



TEMA: BORDE COMO VÍNCULO
CASO: BORDE FLUVIAL - CENTRO ARTE ESCÉNICO
LUGAR: VALDIVIA, LOS RÍOS

POR: SERGIO APABLAZA DELGADO

Tesina presentada a la Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad del Desarrollo para optar al grado académico / título profesional de ARQUITECTO con mención en Diseño Sustentable.

PROFESOR GUÍA
Arquitecto, Magister en Docencia Universitaria, RUBÉN DÍAZ MUNIZAGA.

Julio, 2019
SANTIAGO

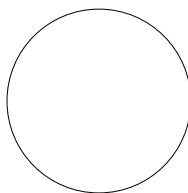
Resumen Evaluación Proyecto de Título

Nombre Proyecto: _____

Nombre Alumno: _____

Fecha: _____

Nota Final Examen:



Nota final con 1 décima (Aproximar)

Nombre y Firma
PRESIDENTE COMISIÓN

Nombre y Firma
COMISIÓN 1

Nombre y Firma
COMISIÓN 2

Nombre y Firma
COMISIÓN 3

Nombre y Firma
PROFESOR GUÍA

Agradezco la paciencia y empatía que tuvo mi familia durante todo este proceso, con los altos y bajos momentos que se vivió.

Agradezco a los docentes que ayudaron a sacar este proyecto, que costo, pero con tiempo se logro.

Agradezco a mi profesor guía, que me adopto a ultimo momento.

Agradezco a todos mis amigos que estuvieron presentes en la ayuda, en la compañía y en el desahogo.

Gracias Totales.

Tabla Contenidos	Pág.
Dedicatoria	5
1. Resumen	9
2. Definición de Proyecto	12
2.1 Lugar	13
2.1.1 Identidad fluvial interrumpida	14
2.1.2 Decantamiento	14
2.1.3 Deterioro borde	15
2.2 Tema	19
2.2.1 Tipos vinculo	21
2.3 Caso	25
2.3.1 Borde cultural	26
2.3.2 Arquitectura de la necesidad	26
2.3.3 Respuesta arquitectónica a la necesidad	26
3. Marco Teórico	30
3.1 Hipótesis	30
3.2 Objetivos generales	30
3.3 Análisis geografía y clima	33
3.4 Análisis histórico	39
3.4.1 Desastres históricos	40
3.4.2 Trauma morfológico	41
3.5 Valdivia	43
3.5.1 Valdivia habitable	43
3.5.2 Valdivia territorial	44
3.6 Borde	45
3.6.1 Habitar el borde	46
3.6.2 Estructura borde	49
3.6.3 Arquitectura histórica borde	50
3.6.3.1 Arquitectura casas	50
3.6.3.2 Arquitectura industrial	52
3.6.4 Morfología borde	53
3.7 Usuario	55
3.8 Contaminación borde	56
3.9 Sustentabilidad borde	58
3.10 Sutura sustentable	59
3.11 Renovación costanera	62
4. Estrategias Projectuales	65
4.1 Expresión morfológica	69
4.2 Tensiones	73
4.3 Partido General	75

5. Desarrollo proyectual	76
7. Registro fotográfico borde Valdivia	86
8. Laminas fundamento	92
9. Bibliografía	99
10. Antecedentes académicos	101

1. RESUMEN

Valdivia ciudad fluvial del sur de Chile, conocida por su extenso borde fluvial, cordón de agua que rodea a la ciudad en conjunto con sus masas de vegetación centenarias. Capital de la cultura, con abundancia de vida bohemia y traumas del pasado que ayudaron a desvincular la ciudad de su mayor atracción, su identidad fluvial. Hoy se destacan dos tipos de usuarios-habitantes, el del agua y de la tierra. Conviviendo de manera armoniosa, mas cada uno por su lado con sus propios actos, actividades y un encuentro en común entre ambos “El Borde”.

El Borde, el limite, el encuentro, espacio donde se realizan la mayor parte de actividades culturales, deportivas y recreativas. Este espacio es el que convive-vincula la tierra con el agua y con la historia que lo precede.

Actualmente se encuentra dejado, usado solo como un terreno plano multiuso, donde no busca la sutura de espacios adyacentes.

La sutura actual, la vinculación interrumpida de la historia, espacios y habitantes del borde, buscando su expresión propia y compartida, lugar de encuentro de diversos actos que destacan a la ciudad de Valdivia.

Un borde como vinculo entre ciudad - río - historia, un espesor de actos y actividades que otorgan la identidad fluvial a la ciudad de Valdivia y sus habitantes.



Costanera Valdivia, 1960.
Mayo 2018, Sur Actual.



Consecuencia Terremoto 1960
Archivo Desconocido

“...Por los muros caídos, el llanto en el triste hospital,
por las calles cubiertas de escombros y miedo,
por el ave que vuela sin árbol y el perro que aúlla sin ojos,
patria de agua y de vino, hija y madre de mi alma,
déjame confundirme contigo en el viento y el llanto
y que el mismo iracundo destino aniquile mi cuerpo y mi tierra...”

Pablo Neruda, 1960.



Esquema Ubicación Valdivia
Elaboración Propia

2. DEFINICIÓN PROYECTO

2.1 LUGAR

El lugar seleccionado para el desarrollo del proyecto es Valdivia, ubicada en la región de Los Ríos, la comuna se extiende por el lugar en forma de un terreno fragmentado, haciendo de esto un lugar marcado por la fuerte predominancia del agua y desniveles del terreno que decantan en alguna masa de agua, con esto la abundancia y diversidad de vegetación es posible en la ciudad.

En sus inicios la ciudad fue un centro de congregación para los viajeros, colonos, corsarios, etc. Siendo un punto de inmigración importante en el sur de Chile. Esto provocó un desarrollo de diversidad cultural en la región.

Al igual que el entorno que decanta naturalmente en el borde por las pendientes y desniveles, el habitante multicultural fue creciendo en este espesor, llegando a tener su propia identidad fluvial, la cual se relacionaba estrechamente entre el río-ciudad.

Desde sus inicios el río ha sido el protagonista en la ciudad, tanto por su función contemplativa en forma de paisaje, como fuente de ingreso y trabajo, como vía de transporte, entre otros. Por esto ha sido un espacio de preferencia para el desarrollo y expansión de la ciudad.



Esquema Programa/Caso
Archivo Propio

A pesar de todas sus cualidades que beneficiaron a la ciudad en el pasado, el río hoy en día ha perdido esta importancia, siendo opacado por los atractivos naturales que lo rodean. Se ha dejado de impulsar al río como el gran escenario que era, siendo hoy en día un elemento de transporte y contemplación, teniendo como actores principales al mercado fluvial y los paseos en bote.

2.1 IDENTIDAD FLUVIAL INTERRUMPIDA

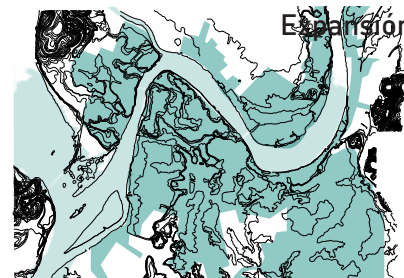
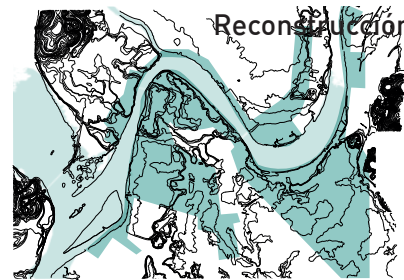
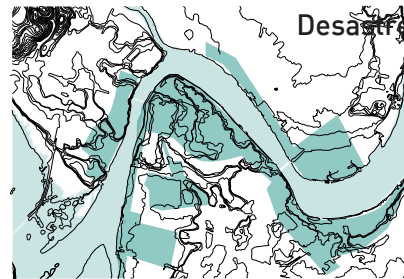
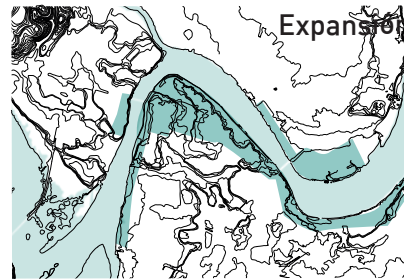
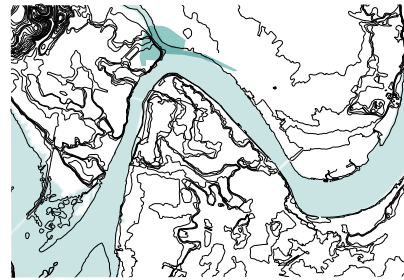
En la historia la ciudad ha sufrido diferentes traumas, siendo modificada sus características geográficas como la de habitabilidad. En el espesor del borde se fueron consolidando espacios, hasta que ocurre el terremoto de 1960, momento en que por temor a las consecuencias y trauma que generó este, la ciudad le da espaldas al borde como eje de expansión.

Este momento se le define como el que interrumpe la identidad fluvial que se iba desarrollando con el tiempo.

Tras este acto natural e interrupción la ciudad se retrae hacia el interior, expandiéndose hacia terrenos nuevos y modificando varios para lograr su habitabilidad.

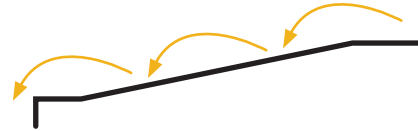
2.2 DECANTAMIENTO

Una de las características principales que uno se da cuenta de Valdivia al recorrerla es el decantamiento en el borde, este concepto se puede abstraer para entender a la ciudad y su borde desde diferentes puntos. En especial el funcionamiento urbano de esta, como la



Esquema Ubicación Valdivia
Elaboración Propia

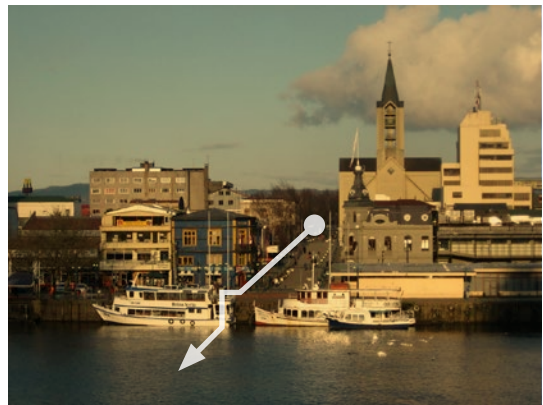
pendiente es una fuerza visual que afecta a los usuarios a decantar hasta el borde, o como una fuerza física que hace que los elementos sean arrastrados hasta el mismo borde. Lo que provoca como consecuencia que el mismo espesor pase a ser un filtro natural antes de caer al río y las mismas calles de la ciudad las vías contenedoras que guían



Esquema Decantamiento Borde
Elaboración Propia

2.3 DETERIORO BORDE

Con el paso del tiempo y consecuencias del decantamiento e interrupción de la identidad fluvial, el borde actual ha ido deteriorándose, espacialmente como funcionalmente, lo que provoca un estancamiento del desarrollo de la ciudad en cuanto al potencial que ha perdido con el deterioro de este espacio único.



Esquema Decantamiento Borde 2
Elaboración Propia

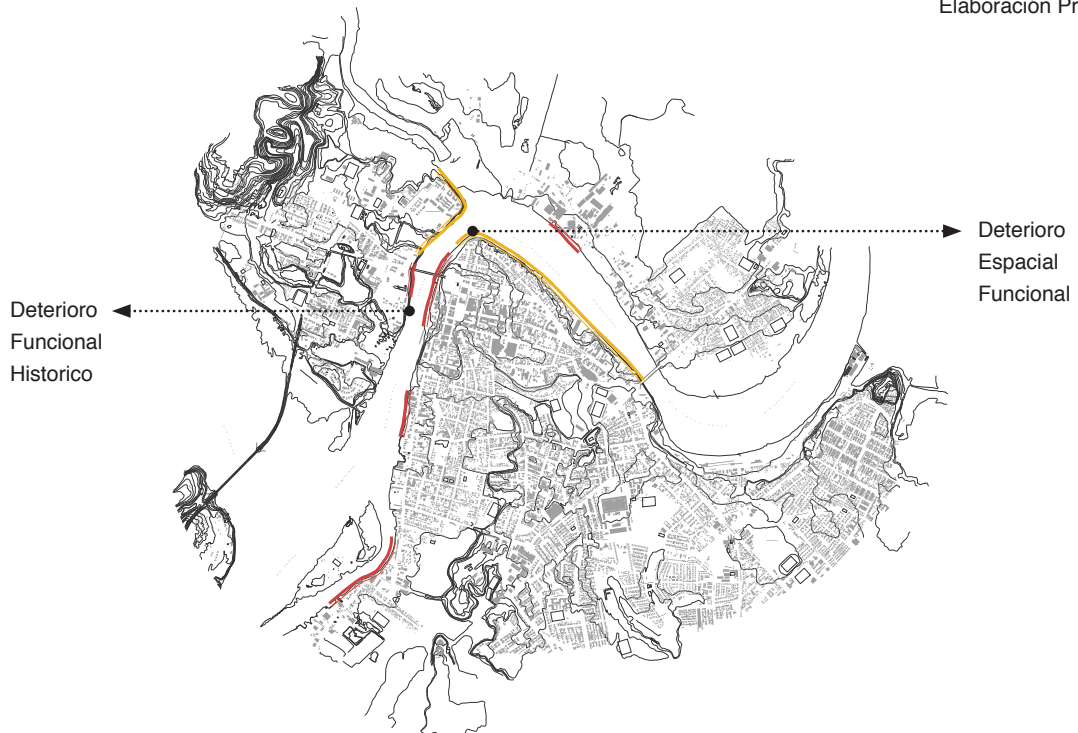




Foto Aérea
Archivo Municipalidad de Valdivia

“ La Salvación de lo Bello es lo Vinculante”
Byung-Chul Han, 2015.



Costanera Valdivia 1960
Archivo Desconocido



Terremoto 1960
Archivo Universo Observado



Semana Valdiviana
Archivo Contracara

2.2 TEMA

Borde como vínculo.

Utilizar el borde como elemento de vinculación de la ciudad-río-habitantes, por medio de una sutura sustentable que se resuelva como un elemento arquitectónico lineal que detone y potencie las actividades culturales y recreativas de la ciudad.

Borde: Línea que limita la parte exterior o más alejada del centro de una cosa.

Vínculo: Unión o relación no material, especialmente la que se establece entre dos personas.

Sutura: Coser: Unir estrechamente dos o más cosas entre ellas.

El borde anteriormente en la ciudad no fue un límite y fue una puerta, una llave, como era conocida antes “La Llave del Mar del Sur”, ya que de distintas partes del mundo inmigraban personas, las cuales fueron enriqueciendo

la ciudad de una diversidad cultural única, posteriormente pasa a tomar el nombre de “La Perla del Sur”, haciendo referencia a lo hermosa que era la ciudad. Hoy en día se ha interrumpido esta identidad que antes era un atractivo que llamaba a habitar el espacio.

Es por esto que entendiendo los conceptos y la historia de la zona se decide por recuperar esta identidad única que posee la ciudad de Valdivia, mediante el potenciamiento y promoción de las actividades realizadas en el borde, incorporando actos que se han alejado de este espesor, así manteniendo la identidad fluvial que ha sido interrumpida con los años y sus traumas.



Costanera Valdivia
Archivo Propio



Borde 01
Archivo Propio



Borde 2
Archivo Propio



Borde 03
Archivo Propio



Borde 04
Archivo Propio



Borde 05
Archivo Propio



Borde 06
Archivo Propio

2.2.1 TIPOS DE VINCULO

Para entender el borde como vinculo, se estudian los ya existentes en la ciudad, para así lograr un acercamiento más real a lo que es

Río - Ciudad

Se entiende como la necesidad de conectar la ciudad con el río más allá de solo por actividades tipo festival o recreacional como paseos en bote. Una conexión de programa, que vincule a ambos y permita un mutualismo entre ellos, pudiendo sacar provecho ambas partes.

Historia - Borde

Descrito como el vinculo de la memoria del trauma morfológico, en como la arquitectura se expresa, a través de la morfología del proyecto, permitiendo generar y mantener un identidad real a lo que es el lugar con su historia que lo precede.

Urbano - Natural

La sutura se define, por medio de una sutura sustentable, haciendo alusión a lo que es el vinculo de lo urbano con lo natural, logrando una proximidad con el medio ambiente, ser parte y dialogar con este medio. Generando un cambio en el hombre, en la forma de actuar y de ver a futuro lo natural en la ciudad.

Vínculos que se pueden presentar;

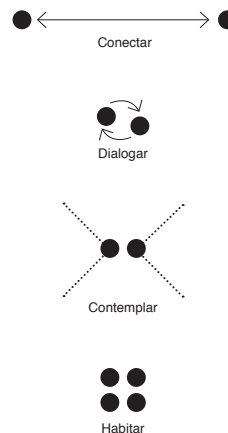
Vinculo directo: la relación directa entre dos elementos cumpliendo un rol específico dependiendo del espacio en que se encuentre el vinculo.

Vinculo semidirecto: se diferencia en com-

partir roles con otros espacios.

Vinculo indirecto: no necesariamente cumple un rol en específico y esta abierta a la flexibilidad y adaptabilidad.

Se tiene la intención de que el borde además de relacionar estos dos espacios, logre la vinculación de ellos, para esto se definen cuatro estrategias principales sobre lo que se quiere lograr en el borde.



Esquemas Concepto Vinculo
Elaboración propia

Al entender que se quiere lograr estos cuatro conceptos como el motor de vinculación del borde, siendo intenciones y actos, se propone otorgar esta vinculación física de la morfología del borde a través del trauma morfológico presente en la historia de la ciudad, esto es mediante el desnivel y la fragmentación. Con estas estrategias se logra una vinculación tanto en la vertical como en la horizontal del borde.



Foto Mercado Fluvial
Archivo Desconocido

“El trabajo del arquitecto es una respuesta al espacio, que demanda,
y también una pregunta: cómo transformarlo”

Álvaro Siza.



Costanera Schuster
Archivo Propio



Terremoto 1960
Archivo Universo Observado



Terremoto 1960
Archivo Universo Observado

2.3 CASO

Borde Fluvial

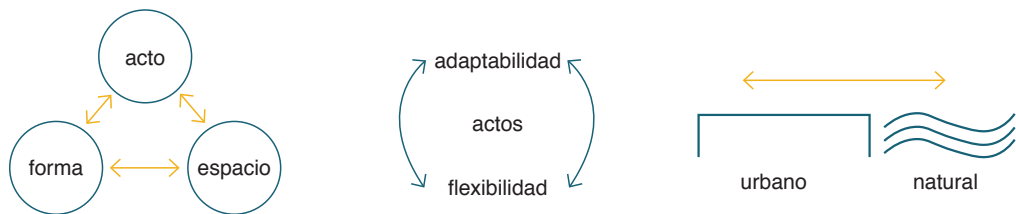
A través del tema se llega al caso del proyecto, al trabajar en un borde que es limitado por la ciudad y el río, lo que hace de este un borde fluvial, incorporando el vínculo urbano natural se vincula lo sustentable en el proyecto, definiendo una sutura sustentable hacia el lado de la ciudad.

Para determinar el tipo de proyecto se debe analizar el lugar, con lo que se concluye que Valdivia es una mezcla entre diferentes mundos que desarrollan diferentes actividades como la cultura, la bohemia, el deporte, estudio, ferias costumbristas, gastronómicas, etc. Pero no responde adecuadamente a todos estos actos que se generan, se destaca la cantidad de museos e hitos históricos que están presentes en el territorio, así también como poseer festivales en casi la totalidad del año, iniciando con el año nuevo, la feria costumbrista, la semana valdiviana, la constante llegada de turistas por las cervecerías y eventos ocasionales, los festivales de verano y el festival internacional de cine. Por esta diversidad cultural se nomino y se reconoció como Capital de la Cultura América el año 2016.

Cada año se van sumando diferentes actividades a lo que es Valdivia, pero no poseen un espacio adecuado para el desarrollo de estas, que por lo general se hacen en el espesor plano del borde, habiendo actividades en cada uno de los espacios, pero siempre en contemplación, que es el acto que sobre sale en estas actividades.

Ante la necesidad de nuevos espacios para las actividades se propone extender el borde costero de Valdivia, de manera que responda a las necesidades de las personas y habitantes temporales como permanentes.

Hoy existen cuatro maneras de habitar el borde y que son las que necesitan más espacios adecuados y que respeten la armonía, estas son la congregación de habitantes, el auge cultural, la contemplación natural del borde que se enfrenta y estructuras adaptables que van cambiando según el acto que se este desarrollando. Se adapta el vínculo como estrategia del caso, de esta manera se va armando la sutura lineal programática del proyecto en su totalidad.



Esquema Programa/Caso
Archivo Propio

2.3.1 BORDE CULTURAL

Esta extensión que se propone se ubica en el borde cultural de Valdivia, donde se encuentran la mayor cantidad de construcciones relacionadas con lo cultural, en ambos costados del río. Se pretende extender hacia el sur y conectar con la ciudad el borde. Incorporando diferentes programas que apoyen a las intenciones ya dichas.



Esquema Programa Lineal
Elaboración propia

2.3.2 ARQUITECTURA DE LA NECESIDAD

A través de visita al lugar se entrevista a los habitantes del borde, para el entendimiento del lugar según su punto de vista y los espacios que hacen falta de acuerdo a sus necesidades. También se estudian los espacios de actividades realizadas en el borde, las cuales son desarrolladas por estructuras temporales y de ensamble, sin responder al lugar, sino a la actividad.

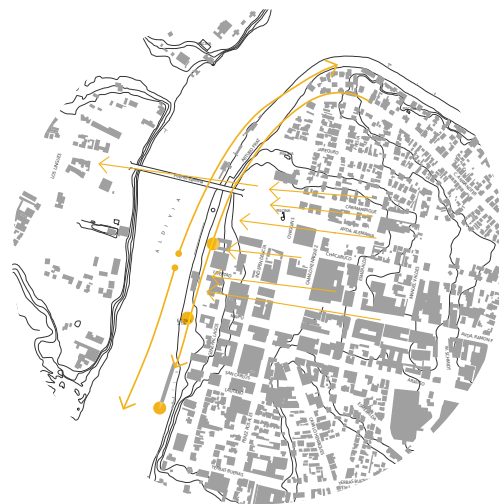


Esquema Arq. de La Necesidad
Elaboración propia

2.3.3 RESPUESTA ARQUITECTÓNICA DE LA NECESIDAD

De acuerdo al estudio del lugar en relación a necesidades y espacios de los habitantes se definen tres espacios que hacen faltan en el borde, como programa arquitectónico para poner en valor el borde como vinculo.

Espacio Multiuso: debido a la diversidad de actividades tanto musicales, culturales, entre otros. Es necesario un espacio que sea adaptable para los diferentes actos que ocurren en las fechas de festividad o actividades de la ciudad.



Esquema Vinculo Programa
Elaboración propia

Espacio de Contemplación: a pesar de poseer un borde extenso en la ciudad de más de 6 kms, que pasa a ser un borde costero, no posee un sector que sea de contemplación que este en relación con el río, por lo que hace falta una proximidad con este para entender y llevar lo natural a lo urbano.

Espacio Cultural: con la creciente tasa de turismo en Valdivia, la cultura ha tenido un rol fundamental en el desarrollo de la ciudad, siendo uno de los atractivos para visitar, aunque con los años los centros que eran los principales han ido en decadencia debido a otros programas fuera de la ciudad de Valdivia, como el Centro Cultural de Arte Contemporáneo. Es por esto que se decide poner en valor el borde río de la ciudad con un espacio de cultura que acompañe a lo existente hoy en día. Transformándose en una extensión cultural de estas.

Espacio Recreación: en el espesor del borde se propone el emplazamiento de espacios de recreación para funcionar con la ciudad de forma mutua, destacan tres tipos, transporte fluvial, lo que sería embarcaciones encargadas del traslado de turistas por el lugar, espacios gastronómicos, funcionando como punto de encuentro y congregación en el borde, ayudando a potenciar el borde como espacio de turismo, por último piscinas públicas que se desarrollen como un equipamiento para ciudad y que impulse la recreación marítima en el borde.



Muelle Schuster/Contemplación
Archivo Propio



Estructura Adaptable
Archivo Propio



Contemplación
Archivo Propio



Foto Aérea
Archivo Municipalidad de Valdivia

“La auténtica esencia de la arquitectura consiste en una reminiscencia variada y en desarrollo, de la vida orgánica natural. Éste es el único estilo verdadero en arquitectura.”

Alvar Aalto.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 HIPÓTESIS

Crear sutura sustentable del borde entre actos y actividades realizadas en este encuentro de espacios, respondiendo a la necesidad actual de la ciudad de Valdivia, tomando en cuenta a sus habitantes permanentes como temporales. Generando un vínculo no solo espacial sino histórico y funcional de este borde. Entender el potencial programático del borde y abstraerlo a una morfología arquitectónica que ayuda a generar más atracción a la ciudad de Valdivia como elemento turístico.

3.2 OBJETIVOS GENERALES

Se propone la remodelación y extensión del borde costero sur de la ciudad de Valdivia, con propósito de responder a la necesidad de la ciudad ante su calendario anual de actividades culturales como recreativas. Definir el espesor del borde como lugar de desarrollo de actividades y nicho cultural inicial, mediante la sutura sustentable de este espacio, incluyendo la vinculación histórica que posee esta ciudad. Evidenciando así un extracto de la evolución de la ciudad en un elemento arquitectónico lineal, que exprese lo que la ciudad y sus habitantes han vivido durante su periodo de historia en este lugar único de Chile.

- Evidenciar historia de la ciudad en relación al borde y sus actividades desarrolladas en esta.

- Comprender la evolución y consecuencia que ha tenido el borde por sus traumas históricos que se han presentado en manera de desastres naturales.

- Dar a conocer los beneficios de la vinculación mutua del borde.

- Evidenciar la necesidad de espacios adaptables durante las épocas de gran actividad y festividad en la ciudad de Valdivia.

- Generar programa arquitectónico en base a la necesidad de los habitantes y de la ciudad.

- Potenciar el borde como espacio público de congregación de habitantes y usuarios, aumentando la permanencia de los habitantes flotantes en la ciudad misma.

- Borde cultural como respuesta a la necesidad de un atractivo en el límite de la ciudad, entendiendo el diálogo y la contemplación de espacios.

Se busca entender la relación de actividades-la ciudad-río y con esto generar espacios públicos, a través de la expresión morfológica que es abstraída de la historia que posee la ciudad con el terremoto ocurrido en 1960. Modificando la forma de habitar el borde.



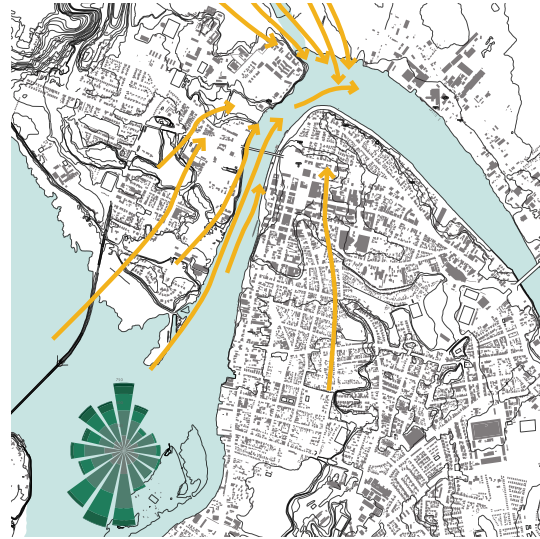
FIC
Archivo Propio



Ciudad Valdivia Inundada
Archivo Carta Abierta.



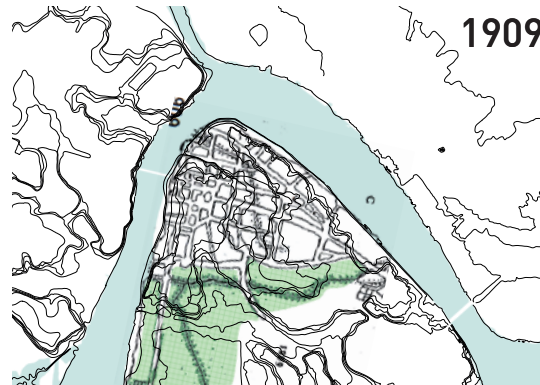
Escorrentías aguas lluvias
Elaboración propia



Vientos encausados
Elaboración propia



1660



1909



1858



1960

Modificación de masas de agua
Elaboración Propia

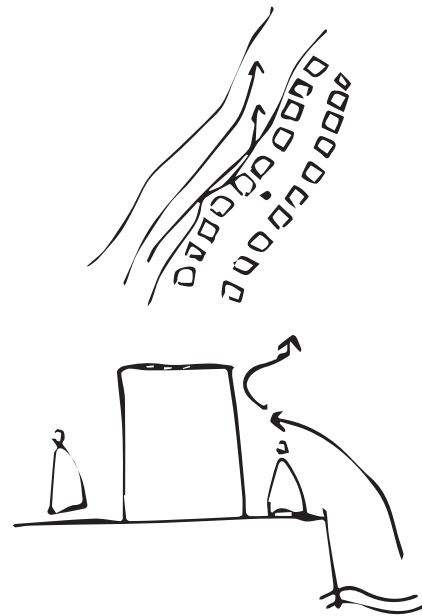
3.3 ANÁLISIS GEOGRAFÍA Y CLIMA

En la ciudad de Valdivia se puede presenciar un clima templado cálido, donde abundan las precipitaciones en el año, incluso en los meses secos la lluvia está presente algunos días, con alrededor de 2231 mm como promedio anual de precipitaciones.

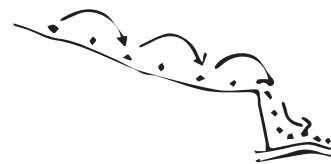
Debido a alta precipitación del año se puede ver una gran variedad natural de áreas verdes en Valdivia, donde se destaca por sus especies únicas y sus grandes contrastes con la ciudad.

Dada a la ubicación y canalización del río, los vientos son encajonados en este, lo que genera un flujo de aire recorriendo el borde en total extensión, en casos de mucho viento los habitantes recorren por el interior de la ciudad para evitar estos.

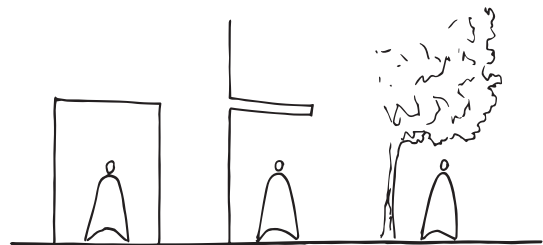
Las grandes precipitaciones en Valdivia en conjunto con el propio desnivel territorial, provoca en la ciudad una gran escorrentía de aguas, desde el centro hacia la periferia, muchas de estas escorrentías terminan en algún espacio tipo humedal, estancadas en él, lo que causa que el ciclo continúe, manteniendo varias áreas verdes de la ciudad que son de este tipo y permiten el refugio de animales, aves, etc. Los cuales otorgan a la ciudad un atractivo enorme ante los visitantes que circulan encontrándose con estos espacios. También estas escorrentías son las responsables del arrastre de contaminantes provenientes de la ciudad al río.



Esquema protección de vientos
Elaboración propia



Decantamiento Escorrentías
Elaboración propia



Resguardo aguas lluvia
Elaboración propia

MAREA

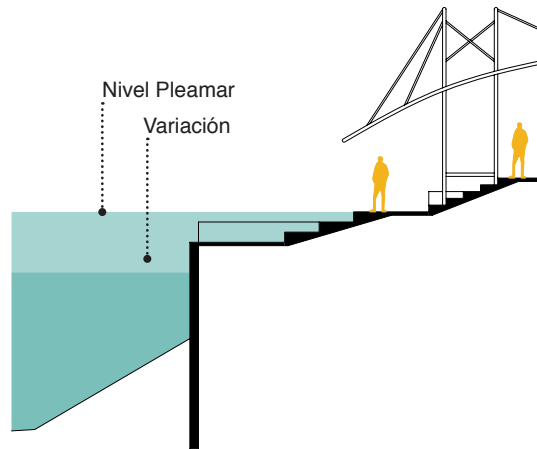
Al estar cerca del mar y con un gran espesor el río de Valdivia es afectado por la marea, variando hasta 2 metros en altura, lo que afecta el habitar en el borde del río, así como las horas en que ciertos espacios están activos y desactivo, por la variación de la marea.

VALDIVIA NATURAL

Valdivia es reconocido por sus paisajes verdes y por su Selva Valdiviana, lugar que presenta una gran diversidad de especies tanto arbóreas, muchas únicas en el mundo. Algunas especies se consideran las más longevas del mundo, como la araucaria, el ciprés de la cordillera o del sur y el alerce. La selva valdiviana es clasificada como un bosque templado con una fauna muy particular, cuenta con diversidad de ejemplares de animales nativos de Chile, como lo es el pudú, puma, loro choroy, monito del monte y el cisne de cuello negro. La selva valdivia se extiende por unos 240.000 km², además de ser uno de los bosques más antiguos del planeta. De acuerdo a su ubicación puede ser clasificada como selva valdiviana costera o selva valdiviana andina.

SELVA VALDIVIANA COSTERA

Como su nombre lo dice se ubica en la costa de la región, por poseer un clima lluvioso con temperaturas templadas, se pueden encontrar una gran biodiversidad de plantas como de animales. Estos bosques se caracterizan por ser arboles siempre verdes, resaltando el Ulmo, Olivillo, Coigüe, Mañío, Canelo y Alerce. En la fauna se puede encontrar el monito del monte, aguilucho de cola rojiza, el chucao, sapito darwin y la guiña, entre otros. Existe un recorrido de parques nacionales -



Variación marea
Elaboración propia



Selva valdiviana
Archivo propio



Selva valdiviana
Archivo propio

naturales que nace en la ciudad de Valdivia y pasa por Punucapa, localidad que se encuentra a orillas del santuario Carlos Anwandter, Parque Oncol , Pilolcura y Curiñanco.

En el recorrido costero uno se da cuenta de la diversidad cultural que se encuentra involucrada, encontrando presencia española de la conquista en lo que es la red de fortificaciones que se encuentra en la costa.

SELVA VALDIVIANA ANDINA

Al interior de Valdivia se presenta la selva valdiviana andina, variando en detalles como las alturas y distancias del mar. Se encuentra bajo la cordillera de los andes a ubica en las faldas de la Cordillera de los Andes entre Los Ángeles y Osorno. Desde el punto de vista del clima, a esta formación vegetal le corresponde un clima templado-frío-continental (abundantes lluvias todo el año), lo que determina su condición de selva "mixta". Sus principales especies arbóreas son el avellano, el olivillo, el lingue el ulmo, el roble, el coigüe, el laurel, la tepa, el canelo, el alerce, el meli y el canelo.



Monito del monte,
Archivo Chile indómito



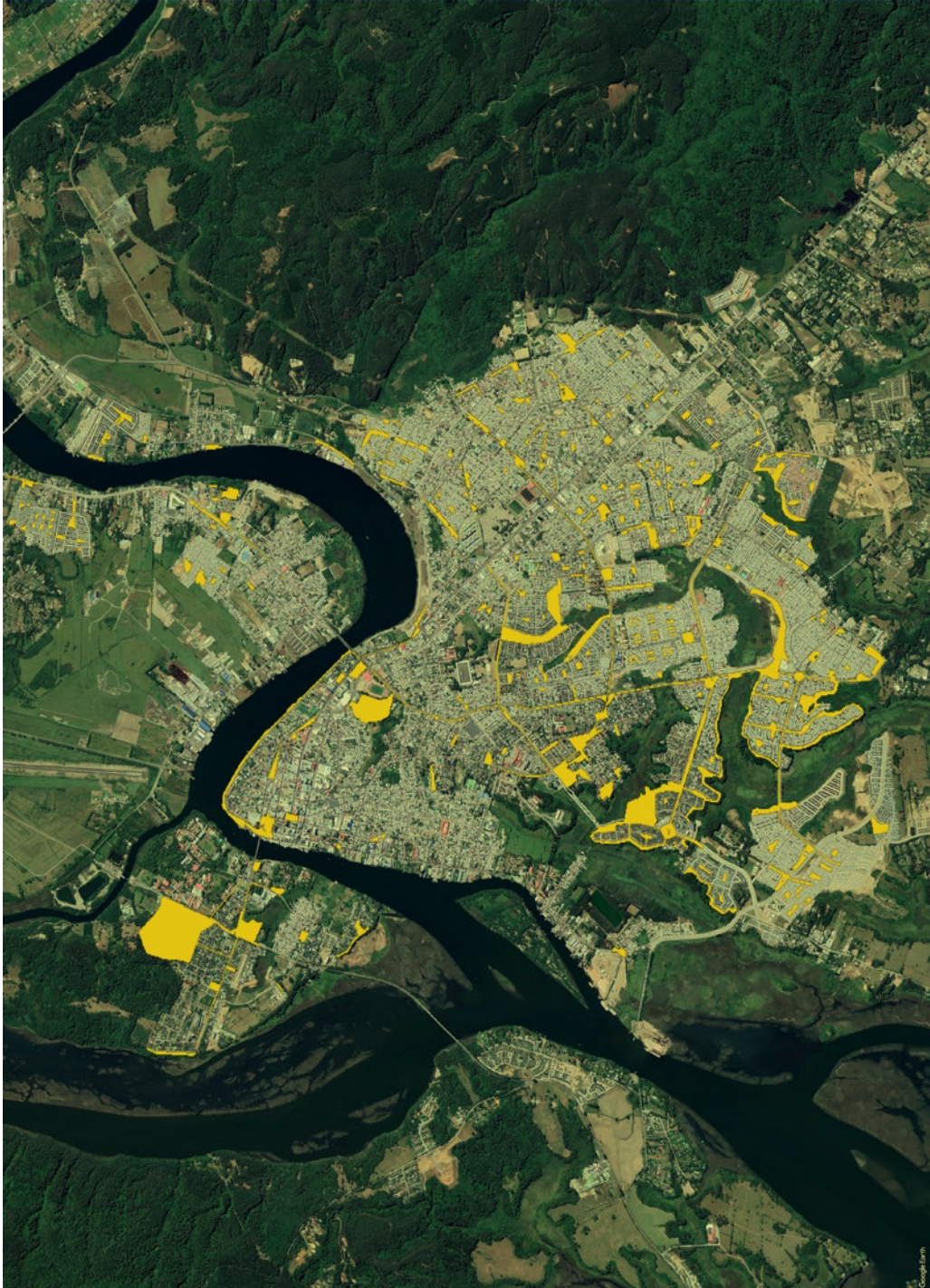
Ranita Darwin
Archivo Efeverde



Lobos de mar
Archivo Publimetro



Alerce 3.500 años
Archivo Parque Nacional Alerce



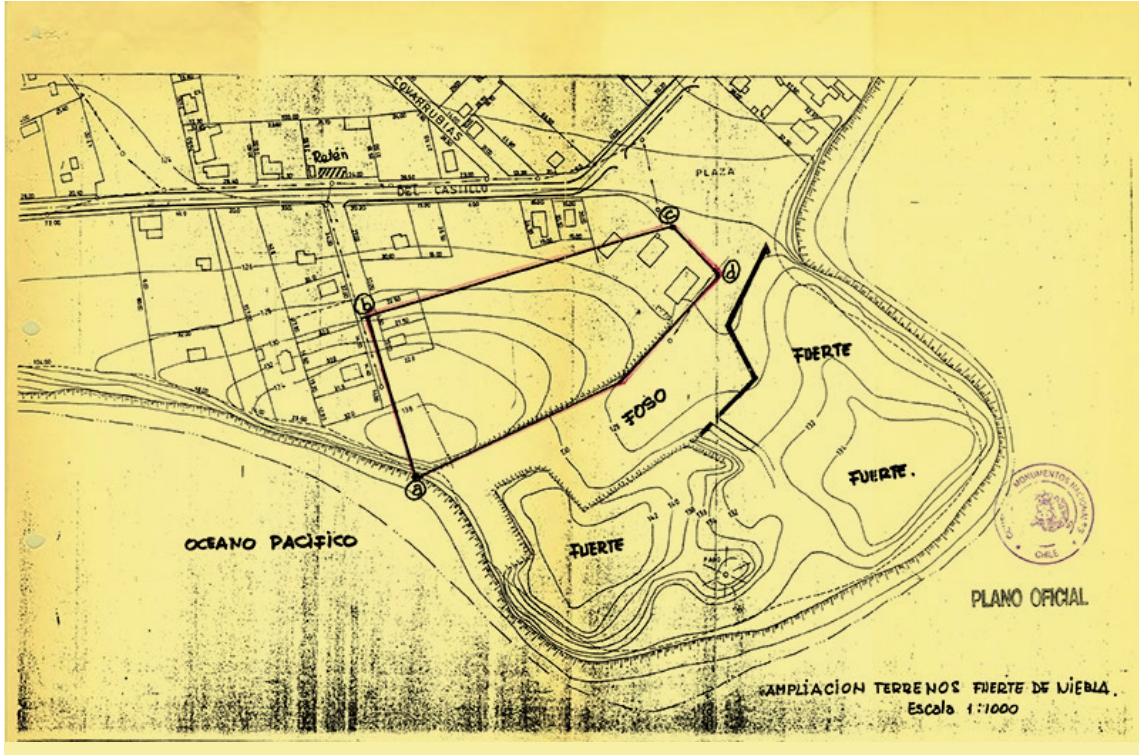
Áreas verdes urbanas de Valdivia
Elaboración propia



Jardín Botánico UACH
Archivo UACH



Jardín Botánico UACH
Archivo UACH



Fuerte Niebla
Archivo Museo de Niebla



Construcción Forte Niebla
Archivo Museo de Niebla

3.4 ANÁLISIS HISTÓRICO

El río Valdivia fue por primera vez visitado por la colonia española por un genovés llamado Juan Bautista Pastene, quien llegó a la bahía Corral en el año 1544. En ese entonces el río tenía el nombre de Ainilebu (significa 9 ríos), el 9 de febrero de 1552 llega Pedro de Valdivia al sitio Guadalaiquen (significa valle de patos), donde funda Santa María la Blanca Valdivia, que actualmente posee 466 años desde que fue fundada.

Durante 300 años fue considerada como la avanzada española más importante en territorios del nuevo continente, debido a su condición fluvial y costera sobre el océano pacífico, fueron encargados de entregar protección y defensa ante corsarios que realizaban ataques, así también como defenderse de los indígenas que atacaban por el interior. Debido a esta situación se levantan sistema de fuertes y castillos en

torno a Valdivia y la Bahía Corral. Así son creados a partir de 1645 los castillos de Macera, Corral, Niebla, Amargos y Cruces, además de las fortalezas de San Carlos, El Molino y otras más.

A partir de la colonización alemana en la Región de los Ríos que comenzó a mediados del siglo pasado, se inició un desarrollo intenso de la actividad industrial en la zona, además con su gran poder marítimo se convirtió en un punto central en la zona sur del país. Contribuyó a transformar la ciudad de Valdivia en un lugar próspero y lleno de actividad comercial y cultural. Es así como la ciudad creció convirtiéndose en un importante puerto, al ser la única ciudad fluvial de Chile y la posibilidad de construcción de obras portuarias en la bahía.



Museo Niebla desde Mar
Archivo Museo de Niebla

3.4.1 DESASTRES HISTÓRICOS

El primer terremoto registrado en Valdivia fue el 16 de diciembre de 1575, según crónicas históricas se considera el mayor terremoto antes del de 1960, acercándose a su escala, sin saber debido a que solo se presentan crónicas como prueba.

En vísperas de navidad de 1737, Santa María Blanca de Valdivia es azotada por un terremoto acompañado de un maremoto, el sismo produjo derrumbe de construcciones como casas, iglesias, levantamientos de suelo, hundimientos de terrenos y el desborde de ríos. Significó la destrucción casi total del fuerte Niebla, el cual estaba construido sobre un corte de un cerro en 1671.

El primer gran desastre que ocurrió en el nuevo Valdivia fue el incendio general 1909, el que significó una gran destrucción y en consecuencia la reconstrucción de la ciudad, constatando la perseverancia de habitar la zona, tras diferentes desastres.

El día domingo 22 de Mayo, ocurre el gran terremoto de Valdivia, a las 15.11 horas, es conocido como el terremoto con mayor escala y destrucción, este movimiento significó un cambio total de la morfología del lugar, como de la manera de habitar, debido a la historia que posee con estos desastres. Además de generar un tsunami proveniente de la cordillera debido al bloqueo del lago Riñihue, conocido el desastre como el Riñihuazo. En donde la ciudad fue punto central de noticias en el mundo, creando paisajes que quedarían marcados en la memoria de las personas, debido al gran impacto que tuvo ante la ciudad.

Estos desastres contribuyen al nacimiento de lo que hoy conocemos, afectando a la comunidad como al territorio, generando cambios sociales, medioambientales, territoriales, naturales, etc.

El otro suceso es el Riñihuazo, fue una consecuencia del terremoto del 60, la cual causó derrumbes al interior de la región, produciendo tres represas por el deslizamientos de tierras movidas por el temblor, bloqueando el desagüe del lago Riñihue, el que da origen a los ríos de Valdivia. Además de modificar el terreno, el bloqueo preocupaba a las personas por un futuro colapso de estas represas y ocasionar un tsunami proveniente de la cordillera, por lo que las personas unieron fuerzas y por unos meses todos fueron iguales, lo que a futuro afectaría en el desarrollo de la ciudad, de los mismos usuarios y habitantes de esta región, que tras la catástrofe llegaron a pensar más en comunidad que individualmente.



Inundación provocado por el Riñihuazo
Archivo Desconocido

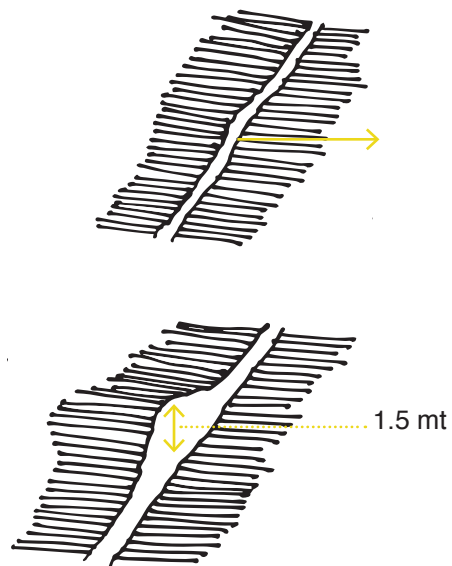
3.4.2 TRAUMA MORFOLÓGICO

Durante la historia de Valdivia se han registrado dos eventos que afectaron y modificaron la geografía y a su vez la forma de habitar, no tan solo territorial, sino entre habitantes, su dialogo, su cultura, el fortalecimiento de comunidad obligado que tuvieron tras cada uno de los desastres, como una catástrofe define el comportamiento futuro en una sociedad en base a las consecuencias de esta y lo que se tuvo que hacer y aprender para poder sobrevivir a tal cambio.

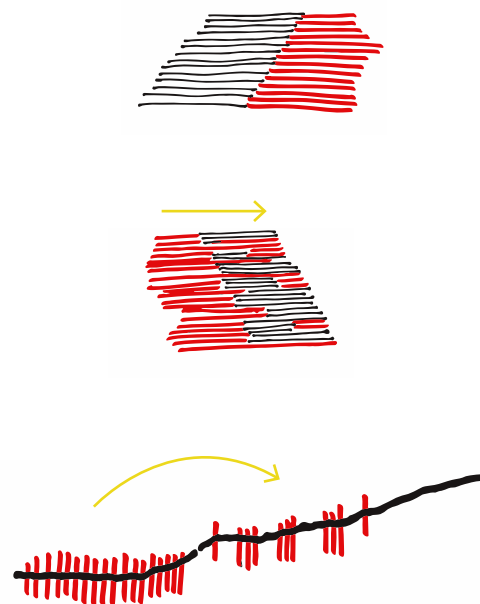
El gran terremoto de Valdivia; El 22 de Mayo de 1960 se desata el mayor terremoto registrado en la historia, con una magnitud de 9.5° richter. Provoco un cambio geográfico en toda la región, desencadenando una modificación y creación de una nueva topografía y paisajes. Ocurre un desnivel de 1.5 mt en la ciudad de Valdivia, además del ingreso de aguas al interior del territorio, conformando nuevos humedales y nuevas especies de vegetación.



Desnivel producido por terremoto 1960
Archivo Desconocido



Esquema desnivel terreno
Elaboración propia



Esquema Ingreso Aguas
Elaboración propia



Esquema Ciudad Valdivia
Elaboración propia

3.5 VALDIVIA

La Perla del Sur, esta gran y diversa ciudad austral de Chile se destaca por dos regentes que conviven en un mismo espesor y espacio. Los habitantes de la zona y el territorio mismo con todo lo que este trae.

3.5.1 VALDIVIA HABITABLE

La ciudad de Valdivia posee una configuración urbana única que es regida por el río Calle Calle. Dos puentes, Pedro de Valdivia y Calle Calle, conectan a Valdivia con el territorio y con la isla Teja, teniendo tres puntos de interés en la ciudad, cada uno respondiendo a su contexto, siendo la ciudad de Valdivia el centro urbano, nodo central que distribuye a las masas a los distintos objetivos que están presentes y también entrega las necesidades básicas de una ciudad.

Por lo que de esta manera se puede segmentar el territorio en diferentes partes, al norte, el acceso a Valdivia por el puente Calle Calle, siendo la vía de acceso más importante que controla el flujo inicial de la ciudad. Entre este puente y el puente Pedro de Valdivia se

encuentra Valdivia en si, con equipamientos normales en lo que se considera una ciudad. Al llegar al puente Pedro de Valdivia empieza la zona cultural y de más interés por parte de la población flotante que visita Valdivia, donde se dirige todo el flujo tanto por los atractivos del borde y el ingreso a isla Teja, la cual se caracteriza por ser una isla de vida más estudiantil al estar la universidad Austral de Chile, también posee los museos más importantes de Valdivia y atractivos naturales como el parque Saval y el Jardín Botánico. En compañía de la universidad se encuentran diversos bares y pubs incentivando la vida bohemia y de estudiante en la isla.

En base a los lugares de interés, los flujos y densidad de los habitantes se determina la zona en que más se necesita una renovación del borde, la cual es al sur del puente Pedro Valdivia, lugar donde se encuentra el mercado fluvial y el muelle fluvial espacio de origen de las embarcaciones de turismo. También es el lugar en que se adapta espacialmente para recibir y otorgar un espacio para los festivales y actividades temporales de la ciudad.



Mercado Fluvial
Archivo propio

3.5.2 VALDIVIA TERRITORIAL

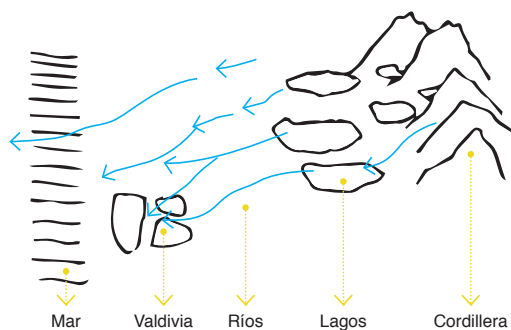
Valdivia se compone de dos elementos que comparten de manera armónica el territorio, el agua y la tierra, estos componen y configuran el territorio. A partir del agua y su ciclo, el nacimiento hasta el desvanecimiento, se puede comprender la conformación morfológica de la región.

Este ciclo nace desde la Cordillera de los Andes, avanza hasta conformar la región de Los Lagos, para luego decantar en la región de Los Ríos, donde se encuentra Valdivia, continuando para desvanecer en la vastedad del mar. De esta manera la morfología que va adquiriendo y mutando el agua a través del avance en el territorio desarrolla paisajes y rutas.

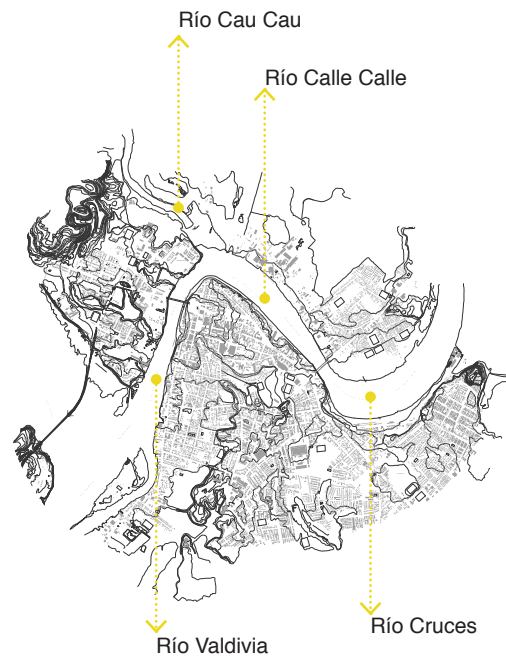
Al llegar a Valdivia, el agua, se materializa en 1 flujo de 4 de ríos principales, que deambulan por la extensión de la ciudad, responsables del apellido fluvial en su nombre y una forma de habitar diferente a las que existe en el resto de Chile, que como consecuencia otorga

nuevos espacios en la ciudad, vinculando a esta con el río y también con lo natural.

Este cordón de agua que se extiende por la geografía de Valdivia y sus alrededores, en conjunto con la ciudad generan el borde valdiviano, el espacio entre la ciudad y el río, donde los habitantes se encuentran con la naturaleza y un nuevo modo de habitar el limite - extensión de la ciudad.



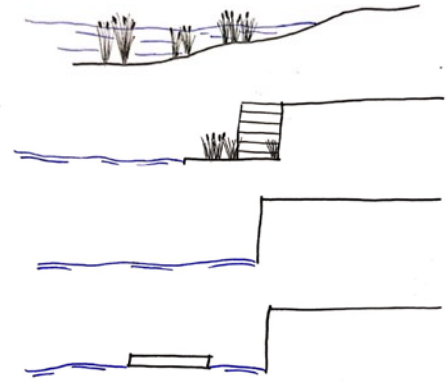
Esquema Ciclo Agua
Elaboración propia



Ríos de Valdivia
Elaboración propia

3.6 BORDE

A consecuencia de la configuración territorial de Valdivia se da un espacio, entre la ciudad y el río, denominado borde, este es el encargado de relacionar dos espacios que se encuentran contiguos, donde el borde pasa a tener un espesor y una expresión morfológica que va respondiendo al tipo de relación y actividad que se realiza.



Borde Valdivia
Elaboración propia



Ríos de Valdivia
Elaboración propia



Ríos de Valdivia
Elaboración propia

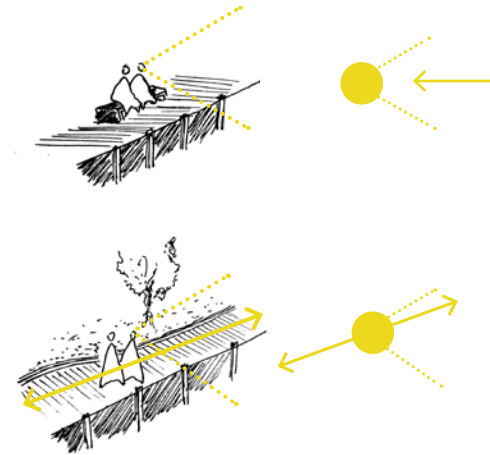
3.6.1 HABITAR EL BORDE

En Valdivia el borde se habita principalmente de tres maneras, que son consecuencia de la relación con parte de la ciudad en que están y del espesor del borde. La contemplación sucede en espacios más estrechos y que permitan la permanencia o el deambular por la extensión del borde. La reunión sucede en espacios de más espesor lo que otorga una mayor cantidad de congregación de personas en el punto, también es común reunirse en los botes que están contiguos. Por último hay una manera de habitar el borde a través del movimiento en el agua, la navegación; unidireccional y multidireccional dependiendo del bote.

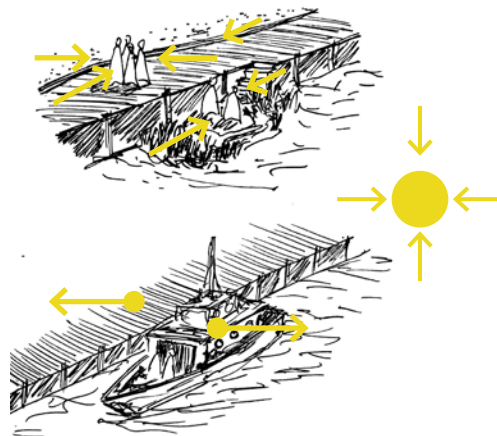


Barrio Flotante
Archivo Plataforma Arquitectura

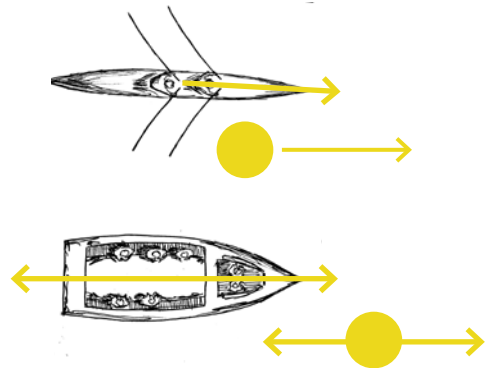
Contemplación



Reunión



Navegación



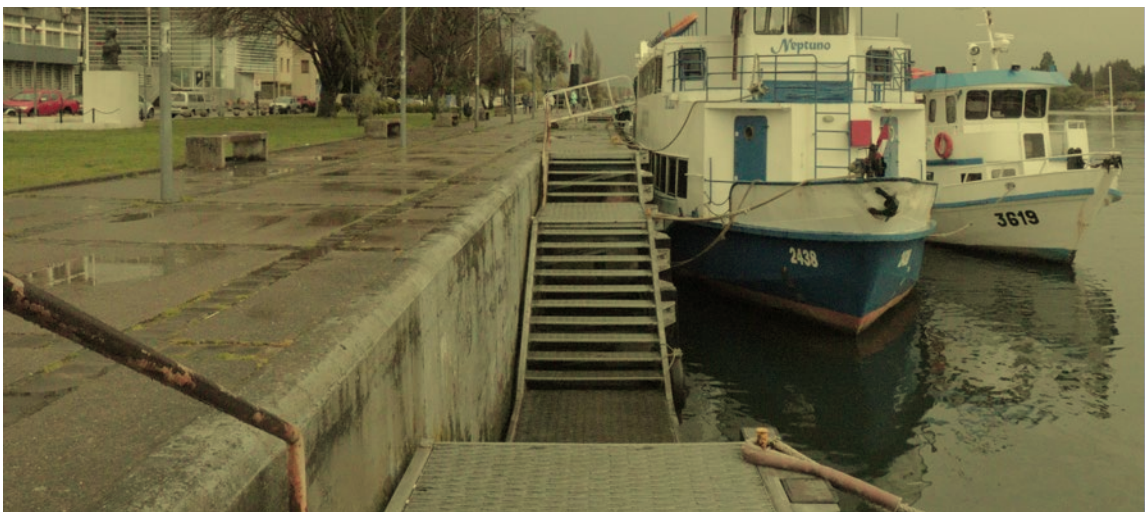
Esquemas habitar borde
Elaboración propia



Ríos de Valdivia
Elaboración propio



Foto Botes Niebla
Archivo propio



Muelle Fluvial
Archivo propio



Barrio Flotante
Archivo Plataforma Arquitectura



Paseo Borde Schuster
Archivo propio

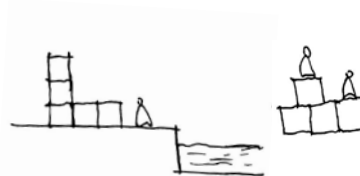


Paseo Borde
Archivo propio

3.6.2 ESTRUCTURA BORDE

En la extensión del borde se pueden apreciar diferentes maneras de habitar y a su vez se descubren estructuras que permiten el habitar en este espacio. En vista general se pueden apreciar tres tipologías constantes de estructura en Valdivia. La efímera, se basa en la adaptabilidad de espacios a través de estructuras modulares que se posan sobre el terreno para dar un espacio que puede ser un escenario, un cine, feria, etc. Son temporales y no genéricas, por lo que no se adecuan al territorio, lo que no logra una armonía. Están las estructuras permanentes también como es el Mercado Fluvial o diferentes balsas en que los lobos marinos se acuestan y pasan a ser un atractivo natural, lo que reúne a todos los turistas para contemplar estos animales. Por último están las estructuras permanentes móviles, las embarcaciones de recorridos, botes de comercio, rema o el barrio flotante, estructuras flotantes que van deambulando por las aguas de Valdivia.

Efímera



Permanente Estática



Permanente Móvil



Estructuras móviles, Costanera
Archivo UACh



Estructura efímera
Archivo desconocido

Estructura flotante estática
Archivo propio

Estructuras móviles, Costanera
Archivo UACh

3.6.3 ARQUITECTURA HISTÓRICA BORDE

En el borde sur de la ciudad se destacan diferentes tipos de construcciones que se han mantenido y sobrevivido al tiempo, algunas de estas son consideradas patrimonio, por lo que están protegidas ante su modificación o intervención. Por lo que son un tema que se debe potenciar y no opacar en la ciudad como atractivo histórico y turístico.

3.6.3.1 ARQUITECTURA CASAS VALDIVIA

Consideradas patrimonio cultural las casas de Valdivia forman parte de un recorrido arquitectónico el cual vincula la historia con la arquitectura, mostrando una imagen perpetua sobre la arquitectura de Valdivia.

Desde la colonización alemana en el 1850 se produjo un cambio en diversos ámbitos de la sociedad, como mezcla de razas, sistema de educación, mezcla de costumbres y la arquitectura.

El circuito patrimonial cuenta con casas hechas en madera con más de 100 años de antigüedad y que han logrado soportar los desastre ocurridos en el lugar.

Las casas que integran el circuito General Lagos son las casa Martens Hoffmann, casa Kaheni, casa Ex Correo De Valdivia, casa Hoffmann Deppe, casa Noelke Pausenberger, residencia Von Stillfried, casa Pausenberger, casa Ehrenfeld, casa Commentz Hoffmann y la casa Monge Anwandter.

Estas construcciones son reflejo de la mezcla cultura que se dio en la ciudad de Valdivia,

a su vez demuestran como se conforma una sociedad, a través de la diversidad, lo cual hace de esta ciudad en particular un punto único de Chile.



Conjunto Riquelme
Archivo Publímetro



Casa Paulsenberg
Archivo Publímetro



Casa Martens
Archivo Publímetro



Casa Kaheni
Archivo Publimetro



Casa Ehrenfedl
Archivo Publimetro



Servicio aduanero
Archivo Memorias de Valdivia

3.6.3.2 ARQUITECTURA INDUSTRIAL

Tras la llegada de colonos alemanas, además de la multiculturalidad que se dio en Valdivia, incluyendo su gran poder como puerto e industria en sus tiempos, permitió un gran desarrollo industrial, el cual se emplazaba en el borde del río, permitiendo así su fácil transporte y distribución hacia otros lugares. Esto generó que el borde que se inicia en la ciudad, pasando por la arquitectura valdiviana, sus casas patrimoniales, termina en un borde industrial, donde la fachada que se enfrenta al río son grandes construcciones permanentes de lo que significó las industrias en la historia de Valdivia.

Hoy en día se encuentran industrias destinadas a lo que es obras portuarias, como lo que es tratamiento de madera, cervecería, entre otras. Además algunas fueron renovadas y reacondicionadas para el reuso de sus estructuras, como en la educación y/o espacios de congregación.



Aduanero
Archivo Memorias de Valdivia



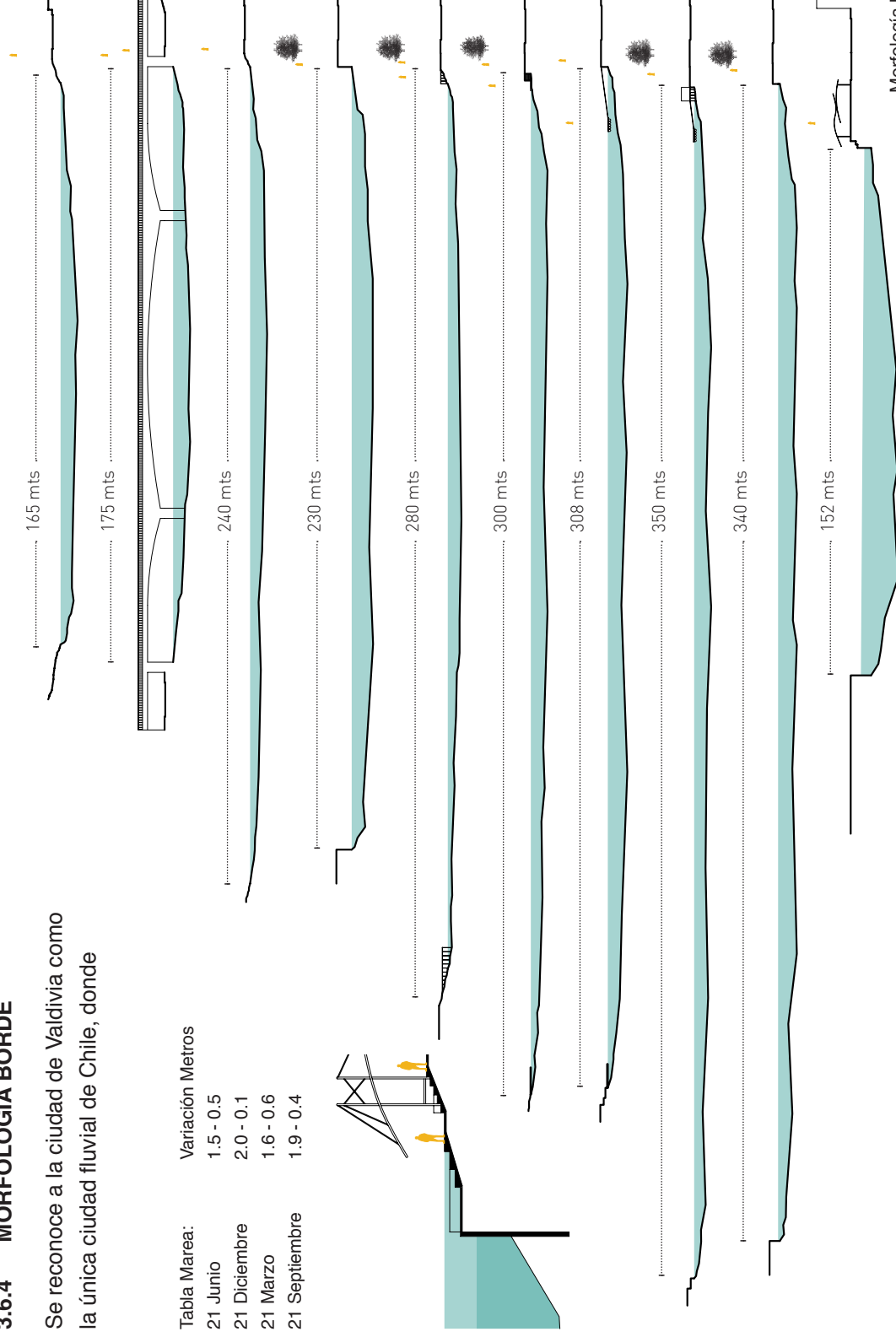
Cervecería Andwanter
Archivo Memorias de Valdivia



Cervecería Andwanter
Archivo Memorias de Valdivia

3.6.4 MORFOLOGÍA BORDE

Se reconoce a la ciudad de Valdivia como la única ciudad fluvial de Chile, donde



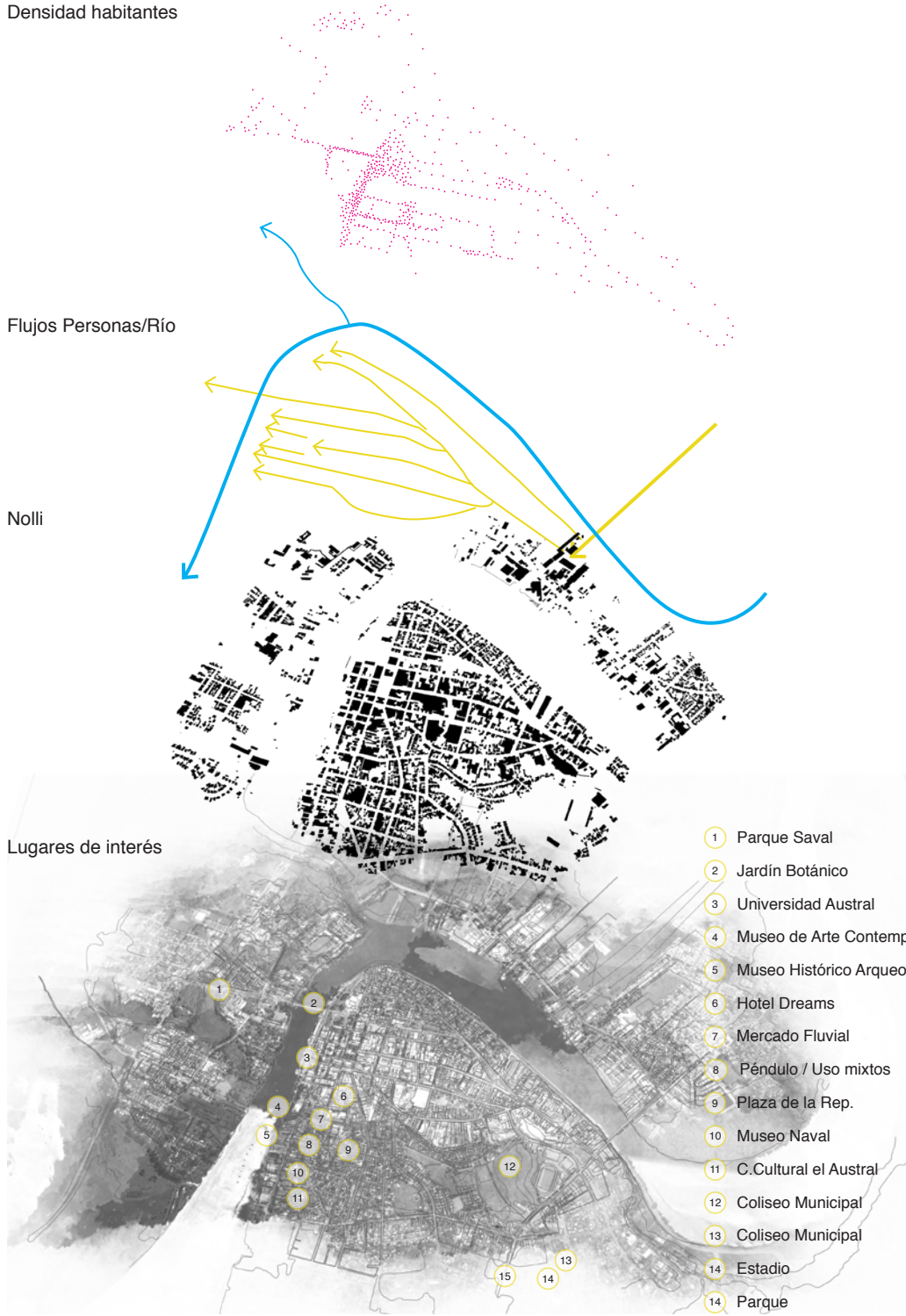
Morfología bode
Elaboración propia

Densidad habitantes

Flujos Personas/Río

Nolli

Lugares de interés



- 1 Parque Saval
- 2 Jardín Botánico
- 3 Universidad Austral
- 4 Museo de Arte Contemporáneo
- 5 Museo Histórico Arqueológico
- 6 Hotel Dreams
- 7 Mercado Fluvial
- 8 Péndulo / Uso mixtos
- 9 Plaza de la Rep.
- 10 Museo Naval
- 11 C.Cultural el Austral
- 12 Coliseo Municipal
- 13 Coliseo Municipal
- 14 Estadio
- 15 Parque

Esquema usuarios
Elaboración propia

3.7 USUARIO

En Valdivia se pueden encontrar dos tipos de usuarios/habitantes, esto dependerá particularmente de dos factores, primero la permanencia al lugar, ya que se realizan varias actividades, como el FIC, la semana valdiviana, Lluvia del teatro, festivales y conciertos, entre otros. Lo que provoca que existan habitantes temporales y permanentes en la ciudad. El segundo factor es donde realizan las actividades cotidianas, su trabajo, recorrido, rutinas, etc. Lo que define su característica de habitante en el territorio, subdividiéndolo en un usuario terrestre y en un usuario del río. Siendo el usuario del río uno temporal, ya que también pasa a ser uno terrestre en algunos momentos del día. El encuentro de estos usuarios, tanto el temporal, permanente, terrestre y del río, ocurre en el espesor del límite del territorio, denominado borde, el cual habitan de acuerdo a las actos.

Población de la comuna, siendo 140.000 la población urbana de la ciudad.



155m
Población
140m
Urbana

Información de usuarios temporales por año en la ciudad, siendo mayormente turistas que visitan los atractivos y estudiantes.



38%
Aumento
885m
Visitantes
2017

Estudiantes matriculados anualmente en la ciudad de Valdivia. El valor va en aumento al pasar los años.



Estudiantes
22.139
Matriculados

Esquema usuarios/Información INE
Elaboración propia



Universidad Austral de Chile
Archivo UACh



Cervecería Kunstmann
Archivo Kunstmann

3.8 CONTAMINACIÓN BORDE

La contaminación del borde hoy en día se presenta como directa amenaza ante el medioambiente local y no local, ya que al contaminarse el borde, estos mismos contaminantes son arrastrados al mar, afectando no solo la localidad, sino afectando un ciclo natural en toda la región.

De acuerdo a un informe realizado por GreenPeace, en Valdivia según el índice de calidad del aire estudiando como base los niveles de partículas finas conocidas como PM2.5, es la cuarta ciudad de sudamérica más contaminada (Airvisual/GreenPeace).

El 90% de esta contaminación es debido a la calefacción de combustión lenta, donde es utilizada la leña como materia prima para generar calor.

El gran problema de la contaminación del aire, es que con las grandes precipitaciones de la ciudad estas partículas decantan y luego son arrastradas al borde, donde posteriormente llegan al río.

Por lo que se identifican dos tipos de problemas de contaminación los cuales están vinculados, contaminación del aire-vientos y aguas lluvias-esorrentias.

VIENTOS

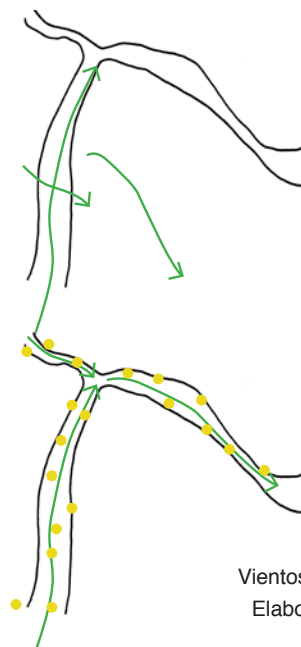
Valdivia se encuentra posicionado justo después de Santiago en la escala de contaminación de aire, pero debido a los vientos que se encuentran en la zona, esta contaminación se va limpiando, trasladando a otros sectores, por lo que no se ve



Humo en Valdivia
Archivo Rioenlina



Humo en Valdivia
Archivo Lena.cl



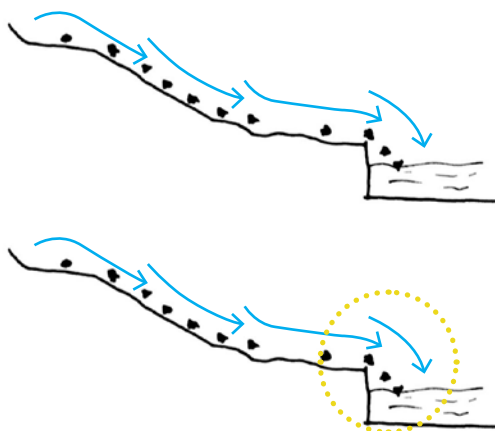
Vientos en la ciudad
Elaboración propia

como amenaza directa a la ciudad, ni con posibilidad de lograr un gran cambio, ya que la gran mayoría de esta contaminación proviene de la combustión lenta, sistema de calefacción que gran parte de los habitantes usa para sus casas. Aun así gran porcentaje de esta contaminación es decantada al suelo por medio de las aguas lluvias.

AGUAS LLUVIAS

Las aguas lluvias son las que provocan las escorrentías de aguas, las cuales desembocan en el borde, arrastrando todo tipo de contaminantes y elementos al río, lo que desencadena un peligro para el ambiente natural con el que uno se relaciona día a día, estas escorrentías de aguas son abundantes en la ciudad debido a los 2231 mm de agua que cae al año en promedio.

Por lo que se define atacar estratégicamente este problema presente en toda la extensión del borde, tomando como ejemplo y desarrollo un tramo de este.



Arrastre escorrentías aguas
Elaboración propia



Escorrentías aguas
Archivo Sud Sostenible



No a la contaminación
Archivo Municipalidad de Valdivia

3.9 SUSTENTABILIDAD BORDE

DEFINICIÓN PROPIA DE SUSTENTABILIDAD

La sustentabilidad es la eficiencia de la vida en la expresión de los espacios, elementos, objetivos, etc. Donde existe una relación directa con el medio ambiente, adaptándose, modificándose, siendo flexible a cualquier medio de manera tal que el beneficio sea tanto para el medio ambiente como para el usuario.

Los espacios son para desarrollar vida, por lo que si existe una armonía (no necesariamente equitativa) entre la vida natural y humana, se empieza a hablar sobre un espacio sustentable.

Lo sustentable es una “armonía eficiente” entre lo natural y lo humano.

RESPUESTA CONTAMINACIÓN

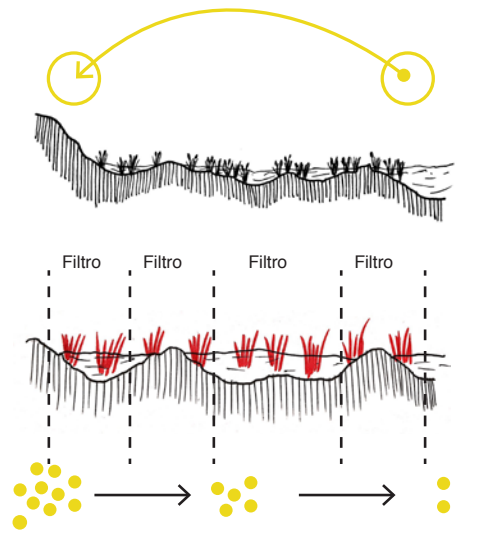
Naturalmente en la región existen filtros naturales repartidos de forma fragmentada y cercanos a la orilla o terrenos de baja altura inundados, estos filtros son los humedales

FUNCIONAMIENTO Y BENEFICIOS

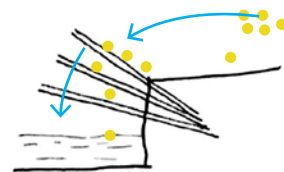
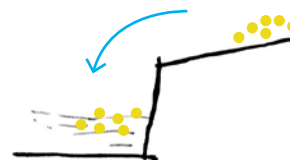
El funcionamiento de un humedal es a través de la filtración, ya sea por las raíces de las plantas y por los diferentes niveles de tierra, que filtran partículas más pequeñas, además proporcionan nutrientes y fertilizantes naturales a estas aguas, promoviendo la vida natural.

Beneficios; Zonas de nidificación y paso de aves, Control de inundaciones y deslizamiento

de tierras, Descontaminación de las aguas, Mantenimiento de la biodiversidad, Agricultura tradicional, Turismo , Pesca.



Artificial



Natural



Arrastre escorrentias aguas
Elaboración propia

3.10 SUTURA SUSTENTABLE

Ante los problemas de contaminación del borde se presentan dos respuestas, en base al mismo principio, el cual es decantar y filtrar, un proceso que sería pasivo debido a los flujos de aguas y vientos, incluyendo la pendiente que se dirige al borde. Por un lado se presenta un sistema de decantamiento y filtración artificial el que recolecta basura de mayor tamaño y la filtra antes de llegar al agua. Por otro lado existe un sistema natural, el humedal, el cual descontamina las aguas, por el mismo principio de filtración de las aguas.

A través del gesto de una sutura sustentable se busca abordar el tema de borde como vínculo, esta estrategia busca relacionar el límite de la ciudad y el río, para esto se define y busca el mejor sistema que vaya en relación con la ciudad y sus características.

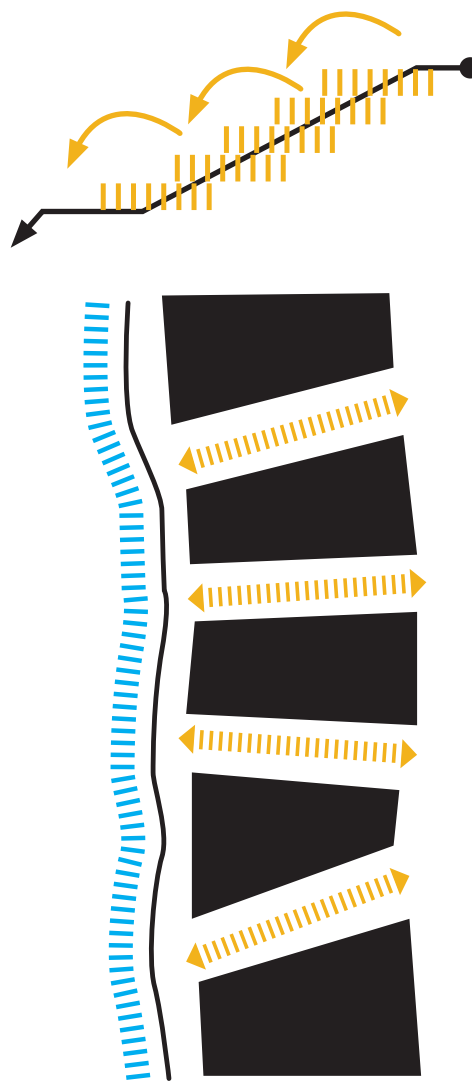
REED BEDS

Básicamente son camas de vegetación tipo humedal, se presentan en planicies inundables, depresión con masas de aguas y estuarios.

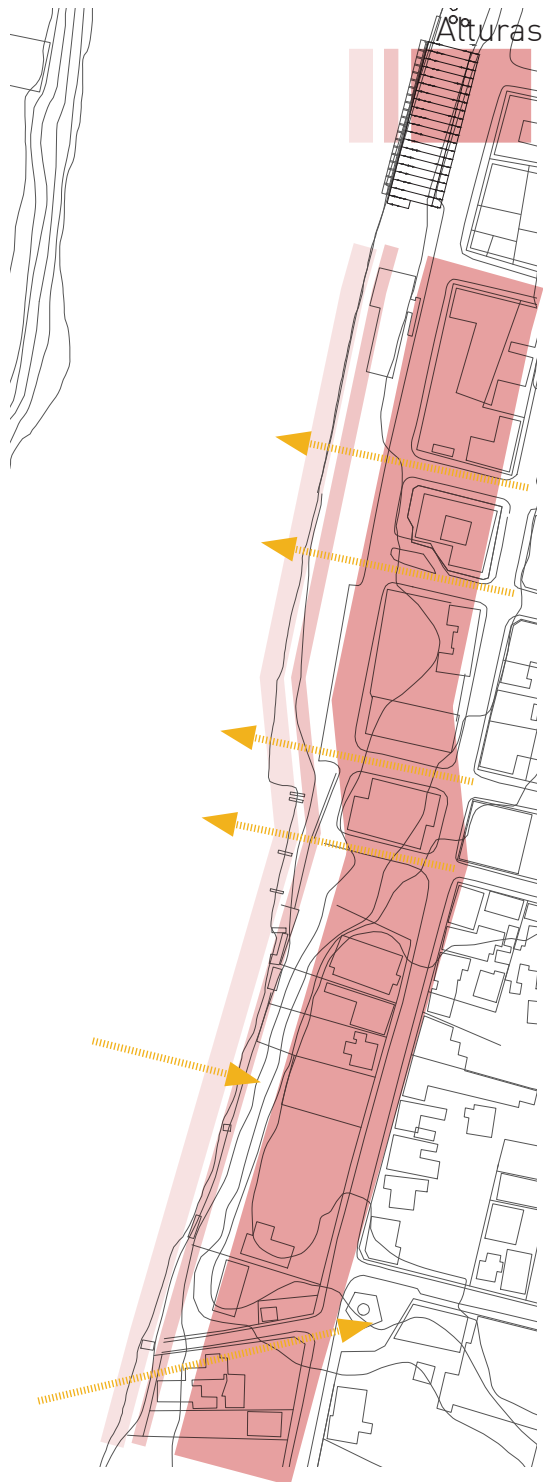
Construidos artificialmente son utilizados como purificador de aguas grises, además de incorporar, por lo general son instalados en un terreno con pendiente para que la misma gravedad actúe como fuerza impulsora y son situados en línea con el flujo de las escorrentías, para asegurar que el flujo de agua contaminada recorra el total de estos.

Valdivia al ser una ciudad con pendiente hacia el río, se emplazan los reed beds en

cada una de las vías posibles que lleguen y decanten en el río, permitiendo así la posibilidad de limpiar en casi su totalidad las escorrentías de aguas que lleguen al río, de esta manera se puede devolver al ciclo natural del agua, libres de contaminantes y sin afectar el entorno natural presente.



Esquema sutura sustentable
Elaboración propia



Esquema sutura sustentable/Alturas
Elaboración propia



Bromus
Rrectus



Deschampsia
Cespitosa



Poa
Alpina



Phleum
Hirsutum



Sesleria
Albicans



Festuca
nigrescens



Brisa
Media



Cynosurus
Cristatus

3.11 RENOVACIÓN COSTANERA

El año 2012 se lanzó un concurso de ideas para la renovación de la costanera de Valdivia, el cual sirvió de base para desarrollar un master plan. El encargado de este es el MOP - DOP, el proyecto consta de una longitud de 3km en el borde, desde la Feria Fluvial hasta el sector Cañas. Por las características y usos de lugares el proyecto se divide en 5 tramos. El proyecto busca equilibrar el atractivo urbano con lo natural de la ciudad de Valdivia.

1. Feria Fluvial – Calle Andwanter
2. Esquina de Andwanter y Caupolicán – Av. Arturo Prat
3. Esquina de Caupolicán y García Reyes – Av. Arturo Prat
4. Esquina de la Av. Arturo Prat y Anfión Muñoz – General Cañas
5. Sector General Cañas – Av. Simpson.

A pesar del concurso y el desarrollo del proyecto por parte del MOP, no se ha tenido certeza de como continuara en su totalidad, ya que varias decisiones se han ido cambiando, actualmente se encuentra el primer tramo listo, el cual tuvo una respuesta dividida entre la población, siendo más negativa que positiva, a pesar de esto el borde continuara modificándose hacia el norte para lograr el objetivo que es potenciar el atractivo de la ciudad y así aumentar la permanencia de los usuarios temporales que pasan por la ciudad.

Cada tramo posee un elemento arquitectónico que responde de cierta manera al contexto adyacente del lugar/tramo, elemento que por lo general es un muelle que sobre sale hacia el río.



Esquema tramos remodelación
Elaboración propia

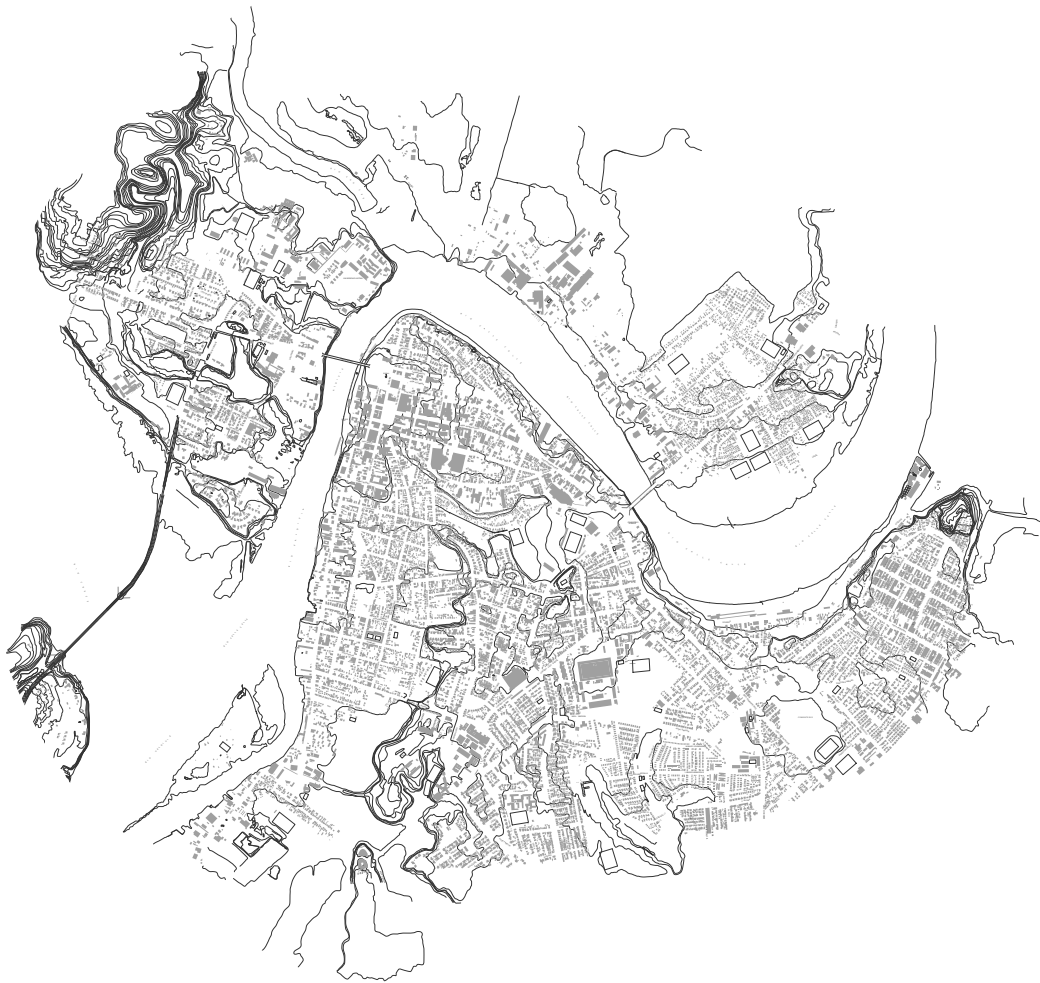


Primer tramo remodelación
 Archivo El Informador Valdiviano

¿Que considera cada tramo?

Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5
<p>Contempla una longitud de 310 metros de largo, desde el puente Pedro de Valdivia hasta la calle Carlos Andwanger. Considera un tablestacado en el borde del río para la contención de la explanada que se extenderá hacia el agua y que brindará a la ciudadanía más cercanía al río. También contempla la construcción de la Gradería Andwanger, de una extensión de 23 metros, que permitirá que las personas puedan contemplar de manera más cómoda el río Valdivia.</p>	<p>Posee una longitud de 400 metros y se extiende desde la calle Carlos Andwanger hasta Caupolicán con Arturo Prat. En este tramo se mantiene el área verde y se agrega un muelle mirador, además de la remodelación del paseo peatonal.</p>	<p>Se extiende desde Caupolicán hasta García Reyes con Arturo Prat, con una longitud de 500 metros. Continúa con la nueva estética de remodelación de la costanera, y contempla un portón flotante.</p>	<p>Es el tramo más largo del proyecto, puesto que contempla la remodelación de 950 metros lineales de paseo peatonal, contabilizados desde García Reyes hasta el puente Calle Calle. Considera la construcción de un muelle intermodal para embarcaciones de mayor tamaño y una bajada al río.</p>	<p>Con una longitud de 900 metros, se extiende desde la calle General Cañas hasta Avenida Simpson, continuando con la estética remodelada del paseo costanera, siendo el último tramo del proyecto.</p>

Planificación borde
 Archivo Periodico los ríos
 Por Pedro Aste



4. ESTRATEGIAS PROYECTUALES

CONECTAR

Como primera estrategia se quiere conectar el remate existente del borde costero con el eje Orellana, lugar donde se encuentra el Torreón Los Canelos. Esta conexión se resuelve mediante la extensión del actual borde, a través de dos operaciones que se definen como la expresión morfológica de Valdivia.

El objetivo es vincular la ciudad con el río y que lo natural aparezca dentro de lo urbano y lo habitable por los usuarios, todo esto apoyado con un programa arquitectónico que se desarrollara más adelante.

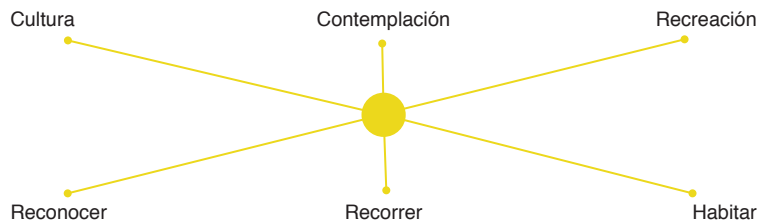


Esquema Conectar/Dialogar
Elaboración propia

DIALOGAR

Además de conectar se tiene como objetivo el diálogo entre las estrategias propuestas. Para poder lograr un diálogo es necesario identificar las posibles relaciones entre los elementos y organismos de la ciudad.

Ciudad - Río: Como primer diálogo esta la ciudad y el río, los actos realizados en el borde, las necesidades que hace falta cubrir con nuevos espacios. Para generar este diálogo es necesario especificar los actos



Esquema Actos
Elaboración propia

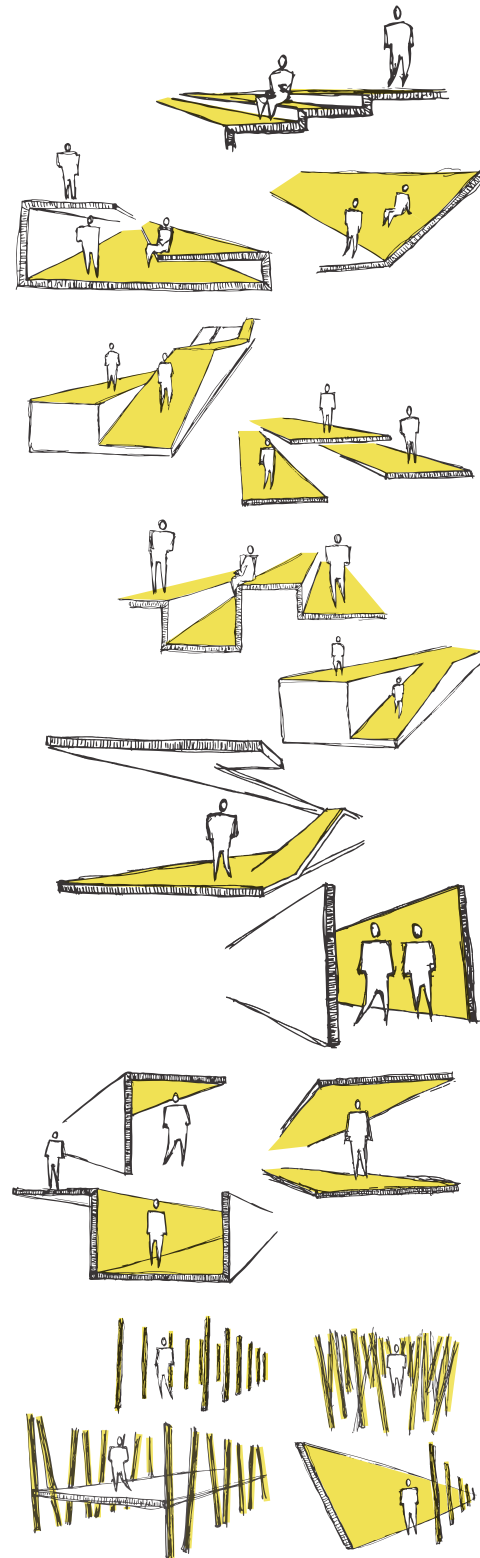
que ocurren en el contexto del lugar y que puedan conectarse con el borde para crear el diálogo y por ende la vinculación entre la ciudad y el río.

Urbano - Natural: a pesar de ser una ciudad que es reconocida por sus grandes espacios verdes, en la misma ciudad existe una pobreza de vegetación urbana, siendo el único lugar donde existe una conexión tan directa con lo natural, es en el borde, por esto como vínculo entre lo natural y lo urbano se quiere lograr un encuentro que permita la contemplación, habitar y reconocimientos de los dos organismos.

Tierra - Agua: el diálogo más puro que se puede encontrar en el territorio, el encuentro entre dos elementos que permiten el desarrollo de la vida, el agua y la tierra, definiendo el límite entre dos mundos con habitantes diferentes, el diálogo quizás más importante, el que reúne a los otros dos. La expresión natural del borde.

CONTEMPLAR Y HABITAR

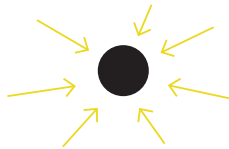
A través de la conexión y el diálogo se genera como consecuencia espacios que permiten el habitar y la contemplación del borde. Dependiendo del tramo y su relación con ambos lados se va configurando la morfología del proyecto, entendiendo el borde como vínculo. Esta morfología que se habla, tiene como intención el conectar, dialogar, contemplar y habitar, pero posee dos estrategias de expresión que son el desnivel y la fragmentación, siendo estas parte de la memoria del trauma morfológico de Valdivia y a la vez parte del proyecto arquitectónico.



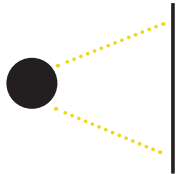
5.2 EXTENSIÓN BORDE VALDIVIA

Ante la necesidad de nuevos espacios para las actividades se propone extender el borde costero de Valdivia, de manera que responda a las necesidades de las personas y habitantes temporales como permanentes. Hoy existen cuatro maneras de habitar el borde y que son las que necesitan más espacios adecuados y que respeten la armonía.

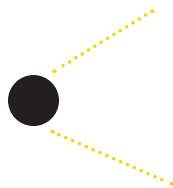
Congregación



Cultural



Contemplación



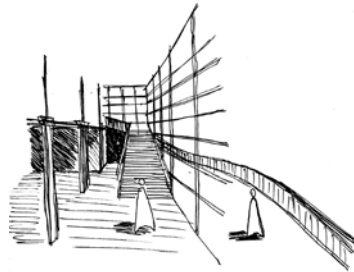
Adaptables



Esquema Intenciones
Elaboración propia



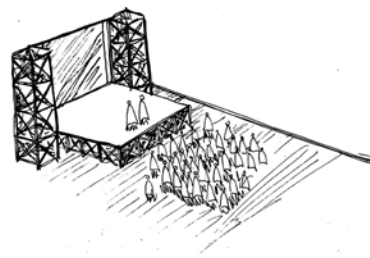
Croquis Mercado Fluvial
Elaboración propia



Croquis MAC
Elaboración propia



Croquis Borde
Elaboración propia



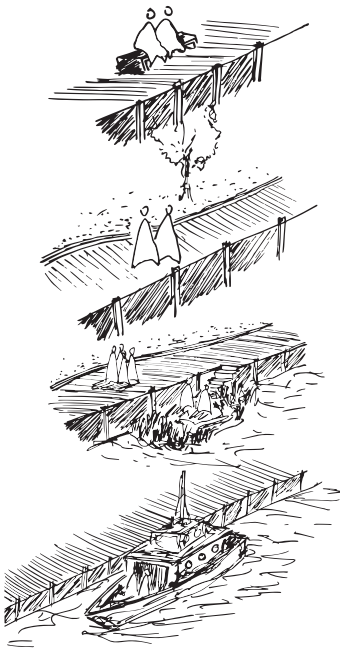
Croquis Festival
Elaboración propia

PROGRAMA

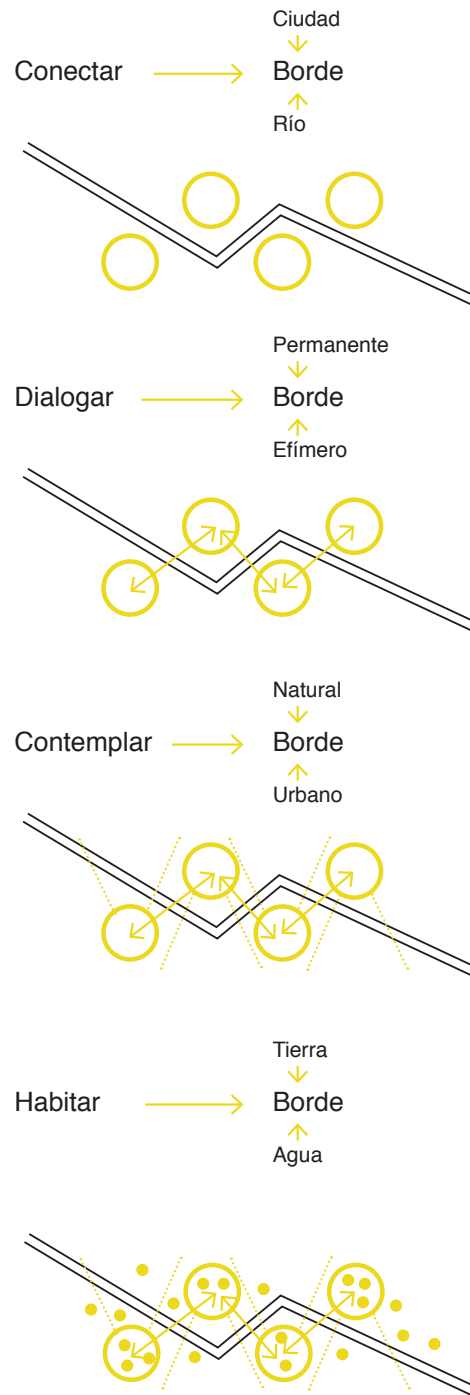
El proyecto parte a raíz del vínculo que existe entre ciudad - río y la necesidad de nuevos espacios destinados a las actividades realizadas en el borde, así como el redescubrir nuevos paisajes de la ciudad. Así también el diseño del programa va en relación a lo que sucede en el contexto en que se emplaza. En algunos casos la relación de lo urbano - natural, puede ser más pesada para un lado, priorizando uno de los bordes.

2.3.14 NUEVAS RELACIONES

Por medio de las intenciones que se quieren lograr se generan nuevas relaciones entre espacios y elementos, de acuerdo a cada intención.



Croquis Relaciones
Elaboración propia

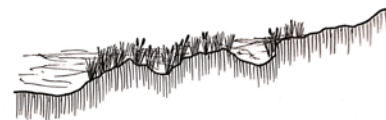
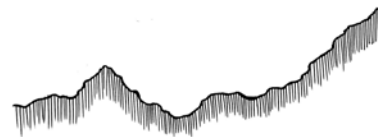
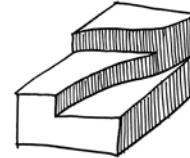
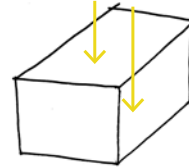
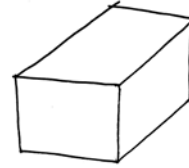


Esquema Nuevas Relaciones
Elaboración propia

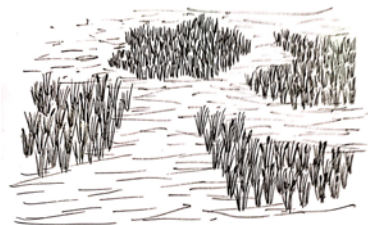
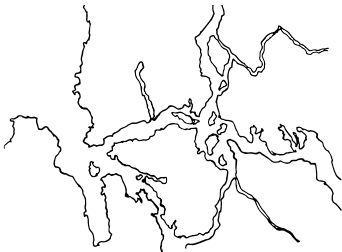
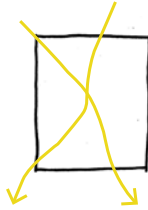
4.1 EXPRESIÓN MORFOLÓGICA

En la historia natural de la ciudad han habido desastres morfológicos del territorio, causado por los diferentes terremotos ocurrido y por los maremotos que han traído. A esto se le nombra trauma morfológico, de este concepto se abstraen expresiones morfológicas para luego ser aplicadas al proyecto. De esta manera se relaciona el proyecto a través de una expresión natural que haya existido en el lugar.

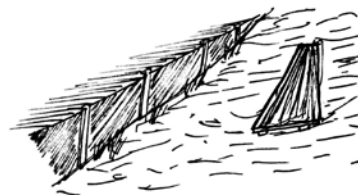
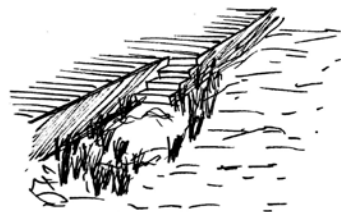
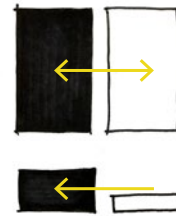
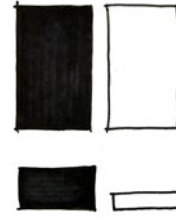
Para esto hay 2 tipos de expresiones morfológicas del trauma, la fragmentación, que se puede apreciar en el territorio regional y como consecuencia del gran terremoto en los humedales, subdividiendo terrenos y formando nuevos paisajes tipo humedal debido al ingreso de agua por los maremotos, otra consecuencia es el desnivel, el cual es la segunda expresión del trauma, al hundirse Valdivia 1.5 metros por el gran terremoto, lo que ocasiono un nuevo habitar del borde, por la diferencia de nivel, la expresión más fuerte abstraída y por ultimo se encuentra la vinculación de estas dos expresiones, generando una nueva forma de habitar el borde, a través del desnivel y la fragmentación. En conjunto estas dos acciones permiten el desarrollo de espacios, al igual como sucedió en los desastres se da un nuevo espacio para un nuevo habitar.



Esquema Desnivel
Elaboración propia



Esquema Fragmentación
Elaboración propia



Esquema Vinculo
Elaboración propia

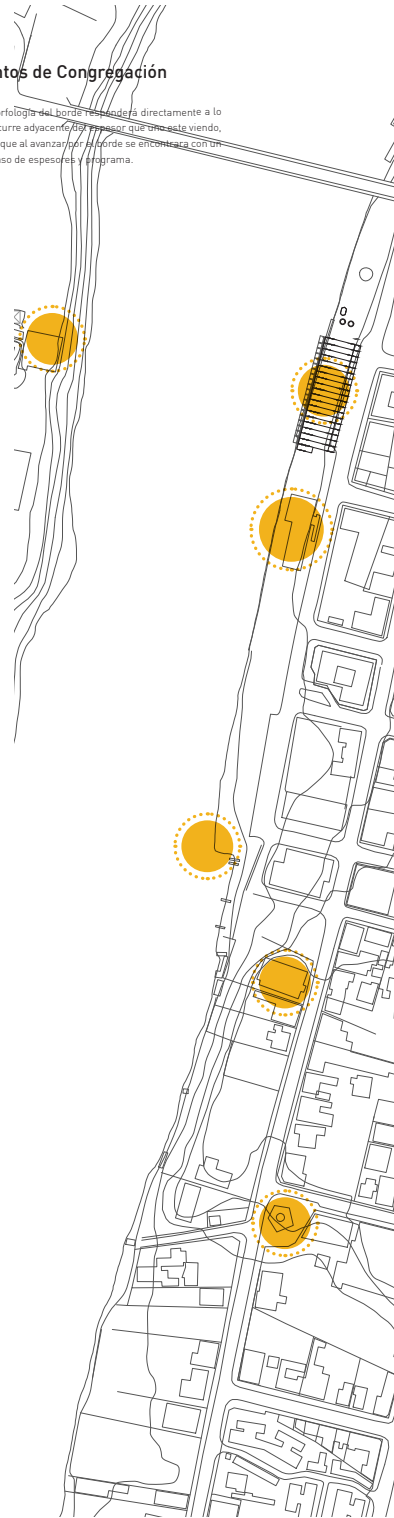
Extensión Circulaciones

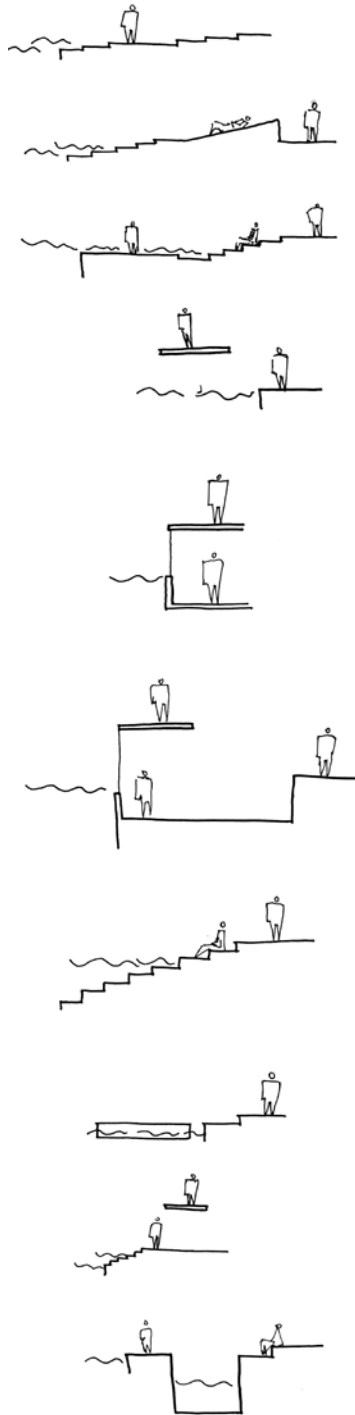
La morfología del borde resuena directamente a lo que ocurre adyacente al espacio que tiene este viendo, por lo que al avanzar por el borde se encuentra con un traspaso de espesor e programa.



Puntos de Congregación

La morfología del borde resuena directamente a lo que ocurre adyacente al espacio que tiene este viendo, por lo que al avanzar por el borde se encuentra con un traspaso de espesor e programa.



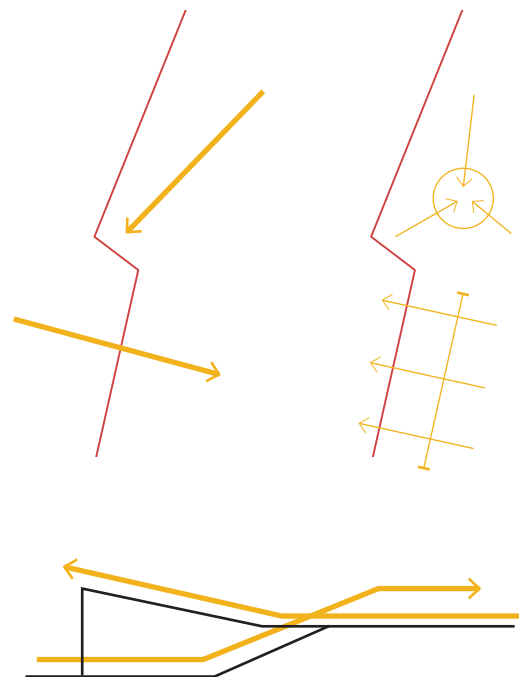


4.2 TENSIONES

Dentro de las estrategias proyectuales están las tensiones que son responsables del dialogo y conformación de espacios habitables dentro del proyecto, así también como la morfología de este.

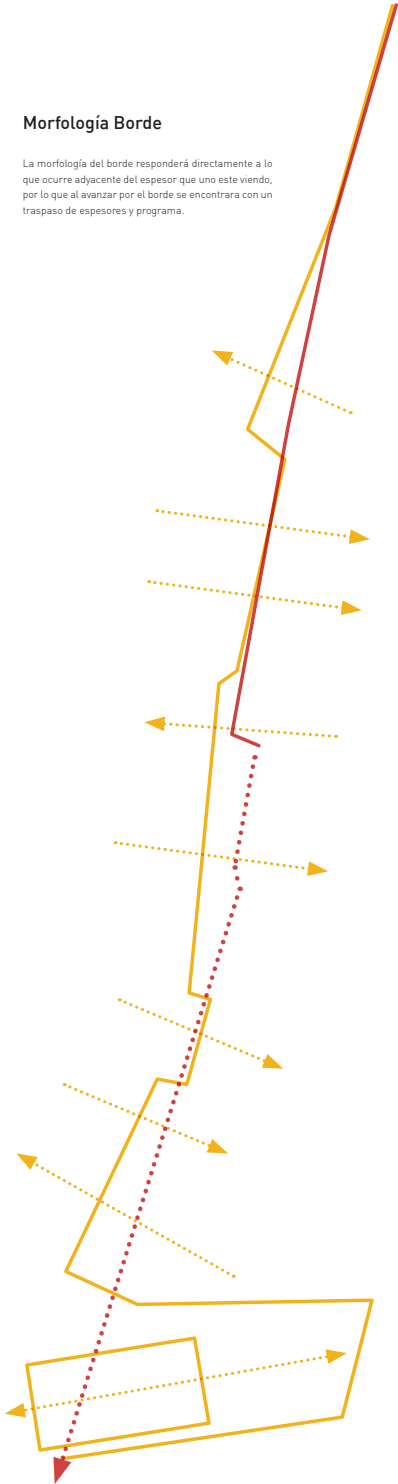
Se definen las diferentes tensiones en su dirección según el contexto en que se encuentre el borde, dado se definirá que acción tomar para responder a los actos realizados en esta porción del borde.

Cada tensión generada provoca un aumento o reducción del espesor del borde dependiendo para donde esta dirigida esta tensión, así se van generando diferentes espacios.



Morfología Borde

La morfología del borde responderá directamente a lo que ocurre adyacente del espesor que uno este viendo, por lo que al avanzar por el borde se encontrara con un traspaso de espesores y programa.



Morfología y Tensiones

Se muestra como las tensiones y la morfología van respondiendo entre ellas para la conformación del borde en su totalidad.



4.3 Partido General 1:1000

Plaza de las Ciencias

Espacio de encuentro y reunión, donde predomina la ciencia como elemento vinculador, relacionándose con CECS (Centro de Estudios Científicos) y el hito Pendulo de Foucault.

Muelle Fluvial

Espesor que contempla y desciende al agua, siendo su elemento vinculador, donde el turismo predomina, con un centro de turismo y un restaurante que lo complementa.

Restaurante Kunstmann

Se incorpora en el proyecto un restaurante Kunstmann, como hito de congregación por la gran importancia que tiene en la ciudad de Valdivia.

Revitalización Museo Naval O'Brien

Se contempla la revitalización del museo naval O'Brien, con un programa que apoye al museo y a la cultura.

Plaza de la Contemplación

Espacio que vincula la historia y cultura de la ciudad, revitalizando el eje General Lagos, donde se encuentran gran parte de las casas patrimoniales de alto valor de la ciudad.

Aguas Quietas/Filtradas

En el borde con más diferencia de altura se propone una piscina pública, donde son utilizadas las aguas del mismo río, a través de una filtración se hacen aptas para el baño.

Plaza Torreón El Canelo

Se revitaliza y extiende la plaza preexistente del torreón los canelos

Centro Arte Escénico

Como remate del proyecto se propone un Centro de Arte Escénico, respondiendo a la necesidad de nuevos espacios culturales/multifuncionales.





Planta General
1.500

Respuesta arquitectónica del borde, finalmente el proyecto se vincula al borde a través de una cubierta de espaldón, esto con respondedero a las necesidades y cualidades del contexto urbano del espacio nuevo. Además la misma morfología del suelo se va levantando generando nuevos espacios entre calles.

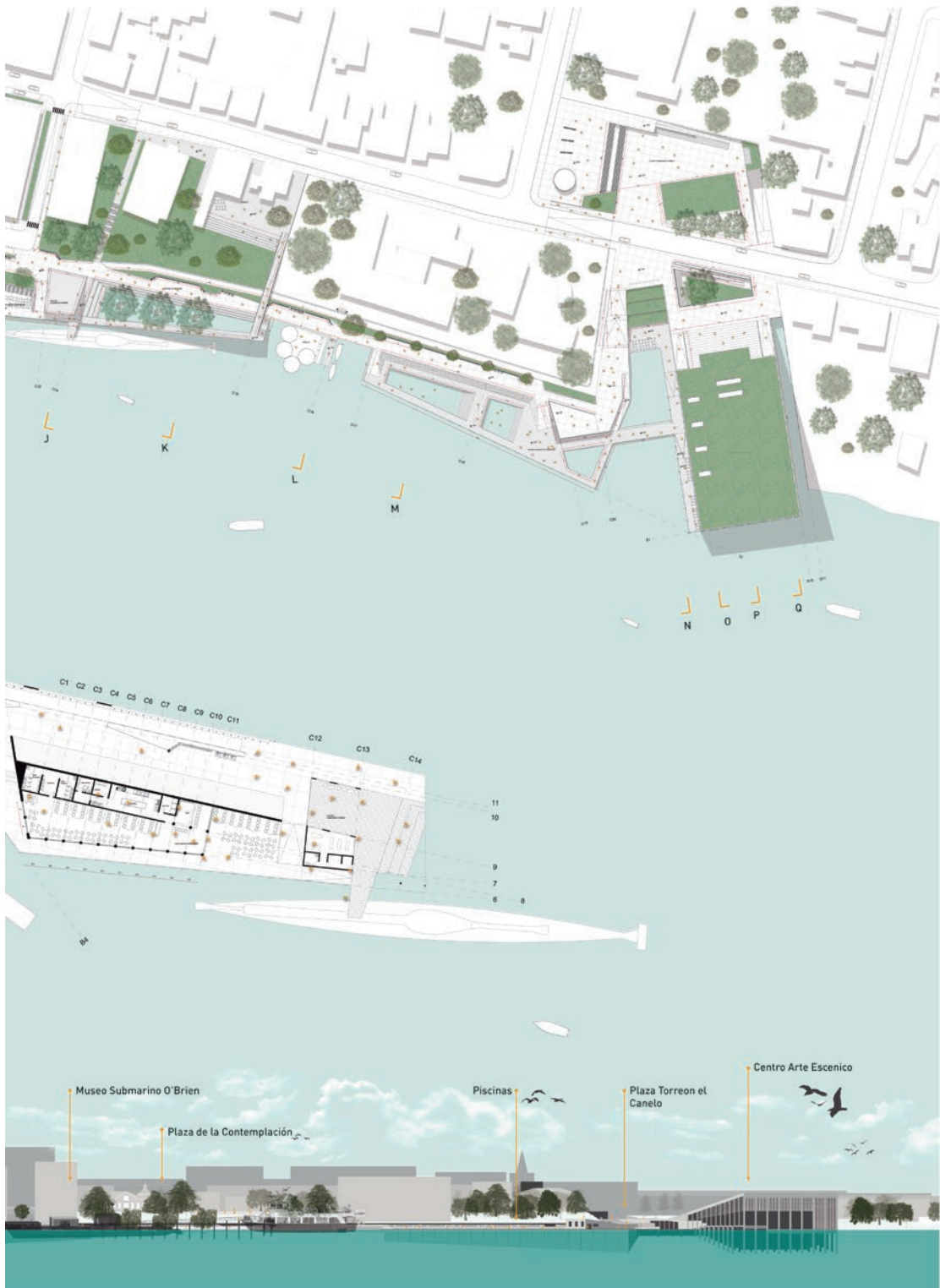
Planta Muelle Fluvial
1.250



Elevación General
1.500

El borde línea parte con el Mercado Fluvial, luego se pasa por un espacio más abierto, la plaza de las Ciencias, se continúa en otro el borde al río, creando un espacio destinado al turismo y recreación, suaves a rampas para generar un espacio de contemplación que se vincula con el centro cultural al Austral y con el Museo del Submarino O'Higgins. El borde está en el borde muelle el 20 para ser un espacio público con un equipamiento. Finalmente se eleva en el Centro de Arte Escénico y la Plaza E, termino el diseño.





L02 UDD

Facultad de Arquitectura
Mención Sustentabilidad

Lugar:
Región de Los Ríos, Valdivia, Chile

Tema:
Bandeo como vínculo

Caso:
Bandeo Fluvial

Alumno:
Sergio Aguiluz Delgado

Profesor guía:
Rubén Díaz

Fecha:
20 Julio, 2019.



Cortes Borde

1:250

Corte C
Plaza de Las Ciencias

1:250



Corte G
Restaurante Kunstmann

1:250



Corte D
Muelle Fluvial - Restaurante

1:250



Corte J
Plaza de la Contemplación

1:250



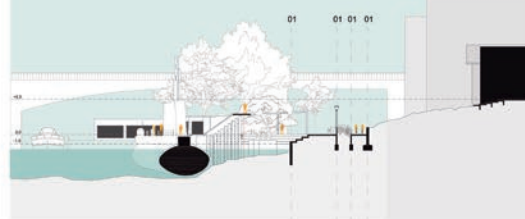
Corte E
Muelle Fluvial-Centro Turismo

1:250



Corte K
Plaza de la Contemplación

1:250



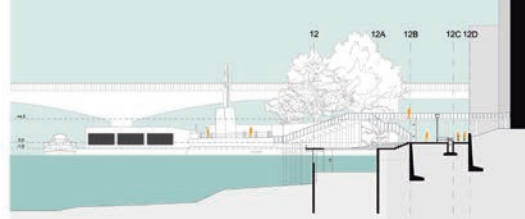
Corte F
Muelle Fluvial-Restaurante Kunstmann

1:250



Corte M
Piscinas

1:250



Elevación Norte Centro Arte Escenico

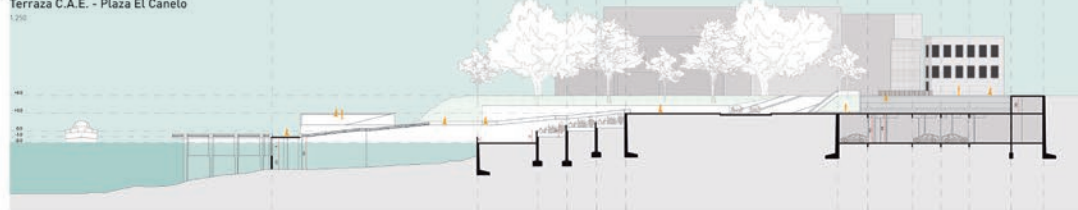
1:250



Cortes Centro Arte Escénico

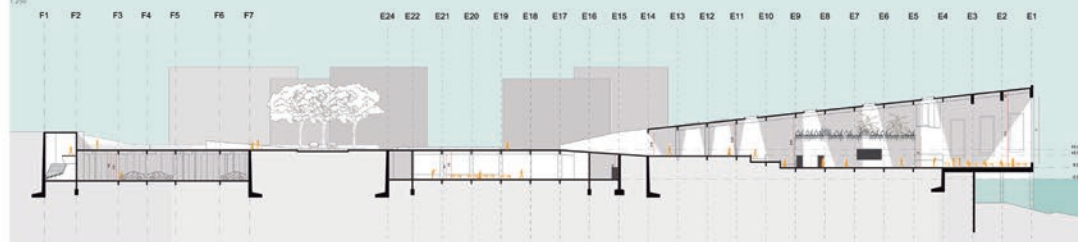
1:250

Corte N
Terraza C.A.E. - Plaza El Canelo



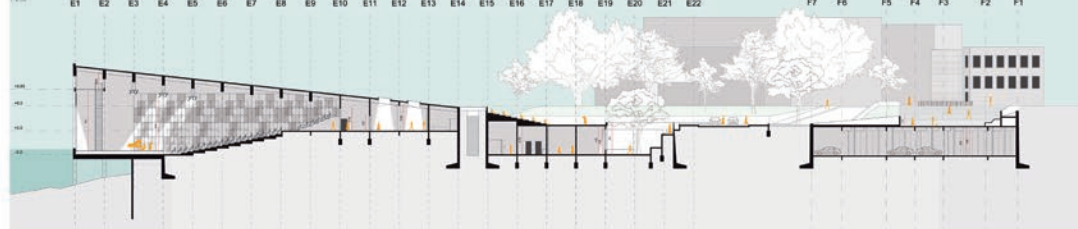
Corte O
Centro Arte Escénico - Restaurante

1:250



Corte P
Centro Arte Escénico Escenario

1:250



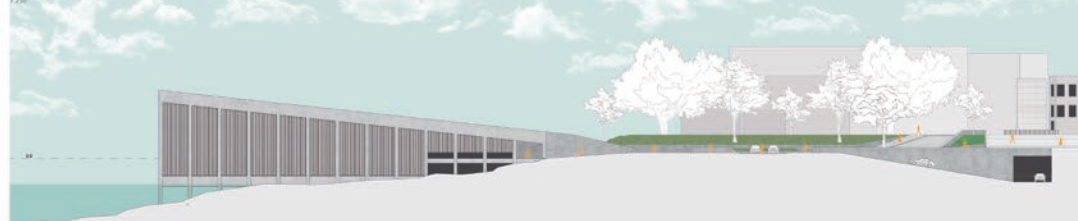
Corte Q
Centro Arte Escénico Sala Exhibición

1:250



Elevación Sur Centro Arte Escénico

1:250



L04 UDD

Facultad de Arquitectura
Mención Sustentabilidad

Lugar:
Región de Los Ríos, Valhalla, Chile

Tema:
Banco como servicio

Ciudad:
Santa Fe de

Alumno:
Sergio Apóstola Delgado

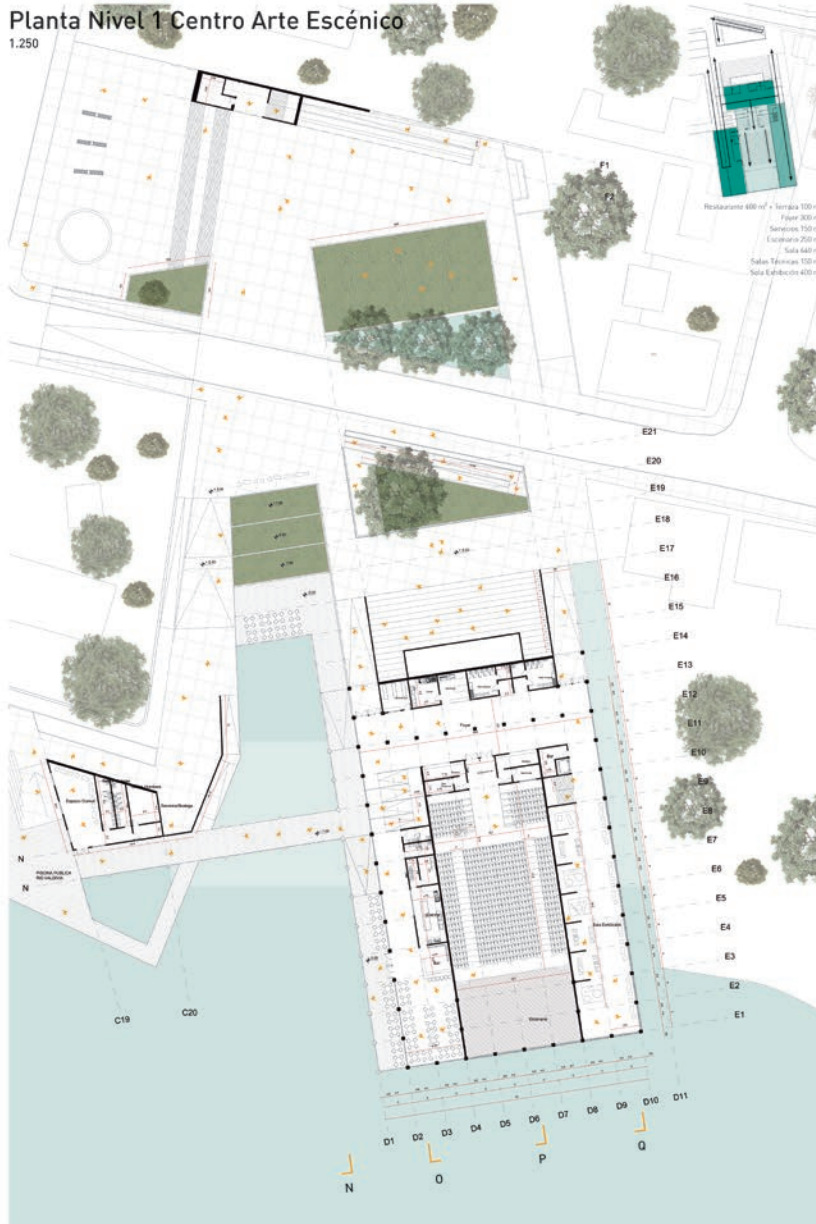
Profesor guía:
Rubén Díaz

Fecha:
22 Julio, 2019.



Planta Nivel 1 Centro Arte Escénico

1.250



Planta Nivel -1 Centro A

1.250



Elevación Poniente Centro Arte Escénico

1.250

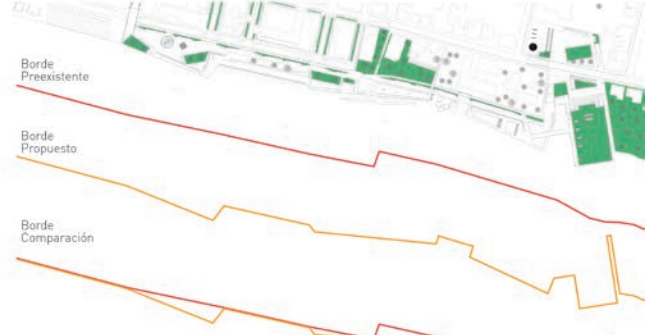
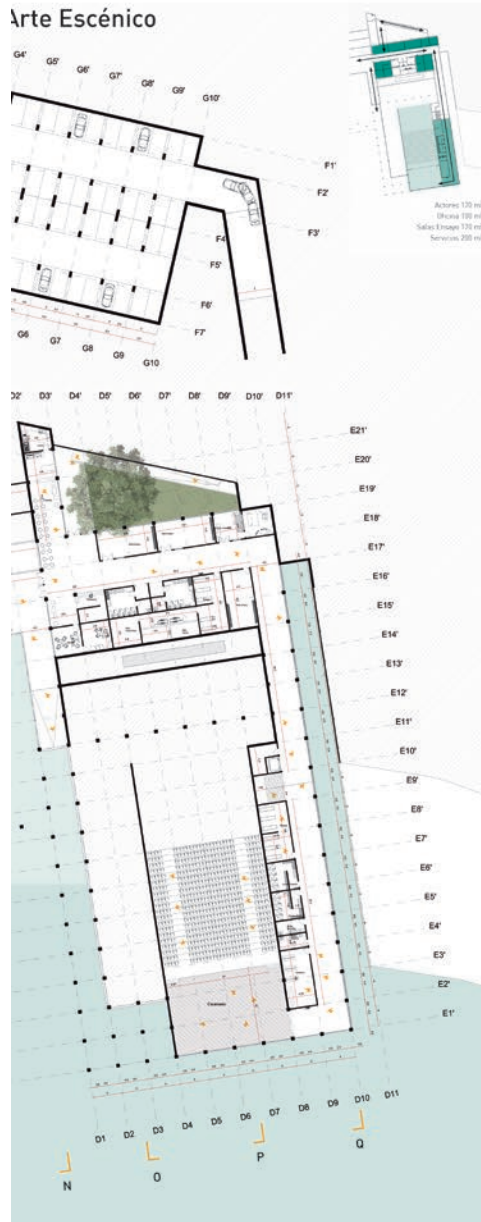


Elevación Oriente Centro Arte Escénico

1.250



Arte Escénico



Morfología Borde

Se modifica la morfología del borde según estrategias propuestas en conjunto con estudio de la mecánica de suelo e hidráulica del río. La modificación del borde es realizada para generar espacio e interactuar con el cauce del río, así se desarrollan espacios destinados a diferentes actividades.

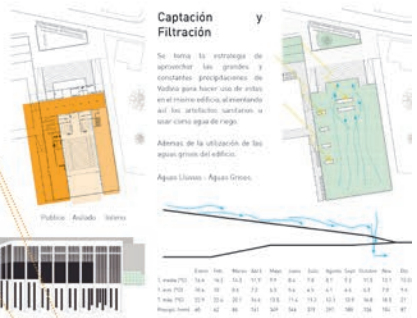
Sustentabilidad

El edificio presenta una morfología que fue hecha para poder hacer uso del terreno natural a favor, así también como sus condiciones climáticas.

Asoleamiento

Se realizó un estudio de equinoccios al interior del edificio para aprovechar su comportamiento y así también la luz natural. Incluyendo orientaciones favorables por la luz.

14 hrs.	Elevación	Horas Luz
21.02	50°	12 hrs.
21.06	27°	9.30 hrs.
21.09	50°	12 hrs.
21.12	76°	15 hrs.



Estrategias Borde

Escorrentías Aguas Limbas Urbanas
Las escorrentías provenientes del centro de la ciudad atraviesan canales diferentes tipos de contaminantes que son llevados por pendiente hasta el río.

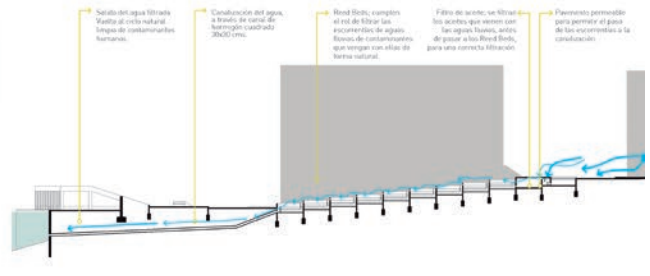
Para prevenir esta contaminación se crean construcciones reed beds, en canales que son el canal de las escorrentías hasta llegar al río.

Aguas Filtradas

En la zona pública con filtración las aguas provenientes del río, para hacer de ellas, unas aguas aptas para el baño. La filtración se realiza con filtros instalados bajo la circulación del borde de la piscina. Estos filtros retienen bacterias, contaminantes y alérgenos. Depende solo agua limpia y apta para el baño.

Vientos

A través de la misma arquitectura se decide diseñar/depasar al viento proveniente del río en los sectores, en que la necesidad de atención se requiere.



Desvío Caudal

Estrategias

Se define la morfología del borde según el flujo del río y el comportamiento de éste mismo en el área proyectada. Debido a la morfología del borde se definen ciertos espacios que tienen relación con el flujo del río e interactúan las especies.



Detalle Protección Borde

Se presenta el detalle de la protección ubicada en el borde del frente, en la zona de impacto, donde se ha derivado el caudal.



Suelos

Consideraciones y Estrategias

Se presenta la elección de obras al espejo de agua. Espacios que requieren diferentes tipos de estrategias estructurales para el desarrollo de éstas, según la ubicación en la extensión del borde. Así también como el tipo de ambiente al río. Se identifican dos tipos de suelos en el borde, por lo que cada uno posee su propia estrategia de acción al suelo.



Instalaciones

Estrategias

Las instalaciones del edificio son articuladas con la sustentabilidad, específicamente por el tema de Captación y Filtrado de las aguas. En el caso del edificio hay dos tipos de Aguas: captadas por la cubierta y las mismas Aguas Grises del edificio.

Precipitación Mínima 87 mm = 87 l/m²
Precipitación Máxima 279 mm = 279 l/m²



Captación Aguas Lluvias

Se abre el edificio hacia el río, con este se genera una pendiente en la cubierta lo cual sirve para la recolección del agua por medio de la pendiente y la gravedad. Todo esto debería en el colector al final de la cubierta donde se bombea el agua al estanque.



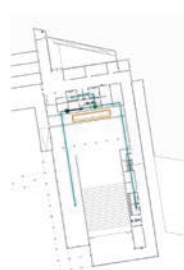
Aguas Grises

La reutilización de las aguas grises funcionan en conjunto con las aguas lluvias, ambas con reutilizadas en el mismo estanque para luego ser reutilizadas en los ambientes del edificio.



Sistema

El sistema se basa en tres estanques de 2.3m x 0.3 m, 33.000 litros cada uno. Un estanque de filtrado, con las aguas grises, mientras que al otro con aguas lluvias y la es necesario un tiempo de separación se encuentra conectado al sistema de agua potable.



Estructuras

Estrategias

Las estrategias estructurales de la obra son: Fundaciones y Pilares, Fundaciones y Pilares, Columnas y Muros, Vigas.



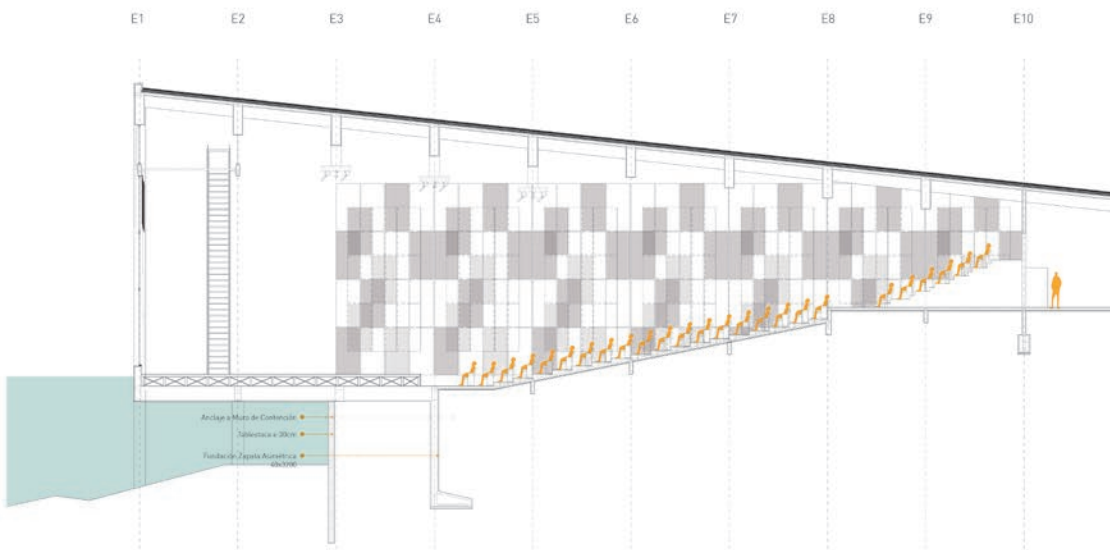
Fundaciones

Se definen dos tipos de fundaciones y cantidades del terreno, para el suelo se utilizan pilotes enterrados 10 metros una buena fundación, en el resto del área fundaciones zapatas o tradicionales vigas.



Corte Constructivo Centro

Escala 1.75
Detalle 1.40



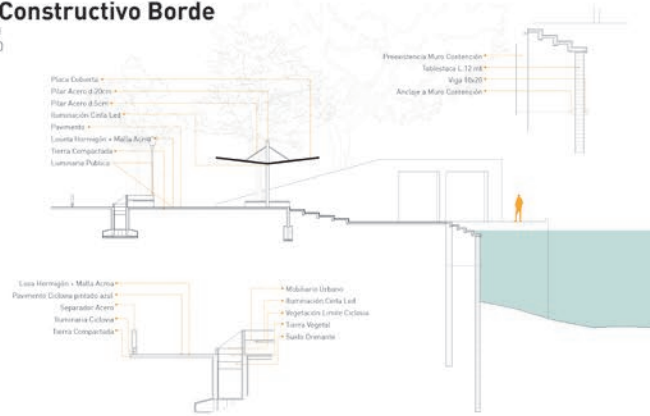
Profundidades

Comunicación y barreras.
Según la carta barométrica se toma en cuenta la profundidad del lecho del río, para tener en consideración ante el trabajo del borde y tener en cuenta el Límite de accecho y la medida de obras en el río. Estas profundidades también influyen en que el río ha incidido en el lecho del río por consecuencia de su caudal y flujo.



Corte Constructivo Borde

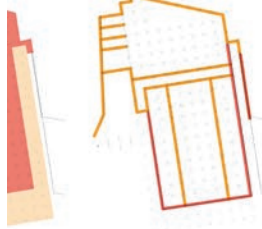
Escala 1,100
Detalles 1:50



dependencia a las
las barreras, se
para conseguir
espanto se utili-
.

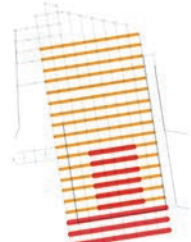
Contención

Se tomar la diferencia de cota y el encuentro con el río se decide por usar dos tipos de contención: retención de al borde que contiene. Tablicado: usado en el borde que limita con el río. Muro Contención H.A., usado en el borde con barrera, que sirve de apoyo para el tablicado.



Vigas

De acuerdo a las luces que cubren se definen dos tipos de vigas que responden a las necesidades estructurales para cubrir estas luces y soportar la carga que recibe. Luz 10 mts: se utiliza una viga de H.A. de 20x40. Luz 20 mts: se utiliza una viga de H.A. de 50x150.



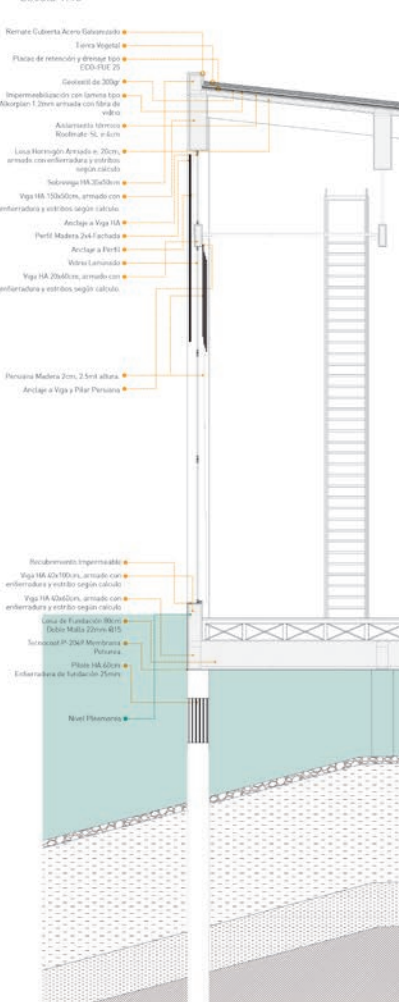
Estructura Pilote

La estructura pilote es la más utilizada en el borde de ríos para la atención. Ante el río, impediendo el terreno y sus complejidades, se define por calcular una profundidad de 50 metros que soporten las vigas del edificio y la losa de fundación.

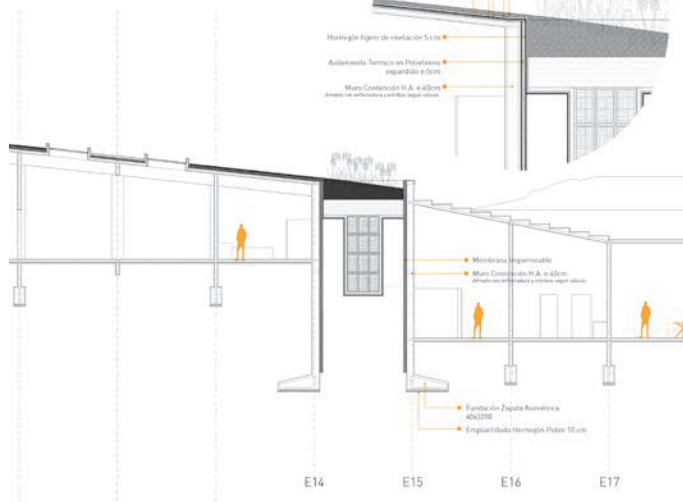


Escantillón

Escala 1:40



E11 E12 E13



E14 E15 E16 E17



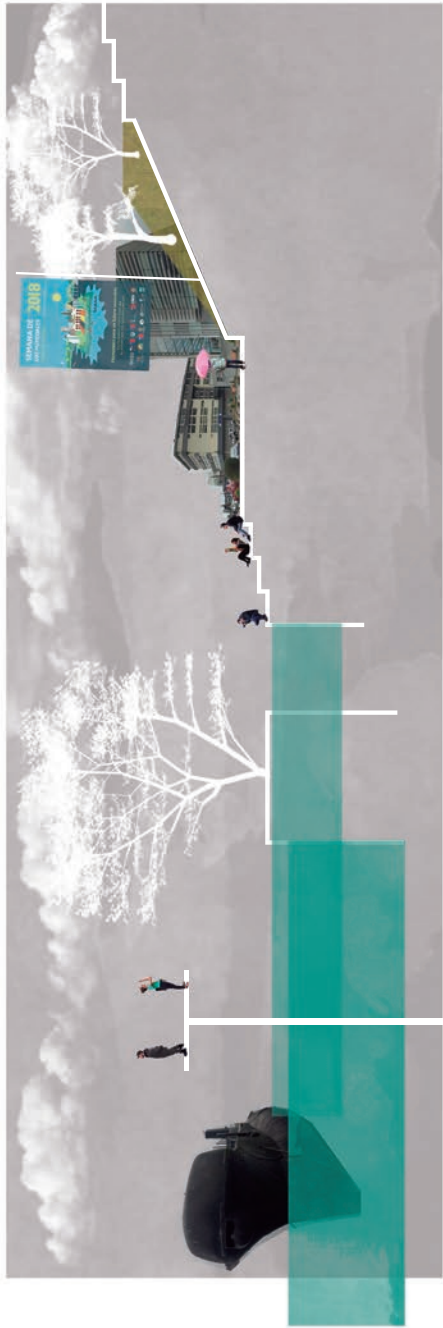




Imagen (55)
Archivo propio



Imagen (56)
Archivo propio



Imagen (57)
Archivo propio



Imagen (58)
Archivo propio



Imagen (59)
Archivo propio



Imagen (60)
Archivo propio



Imagen (61)
Archivo propio



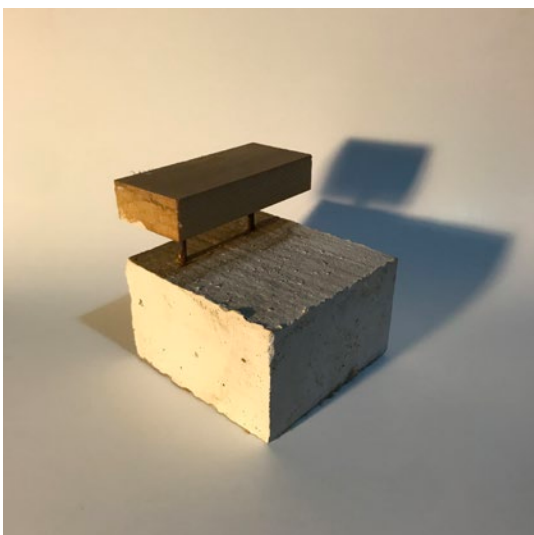
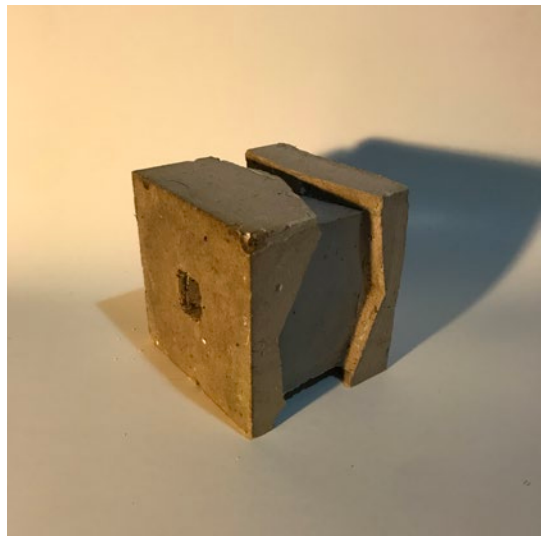
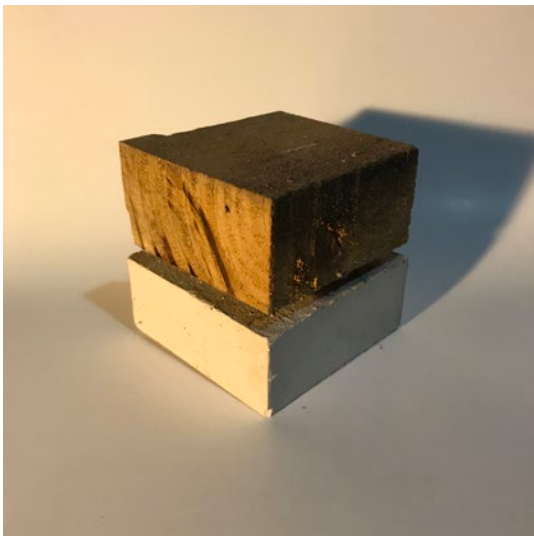
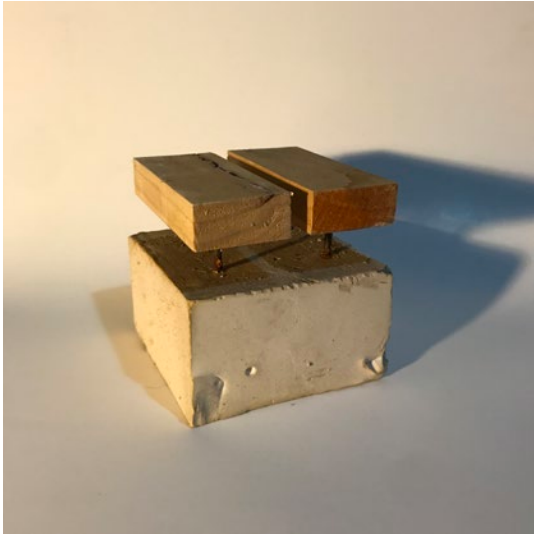
Imagen (62)
Archivo propio

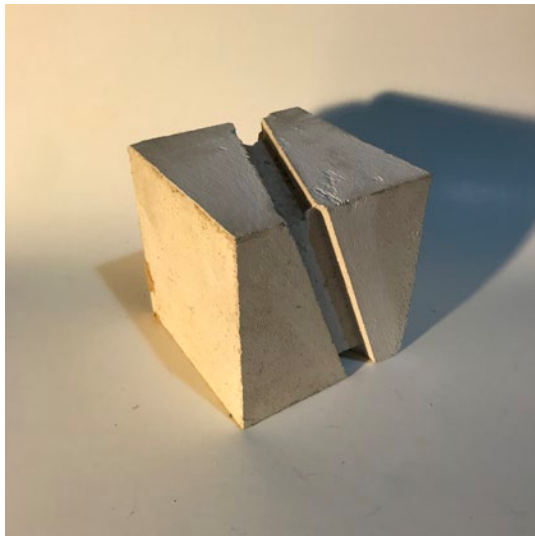
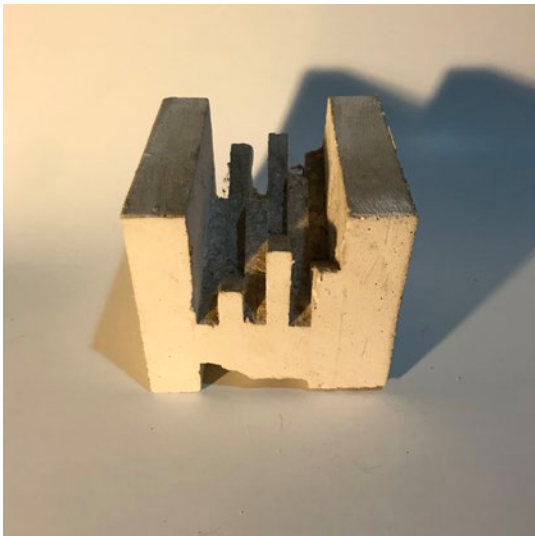
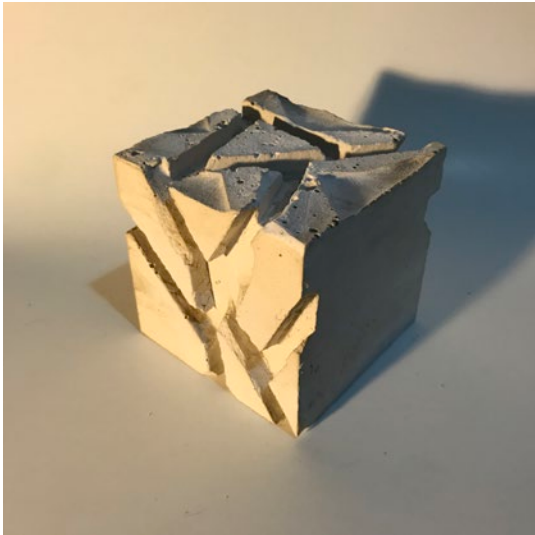
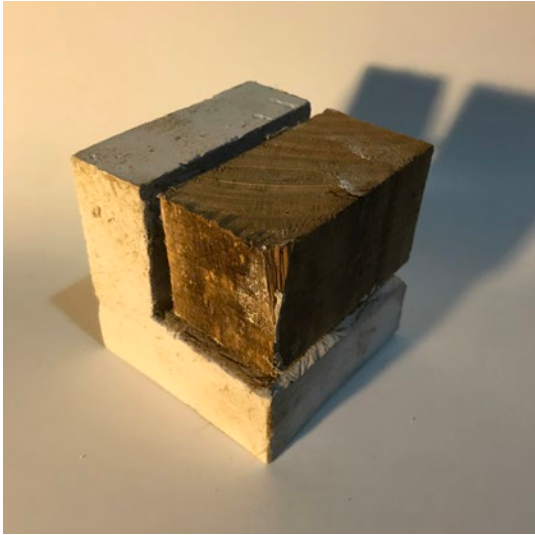


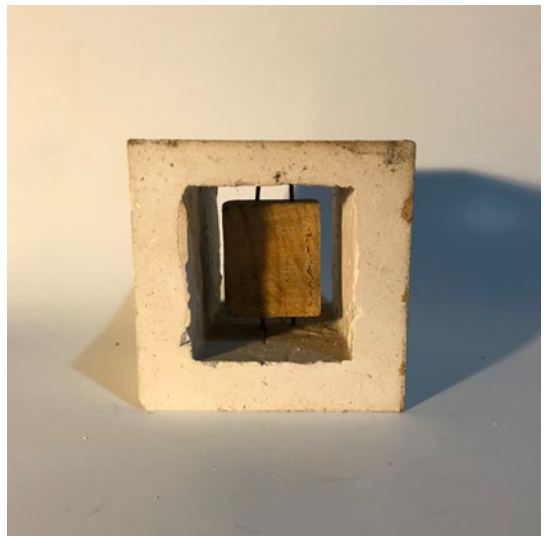
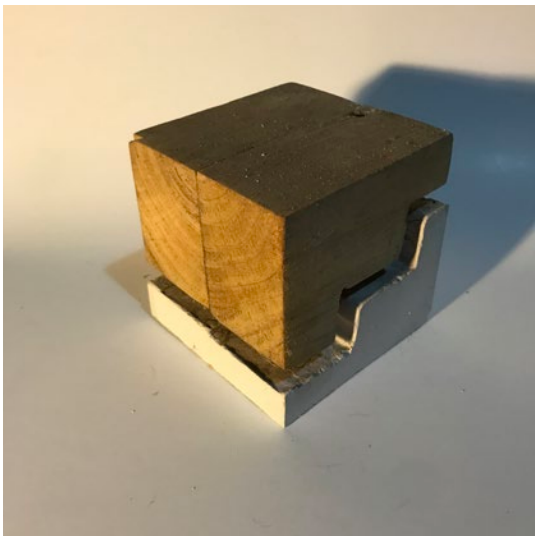
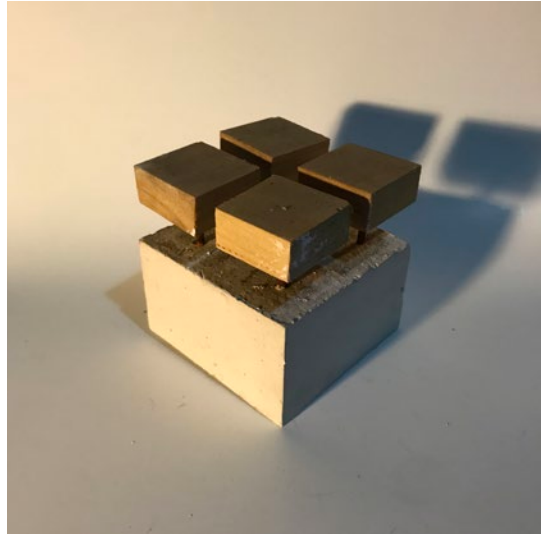
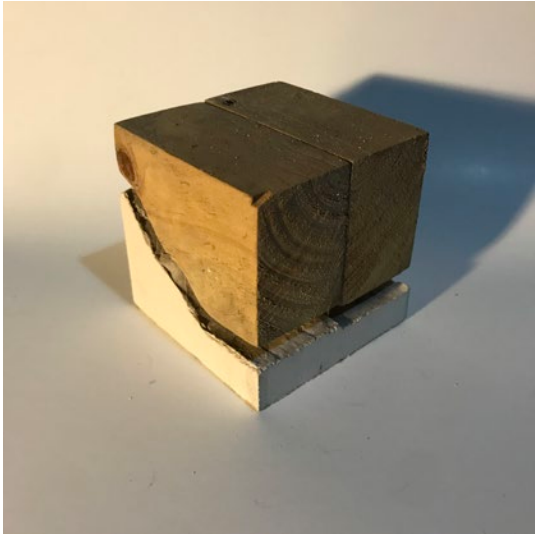
Imagen (63)
Archivo propio



Imagen (64)
Archivo propio







Valdivia, Los Ríos

Identidad Fluvial Interrumpida

Se reconoce a la ciudad de Valdivia como la línea ciudad fluvial de Chile, desde sus orígenes se asentó en el borde del río, continuo su expansión por el borde, considerando espacios, hasta el terremoto donde se le dio la angustia al río por tener a su consecuencia y trauma que genera el terremoto. Desde este momento se interrumpe la identidad fluvial.



Inicio



Expansión



Desastre



Reconstrucción



Expansión

Evolución de Masas de Aguas

La ciudad de Valdivia nació del borde del río, reducida de masas de aguas que van adelantando a la ciudad formando volas salas de humedales, con el paso del tiempo y la expansión de la ciudad estas masas de aguas fueron desapareciendo y reduciendo. Hoy en día quedan pocas y son protegidas, otros son totalmente reemplazados y vendidos como terrenos.



1660



1858



1909



1960

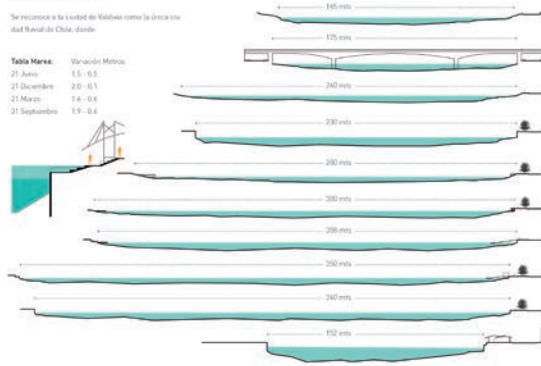
Catastro Usuarios



Morfología Borde

Se reconoce a la ciudad de Valdivia como la línea ciudad fluvial de Chile, desde:

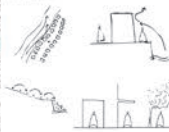
Tabla Marea:	Variación Métrica:
21 Junio	1.5 - 0.3
21 Diciembre	2.0 - 0.1
21 Marzo	1.4 - 0.4
21 Septiembre	1.5 - 0.4



Precipitación y Vientos

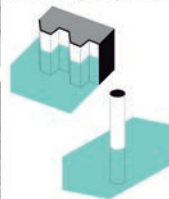
Precipitaciones: 2.000 mm anual, mayor frecuencia Mayo-Agosto, debido a la proximidad de la ciudad presenta un patrón de brisas y matorrales.

Vientos: El encorramiento del viento implica el resguardo dentro de la ciudad en el momento que este aumenta.



Estructuras Borde

Se identifican dos tipos de estructuras tipo vela en la de construcción a través de aguas. En este se destaca el uso de fabricaciones y el uso de pilotes en el borde.



Vista Aérea Ciudad Valdivia



Vista Aérea Ciudad Valdivia



Mercado Fluvial



MAC Valdivia



Torreón el Canelo



Torreón el Canelo



Costanera Arturo Prat



Costanera Arturo Prat



Fuerte Niebla



Fuerte Niebla

Borde Como Vinculo

Historia

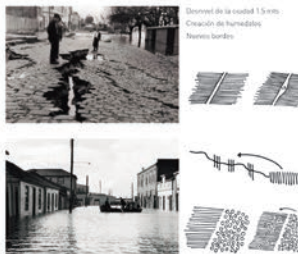
Río, la relación con el río en Valdivia es única, convirtiendo esta ciudad en la única fluvial en Chile. Derivando un espacio de encuentro con el agua y diversos actos que solo suceden acá.

Desastres: 27 de mayo de 1960, ocurre el gran terremoto, sacudiendo Valdivia y toda la región, en consecuencia se genera el tsunami, provocando un tsunami desde la cordillera.



Trauma Morfológico

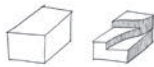
Se genera un trauma morfológico en el territorio Valdiviano, creando nuevos espacios y otorgando una nueva relación con el territorio. Un trauma del cual no se habla entre los habitantes, permaneciendo sólo en la memoria de ellos y pasando a ser un hecho más dentro de toda la historia, olvidando a su vez el vínculo existente.



Expresión Morfológica

Desnivel

El desnivel está presente en la historia y en la morfología del territorio. Es la expresión morfológica que permite el habitar y establecer el borde de Valdivia.



Per diferencia de altura

El desnivel por altura ocurre cuando existe una variación en distancia en la vertical entre dos o más espacios, generando un mismo caso de que sea desde el nivel más bajo o una quebrada que da forma al nivel más bajo.



Per Depresión

El desnivel por depresión ocurre al aplicarse una fuerza en un plano, lo cual deformará el volumen, otorgando una diferencia de nivel más sutil y continua en cuanto a la horizontal, creando una curva entre donde el valle.



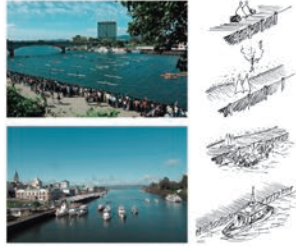
Habitar y Observar

Estos desniveles se pueden habitar en los diferentes niveles, o curvas en la horizontal, generando diferentes espacios con características para diferentes actividades, así también como un punto observar y contemplar desde una distancia que permite estos actos.



Borde

El espacio que se encuentra con el río, desde su origen permite la relación entre el río y la ciudad. Diversidad de actos y relaciones con el borde, convirtiéndolo en un espacio único en la ciudad. Lugar donde se encuentran la mayoría de los atractivos de la ciudad, así también como actividades lúdicas que se desarrollan durante el año.

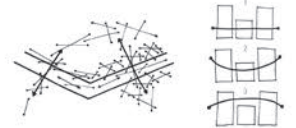


Vinculo

Río - Ciudad: se entiende como la necesidad de conectar la ciudad con el río más allá de solo por actividades tipo festival o recreacional como paseos en bote. Una conexión de programa, que vincule a ambos y permita un mutuaismo entre ellos, pudiendo sacar provecho ambos partes.

Historia - Borde: describe como el vínculo de la memoria del trauma morfológico, un cómo la arquitectura revive un trauma a través de la morfología del proyecto, permitiendo mantener en la memoria los sucesos que han ocurrido y no olvidar una parte tan importante para la ciudad.

Urbano - Natural: la proximidad de lo cultural y lo urbano pasa a ser una necesidad del hombre al relacionarse con el medio ambiente, ser parte y dialogar con este medio. Generando un cambio en el hombre, en la forma de actuar y de ver a futuro lo natural en la ciudad.



1. **Vínculo directo:** la relación directa entre dos elementos cumpliendo un rol específico dependiendo del espacio en que se encuentre el vínculo.
2. **Vínculo semidirecto:** se diferencia en compartir roles con otros espacios.
3. **Vínculo indirecto:** no necesariamente cumple un rol en específico y este altera o la funcionalidad y adaptabilidad.

Intenciones

Estas intenciones persiguen el objetivo del tema, del borde como vínculo, el por qué no quiere estar vinculado y cuáles son las cualidades que debe poseer para que cumpla este tema, respecto a lo que se tiene en mente.



Valdivia Hoy

Se destacan dos tipos de vida en Valdivia hoy, la bohemia, considerada una de las ciudades con más vida nocturna del sur, debido también a la cantidad de cervecerías. La otra vida que se destaca es la cultural, siendo una capital cultural con la cantidad de festivales y actividades relacionadas con esto.



Borde Fluvial - Centro Arte Escenico

Objetivos

Relación Acto - Espacio - Forma

El borde como elemento que dialoga y conecta, dando espacio a los actos desarrollados y moldeando la forma de estos.



Adaptabilidad y Flexibilidad

Permitir la adaptabilidad de espacios para el desarrollo de diversas actividades, siendo también con los usuarios y los actos.



Relación Urbano - Natural

Entender la necesidad de usuarios frente al haber del borde y proponer una relación más íntima con la natural, otorgando una proximidad a este.



Usuarios



10% de la población es urbana, tomando un rol importante la ciudad.

Población Urbana



65% de la población está bajo los 30 años, siendo una ciudad activa.

Ciudad Activa



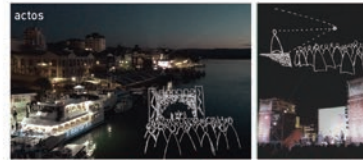
La gran cantidad de matriculados en universidades convierte a esta ciudad en una capital universitaria.

Universitaria



Un 37% aumento la población en época de festivales o eventos.

Población Flotante



Actividades



Cultural realizadas en teatro y borde de río, abarca sobre otras participaciones internacionales.



Recreacional atractivo que involucra las actividades a historia de Valdivia.



Deportiva principalmente activa por estudiantes y clubes privados que se encuentran en el borde.

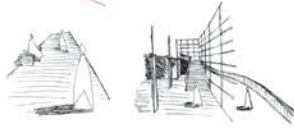


Musical gran atractivo nacional e internacional, congregando visitantes a la ciudad.

Contemplación



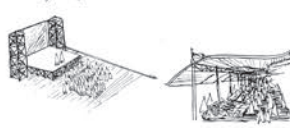
Espacios que permiten la contemplación y el observar, tanto lo natural como lo humano, entendido como arte.



Congregación



Actividades de tipo festival cultural e recreacional que congrega una gran cantidad de personas en un espacio que se adapta para esto.



Vinculación y Adaptación

Usuarios



Espacios



Vinculo



El desarrollo de actividades más urbanas y permanentes ligados a la ciudad y al mismo territorio. En cambio actividades de índole más temporal tipo festival son relacionadas con el río, permitiendo la adaptabilidad y flexibilidad de estos, vinculando estos con lo natural de Valdivia.

Lo Natural

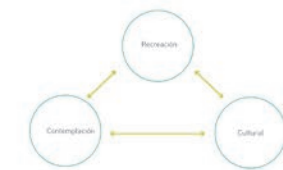
Vinculo hombre naturaleza. Establecer un vínculo y una proximidad con el entorno natural de la ciudad, creando un matrimonio venturoso.



Definición de Programa

Descender para el encuentro

Se definen tres espacios principales que configuran el proyecto en el borde, los cuales vinculan lo urbano con lo natural, a su vez responden con actos y espacios que tienen necesidad de nuevos espacios en el borde de Valdivia.



Borde Urbano



Borde Natural



Foda

Fortalezas

- Requiere a la demanda espacial de la ciudad.
- Adaptabilidad y flexibilidad de espacios.
- Alto nivel de turismo.
- Alta demanda población respecto a actividades relacionadas con esta.
- Proximidad y cercanía del borde natural.

Debilidades

- Vulnerabilidad e castañillos naturales.
- Debido al crecimiento de la ciudad y región el proyecto puede llegar a quedar anulado para la gran demanda que podrá aparecer a futuro.

Oportunidades

- Implementación del turismo de la ciudad.
- Posibilidad de creación de nuevas actividades.
- Otorgar espacios para nuevos festivales futuros.
- Desarrollo cultural de la ciudad a una mayor escala.
- Espacios de espacios públicos para desarrollo de actividades nuevas.

Amenazas

- Crecimiento humano y población flotante.
- Matriz de borde natural del propio.
- Turismo como capital cultural del sur de Chile.

Estrategias Projectuales

Conectar

Como primera estrategia se conecta el remanente existente del borde (costura con el agua Diáfana), lugar donde se encuentra el ferrocarril Los Canelos. Esta conexión se resuelve mediante la extensión del actual borde, a través de dos operaciones que se definen como la expresión morfológica de Webber.

El objetivo es vincular la ciudad con el río y que la natural aparezca dentro de la urbana y la habitable por los usuarios.



Dialogar

Se busca el diálogo entre espacio y acción posestronómica en el borde con el nuevo programa de usos, complementándose entre ellos, de esta manera se desarrolla un beneficio mutuo entre ambos partes, para poder así definir un programa lineal, que sea respondiendo e complementando al espacio físico existente en él.

Se va conformando el borde mediante la respuesta programática lineal de usos, logrando un diálogo entre espacio y acción.



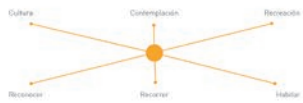
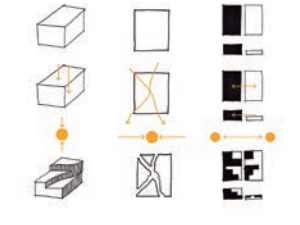
Vincular

La vinculación del borde se plantea como una sutura de espacios y acciones, esta misma se desarrolla en forma lineal por el borde, se plantean dos tipos de suturas necesarias para el desarrollo del proyecto, por una parte una sutura sustentable, respondiendo al agua como elemento a vincular y una sutura social programática, la cual se encargará de los usuarios temporales como permeabilidad del borde.



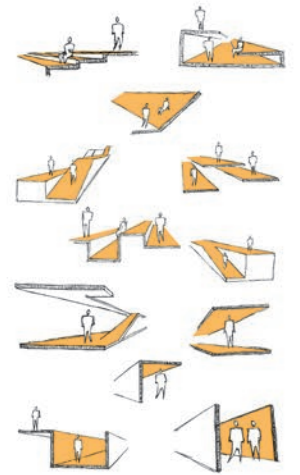
Expresión Morfológica

Como primera operación en la expresión morfológica del sistema, considero los elementos que han ocurrido. A todo se le nombra forma morfológica, de este concepto se obtienen expresiones morfológicas para luego ser aplicadas al proyecto.



Contemplar y Habitar

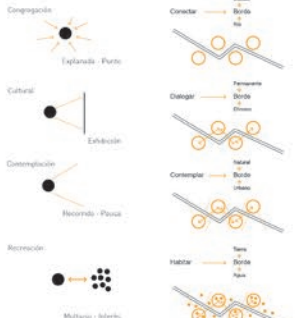
Por medio de las expresiones morfológicas se prepara el diseño espacial del proyecto en su forma de contemplar y habitar los diferentes espacios que conforman el borde.



Definición Programática

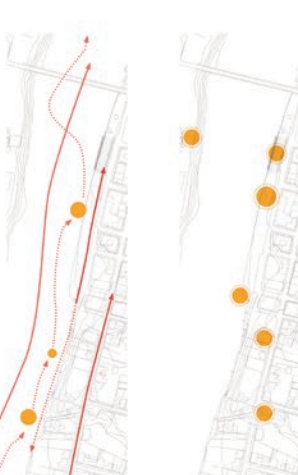
El programa se entiende por dos partes en el borde, las relaciones que tiene el proyecto y los nuevos elementos que se desarrollarán.

Hay cuatro maneras de habitar el borde y que son las que necesitan más espacios adecuados y que requieren la atención.



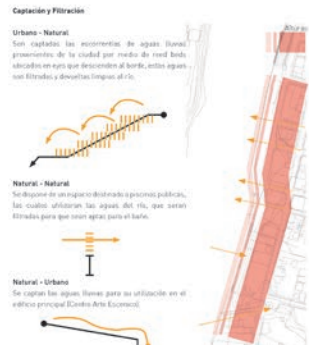
Extender Circulaciones - Puntos de Congregación

Estrategia que busca la vinculación programática del proyecto de acuerdo a recorridos y programa existente, en conjunto con extensiones de algunos.



Sutura Sustentable

Por medio de una sutura sustentable se busca incorporar parte de la ciudad al borde, debido a ser un proyecto lineal con dimensiones de altura se presenta una oportunidad de realizar una estrategia para aplicar la sutura que ayude al borde a desarrollarse.



Sutura Social

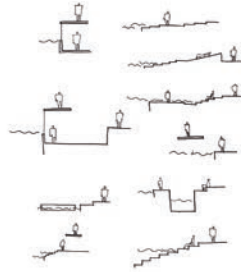
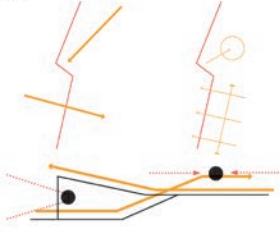
El proyecto parte a raíz del vínculo que existe entre ciudad - río y la necesidad de nuevos espacios destinados a las actividades realizadas en el borde, así como el rediseño espacial de la ciudad. Así también el diseño del programa se vincula a lo que sucede en el contexto en que se implanta. En algunos casos la relación de la urbana - natural, puede ser más pesada para un lado, proponiendo uno de los bordes.



Partido General

Tensiones Urbanas

Dentro de las estrategias proyectables están las tensiones que son responsables del diálogo y conformación de espacios, habitables dentro del proyecto, así también como la morfología de estos. Se dibujan las diferentes tensiones en su dirección según el contexto en que se encuentran el borde, dando se define la acción tomar para responder a los actos realizados en esta porción del borde. Cada tensión generada provoca un aumento o reducción del espacio del borde dependiendo para donde está dirigida esta tensión, así se van generando diferentes espacios.

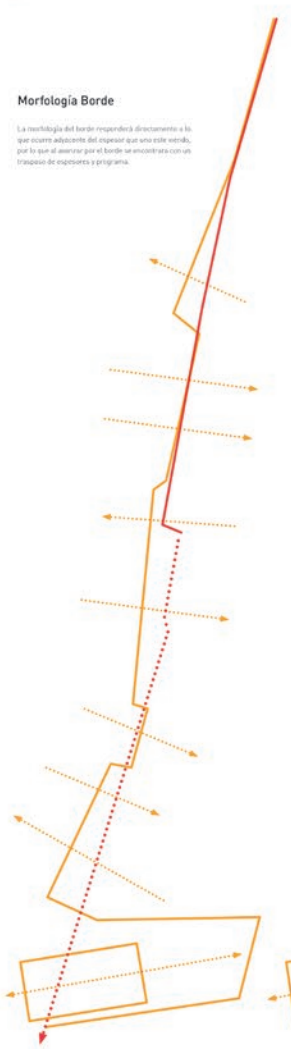


Ubicación



Morfología Borde

La morfología del borde responderá directamente a lo que ocurre adyacente del espacio que uno está viendo, por lo que al avanzar por el borde se encontrará con un fraccionamiento de espacios y programas.



Morfología y Tensiones

Se muestra como las tensiones y la morfología van respondiendo entre ellas para la conformación del borde en su totalidad.



Partido General

1:300

Plaza de las Ciencias

Espacio de encuentro y reunión, donde predominará la ciencia como elemento vinculador, estar rodeado por CECS (Centro de Estudios Científicos) y el foro Facultad de Física.

Muelle Fluvial

Espacio que contempla y descansa al agua, cuando su elemento vinculador, donde el turismo predominará, con un cobertizo de turismo y un restaurante que lo complementará.

Restaurante Kunsmann

Se incorpora en el proyecto un restaurante Kunsmann, como hito de congregación por la gran importancia que tiene en la ciudad de Valdivia.

Revitalización Museo Naval O'Brien

Se contempla la revitalización del museo naval O'Brien, con un programa que apoye al museo y a la cultura.

Plaza de la Contemplación

Espacio que evoca la historia y cultura de la ciudad, revitalizando el eje Central L. agua, donde se encuentran gran parte de los casos patrimoniales de alto valor de la ciudad.

Aguas Quietas/Filtradas

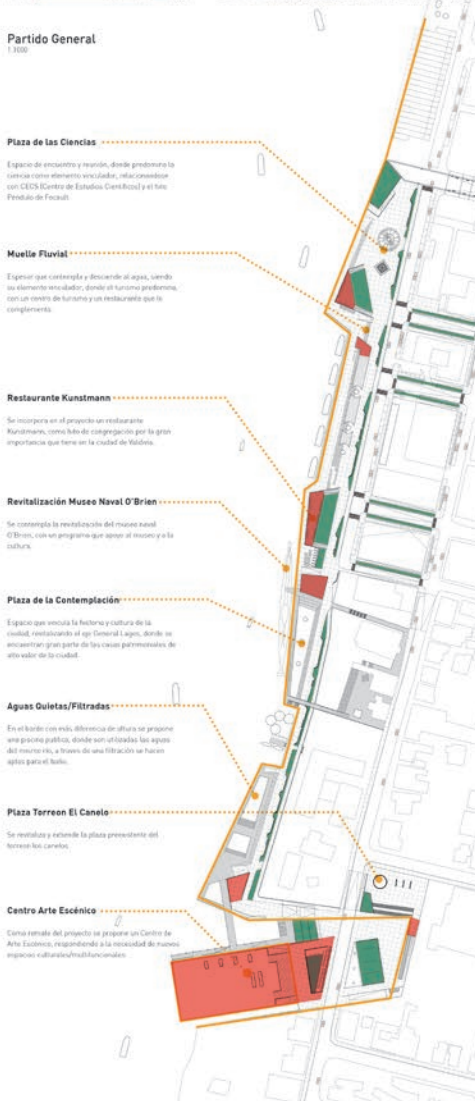
En el borde con más alta densidad de oferta se propone una plaza pública, donde son vitales los aguas del muelle, a través de una filtración se hacen aguas para el baño.

Plaza Torreón El Canelo

Se revitaliza y redefine la plaza preexistente del torreón los canales.

Centro Arte Escénico

Como resultado del proyecto se propone un Centro de Arte Escénico, respondiendo a la necesidad de nuevos espacios culturales multifuncionales.



9. BIBLIOGRAFÍA

Alfaro, L. Urbina, S. y Alvarado, M. (2017). Asentamientos Humanos entorno a los humedales de la ciudad de Valdivia en tiempos prehispánicos e históricos coloniales. Arica: Chungará vol.49.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2015). Reporte Comunal Valdivia.

Constanza Martínez Gaete. (2016). Costanera de Valdivia. Santiago: Plataforma Urbana.

Delgado, Luisa E, Tironi, Antonio, Vila, Irma, Verardi, Gabriela, Ibáñez, Carlos, Agüero, Belén, & Marín, Víctor H. (2014). El humedal del Río Cruces, Valdivia, Chile: una síntesis ecosistémica. *Latin american journal of aquatic research*, 42(5), 937-949.

González-Reyes, Álvaro, & Muñoz, Ariel A. (2013). Cambios en la precipitación de la ciudad de Valdivia (Chile) durante los últimos 150 años. *Bosque (Valdivia)*, 34(2), 200-213.

Garcés-Vargas, José, Ruiz, Marcela, Pardo, Luis Miguel, Nuñez, Sergio, & Pérez-Santos, Iván. (2013). Caracterización hidrográfica del estuario del río Valdivia, centro-sur de Chile. *Latin american journal of aquatic research*, 41(1), 113-125.

INE. (2014). Reporte Comunal: Valdivia, Región de Los Ríos. Valdivia: INE.

Vera, B & Zencovich, J. (2004). AGRICULTURA URBANA EN LA CIUDAD DE VALDIVIA, CHILE. UNA NUEVA ALTERNATIVA MICROEMPRESARIAL. Valdivia: Instituto de Economía Agraria, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile.

Neira, Hernán. (2004). EDUCACION UNIVERSITARIA EN CHILE: UNA VISION PANORAMICA CENTRADA EN LOS ALUMNOS. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (30), 123-133.

Pinto, I. (2017) Eternas y emblemáticas: Las casas de Valdivia, Publímetro.

Skeide, A. (2014). Behind the lines by TYIN tegnestue. Tokyo: Toto.

10. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

TALLER I

Soledad Ramos - Gonzalo Martínez
- U1 Refugio para personas sin hogar

TALLER II

Andrés Cox Donoso - Matías Richeda
- Restaurante Muelle Chiloe

TALLER III

Catalina Imboden Fernández - Giorgio Rigotti Rivera
- Cementerio Pisagua

TALLER IV

Pablo Campano Sotomayor - Andrés Moraga Magallón
- Hotel Cajon del Maipo

TALLER V

Pilar Lozano Navarro - Ernesto Urdangarín Del Valle
- Reserva Natural Campiche

TALLER VI

Félix de Amesti Marahrens - Alexander Nohra Zúñiga
- Explanada de los Mercados, Estación Mapocho.

PROYECTO DE TITULO

Mención Diseño Sustentable Soledad Larrain - Oscar Mackenney
Profesor Guía. Rubén Díaz
- Borde Fluvial - Centro Arte Escénico