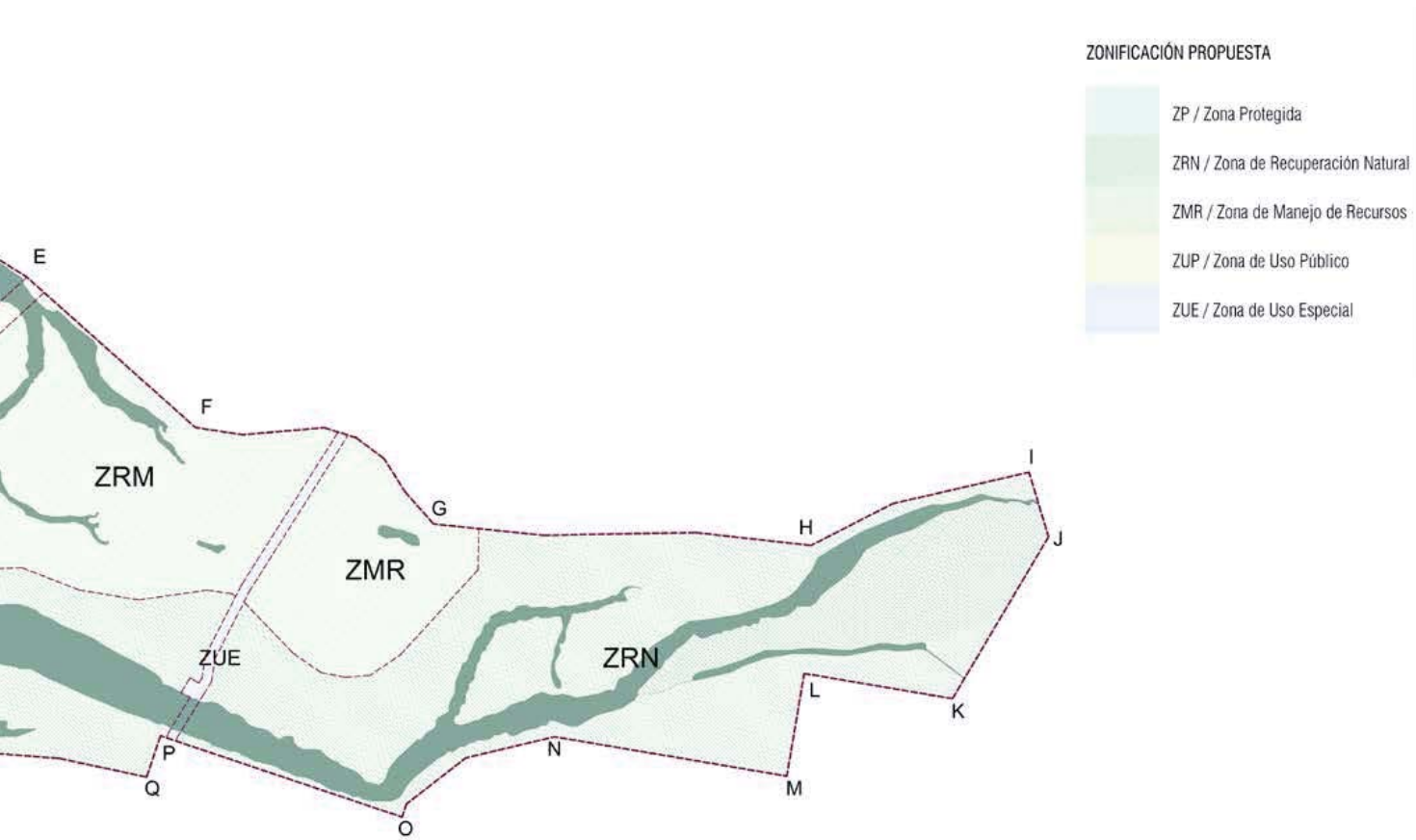
PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

ZONA PROTEGIDA /	31 ha
Área natural con un mínimo de alteración antrópica debido a su importancia ecosistémica. Corresponde a la unidad paisajística del agua y al totoral de borde río.	
Usos Permitidos: sólo leve infraestructura de parque, con fines interpretativos y/o científicos, como senderos guiados, miradores, muelles y balsas, casetas de vigilancia, señalética de parque.	
ZONA DE RECUPERACIÓN NATURAL /	99,4ha
Áreas de vegetación natural y suelos que presentan daños por contaminación y/o extracción de recursos no regulada, amenazando al ecosistema.	
Corresponde a las unidades de paisaje de bosques hidrófilo y nativo, y a las franjas de amortiguación natural.	
Usos Permitidos: infraestructura ecoturística y de áreas verdes, senderos peatonales y paseos guiados, ciclovías, zonas de descanso, miradores, muelles, señalética de parque	
ZONA DE MANEJO DE RECURSOS /	48,8ha
Área de valor productivo y/o recursos naturales que pueden manejarse bajo un criterio de rendimiento sostenido, promoviendo la recuperación y conservación de los recursos suelo, agua y biodiversidad.	
Corresponde a zonas de cultivo locales existentes y potenciales en la vega inundable.	
Usos Permitidos: infraestructura agroturística, actividades extractivas y productivas locales, locales comerciales feriales, estacionamientos.	
ZONA DE USO PÚBLICO /	41,9ha
Áreas naturales e/o intervenidas, como paisajes naturales o recursos histórico-culturales que aporten a la cultura e identidad locales.	
Corresponde a la zona de mayor actividad antrópica del Parque.	
Usos Permitidos: infraestructura cultural, ecoturística, científica, deportiva, social, recreacional, accesos al Parque y servicios básicos.	
ZONA DE USO ESPECIAL /	1,6ha
Área de reducida extensión que acoge un uso que no tiene relación con el destino de Conservación del seccional.	
Corresponde a la franja por donde cruza el oleoducto.	
Uso Permitido: exclusivo uso industrial.	

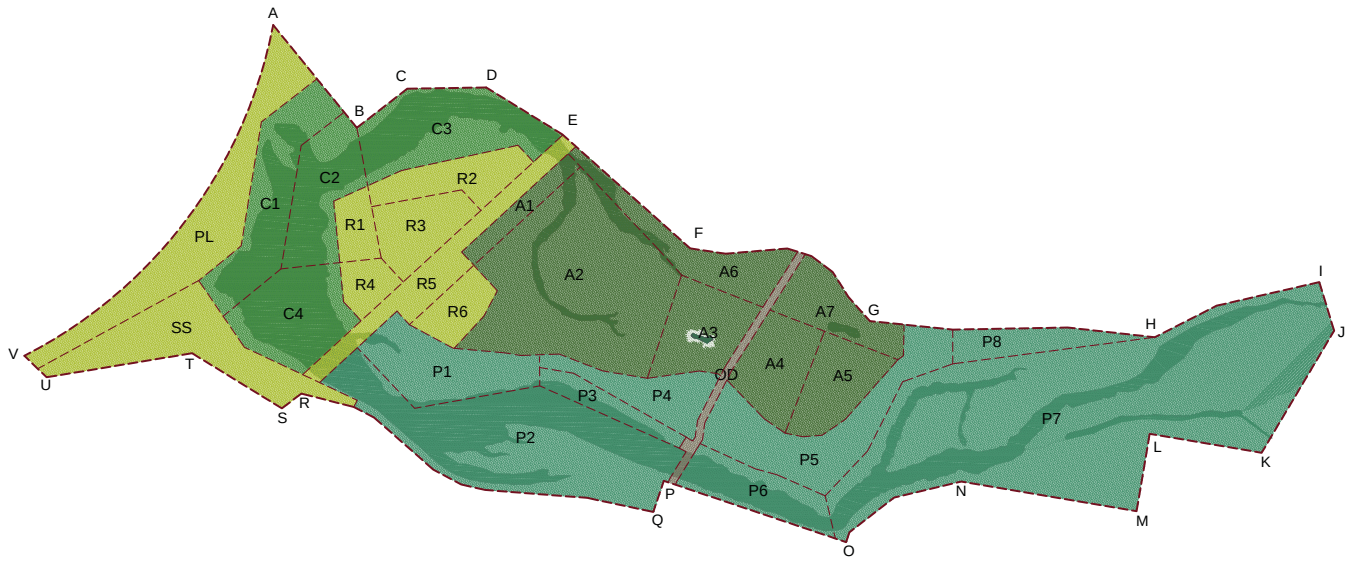




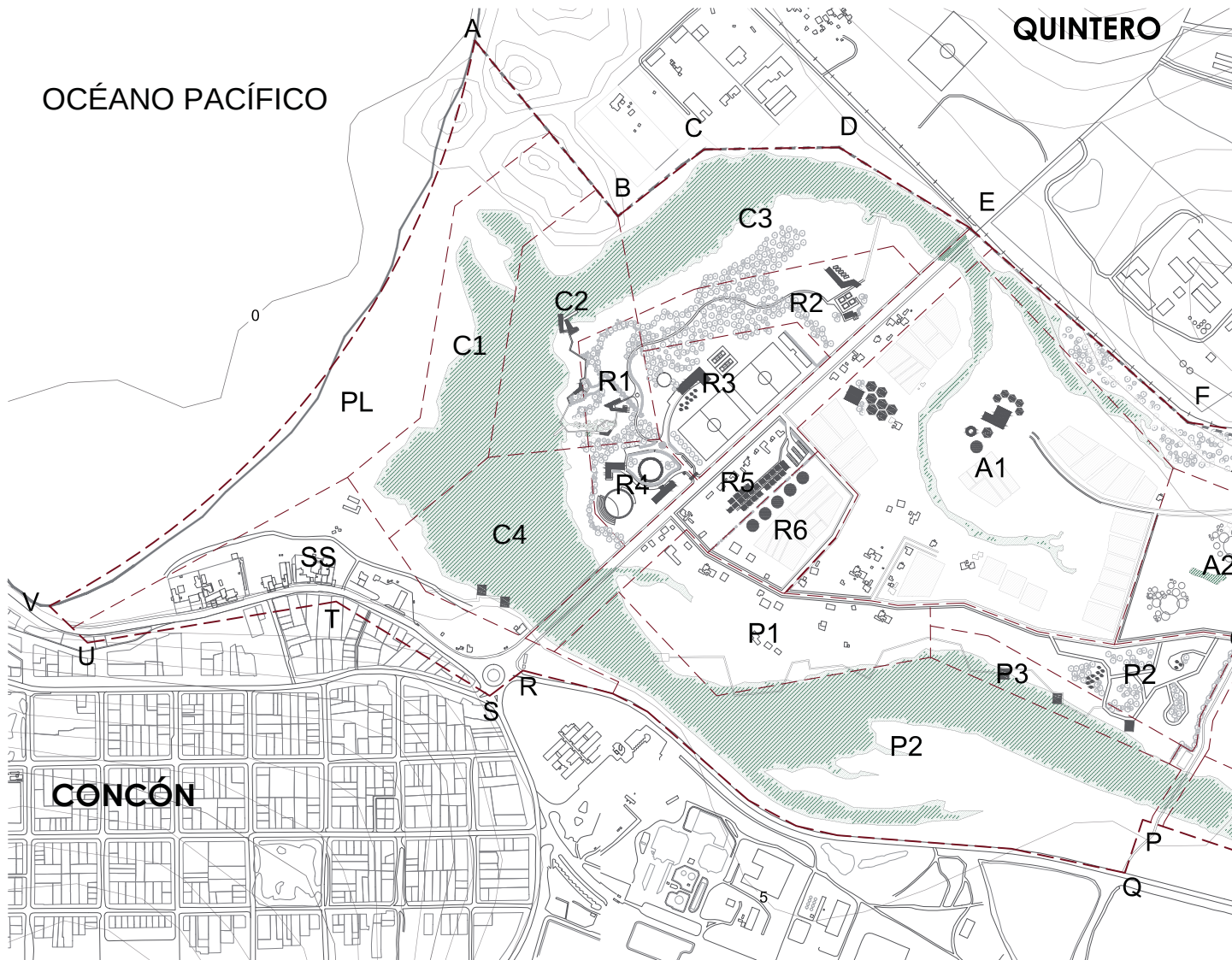
CADURA DEL ACONCAGUA



QUE DE CONSERVACIÓN"




ÁREAS DE DESARROLLO DEL PARQUE
 ESCALA 1:10.000

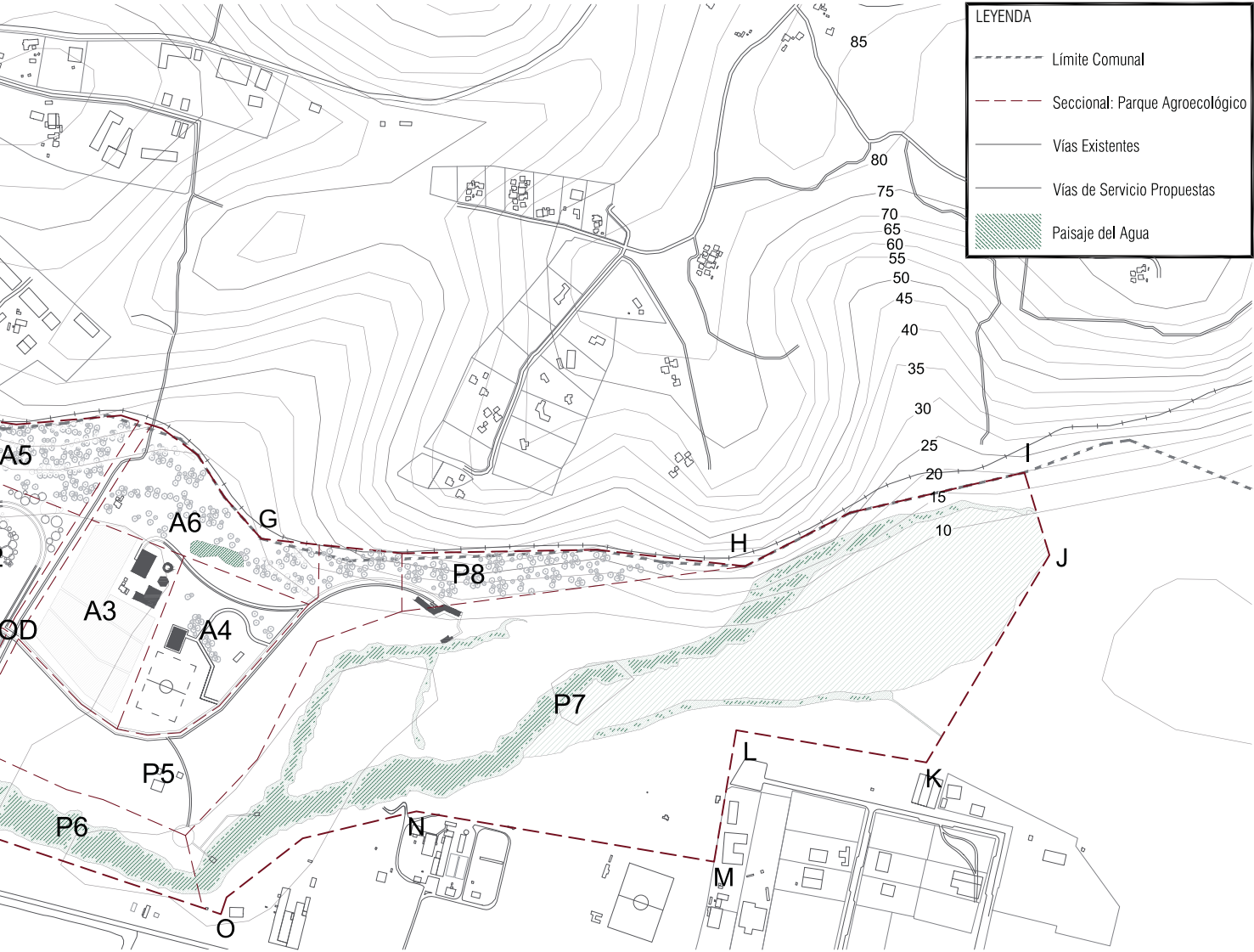



PLAN MAESTRO / PARQUE DE CONSERVACIÓN "LA ISLA"
 ESCALA 1:5000

CUADRO DE SUPERFICIES Y CARTERA DE PROYECTOS

PROGRAMA A / Destinado a la Conservación y Recuperación del Ecosistema
PROGRAMA B / Destinado a la Habitación del Parque como espacio público y de esparcimiento.

ZONA	ÁREA DE DESARROLLO	POLÍGONOS	SUPERFICIE	PROGRAMA A	PROGRAMA B
ZP	CONSERVACIÓN: Desarrollo Restringido Uso Público Controlado	C1	8,4 ha	Cordón vegetal de amortiguación, total	Senderos / muelles / cierros parque
		C2	6,0 ha	Desarrollo y evolución natural del Ecosistema	Muelles / senderos guiados elevados
		C3	9,2 ha	Zona Intagible, área de nidificación	Muelle de observación para fines científicos / senderos guiados
		C4	7,2 ha	Cordón vegetal de amortiguación, total	Equip. deportivo de bajo impacto / casa de botes
ZRN	ÁREAS VERDES: Desarrollo Controlado Uso Público Libre	P1	7,1 ha	Jardines y paisajismo de áreas verdes	Veredas / luminarias / estacionamientos
		P2	20 ha	Mejoram. suelo y aguas mediante forestación hidrófila	Senderos de uso exclusivo adm. parque
		P3	2,3 ha	Cordón vegetal de transición, total	Equip. deportivo de bajo impacto / casa de botes / muelles / senderos libres
		P4	4,3 ha	Forestación bosque nativo, paisajismo áreas verdes	Equip. áreas verdes / área picnic / quinchos / plaza parque
		P5	10 ha	Cordón vegetal de transición, bosque hidrófilo	Senderos libres / playa ribereña / muelles / miradores
		P6	4,8 ha	Cordón vegetal de amortiguación, total	Senderos uso exclusivo adm. parque
		P7	47 ha	Recuperación del recurso hidrogeológico	Senderos guiados / miradores / estación de estudios hidrogeológicos
		P8	3,1 ha	Cordón de amortiguación, bosque nativo	Senderos guiados / áreas de descanso / miradores
ZMR	AGROECOLÓGICA: Desarrollo Controlado Uso Público Controlado	A1	1,9 ha	Cordón vegetal de amortiguación, bosque exótico	Mobiliario urbano / estacionamientos / locales artesanía
		A2	23 ha	Cultivos agroecológicos	Centro Agroecológico / invernaderos / galpones de guarda / jardín de plantas
		A3	5,3 ha	Cultivos comunitarios, bosque comestible	Galpón de guarda / equip. de áreas verdes
		A4	5,0 ha	Cultivos agroecológicos	Invernaderos / galpón de guarda / huertas
		A5	4,7 ha	Forestación bosque nativo y exótico	Futuro Club de Campo / cancha / plaza del deporte
		A6	5,4 ha	Cordón vegetal de amortiguación, bosque nativo	Senderos guiados / áreas de descanso
		A7	4,4 ha	Cordón vegetal de amortiguación, bosque nativo	Senderos guiados / áreas de descanso
ZUP	RECREATIVA: Desarrollo Permitido Uso Público Libre	R1	2,0 ha	Forestación bosque nativo, recreación ecosistema	Centro de Interpretación del Patrimonio Natural
		R2	4,2 ha	Cordón vegetal de amortiguación, total y b. nativo	Centro de Estudios del Ecosistema Humedal
		R3	4,3 ha	Paisajismo de áreas verdes, picnic, quinchos	Asociación de Clubes Deportivos de La Concon
		R4	1,9 ha	Paisajismo de áreas verdes, vergel	Club deRodeo Campesino "Los Diez Amigos"
		R5	5,9 ha	Cordones vegetales de amortiguación	Red vial / mobiliario urbano / paseo ferial / estacionamientos / cruce elevado
		R6	2,6 ha	Cultivos comunitarios, huertas colectivas	Invernaderos / galpón de guarda / plaza cívica
		SS	9,3 ha	Malecón costero de amortiguación	Equip. turístico y gastronómico/ mob. urbano / instalaciones balneario / feria
		PL	12 ha	Cordón vegetal de amortiguación, total	Equipamiento recreativo pasivo
ZUE	INDUSTRIAL	OD	1,6 ha	USO RESTRINGIDO PASO OLEDUCTO	
	RED VIAL	VÍAS DE SERVICIO	2514,8 mts		

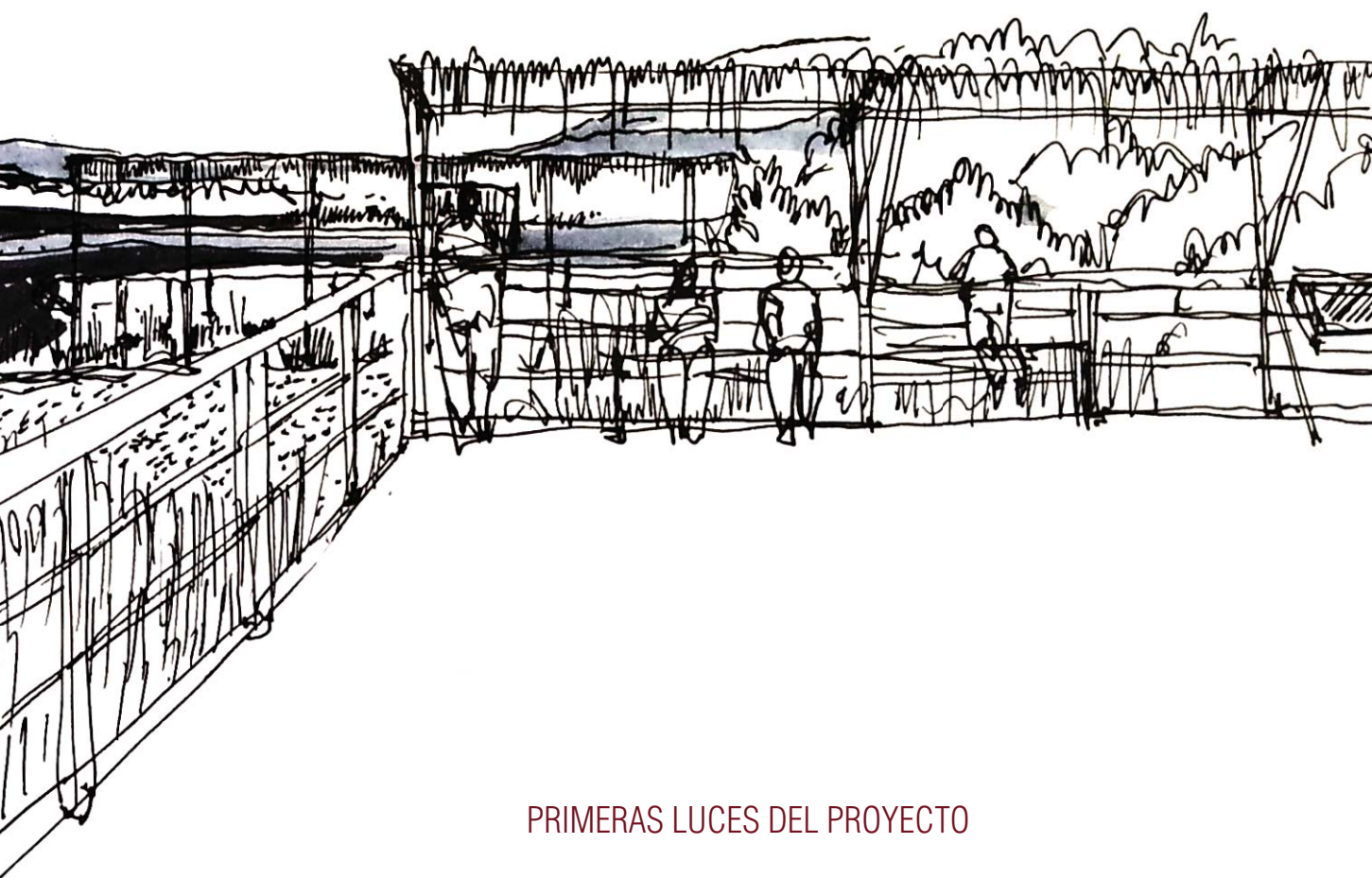


CAPITULO 6

FUNDAMENTO ARQUITECTÓNICO



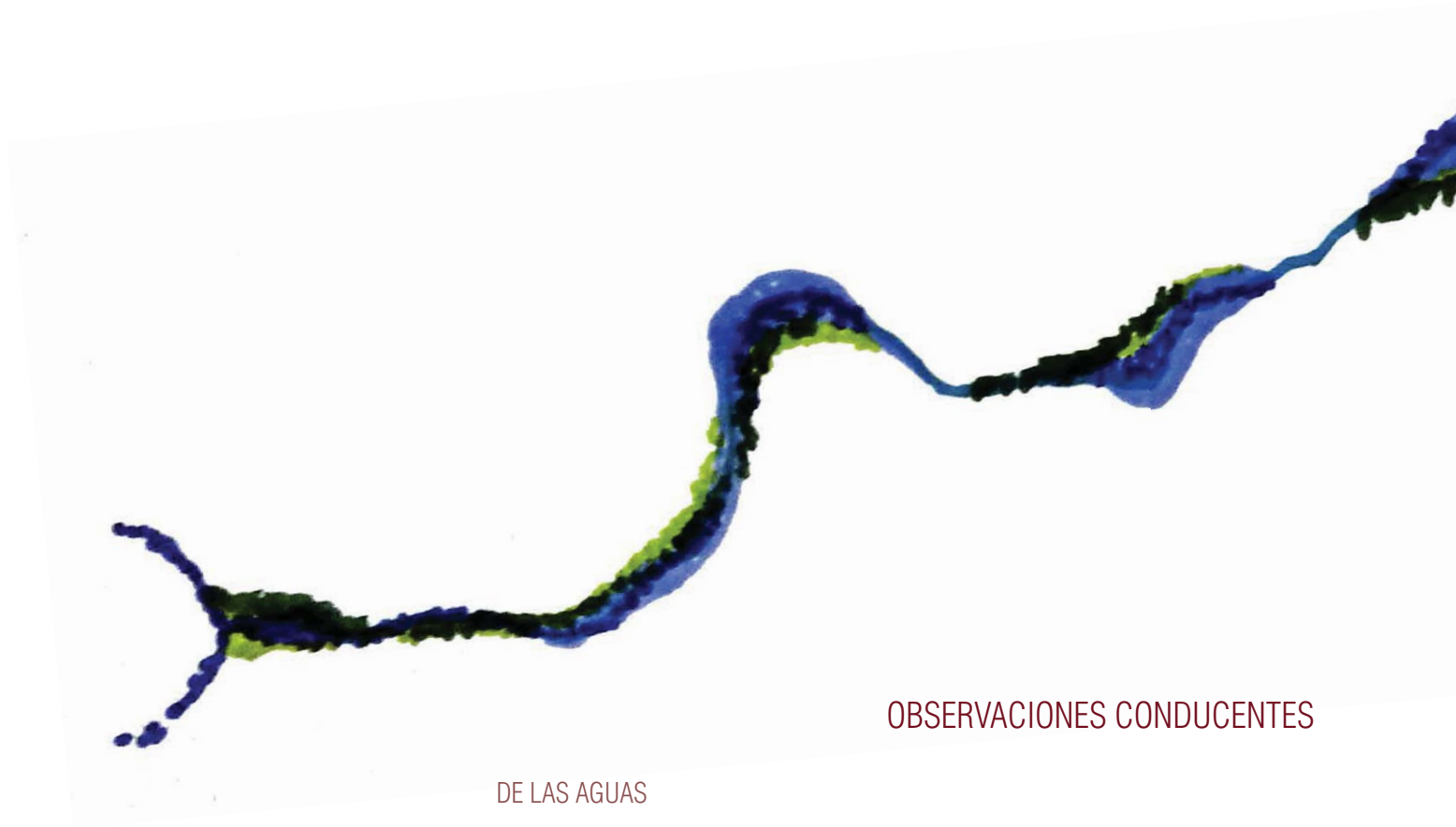
Recogimiento del Agua
 Se queda ante la extensión
 Esta es luminosa y ligera, respirando
 Los ruidos se mezclan entre sí, se pierde una
 fresquedad. La Remisión es hacia adentro.



PRIMERAS LUCES DEL PROYECTO

Respondiendo a los destinos del Plan Maestro, y a la necesidad real de nueva infraestructura para el Parque Ecológico existente, he querido hacerme cargo de aquel lugar donde se traslapan las zonas de Conservación y la de Uso Público. Veo en este lugar donde se plasma la esencia del Plan Maestro propuesto: un lugar de encuentro con el otro, con la naturaleza, con uno mismo.

Para este fin, se muestra a continuación una recopilación “par coeur” del proceso creativo que me llevó a mi propuesta final; el Centro de Interpretación del Patrimonio Natural presente en este lugar.



OBSERVACIONES CONDUCENTES

DE LAS AGUAS

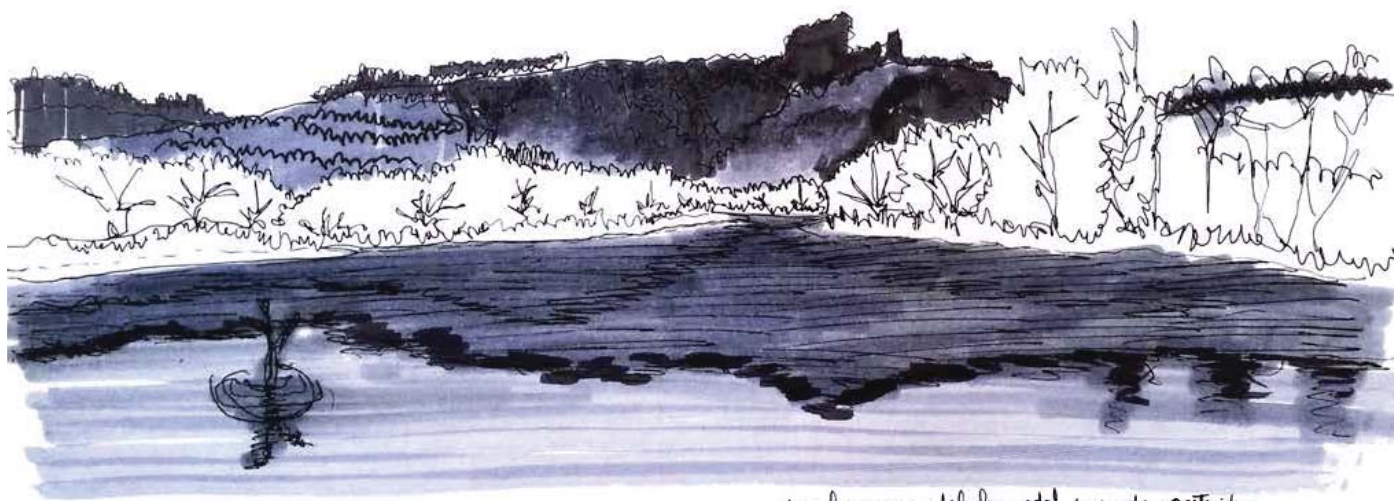
Primera observación, a partir del estudio cartográfico e in-situ de la cuenca hídrica del Aconcagua:

DEL FLUIR DEL AGUA: un recorrido de flujo constante, cada particularidad local forma parte de un todo biológico por acción de “arrastre”. Se compone la UNIDAD.

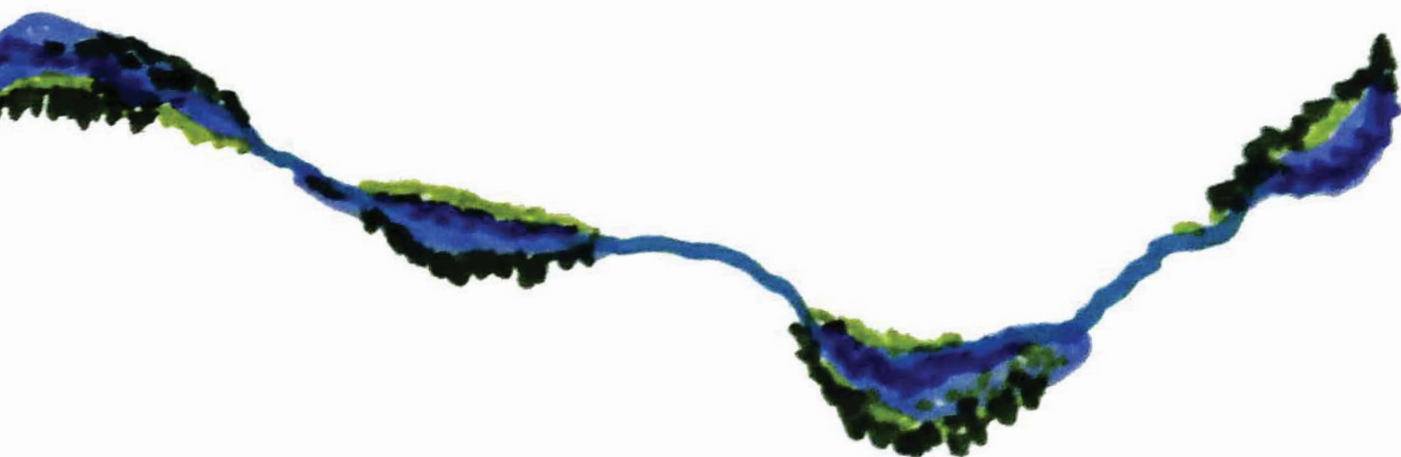
DE LOS MEANDROS: el flujo constante del agua se dilata en el giro del río. Una apertura que disminuye la fuerza del cauce, que da lugar al asentamiento humano, a las particularidades dentro de la unidad.

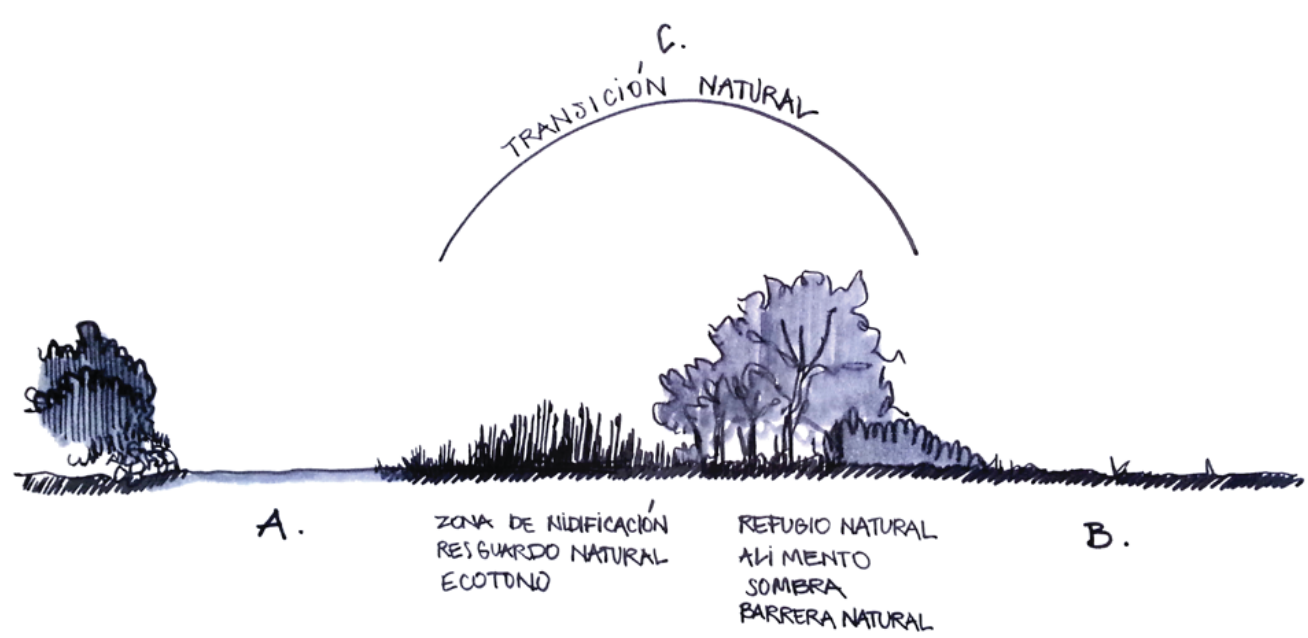
DEL ESPESOR QUE CONTIENE: el borde que contiene cada dimensión de paisaje (agua-tierra) pero a la vez las integra, creando así una transición al borde.

AFIRMACIÓN | LO PARTICULAR SURGE EN LA DILACIÓN DEL RECORRIDO



En las aguas del humedal, se queda contenido
en un borde que "emerge". Cuida las dimensiones
del agua y la tierra, no las separa,
sino las une, en transición entroncada.





DE LOS UMBRALES DE TRANSICIÓN

A. El límite urbano no se dibuja en la ciudad como una línea en el plano, surge un borde con un espesor, que da lugar a actividades y ritos cotidianos propios de este nuevo lugar. La posibilidad de este umbral es con el cambio de ritmo, la pausa, entre un medio y otro.

B. Lo mismo sucede en el borde-rio del humedal. Un umbral de transición natural entre la tierra y agua. Un borde que emerge del suelo y guarda en sí un ritmos, luces y tonos diferentes.

AFIRMACIÓN | EL BORDE COMO ESPESOR HABITABLE



El ECOTONO
Existe un espacio de transición entre tierra y agua.
El totoral crece tupido entre dos extensiones, creando
un ser medio más protegido, silencioso, un resguardo.



La trama al interior del juncal permite una vista parcial
del exterior, aún
estando
protegido
→ resguardo
semi-permeable.

DEL LUGAR DE PROYECTO

A. El humedal como ECOTONO. Dos universos (tierra y agua) en constante tensión. El totoral crece tupido entre estas dos extensiones, dilatando el paso, cerrando la luz, amortiguando el sonido. Ocurre una templanza en el lugar, al quedar inserto se comprende el lugar, se contempla.

B. Desde fuera, el juncal constituye una barrera natural muy tupida. Desde su interior, la trama de los juncos se separan permitiendo ver hacia el exterior, aún en resguardo, el espesor adquiere levedad.

AFIRMACIÓN | QUEDAR RESGUARDADO EN LA TEMPLANZA DE LO LEVE



EXISTENCIAS DEL LUGAR

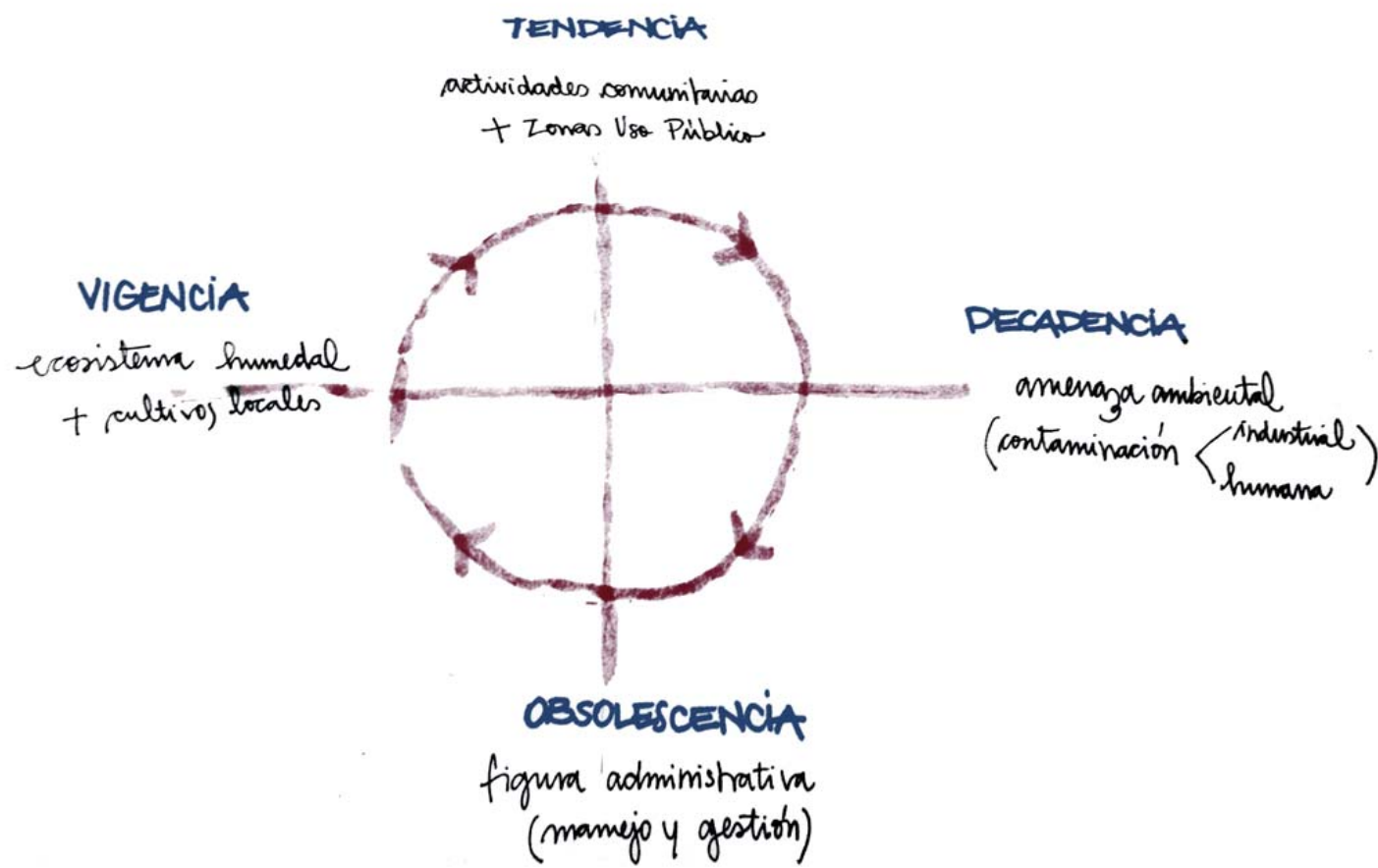
RURAL | En relación a la ruta F30-E que atraviesa el islote, en su lado poniente existen cultivos de menor escala que sustentan a familias de agricultores locales que venden sus productos al lado del camino, así como también algunos artesanos que trabajan el coirón, fibra vegetal de que abunda en la desembocadura.

Pese a la restricción de desarrollo urbano por ser una zona potencialmente inundable (Zonificación AR1) existen asentamientos ilegales por parte de familias agricultoras, pescadoras, o gente a cargo de las inmediaciones deportivas del lugar.

DEPORTIVA | Estas se encuentran al lado poniente del camino y pertenecen a los Clubes Deportivos Concón Bajo, Concón National y Viejos Tercios. También aquí se encuentra el Club de Huasos “Los Diez Amigos” perteneciente a la Asociación de Rodeo Rural de la V Región, que cuenta con una medialuna, picadero, escenario y sector de ramadas. El kayak y otros deportes náuticos también han lugar en el sector.

ECOLÓGICA | Por el borde del sector poniente, se encuentra el “Parque Ecológico La Isla” que se encarga de la recuperación y revalorización del Humedal de Concón a través de la educación. El parque cuenta con cierta infraestructura eco-turística para la contemplación del entorno y el avistamiento de aves. Cuenta también con un área de juegos y centro de informaciones.

CICLO VITAL



ENTREVISTAS

MELISA ALLENDE, ING. MEDIO AMBIENTAL ENCARGADA ACTUAL DEL PARQUE ECOLÓGICO

(...) Actualmente la gestión del Humedal se desarrolla en una mesa de trabajo que involucra a todos los actores que están presentes en este espacio, que hacen uso de él. Por mi parte mi deber es informar y dar a conocer el estado en el que se encuentra para, conjuntamente llegar a un acuerdo sobre qué actividades se puede o no realizar cerca del Parque Ecológico. Esta conversación ha existido siempre por lo que el lugar tiene una buena gobernanza local, lo que no funciona muy hacia afuera, desde las autoridades a las industrias, el tema económico y sustentable.

(...) Respecto a los terrenos del Humedal, estos están expuestos a constantes cambios por efectos de la naturaleza, ahora hace poco la desembocadura se vio afectada debido al tsunami que hubo la semana pasada, cambian las arenas de fondo, la ola pasó a llevar todo el totoral de frente, afectando los ciclos y lugares de nidificación. Frente a estos cambios poco y nada podemos hacer, pero en realidad no es nuestra mayor preocupación porque son ciclos naturales, por lo tanto la recuperación y la re-adaptación de las especies también es parte de un ciclo.

(...) El Humedal se extiende 7 kms hacia adentro, por el brazo sur, y 2 kms por el brazo norte. Nuestro principal problema ahora es un tema con el acueducto de ESVAL y el oleoducto de la ENAP, que junto con la extracción de áridos es lo que más hace cambios en el curso del río y en la limpieza del agua.

(...) Es importante que se sepa que el Humedal de Concón es parte de un Sistema de Humedales de la V y VI Región, que forman un cordón biológico, donde es de suma importancia la continuidad del ecosistema, es decir, si uno afecta un punto del sistema, todo el cordón se ve afectado.

RODRIGO REYES, ECOTURISTA ORNITÓLOGO EXPERTO EN AVIFAUNA DEL HUMEDAL

(...) Sería importante poder replicar en Chile el modelo de Centro de Interpretación europeo. Aquí en la zona central no existe una infraestructura de Parques que permita la interpretación del territorio desde el lugar mismo, sin comprometer el ecosistema, la senderización es muy precaria, son bastante libres, para qué hablar de la señalética. Bueno es cierto que también es una cuestión de cultura y educación ambiental, pero por algo hay que partir.

(...) Los senderos y miradores son lugares sumamente importantes, ya que las aves al corto tiempo de implementarlos, se acostumbran a ellos y hacen su vida normal cerca, permitiendo así un avistamiento muy de cerca. Pero es importante que ellas “sepan” que el humano que pase por hoy, no va a salir de ahí convirtiéndose en amenaza para ellos.

(...) Este humedal, junto con el de Mantagua, es, diría yo, el más importante de la zona central, por lo menos para unas 3 o 4 especies de aves migratorias que vienen desde el norte y eligen este humedal como un lugar de descanso, y ya son “locales”. Osea, si este humedal desaparece, se rompe todo un equilibrio, porque al no tener casa donde llegar, las especies que siempre van adaptándose a los cambios, empiezan a buscar otros lugares donde anidar y descansar, lugares que ya están ocupados por otras especies, rompiendo un equilibrio ecológico perfecto.



DIMENSIONES A CUIDAR

DE E LO LEVE AL CONTEMPLAR

Lo prioritario es la **conservación y valorización del ECOTONO**, lugar de tensión entre la tierra y el agua, que está a merced de los permanentes cambios de marea, por lo que debe regularse el acceso al parque y su capacidad de carga.

En cuanto a la infraestructura, esta debe elevarse del suelo para no interferir con el curso natural de las aguas. Es un lugar de paso, de transición, de estaciones.

DE LA INTERPRETACIÓN

Interpretar es transformar lo complejo en algo simple, para que cualquier persona pueda comprender el sentido e importancia de un recurso, desde un aprendizaje creativo y colectivo.

El centro de interpretación es equipamiento cultural básico y su capacidad de carga no excede las 50 personas.



LA INTERPRETACIÓN DESDE LA EXPERIENCIA Y LOS SENTIDOS

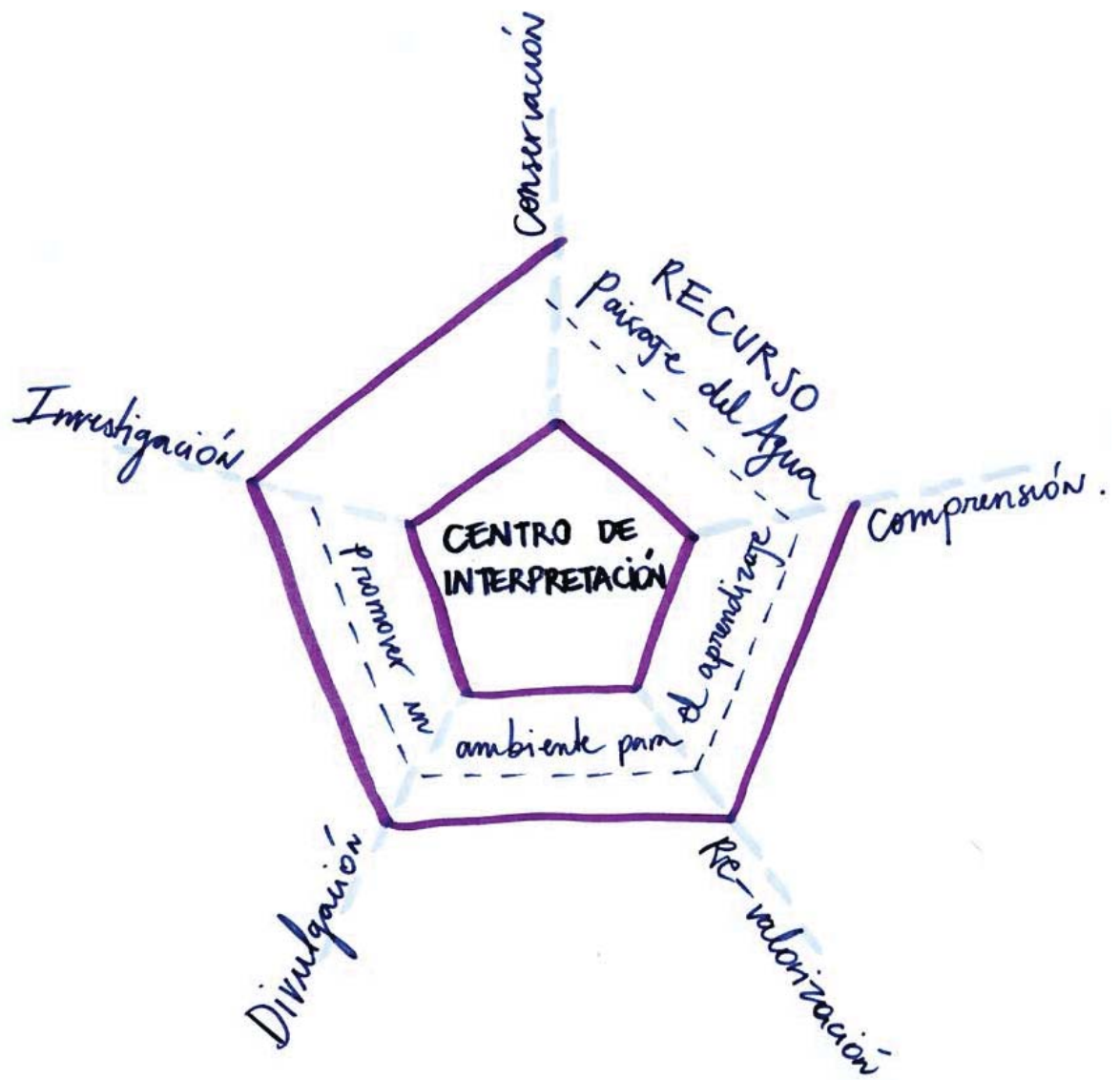
Para valorizar un lugar es necesario crear conciencia acerca de él. Para esto acudimos a la educación ambiental, desde la interpretación. Interpretar es a la vez **comunicar**, transmitir **información** de un lugar **in-situ**, para así **comprenderlo** a través de la experiencia, con nuestros sentidos. Se revela así el **significado** del lugar, y las interrelaciones del patrimonio natural y cultural.

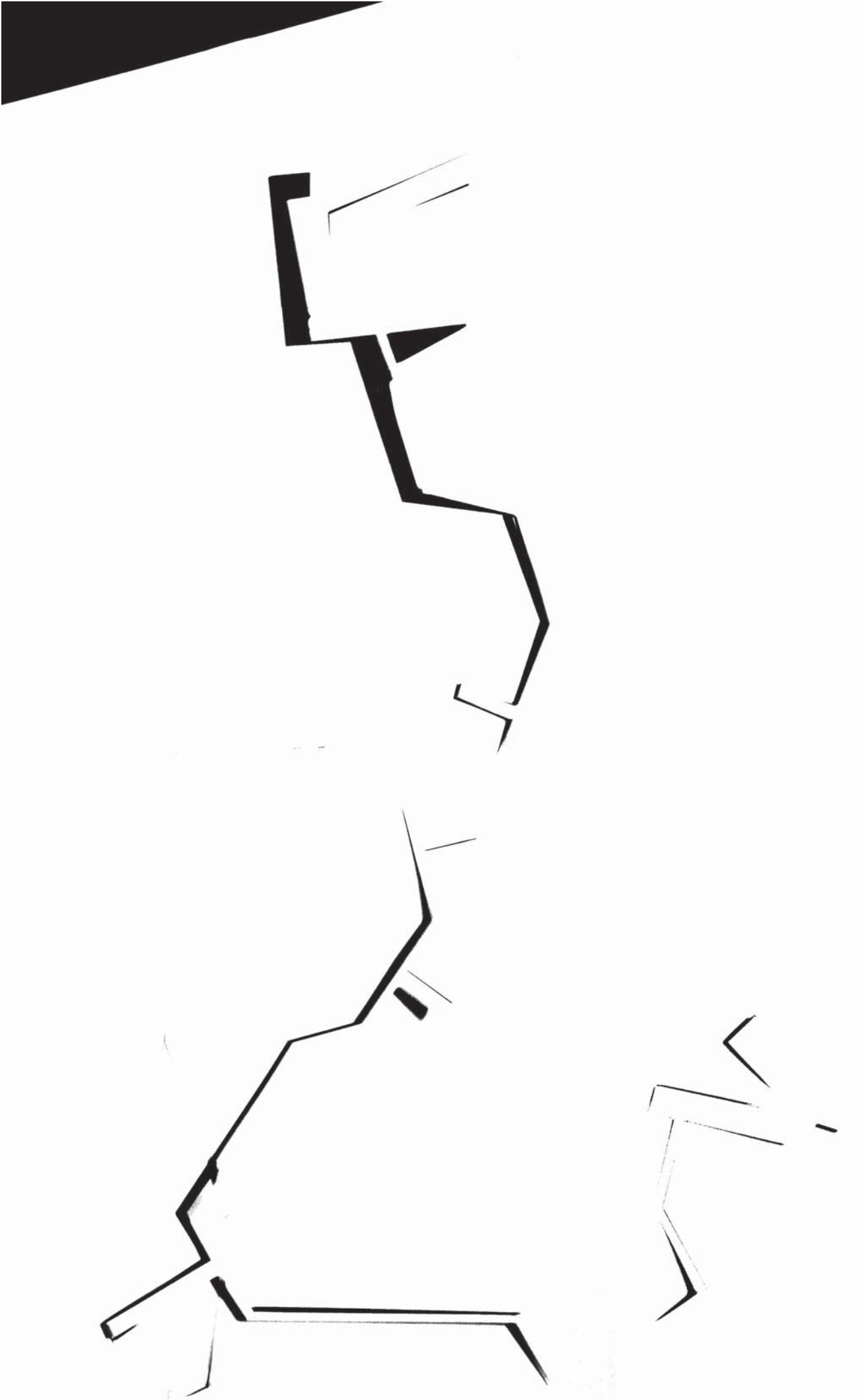
Interpretar también es **bien-venir**, abrir las puertas de un lugar, es por esto que también un centro de interpretación puede ser un centro de visitantes, que busca promover un ambiente para el aprendizaje creativo y colectivo.

Para estos fines, un centro de interpretación debe contar con recursos expositivos, que se enfoquen en los tópicos que se quieran dar a conocer, implementar visitas guiadas, recorridos señalizados, promover la sensibilización ambiental y la transmisión de la cultura.

Las funciones programáticas de este centro, son la **Conservación**, la **Investigación**, la **Divulgación**, y la **Re-valorización** del recurso natural del Paisaje del Agua. Entender por qué y en qué sentido es importante este lugar y su ecosistema, con cada elemento que lo compone, sus símbolos para entender la cultura que surge de él, las prácticas que construyen la sociedad alrededor de él y la apreciación de imágenes vivas que nos hacen comprender el contexto.

La gran ventaja de la interpretación es que esta busca transmitir este mensaje muchas veces complejo, a través de un lenguaje sencillo y accesible para todos, creando un saber y así una valorización colectiva.







ACTO |

RECORRER EN LEVEDAD CONTEMPLATIVA



FORMA |

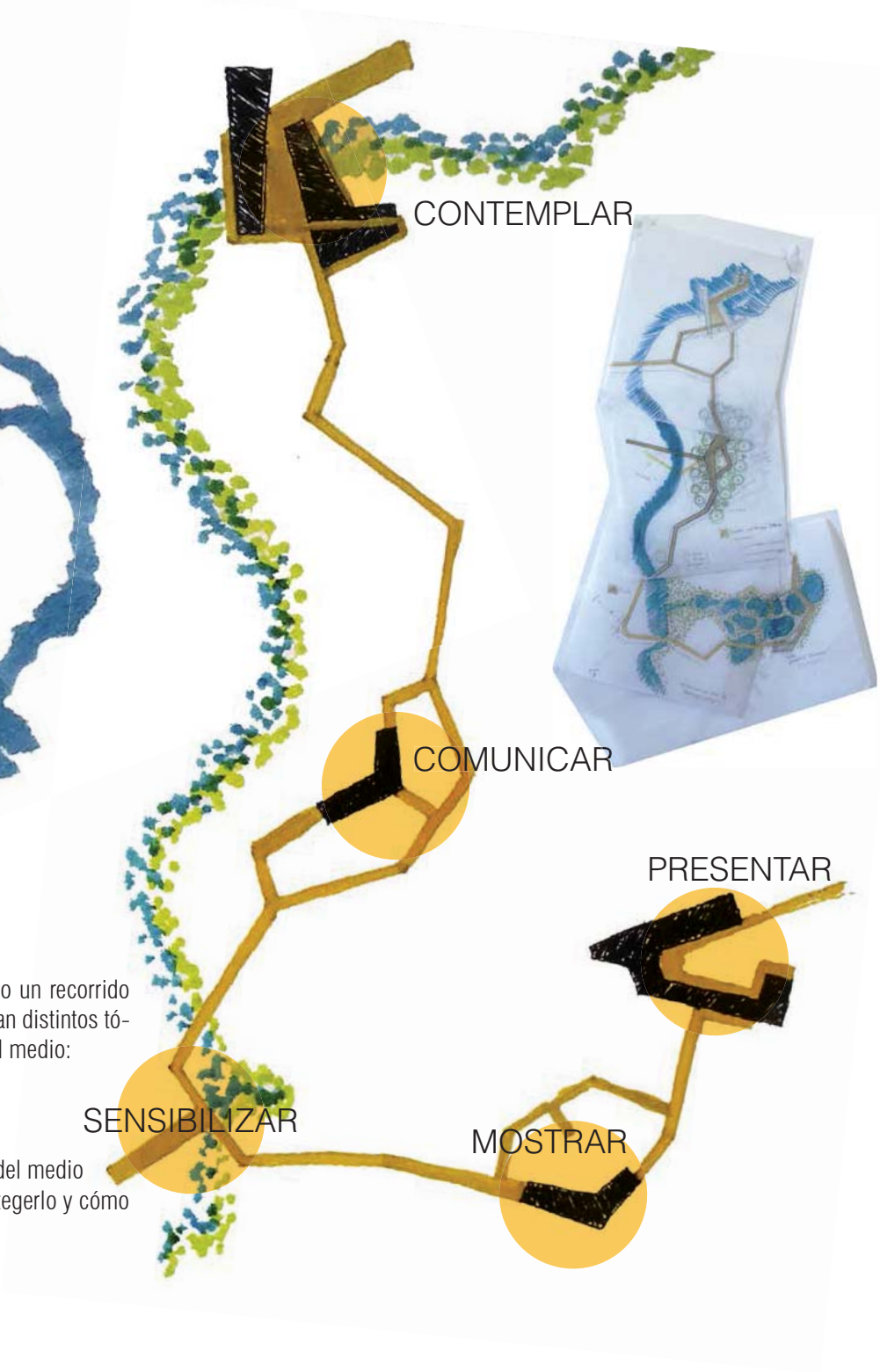
GALERÍAS ELEVADAS AL BORDE

LA FORMA DEL AGUA

El recorrido se traza desde la forma natural del cuerpo de agua mayor presente en la desembocadura, ya que este recoge en sí, lo afirmado anteriormente; el fluir del agua se dilata con el giro. La curva contiene un ritmo también dilatado, y en su interior surge una particularidad local.

LA CURVATURA DEL RÍO RECOGE EN SÍ LA PAUSA.

Entonces, en cada giro, hay un lugar que da cabida al al programa funcional del sendero interpretativo, en cada quiebre, una estación con un tópico específico.



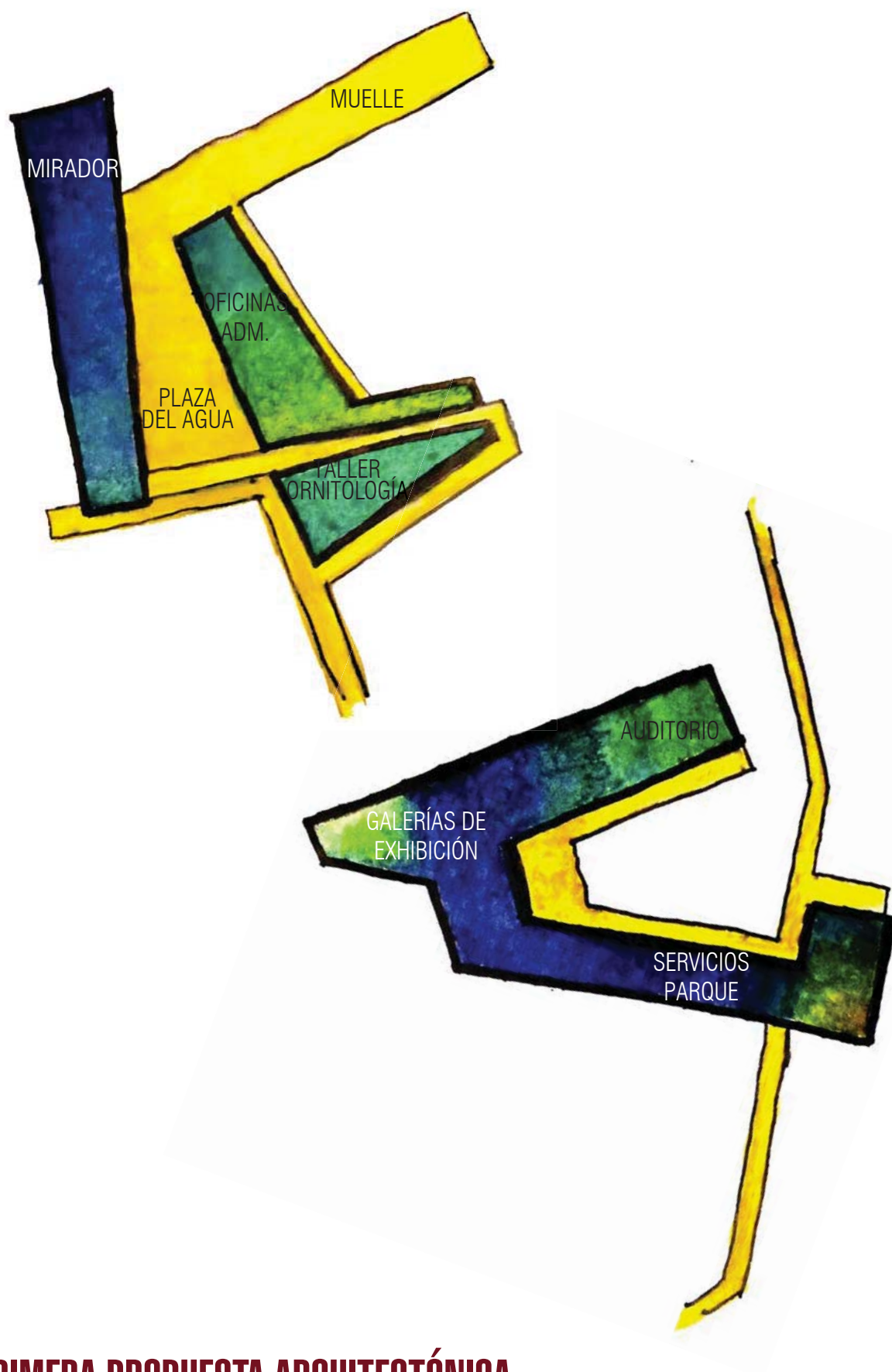
ESTACIONES INTERPRETATIVAS

El centro se configura como un recorrido constante entre 5 estaciones que tratan distintos tópicos expositivos relacionados con el medio:

- PRESENTAR / el lugar y su contexto
- MOSTRAR / el recurso interpretado
- SENSIBILIZAR / sobre las amenazas del medio
- COMUNICAR / la importancia de protegerlo y cómo
- CONTEMPLAR / para comprender.



PRIMERA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA
RECORRIDO INTERPRETATIVO

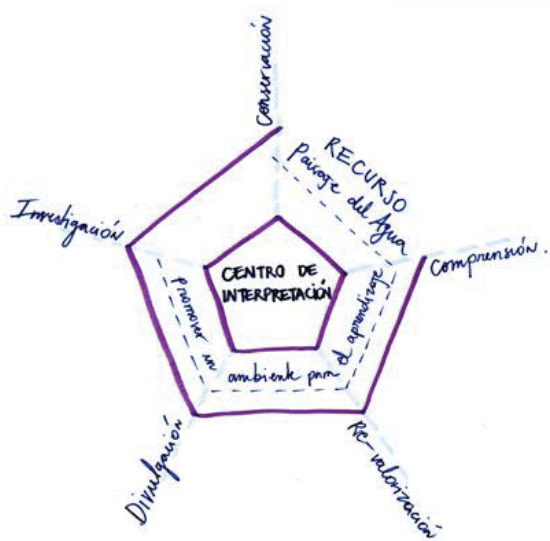


PRIMERA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ORGANIGRAMA PROGRAMÁTICO

5/ CONTEMPLAR

GAU RIA de observación
(talleres)



4/ EDUCAR

Revalorización
paisaje natural

INICIO RECORRIDO

Ubicación
Centro de visitantes

1/ PRESENTAR

2/ CONOCER

Conservación del
paisaje natural
y cultural

3/ SENSIBILIZAR

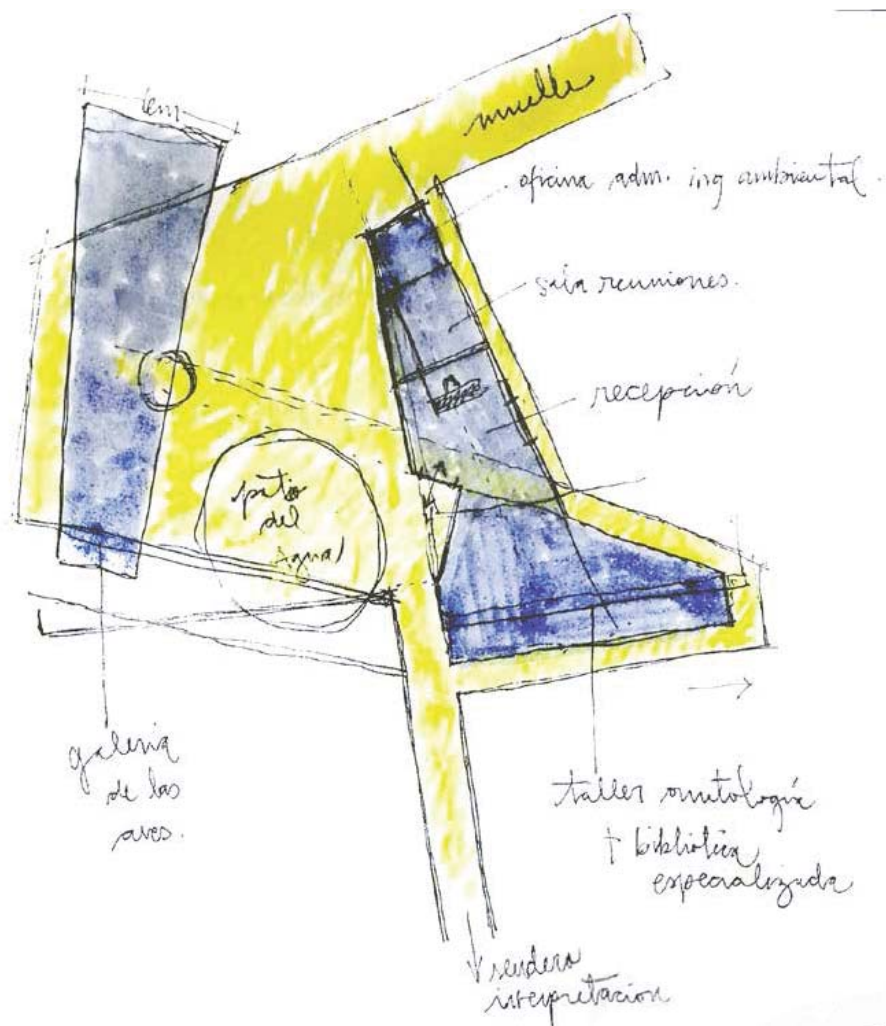
muestras de
observación del
entorno



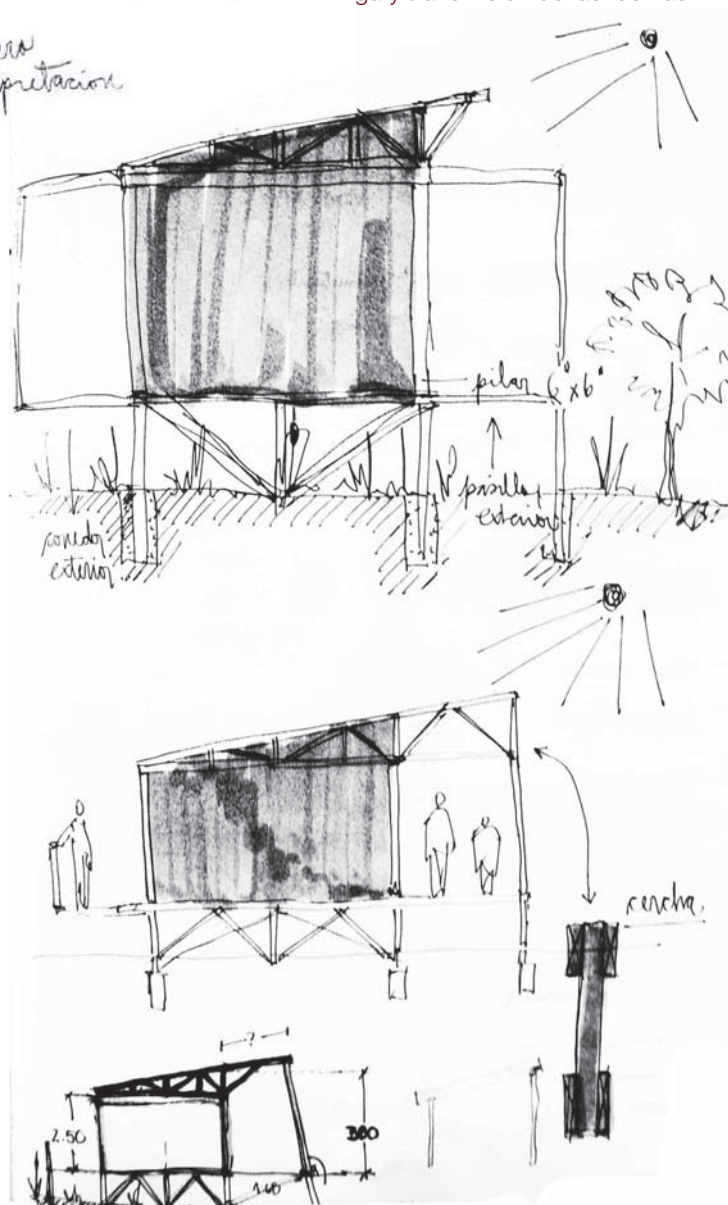
SEGUNDA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA
NUEVO SENDERO INTERPRETATIVO

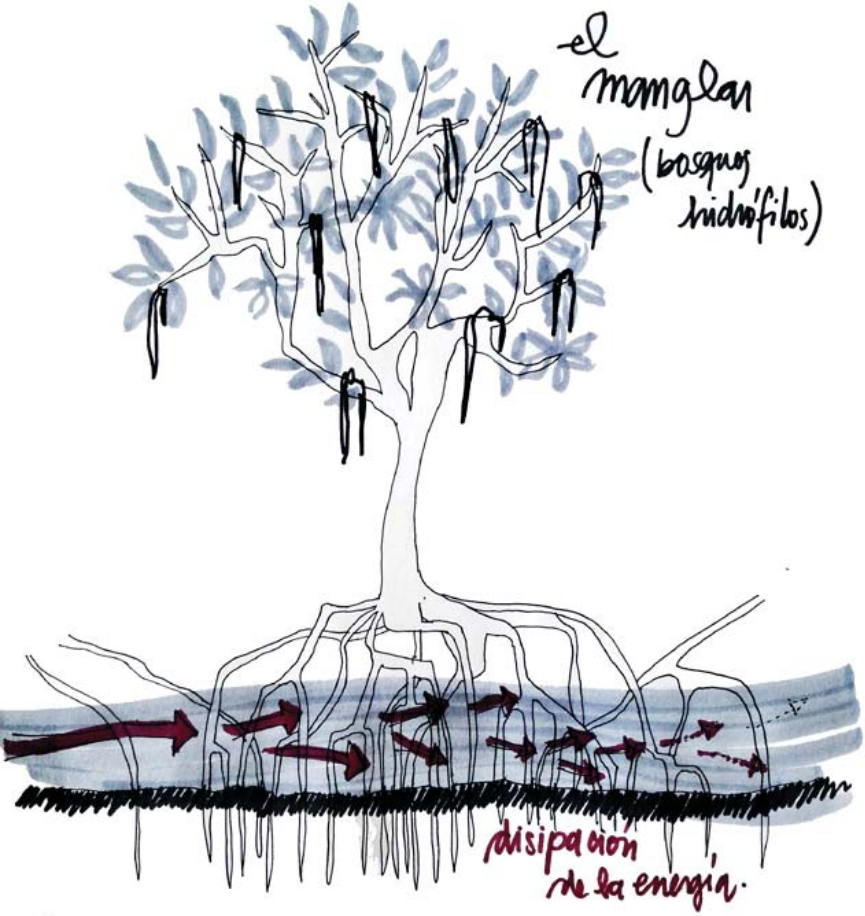
CAPITULO 7

DESARROLLO DEL PROYECTO

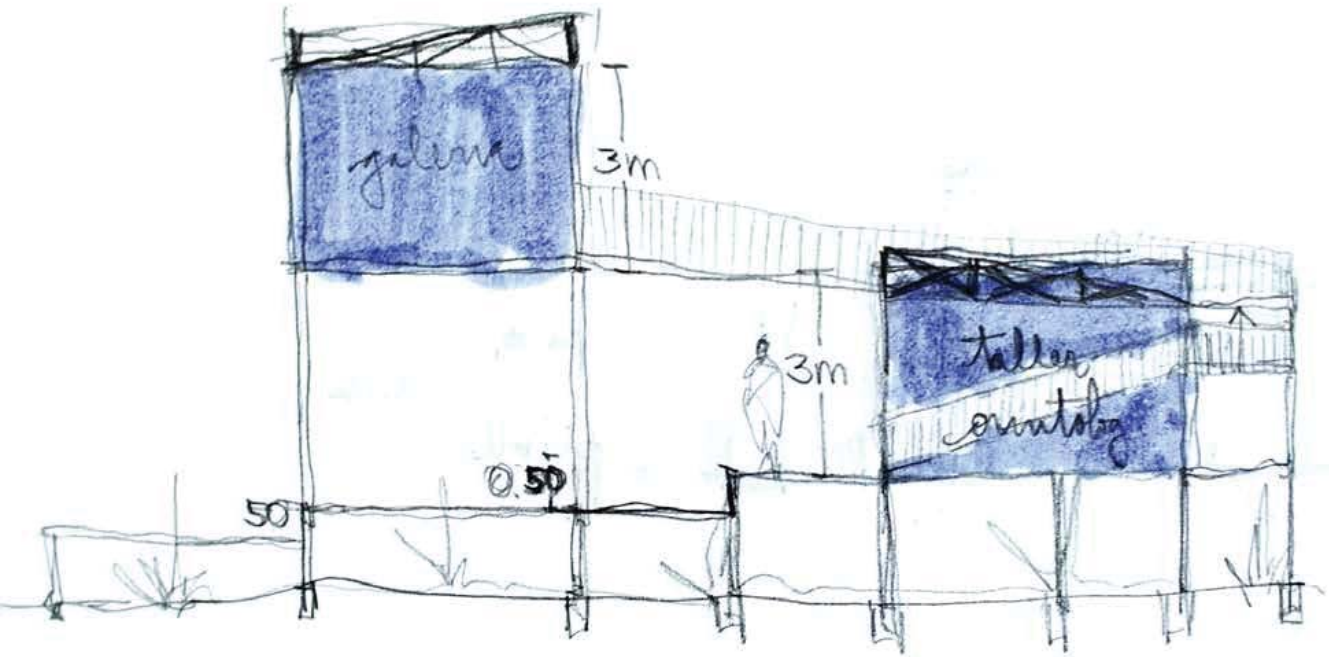


Esquemas experimentales de la estructura a realizar, es importante la continuidad de los pilares desde el cielo de la obra al suelo natural, por descarga y transmisión de las fuerzas.

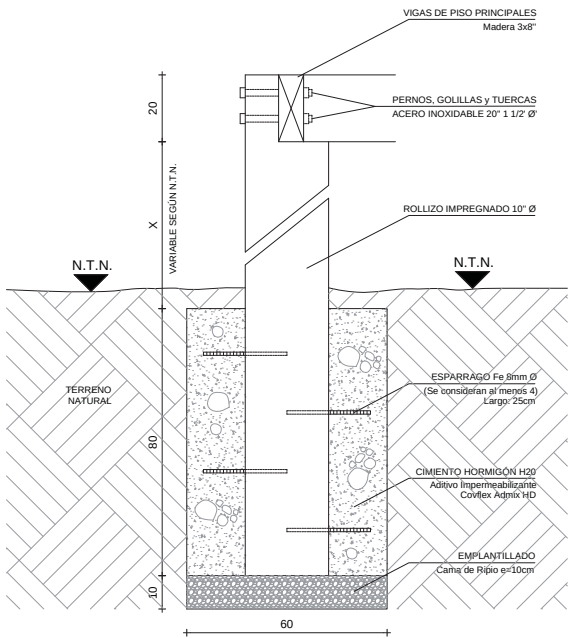




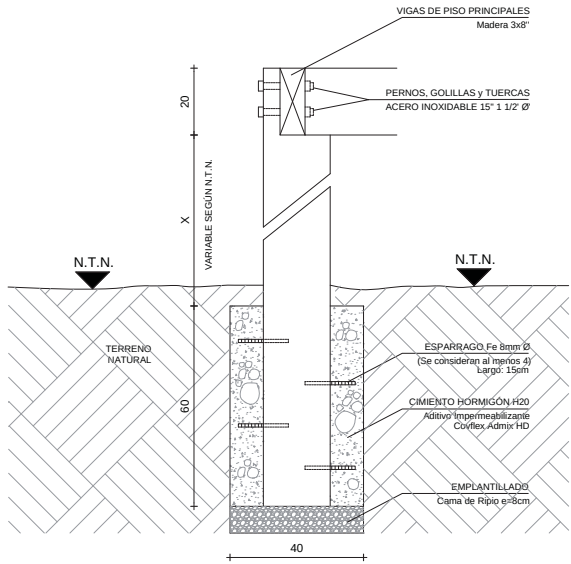
Se pensó esta estructura en base al comportamiento de los manglares y bosques hidrófilos en zonas húmedas; el tronco del árbol que se divide en infinitas ramificaciones disipando la energía del paso del agua, sin perder su capacidad portante, ejemplo de la naturaleza que el ser humano ha imitado a lo largo de la historia.



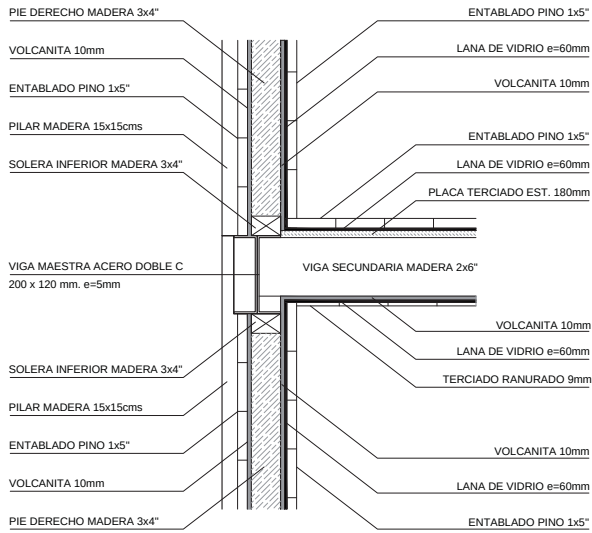
Primera propuesta estructural en corte, las observaciones hechas por los ingenieros se corrigieron con arriostramientos diagonales para toda la estructura vertical, y por consejo de un arquitecto profesional, se prefiere usar vigas en pendiente para las cubiertas, en vez de usar cerchas.



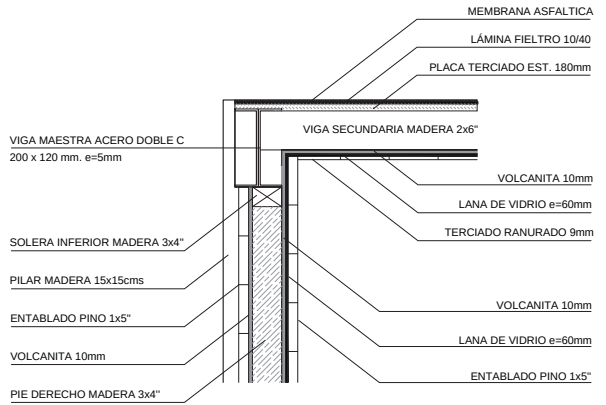
DETALLE TIPO 1
ESCALA 1:10



DETALLE TIPO 2
ESCALA 1:10



DETALLE ENTREPISO
ESCALA 1:10



DETALLE CUBIERTA
ESCALA 1:10

DE LA CONSTRUCCIÓN

PARTIDO ESTRUCTURAL

El planteamiento estructural del proyecto se basa en una estructura portante y una estructura superior que da cabida al habitar.

La estructura portante sigue el modelo constructivo que tienen los muelles en la orilla del mar; esta se posa en el suelo por medio de poyos de hormigón (cimiento aislado) dimensionados según cálculo estructural, aditivados con sistema de impermeabilización Covflex Admix HD (impermeabilización por cristalización hidrofílica). El fondo de cada excavación (sello de fundación) se nivela con emplantillado de hormigón de 170 Kg cm/m3, de 6 a 8 cm de espesor. (D1)

Esta estructura se eleva del suelo por medio de pilotes de madera de 8" de diámetro, en la estructura portante de las pasarelas, y de 10" de diámetro, donde la estructura porta los edificios del proyecto. Se hace uso de madera de pino impregnada con 9kg/m3 de óxidos activos (CCA), por tratarse de una zona de elevada humedad (uso frecuente 6kg/m3).

Adecuándose a la **realidad inundable** de la desembocadura, previendo una eventual crecida del río o entrada del mar, el proyecto se eleva del suelo a una distancia mínima de 1,50 mts. donde existen espacios interiores, y 0,9 mts. en las áreas de circulación exterior de uso público (la diferencia de altura se salva a través de rampas con un máximo de 12%). Todos los espacios están pensados desde la accesibilidad universal, siendo 0,9 mts el ancho mínimo de circulación. Todas las pasarelas y muelles que exceden los 0,7 mts de altura (existe una pasarela de servicio para el personal del parque, elevada a 0,5 mts.) por reglamento de la O.G.U.C., tienen barandas de 1,0 mt. de alto con pasamanos de 15 cms. de ancho. (D2)

Los rollizos impregnados van unidos mediante vigas perimetrales de pino radiata de 3x8", que junto a las vigas principales materializan la retícula que recibe el entablillado (N +/-0) de la obra. Arriostramientos diagonales según cálculo estructural. (D3)

Sobre este primer nivel se erige la **estructura superior** que conforma los interiores del proyecto. Estos se estructuran con un sistema de pilares de madera de 6x6", unidos horizontalmente por vigas maestras de acero galvanizado doble C, de 200mm de alma, 120mm de base y 3mm de espesor. Modularmente la estructura se compone de vigas maestras perimetrales y una central, separadas a una distancia mínima de 3,0 mts entre ellas. Esta estructura está pensada para salvar una luz máxima de 6 mts. cuando la cubierta es habitable y 7 mts. máximo para cubierta no habitable. (D4) Para aislar térmicamente los muros perimetrales, se utiliza lana de vidrio AislanGlass de 80mm según requerimientos térmicos.

La **estructura de cubierta** se posa sobre las vigas de acero y vigas secundarias, a modo de costaneras, de 2x4" para la cubierta no habitable y de 2x6" en el caso de la cubierta habitable (pasarela de acceso a galería elevada). (D5) Para la aislación de la cubierta, se utiliza lana de vidrio de 60mm (mínimo requerido para Zona 2, Región de Valparaíso), y terminación de teja asfáltica laminada doble, Oakridge.

Nota 1 |

Proyecto estructural y dimensionado de los elementos avalado en consulta a especialistas; los ingenieros estructurales Luis Della Valle, Nicolás Donoso, Braulio Tapia.

Nota 2 |

Los detalles constructivos (D1, D2, ...) son esquemas de elaboración propia.

DEL PAISAJISMO

RECUPERACIÓN DE VEGETACIÓN LOCAL Y NATIVA

El proyecto de paisaje busca fomentar la educación ambiental de los visitantes y de su importancia y ventajas para el ecosistema, a través de la forestación de especies nativas introducidas, y la recuperación y conservación de especies locales existentes. Se piensan tres unidades paisajísticas;

A | La primera tiene que ver con lo existente en el lugar, las plantas acuáticas y adaptadas a la calidad salobre de las aguas estuarinas, el objetivo es ampliar las áreas donde estas se encuentran naturalmente y protegerlas del deterioro producido por el libre tránsito del parque. Además de proteger a la avifauna, las pasarelas cumplen esta función con el paisaje vegetal. Las especies de esta unidad son las siguientes:

Juncos, Junquillo, Totorá, Coirón, Cárex.

B | Compuesta por la flora nativa, específicamente el bosque esclerófilo, que hará las veces de corredor educativo, pero también un borde natural de protección del ecosistema humedal. Cuenta con especies de:

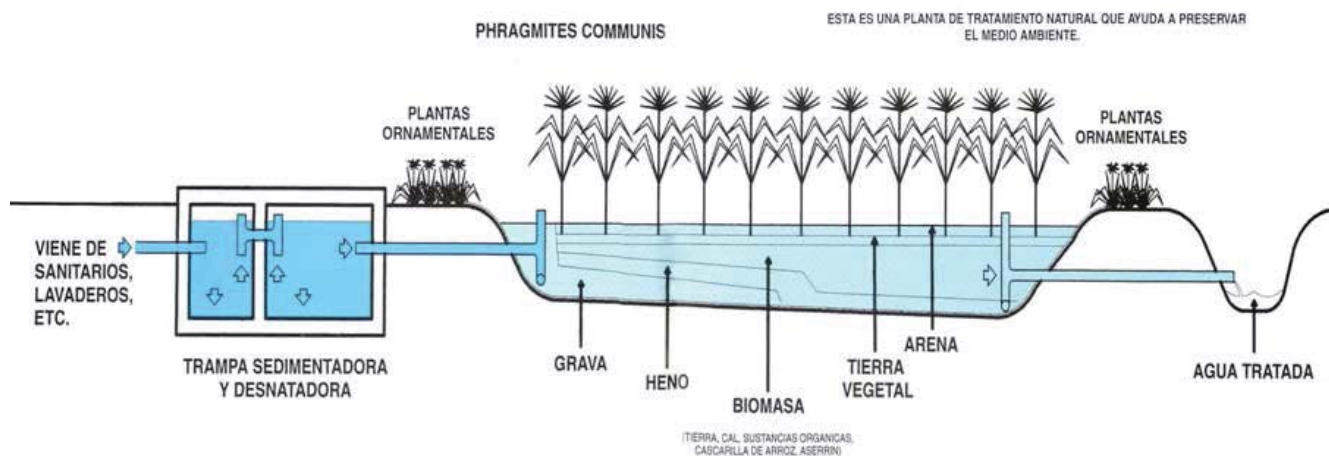
Peumo, Boldo, Maitén, Carcolén, Colliguay, Matico, Quillay, Espino, Huingán, Patagua, Cactus, Brea, Chamiza, Romaza, Hierba Guatona.

C | Por último, la tercera unidad de paisaje es la recreada para fines ornamentales, educativos in-situ y para recuperación del ecosistema, como granjas y jardines de cultivo hidropónico, principalmente de totora, juncal y coirón. Las especies presentes en esta unidad son:

Cola de zorro, Costilla de vaca, Pennisetum, Calle-calle, pasto festuca, Hierba rastrera, Grama de agua, Duraznillo de agua, Cótula, Trébol de agua, Lenteja de agua, Callitriche, gramíneas varias.

MEJORAMIENTO DEL RECURSO SUELO MEDIANTE FITO-REMEDIACIÓN

La fitorremediación es la **descontaminación** de los suelos, la depuración de las aguas residuales o la limpieza del aire interior, usando plantas vasculares, algas (ficorremediación) u hongos (micorremediación), y por extensión ecosistemas que contienen estas plantas. Así pues, se trata de eliminar o controlar las diversas contaminaciones. La degradación de compuestos dañinos se acelera mediante la actividad de algunos microorganismos.



REUTILIZACIÓN Y PURIFICACIÓN DE LAS AGUAS POR BIOFILTROS

Una opción sostenible para el tratamiento de aguas residuales en pequeñas localidades es la implementación de biofiltros, una tecnología alternativa de bajo costo de realización y mantenimiento. El agrónomo PUCV, Andrés Videla, facilitó la información necesaria para implementar, dentro del proyecto de paisajismo del Centro de Interpretación, dos plantas de este sistema para la reutilización de aguas residuales generadas en el centro, así la red de agua se sustenta in-situ con el recurso local.

Los sistemas de biofiltro son ampliamente utilizados a nivel mundial en el tratamiento de aguas residuales domésticas de pequeñas poblaciones, principalmente por su capacidad de remoción de contaminantes. Los sistemas de biofiltro contruidos en Nicaragua, El Salvador y Honduras confirman su eficiencia.

Son un sistema que imita a los humedales naturales, de flujo subterráneo, donde las aguas residuales se depuran por procesos naturales. Se construyen en base a fosas de entre 60 y 100 cm de profundidad, con un relleno de material grueso (5 a 10 cm de diámetro) en las zonas de distribución (entrada) y recolección (salida). La fracción principal del lecho filtrante, ubicada entre las zonas de material grueso, es homogénea y más fina, normalmente de 0.5 a 15 mm de diámetro.

Así, las aguas residuales pretratadas fluyen lentamente desde la zona de distribución en la entrada de la pila, con una trayectoria horizontal a través del lecho filtrante, hasta llegar a la zona de recolección del efluente.

Durante este recorrido, que dura de tres a cinco días, el agua residual entra en contacto con zonas aeróbicas (con presencia de oxígeno) y anaeróbicas (sin presencia de oxígeno), ubicadas las primeras alrededor de las raíces de las plantas, y las segundas en las áreas lejanas a las raíces.

Durante su paso a través de las diferentes zonas del lecho filtrante, el agua residual es depurada por la acción de microorganismos que se adhieren a la superficie del lecho y por otros procesos físicos tales como la filtración y la sedimentación.



CAPITULO 8

PROPUESTA FINAL

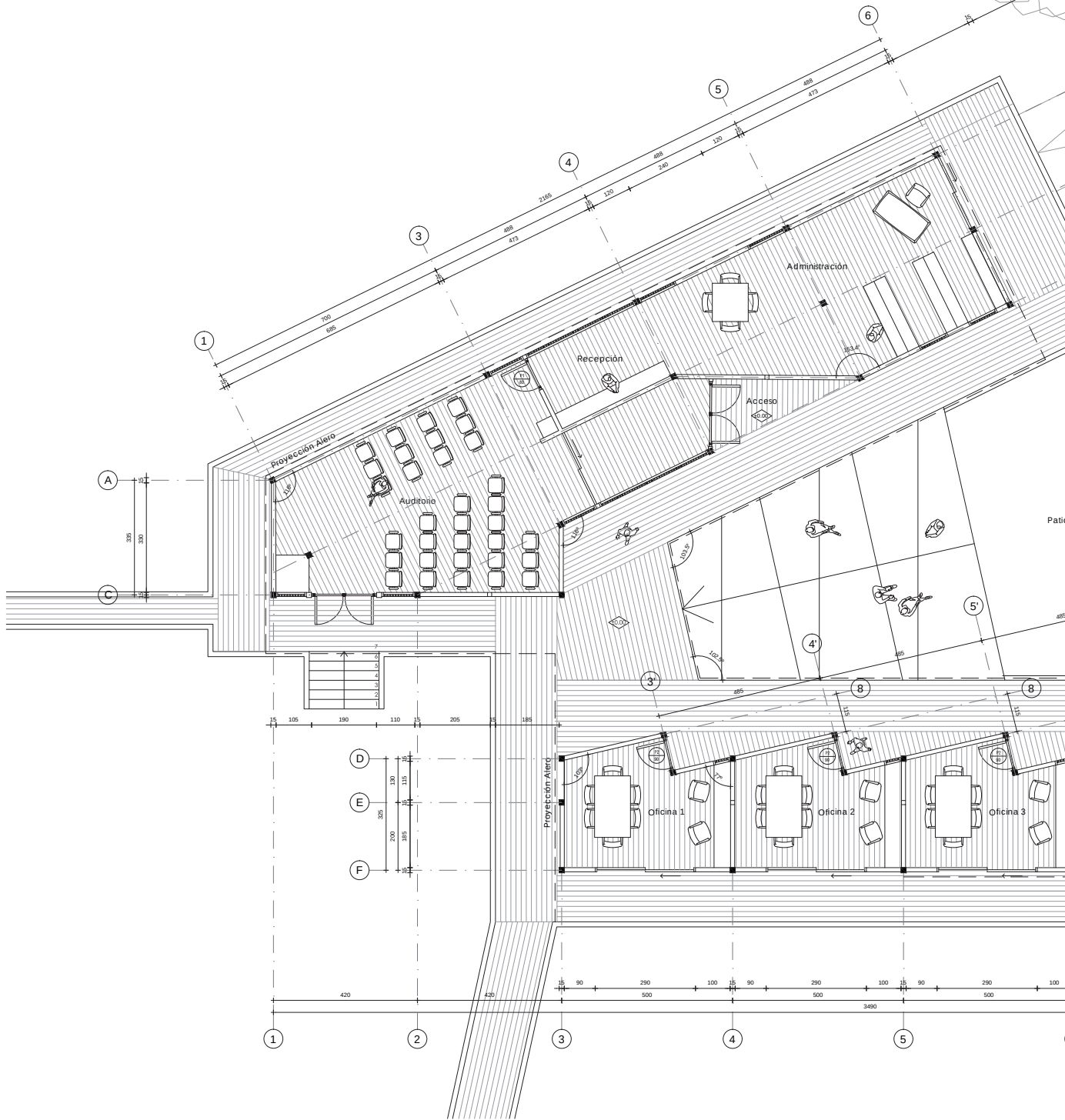


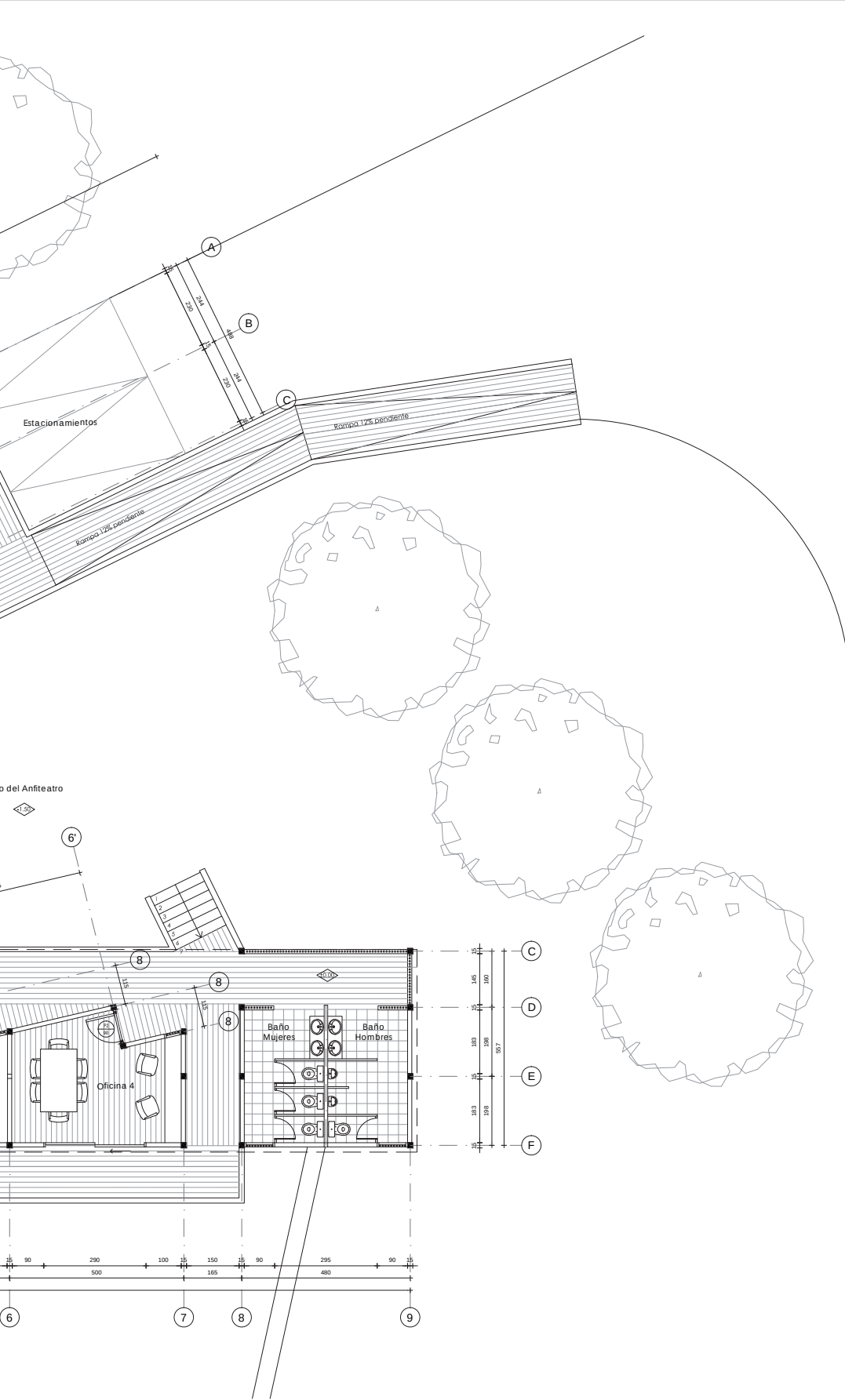




PLANTA DE ARQUITECTURA PRIMER NIVEL EDIFICIO N°1

ESCALA 1:75



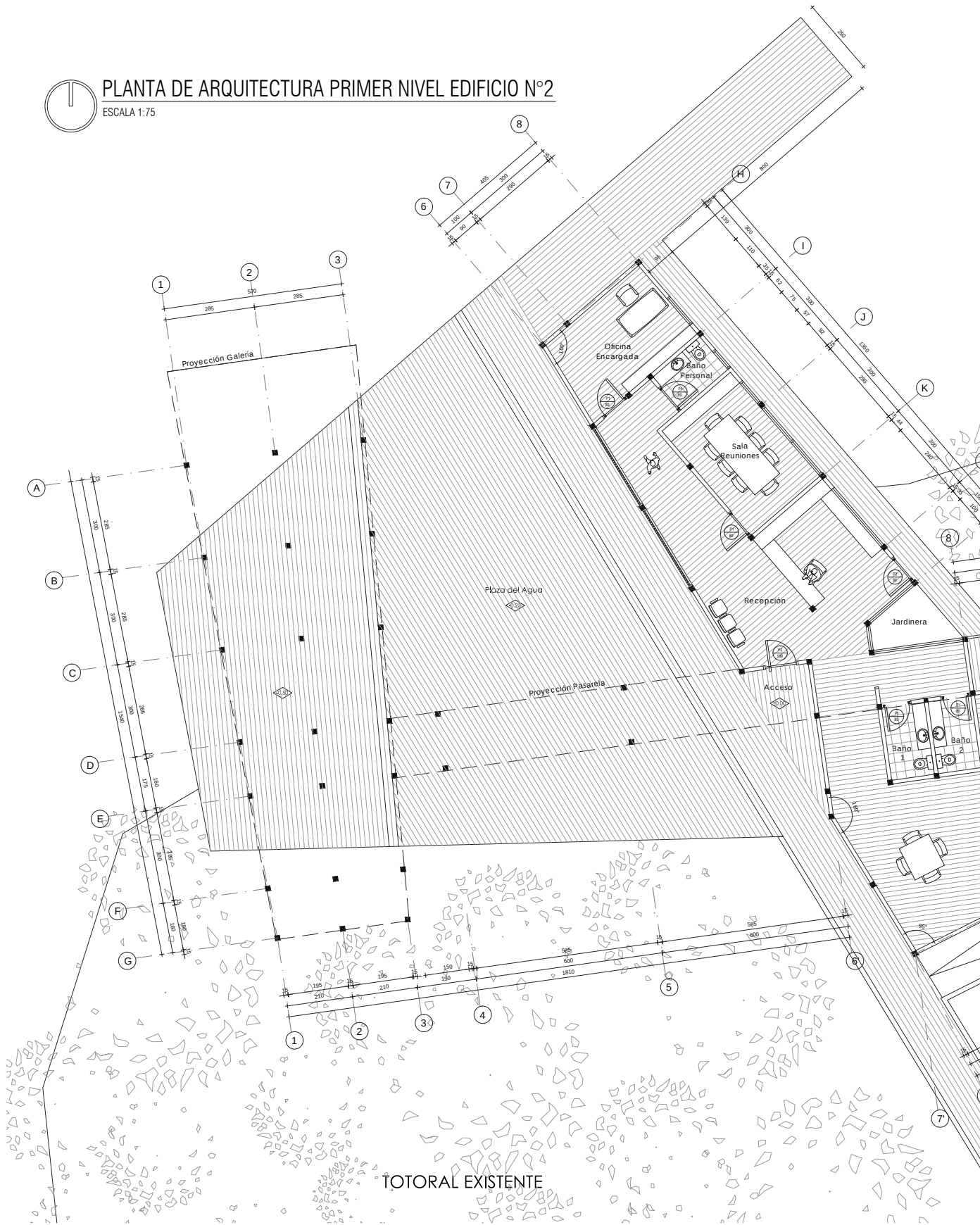


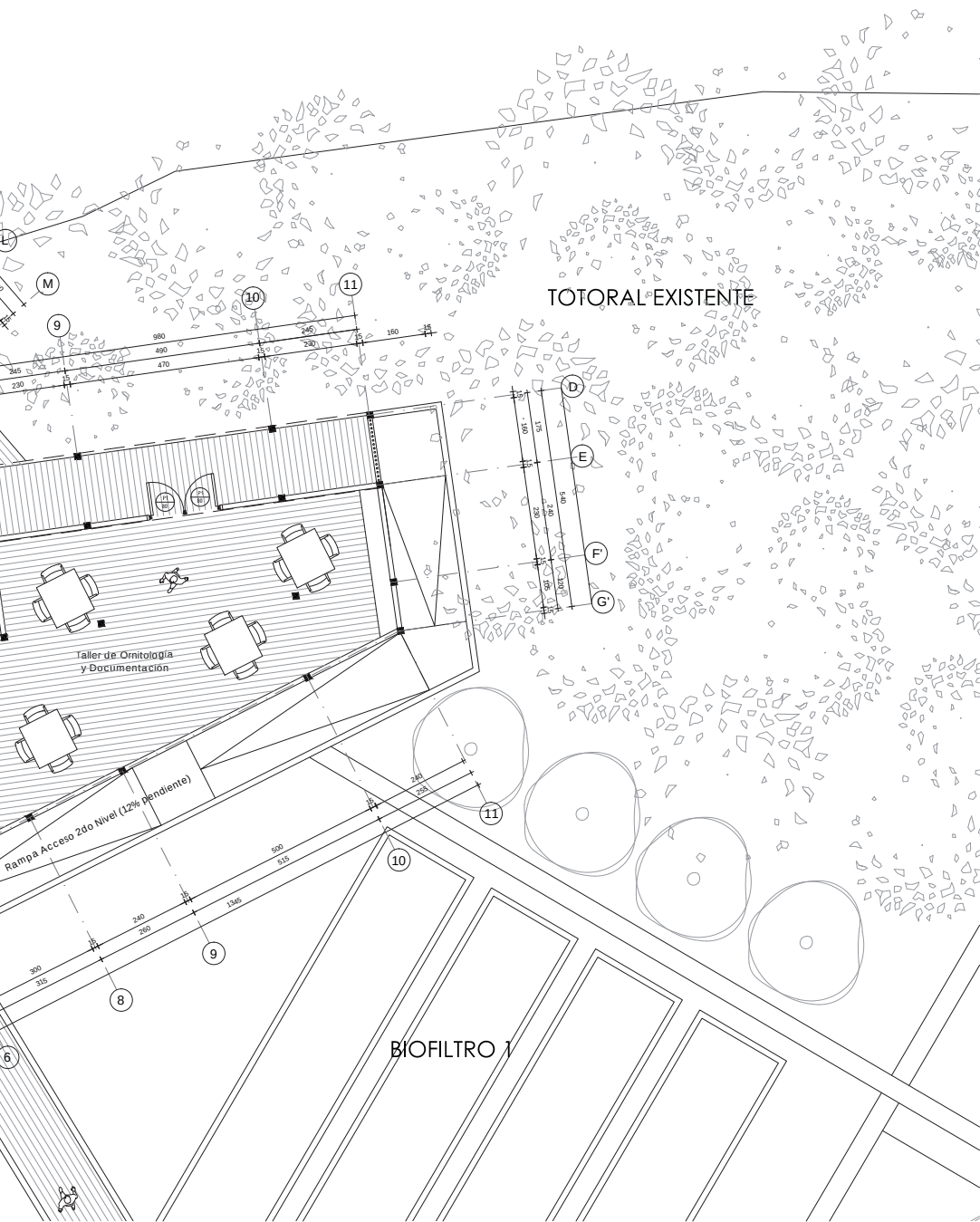
e(ad) ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	
CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DEL AGUA	
PROYECTO PARQUE DE CONSERVACIÓN LA ISLA	
UBICACIÓN DESEMBOCADURA RÍO ACONCAGUA, CONCÓN REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE	
ROL S/N	FECHA DICIEMBRE 2015
PROFESOR GUÍA ANDRÉS GARCÉS	
ALUMNO MARIANA STUARDO	
ETAPA TÍTULO 3	
CONTENIDO - PLANTA DE ARQUITECTURA PRIMER NIVEL EDIFICIO N°1 "CENTRO DE VISITANTES"	
ESCALA 1:75	LÁMINA 5 / 10



PLANTA DE ARQUITECTURA PRIMER NIVEL EDIFICIO N°2

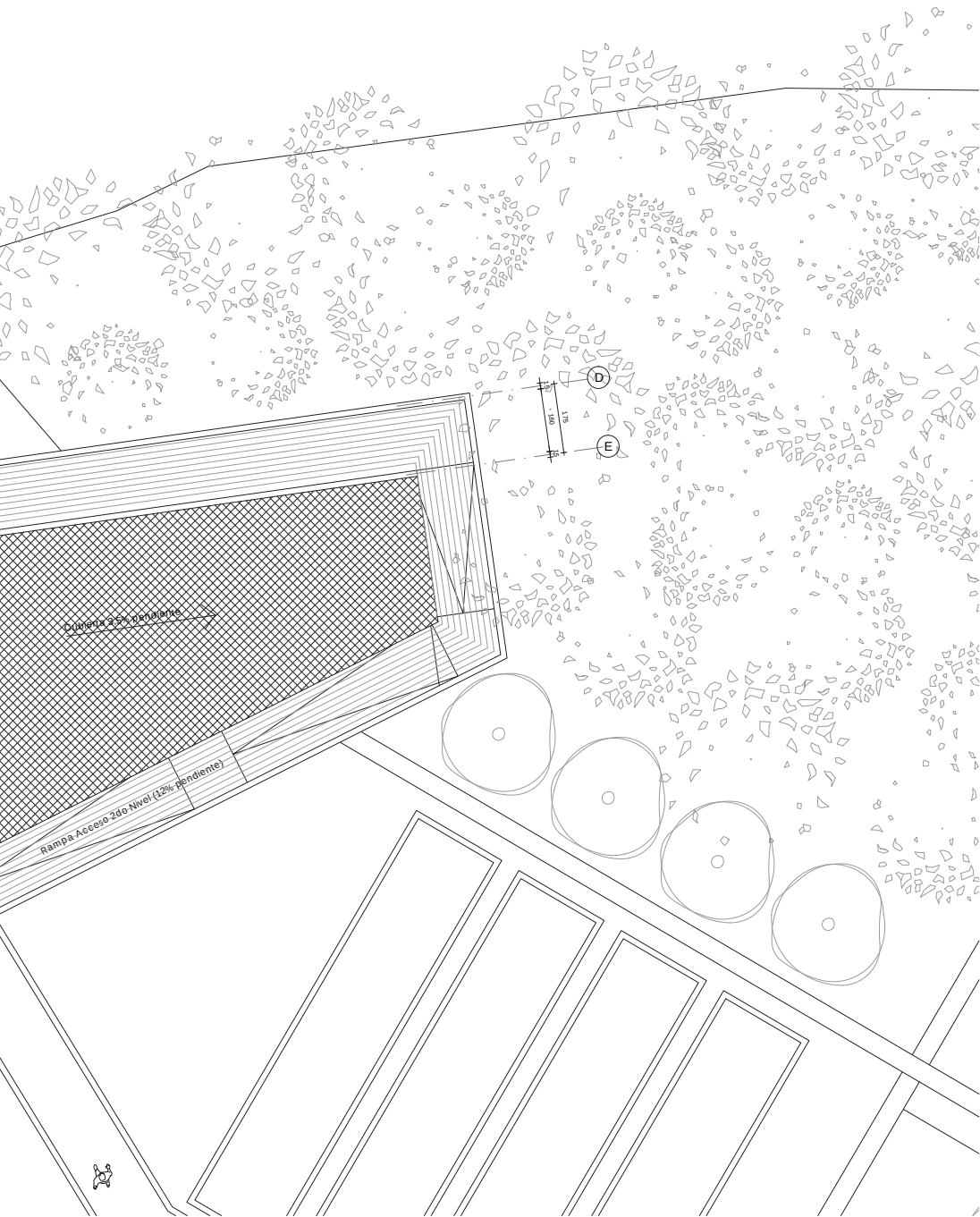
ESCALA 1:75



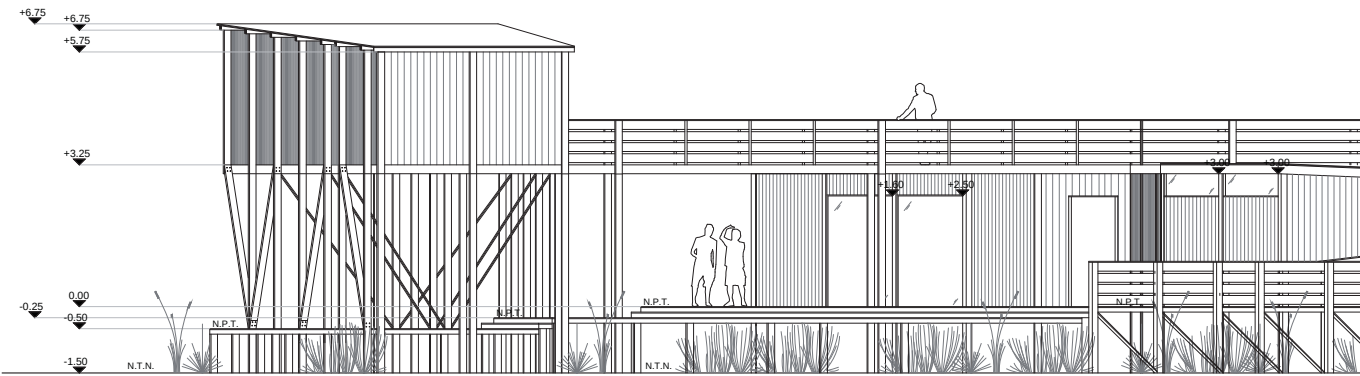


e[ad] ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	
CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DEL AGUA	
PROYECTO PARQUE DE CONSERVACIÓN LA ISLA	
UBICACIÓN DESEMBOCADURA RÍO ACONCAGUA, CONCÓN REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE	
ROL S/N	FECHA DICIEMBRE 2015
PROFESOR GUÍA ANDRÉS GARCÉS	
ALUMNO MARIANA STUARDO	
ETAPA TÍTULO 3	
CONTENIDO - PLANTA DE ARQUITECTURA PRIMER NIVEL EDIFICIO N°2 "GALERÍA DE LAS AVES"	
ESCALA 1:75	LÁMINA 6 / 10

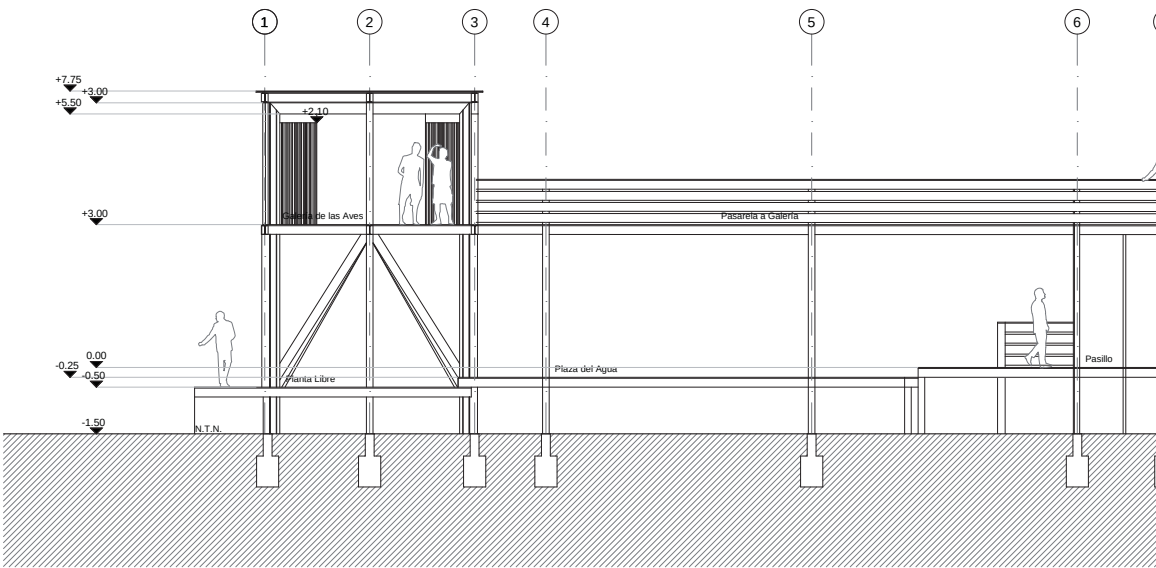




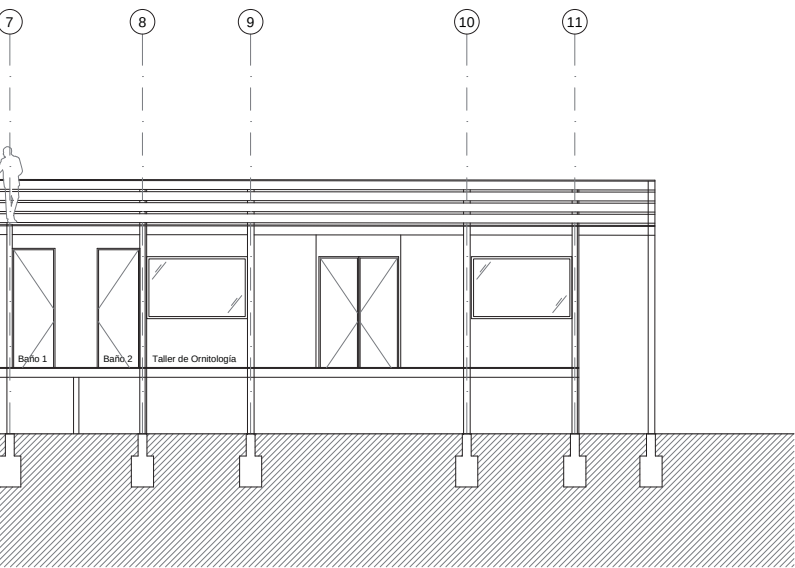
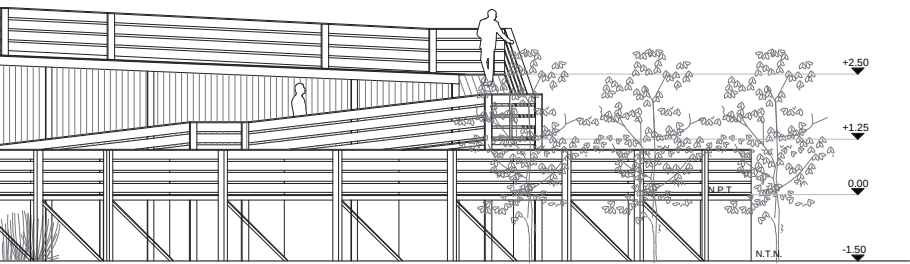
e(ad) ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	
CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DEL AGUA	
PROYECTO PARQUE DE CONSERVACIÓN LA ISLA	
UBICACIÓN DESEMBOCADURA RÍO ACONCAGUA, CONCEPCIÓN REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE	
ROL S/N	FECHA DICIEMBRE 2015
PROFESOR GUÍA ANDRÉS GARCÉS	
ALUMNO MARIANA STUARDO	
ETAPA TÍTULO 3	
CONTENIDO - PLANTA DE ARQUITECTURA SEGUNDO NIVEL EDIFICIO N°2 "GALERÍA DE LAS AVES"	
ESCALA 1:75	LÁMINA 7 / 10



ELEVACIÓN NORTE
ESCALA 1:75

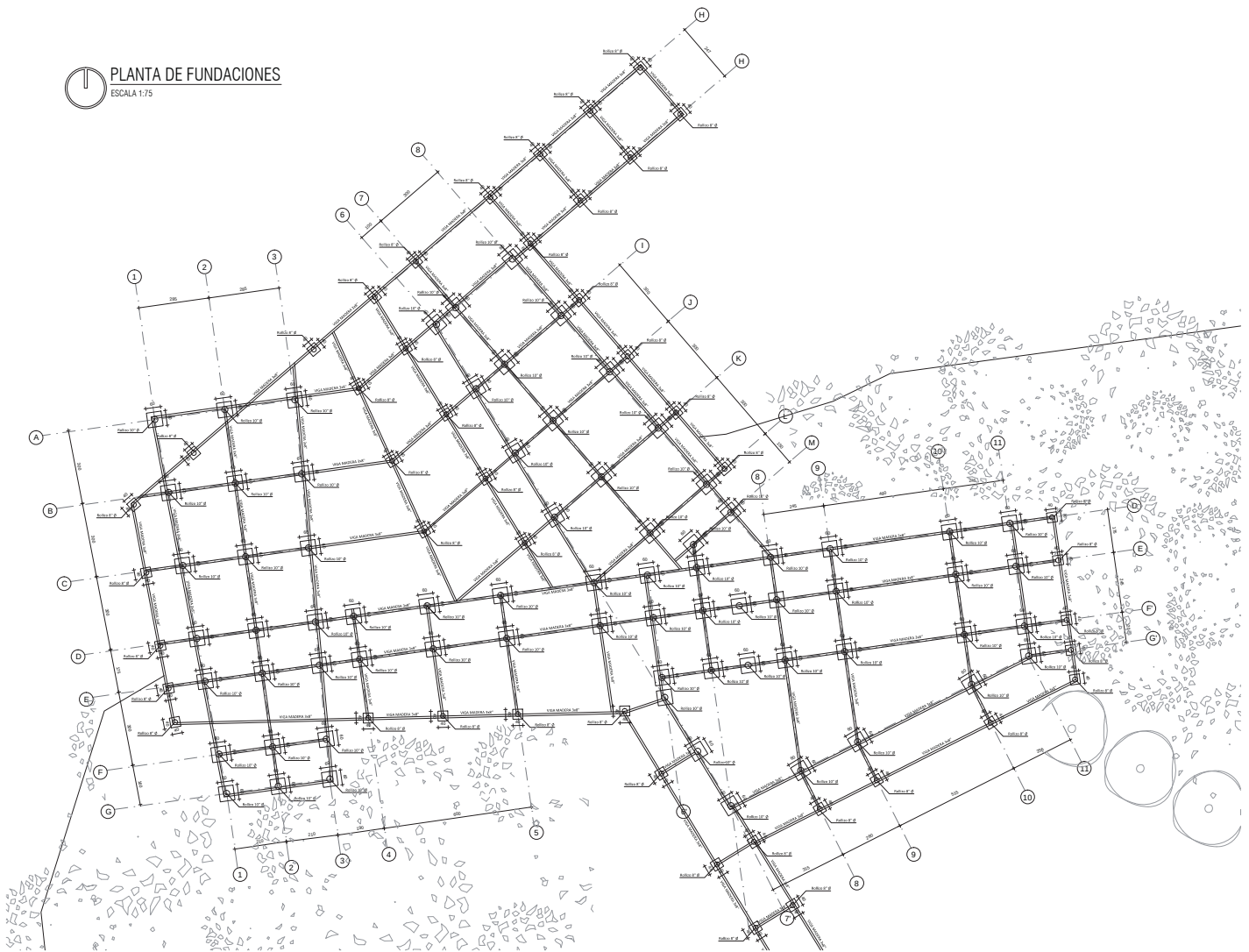


CORTE A-A'
ESCALA 1:75



e[ad] ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	
CONSERVACIÓN DEL PAISAJE DEL AGUA	
PROYECTO PARQUE DE CONSERVACIÓN LA ISLA	
UBICACIÓN DESEMBOCADURA RIO ACONCAGUA, CONCÓN REGIÓN DE VALPARAÍSO, CHILE	
ROL S/N	FECHA DICIEMBRE 2015
PROFESOR GUÍA ANDRÉS GARCÉS	
ALUMNO MARIANA STUARDO	
ETAPA TÍTULO 3	
CONTENIDO - ELEVACIONES Y CORTES	
ESCALA 1:75	LÁMINA 8 / 10

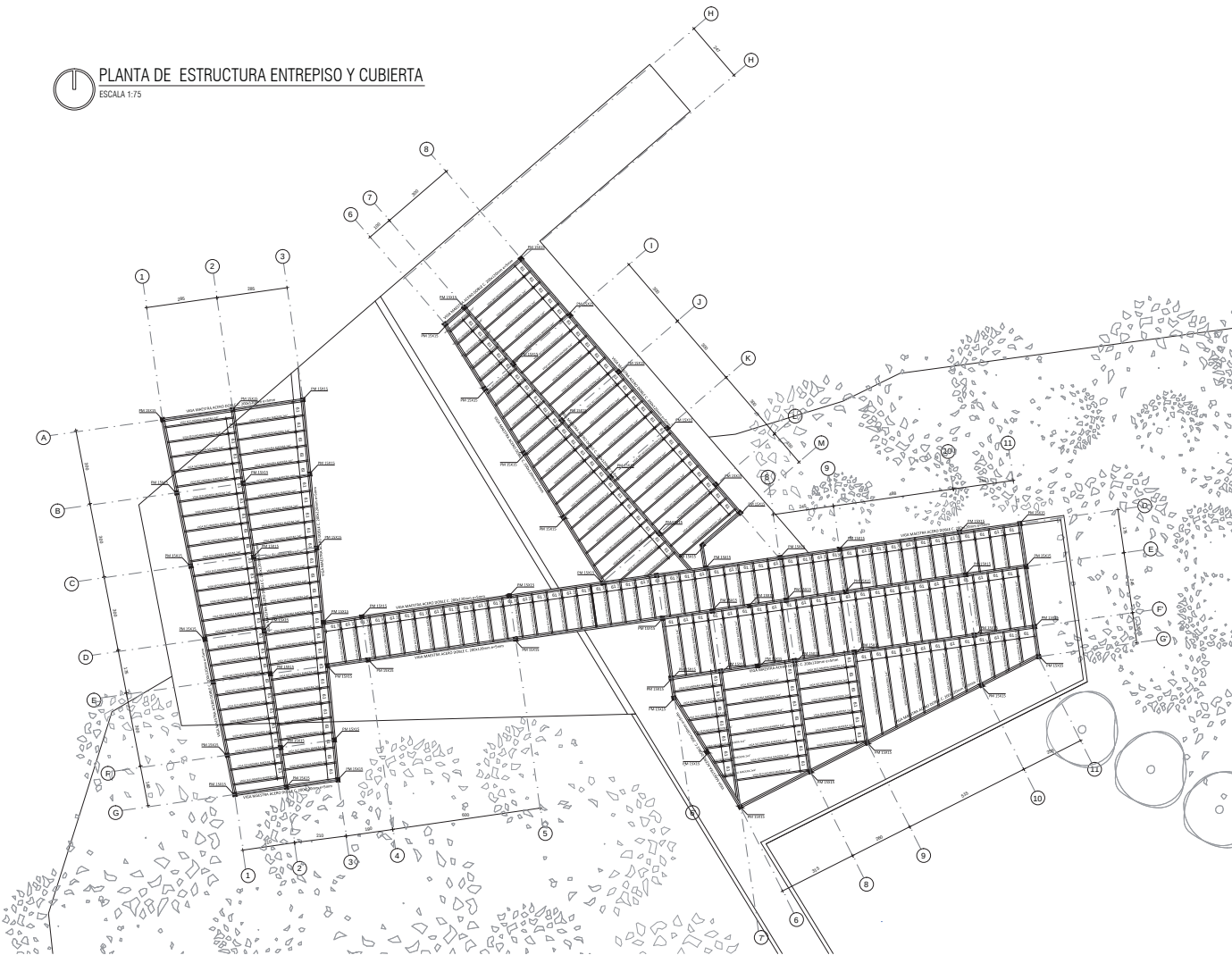
 PLANTA DE FUNDACIONES
ESCALA 1:75





PLANTA DE ESTRUCTURA ENTREPISO Y CUBIERTA

ESCALA 1:75



CAP 1

1. **Capel, Horacio** (2002)
“MORFOLOGÍA DE LAS CIUDADES”
Colección Estrella Polar, Ediciones del Serbal.

2. **Chueca y Goitía, Fernando** (1968)
“BREVE HISTORIA DEL URBANISMO”
Editorial Alianza

3. **Clément, Gilles** (2012)
“JARDINS, PAYSAGE ET GÉNIE NATUREL”
Collection College de France, Editions Fayard.

4. **Clément, Gilles** (2004)
“MANIFESTE DU TIERS-PAYSAGE”
Ed. Sujet-Objet, Francia

5. **Gassic, Ivo**. (2009)
“LA SINOPSIS DE LA PRAXIS URBANA”
Revista CECU N°2 p. 23-41, Centro de Estudios Críticos Urbanos, Santiago

6. **Howard, Ebenezer** (1902)
“GARDEN CITIES OF TOMORROW”
Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

7. **Márquez, Jaime** (2013)
“SENDEROS EN EL BOSQUE URBANO”
ARQ Ediciones, Santiago

8. **Quaroni, Ludovico** (1972)
“LA TORRE DE BABEL”
Colección Ciencia Urbanística, Ed. Gustavo Gili S.A

9. **Rogers, Ernesto; Sert, J.L; Tyrwhitt, Jaqueline** (1995)
“EL CORAZÓN DE LA CIUDAD: POR UNA VIDA MÁS HUMANA DE LA COMUNIDAD”
Editorial Hoepli, Barcelona

10. **Toro Vasco, Carolina; Velasco Bernal, Vanessa; Niño Soto, Alexander** (2004)
“EL BORDE COMO ESPACIO ARTICULADOR DE LA CIUDAD Y SU ENTORNO”
Revista Ingenierías vol. 4, n° 7, p. 55-65, Universidad de Medellín, Colombia

BIBLIOGRAFÍA

CAP 2

1. **Barbier, Edward B., Acreman, Mike y Knowler, Duncan** (1997)
"VALORACIÓN DE LOS HUMEDALES; GUÍA PARA DECISORES Y PLANIFICADORES"
Ed. Oficina de la Convención de Ramsar, Suiza
2. **Centro de Ecología Aplicada Ltda.** (2006)
"PROTECCIÓN Y MANEJO SUSTENTABLE DE HUMEDALES INTEGRADOS A LA CUENCA HIDROGRÁFICA #2",
Comisión Nacional de Medio Ambiente Gobierno de Chile
3. **CIRIA C523** (2001)
"SUSTAINABLE URBAN DRAINAGE SYSTEMS, BEST PRACTICE MANUAL FOR ENGLAND, SCOTLAND, WALES AND NORTHERN IRELAND",
Construction Industry Research and Information Association. Londres, RU.131 pp.
4. **CONAMA** (2005)
"ESTRATEGIA DE LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES",
Santiago de Chile
5. **Costanza, Robert** (1997)
"THE VALUE OF THE WORLD'S ECOSYSTEM SERVICES AND NATURAL CAPITAL",
Nature 387, 253-260
6. **Gobierno de Chile, MOP y Dirección General de Aguas** (2004)
"CUENCA DEL RÍO ACONCAGUA, DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DE LOS CURSOS Y CUERPOS DE AGUA SEGÚN OBJETIVOS DE CALIDAD",
CADE-IDEPE Consultoría, Chile
7. **Howard, Ebenezer** (1902)
"LAS CIUDADES-JARDIN DEL MAÑANA"
Ed. Gustavo Gili, Barcelona
8. **Londoño González, Marco Aurelio** (2008)
"Hábitats anfibios: arquitectura en torno a humedales",
Maestría tesis, Universidad Nacional de Colombia
9. **MIDEPLAN** (2012)
"METODOLOGÍAS PARA INCORPORAR LA DIMENSIÓN TERRITORIAL EN LAS ESTRATEGIAS Y PLANES DE DESARROLLO",
Fundación Frei, Santiago de Chile
10. **Millennium Ecosystem Assessment** (2005)
"ECOSYSTEMS AND HUMAN WELL-BEING: WETLANDS AND WATER SYNTHESIS",
World resources institute, Washington, DC
11. **Muñoz, María Dolores y Azócar, Gerardo** (Nov 2014)
"INCORPORACIÓN DEL PAISAJE EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO DE LA PATAGONIA CHILENA",
Revista URBANO N° 30 PÁG..34 – 59 ISSN / 0718-3607
12. **MINVU** (2013)
ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN, "Art. 2.1.17"
13. PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL DE VALPARAÍSO

PÁGINAS WEB

1. <http://www.ramsar.org>
2. <http://www.conaf.cl>

AGRADECIMIENTOS

En un intento de transmitir mi sincero agradecimiento por este momento, dedico esta carpeta, que recoge mi alegre y bien-aventurado paso por la escuela de arquitectura, a mis padres y hermano. Por hacerlo posible, por acompañarme y creer tanto en mí.

Agradezco de todo corazón a mis amigos queridos y a mi johnny b.goode, por las alegrías, el apañe y el amor compartido.

También a mis compañeros de título, por dejarme claro que a punta de amor y buena voluntad, más árboles y comidas ricas, podemos construir y habitar el mundo que soñamos.

A los maestros que en mi vida han abierto tantas puertas; profesores, mentores y guías, en especial a Andrés, porque quizás sin quererlo, me hizo comprender que gracias al oficio, tengo a mano grandes herramientas para trabajar por el mundo.

A todos a quienes me ofrecieron su energía para sacar adelante este proyecto, con palabras de ánimo, con una mano, con sus abrazos, con ideas y con saberes, con risas y distracciones, a los que me escucharon y alentaron

A la vida, infinitas gracias.

COLOFÓN



ESTA CARPETA TERMINÓ DE IMPRIMIRSE EN EL MES DE DICIEMBRE DE 2015, EN CONCÓN, EN UNA IMPRESORA XEROX PHASER 7400.

LA EDICIÓN ESTUVO A CARGO DE LA AUTORA, ASISTIDA POR FELIPE WIEDMAN EN PROCESOS DIGITALES Y POR DON ADOLFO EN LA ENCARNACIÓN.

SE UTILIZÓ LA FAMILIA TIPOGRÁFICA HELVÉTICA LT STD, EN SUS VARIANTES LIGHT, LIGHT CONDENSED, EXTRA COMPRESSED Y BLACK.

EN EL INTERIOR DE LA CARPETA SE UTILIZÓ PAPEL COUCHÉ OPÁCO DE 130 GRS/M² Y PARA LAS TAPAS, PAPEL CANSON MI-TEINTES DE 160 GRS/M² COLOR 112 COQUILLE.

CONCÓN, DICIEMBRE 2015.