



FACULTAD DE ARQUITECTURA

MEMORIA DE TITULO ARQUITECTURA

CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR INTERIOR, QUEILEN
CHILOE

2016

PROYECTO: CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR INTERIOR. QUEILEN
CHILOE.

LOCALIDAD: QUEILEN, CHILOE X REGION

AÑO: 2016

ALUMNA: NASSTAJJA K. ARRAÑO CASTO

TEMA: Creación infraestructura de centro náutico para realizar rutas marítimas, para conectividad entre las islas tanto para los habitantes del lugar como para los turistas.

PROYECTO: Centro Náutico Chiloé, ciudadela de mar interior. Queilen.

UBICACIÓN: X Región de los lagos, Chiloé, ciudad de Queilen.

ALUMNO: Nasstajja K. Arraño C.

PROFESOR GUIA: Andrés Oyarzun – Cristian Rojas

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, amigos y profesores a todos quienes me apoyaron en todo este proceso, mis mas sinceros agradecimientos por permitirme disfrutar haciendo lo que amo, la arquitectura.

Gracias a todos quienes participaron de alguna forma en este proyecto, la disposición y las buenas vibras, la ayuda y el conocimiento que me fueron aportando en el proceso, a quienes incondicionalmente me acompañaron en mis horas de trabajo y a quienes me ayudaban a distraerme.

A mis padres y hermana mayor, gracias por permitirme seguir mis sueños.

Y por ultimo gracias a mi compañero y mejor amigo, que me acompañó en mis años de estudio día a día hasta terminar mi carrera.

INDICE

ANTECEDENTES DEL LUGAR

ENCUADRE HISTORICO.....	PAG 6
QUEILEN, CIUDAD DE LAS PLAYAS.....	PAG 7

PROPUESTA	PAG 8
------------------------	--------------

OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	PAG 9
-----------------------------	-------

FUNDAMENTO DEL PROYECTO

FUNDAMENTO	PAG 10
FACTORES DE INFLUENCIA EN EL DISEÑO DESDE EL LUGAR.....	PAG 11
FUNDAMENTO DEL DESARROLLO	PAG 12
FUNDAMENTO ESTRUCTURAL.....	PAG 13

DESARROLLO

LAMINA FUNDAMENTO LUGAR 01.....	PAG 14
LAMINA RUTAS MARITIMAS 02.....	PAG 15
LAMINA LOACLIZACION 03.....	PAG 16
LAMINA ORGANIGRAMA.....	PAG 17

IMÁGENES DEL PROYECTO	PAG 18
------------------------------------	---------------

ANEXOS DE PLANIMETRIAS

PLANTAS DE ARQUITECTURA
CORTES DE ARQUITECTURA

ENCUADRE HISTORICO.

- Chiloé, esta ubicado en la X región de Chile, llamada la región de los Lagos, archipiélago que esta separado del continente por un mar interior, seccionado por un grupo de islas transversales, alineadas de oriente a poniente y que por el frente enfrenta al Océano Pacífico. En total suman 23 islas, pero una gran cantidad también de islotes que se le suman.
- Su Borde mar es un espacio dinámico que se ve construido por la variación de las mareas con una secuencia de cada 6 horas, 4 veces al día, llegando a subir hasta los 9 metros de altura.



QUEILEN, CIUDAD DE LAS PLAYAS

- Queilen se ubica al sudeste de la Isla Grande de Chiloé a 47 kms. de Chonchi y a una hora aproximadamente de la ciudad de Castro. Ciudad que se caracteriza por ser el balneario del archipiélago por sus playas de arena fina y aptas para el baño. Además cuenta con una vista al Golfo Corcovado y a la Cordillera de Los Andes, logrando distinguir sus volcanes.
- Queilen cuenta con dos islas que se logran distinguir fácilmente desde su borde costero, que son las islas Tranqui y Acuy. Los atractivos turísticos de esta ciudad son variados, desde sus vistas, sus playas aptas para el baño, cascadas y avistamientos de cisnes como también la importancia de su muelle central y peatonal que actúa como eje de la ciudad hacia el mar, que actualmente esta en total deterioro siendo prohibida su utilización; que es precisamente el muelle que rehabilita el proyecto del Centro Náutico, devolviéndole su uso.



PROPUESTA

- El Proyecto tiene como objetivo resolver la problemática de la conectividad entre las islas del archipiélago de Chiloé, en base a la discusión sobre la construcción del Puente Chacao para los habitantes de la isla, ya que la mayoría de ellos en realidad se oponen al proyecto ya que tienen otras prioridades en la isla, entre las que se encuentra el hospital público con especialidad, una Universidad Estatal y la Conectividad entre las islas del archipiélago. Para los habitantes y a su vez promover el turismo hacia las islas.
- Con lo que se propone un Centro Náutico que cuenta a su vez con tres submundos programáticos, un Astillero, una parte de refugio con hostel y restaurant y un sector deportivo. Involucrándolo al emplazamiento con su entorno. Ya que se plantea un circuito de carreteras marítimas dentro de Chiloé en la denominada “Ruta de las islas” posicionando el Centro Náutico en cuatro localidades del Archipiélago para la conectividad en la ruta cada uno de estos centros tienen cambios en el desarrollo de acuerdo a las influencias del entorno y emplazamiento .
- Desarrollando el Centro Náutico que viene a culminar la “Ruta de las Islas” en la ciudad de Queilen.



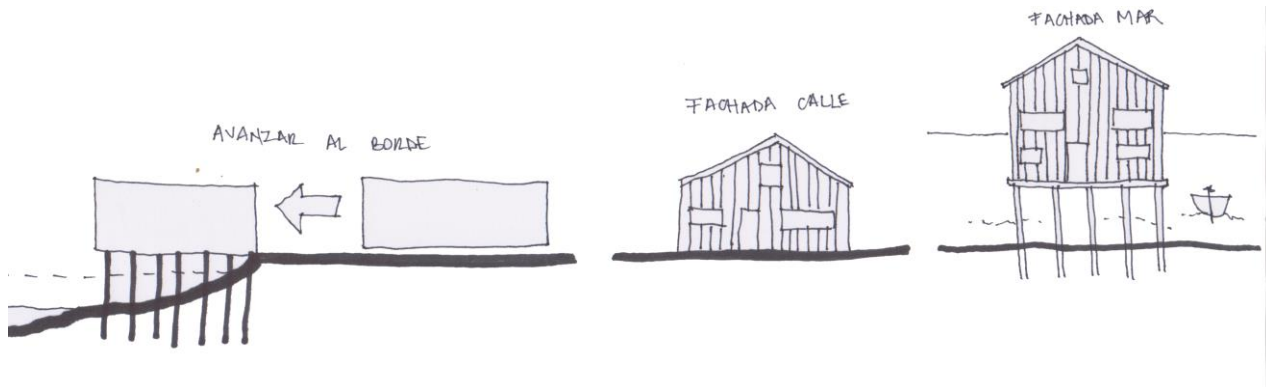
CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR
INTERIOR QUEILEN, CHILOE

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Propuesta a nivel urbano sobre la rehabilitación del borde costero de la ciudad de Queilen , donde se estudia el habitar originario de los Huilliches, de volver al concepto de vivir sobre el agua.
- Propuesta conceptual: Propuesta de proyecto urbano que liga los conceptos de identidad del pueblo originario de Chiloe junto con la conectividad de las islas, generando un proyecto desde el principal eje de acceso de la ciudad con espacios públicos y apreciación del paisaje que sirva tanto para los habitantes del lugar como para los turistas.
- Sensación de estar sentado sobre un muelle con los pies colgados a la contemplación del paisaje y el movimiento del agua. Poder apreciar el encuentro de las dos aguas del paisaje, el tranquilo mar interior con la lluvia intermitente pero periódica.

FUNDAMENTO

- **RECONOCER:** Reconocimiento del territorio del Archipiélago de Chiloé, desde su origen, la formación y la manera de habitar el lugar desde la memoria de su pueblo y su relación con el mar y su manera de asentarse en el lugar. Materiales y materias rimas del Lugar.



- **TRASPASO EMOCIONAL:** (El muelle) Se comprende como la relación que guarda el proyecto con la relación con el mar y la creación de una especie de ciudadela que se posa sobre el mar interior de Chiloé, con traspasos sensoriales entre los programas. Con una cualidad en su habitar que se ha definido como el habitar entre las dos aguas de Chiloé, a la que se refiere el habitar sensorial entre el mar interior sin oleajes y la intermitente lluvia en el lugar, con un programa mas contemporáneo como lo es el Centro Náutico. Provocando a si mismo a los visitantes una mayor relación con el mar y el asentamiento originario de la Isla.
- *“Poner en valor el potencial turístico y la conectividad de los habitantes a través de las rutas marítimas”.*

FACTORES DE INFLUENCIA EN EL DISEÑO DESDE EL LUGAR

- **VIENTO:** Vientos predominantes desde el Norte, que varia entre 15 a 20 nudos, y vientos secundarios desde Noroeste a 1.5 a 5 nudos. Protección de los vientos predominantes posicionando a la cara Norte el programa de refugio mas cerrado para la mayor protección de los espacios intermedios de la zona deportiva.
- **ASOLEAMIENTO:** Orientación Noroeste. Sin obstrucción directa a la luz natural. Aprovechamiento de la mayor cantidad de sol natural con lucarnas en las cubiertas.
- **MAREAS:** Amplitud de la marea general de hasta 9 metros desde la máxima a la mínima que aparece cada 3 meses y desde el promedio una variación media de 1.9 a 2.9 metros de altura. Con una altura de ola entre los 0.5 a 1.0 metros. Lo que va dando las alturas en corte del proyecto y un nivel de pisos inundables
- **TOPOGRAFIA:** Tipo de fondo arenoso, rodeado por cerros, de frente por la isla Tranqui hace que el impacto del proyecto no sea mayor y no quede proyectado hacia el horizonte mar.

FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

- **TOPOGRAFIA:** Impacto del proyecto
- **ESTRUCTURA DEL MUELLE ACTUAL :** Tomar como referente principal el emplazamiento del muelle, replantear, reciclar y regalar un nuevo muelle a la ciudad que puedan utilizar para el turismo y los habitantes del lugar que a su vez tenga zonas de atraque para los barcos.
- **A LA SOMBRA DEL VIENTO:** Si bien el proyecto queda enfrenteado a su viento predominante la importancia de la estructura con la cubierta y la distribución de los programas toman gran importancia para soportar de mejor forma uno de los mayores factores de influencia del lugar.

FUNDAMENTOS ESTRUCTURALES

- **AERODINAMICA:** Mínima resistencia a los oleajes, a los vientos y a las mareas
- **VOLUMETRIA:** Importancia de la cubierta, diseño de fácil drenaje para las lluvias y que a su vez permita protección del viento.
- **ESTRUCTURA:** La estructura viene del muelle existente en el lugar, usando un sistema de reticulados y vigas habitables. A su vez la estructura tiene una gran importancia en el como posarse en el agua, construido en estructura metálica sobre pilotes de hormigón armado. Contraste entre la opacidad de los lugares “escondidos” entre los puentes y las transparencias y apertura como visual hacia el mar y el paisaje de acuerdo con el programa.

UBICACION, CHILOE

CHILOE ES UN ARCHIPIELAGO AL SUR DE CHILE, ENTRE LOS PARALELOS 41 Y 43 DE LATITUD SUR. TIENE UNA POBLACION TOTAL DE 137.000 PERSONAS APROXIMADAMENTE Y UNA SUPERFICIE DE 8181 KM².

ESTA SEPARADO DEL CONTINENTE POR UN MAR INTERIOR, MEDIANTE POR UN GRUPO DE ISLAS TRANSVERSAS ALMÁS DE ORIENTE A PONIENTE. HACIA EL OCCIDENTE LA ISLA ENFRENTA AL OCEANO PACIFICO. HACIA EL ORIENTE SE DESPLUGA EN FORMAS SUAVES COBIZAS, QUE SE TRANSFORMAN EN MADERAS, AGUAS Y INFORMALES, QUE SE PROLONGAN HASTA LAS PROFUNDAS AGUAS DE LOS CANALES DEL MAR INTERIOR.

LAS ISLAS SUMAN UN TOTAL DE 23 Y SE PUEDEN APRECIAR **DESDE LAS COSTAS DEL MAR INTERIOR** LOS VOLCANES CAHUQUE, EL CORCOVADO Y HORNOPHÉN UBICADOS EN CHILE CONTINENTAL.

LA ISLA ACTUA COMO **BIOMBO CLIMATICO** QUE PROTEGE EL MAR INTERIOR, TAMBIEN CONECTA EL FLUJO Y REFLUJO DE LAS AGUAS QUE VAN Y VIENEN DESDE EL MAR EXTERIOR AL INTERIOR, ENTREGÁNDOLE AL LUGAR UN RITMO PROFUNDO, EL DE LAS MAREAS QUE REGULA LA VIDA DE LOS CHILOTES Y EL DE LOS VIAJEROS.

CHILE
X REGION



X REGION, DE LOS LAGOS

HISTORIA

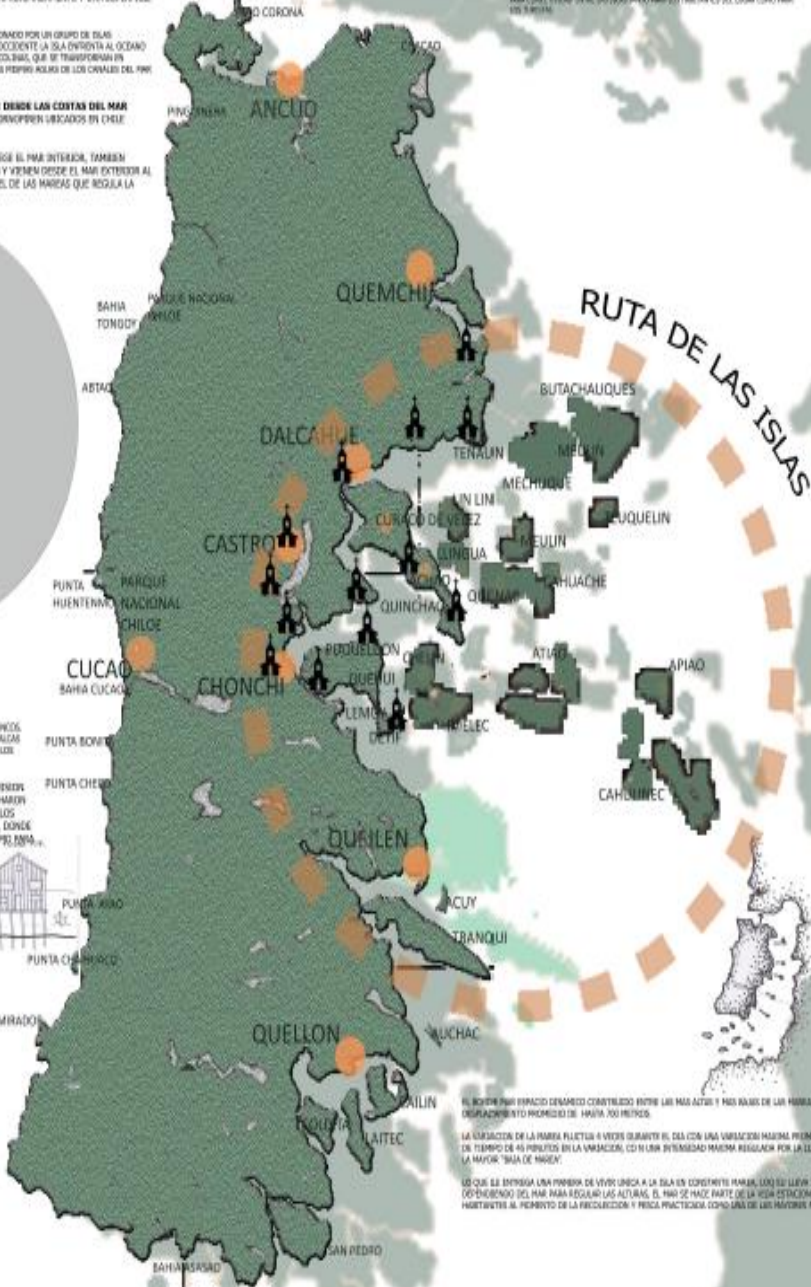
LOS PUEBLOS SON LOS EMPARQUES DE ESTA REGION, JUNTO A LOS CHERES Y LOS COMILES. LOS CHERES SON DESTACADOS CAZADORES Y PESCADORES, SUABIAN CON SUS FAMILIAS EN CALLES CONSTRUIDAS CON TRES BOTAJES DE ALABRE CON SU RESERVA TECNICA, MIENTRAS QUE LOS MUELLECHOS FUERON LOS HOMBROS SELECCIONADOS DE LA ZONA.

SIEMPRE A LOS COLONIZADORES LUGAROS PREEXISTENTES SIEMPRE QUERIAN GUARDAR LA MEMORIA CIRCULAR CON EL FIN DE EVANGELIZAR LA ISLA. A PESAR QUE MAS TARDE LOS HERMANOS DE LA ISLA, LA GRUPO FRANCISCANO CONTINUO, POR SU GRAN RECOLECCION CON LOS PARALELOS ARCHIPIELAGOS. LAS IGLESIAS CONFORMARON UN TRAMONDO A LAS DE AGUA, DONDE LA TIERRA DE LA ZONA SE TRANSFORMO EN HETO TANTO PARA EL NAVIGANTE COMO PARA EL CAMINANTE.



CHILOE TIENE UNA IDENTIDAD UNICA, POR ANTES DE ENTRELAZAR LA MADERA LA LIBERACION DE LOS ESPEROS. CON LOS BOTAJES DE UN MADERA CON VITRUBIANO ELEMENTOS ARQUITECTONICOS MUY ELABORADOS TODO EN UN PERFECTO EQUILIBRIO QUE LE ENTREGA IDENTIDAD A SU MANERA DE VIVIR. LA ARQUITECTURA Y HABITABILIDAD DE CHILOE SE PRESENTA EN UNA CONVIVENCIA QUE SE ENCUENTRA EN EL MAR Y LA TIERRA EN UN RITMO DE MAREAS, LO QUE PROPORCIONA UNA MANERA DE CONSTRUIR MUY PARTICULAR Y POCO REPLICABLE.

TIENE UN CLIMA SUAVEMENTE TEMPERADO PARA PERMANECER EN LAS MAREAS, PARA QUE PUEDAN VERSE LAS AGUAS TRANSPARENTES DEL LUGAR COMO PARA LOS VIAJEROS.



RUTA DE LAS ISLAS

- NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE CHILOE
- PARQUE DE GUARDIA DE ESTE
- PUERTO DE MARIPOSA DE HUANACOS
- MUSEO DE MARA DE COLAR
- SAN FRANCISCO DE PASCO DE VALPARAISO
- NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE CHONCHI
- SANTA MARIA DE REYES
- NUESTRO SEÑOR DE LOS CAJONES DE MICHON
- SAN FRANCISCO DE CACERES
- PUERTO PASADERO DE CADAHUE
- NUESTRA SEÑORA DE LA VIDA, QUINCHAO
- NUESTRA SEÑORA DE LA VIDA, QUINCHAO
- NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES, DALCACHUE
- PUERTO DE SAN JAMES
- NUESTRA SEÑORA DEL PATROCINIO, YUMBAY
- ISLAHUEL

EL BOMBO PARA ESPACIO CENARDO CONSTRUIDO ENTRE LAS MAREAS Y LAS AGUAS DE LAS MAREAS CON UNA VARIACION DE 6 HORAS Y CON UN DESPLAZAMIENTO PROGRESIVO DE HASTA 100 METROS.

LA ALTAZONA DE LA MADERA FLETERA 6 VECES DURANTE EL DIA CON UNA VARIACION MADERA PRECISAMENTE DE ENTRE 7 A 9 METROS CON INTERVALOS DE TIEMPO DE 45 MINUTOS EN LA VARIACION, CON UN INTENSIDAD MADERA REGULAN POR LA LUZ LUGAR DE CADA 3 PREGOS CUANDO PRESENTA LA MAYOR "MARA DE MAREA".

LO QUE SE ENFRENTA UNA PUNDA DE VIVIR UNICA A LA ISLA EN COSTEROS MARA, LO QUE LE LLEVA USAR UN ESPACIO HABITABLE DOMINADO DEPENDIENDO DEL MAR PARA REGULAR LAS ALTURAS, EL MAR SE HACE PARTE DE LA VIDA ESTACIONARIA ENTRE SU ECONOMIA A LOS HABITANTES AL PERMITIR DE LA RECOLECCION Y PECA PRACTICADA COMO UNA DE LAS MAYORES FUENTES DE BIENESTAR.



IMAGENES DEL ARCHIPIELAGO DE CHILOE

CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR INTERIOR QUEILEN, CHILOE

RUTAS MARITIMAS

EL PROYECTO TIENE COMO OBJETIVO RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DE LA CONECTIVIDAD ENTRE LAS ISLAS DEL ARCHIPIÉLAGO DE CHILE.

CON LO QUE SE PROPONE UN CIRCUITO DE CUATRO CENTROS NAUTICOS EN DISTINTAS LOCALIDADES DEL ARCHIPIÉLAGO, PLANTANDO CORRETERAS MARITIMAS DENTRO DEL MAR INTERIOR DE CHILE EN LA DENOMINADA LA "RUTA DE LAS ISLAS"

TIEMPO DE NAVEGACION



RUTAS DE NAVEGACION POR TURISMO

QUEMCHI - QUEIL - LINDAR DE MAR
VALPESIL - QUEMCHI - QUEIL - ALDACHILLO - QUEIL
QUEIL - QUEIL - QUEIL - QUEIL
QUEIL - QUEIL
QUEIL - QUEIL - QUEIL - QUEIL
QUEIL - QUEIL - QUEIL - QUEIL
QUEIL - QUEIL - QUEIL - QUEIL

RUTAS DE NAVEGACION

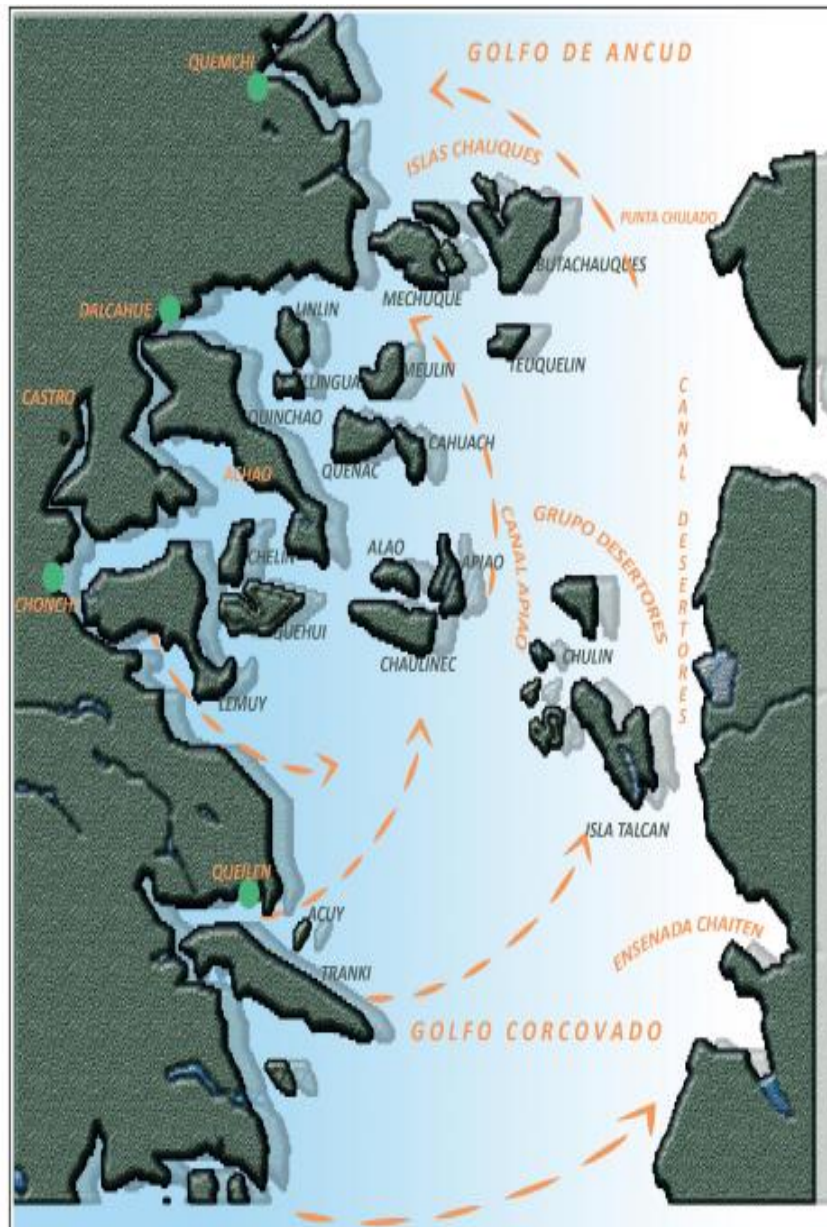


RUTAS CENTROS NAUTICOS



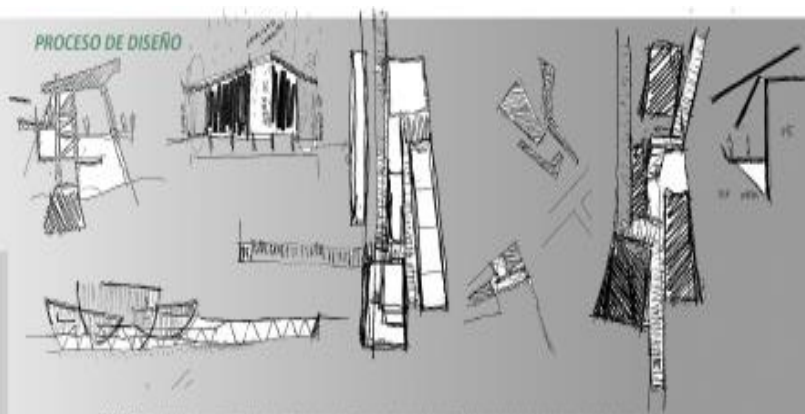
TRAMOS PRINCIPALES

QUEMCHI - DALCAHUE
DALCAHUE - CHONCHI
CHONCHI - QUEILLEN
QUEILLEN - QUEMCHI





PROCESO DE DISEÑO



AERODINAMICO
MINIMAR RESISTENCIA AL VIENTO

ADAPTABILIDAD VIENTO

VOLUMETRIA
PLATIBILIDAD

MINIMAR LLUVIA

ESTRUCTURA
GRAN EXISTENCIA A LA CORROSION

VIENTO: VIENTO PREDOMINANTE LOCAL EL NORTE, QUE VARIA ENTRE 120 Y 15 A 20 PASAJES, Y VIENTOS SECUNDARIOS DESDE NOROCCIDENTE A LOS 45 NIVELES. PROTECCION DE LOS VIENTOS PREDOMINANTES POSICIONANDO A LA CIUDADELA NOROCCIDENTE EL PROGRAMA DE REFUGIO MAS CERRADO PARA LA MAYOR PROTECCION DE LOS EDIFICIOS INTERIORES DE LA ZONA DEPORTIVA.

ASOLEAMIENTO: ORIENTACION NOROCCIDENTE, SIN OBSTRUCCION DIRECTA A LA LUZ NATURAL, APROVECHAMIENTO DE LA MAYOR CANTIDAD DE SOL NATURAL COMO CLIMATIZACION EN LAS CUERPOS.

MAREAS: AMPLITUD DE LA MAREA GENERAL DE MAREAS PAREJAS DESDE LA MAREJADA A LA MAREJADA QUE APARCE COMO MAREJADA Y DESDE EL PROGRAMA UNA VARIACION MEDIA DE 1,6 A 2,8 METROS DE ALTA, CON UNA ALTURA DE OLA ENTRE 0,80 A 1,8 METROS, LO QUE VA DANDO LAS ALTURAS EN CORTE DEL PROYECTO Y UN NIVEL DE PISOS VARIABLES.

TOPOGRAFIA: TIPO DE TERRENO ABANICADO, RECORRIDO POR CERCOS DE PIEDRA POR LA LLA TRAVANIA HACE QUE EL IMPACTO DEL PROYECTO SE SEA MAYOR Y SEI QUELO PROYECTADO HACIA EL HORIZONTE MAR.

CONCEPTO ARQUITECTONICO

CONCEPTO DEL ENCUENTRO DE LAS DOS AGUAS:

- ENTRE EL AGUA PERMANENTE VARIABLE ENTRE LAS MAREJADAS EN EL MAR INTERIOR
- ENTRE EL AGUA PERIODICA, POR LLUVIA.

"JALUSIAS INVERTIDAS" Apreciacion del escurrimiento y variacion del agua, tanto lluvia como marea.

FUNDAMENTOS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

EL MUELLE



TOMAR COMO REFERENTE PRINCIPAL EL EMPLAZAMIENTO DEL MUELLE, REPLANTEAR, RECIKLAR Y REORGANIZAR UN NUEVO MUELLE A LA CIUDADELA QUE PUEDAN UTILIZAR PARA EL TURISMO Y LOS HABITANTES DEL LUGAR QUE A SU VEZ TENGA ZONAS DE ATRACQUE PARA LOS BARCOS.

REFERENTES ARQUITECTONICOS



CENTRO NAUTICO

REFUGIO	
HOSTAL	829 m ²
HABITACIONES	106,8 m ²
SERVICIOS BASICOS	26,7 m ²
RECEPCION	17 m ²
ESPACIOS COMUN	41 m ²
RESTAURANT	154 m ²
COCINA	22 m ²
AREA TRABAJADORES	6,3 m ²
SERVICIOS PUBLICOS	24,9 m ²
NIVELES DE COMEDOR	110,2 m ²

DEPORTIVO	
ZONA KAYAKS	100 m ²
TIENDA ARRIENDO	250 m ²
BODEGA DE KAYAKS	92 m ²
PLATAFORMA DE KAYAKS	122 m ²
FERRERIA NAUTICA	24 m ²
SERVICIOS PUBLICOS	24 m ²
MUELLE DE PESCA	185 m ²
PLATAFORMA TECHADA	406 m ²
PLATAFORMA DESCUBIERTA	126 m ²
ESPACIO PUBLICO	122 m ²

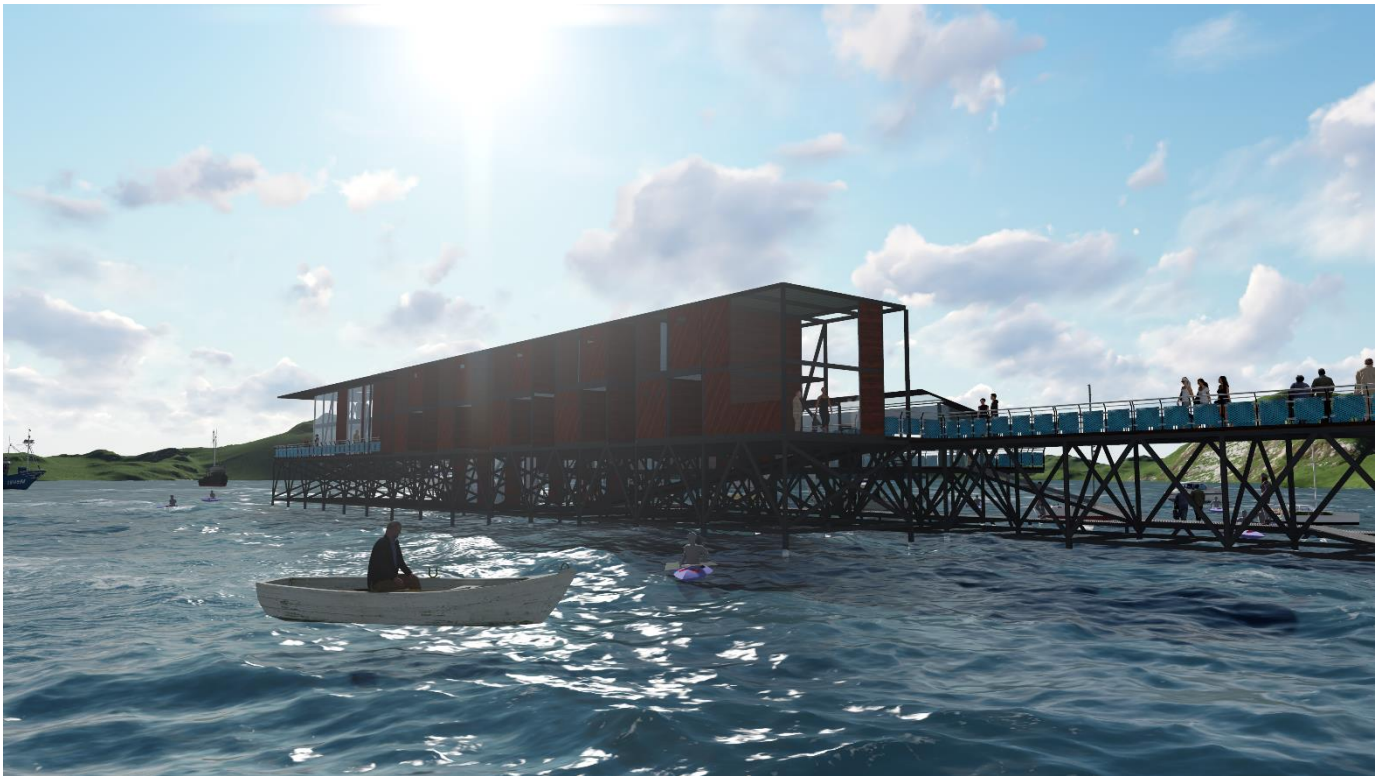
NAUTICO	
ASTILLERO	303 m ²
ZONA DE TRABAJO	202 m ²
RESIDENCIA TRABAJADORES	81 m ²
BODEGA	9,7 m ²
SERVICIOS BASICOS	6,9 m ²
CASETA SEGURIDAD	6,4 m ²
OFICINAS ADMINISTRACION	35,7 m ²
ZONA DE ATRACQUE	
FONDEO DE BOW	1000 m ² 30 x 40
PLATAFORMA DE CIRCULACION	20 m ²
APARCAMIENTO TURISMO	1000 m ² 10
APARCAMIENTO TRABAJADORES	1000 m ² 25

CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR INTERIOR QUEILEN, CHILOE

• IMÁGENES DEL PROYECTO



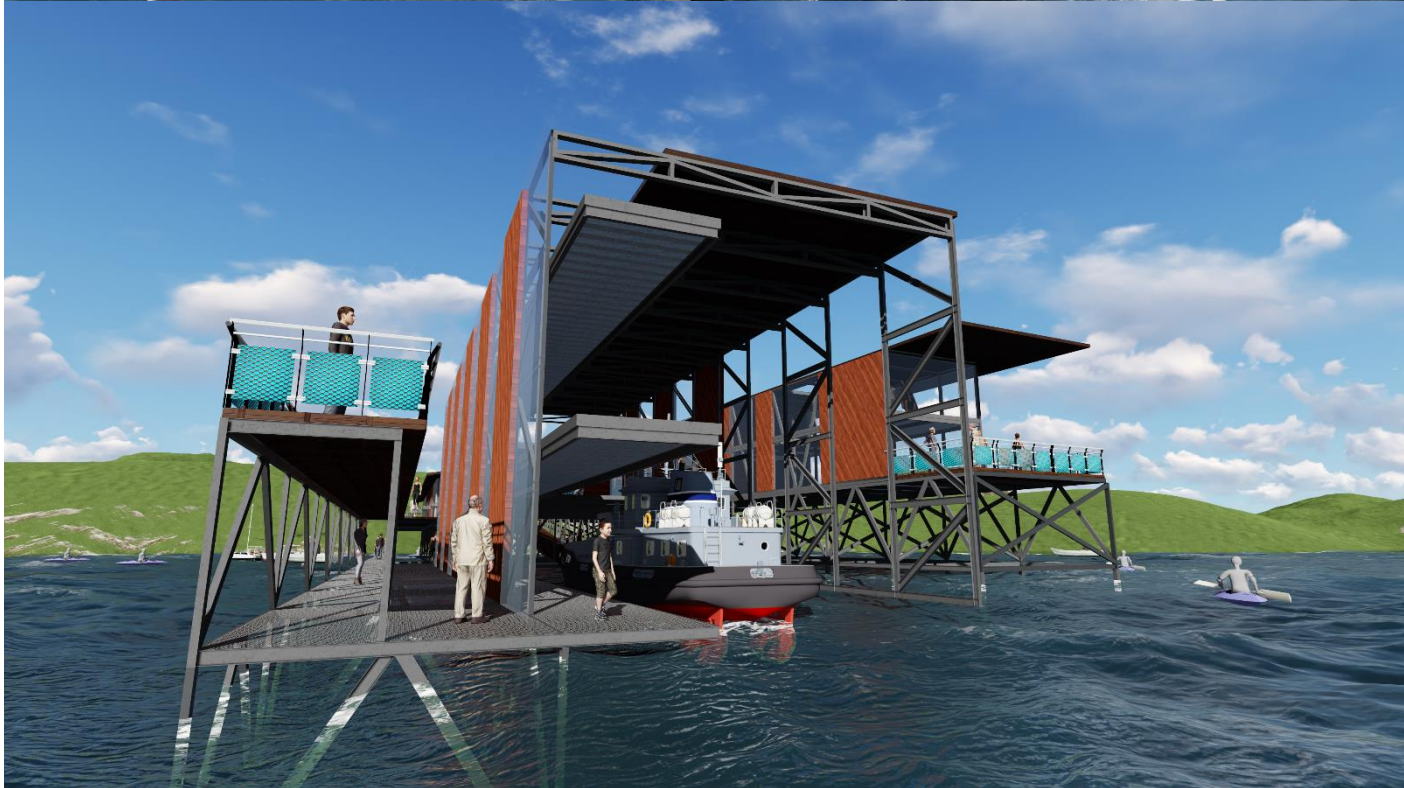
CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR
INTERIOR QUEFLEN, CHILOE



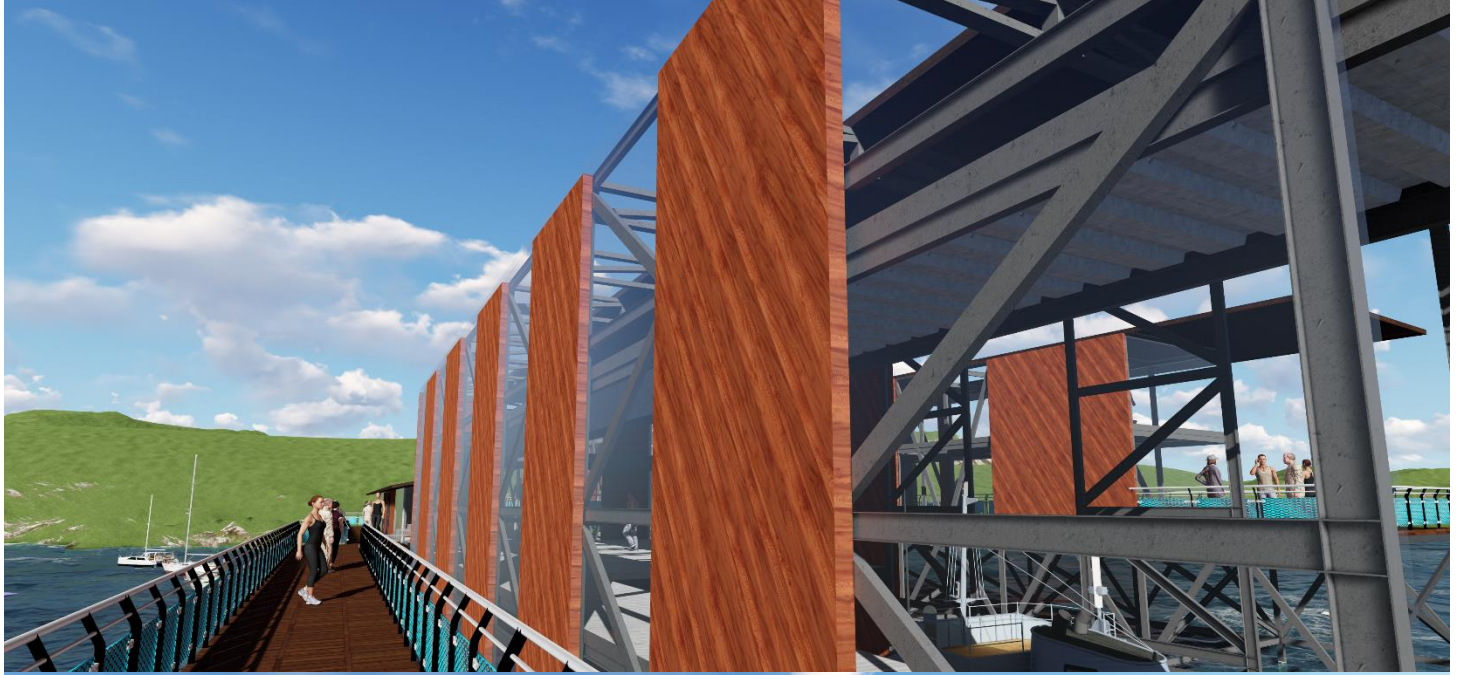
CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR
INTERIOR QUEILEN, CHILOE



CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR
INTERIOR QUEILEN, CHILOE



CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR
INTERIOR QUEILEN, CHILOE



CENTRO NAUTICO, CIUDADELA DE MAR
INTERIOR QUEILEN, CHILOE