

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y CONSTRUCCION.  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



# CLUB DE REGATA JUVENIL

LAGUNA GRANDE, COMUNA SAN PEDRO DE LA PAZ, REGION DEL BIO-BIO, CHILE.

Proyecto de Título presentado en conformidad a los requisitos  
para obtener el título de Arquitecto.

**FRANCISCO JAVIER MOLINA BENAVENTE**

Rut: 16.152.328-3

PROFESOR GUIA: ELENA MAYORGA

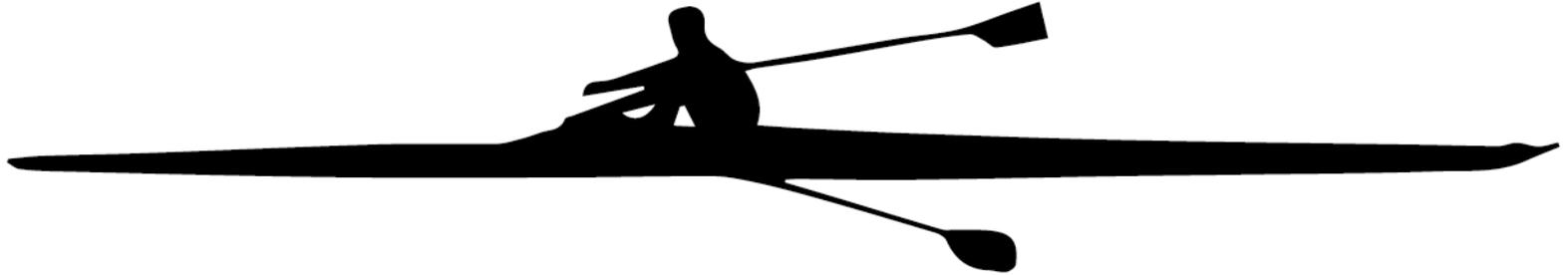
2017



**UDLA**

TU META ES LA NUESTRA

# CLUB DE REGATA JUVENIL



**“MOTOR DE INCLUSIÓN, PARTICIPACIÓN E IDENTIDAD LOCAL”**

# AGRADECIMIENTOS

*A mi familia, amigos, parientes y profesores, por su apoyo incondicional...*

# DEDICADO

*A mi hija SOFÍA PASCALE MOLINA VARAS, la cual me enseñó a crecer y madurar como, padre, hijo, hermano, amigo y persona...*

# ÍNDICE

## 1.- PRESENTACIÓN

Introducción .....	02
Motivación .....	04

## 2.- TEMA

Propuesta .....	06
Sentido Social .....	07
Pertinencia .....	08
Relevancia Histórica .....	09

## 3.- LUGAR

Ubicación .....	12
Conectividad .....	19
Características climáticas .....	20
Terreno Municipal y Normativa .....	21

## 4.- EMPLAZAMIENTO

Terreno .....	23
Situación Actual .....	24
Análisis del terreno .....	26

## 6.- EL DEPORTE (Remo)

Actividad deportiva .....	32
Deporte de Formación y Competitivo .....	33
Disciplina .....	34
Análisis Actividad .....	37
Situación Actual .....	39

## 5.- PROGRAMA

Análisis del Acto .....	42
Propuesta de programa .....	43

# ÍNDICE

## 7.- SESGO

Sistema estructural .....	46
Referentes .....	47

## 8.- PROPUESTA ARQUITECTONICA

Propuesta .....	49
Objetivos .....	50
Referentes .....	51
Modelo de gestión .....	54
Síntesis del Proyecto .....	55
Zonificación .....	57

## 9.- SUSTENTABILIDAD

Criterios de diseño sustentable .....	61
---------------------------------------	----

## 10.- ANEXOS

Entrevista .....	63
Planimetría .....	64
Bibliografía y Linkografía .....	73

# PRESENTACIÓN

01



01

# PRESENTACIÓN

01

## INTRODUCCIÓN.

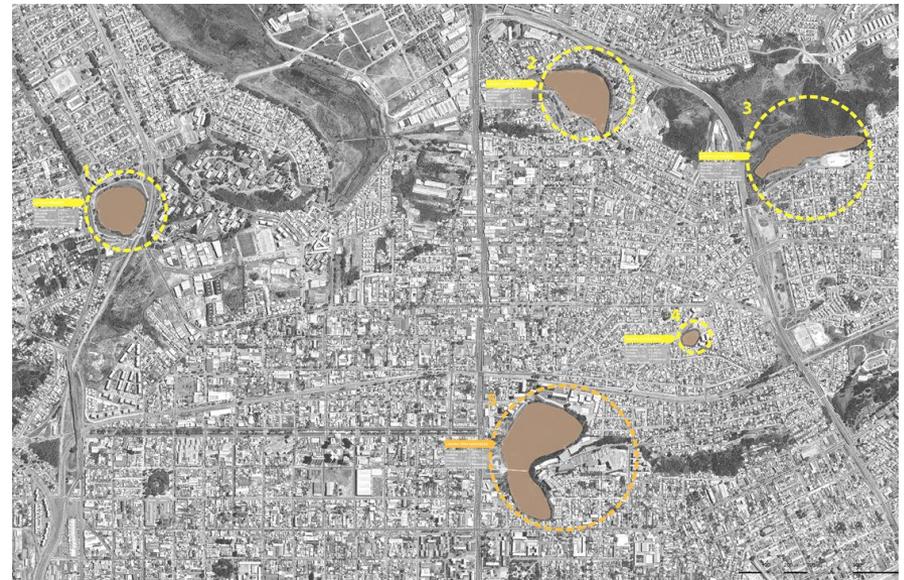
Es innegable que Chile no es un país indiferente ante el deporte. Año tras año vemos como se llenan las plazas de nuestras ciudades para celebrar los triunfos individuales o colectivos de nuestros exponentes nacionales. Alegría, orgullo, esperanza, impotencia, nerviosismo, tristeza y enojo son algunos de los sentimientos que más de alguna vez nos han invadido el cuerpo cuando vivimos, directa o indirectamente, alguna competencia deportiva, a nivel personal, nacional o mundial.

Dentro de esto, Concepción no es indiferente al deporte siendo una de las regiones en donde más aportes deportivos hace a la nación, Fútbol, Rugby, Tenis, Atletismo, Remo, etc.

Es en este último, donde lamentablemente por hechos inmobiliarios, privatización o elitistas, se ha vuelto un deporte hermético, en donde solo algunas personas pueden admirarlo y practicarlo.

Concepción a su vez cuenta con diversas lagunas, las cuales no son aprovechadas tanto para la recreación o disfrute de estas, siendo así una pérdida de la identidad natural de la ciudad.

La comuna de San Pedro de la Paz, tiene 2 lagunas grandes a minutos de la comuna de Concepción, donde en una de ellas se practican deportes náuticos tales como vela, remo, Kayak, canotaje, etc. Pero a su vez, es la laguna más privatizada de acceso, tanto por clubes privados, como por saturación inmobiliaria.



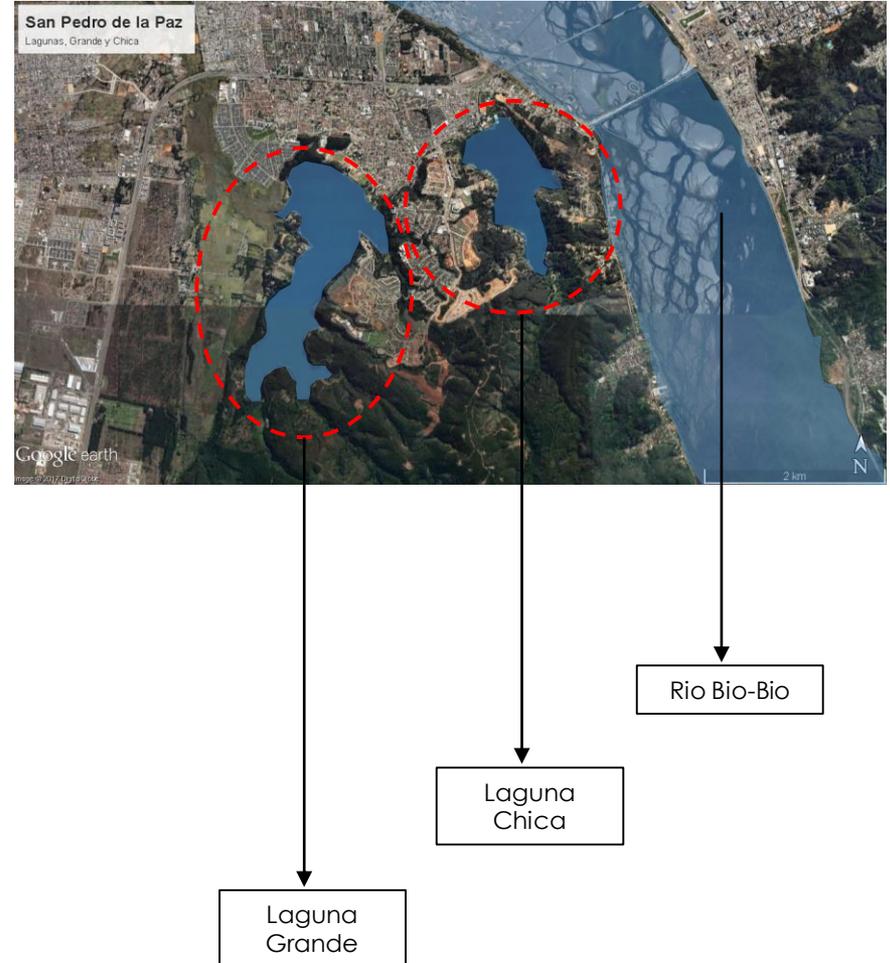
# PRESENTACIÓN

01

## INTRODUCCIÓN.

Sin embargo en la segunda laguna, siendo la más grande de las dos, no ha tomado una postura definitiva en cuanto a su aporte a la sociedad, ya que los mismos ciudadanos, de a poco, han utilizado la laguna para practicar diversos deportes, y a su vez contemplar, y disfrutar los parajes naturales que ofrece este espacio.

Por estas y más razones que se irán explicando en el transcurso de esta memoria, Es necesario incorporar a este lugar un equipamiento deportivo, que permita no solo la practica del deporte, sino a su vez, la contemplación de este, sin fines lucrativos y menos saturando el borde lacustre el cual es uno de los componentes mas hermosos que cuenta esta laguna.



## PRESENTACIÓN

01

### MOTIVACIÓN.

Durante muchos años mi vida se ha visto marcada por el deporte, es así como desde pequeño me ayudo en la formación personal tanto educativa como social, ya más joven, me facilito el poder discernir entre lo bueno y lo malo dentro de la vida y de adulto he podido ver en mí, como todos los elementos adquiridos a través de los años, dan sus frutos. Ejemplo; la superación personal, la motivación individual, el trabajo en equipo, el pensamiento de liderazgo, son todos factores que me han ayudado a crecer como persona y que han surgido por el deporte.

Por otro lado, la facilidad y el apoyo que mis padres me dieron, para poder indagar en distintos deportes, hizo que mi gama de habilidades fuera creciendo más y más. Eso a modo personal, es un factor importante dentro del crecimiento dentro de un niño o joven. La investigación en función a la habilidad que tiene cada uno es importante para descubrir cuáles son tus fortalezas y debilidades. Es así que descubrí que no solo tenía talento para el fútbol, sino también para el Atletismo, Rugby, Natación, Vóleybol, Handball, Tenis, etc.

Esa posibilidad no todos la tienen, el poder explorar la gran gama de deportes, creo yo, es necesaria para toda persona.

Por otro lado, al conocer cada uno de los deportes practicados, no solo adquiría conocimientos de las reglas o del entrenamiento necesario para ser un buen atleta, si no también, generaba vínculos de apropiación del lugar.

Cada vez que corría en el estadio regional, lo sentía parte de mí y por ende lo cuidaba y le tenía un mayor respeto, o cuando practicaba natación, en lagunas o playas, el conocimiento no solo era de resistencia y técnica sino también del entorno donde desarrollaba la actividad física.

Ese factor de apego con el entorno hacen que mi proyecto no solo vaya enfocado en la parte deportista, tanto equipamiento como implementación deportiva, si no a la vez generar una conciencia en el lugar donde se emplazará y a la gente que lo utilice.

Es importante entender que el proyecto se enfoca en lograr un círculo entre un sentido social, deportivo, cultural y ambiental.





## TEMA

02

### PROPUESTA

El Club de Regata Juvenil, pretende consolidar la laguna grande de San Pedro, como un espacio recreativo y a su vez deportivo, entregando el equipamiento necesario para invitar a los jóvenes de la región a conocer, participar y competir. Generando vínculos con su entorno a través de la exposición del deporte y su relación con la naturaleza.

Este proyecto pretende ser parte de las iniciativas que ha presentado la comuna de San Pedro, en relación a su compromiso con el deporte de la región, es por esto que la comuna se ha manifestado en diferentes lugares, con actividades recreativas, competitivas y de aprendizaje.

Así a su vez el terreno donde se emplazará el proyecto tiene que ver con uno que fue destinado para emplazar un pequeño Club, el cual por razones arquitectónicas y monetarias, carece del sentido social o recreacional que podría aportar a la comunidad.

Sin embargo, tanto como la municipalidad y como el club, pretenden revertir esto, para lograr mas adeptos y que a su vez logre consolidar el deporte del Remo, dentro del paisaje lacustre que presenta la laguna grande de San Pedro.

Siendo así un remate para el parque llamado Wallmapu, en donde los mapuches cuentan con un terreno destinado para sus actividades culturales y religiosas. Este parque abierto a todo el mundo, carece de intervención urbanística que dé apoyo al sentido cultural del lugar. Por esto también será parte del proyecto lograr vincular el Club con el lugar.



## SENTIDO SOCIAL

### “MOTOR DE INCLUSIÓN, PARTICIPACIÓN E IDENTIDAD LOCAL”

El Club de Regata Juvenil pretende mas allá de ser un espacio para el aprendizaje del deporte, un lugar donde incluya jóvenes de escasos recursos que muestren un interés por el deporte. Sin tener que pagar una mensualidad para poder aprender y practicar el Remo.

Lograr que la comunidad participe a través de la observación y la contemplación del deporte, generando mas adeptos, utilizando la laguna como tribuna, en donde permita la popularidad de este deporte.

Y por último, reafirmar la identidad local, en cuando a su naturaleza y raíces mapuches.

Según estudios sobre la sociología de los asentamientos humanos, donde se encuentran conformadas asociaciones vecinales, los pobladores justifican la satisfacción de necesidades recreativas y deportivas, porque encuentran significativo fortalecer los vínculos sociales y garantizar la integración social.

Por ende, cada vez se hace más evidente la necesidad de generar un equipamiento deportivo que permita la relación inclusión, participación e identidad social.



TEMA

02

PERTINENCIA

Por otro lado los beneficios de una actividad física periódica son altamente superiores respecto a una vida sedentaria, por lo que una práctica recurrente de cualquier actividad física, cae de manifiesto que su relevancia en los jóvenes y niños es de gran importancia.

“SEGÚN EL MINISTERIO DE SALUD (MINSAL), EL 67% DE LOS ADULTOS CHILENOS PRESENTA EXCESO DE PESO, ES DECIR, ESTÁN FUERA DE SUS RANGOS NORMALES SEGÚN SU PESO IDEAL. EN EL CASO DE LOS MENORES DE SEIS AÑOS, EL REGISTRO DEL MINSAL INDICA QUE EL 10% PADECE OBESIDAD, ÍNDICE QUE SE ELEVA AL 25% CUANDO LOS NIÑOS LLEGAN A PRIMER AÑO BÁSICO.

ASÍ, CHILE ES EL QUINTO PAÍS CON MÁS OBESIDAD EN EL MUNDO, SEGÚN LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE), DESPUÉS DE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO, QUE LIDERAN EL RANKING”.

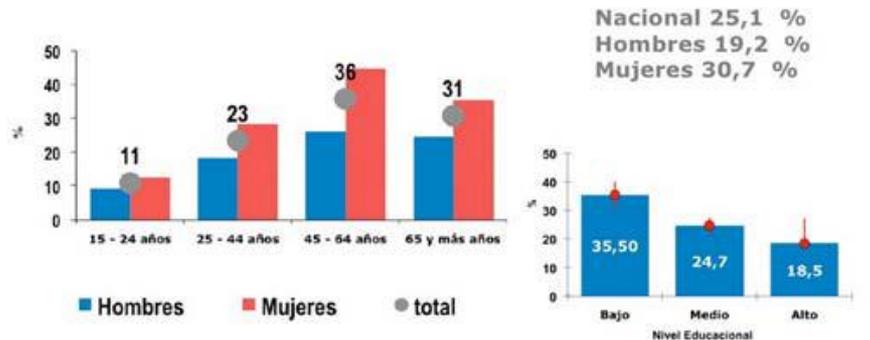
Queda claro que Chile cuenta con problemas de obesidad tanto en personas jóvenes como en adultos, pero peor aún, según su nivel educacional y estrato social económico. Las personas mas vulnerables son las que presentan mayor índice de obesidad. Ya que difícilmente podrán pagar una mensualidad para pertenecer a algún club, gimnasio, o establecimiento deportivo.

He ahí la importancia que este proyecto sea de carácter público.

Diabetes



Obesidad



## TEMA

02

### RELEVANCIA HISTORICA

Concepción y la región del Bio-Bio es conocida por sus lagunas, el centro de Concepción cuenta con más de 5 cuerpos de agua que en la antigüedad fueron reconocidos por la población y tuvieron un importante rol dentro de la ciudad. Cada año que la población crecía y el centro de este se expandía, las lagunas fueron perdiendo su carácter recreativo y se volvieron focos de contaminación y de negación para la población.

Por otro lado, concepción cuenta con una tradición de un deporte poco reconocido por nosotros y que no solo lleva más de 50 años instaurado y reconocido a nivel nacional, si no también es cuna de grandes exponentes que nos representan a nivel internacional. Estoy hablando del REMO.

Ya en 1905 en la laguna Las tres Pascualas existía el primer Club de regata llamado Arturo Prat, donde se practicaba el Remo y otros deportes acuáticos, sin embargo con el terremoto de 1939 y la construcción de viviendas de emergencia en la avenida Manuel Rodríguez vino la contaminación de sus aguas y la muerte definitiva de la vida deportiva de la célebre laguna.

Luego de varios años un joven deportista llamado Víctor Tesser Santin decide retomar el deporte que tantos recuerdos le traía de su vida en Valdivia y es el quien crea la primera asociación de Remo en la región en el año 1949, junto a los Clubes Alemán, Italiano y Español.



01



02



03

01.- Laguna tres Pascualas, Club de regata Arturo Prat. 02.- Laguna Chica de San Pedro, antes de ser privatizada. 03.- Remeros penquistas en competencia internacional 1971.



RELEVANCIA HISTORICA

Desde ese entonces hemos sido junto con Valdivia los mayores exponentes del deporte REMO y junto con Valdivia y otras ciudades más como Valparaíso, Puerto Montt y Viña del Mar han sabido representarnos a nivel internacional.

Y así pues, existen diferentes remeros que han sido representantes de la región del Bio-Bio desde años pasados hasta la fecha.

Sin ir mas allá, actualmente las hermanas Abraham, quienes son nuestras representantes a nivel internacional, nacieron en el club de regatas mirar, en la laguna grande de San Pedro de la Paz.

“El Biobío aportó este martes con una medalla de plata en los Juegos Panamericanos de Toronto 2015, donde las hermanas de San Pedro de la Paz Antonia y Melita Abraham, se quedaron con la plata en remo largo doble”

Diario El Sur 2015.





# LUGAR

03

## UBICACIÓN

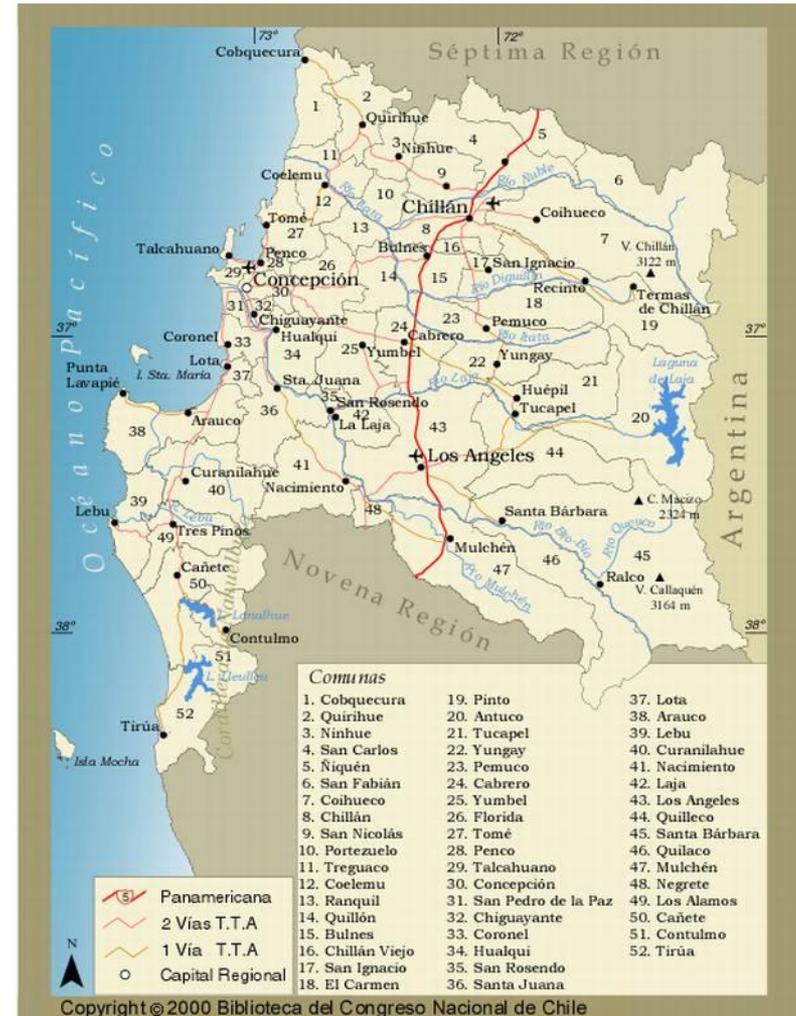
Región del Bío-Bío:

La Región del Bío Bío (VIII) se localiza en el límite sur de la zona central específicamente entre los 36°00' y los 38°30' de latitud sur. Limita al norte con la Región del Maule, al sur con la Región de la Araucanía, al oeste con el Océano Pacífico y al este con la República Argentina. Consta con una superficie de 37.068,70 km<sup>2</sup> representando el 4,9% del territorio nacional, excluida la Antártica Chilena. Esta región presenta unidades longitudinales tradicionales del relieve. Según INE la población proyectada al 2016 alcanzará a 2.127.902 habitantes y una densidad de 57,4 habitantes por kilómetro cuadrado.

El Bío Bío es una de las regiones más importantes en el país. Luego de Santiago, la conurbación Concepción-Talcahuano es el segundo conglomerado urbano del país, superando incluso a Valparaíso-Viña del Mar. Además de ello, la región es una de las principales concentradoras de importantes de actividades económicas. En su interior acoge rubros tan diversos como la siderurgia (Huachipato), la agricultura tradicional, la industria de la celulosa, la actividad forestal, la generación de electricidad, etc.

Respecto a las condiciones climáticas, esta zona se define como de transición entre un clima templado mediterráneo cálido y un clima templado húmedo o lluvioso. Estas condiciones permiten el desarrollo de una vegetación muy particular y diferente a la de las otras regiones.

La red hidrográfica de la región se organiza a través de dos grandes hoyas, Itata y Bío Bío.



Copyright © 2000 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile



## LUGAR

03

### UBICACIÓN

Comuna San Pedro de la Paz:

San Pedro de la Paz es una ciudad y comuna de Chile perteneciente a la provincia de Concepción, región del Biobío. Está situada al sur y al poniente del río Biobío.

Está considerada dentro del área metropolitana del Gran Concepción, limitando al norte con la comuna de Hualpén, al noreste con la comuna de Concepción, al este con la comuna de Chiguayante, al sur con la comuna de Coronel, y al oeste con el océano Pacífico.

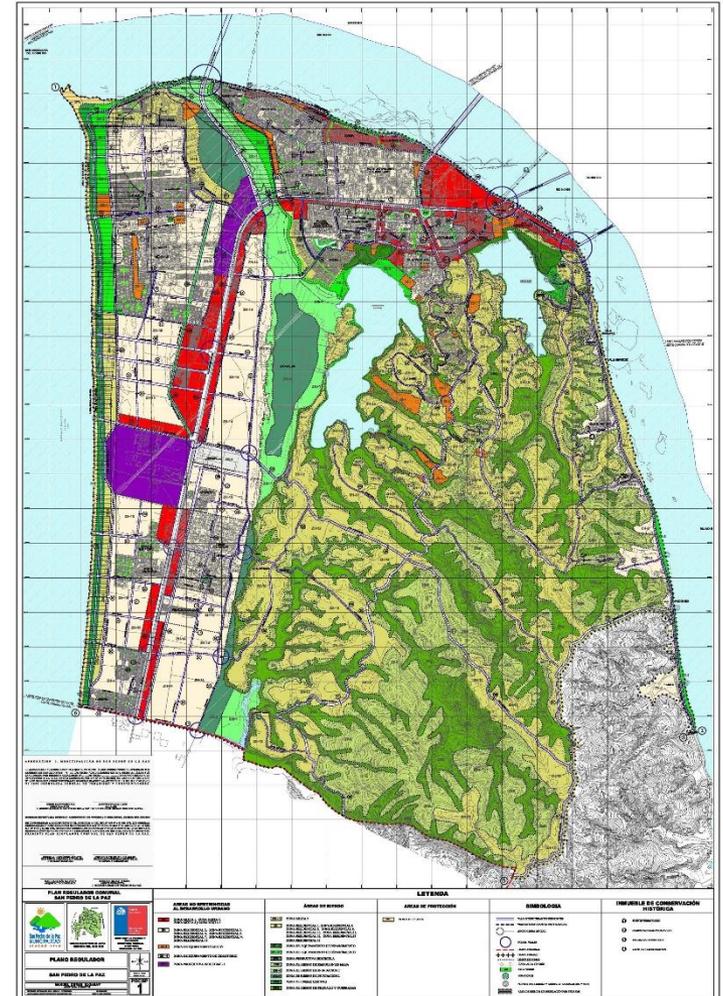
La comuna cuenta con un clima templado, cálido y húmedo, tipo mediterráneo y un régimen de precipitaciones de 1.330 mm anuales.

San Pedro de la Paz es una de las comunas más pobladas de las 54 que forman parte de la región del Bio-bío. Según los resultados del Censo de población y vivienda 2012, la comuna tiene actualmente 98.973 habitantes y 22.714 viviendas.

En diez años la población aumentó un 31,4% y la vivienda en un 46,4% (el censo de 1992 registro 67.817 habitantes y 15.916 viviendas)

Por su ubicación privilegiada San Pedro de la Paz se ha convertido en una de las principales áreas de expansión urbana de la ciudad de concepción, y aquí se ejecutan

importantes proyectos inmobiliarios públicos y privados, que están en un aumento significativo.



## LUGAR

03

### UBICACIÓN

Laguna Grande:

La Laguna Grande es un lago de origen glacial ubicado en la comuna de San Pedro de la Paz, en la Región del Bío-Bío, Chile.

Corresponde a un pequeño lago de baja profundidad, emplazado en uno de los costados del radio urbano del Gran Concepción, en el extremo noroeste de la Cordillera de Nahuelbuta y al sur del Río Bío-Bío. Con un perímetro de 9.800 metros, posee un largo máximo de 2.675 metros, y su parte más ancha mide 1.375 metros. En total ocupa un área de poco más de 155 hectáreas (1,557,725 metros cuadrados), y posee una profundidad máxima de 13,5 metros, siendo su profundidad media de 8,1 metros.

En el costado este, la laguna está rodeada por un cordón montañoso de baja altitud, que no logra sobrepasar los 360 metros de altura, y que se caracteriza por la presencia de plantaciones forestales, principalmente de pinos y eucaliptus. En los cerros del lado norte, en cambio, se ha llevado a cabo en los últimos años un importante proyecto de desarrollo urbano e inmobiliario, el cual se complementa con el realizado en la década de 1960 en el plano, donde se encuentra la Villa San Pedro.

En la laguna se pueden encontrar algunas variedades de peces y diversos tipos de aves, entre ellos patos, cisnes de cuello negro, garzas, Hualas, Taguas y en menor medida, incluso algunas garzas reales, nativas de Europa, Asia y África.

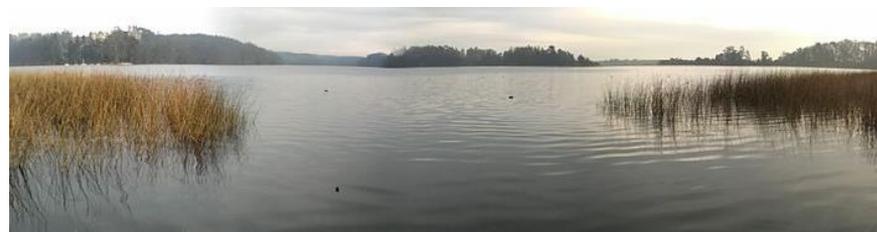
Además la laguna es un buen lugar para ser habitado por coipos, un roedor similar al castor, natural de la zona.

La laguna no es apta para el baño, como lo es la Laguna Chica, ubicada cerca de ella.

Además está en ella prohibida la navegación de botes a motor de mas de 1.000cc, lo que favorece su uso para la práctica de deportes en el agua tales como kayak, vela y el remo. De hecho existe un club de Remo que ha logrado triunfos importantes a nivel nacional e internacional en su corta trayectoria, Club de Regatas Miramar.

Asimismo, en la costa existen servicios de arrendamiento de botes para navegar por la laguna, así como recorridos de senderismo para pasear alrededor de sus bosques.

En las características batimétricas de la laguna grande se puede observar que posee hacia la ribera norte una pendiente que decae suavemente y en forma gradual constante, lo que nos lleva a entender que la lógica de ocupación en cuanto a marinas y muelles se emplaza hacia ese lado.



06- BORDE LACUSTRE



# LUGAR

03



07.- LAGUNA GRANDE SAN PEDRO DE LA PAZ

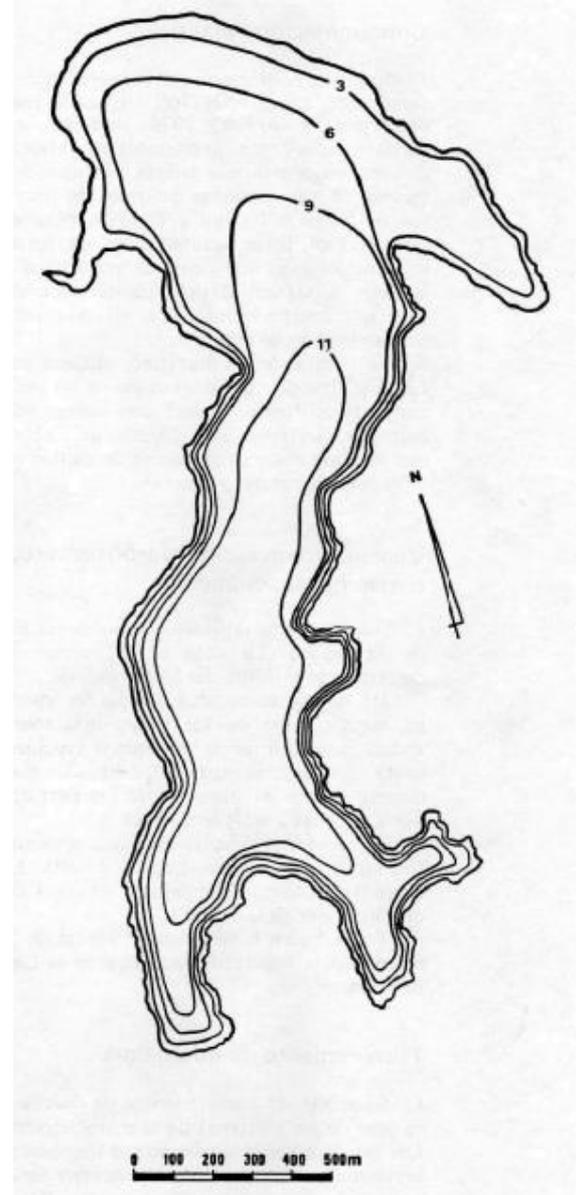


Figura 4. Mapa batimétrico de Laguna Grande de San Pedro en 1988.



## LUGAR

03

### UBICACIÓN

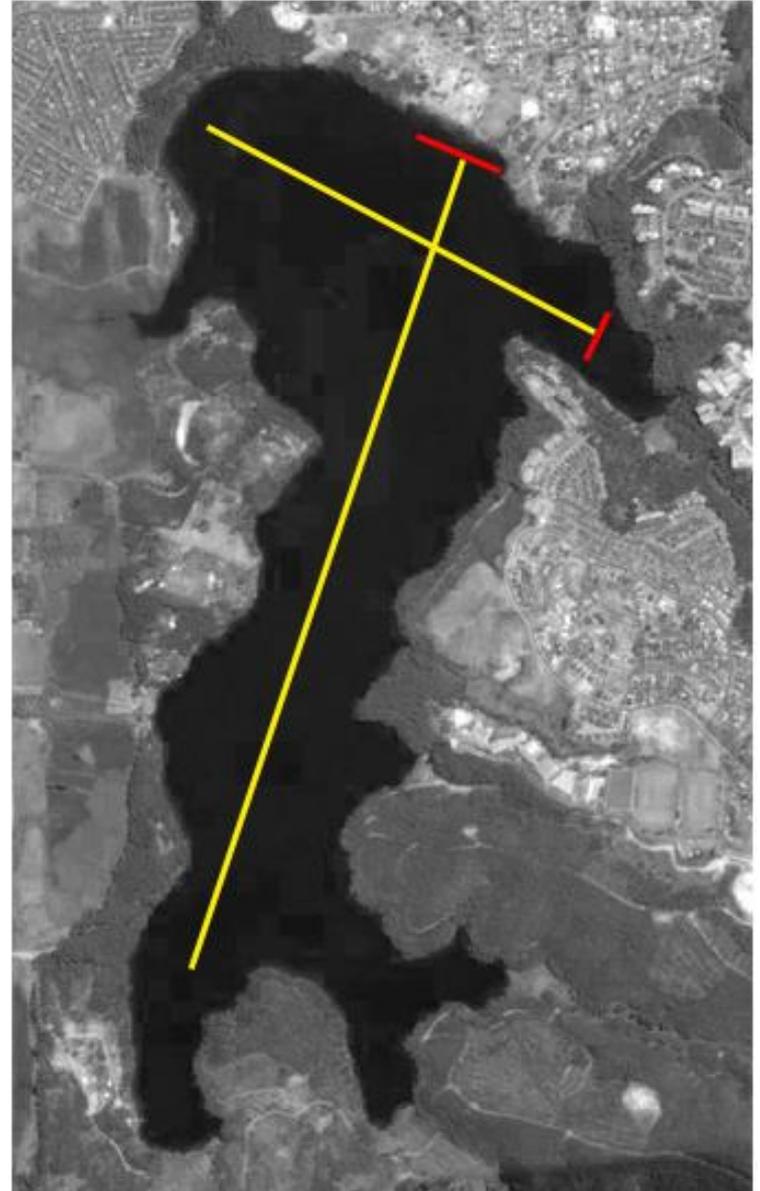
Laguna Grande:

Es importante recalcar que la laguna grande es la única que cuenta con las dimensiones necesarias para realizar carreras de remo a nivel competitivo.

Entendiendo que el largo máximo para las carreras más extensas son de 2.000m y la laguna en su sentido longitudinal cuenta con 2.675m. Es ideal para competencias nacionales e internacionales.

En comparación a ella en donde se encuentran la mayoría de los clubes de remo, la Laguna Chica, solo alcanzan los 1.800m por lo que no se permiten competencias internacionales. Solo de carácter nacional.

Así también la laguna Grande en su sentido perpendicular alcanza los 1.375m, lo que permite las competencias de infantiles, alevín, promesa, cadete y juveniles de forma paralela al parque. Generando una mayor atracción de los asistentes al momento de ver los entrenamientos y las carreras a los largo de todo el parque.



## LUGAR

03

### UBICACIÓN

Parque urbano Laguna Grande:

La zona dispone de distintos atractivos que los visitantes pueden disfrutar durante todo el año. Como por ejemplo un anfiteatro, un muelle para contemplar la hermosa vista del sector y varios senderos. Para los niños existen diversas entretenciones como juegos infantiles, un mini skate park, máquinas para hacer ejercicios y áreas verdes ideales para elevar volantines y realizar picnic.

Por otro lado existe un área destinada a la cultura mapuche, la cual, durante todo el año, tienen actividades tanto culturales como deportivas (Palin). Sin embargo es muy poca la gente que aprecia este espacio, ya que no se encuentra bien delimitado y un tanto descuidado por la municipalidad.



Equipamiento Parque Urbano Laguna Grande San Pedro:



# LUGAR

03

## UBICACIÓN

Actividades Parque Laguna grande:

Al ser un espacio tan grande, la diversidad de las actividades, son casi infinitas, desde caminar, trotar, contemplar, deportivas, he incluso aeróbicas. Sin embargo podemos dividir las actividades en dos grande áreas. Las terrestres y las acuáticas.



14.- ACTIVIDAD NAUTICA, VELA



15.- ACTIVIDAD NAUTICA, KAYAK



16.- ACTIVIDAD NAUTICA, SUP (Stand Up Paddle)



17.- ACTIVIDAD NAUTICA, REMO



18.- ACTIVIDAD DEPORTIVA



19.- ACTIVIDADES RELIGIOSAS



20.- ACTIVIDADES RECREATIVAS



21.- ACTIVIDADES CULTURALES



22.- ACTIVIDADES DEPORTIVAS CULTURALES

## LUGAR

03

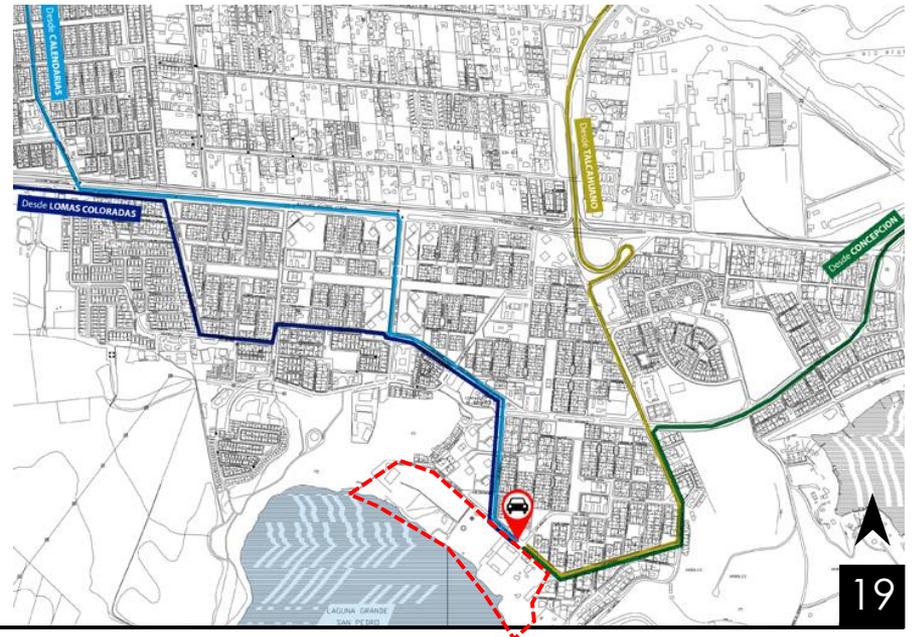
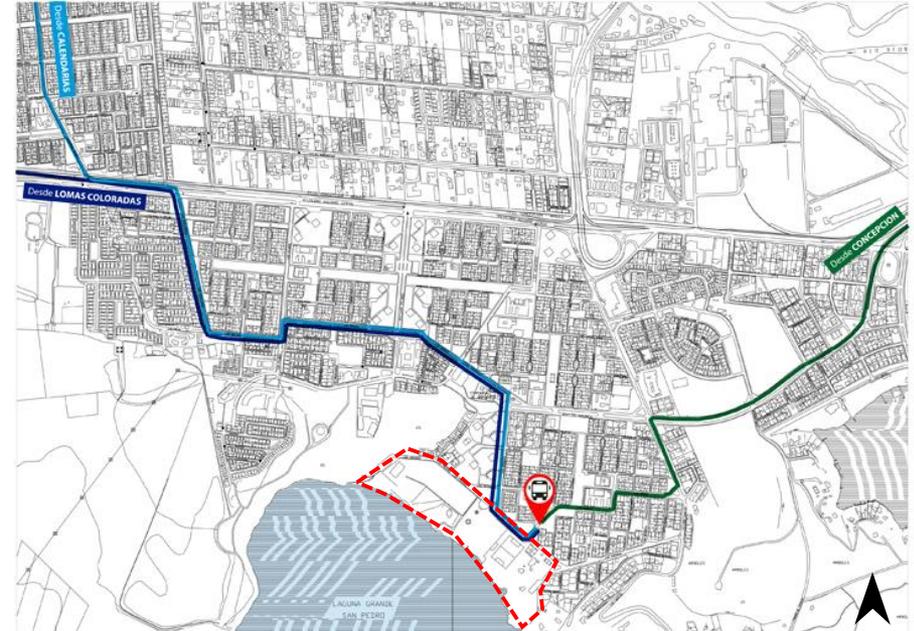
### CONECTIVIDAD

El parque de la laguna grande, cuenta con una diversidad de conectividades en las cual definí como vehicular publica y vehicular particular.

Sin dejar de lado las conectividades peatonales y ciclovías. Las cuales se conectan de forma fluida hasta la laguna.

Desde el Oeste, tanto particular como publico cuenta con diferentes conexiones, desde Candelaria y Lomas coloradas.

Desde Este a su vez cuenta con dos conexiones, acercando a la gente que viene desde Concepción, Chiguayante y Talcahuano.



# LUGAR

03

## CLIMA

El clima es cálido y templado en San Pedro de la Paz. Los meses de invierno son mucho más lluviosos que los meses de verano en San Pedro de la Paz. Esta ubicación está clasificada como Csb por Köppen y Geiger. La temperatura promedio en San Pedro de la Paz es 13.1 °C. Precipitaciones aquí promedios 1100 mm.

El mes más seco es febrero, con 16 mm. La mayor parte de la precipitación aquí cae en junio, promediando 215 mm.

El mes más caluroso del año con un promedio de 17.5 °C de enero. julio es el mes más frío, con temperaturas promediando 9.5 °C.

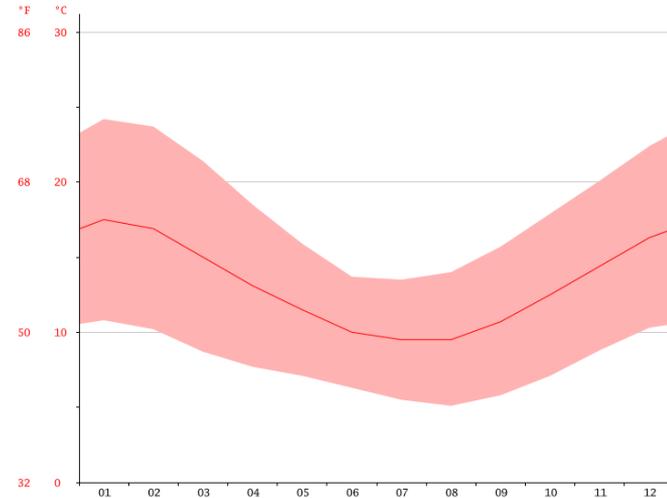
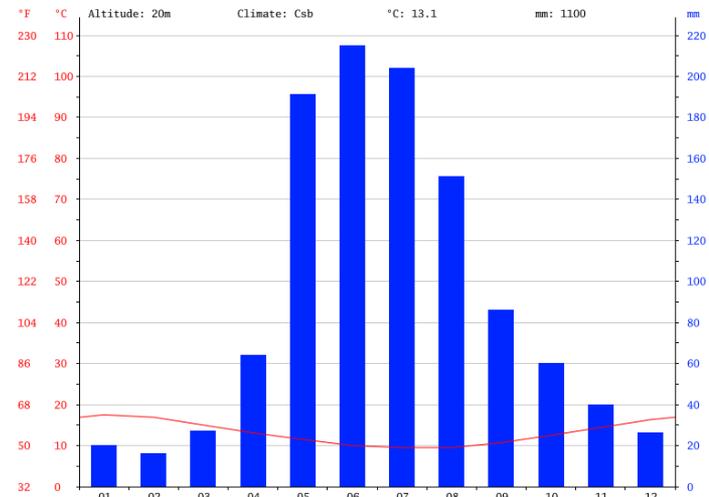


DIAGRAMA DE TEMPERATURA



CLIMOGRAMA

# LUGAR

03

## TERRENO Y NORMATIVA

Según la normativa del lugar, el único lugar permitido para edificar cerca de la laguna son las zonas ZE-1, el cual permite equipamiento deportivo con un mínimo de 500m<sup>2</sup>. Por otro lado el uso del suelo de las zonas ZE-3 está más limitado, sin embargo en el ítem de equipamiento deportivo, se permite con algunas excepciones.

Esto quiere decir que el club de remo debe ser edificado casi en su totalidad dentro de la zona ZE-1 y con elementos que acompañen este equipamiento de carácter urbanístico.



**NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZE-3  
(ZONA DE EQUIPAMIENTO DE ESPARCIMIENTO)**

USOS DE SUELO	
TIPO DE USO	Permitidos - Condicionados - Prohibidos
RESIDENCIAL	Prohibido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
Industria	Prohibido
Bodegaje y Talleres	Prohibido
EQUIPAMIENTO	
CIENTIFICO	Prohibido
COMERCIO	Prohibido
CULTO Y CULTURA	Prohibido
DEPORTE	Permitido excepto estadios, centros y clubes deportivos, gimnasios, saunas y baños turcos.
EDUCACION	Prohibido
ESPARCIMIENTO	Permitido excepto casinos.
SALUD	Prohibido
SEGURIDAD	Prohibido
SERVICIOS	Prohibido
SOCIAL	Prohibido
CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACION	
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	2500 m <sup>2</sup>
COEFIC. MÁXIMO DE OCUPACIÓN DE SUELO	0.1
COEFIC. MÁXIMO DE CONSTRUCTIBILIDAD	0,1
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACION	7,5 m
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado
ALTURA MÁXIMA DE CONTINUIDAD	No se permite
PORCENTAJE MÁXIMO DE PAREO	No se permite
PORCENTAJE MÁXIMO DE CONTINUIDAD	No se permite
ADOSAMIENTO	No se permite
DISTANCIA MÍNIMA DE ADOSAMIENTO	No se exige
DISTANCIA MÍNIMA A LOS DESLINDES	Según OGUC
ANTEJARDIN MÍNIMO	5 m.
DENSIDAD HABITACIONAL MÁXIMA BRUTA	No se exige
CONDICIONES ESPECIALES	No se contempla

**NORMAS URBANÍSTICAS DE LA ZONA ZE-1  
(ZONA DE EQUIPAMIENTO MIXTO)**

USOS DE SUELO	
TIPO DE USO	Permitidos - Condicionados - Prohibidos
RESIDENCIAL	Prohibido, excepto vivienda complementaria a la actividad
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	
Industria	Prohibido
Bodegaje y Talleres	Prohibido
EQUIPAMIENTO	
CIENTIFICO	Permitido
COMERCIO	Permitido
CULTO Y CULTURA	Permitido
DEPORTE	Permitido
EDUCACION	Permitido excepto centros de orientación y rehabilitación conductual.
ESPARCIMIENTO	Permitido
SALUD	Permitido , excepto cementerio y crematorio
SEGURIDAD	Permitido, excepto cárceles y centros de detención
SERVICIOS	Permitido
SOCIAL	Permitido
CONDICIONES DE SUBDIVISIÓN Y EDIFICACION	
SUPERFICIE PREDIAL MÍNIMA	500 m <sup>2</sup>
COEFIC. MÁXIMO DE OCUPACIÓN DE SUELO	0.8
COEFIC. MÁXIMO DE CONSTRUCTIBILIDAD	2
ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACION	Libre
SISTEMA DE AGRUPAMIENTO	Aislado, pareado, continuo
ALTURA MÁXIMA DE CONTINUIDAD	No se permite
PORCENTAJE MÁXIMO DE PAREO	No se permite
PORCENTAJE MÁXIMO DE CONTINUIDAD	No se permite
ADOSAMIENTO	se permite
DISTANCIA MÍNIMA DE ADOSAMIENTO	No se exige.
DISTANCIA MÍNIMA A LOS DESLINDES	Según OGUC
ANTEJARDIN MÍNIMO	3 m.
DENSIDAD HABITACIONAL MÁXIMA BRUTA	No se exige
CONDICIONES ESPECIALES	No se contempla



## EMPLAZAMIENTO

04

### TERRENO

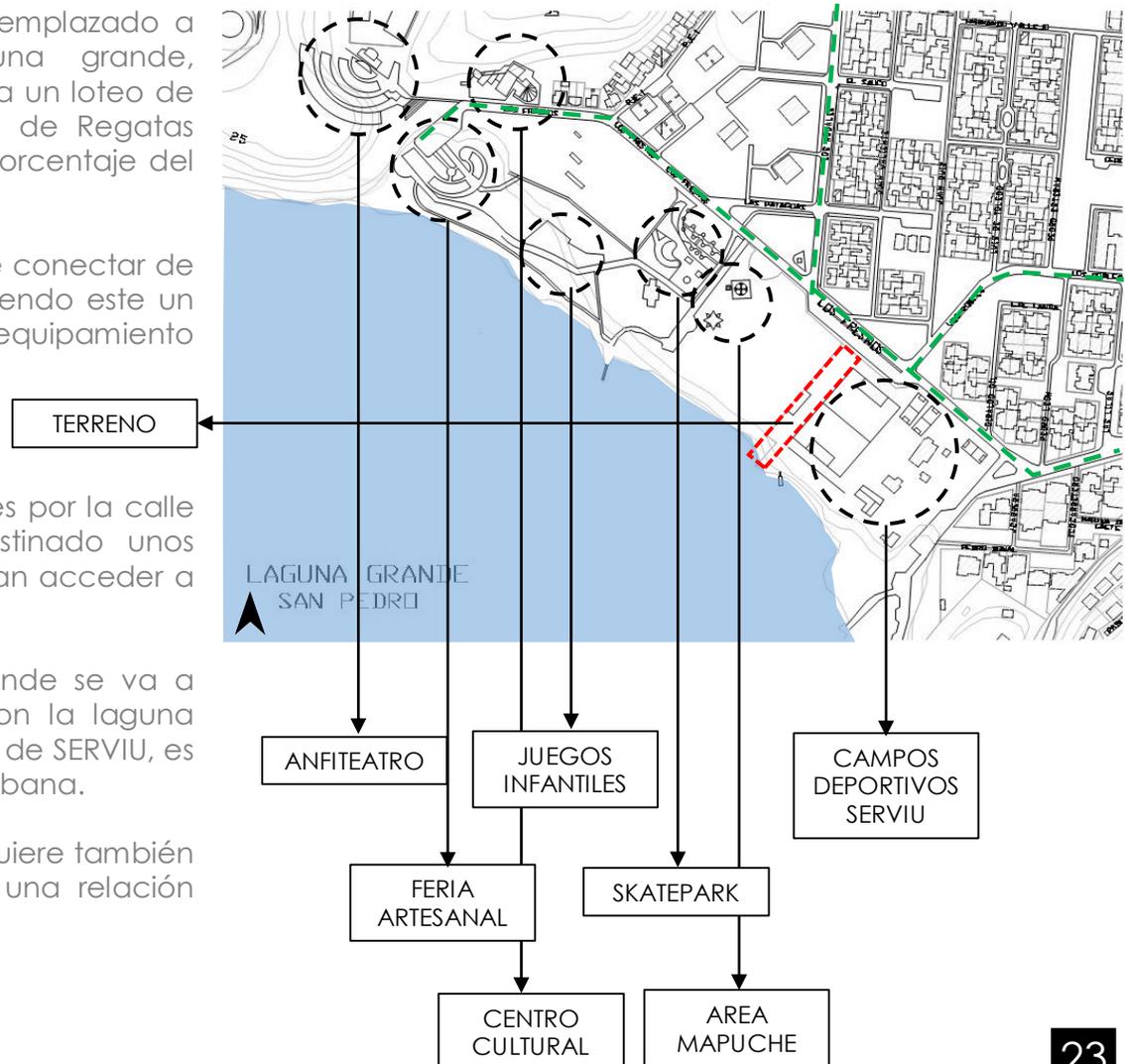
El lugar escogido, se encuentra emplazado a uno de los extremos del parque laguna grande, específicamente al borde Este, perteneciente a un loteo de SERVIU, quien presta en como dato al Club de Regatas Miramar. En donde este ocupa un pequeño porcentaje del total del terreno.

Su característica geométrica alargada, permite conectar de forma longitudinal la ciudad con la laguna. Siendo este un remate al lado Este del parque, careciente de equipamiento para la comunidad.

El acceso a este espacio de forma vehicular es por la calle Los Fresnos, donde la municipalidad a destinado unos estacionamientos para que los visitantes puedan acceder a la laguna.

Es importante recalcar que el terreno en donde se va a intervenir, mantiene una conexión directa con la laguna desde la ciudad y en donde el lado opuesto al de SERVIU, es un terreno municipal sin ninguna intervención urbana.

Es decir que el espacio continuo al terreno, requiere también de una intervención urbanística, generando una relación entre parque y Club Deportivo.





# EMPLAZAMIENTO

04



24.- Terreno



## EMPLAZAMIENTO

04

### ANÁLISIS DEL TERRENO

**CLIMA:** En clima del terreno, se ve favorecido por el sol, al ser un lugar abierto, entregando una cantidad de horas solares considerables en verano. Las que ayudan a la permanencia de mayor gente a orillas de la laguna.

A su vez el viento viene de noroeste a noreste, el cual en ciertas horas del día son grandes ráfagas que impiden el desarrollo del Remo, pero que ayudan a otras como vela corta o laser, elevar volantines, etc. Por esto los horarios de entrenamiento y de competición deben ser en horas de mañana, para lograr una superficie del agua optima. De igual modo se puede remar en horas de la tarde, pero con mayor dificultad.

La vegetación por otro lado es muy importante, ya que el borde lacustre, presenta grandes cantidades de juncos o totoras, las cuales son herencia de las humedales aledaños.

Esta vegetación se repite en todo el borde del parque, impidiendo el acceso directo entre el parque y el cuerpo de agua. Por esto es importante generar espacios para la aproximación al agua de manera que los juncos no afecten la entrada de los botes al agua.



# EMPLAZAMIENTO

04

## ANÁLISIS DEL TERRENO

**MORFOLOGIA:** En general el sector de Villa San Pedro, es un sector residencial antiguo, por lo que las edificaciones no superan los 4 pisos de altura. Esto quiere decir que la altura máxima en las edificaciones circundantes no superan los 10m de altura.

Por otro lado tenemos una vegetación bastante predominando, en la cual podemos encontrar algunos a una escala menos, intermedia y mayor. Como son los eucaliptus a orillas de la laguna los cuales superan los 12 metros de altura.



25.- Humedales (Juncos)



26.- Arbustos



30.- Vivienda 4 niveles



29.- Vivienda 2 niveles



28.- Vivienda 1 nivel



27.- Eucaliptus y Arboles nativos



# EMPLAZAMIENTO

04

## ANÁLISIS DEL TERRENO

**ANÁLISIS SEMANTICO:** Podemos ver dentro del análisis semántico, diversos senderos los cuales son creados por la urbanización y otros que nacieron de forma natural o improvisada.

También entendemos según los bordes y límites que el sector se divide en tres elementos principales; Agua, Parque y Ciudad.

Vemos que dentro de los barrios, existen 3 barrios que colindan con el parque y que pertenecen a la comuna de San Pedro. En el cual presente una tipología de viviendas no superior a los 10 metros de altura.

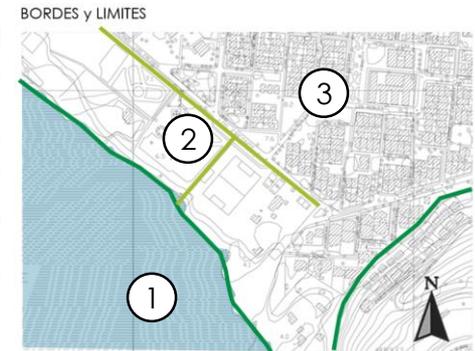
Por otro lado, la mayoría de los nodos son resultantes de las intersecciones de las calles, pero que a su vez algunos de esos se encuentran en el límite del parque y que entregan una articulación vial, que permite el flujo constante de diversos medios de transporte.

Dentro de los hitos, a pesar que la laguna de por si ya es un hito importante, los principales puntos de referencia son los arboles de gran envergadura que se encuentran en los cerros aledaños y al borde de la laguna.

Por último tenemos estos elementos de naturaleza singular que son referentes dentro del mismo parque, como lo son la casa de botes abandonada, las máquinas de trenes y vagones y la Chozas mapuche.



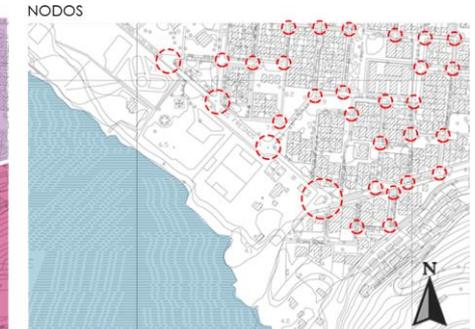
SENDAS  
 — Sendas Primarias  
 — Sendas Secundarias  
 — Sendas Terciarias



BORDES y LIMITES  
 — Bordes  
 — Limites



BARRIOS  
 — Villa San Pedro  
 — Bloques  
 — Subida Andaluhe



# EMPLAZAMIENTO

04

## ANÁLISIS DEL TERRENO

ANÁLISIS PERCEPTUAL: Como resultado del reconocimiento de las distintas instancias y componentes con la que se conforma el terreno, se llega a una serie de observaciones previas a la propuesta arquitectónica.

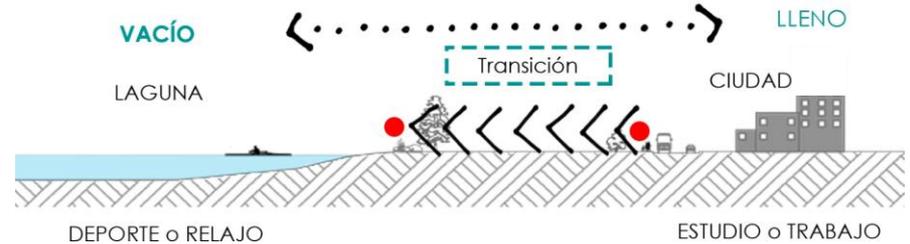
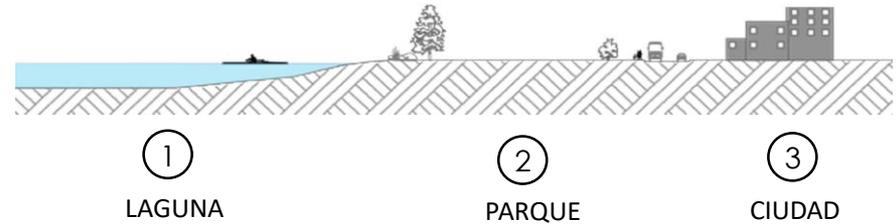
La escala del lugar tomo un rol importante, ya que hablamos de una altura baja en donde las personas no encuentran elementos monumentales, tales como edificios de gran envergadura.

Se debe considerar al momento de diseñar una altura no superior a los 10 m.

La gradualidad en relación a la escala, puede ser una herramienta de diseño a considerar, reflejando lo que ya se da en el área urbana.

El espacio que presenta la ciudad es de carácter contenido, a diferencia de la laguna en donde la percepción espacial es de amplitud.

Este movimiento de traspaso que se genera entre la ciudad y la laguna que se da a través del parque, es un momento de transición, donde el deportista pasa por diferentes estados de concentración.



## EMPLAZAMIENTO

04

### ANÁLISIS DEL TERRENO

**CONCLUSIONES:** El terreno tiene un lenguaje predominante en sentido horizontal.

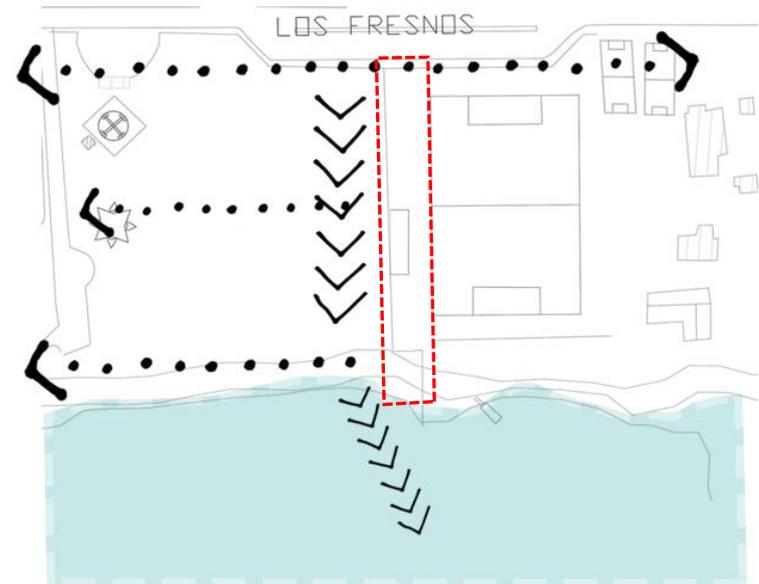
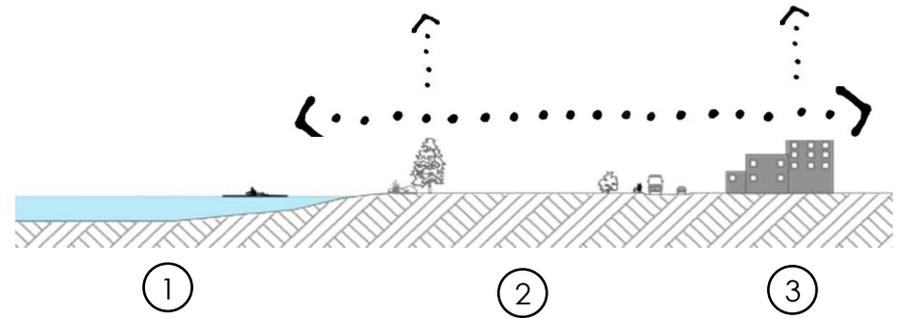
Su condición de borde-río, y la carencia de desarrollo urbano en altura, crea una lectura del lugar absolutamente horizontal, mientras que los únicos elementos verticales a considerar sería la vegetación (árboles) del contexto inmediato.

Por otro lado entendemos que sus flujos circulatorios, se proyectan en sentido vertical y horizontal.

Primero tenemos estas tensiones horizontales que nacen de los senderos formales, como es la calle vehicular y a su vez de los senderos informales, como son recorridos hechos por el constante transitar peatonal, o el borde lacustre que atrae a la gran mayoría de las personas.

Las segunda tensión es aquella que hace referencia a la conexión entre la ciudad y la laguna y para el deportista, existe la tensión en función a la línea de competencia.

Estas generan las leyes del terreno, las cuales se deben considerar al momento de diseñar.





## ACTIVIDAD DEPORTIVA

Antes de detenernos en la disciplina deportiva como tal, es necesario conocer la diferencia del deporte con las categorías deportivas en Chile.

El Club de Regata Juvenil, como veremos más adelante, acoge a aquellos jóvenes que muestran un interés en el remo, pero que no tienen los recursos para aprenderlo ni practicarlo.

Para que esto suceda, y para que como país tengamos cada vez más y mejores exponentes en las distintas disciplinas deportivas, es necesario entender el proceso completo de un deportista chileno.

Se reconocen las distintas categorías dentro de la actividad deportiva, donde el instituto nacional de deportes reconoce cuatro:

Recreativo:

El objetivo estratégico de la Categoría Deporte Recreativo es mejorar y aumentar la práctica sistemática en la población de actividades físicas y deportivas recreativas. Por definición son las actividades físicas realizadas en el tiempo libre, con exigencias al alcance de toda persona.

Formación:

El objetivo estratégico de la Categoría Formación para el Deporte pretende aumentar y mejorar la práctica sistemática de actividades deportivas, a través de la formación para el deporte en niños, jóvenes y adultos.

Competitivo:

El objetivo estratégico de la Categoría Deporte Competitivo es mejorar y aumentar las prácticas sistemáticas de especialidades deportivas oficial. Sujetas a normas y con una programación y calendarios de competencias y eventos.

Alto Rendimiento:

El objetivo estratégico de la Categoría Deporte de Alto Rendimiento es generar las condiciones para mejorar la ubicación y proyección internacional del deporte chileno.



## EL DEPORTE

05

### DEPORTE DE FORMACION Y COMPETITIVO

**FORMATIVO:** Esta categoría es para aquellos niños que empiezan en formación de competencia, ya que aún no pueden competir pero desean más que un paseo recreativo. Se debe empezar con 3 veces a la semana y se establece la base teórica del remo y se empieza en áreas cerradas con maquinaria especializada como es el ergómetro. Este tipo de maquinaria ayuda a mejorar la técnica del remo como también la resistencia. La edad para empezar en esta etapa es entre los 12 y 14 años.

Los botes son mejor equipados y por lo mismo son mas grande y necesitan mantención específica. Por lo general existe un auxiliar de mantención quien es el encargado de acondicionar los botes, tanto en la altura de los remos como en la mantención del bote en si.

**COMPETITIVO:** El nivel competitivo es el más común dentro de los deportistas de la región, esta es una etapa más madura del remero y es entre los 15 y los 17 años. El nivel de entrenamiento es mayor y pasa de entrenar 3 veces a la semana a 4 o 5 veces a la semana. El compromiso es mayor, por ende las responsabilidades tanto con el club como con el bote se incrementan al nivel de llenar una ficha en donde el remador debe firmar cada día que sale en bote. El trabajo pasa a ser físico técnico a un trabajo psicológico en donde se los niveles de ansiedad, estrés, concentración, etc. El nivel de competencia es a nivel nacional son dejar de lado las competencias sudamericanas en las cuales pueda participar.

El equipo es más sofisticado y las necesidades de mantención son similares al formativo, también se necesita un auxiliar técnico que ayude a la mantención del bote y el remo y su guardado debe ser en un recinto cerrado.



31.- Alumnos Remo, Club de remo Llacolen, Laguna Chica



32.- Alumno Remo, Club de remo Aleman, Laguna Chica



## EL DEPORTE

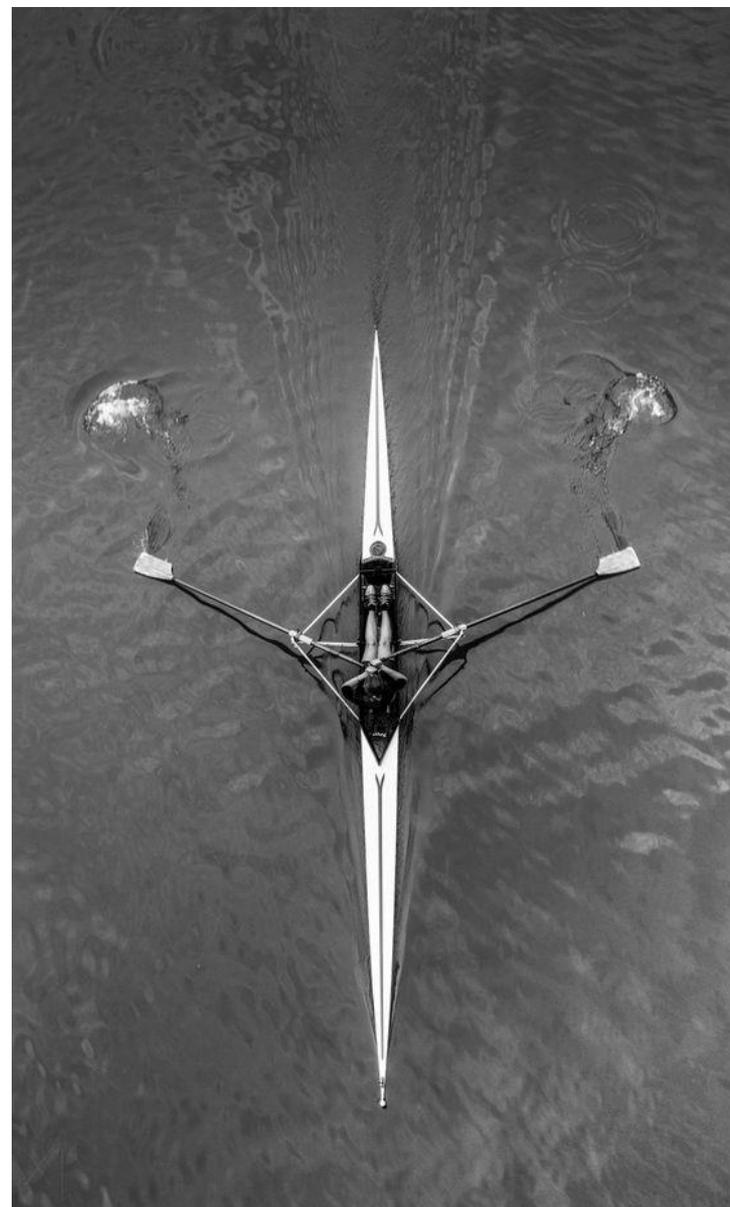
05

### EL REMO

Es una disciplina deportiva de gran tradición, podría decirse que nace del mismo instinto humano de descubrir y llegar a lugares a través del agua por medio de embarcaciones impulsadas por remos (o palas). De estos inicios rústicos donde remar se entiende como una actividad universal que se practica desde el principio de la historia, la disciplina del remo ha evolucionado muchísimo.

Durante siglos se reducía a un simple modo de transporte sobre el agua hasta que aparecieron las velas y, más tarde, las máquinas a vapor. En el siglo XIX eran populares las tripulaciones grandes (ocho, diez o doce miembros), mientras que hoy se conforman tripulaciones pequeñas (dos, cuatro u ocho).

Cuando hay ocho remeros (o palistas), la embarcación es dirigida por un timonel, que se sienta en la popa de la embarcación dando la cara a la tripulación, cuya función es dirigir la embarcación, decidir la táctica y establecer y mantener el ritmo de las paladas de los remeros.



## EL DEPORTE

05

### DISCIPLINA

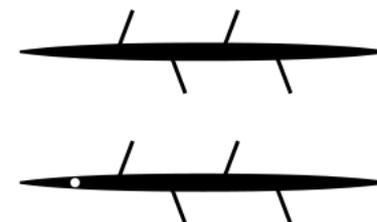
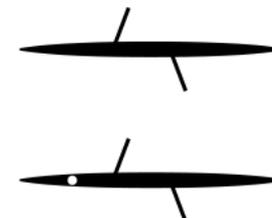
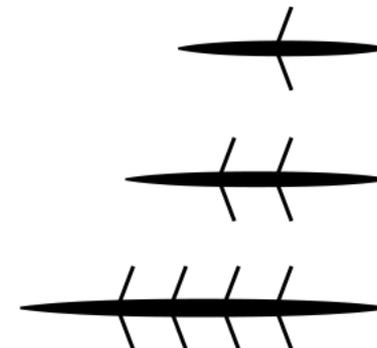
Las embarcaciones que se utilizan hoy en día son ocho; cinco de remo largo, donde cada remero utiliza una pala con ambas manos, y tres de remo corto (scull) donde cada remero usa dos palas.

#### Hombres Adultos – Juveniles

Scull Individual (IX)  
Doble Scull (2X)  
Dos sin Timonel (2-)  
Dos con Timonel (2+)  
Cuatro sin Timonel (4-)  
Cuatro con timonel (4+)  
Cuádruple Scull (4X)  
Ocho con Timonel (8+)

#### Mujeres Adultas – Juveniles

Single (IX)  
Doble Par (2X)  
Dos sin Timonel (2-)  
Cuatro sin Timonel (4-)  
Cuádruple Par (4X)  
Ocho con timonel (8+)



## EL DEPORTE

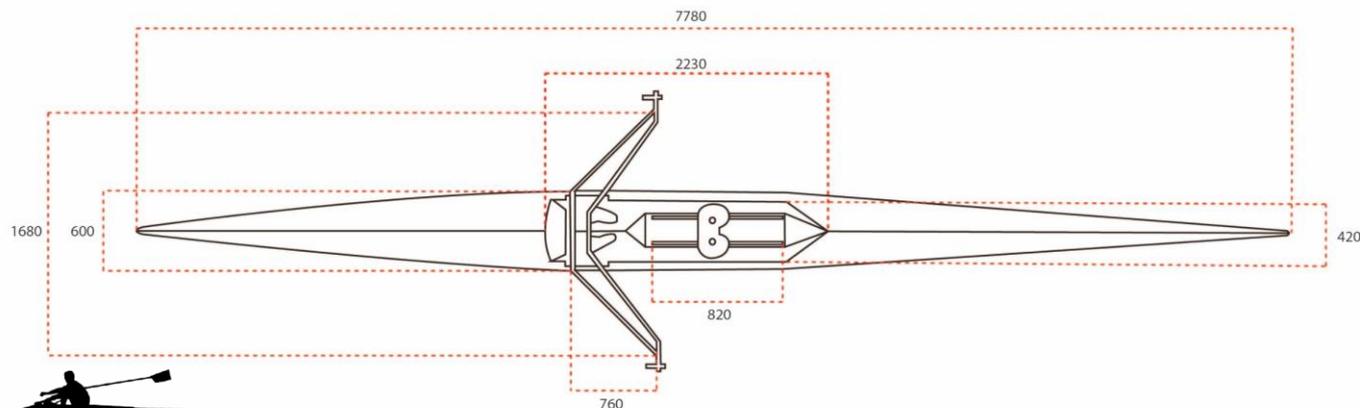
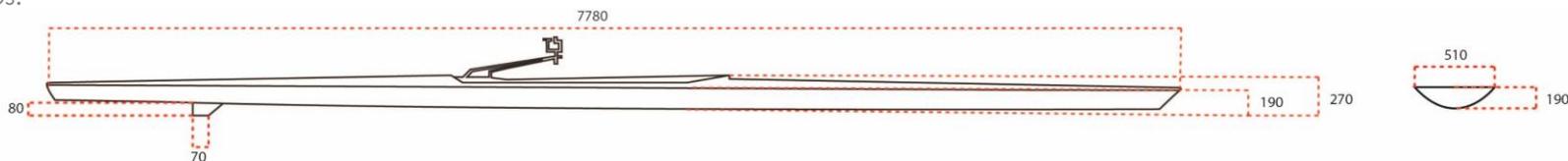
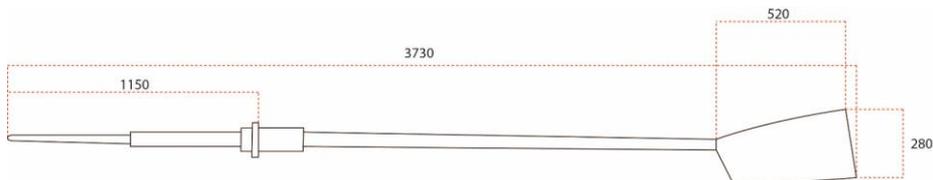
05

### DISCIPLINA

Estas embarcaciones de carreras, también llamadas piraguas, varían en longitud desde 18,3 m para una de ocho remeros, hasta 7,7 m para una individual scull.

La grande se forma por cascos largos, delgados y ligeros hechos con un armazón de madera o fibra y equipados con asientos deslizantes. Los pies de los remeros van sujetos por unas zapatillas, que a su vez están fijadas a la embarcación en un dispositivo llamado talonera.

Los remos tienen unos 3,7 m de longitud, con palas de 52 a 91 cm de largo por 15 a 28 cm de ancho. Los remos se conectan al casco por medio de unos aparejos metálicos, por lo general externos al casco y anclados en sus laterales, permitiendo al remero libertad de movimientos.



## EL DEPORTE

05

### ANÁLISIS

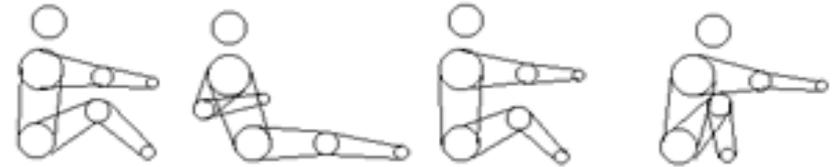
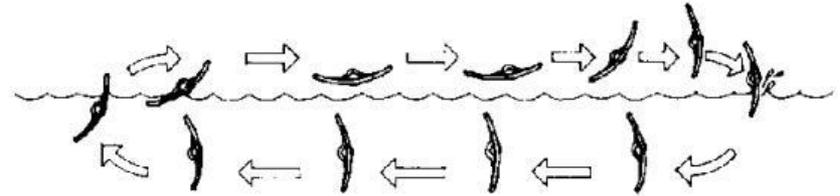
La esencia del deporte del remo se encuentra en el ritmo de las paladas para impulsar la embarcación. El estilo y ritmo de las paladas han variado a lo largo del tiempo, evolucionando hacia una serie de movimientos diferentes, que al mismo tiempo conservan una pauta de movimiento continuo.

La palada comienza con la introducción del remo en el agua y termina cuando el remo sale y es suspendido en el aire para comenzar un nuevo ciclo. La palada (o remada) puede dividirse en PREPARACIÓN, PALADA, ATAQUE Y RECUPERACIÓN.

La potencia de la palada proviene del impulso que toma el remero echándose hacia delante, flexionando sus piernas y extendiendo después sus hombros y espalda hacia atrás; el asiento deslizante ayuda a generar gran potencia a través de los pies y piernas del remero.

El comportamiento del cuerpo al realizar la actividad. Pasa por estados de contracción y extensión. Es un movimiento repetitivo que empieza de forma lenta, para luego tener una constante hasta los últimos metros en donde vuelve a ser rápida.

Este acto lo determino como un **RITMO GRADUAL**.



RECUPERACION    ATAQUE    PALADA    PREPARACION



EXTENSION

CONTRACCION



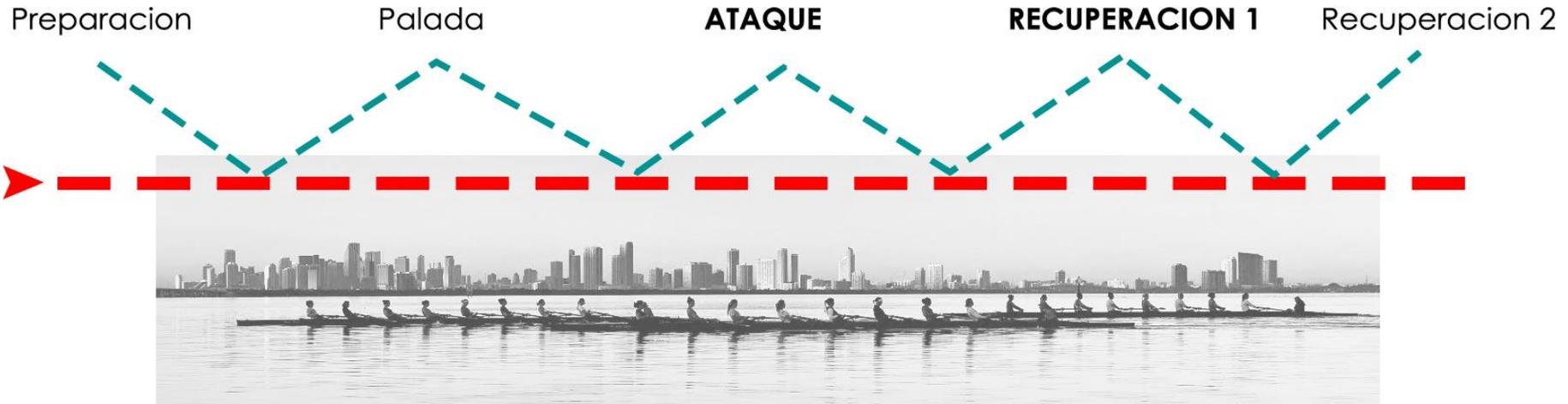
# EL DEPORTE

05

## ANÁLISIS

Al ser este un movimiento repetitivo, se genera el **RITMO** constante asta la meta en el cual, la **GRADUALIDAD** del impacto va creciendo hasta llegar a la meta.

Todo este movimiento se ve reflejado en una **LINEALIDAD** en donde los competidores mantienen durante toda la carrera, ya que solo pueden utilizar su carril de competencia para poder desplazarse en el agua..



GRADUALIDAD

LINEALIDAD

RITMO



## SITUACIÓN ACTUAL

### Clubes de Remo en Chile

#### 1. Asociación de Clubes de Regatas de Valparaíso

- 1.1.- Club de Regatas de Valparaíso
- 1.2.- Club Deportivo Regatas Sausalito
- 1.3.- Club de Regatas Curauma
- 1.4.- Club Societa Canottieri Italiani de Valparaíso

#### 2. Asociación de Remo Río Maule De Constitución

- 2.1.- Club Deportivo de Remo Los Mauchos
- 2.2.- Club de Deportivo Celco
- 2.3.- Club de Deportivo Politécnico Constitución
- 2.4.- Club de Remo Río Maule

#### 3. Asociación Deportiva Regional de Remo del Bío-Bío

- 3.1.- Club de Remo Canottieri Italiano de San Pedro de la Paz
- 3.2.- Club Deportivo Alemán de Concepción.
- 3.4.- Club de Remo Master.
- 3.5.- Club Deportivo y Social Regatas de San Pedro de la Paz.
- 3.6.- Club Deportivo de Regatas Miramar.
- 3.7.- Corporación Campos Deportivos Llacolén

#### 4. Asociación Zonal Sur de Remo de Concepción

- 4.1.- Club Deportivo Español
- 4.2.- Club Escuela de Remo Cayumanqui

#### 5. Asociación Deportiva Regional Austral de Remo

- 5.1.- Club de Remeros Centenario
- 5.2.- Club Deportivo Phoenix
- 5.3.- Club de Remeros Arturo Prat
- 5.4.- Club de Regatas Valdivia
- 5.5.- Club de Remo Panguipulli

#### 6. Asociación Deportiva Regional de Remo Archipiélago de Puerto Montt

- 6.1.- Club Deportivo Estrella Blanca
- 6.2.- Club Deportivo de Remeros Viento y Marea



## EL DEPORTE

05

### SITUACIÓN ACTUAL

*Las hermanas Melita y Antonia Abraham se coronaron campeonas en el Sudamericano de Remo que se desarrolla en Brasilia, Brasil.*

*Melita terminó en el primer lugar en la categoría un par peso ligero dama, mientras que Antonia lo hizo en un par peso pesado. Además, ambas ganaron en 2W, informó la Federación Chilena de Remo a través de su página web.*

*Las hermanas Abraham no fueron las únicas que se subieron al podio en la primera jornada del Campeonato Sudamericano Brasilia 2017, ya que Chile cosechó un total de diez medallas: ocho de oro, una plata y una medalla de bronce.*

*(Radio BioBio, 2017.)*

El remo se practica en Chile en distintas ciudades siendo las principales Valdivia, Concepción y Valparaíso, siendo la primera la ciudad en que más se practica, esto debido a sus caudalosos ríos y los diferentes clubes de remo.

Hoy en día las hermanas Abraham, han colocado la ciudad de Concepción, dentro de los primeros lugares, en relación a medallistas regionales.

Sin embargo, estas hermanas, no salieron de clubes privados como la mayoría de los remeros de esta región.

El de Regatas Miramar fue quien las vio nacer, este club junto con su entrenador, las formó y las introdujo a competencias de alto nivel.

Pero no debemos olvidar que este club de precarias condiciones, es el único club que se encuentra en la Laguna Grande de San Pedro de la Paz.



32.- Club de remo Miramar, Laguna Grande.



# PROGRAMA

05



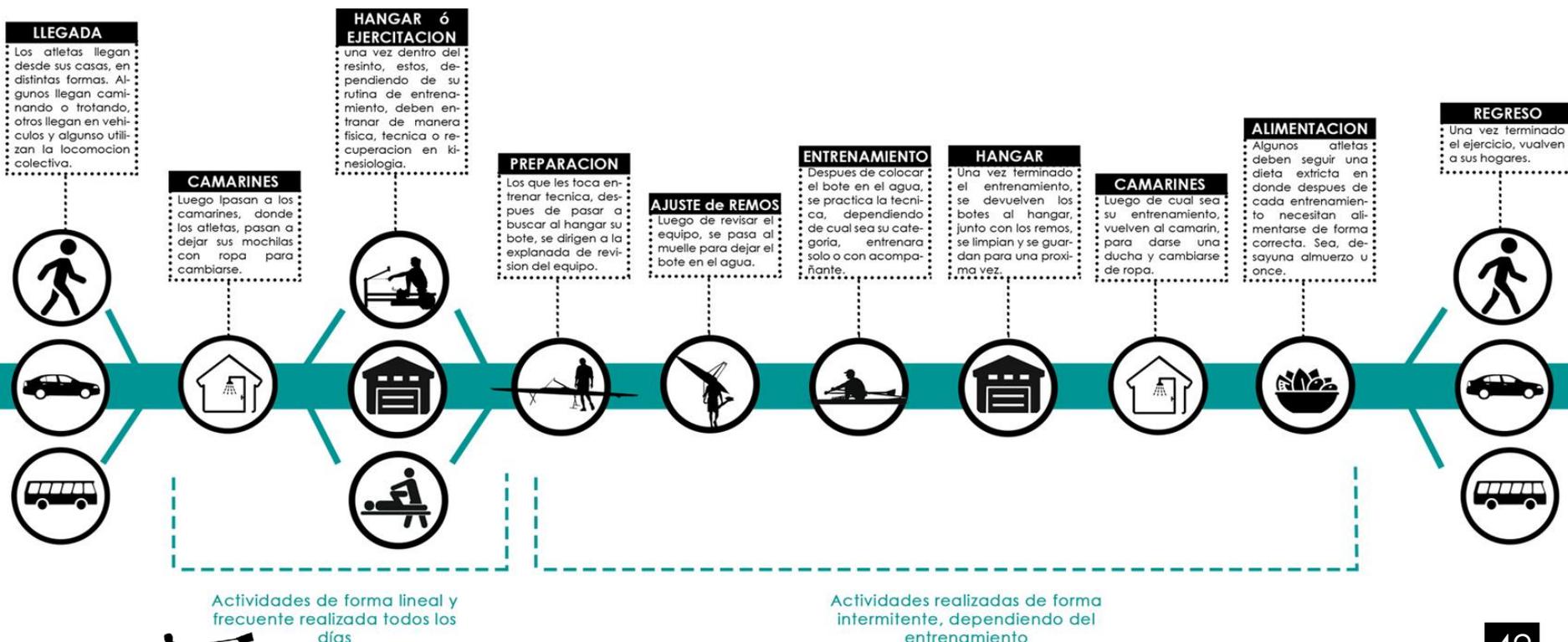
# PROGRAMA

05

## ANÁLISIS ACTO

A través de este diagrama, podemos ver que el atleta, a pesar de que practica su deporte dentro del agua, existen diversos actos que realiza antes de poder practicar el deporte. Dentro del análisis pude identificar actividades que se realizaban de forma frecuentes, como ir al camarín y luego, entrenar, ir al hangar o terapia medica. y otras de forma intermitentes.

Debemos entender que las actividades intermitentes se definen por el hecho de que el atleta, no entrena en el agua todos los días, por factores climáticos, físicos, etc. Sin embargo, este tiene la posibilidad de hacer otras cosas diferentes al entrenamiento, como ejercitación física, técnica, recuperación médica, etc.



## PROGRAMA

05

### ANÁLISIS ACTO

De este análisis también rescato los diferentes recintos que debe tener un club de remo, respondiendo a las necesidades del atleta.

En este caso definimos 4 áreas mínimas, que debe tener un club de remo.

- Área de administración: Aquel recinto destinado a las oficinas de la dirección, entrenadores, secretaria, administrativos y salas de reunión.
- Área de salud y educación: aquel recinto destinado a kinesiología, nutrición, y educación.
- Área de ejercitación y camarines: aquel recinto destinado a la preparación física que a su vez deberá contar con un área de camarines para el aseo de los atletas, post entrenamiento.
- Hangar: Recinto destinado para albergar las diferentes embarcaciones y sus respectivos implementos, como son los remos.



# PROGRAMA

05

## PROPUESTA PROGRAMA

Recinto	Superficie	- Carga
Administración:	<b>250m2</b>	<b>14p.</b>
- Hall Recepción	71m2	.
- Secretaria	10m2	.
- Bodega	4m2	.
- Administración	32m2	.
- Oficina director	17,90m2	.
- Kitchen y comedor	17,80m2	.
- Baño	4,50m2	.
- Sala de reunión	29,50m2	.
- Circulación	63,40m2	.
<b>PATIO INTERIOR N°1</b>	<b>84m2</b>	<b>55p.</b>
Área Salud y Educación:	<b>250,38m2</b>	<b>42p.</b>
- Sala taller	32m2	16p.
- Kinesiólogo	27m2	5p.
- Nutrición	10,50m2	3p.
- Baños	37,50m2	.
- Oficina entrenador	30,38m2	4p.
- Sala Reunión 2	30m2	14p.
- Circulación		83m2
<b>PATIO INTERIOR N°2</b>	<b>96m2</b>	<b>68p.</b>
Área Acondicionamiento	<b>285m2</b>	<b>22p.</b>
- Gimnasio	94,65m2	.
- Camarines hombre	53,86m2	.
- Camarines mujer	53,86m2	.
- Circulación	82,80m2	.

Recinto	Superficie	- Carga
PATIO INTERIOR N°3	<b>119m2</b>	<b>86p.</b>
Área almacenamiento de botes:		
- Hangar	<b>509m2</b>	.
2° Piso residencial:	<b>224m2</b>	<b>9p.</b>
- Hall	20,50m2	.
- Living comedor cocina	42,78m2	.
- Habitaciones	161,20m2	.

**TOTAL M2 Sin exterior 1,817,38m2**

### EXTERIOR

- Patio exterior n°1	196m2
- Patio exterior café n°2	227m2
- Café	40m2
- Patio exterior exposición n°3	299,25m2
- Sala de exposición	72,75m2
- Patio exterior mirador n°4	512m2
- Muelle	870m2

**TOTAL M2 Con exterior 4,034,38m2**





## SESGO

06

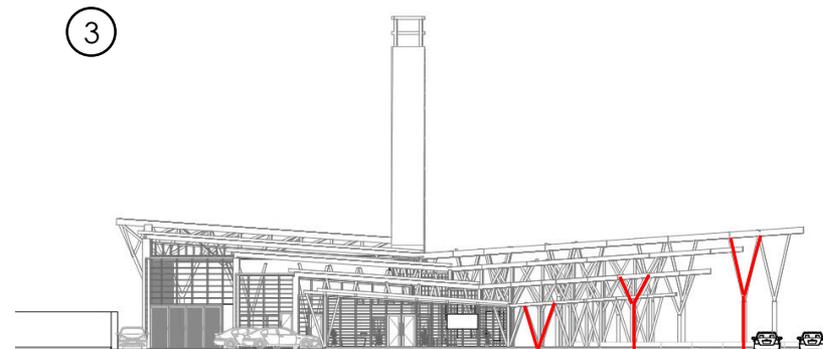
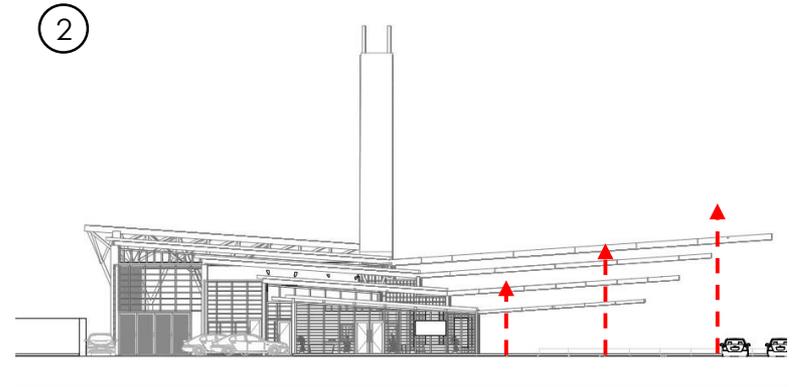
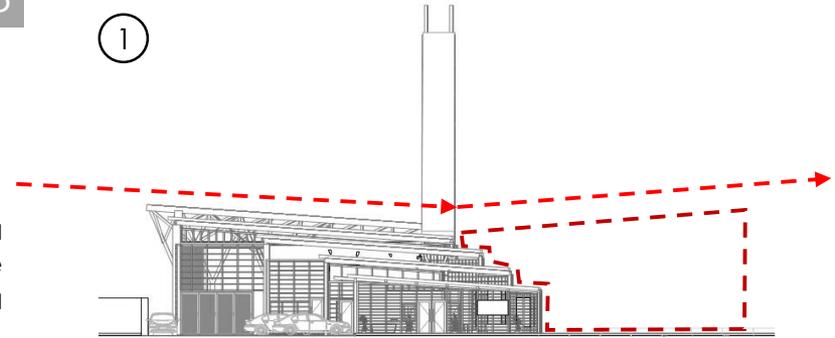
### LA ESTRUCTURA COMO DEFINIDORA DEL ESPACIO COLECTIVO O RELACIONADOR

Esto quiere decir, que a través de la arquitectura , tanto la parte estructural como espacial, generan espacios que permitan la estancia de las personas, a través de una espacio común.

¿Cómo lo logro?

a) Prolongar la estructura para dar soporte al espacio colectivo. Generando un volumen espacial a través de un plano horizontal. Estos serán los parrones que protejan del sol y la lluvia durante todo el año.

b) Apoyar el volumen espacial con la abstracción natural, que se genera en el lugar. (Arbustos, Arboles medios y Grandes árboles) Dando un soporte estructural. Esta estructura es capas de repetirse a lo largo de todos los parrones.



REFERENTES SISTEMAS ESTRUCTURALES



Sistema modular de techumbre.  
El pabellón Casa de Suiza, Méjico.

Arquitecto, Dellekamp Arquitectos



Sistema modular de pilares.  
Espacio publico, terraza lago Tatyshev, Rusia

Arquitecto, Aleksey Myakota



Experimentación estructural, pilar  
árbol.

Arquitecto, Frei Otto





## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### PROPUESTA

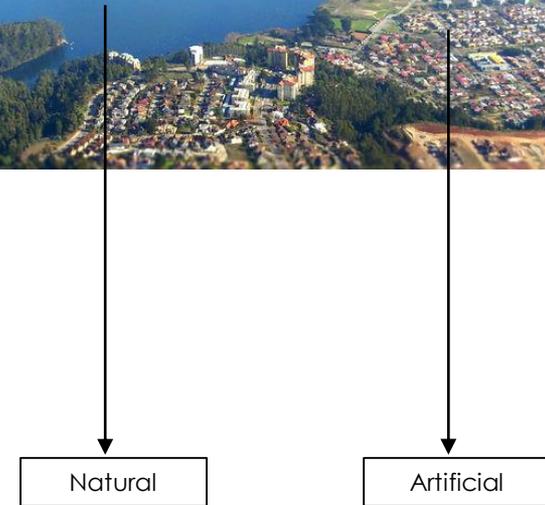
La propuesta arquitectónica se basa en poder conectar dos mundos a través del proyecto arquitectónico. Lo natural con lo artificial, pero más que nada, es lo que representan estos dos mundos.

En lo artificial, tenemos la ciudad, donde su trama ortogonal, refleja lo contenido de un espacio y como este refleja una percepción de contención, en donde los usuarios conviven durante todo el día.

Por otro lado tenemos el mundo natural, donde el lugar (Laguna) refleja una percepción de amplitud, opuesto a la contención de lo artificial. Generando que el usuario lo utilice como un espacio de libertad, desahogo, relax, etc.

Por esto se hace importante, que el proyecto sea esta transición o traspaso, entre lo contenido a lo abierto.

A continuación se presentarán: los aspectos que forman parte de la Propuesta Arquitectónica para el CLUB DE REGATAS JUVENIL, definir el partido general y presentar los criterios de diseño empleados para éste proyecto.



## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### OBJETIVOS

#### Objetivo General

Lograr generar un espacio de formación y competición para todo niño o adolescente que muestre un interés por practicar el deporte REMO.

#### Objetivos Específicos

- Proyectar una arquitectura que cumpla con las necesidades identificadas anteriormente, para un buen funcionamiento del CLUB. Ares de administración, salud, acondicionamiento físico, etc.
- Lograr que el proyecto arquitectónico sea un espacio de traspaso entre lo artificial contenido hacia lo natural abierto.
- Lograr que el proyecto presente una gradualidad rítmica del espacio a través de una linealidad espacial.
- Proponer espacios de interrelación tanto exterior como interior. Logrando generar pausas dentro de este ritmo.
- Proponer un diseño urbanístico al parque, que de respuesta al acontecer del parque, conectando la arquitectura con el lugar.



# PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

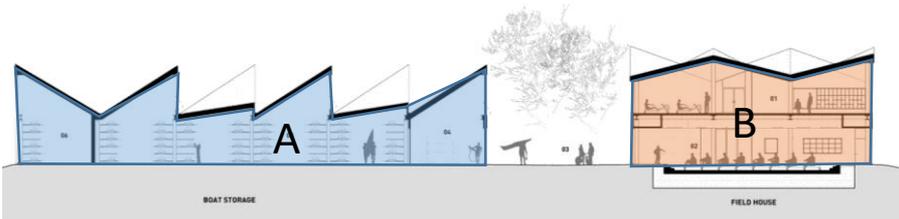
## REFERENTES

Casa de Botes WMS en el Parque Clark / Studio Gang Architects.

Chicago, Estados Unidos.

En este proyecto podemos ver como las áreas de almacenamiento para los botes, se encuentra de forma perpendicular al agua, generando una relación directa entre el hangar y el agua. Logrando que los remeros no cuenten con obstáculos al momento de llevar los botes al agua.

Por otro lado, podemos identificar a su vez que cada uno de los recintos esta dividido uno del otro, separando la parte administrativa a de acondicionamiento del are de almacenamiento. Ya que cada una trabaja de forma independiente.



## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### REFERENTES

Strandbad Seeburg, / Brugg AG arquitectos.

Küssnacht, Alemania.

Es un proyecto dedicado a albergar diferentes actividades dentro de un mismo recinto. Algunos son como restorán, gimnasio, almacén de botes, etc.

Lo importante de este proyecto, es la imagen objetivo que se quiere lograr, ya que es un proyecto lineal y de gradual con una estructura de madera que alberga diferentes actividades, que representa una casa de botes sin quedarse en tan solo eso.



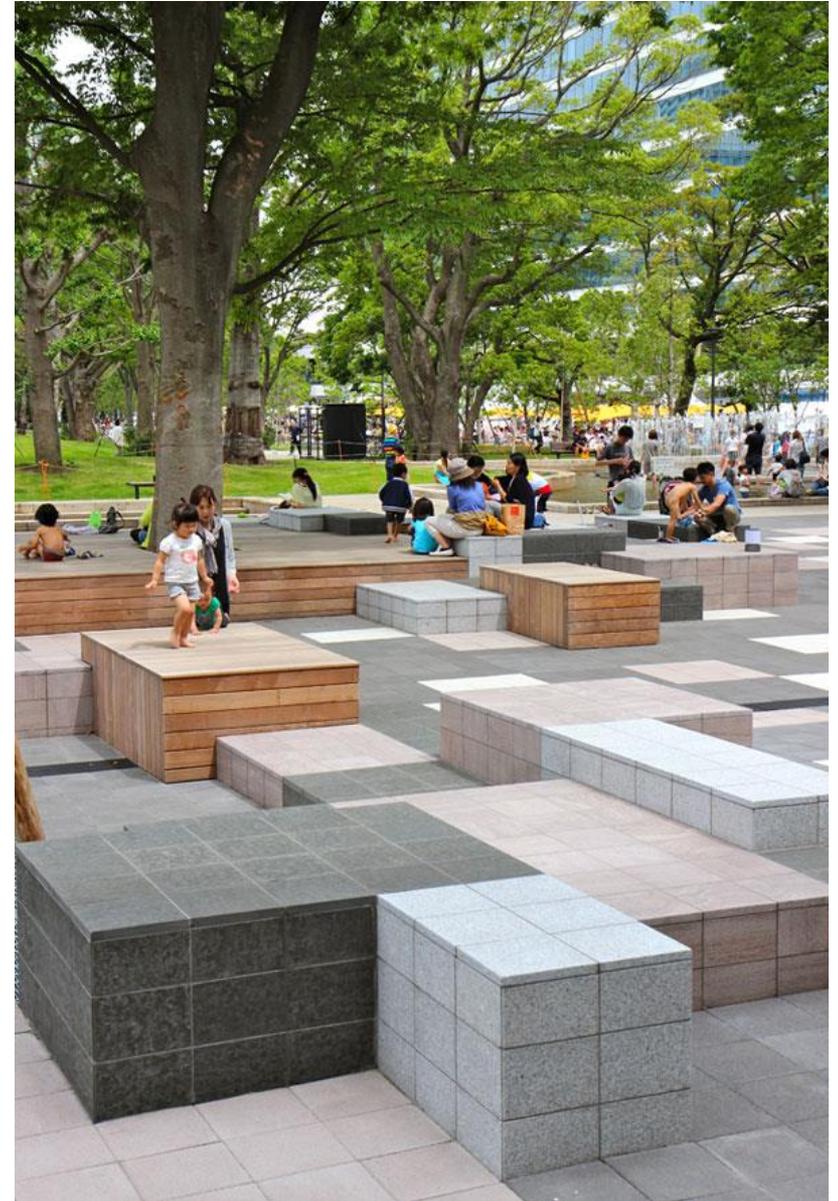
## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### REFERENTES

Teikyo Heisei University Nakano Campus / Studio on Site Architects.

Tokio, Japón.

Este proyecto revela como a través de la pixelación o la geometría, se puede relacionar la textura de sueño con el mobiliario urbano. La relación directa entre suelo y mobiliario es una de las relaciones principales en el urbanismo.



## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### MODELO DE GESTION

IND : INDE Fondos para la construcción FONDEPORTE fondos derivados solo para la implementación de deportes en formación, recreativos, competitivos y de alto rendimiento.

MINISTERIO DEL DEPORTE: % Fondos para la administración

DIDECO San Pedro: % para la construcción y administración.

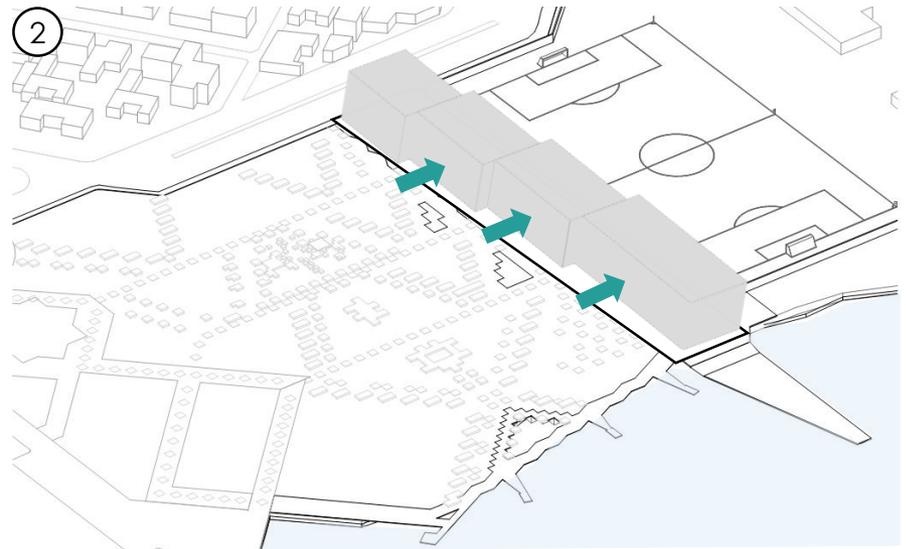
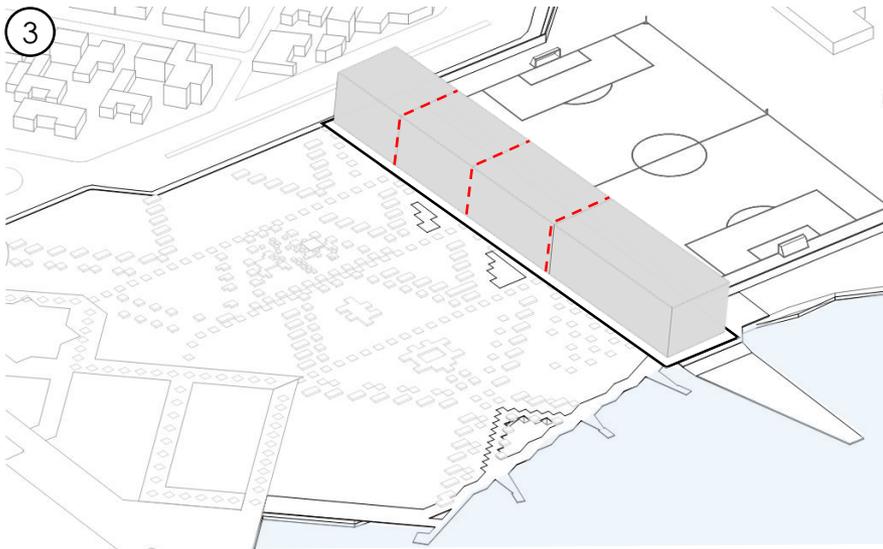
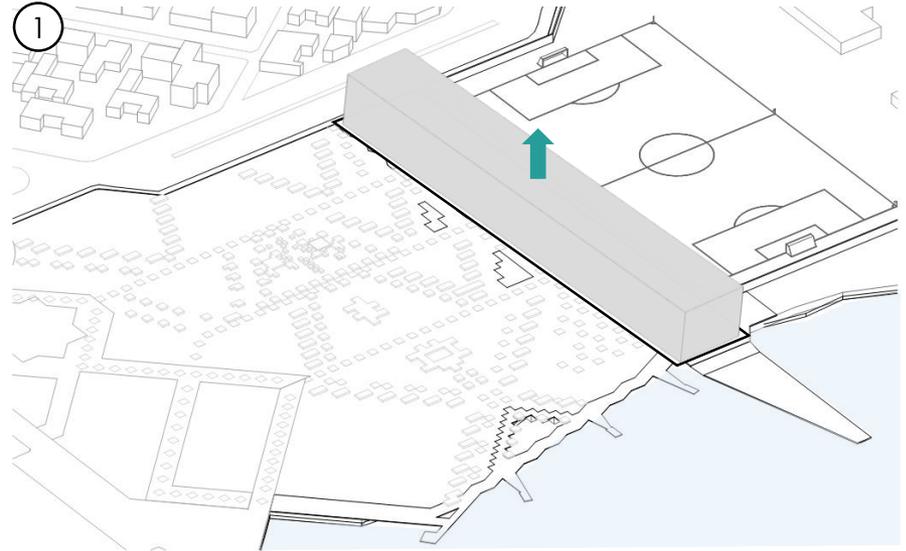
Aprovechando la existencia de los recursos naturales que identifican a la comuna, como son Laguna Chica y Laguna Grande, la Oficina de Deportes y Recreación ha venido promoviendo sistemáticamente la práctica de los deportes náuticos como el remo, el canotaje, la vela menor y la natación, disciplinas que encuentran en esas aguas las condiciones ideales para su desarrollo.



## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### SINTESIS DEL PROYECTO

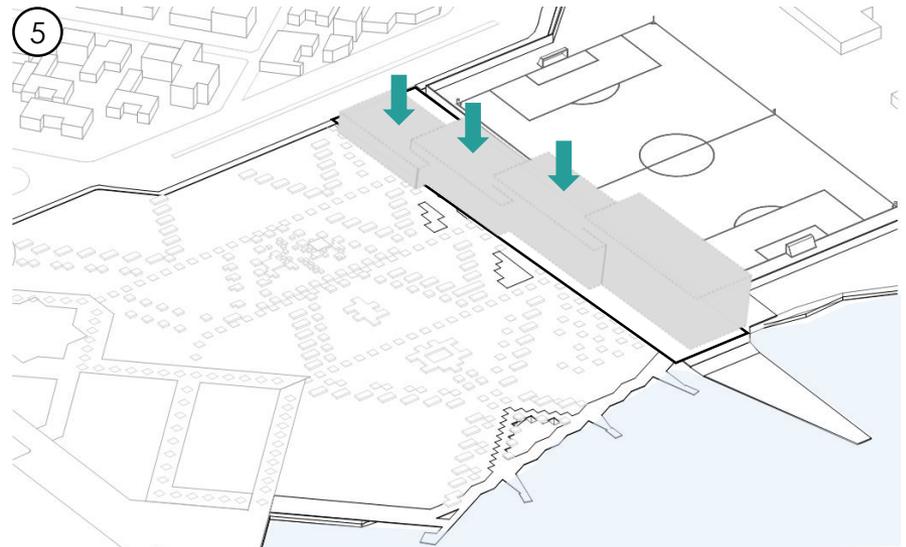
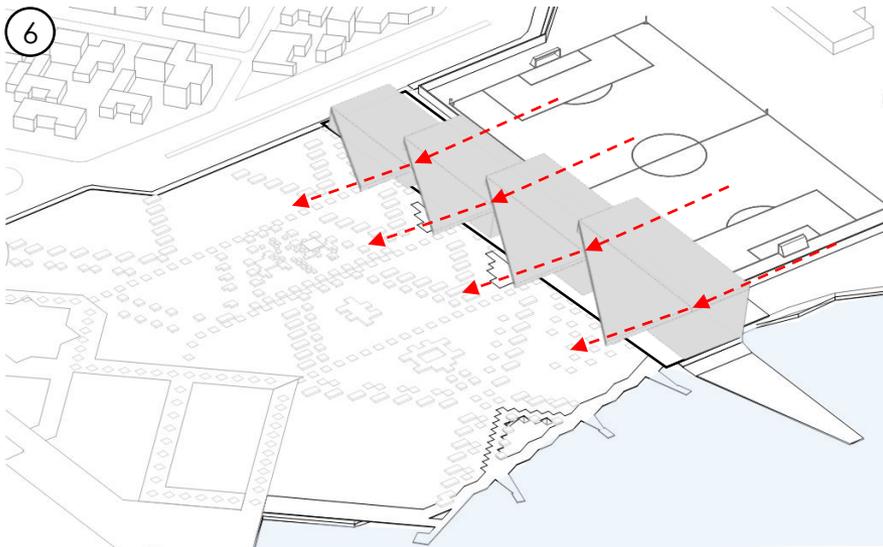
- 1.- Se realiza una extrusión del área de terreno preexistente para comprender cual es el volumen total a trabajar.
- 2.- Se generan divisiones de recintos según las funciones y necesidades de los atletas.
- 3.- Se proyecta un desfase de volúmenes generando un ritmo a través de la linealidad que mantiene el área del terreno.



## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### SINTESIS DEL PROYECTO

- 4.- Generar espacios conexos que permiten dar pausas al recorrido, estos serán los llamados patios interiores.
- 5.- Generar una escala gradual, logrando jerarquizar, la administración del hangar.
- 6.- Prolongación de la techumbre, explicado en el sesgo, dándole fuerza a los espacios conexos y marcando el ritmo con los parrones, que proyectaran sombra.



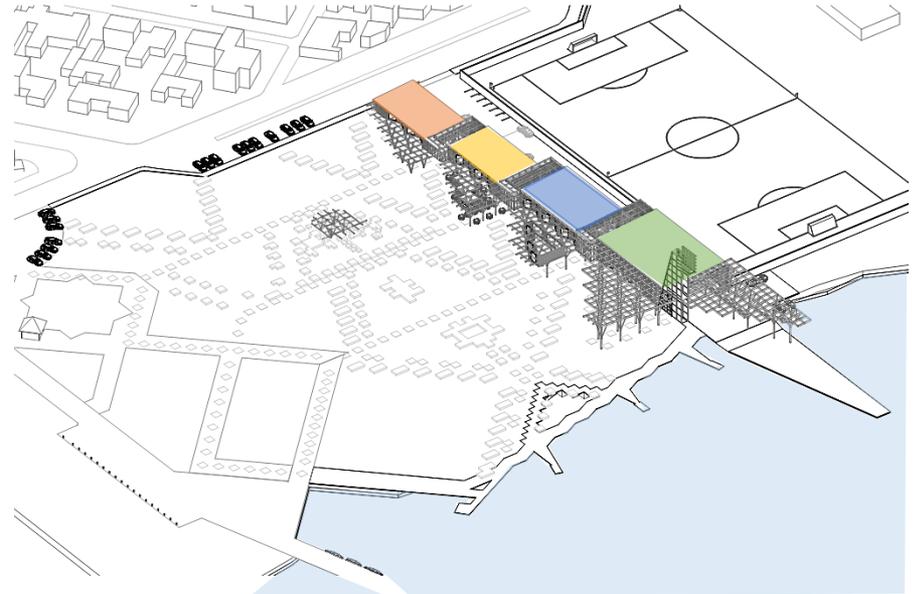
# PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

## ZONIFICACION

- Área administrativa
- Área salud y educación
- Área física y habitaciones
- Área almacenamiento de botes

## ZONIFICACION Exterior

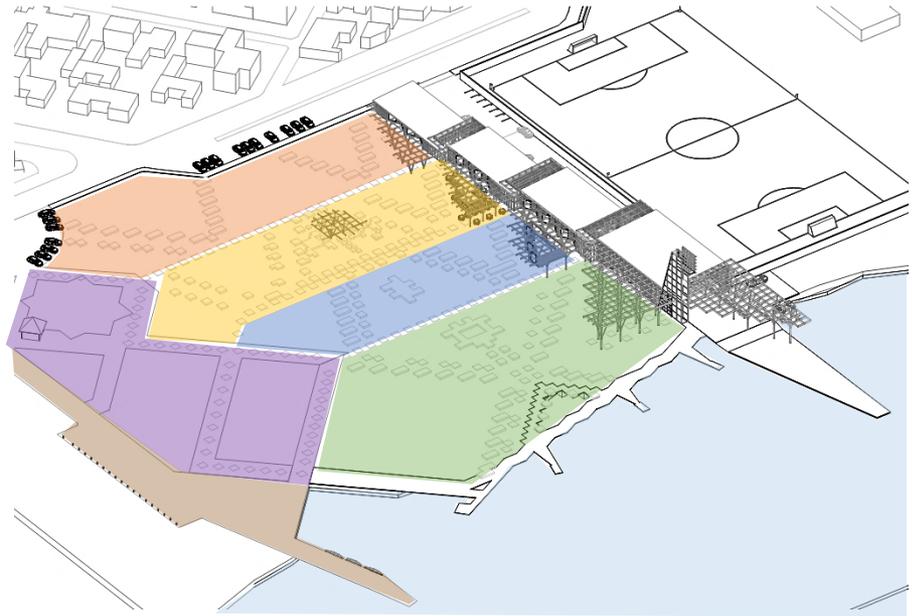
- Patio exterior nº1
- Patio exterior Café nº2
- Patio exterior Exposición nº3
- Patio exterior Mirador nº4



# PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

## ZONIFICACION URBANISTICA

- Área traspaso, Plaza REPÜ (Plaza del Sendero).
- Área recreativa, Plaza AWKANTUN (Plaza del Juego)
- Área vegetación, Plaza FOYENTU (Plaza del Canelo)
- Área lacustre, Plaza AQUINCO (Plaza del agua que suena)
- Área mapuche, con propuesta da cancha para Palin o Chueca.
- Área pública, con estacionamiento y muelle para botes.



## CIRCULACIONES

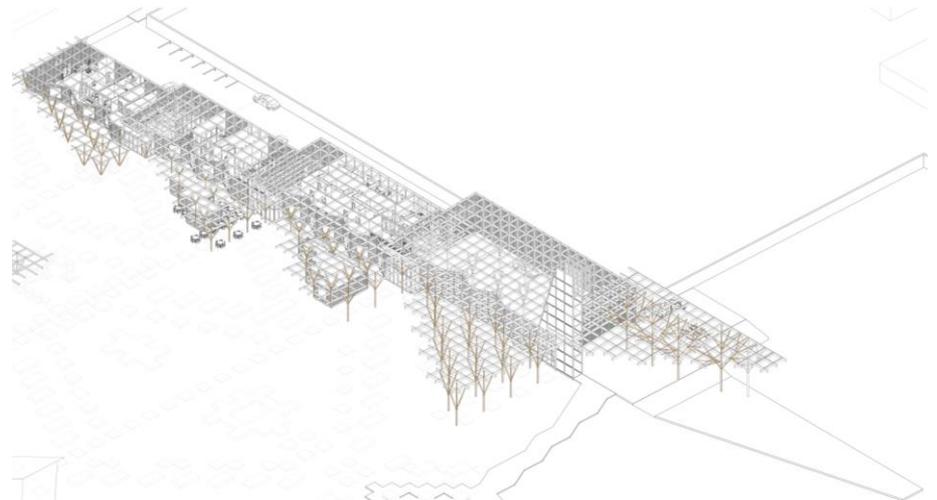
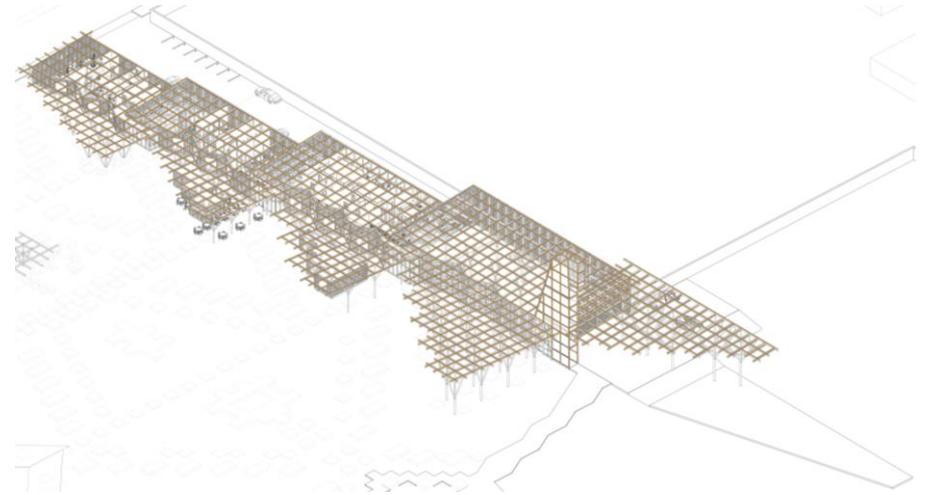
- Circulaciones primarias
- Circulaciones secundarias
- Circulaciones Área mapuche



## PROPUESTA ARQUITECTONICA 08

### SISTEMA ESTRUCTURAL

- 1.- Sistema cuadrícula de 2x2m.
- 2.- Pilares y vigas junto con Pilares árbol.
- 3.- Módulos estructurales repetitivos.



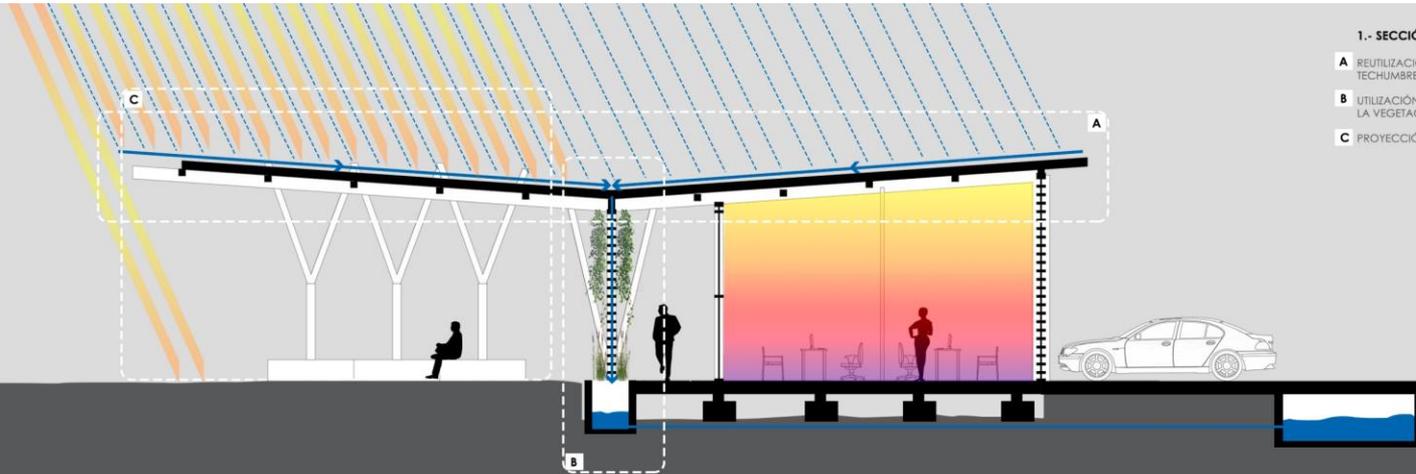


# SUSTENTABILIDAD

09

## 1.- SECCIÓN DE SUSTENTABILIDAD TRANSVERSAL

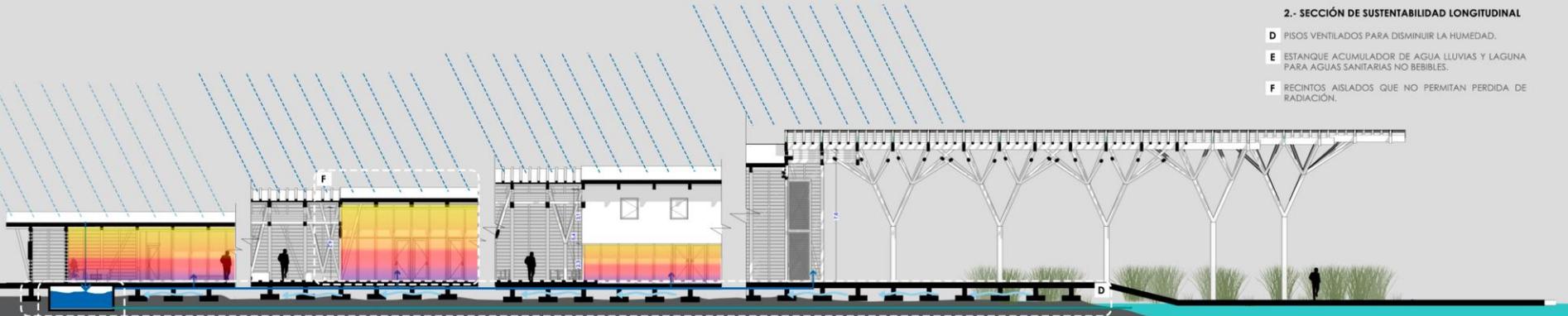
- A** REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS A TRAVÉS DE LA TECHUMBRE.
- B** UTILIZACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS PARA EL RIEGO DE LA VEGETACIÓN VERTICAL.
- C** PROYECCIÓN DE SOMBRA PARA ÉPOCA DE VERANO.



- A**) BASE DE GRAVA
- B**) MEZCLA DE SUELO  
- 50% DE PERLITA  
- 30% DE TIERRA VEGETAL  
- 20% DE COMPOST
- C**) TUBO PERFORADO QUE CONECTA CON LA CUNCHA
- D**) CONCRETO REFORZADO

## 2.- SECCIÓN DE SUSTENTABILIDAD LONGITUDINAL

- D** PISOS VENTILADOS PARA DISMINUIR LA HUMEDAD.
- E** ESTANQUE ACUMULADOR DE AGUA LLUVIAS Y LAGUNA PARA AGUAS SANITARIAS NO BEBIBLES.
- F** RECINTOS AISLADOS QUE NO PERMITAN PERDIDA DE RADIACIÓN.



- E** SISTEMA DE RECUPERACIÓN DEL AGUA LLUVIA, PARA USO DOMESTICO, A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE AVANZAMIENTO (LAZOS Y RECAMBROS). EN PERIODO DE INVIERNO SE UTILIZAN LAS AGUAS LLUVIAS Y EN VERANO SE CARGA AGUA DE LA LAGUNA FILTRADA.





## ENTREVISTA A EX-REMEMERO DE LA REGION.

REMIGIO GUTIÉRREZ y FERNANDO GUTIÉRREZ, Remeros pertenecientes al Club Alemán con más de 30 años de experiencia tanto en la historia como en el deporte del remo en la Región.

¿Cuándo cree usted que Concepción ha tenido su momento culmine en relación al Remo?

Desde el año 62 que el remo en Concepción a tenido un rol importante, tanto por sus personas como por el nivel de equipamientos y equipo técnico. Es importante mencionar la calidad de personas, ya que el compromiso que se necesita para este tipo de deportes, es muy alto. Entrenar desde las 6 de la mañana con fríos muy altos y sin contar con la implementación de elite no lo hace cualquiera.

Bueno y desde ese año hemos tenido altos y bajos, pero jamás hemos dejado de competir contra Valdivia quienes son remeros innatos. Piensa tu que en Valdivia desde el momento que un niño camina por el río y ve a todos esos deportistas practicando remo, quedan maravillados. A diferencia con lo que pasa acá que la mayoría de la gente no tiene idea que en la laguna chica tenemos un deporte tan importante a nivel internacional.

¿Cree usted que los clubes tienen un compromiso con la comunidad?

Los clubes como Miramar y Español, son más abiertos a recibir gente externa a los clubes, pero los demás club, debes pensar tú, que necesitan mantención y que también restringen a que cierto tipo de persona practique el deporte. Debe haber un compromiso de la persona que practique el deporte. No son baratos los botes y los clubes que se dedican a competencias de alto rendimiento cuentan con implementaciones mucho

más grandes, como gimnasios, cámaras de entrenamiento, piscinas, etc. Entonces llevar a una persona que puede dejar la embarcación o estar por un tiempo pequeño y no se va a comprometer no es bueno para el club.

No es lo mismo como otros deportes que necesitas tus pies o una pelota y lo puedes realizar de manera inmediata. Para el Remo tiene que contar con una laguna o río y además un bote adecuado para el deporte. Lo que también por otro lado hace que cuides más la laguna y tus implementos deportivos.

## CONCLUSIÓN

Desde que Concepción llegó a un punto de alto rendimiento en el remo, y fue capaz de competir con los demás club de la nación. No han dejado de sorprender y cada año tienen más recursos y mejores exponentes. El gran problema nace en como los club pequeños o personas que no pertenezcan a algún club, no pueden competir y tampoco se hacen participe de laguna.



## BIBLIOGRAFIA Y LINKOGRAFIA

- La eutroficación de la Laguna Grande de San Pedro, Concepción, Chile: un caso de estudio. OSCAR O. PARRA. Amb. y Des., Vol. V- N° 1: 117-136 Abril 1989.
- Arquitectura : forma, espacio y orden. Frank Ching, Editorial Gustavo Gili, S.L., 2010.
- Diccionario Metápolis arquitectura avanzada, Editorial, Actar, 2001.
- MANUAL METODOLOGICO PARA ESCUELAS FORMATIVAS ESTRATEGICAS DE REMO, Elaborado por: Profesor Augusto Grandjean Miranda, Diciembre 2004.
- MANUAL DE CAPACITACION EN INICIACION DEPORTIVA EN REMO, Elaborado por: Profesor Augusto Grandjean Miranda, Diciembre 2005.
- Arte de proyectar en arquitectura, NEUFERT, Editorial Gustavo Gili, 2001.
- [www.plataformaarquitectura.com](http://www.plataformaarquitectura.com)
- [www.sanpedrodelapaz.cl](http://www.sanpedrodelapaz.cl)
- [www.ind.cl](http://www.ind.cl)
- [www.mindep.cl](http://www.mindep.cl)

