



BORDE COSTERO CURACO DE VÉLEZ
Espacio público y valorización del paisaje natural
Isla Quinchao, Chiloé

Memoria de Proyecto de título
Proceso 2018-2019

Alumna
Fernanda Huerta Díaz

Profesor Guía
Constantino Mawromatis Pazderka



Impreso en Taller Opera Prima



Académicos Asesores

Carolina Devoto, Departamento Arquitectura
Gonzalo Arze, Departamento de Urbanismo
Felipe Gallardo, Instituto de Historia y Patrimonio

Profesionales Consultados

Galo Tejer, arquitecto SECPLAN Municipalidad Curaco de Vélez
Rafael Andrade, director SECPLAN Municipalidad Curaco de Vélez
Patricio Manzanarez, director DOP Castro
Daniela Tolentino, arquitecta DOP Castro
Patricio Muñoz, arquitecto Taller Opera Prima



INDICE



CAPITULO 1 - PRESENTACIÓN **6**

Motivaciones	7
Introducción	8
Problemática	9
Área de Estudio	10
Objetivos	11

CAPITULO 2- CONTEXTUALIZACIÓN **12**

Isla Quinchao: Comuna Curaco de Vélez	13
Caracterización territorial, administrativa y social	13
Atributos patrimoniales tangibles e intangibles	16
Atributos Naturales	18

Poblado Curaco de Vélez	20
Caracterización Urbana	20
Atributos patrimoniales tangibles e intangibles	26
Atributos Naturales	28

Emplazamiento: Costanera de Curaco de Vélez	36
Situación Actual	37
Consideraciones	42

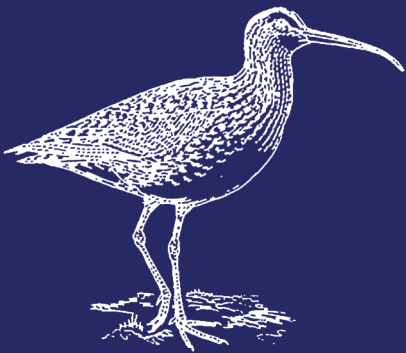
CAPITULO 3 - PROYECTO **46**

Propuesta	47
Estrategias de Diseño	48
Partido general: Programa	52
Propuesta de diseño	54
Gestión	62
Normativas	63
Planta proyecto	64

CAPITULO 4 - CIERRE **66**

Reflexiones finales	67
Bibliografía	68
Anexos	70

CAPITULO 1 PRESENTACIÓN

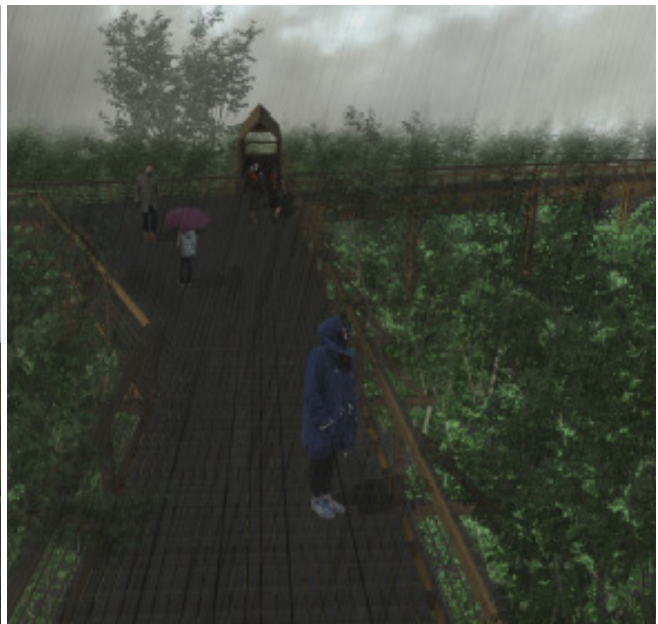


MOTIVACIONES

Las motivaciones de este proyecto de título surgen de un interés propio por el habitar insular. Durante la carrera tuve distintas instancias de acercarme a la realidad del Archipiélago de Chiloé; desarrollando en el Taller de Diseño Básico 1 el proyecto Parque Urbano de Chonchi, trabajando con la comunidad de Mechuque, gracias a la participación en el Programa Chiloé, y posteriormente en la investigación de seminario sobre la Vivienda Rural Chilota.

Todas estas experiencias me dieron una visión del habitar en la isla, basado en las tradiciones y en la estrecha relación con el paisaje. Paralelamente, estas instancias me permitieron conocer los conflictos que ha generado la globalización en ese sistema de vida tradicional.

Proyecto Parque Urbano de Chonchi
Taller Villalón - Huerta/Ponce/Rubio
Elaboración Propia



INTRODUCCIÓN

En el presente documento se fundamentan los lineamientos del proyecto de título **Borde Costero Curaco de Vélez**, el cual mediante una solución desde la disciplina de la arquitectura, se presenta como una alternativa de espacio público sensible ante el contexto existente.

Haciéndose parte de la gran belleza natural y construida que esta parte de la isla Quinchao posee, y que representa el patrimonio activo de Chiloé. Al mismo tiempo, sus costumbres y actividades, generan un paisaje inmaterial, que constituye su riqueza intangible.

En sincronía con el territorio, se pretende generar una solución que incorpore las características más destacadas del paisaje local, respetando las variables presentes en el lugar y adaptando su programa a ellas. De esta forma, el proyecto se hace parte de la valoración y apreciación del humedal, considerando la vegetación nativa y el ciclo de las mareas como parte fundamental en las decisiones de diseño.

Curaco de Vélez
fuente: GoogleMaps



PROBLEMÁTICA

¹ Humedales de importancia internacional, debido a que son espacios donde se concentran las aves playeras migratorias, reconocidos por la Red Hemisférica de Reserva para Aves Playeras

² La Organización Mundial para el Turismo (OMT) define al turismo sustentable como "Un enfoque de desarrollo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas".

³ Transforma Turismo es uno de los "Programas Estratégicos de Especialización Inteligente para la Competitividad" establecidos por la CORFO, buscan aprovechar oportunidades de desarrollo y diversificar la productividad. En Chileo Transforma Turismo propone avanzar en el área de Turismo Sustentable, aportando al desarrollo de la isla a través del turismo de intereses especiales y fomentando la protección del patrimonio chilote y los recursos naturales.

Al referirnos a Chiloé, es importante comprender la forma de habitar existente en la isla, en donde la condición geográfica ha determinado un sistema de vida característico, vinculado a la autosuficiencia y al entendimiento del medio natural. La identidad de Chiloé se ha desarrollado en torno a la relación con el mar, que es la base de la cultura isleña, siendo fuente de recursos y refugio para la diversidad biológica. Se reconoce un importante valor natural en los humedales presentes en el borde costero del Archipiélago, siendo reconocidos dos sitios de importancia internacional¹ en la isla Quinchao.

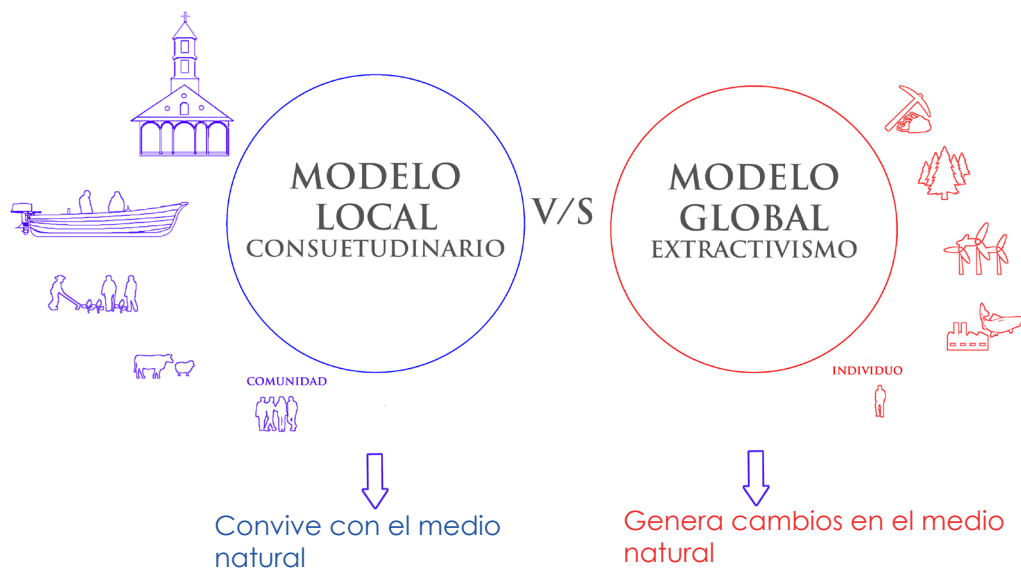
Estos ecosistemas están siendo cada vez más alterados debido, principalmente, a la llegada de distintas industrias extractivas (acuicola, forestal, minera) al Archipiélago, las cuales han generado una serie de impactos negativos; eventos como la marea roja, la sequía, la contaminación por residuos y la alteración del paisaje son cada vez más frecuentes.

El actual sistema de desarrollo económico ha demostrado ser insostenible, debido a los acontecimientos antes mencionados, por lo que se deben generar nuevas alternativas de desarrollo que permitan revalorizar el estilo de vida local y el resguardo de los servicios ecosistémicos, especialmente en las islas más pequeñas que aún mantienen características identitarias de la vida insular, y que al ser poblados de menor escala urbana, son más susceptibles a cambios.

El proyecto busca poner en valor los humedales y a su vez contribuir a la comunidad local por medio del desarrollo de espacio público. Se inserta en el área de turismo sustentable², la cual está siendo implementada en Chiloé a través del programa Transforma Turismo³.

Esquema Problemática

Elaboración Propia en base a Estudio Crisis del habitar insular. 2016

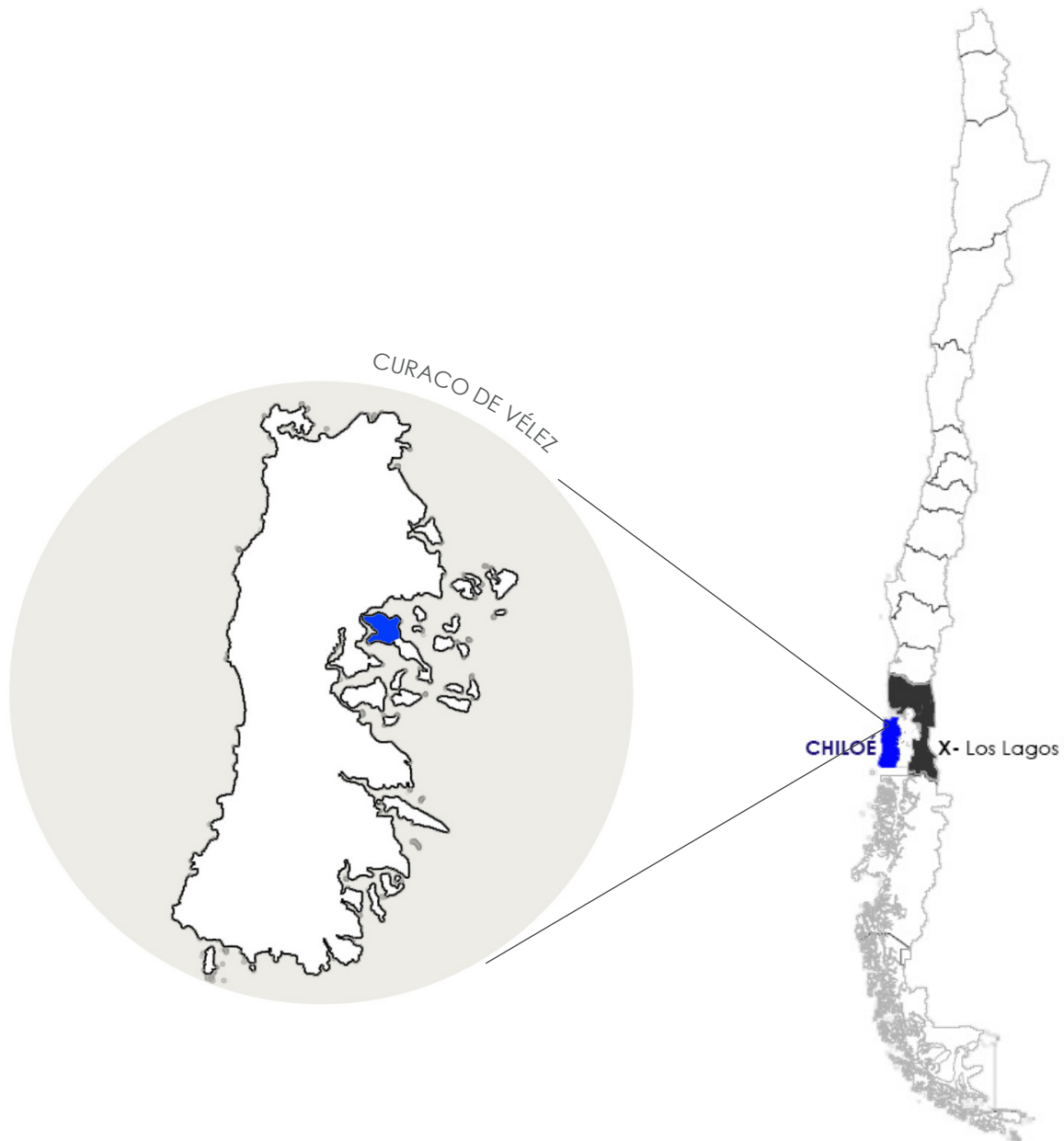


ÁREA DE ESTUDIO

Se toma como área de estudio la Comuna de Curaco de Vélez, dentro de la cual la intervención se centra en el borde costero del poblado central, del mismo nombre.

El proyecto se suma a las iniciativas que se están desarrollando por parte de la Dirección de Obras Portuarias¹ en la infraestructura de borde costero de Chiloé, correspondiendo a la segunda etapa de intervención en Curaco de Vélez.

¹ Ver anexo 1: Cartera de proyectos DOP en Chiloé



OBJETIVOS

Objetivo General

Regenerar el borde costero de Curaco de Vélez, a través del desarrollo de espacio público, poniendo en valor sus atributos paisajísticos.

Objetivos Específicos

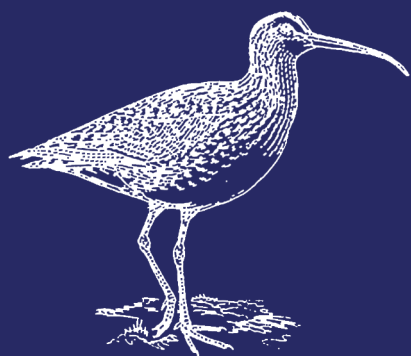
Proponer equipamiento para el desarrollo de actividades de bajo impacto y de intereses especiales, con el fin de consolidar el eje del borde costero, Ave del Mar ,como foco de actividad turística.

Resguardar el piso vegetacional presente en el borde costero, recuperando la flora deteriorada por la acción antrópica.

Generar accesos peatonales al humedal de Curaco de Veléz.

En este capítulo se contextualiza el lugar del proyecto desde tres escalas; la comunal, el poblado y el emplazamiento.

CAPITULO 2 CONTEXTUALIZACIÓN



1

ISLA QUINCHAO: COMUNA CURACO DE VÉLEZ

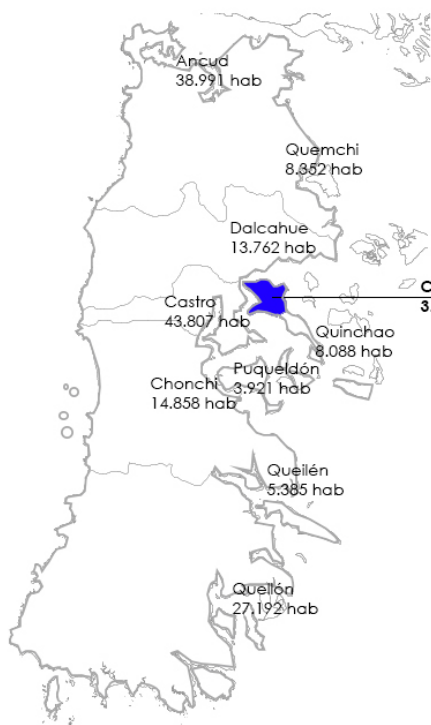
CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL, ADMINISTRATIVA Y SOCIAL

Región: Los Lagos
Provincia: Chiloé
Isla: Quinchao
Comuna: Curaco de Vélez
Coordenadas: 42°26' S y 73°36' O

La Isla Quinchao pertenece al conjunto de islas menores del Archipiélago de Chiloé, siendo la segunda más grande después de la Isla Grande, con una superficie de 120 Km². Sus límites marítimos corresponden al Canal de Dalcahue en el Noroeste y el Canal de Quinchao por el Sureste. Su único acceso depende del transbordador que conecta la isla con Dalcahue, el cual se encuentra a 12 Km de Curaco de Vélez.

La isla abarca en su zona norte la totalidad de la comuna de Curaco de Vélez, y en su zona sur parte de la comuna de Quinchao. La comuna de Curaco de Vélez posee una población de 3.829 habitantes según el censo del año 2002, con una densidad de 44,8 habitantes por Km². Es la comuna con mayor porcentaje de población adulta de la Región de Los Lagos.

Provincia Chiloé, habitantes por comuna
 Elaboración propia, en base a datos INE



La isla Quinchao se caracteriza por poseer un paisaje mayoritariamente rural, en donde predominan los asentamientos humanos dispersos. Se encuentra conformado por villorios y pueblos, los cuales se ubican hacia el interior de la isla y en el borde mar; las localidades que se caracterizan por tener una condición de borde mar corresponden a Chullec, Diañ, Changuitad y Curaco de Vélez, siendo esta última la capital comunal; mientras que las localidades que se ubican hacia el interior son Quetro, La Planchada, Huyar, Palqui, Tolquien y Huenao.

El sistema interior de la isla Quinchao, compuesto mayoritariamente por conjuntos rurales, se organiza en torno a estas localidades, las que se desenvuelven como centros de servicio comunitario, ya que poseen equipamientos de salud, educación, comercio, religiosos, entre otros. Las islas menores, como Quinchao, dependen a su vez de los centros urbanos de la isla grande, como Castro, en donde se concentran los equipamientos de mayor envergadura.

Dentro de sus actividades productivas destaca el área silvoagropecuaria, utilizando el 14,6% de la superficie de la comuna para cultivo, correspondiente a 1.095,6 hás. Mantiene la especialidad ganadera, y el cultivo de tubérculos. Le sigue la industria acuícola, centrada en la producción de salmones y mitílidos. Y por último se encuentra la actividad turística, que ha ido en crecimiento durante los últimos años, posicionándose como una opción de desarrollo alternativa en la región. Durante el año 2018 la región de Los Lagos se posicionó como la tercera región con mayor recepción de turistas en el país, para la Provincia de Chiloé se registró un ingreso de 99.674 turistas y una estancia promedio de 2 noches aproximadamente¹.

El Plan de Acción de turismo de Curaco de Vélez busca potenciar la rama del turismo de intereses especiales, aprovechando los atractivos culturales y naturales que posee la comuna².

¹ Infografía de Turismo, Región de los Lagos, Segundo Semestre 2018, INE





² Plan de acción para el desarrollo turístico de Curaco de Vélez 2017-2021

Sector rural de Curaco de Vélez
Elaboración propia



Actividades turísticas comuna Curaco de Vélez

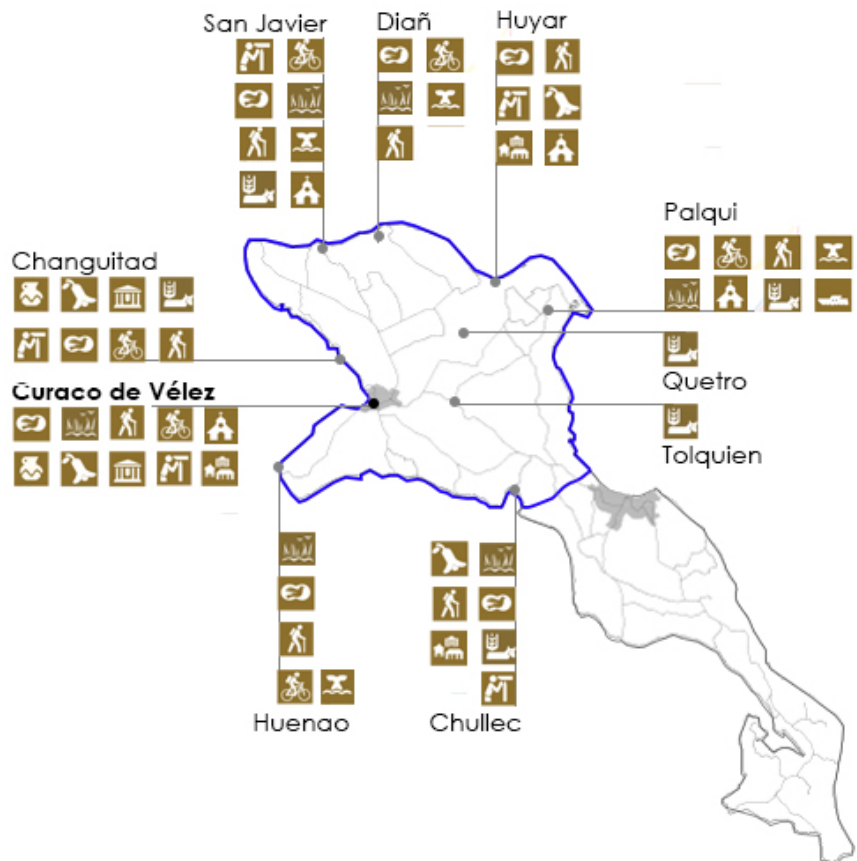
Elaboración propia en base a información entregada por el Museo Comunal

-  Mirador
-  Avistamiento de aves
-  Fauna marina
-  Navegación turística
-  Ciclismo
-  Humedal
-  Trekking
-  Turismo Rural
-  Iglesia
-  Arquitectura tradicional
-  Artesanía

 **99.674**

personas visitaron la Provincia de Chiloé en temporada estival durante el año 2018

 **más del 70%**
viaja a Quinchao por sus iglesias, paisajes y fiestas costumbristas



ATRIBUTOS PATRIMONIALES TANGIBLES E INTANGIBLES

La isla Quinchao al poseer una condición de aislamiento, se presenta como espacio favorable para la conservación de tradiciones chilotas, evidenciado en sus festividades, arquitectura y artesanías. Se puede apreciar como este territorio posee un valor considerable en relación a su arquitectura, ya que presenta dos de las 16 iglesias reconocidas como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000, la iglesia de Achao y la de Quinchao, ello sitúa a la isla Quinchao dentro de los recorridos patrimoniales de Chiloé, constituyéndolo un atractivo turístico en sí mismo.

Dentro de la comuna de Curaco de Vélez destacan las iglesias de Palqui, Huyar Bajo, Huyar Alto, Chullec, y la capilla de San Javier que destacan por la simpleza de su factura, conservando la materialidad y los elementos básicos de las iglesias chilotas, como lo son torre de dos tambores, la línea de fachada revestida en tejuela de madera nativa y la imaginería religiosa que se expresa en piezas y representaciones talladas íntegramente en madera.

Por otro lado, en Curaco de Vélez, se implementaron a principio del período colonial los molinos de agua, convirtiéndose en elementos fundamentales en la vida del campesino chilote, la comuna contó con una vasta implementación de estas máquinas hidráulicas para la molienda de trigo y, actualmente quedan en funcionamiento los de las localidades de Diañ, Palqui y Curaco de Vélez, lo cual constituye otro potencial de interés patrimonial para el turismo de intereses especiales.



Iglesia de Chullec
fuente: curacodevelezchiloe.cl

Iglesias Comuna de Curaco de Vélez



Iglesias de la comuna
Elaboración propia en base a información entregada por el Museo Comunal

-  Ruta Iglesias de Chiloé
-  Iglesia Patrimonio de la Humanidad
-  Iglesia
-  Molino de Agua

¹ Expediente Programa Chiloé, Curaco de Vélez 2007

Otro aspecto a destacar del patrimonio material se encuentra en el trabajo realizado por los artesanos de la isla, cuyo claro ejemplo se observa en el sector norte de la comuna de Curaco de Vélez, en San Javier, que concentra un importante número de artesanas que hilan y tejen en telar chilote, y donde también, es posible encontrar cestería tradicional chilota¹.

Asimismo, vinculados al territorio y sus iglesias, Curaco de Vélez presenta diferentes festivales y fiestas religiosas en sus localidades. Algunas de éstas son propias de la tierra insular, mientras que otras forman parte de la tradición chilota en general. Estas expresiones culturales se realizan en diferentes períodos del año, siendo la temporada estival la que cuenta con más festivales y fiestas costumbristas, variando el flujo de asistentes según la temática y período anual en que se presente.

Festividades Comuna de Curaco de Vélez



ATRIBUTOS NATURALES

Debido a las características particulares que presenta Chiloé, como su extensa línea costera, compleja topografía, y relieve submarino, y por la multitud y variedad de escurrimientos y flujos de agua dulce de origen terrestre, existe una gran diversidad de ecosistemas de humedales, entre los que se cuentan grandes estuarios como el Reloncaví, pequeños esteros como en Colo y Quinchao, y planicies fango arenosas en Rilán, Curaco de Vélez y Chullec. Las costas de Chiloé tienen gran importancia para la invernada de diversas especies de aves que viajan anualmente más de 30 mil kilómetros (ida y regreso), desde la Tundra de Alaska, en Estados Unidos, hasta la isla de Chiloé en búsqueda de alimento.

Una de las mayores virtudes que posee la isla Quinchao –y factor que conllevó a su elección como emplazamiento del proyecto– se encuentra en los humedales, siendo Curaco de Vélez, un sitio reconocido por la Red Hemisférica de Aves Playeras¹ (RHRAP) por concentrar miles de zarapitos que migran cada año. Además se encuentra dentro la “Ruta de humedales de Chiloé”, asociada a la actividad turística del Achipiélago.

¹ Estrategia de conservación para proteger los hábitats de aves playeras del continente americano.

Humedal Chiloé

fuentes: revistaenfoque.cl





13

Humedales Comuna de Curaco de Vélez



Humedales Curaco de Vélez

Elaboración propia en base a información humedaleschiloe.cl

- Ruta Humedales
- Humedal ruta
- Humedal
- Avistamiento de aves



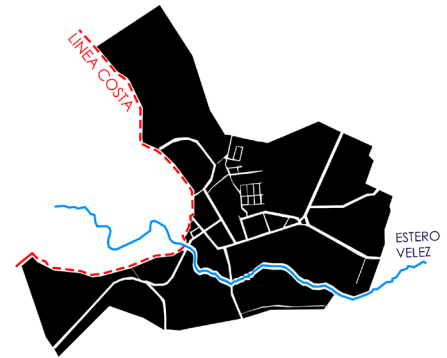
POBLADO CURACO DE VÉLEZ

CARACTERIZACIÓN URBANA

Morfología

Curaco de Vélez es la capital comunal y se organiza entorno al humedal del mismo nombre, mantiene la mayoría de los servicios comunales, como el Centro de Salud Familiar, la Municipalidad, etc.

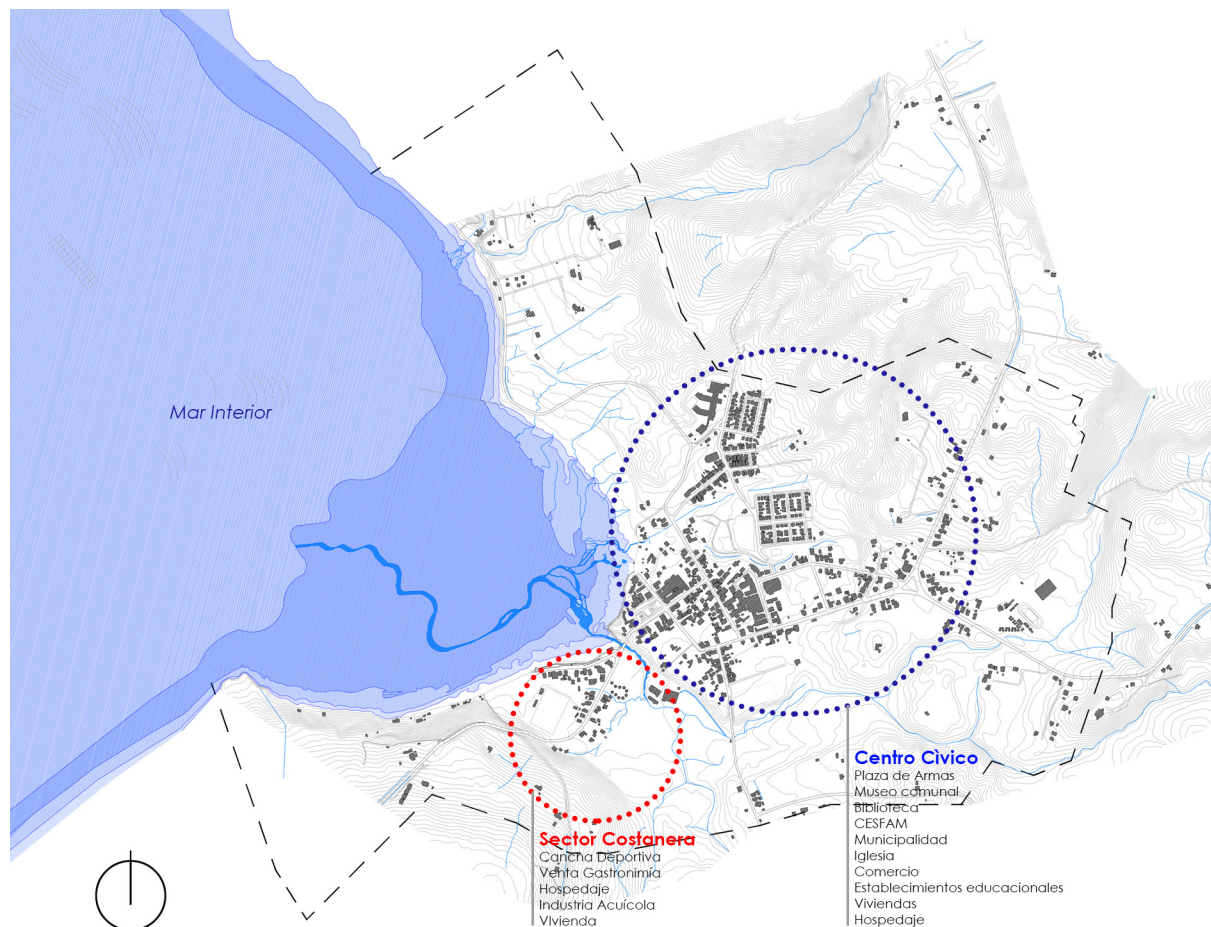
La morfología de Curaco se condiciona por la matriz geográfica. Es atravesada por el Estero Vélez, que divide el poblado en dos sectores: el sector costanera y el sector del centro cívico. Presenta una trama irregular, que conforma grandes paños. El centro cívico se ubica alrededor de la plaza principal, conformado por la Iglesia, el Museo Comunal, la feria artesanal, edificios educacionales, comerciales y viviendas.



- - - Límite Urbano
- Hidrografía
- Mar

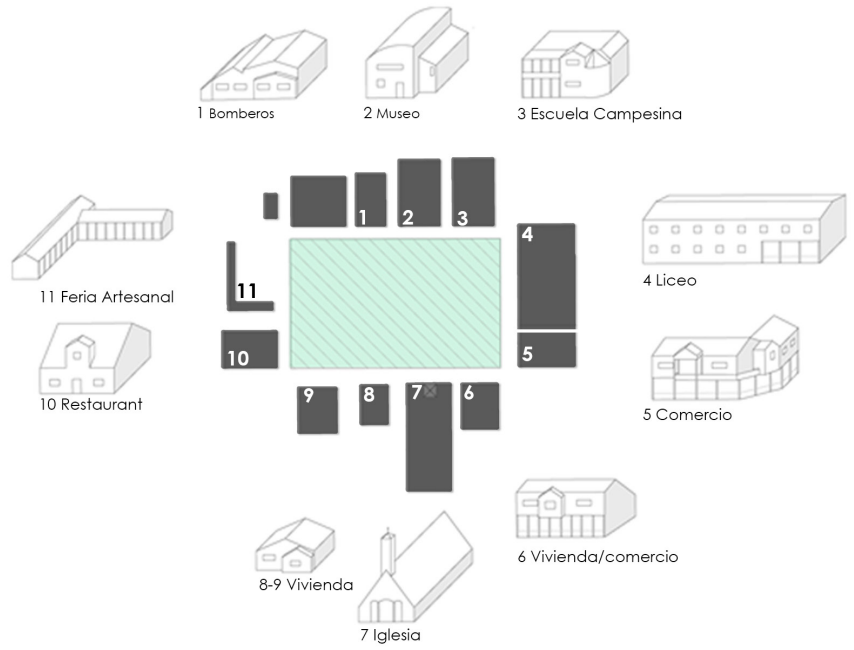
Plano Urbano
Escala 1 : 15.000

Elaboración propia utilizando plano entregado por la Municipalidad de Curaco de Vélez



Esquema programas que se encuentran emplazados alrededor de la plaza de Curaco de Vélez

Elaboración propia



Centro cívico Curaco de Vélez

fuelle: curacovelezchiloe.cl



Sector Costanera

Elaboración propia



Vialidad y transporte

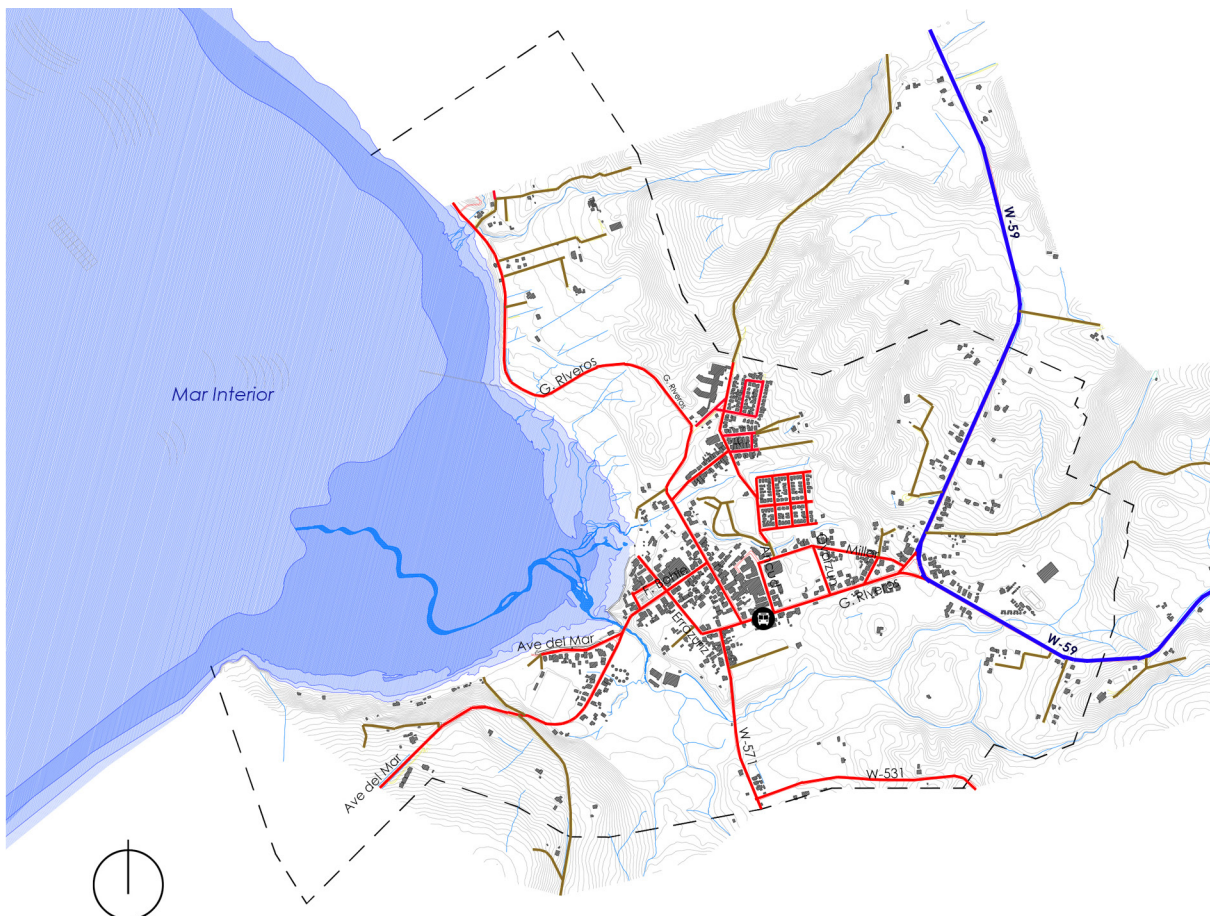
En relación a la conectividad, el acceso a la isla Quinchao se da vía marítima, a través del el Canal Dalcahue; y vía terrestre por medio de la carretera W-59, siendo esta la que permite el acceso a los distintos poblados que existen en la isla.

El poblado de Curaco de Vélez se encuentra vinculado directamente con la carretera, lo que permite el fácil acceso desde la Isla Grande. Posee una red vial a los que se anexan caminos no pavimentados que permiten el acceso a los predios.

El transporte público existente corresponde a buses interurbanos que llegan cada 20 minutos desde el terminal de Castro. La parada de buses se encuentra en la calle Galvarino Riveros a dos cuadras del centro cívico.

- Límite Urbano
- Hidrografía
- Mar
- Vialidad principal
- Vialidad secundaria
- Caminos no pavimentados
- Parada Bus

Plano Vialidad
Escala 1 : 15.000
 Elaboración propia



¹ Ordenanza Municipal "Protección de Humedales de Chullec y Curaco de Vélez" 2017

Estado Normativo

Actualmente el Plan Regulador Comunal de Curaco de Vélez, se encuentra en etapa de elaboración. La propuesta preliminar se hizo a partir de talleres de Participación Ciudadana. Esta contempla cinco zonas, en donde, para el borde costero, se contempla la zona playa, la cual solo permite actividades asociadas a la puesta en valor del recurso playa y de bajo impacto, como balnearios, recreación y apoyo a actividades de pesca artesanal.

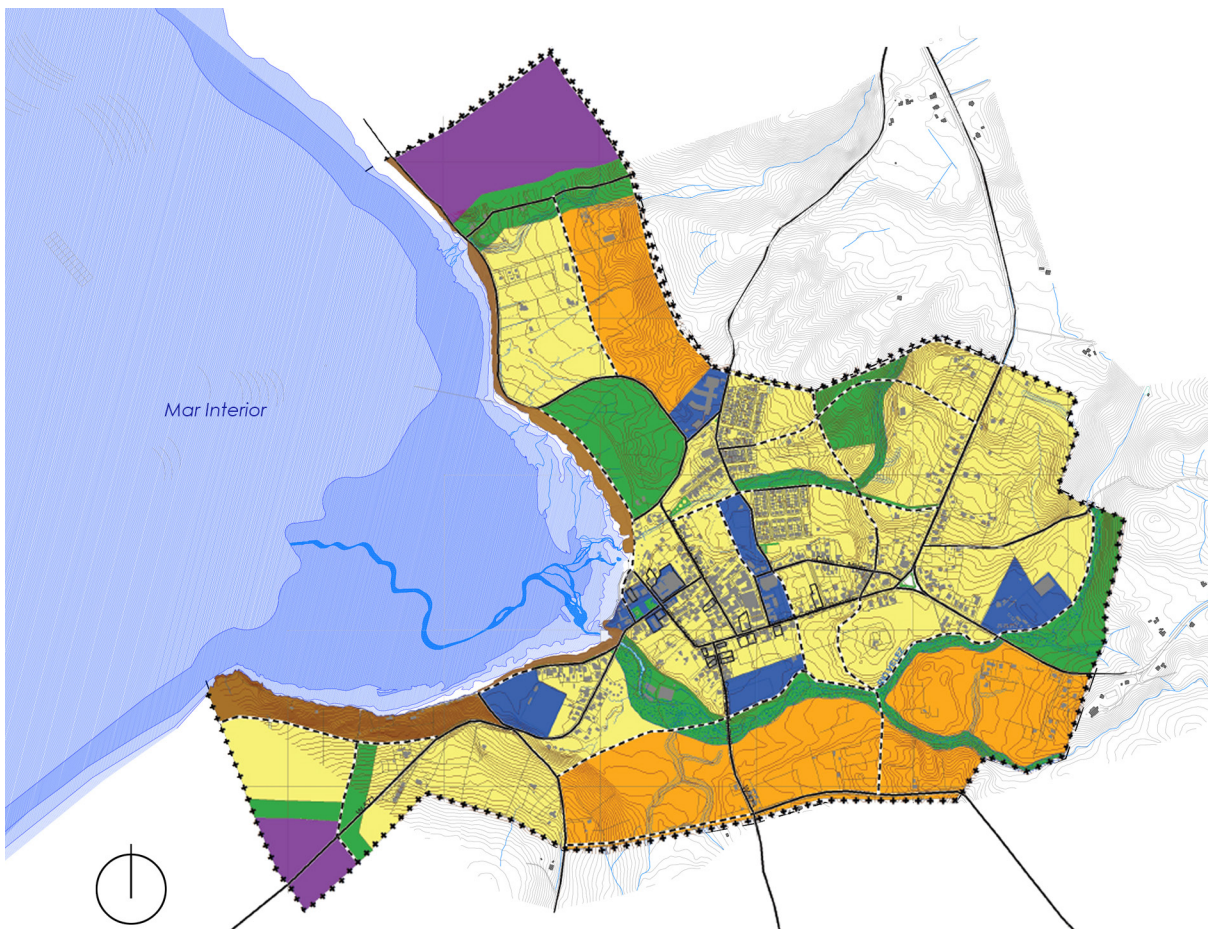
Además existe una Ordenanza Municipal¹ para la protección del humedal de Curaco de Vélez, la cual tiene como objeto regular la protección, conservación y uso sustentable del humedal. Este documento dispone las actividades permitidas y prohibidas en este frágil ecosistema, contribuyendo al uso racional del recurso y promoviendo el desarrollo humano sostenible.

- ++++ Límite Urbano Propuesto
- Hidrografía
- Zona Residencial (1-2 pisos)
- Zona Residencial (3-4 pisos)
- Equipamiento
- Area Productiva
- Area Verde
- Zona Playa
- Vialidad Existente
- - - Vialidad Propuesta
- Inmuebles de Conservación Histórica

Plano Propuesta PRC

Escala 1 : 15.000

fuentes: Municipalidad de Curaco de Vélez



Actividades del borde costero

En el borde costero se pueden evidenciar dos recorridos: el primero conformado por la pasarela de madera recientemente inaugurada¹ que consta de un paseo peatonal y miradores para la observación del paisaje, y el segundo corresponde a la costanera², localizada en la zona oeste del poblado cruzando el Estero Vélez, cuya infraestructura de borde costero se encuentra en mal estado. Frente a la costanera se disponen viviendas y algunos equipamientos turísticos, enfocados principalmente al área gastronómica, siendo posible degustar el producto típico de la comuna, la ostra.

En el mar interior se disponen las redes de pesca y los cultivos de la industria acuícola, cosechando salmón, ostras, avalón y miñílidos. Mientras que en la zona del humedal se realiza la recolección de algas y mariscos.

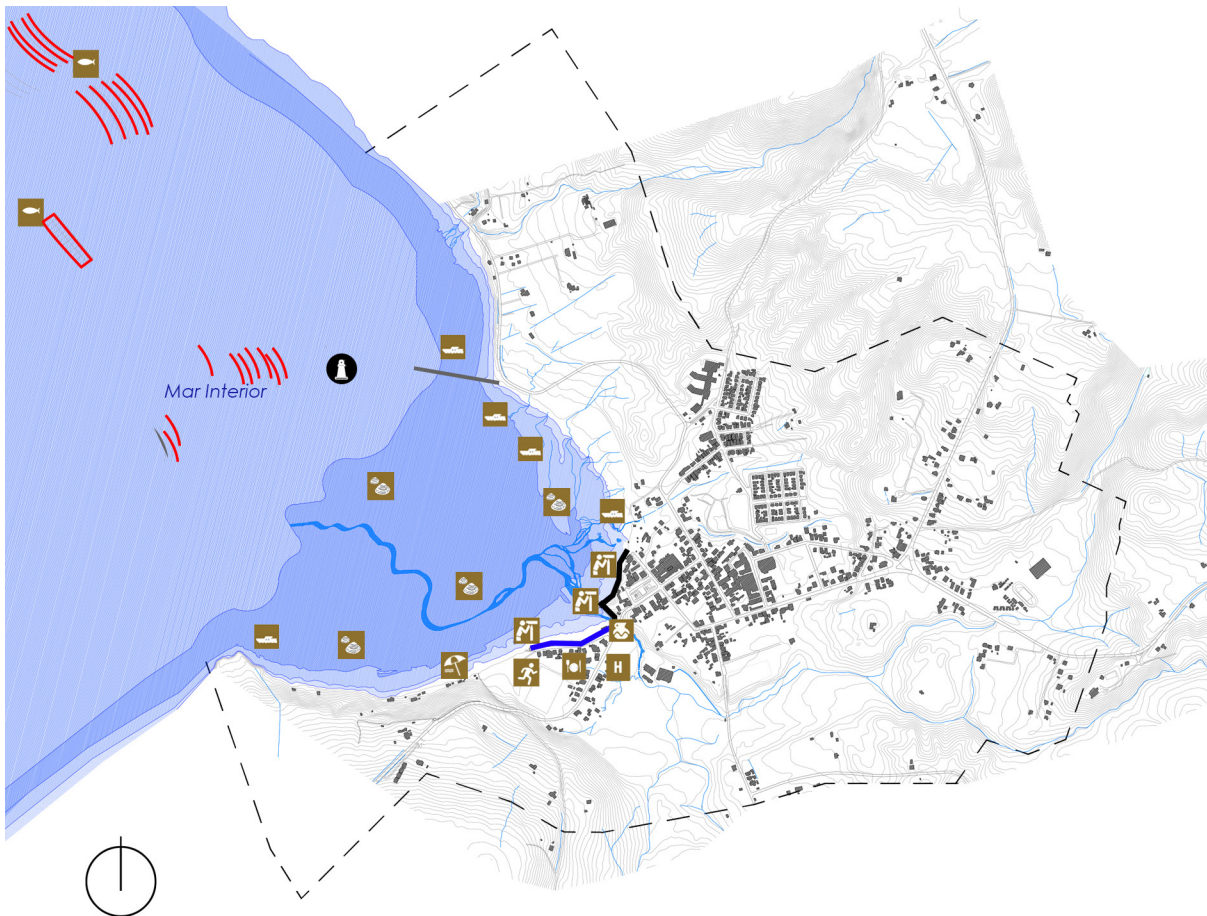
La mayoría de los habitantes residentes en el poblado basan su actividad laboral en este rubro, ya sea en el cultivo o en las actividades de apoyo a estos cultivos, tales como, la fabricación y reparación de redes para salmones, y cuelgas en el caso de las ostras.

¹ Primera etapa de Mejoramiento del Borde Costero de Curaco de Vélez realizado por Dirección de Obras Portuarias, inaugurada el año 2018

² Contemplado dentro de una segunda etapa de Mejoramiento de Borde Costero

- Límite Urbano
- Hidrografía
- Mar
- Pasarela
- Costanera
- Cultivos Acuícolas
- Rampa
- Pesca artesanal
- Artesanía
- Hospedaje
- Gastronomía
- Industria Acuícola
- Mirador
- Deporte
- Playa (no apta baño)
- Recolección
- Faro

Plano Actividades de Borde Costero
Escala 1 : 15.000
Elaboración propia




 **Industria Acuícola**
Cultivos de salmón
fuente: radio.uchile.cl



 **Pesca artesanal**
Pescadores del poblado
Elaboración propia



 **Recolección**
Personas recolectando durante la bajamar
Elaboración propia



 **Mirador**
Peatones transitando sobre la pasarela, y contemplando la bahía desde el mirador
Primera etapa de Mejoramiento de Borde Costero, DOP
Elaboración propia



 **Gastronomía**
Turistas degustando ostras
Elaboración propia



ATRIBUTOS PATRIMONIALES TANGIBLES E INTANGIBLES

El sitio de mayor valor patrimonial dentro del poblado se ubica en la plaza, y corresponde a la Cripta del Contralmirante Galvarino Riveros, héroe naval conocido por la captura del Huáscar en la guerra del pacífico. En la plaza se encuentra también el Museo comunal que presenta monografías de Curaco de Vélez.

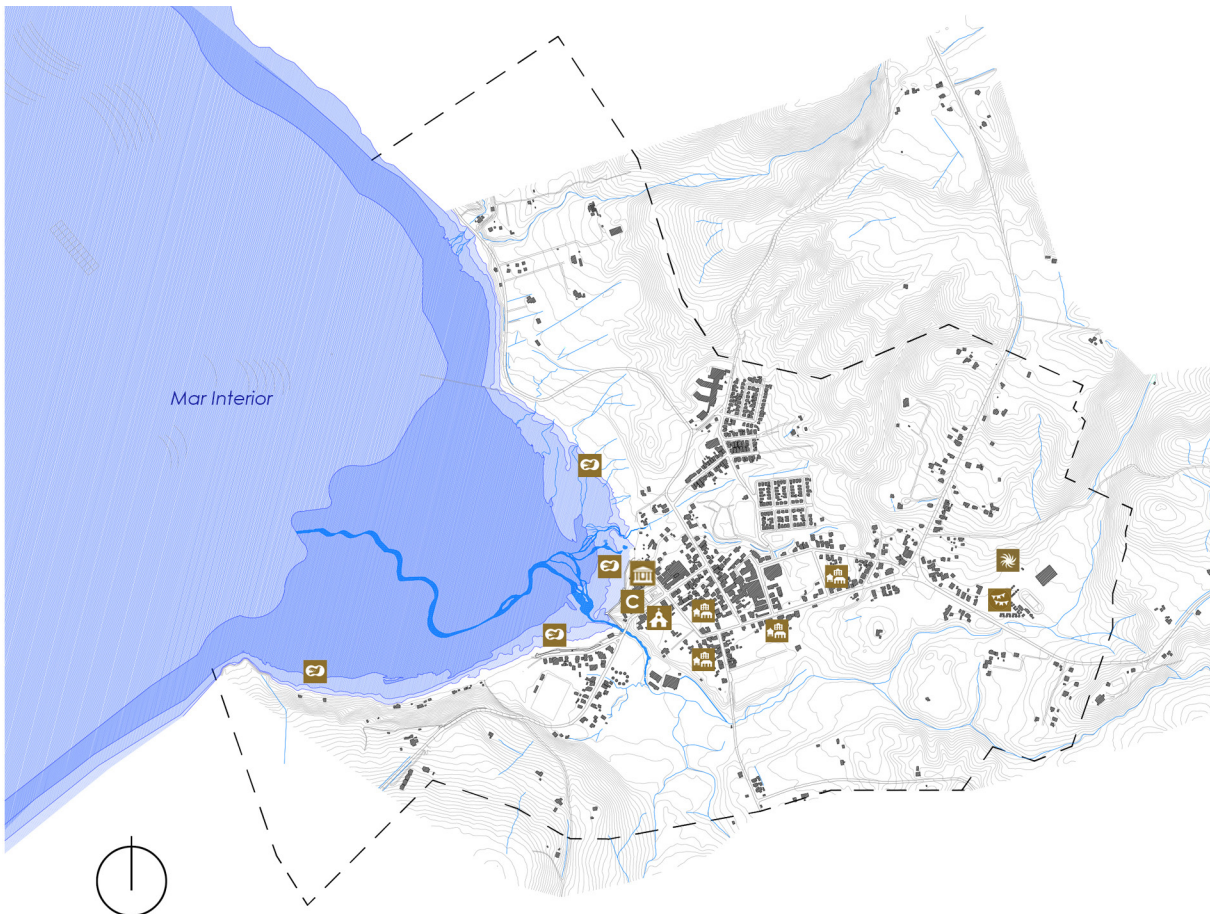
El poblado destaca por su arquitectura, evidenciada en las viviendas tradicionales que se localizan en la Calle Errázuriz. Dichas viviendas dan cuenta del oficio carpintero; construidas con madera nativa, montadas en piedras y trasladadas con sistemas rudimentarios. Las casas que caracterizan al poblado son de dos pisos y presentan balcones y miradores. Por otro lado, Curaco de Vélez es el único poblado sin poseer una iglesia que represente fielmente los templos tradicionales de Chiloé, debido a su incendio en 1971, la Iglesia actual presenta forma de "A" con una torre de posterior construcción.

El Parque Costumbrista "La Molienda", permite la realización de actividades culturales y de índole turística. Aquí se ubica el Molino de agua, el cual se utiliza para mostrar las tradiciones ancestrales de alimentación; se encuentra en medio de un circuito de bosque nativo y funciona con la corriente del Estero Vélez.


Como se mencionó anteriormente, Curaco de Vélez posee un humedal reconocido por la Red Hemisférica de Aves Playeras, siendo posible el avistamiento de una gran variedad de especies silvestres. Este paisaje natural, es un gran atributo del poblado y constituye un recurso valioso para el desarrollo de actividades el turísticas.

- Límite Urbano
- Hidrografía
-  Museo
-  Iglesia
-  Arquitectura tradicional
-  Feria Costumbrista
-  Cripta Galvarino Riveros
-  Avistamiento Aves
-  Molino de Agua

Plano Atractivos Patrimoniales
Escala 1 : 15.000
Elaboración propia




 Iglesia

 Cripta Galvarino
Riveros

fuelle: curacodevelezchiloe.cl




 Museo

 Arquitectura
tradicional

fuelle: curacodevelezchiloe.cl
Expediente Curaco de Vélez 2007,
Programa Chiloé



 Feria Costumbrista

 Molino de Agua

fuelle: curacodevelezchiloe.cl



 Avistamiento Aves

fuelle: curacodevelezchiloe.cl



ATRIBUTOS NATURALES

En general se puede caracterizar al humedal de Curaco de Vélez como humedal del tipo Estuarino (según las definiciones de la Convención Ramsar¹), ya que es un ambiente costero influenciado por el ingreso de cursos de agua dulce (Marisma) y posee una profundidad menor a seis metros en marea baja.

A continuación se dan a conocer la serie de factores geográficos, biológicos e hidrográficos que en particular sincronía brindan los factores ecológicos del humedal² de Curaco de Vélez, los cuales son de gran relevancia para el diseño del proyecto de Borde Costero.

¹ Tratado de 1971 para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales

² Los humedales son ecosistemas de transición entre un ecosistema terrestre y uno acuático, que están temporal o permanentemente inundados, regulados por factores climáticos y en constante interrelación con los seres vivos que la habitan. Presentan condiciones únicas que propician la presencia de gran variedad de especies interdependientes. Convención Ramsar

Vista Satelital
Escala 1 : 15.000
fuelle: Google Earth Pro 2018



Geografía, hidrografía y clima

¹ Corresponde al espacio costero definido por los límites de la línea de marea baja y marea alta.

² Hora de máxima marea.

El área de estudio se encuentra en la depresión intermedia o llano central, caracterizándose por la presencia de suaves colinas, praderas y matorrales que se prolongan hasta el mar interior. El relieve desciende hasta la bahía de Curaco de Vélez, en donde la pendiente disminuye para conformar la planicie intermareal ¹.

El clima en corresponde al Templado Marítimo Lluvioso, llueve durante todo el año, con un índice de precipitación superior a los 2.300 mm. Debido a las características geográficas de Curaco los escurrimientos de agua se dan directamente hacia la bahía, siendo el flujo de agua más relevante el Estero Vélez. A las horas de pleamar se genera la mezcla del agua dulce y salada¹.

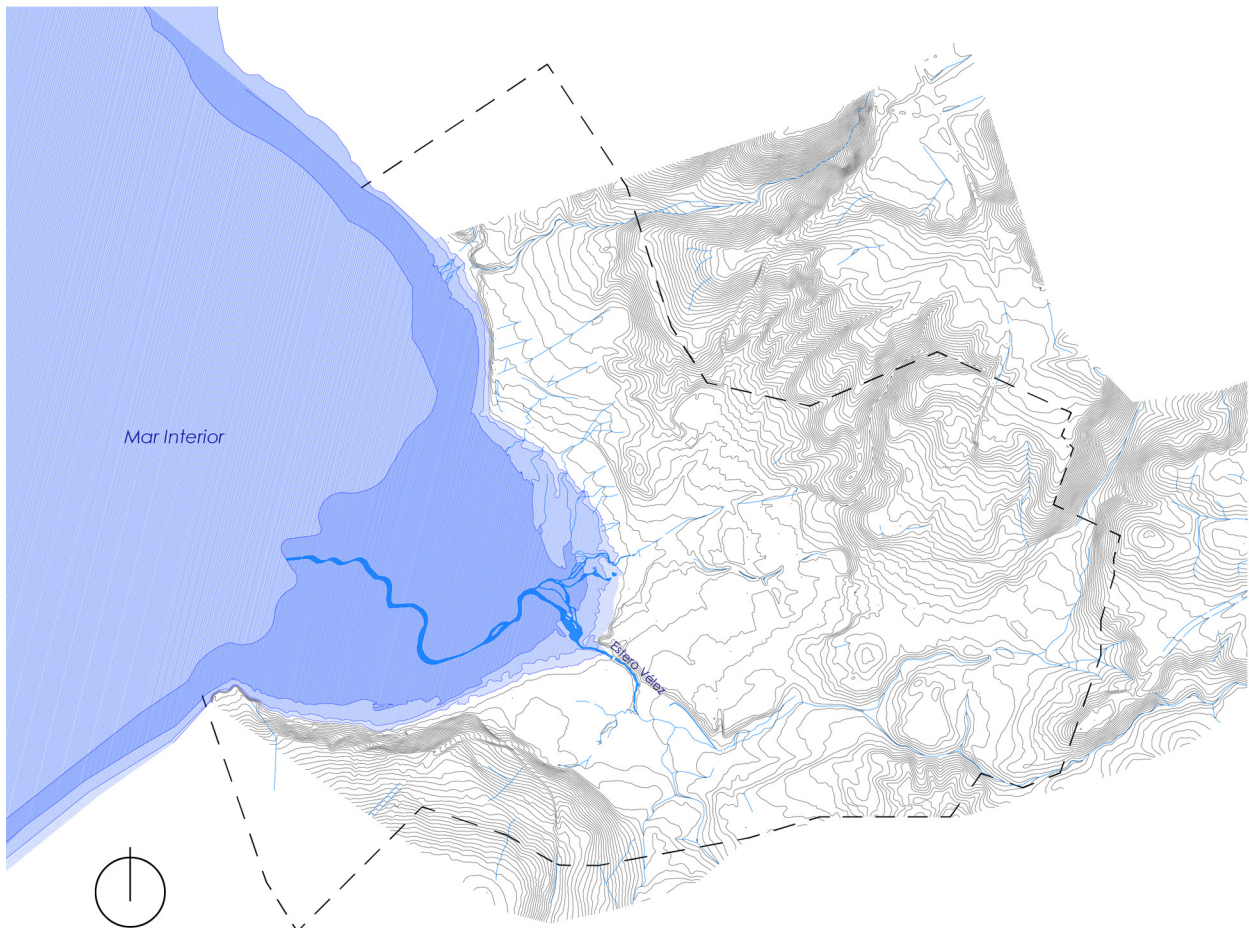
- Límite Urbano
- Hidrografía
- Mar

Plano marea alta

Escala 1 : 15.000

Horario aproximado pleamar: 1:00 a.m - 13:00 p.m

Elaboración propia utilizando plano entregado por la Municipalidad de Curaco de Vélez



La bahía se caracteriza por poseer una gran amplitud intermareal, existiendo una distancia relevante entre el pelo del agua¹ de la marea baja (bajamar) y la marea alta (pleamar), correspondiente en este caso a 750 metros de distancia. El ciclo entre mareas ocurre cada seis horas, siendo la pleamar a las 1:00 a.m. y la bajamar a las 7:00 a.m., repitiéndose el ciclo. El cambio en las mareas define el tiempo de los recolectores de algas y mariscos, que durante la bajamar recogen con sus canastos lo que el mar deposita en las playas². Determina a su vez la presencia de aves, que aprovechan la bajamar para alimentarse.

Durante la pleamar las aves se desplazan a zonas más altas o con mayor vegetación a descansar, mientras que los habitantes aprovechan la presencia de una mayor cantidad de agua en la bahía para desencallar sus botes y trasladarse a sus actividades de pesca. La dinámica de la marea es fundamental para la vida en la isla, en donde conviven la fauna y los habitantes.

¹ Refiere al nivel alcanzado por un cuerpo de agua que se mantiene por un período suficiente de tiempo para dejar evidencia en el paisaje.

² Emanuelli, N. "Bordes Costeros de Chile y su Identidad Local". 2018

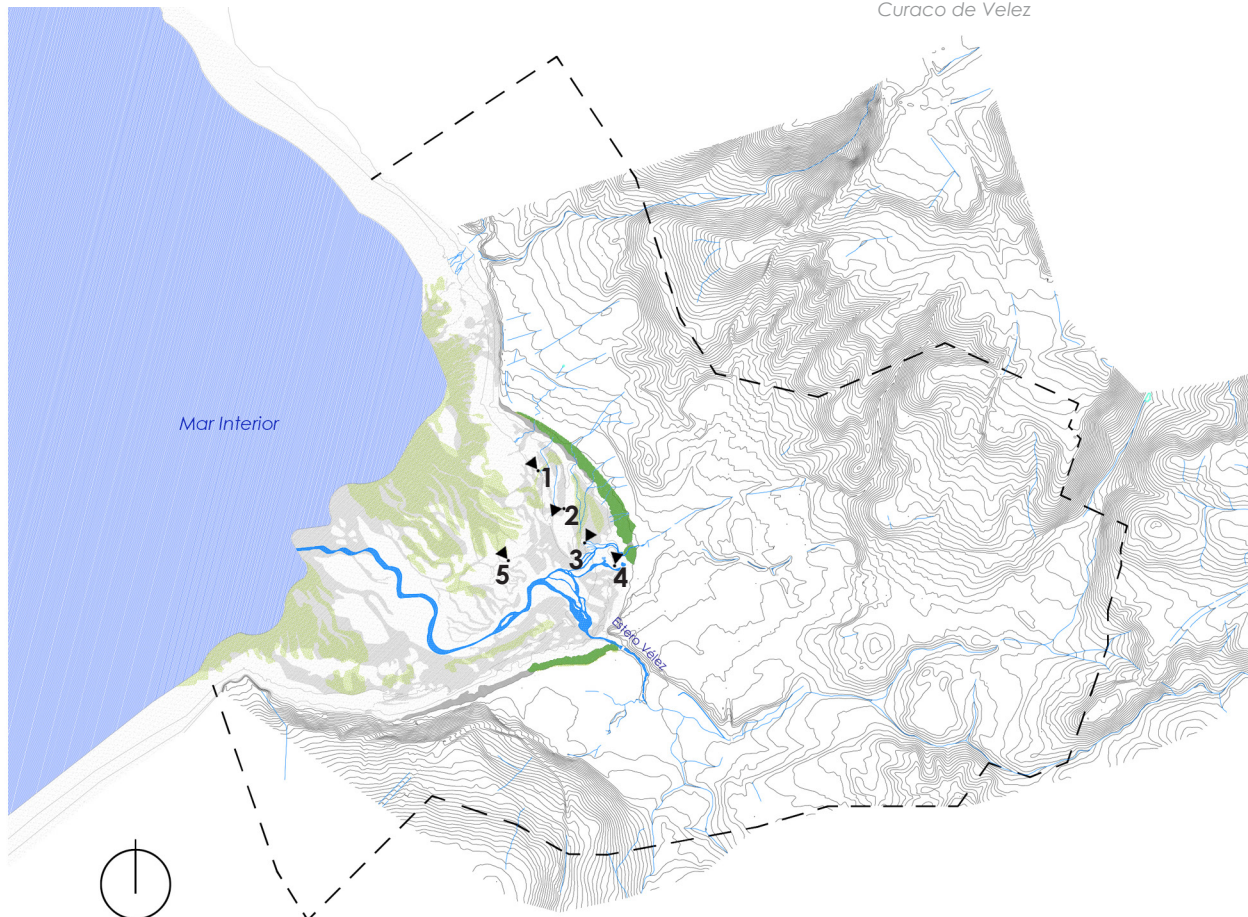


Plano marea baja

Escala 1 : 15.000

Horario aproximado bajamar: 7:00 a.m y 19:30 p.m

Elaboración propia utilizando plano entregado por la Municipalidad de Curaco de Velez



Imágenes del humedal en bajamar

Elaboración propia

 Zona inundable

 Zona playa

1- Botes reposan dispersos sobre la arena



 Zona húmeda

 Zona algas

2- Avifauna alimentándose de lo que deja la marea




 Zona húmeda

 Zona algas

3- Transeúntes y recolectores



 Hidrografía

 Zona vegetación

4- Canales y junquillos



 Zona húmeda

 Zona algas

5- Avifauna alimentándose entre las algas



Flora

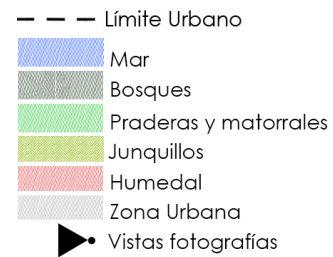
La formación vegetal original del Archipiélago de Chiloé corresponde al bosque valdiviano, un bosque siempreverde con gran diversidad de especies vegetales, como grandes árboles, helechos y musgos. Entre las especies de este bosque se encuentran el arrayán (*Luma apiculata*), el roble (*Nothofagus sp.*), la quila (*Chusquea quila*), el pangue (*Gunnera tinctoria*), el avellano (*Gevuina avellana*), el alerce (*Fitzroya cupresoides*), el tepú (*Tepualia stipularis*), etc.

En el humedal de Curaco de Vélez se identifican formaciones vegetacionales que corresponden a Marisma¹ de Totora Azul, Marisma de Seliera y Marisma de Llinto. El humedal se caracteriza por la presencia de algas, juncos y junquillos². La mayor riqueza biológica se encuentra en la zona misma del humedal y sus bordes, ya que la dinámica de la marea propicia el hábitat para una gran variedad de especies de plantas, animales y otros organismos interdependientes, como crustáceos, peces y aves³.

¹ Terreno pantanoso situado por debajo del nivel del mar, que ha sido invadido por las aguas del mar.

² Ver anexo 2: Flora Especies Curaco de Vélez.

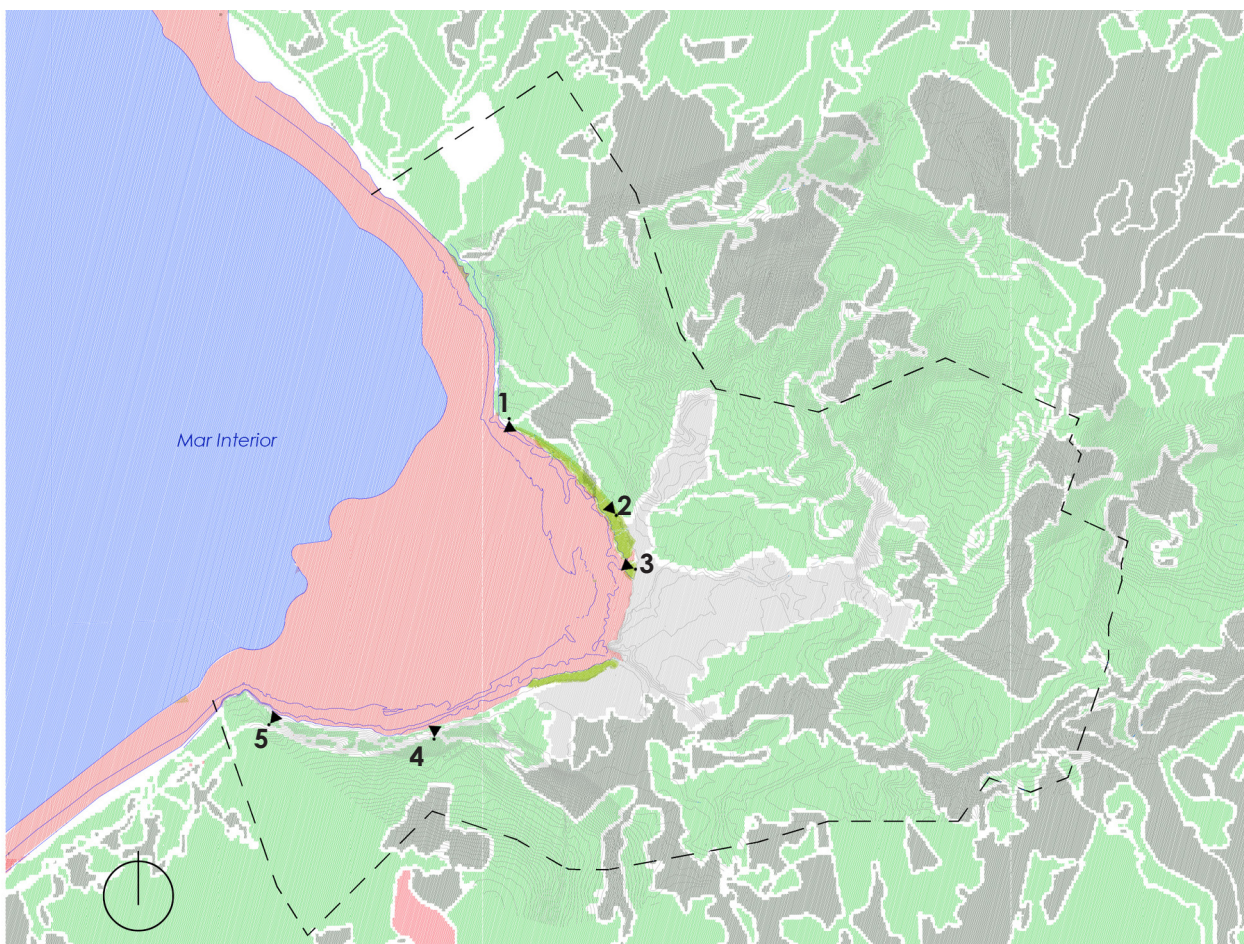
³ Humedales de Chiloé.



Plano Flora

Escala 1 : 15.000

Elaboración propia utilizando información de SIG Humedales de Chiloé



Imágenes de flora presentes en el borde costero

Elaboración propia

-  Junquillos
-  Humedal

1- Vista hacia el poblado, desde el final de la bahía Norte



-  Junquillos

2- Vista del piso vegetacional



-  Bosques
-  Junquillos
-  Humedal



3- Vista hacia el humedal desde el borde costero



-  Humedal

4- Vista general de la bahía de Curaco de Vélez



-  Bosques
-  Praderas y matorrales

5- Vista desde el final de la bahía Sur



Fauna

Curaco de Vélez alberga frecuentemente al zarapito común, las gaviotas Cahuil y Franklin y mayoritariamente al pato jergón chico. En invierno se pueden observar la dormilona de cara negra y el churrete acanelado. De forma aislada se puede observar la nidificación de aves acuáticas en las zonas con vegetación del humedal. Durante los últimos años ha ido en crecimiento el asentamiento de Cisnes de Cuello Negro en las costas de Chiloé, siendo Curaco un lugar de anidación para pequeñas colonias dispersas y parejas de cisnes en solitario.¹

El humedal presenta comunidades de macroinvertebrados intermareales² bentónicos³, que son fuente de alimento de las aves acuáticas, concentrándose en las zonas que se mantienen húmedas durante la bajamar. Se pueden apreciar tres zonas en de descanso en donde se concentran las aves, siendo la zona más cercana al proyecto la desembocadura del Estero Vélez.

¹CECPAN

²Animales invertebrados tales como insectos, crustáceos, moluscos y anélidos, con un tamaño superior a 5 mm

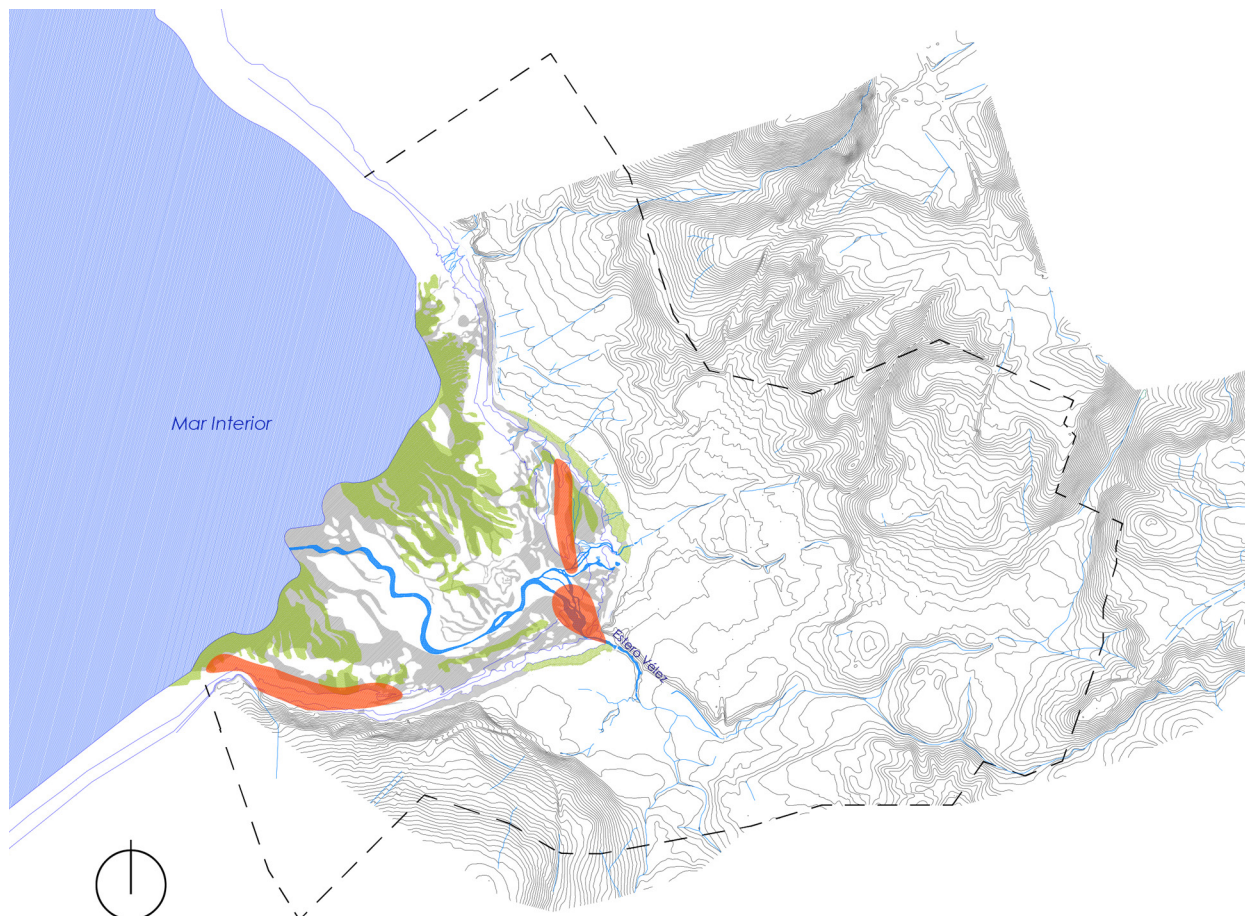
³ Organismos que cohabitan en el fondo de los ecosistemas acuáticos

- Límite Urbano
- Hidrografía
- Mar
- Zona húmeda
- Zona algas
- Zona vegetación
- Zona inundable
- Zona playa
- Zona de descanso de aves acuáticas

Plano descanso de aves

Escala 1 : 15.000

Elaboración propia utilizando información de CECPAN



Especies representativas de aves presentes en el humedal de Curaco de Vélez

fuelle: CECPAN

Permanencia

- Residente
- Migratoria

Estacionalidad

- ☀ Estival
- ❄ Invernal



Limosa haemastica
Zarapito pico recto



Numenius phaeopus
Zarapito pico curvo



Cygnus Melancoryphus
Cisne cuello negro



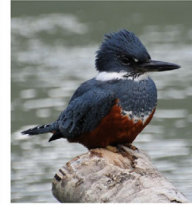
Vallenus chilensis
Queltehue



Heamatopus palliatus
Pilpilén



Bauda Nycticorax



Megaceryle forcuata
Martín pescador



Egretta thula
Garza chica



Calidris bairdii
Playero de baird



Calidris alba
Playero blanco



Calidris canutus
Playero artico



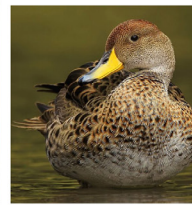
Leuciphaeus pipixcan
Gaviota de Franklin



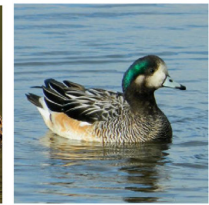
Larus dominicanus
Gaviota Dominicana



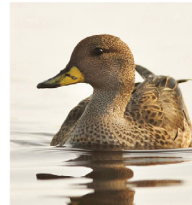
Choicocephalus
Gaviota cahuil



Anas georgica
Jergón grande



Anas sibiratrix
Pato real



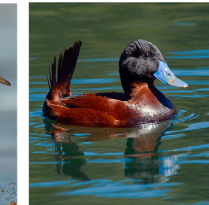
Anas flavirostris
Jergón chico



Tachyeres pteneres
Quetro



Charadrius modestus
Chorlo chileno



Oxyura ferruginea
Pato rana



Muscisaxicola macloviana
Dormilona de cara negra



Cinclodes fuscus
Churrete acanelado



Cygnus melanocoryphus
Cisne Cuello Negro

Imágenes Macroinvertebrados bentónicos

fuelle: www.annelida.net

- 1- Poliquetos Perinereis gualpensis
- 2- Corophium bonelli
- 3- Hyale grandicornis



EMPLAZAMIENTO: COSTANERA CURACO DE VÉLEZ

3

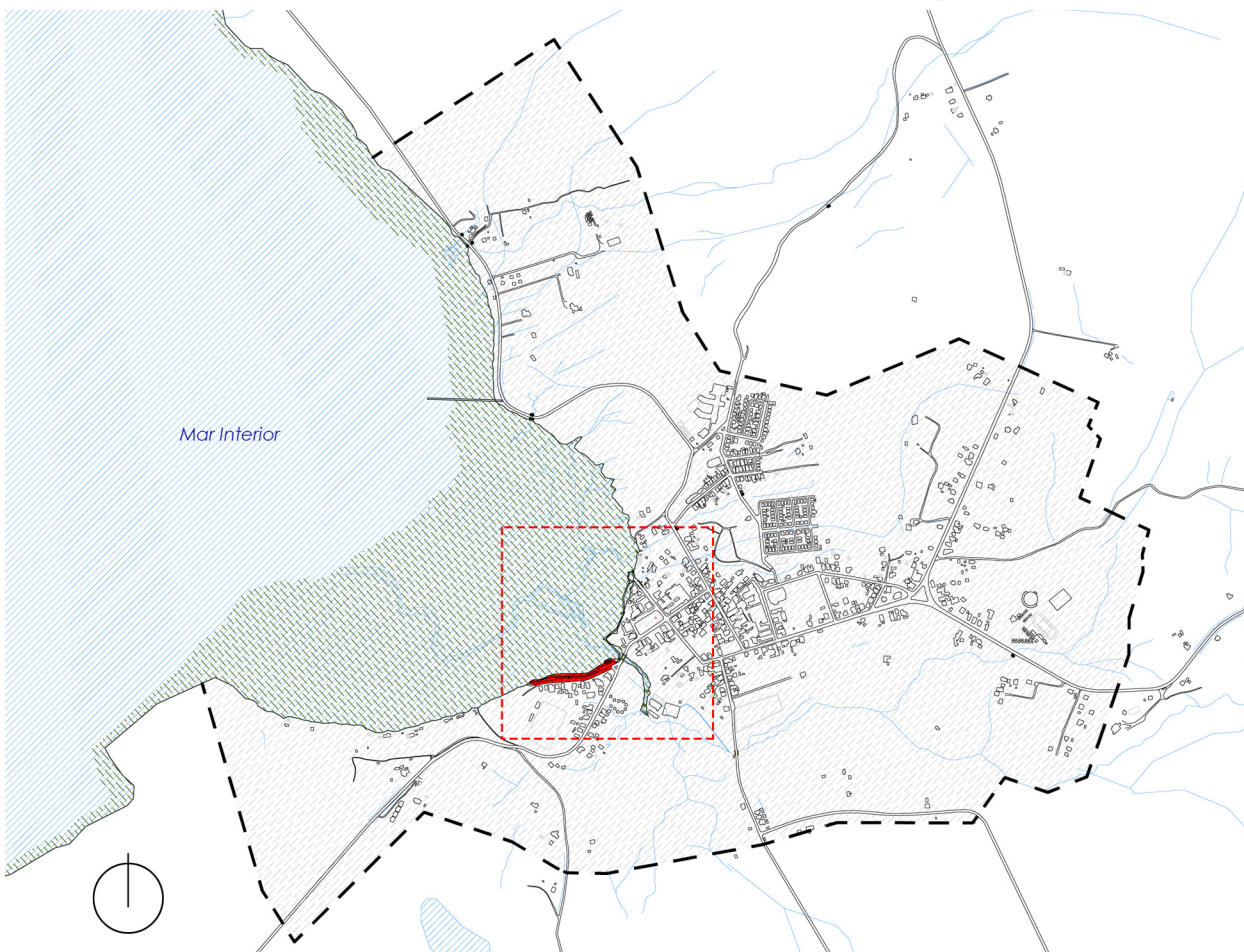
La costanera del poblado se encuentra ubicada en la calle Ave de Mar, en la zona Oeste del poblado, cruzando el Estero Vélez. El acceso desde el centro cívico se realiza a través del Puente Hospital (vehículos y peatones) o de la pasarela de madera (solo peatones).

Como se aprecia en el plano, geográficamente se encuentra localizada en el centro de la bahía, lo que le brinda una vista panorámica del humedal. Al estar en el límite de la ciudad y el humedal, se entiende como un espacio de transición entre lo construido y lo natural.

- Límite Urbano
- Vialidad
- Hidrografía
- Área Urbana
- Humedal
- Cuerpos de Agua
- Emplazamiento

Plano Curaco de Vélez Escala 1 : 15.000

Elaboración propia en base a información otorgada por la Municipalidad Curaco de Vélez



¹ Alcance personal, evidenciado durante las visitas a terreno, en verano e invierno

SITUACIÓN ACTUAL

Lo Construido

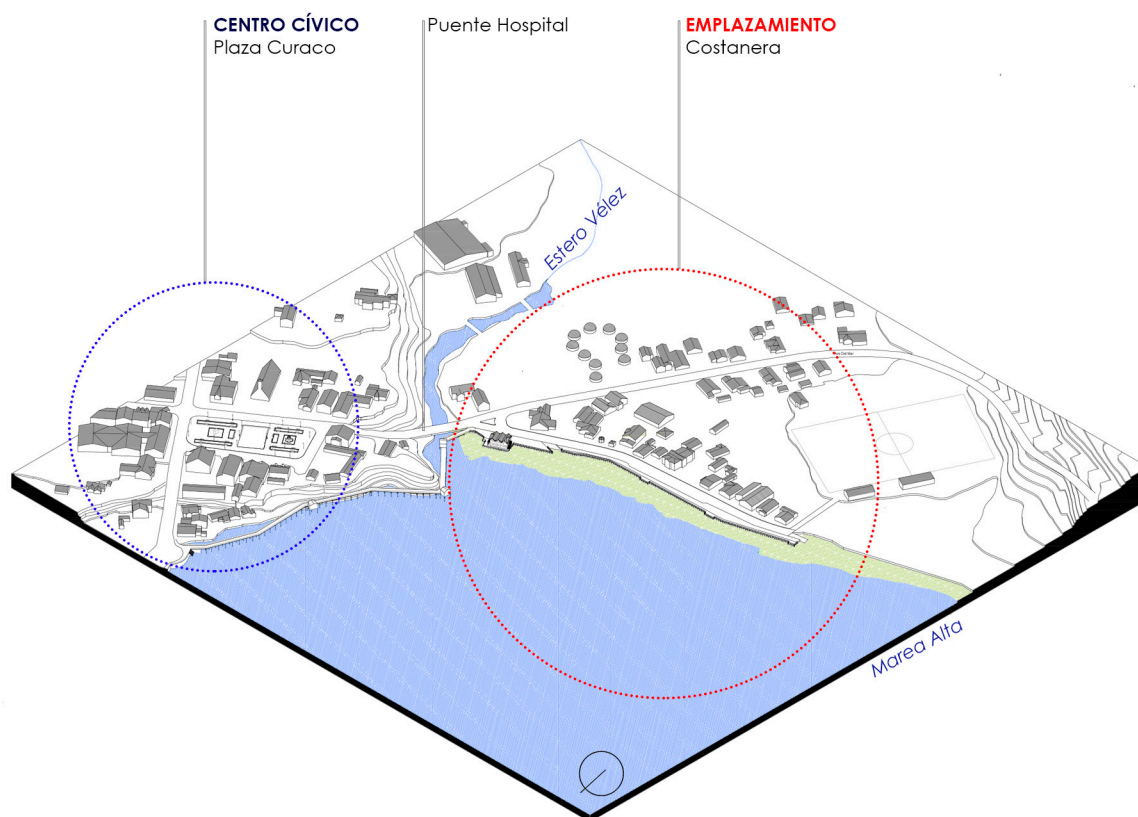
La infraestructura de la costanera presenta desgaste en sus materiales, tanto en el piso de madera que da hacia el humedal, que se encuentra en gran parte deteriorado o roto, como en los artefactos deportivos que se instalaron sobre la zona pavimentada, que se han oxidado producto de la salinidad presente en el ambiente. Esta condición impide la circulación de peatones, por lo que actualmente se encuentra prácticamente en desuso, pudiéndose observar¹ que las personas (tanto turistas como habitantes locales) prefieren caminar sobre la calle, ya que no existe un gran flujo vehicular.

En el inicio de la costanera, existe una casa tradicional de dos pisos, la cual actualmente se arrienda desde la Municipalidad a dos personas que tienen sus puestos de artesanías en el primer piso, mientras que el segundo piso se presta a la comunidad para actividades esporádicas.

Lo Natural

La costanera colinda con el piso vegetacional del humedal (vegetación de mediana altura, como juncos y junquillos), esta vegetación ha sido degradada por el paso de vehículos motorizados que acceden desde un camino informal desde la calle Ave de Mar hacia el humedal. Producto de esta situación se ha perdido gran parte de la flora que crece de manera natural en el borde costero (situación que se da también en la parte norte de la bahía). Además el movimiento de estos vehículos en el humedal afecta la presencia de avifauna.

Axonométrica emplazamiento
Escala 1 : 5.000
Elaboración propia



Lo Construido

Vista desde la costanera hacia frente de viviendas
Elaborado en base a imágenes de Google Maps

Comercio
Venta Jugos Naturales



Comercio
Venta Empanadas

Comercio
Restaurant Bahía

Lo Natural

Vista desde el humedal hacia la costanera
Elaborado en base a imágenes tomadas en visitas a terreno

Casa
Venta Artesanías



Pasarela Madera

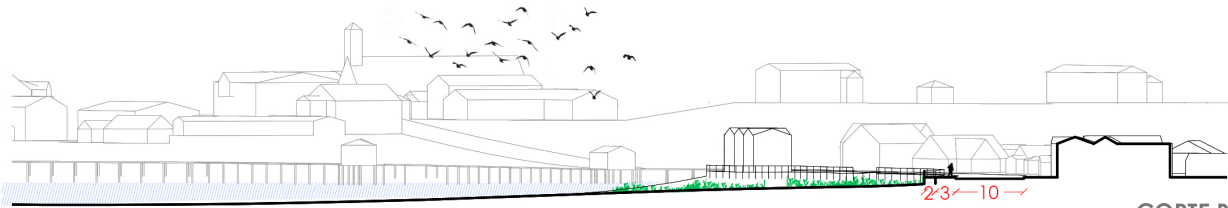
Comercio
Restaurant los Troncos



Cortes Emplazamiento
Escala 1 : 1.000
Elaboración propia

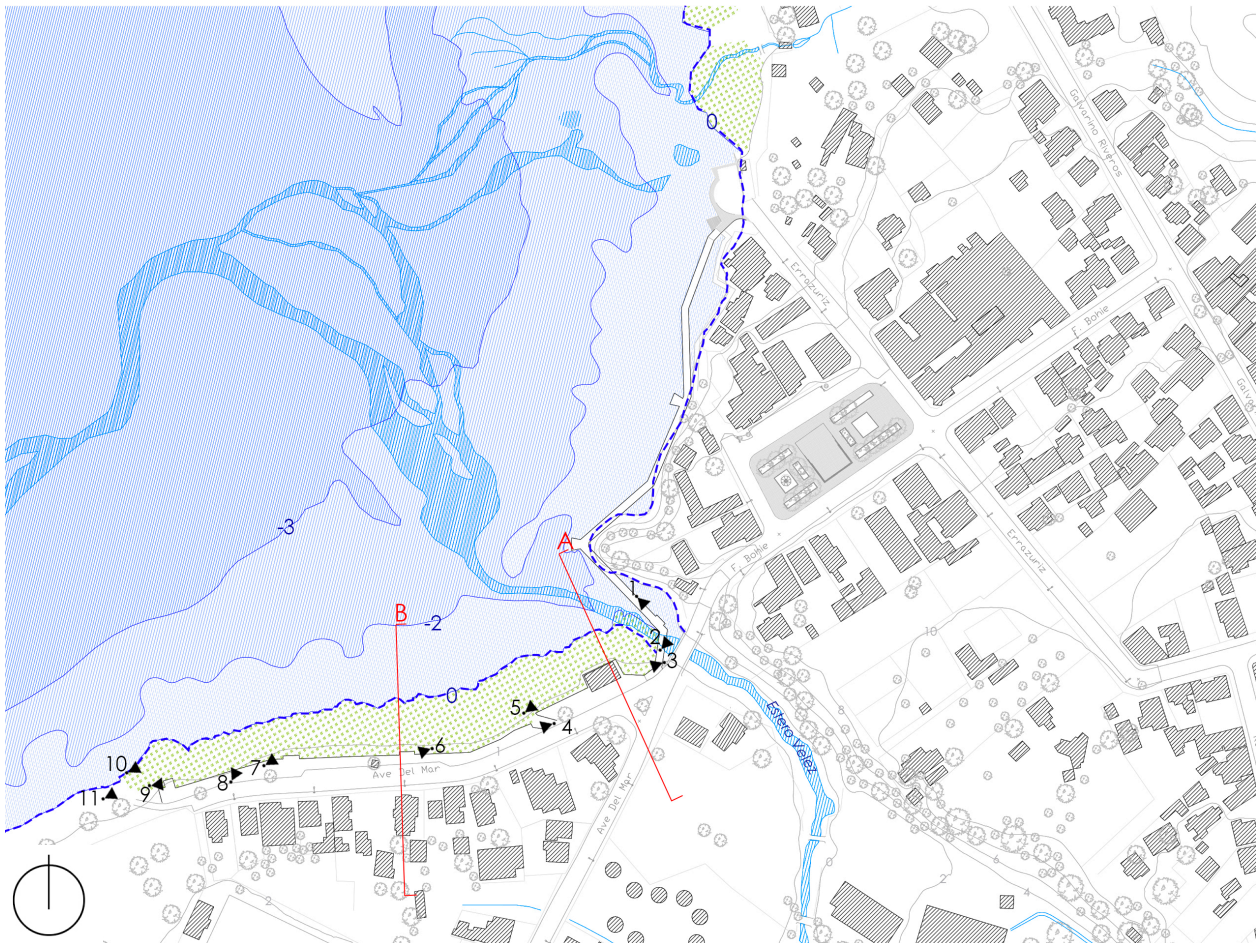


CORTE A



CORTE B

-  Línea Pleamar
 -  Cotas Marítimas
 -  Mar
 -  Junquillos
 -  Vistas fotografías
- Planta Emplazamiento**
Escala 1 : 2.000
Elaboración propia



Imágenes Costanera

Elaboración propia visita a terreno



CONSIDERACIONES

Del paisaje

La arquitectura del paisaje supone un hombre fuera del paisaje, un hombre contemplativo, que observa, para construir una representación de lo que ve. Al proyectar sobre el paisaje se debe generar una experiencia del lugar, potenciando lo existente y posibilitando el diálogo con el contexto. A continuación se reconocen variables relevantes del paisaje que se deben considerar para el diseño del proyecto.

¿Qué miro?

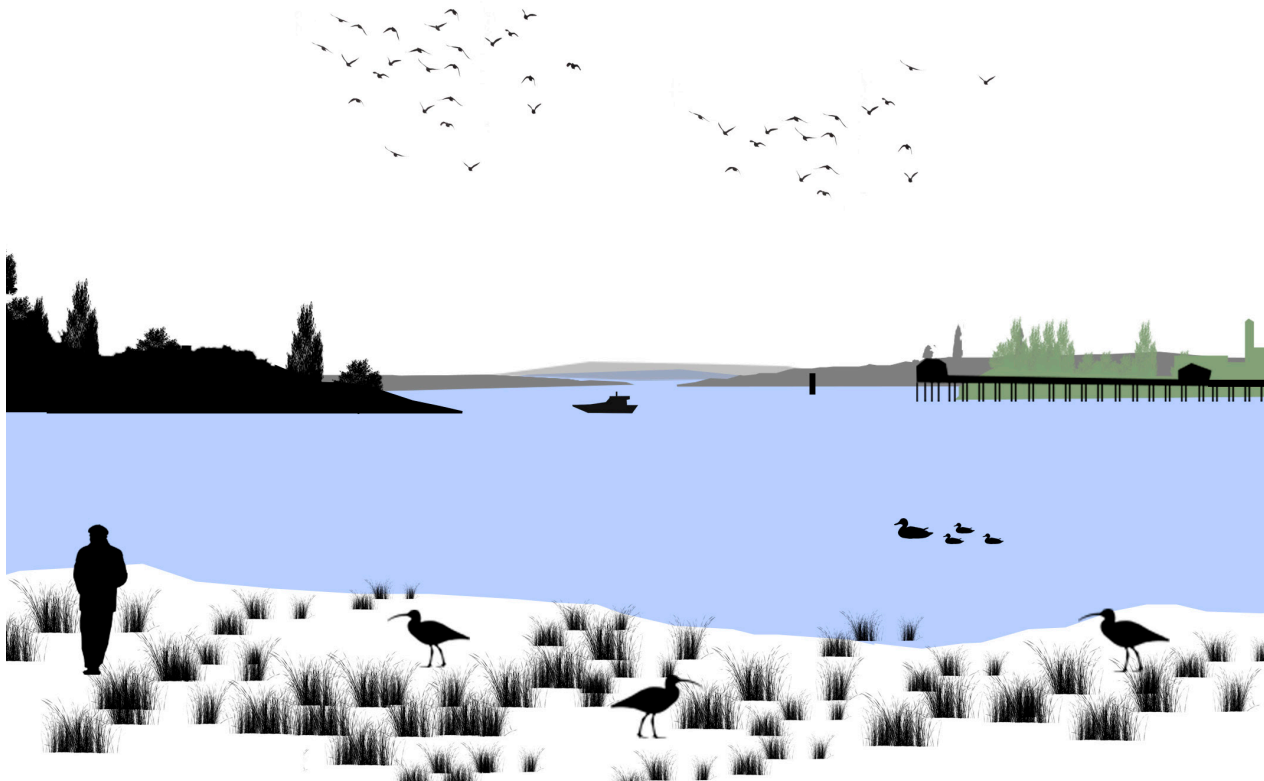
Como se mencionó con anterioridad el proyecto se localiza en el centro de la bahía, por lo que desde la costanera se tiene una vista panorámica del humedal. La vista hacia el humedal posee una serie de planos que conforman el paisaje, a través de elementos construidos y elementos naturales.

En un plano cercano se aprecian las aves alimentándose, las personas caminando sobre la arena, en un segundo plano la pasarela de madera y el contorno del poblado, mientras que en el plano lejano se logra observar el faro que se encuentra en el Mar Interior, botes de pesca, y de fondo la silueta de la Isla Grande.

¹ Paisaje se entiende como el conjunto de relaciones derivadas de la superposición e interacción de factores, abióticos y antrópicos en un determinado contexto. Moreno

Esquema planos del paisaje

Elaboración propia



¿Cuándo miro?

La temporalidad es un factor que define lo que sucede en el paisaje. Las condiciones iminentes del humedal, generan un espacio dinámico, en donde el tiempo y la marea determinan tanto la actividad humana como la presencia de fauna que se da en la bahía.

Esquema temporalidad

Elaboración propia

Marea baja

Se observa:

Aves alimentándose (dependiendo de la época del año se pueden ver distintas especies)

Personas recolectando mariscos, o paseando por el humedal



Marea alta

Se observa:

Aves emprendiendo el vuelo a zonas más altas

Botes de pesca artesanal



¿Cómo me aproximo?

Al estar en el límite de la ciudad y el humedal, se entiende como un espacio de transición entre lo construido y lo natural, el diseño debe considerar su proyección hacia la bahía.

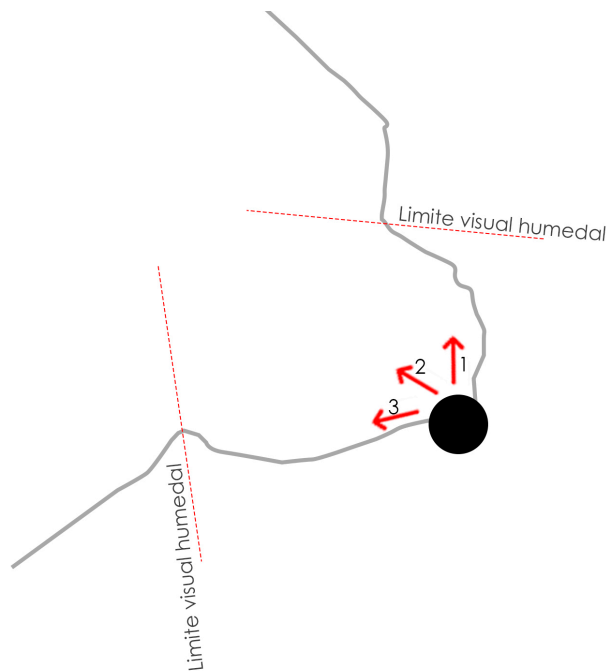
Esquema proyección bahía

Elaboración propia

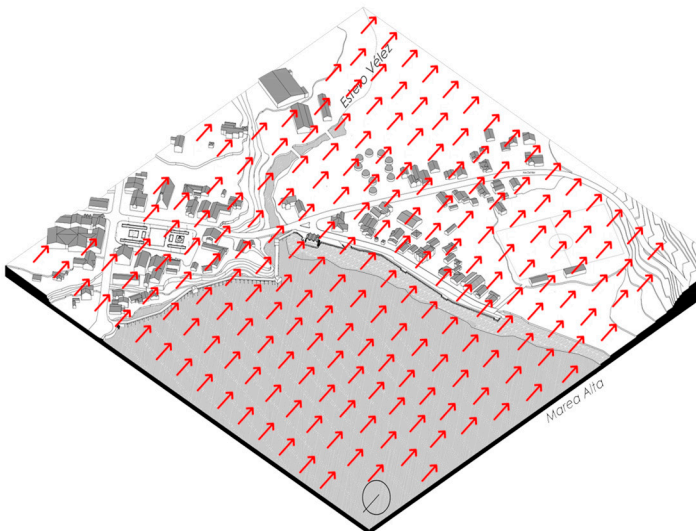
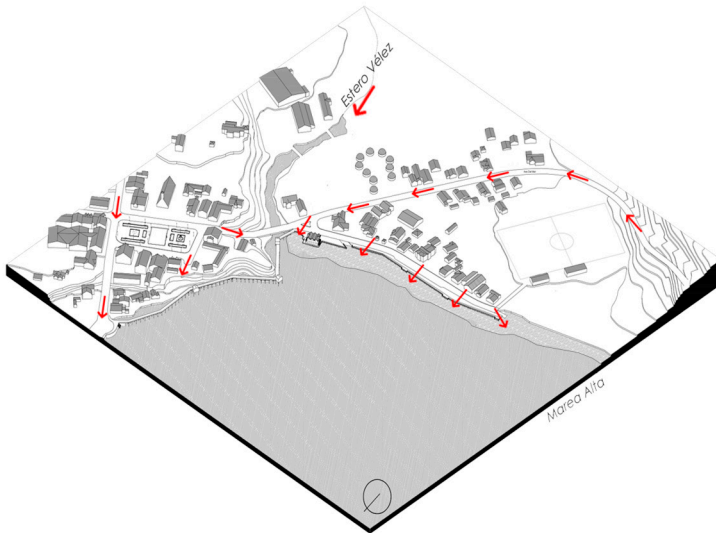
1 Proyección hacia el límite Norte, conexión con la pasarela existente

2 Proyección hacia el centro de la bahía y mar interior, conexión con el humedal

3 Proyección hacia el límite Sur, conexión hacia la playa



Del terreno



Axonómicas del terreno

Escala 1 : 7.000

Elaboración propia

Aguas lluvias

El flujo del agua se da desde las zonas más altas del poblado hacia el borde costero, desembocando en el humedal

Viento

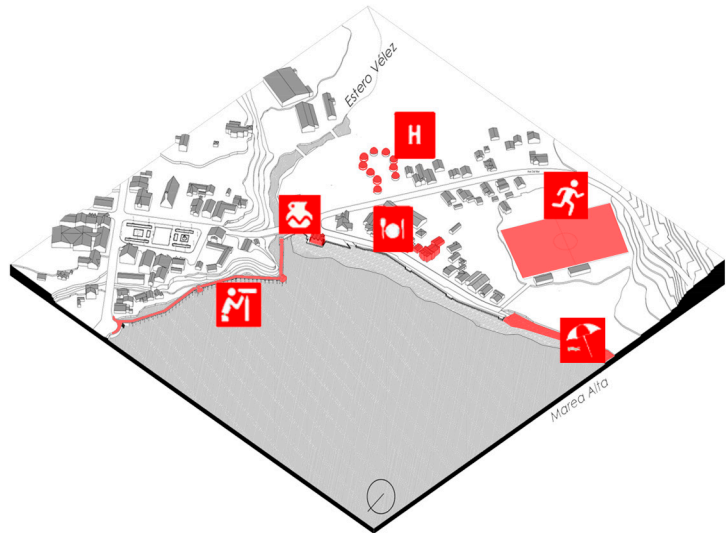
El viento predominante es de dirección Norte, se debe considerar para los espacios de resguardo

Vegetación existente

Existen nueve árboles de mediana altura en la costanera, dispuestos de manera aleatoria. La vegetación del humedal consiste en juncos y junquillos, los cuales han disminuido producto del paso vehicular

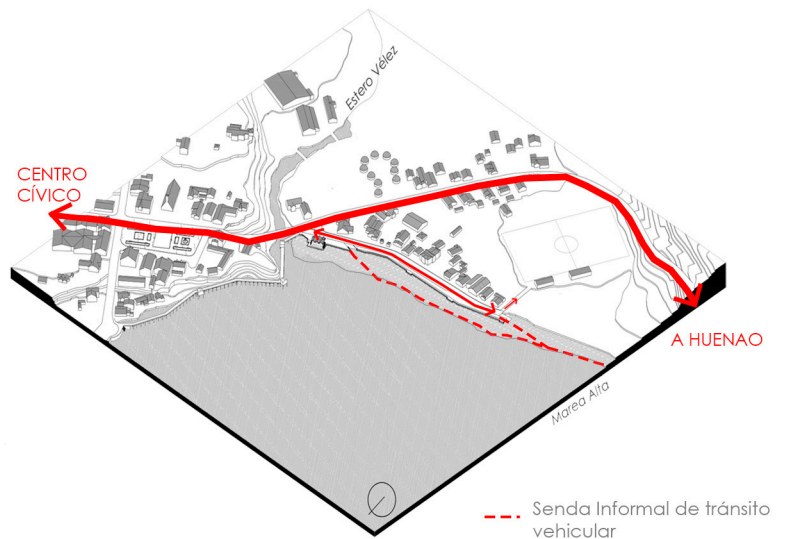
Preexistencias

En la costanera existe una casa tradicional (perteneciente a la Municipalidad), que debe incorporarse al proyecto, además de considerar las actividades que se dan actualmente en las edificaciones del borde costero



Flujo vehicular

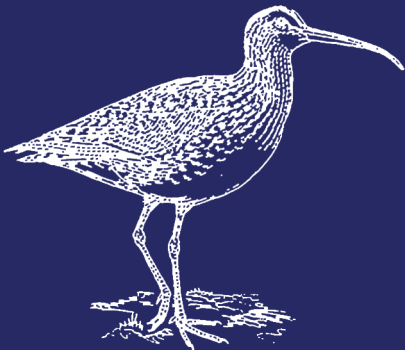
Existe un bajo flujo vehicular en la calle colindante a la costanera, principalmente son residentes, el flujo mayor se da en el eje que conecta Huenao con el centro cívico. Además existen accesos informales hacia el humedal



A través de las caracterizaciones anteriores, se puede identificar que la costanera de Curaco de Vélez presenta un fuerte potencial turístico, pero debido a las actuales condiciones de infraestructura se ha transformado en un espacio poco acogedor; no existe un espacio de tránsito óptimo para la circulación peatonal, los accesos hacia el humedal se dan vía caminos informales de tierra que permiten el paso vehicular y con esto la degradación de la vegetación existente y además la casona que está localizada en la costanera se encuentra subutilizada, ya que sólo se usa para dos puestos de artesanías, dejando una gran cantidad de espacio construido sin uso. Estas condiciones también inciden en la depreciación de la contemplación del paisaje y en la relación que se tiene con el ecosistema natural.

CAPITULO 3

PROYECTO



PROPUESTA

El proyecto de título se plantea a partir de las deficiencias (decaimiento de infraestructura espacio público) y oportunidades (turismo creciente, valor paisajístico del humedal)-que se presentan en el poblado de Curaco de Vélez.

La propuesta corresponde a la consolidación de la costanera del poblado de Curaco de Vélez como un eje turístico, respondiendo a las actividades que se están generando actualmente (transformación de viviendas frente al borde costero en zonas de venta gastronómica, presencia de domos para el alojamiento de turistas, construcción de la pasarela de madera para el avistamiento de aves, etc) y al reconocimiento del valor paisajístico (belleza del lugar, amplitud visual, etc) y ecológico (hábitat de importancia internacional para la avifauna marina) que posee el humedal De esta manera la propuesta busca desarrollar un proyecto de espacio público que reconozca el ecosistema existente y apoye las actividades de la comunidad local, implementando nuevos programas arquitectónicos destinados al uso turístico, a la difusión permanente, entre otros.

Aristas de la propuesta

1.- Variable económica: Impulso económico en el territorio a través de la contribución al desarrollo de un turismo sustentable en la comuna

2.- Variable social: promocionar actividades de bajo impacto que apoyen el desarrollo de la comunidad local

3.- Variable medioambiental: Resguardo del humedal, propiciando el crecimiento de la flora nativa que se da de manera natural en la bahía de Curaco de Vélez.

La consideración de estas tres variables determina que la propuesta se apropie de factores que son inmanentes del lugar, apuntando con ello a reforzar el desarrollo sostenible del territorio.

Usuarios

El proyecto reconoce una amplia variedad de usuarios actualmente presentes en el territorio, pudiendo ser agrupados según las siguientes categorías:

LABORAL. Pescadores artesanales, recolectores y artesanos de Curaco de Vélez.

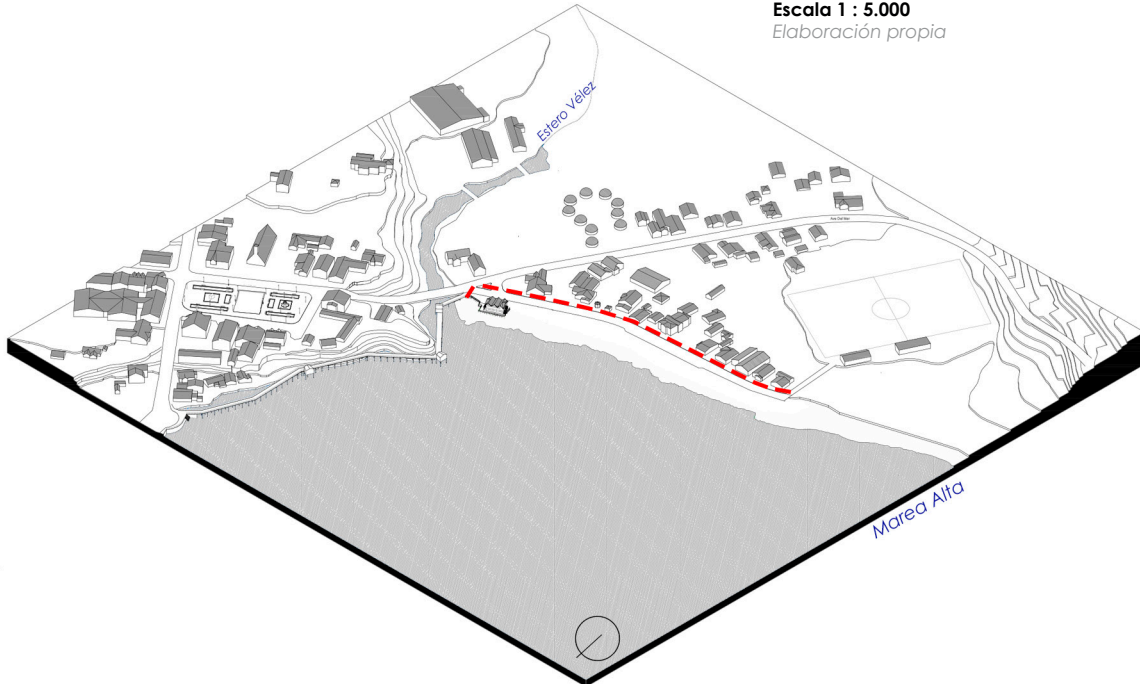
TURÍSTICA. Visitantes nacionales y extranjeros.

DEPORTIVA. Deportistas aficionados y profesionales.

EDUCATIVA. Estudiantes, CECPAN

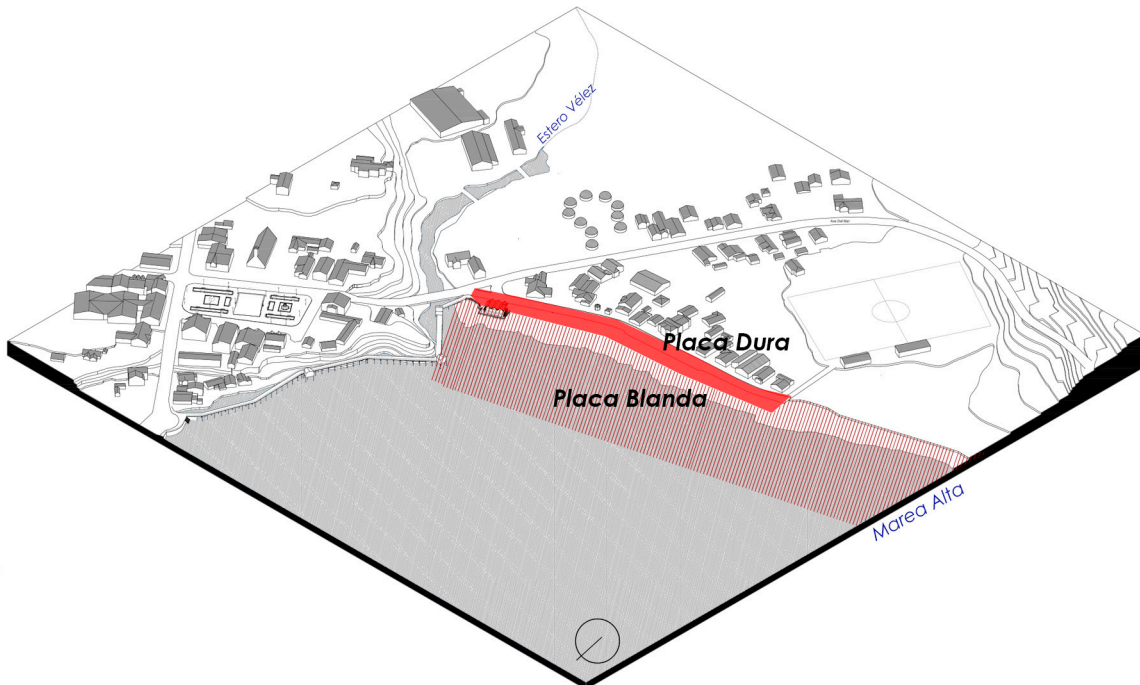
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Axonométricas Estrategias de
Intervención
Escala 1 : 5.000
Elaboración propia



Límite

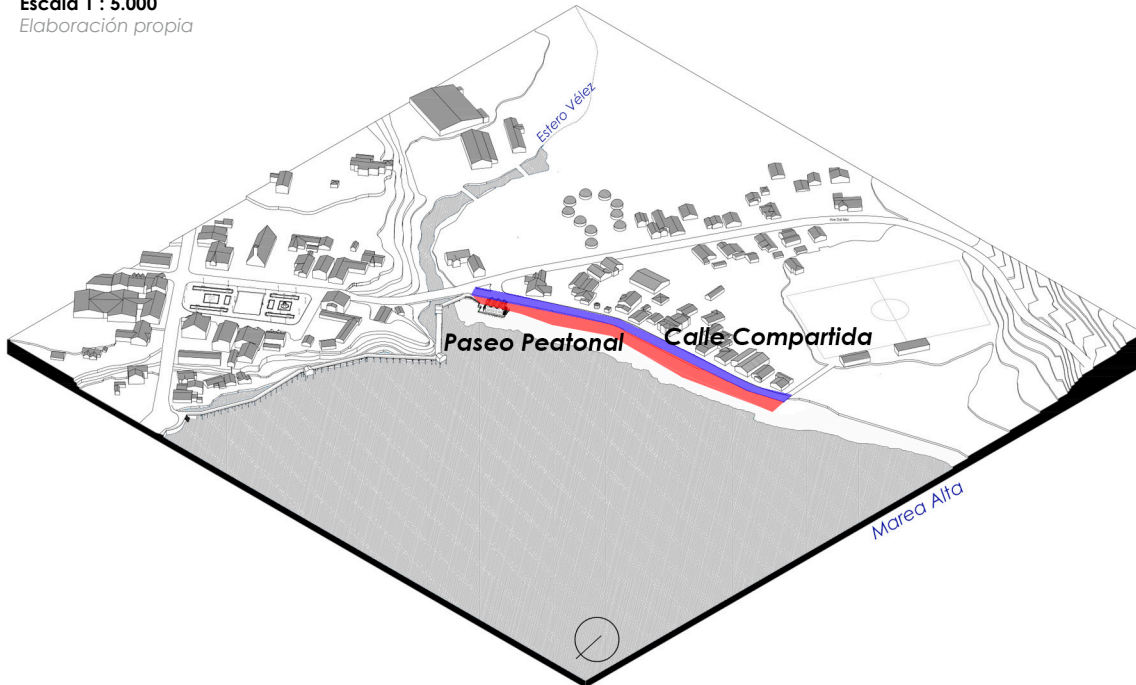
Es preciso establecer una división entre lo construido y el área de intervención, para esto se toma en cuenta la propuesta que se está elaborando de Plan Regulador Comunal, en donde se establece la zona residencial y la zona playa. El límite en dirección Este lo define el puente hospital y el término de la pasarela de madera



Zonificación

Se definen dos zonas, una de "placa dura" que se relaciona con lo construido, y una "placa blanda" que se relaciona con lo natural, busca aproximar al peatón con el humedal.

Axonómicas Estrategias de Intervención
Escala 1 : 5.000
Elaboración propia



Conformar

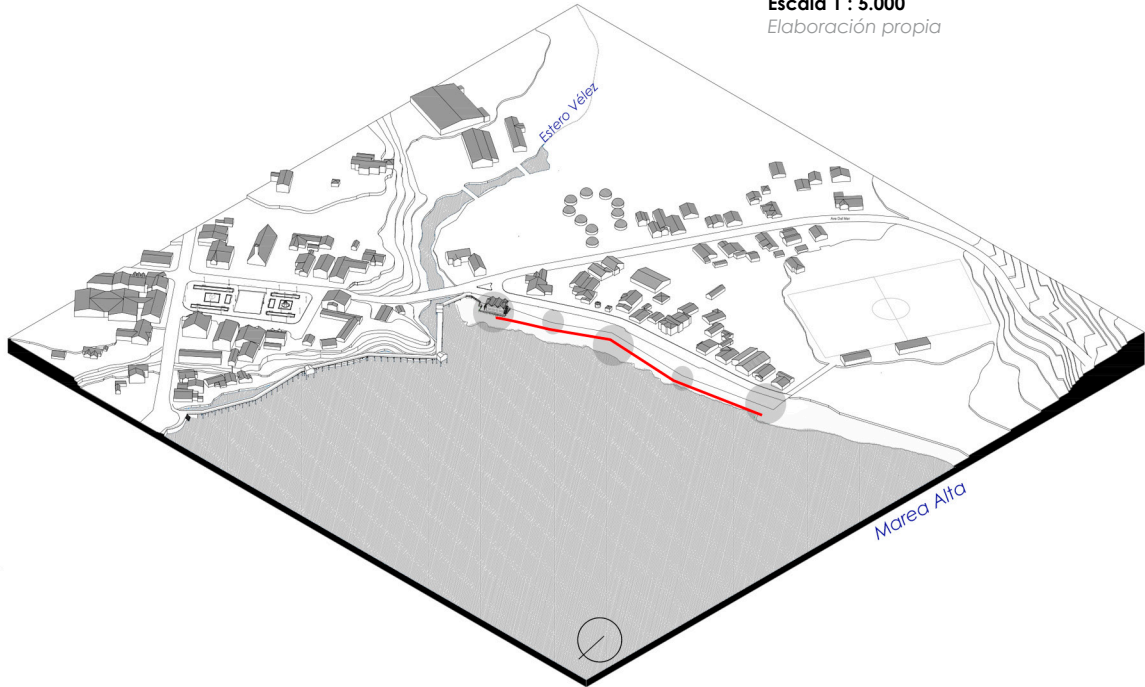
Conformar la placa dura que corresponde a la superficie más compacta del proyecto. Se divide en dos recorridos: un paseo peatonal y la calle Ave del Mar, que se propone como calle compartida, permitiendo la circulación de peatones y vehículos a baja velocidad. La placa dura tiene la intención a su vez de contener al humedal.



Nodos Programáticos

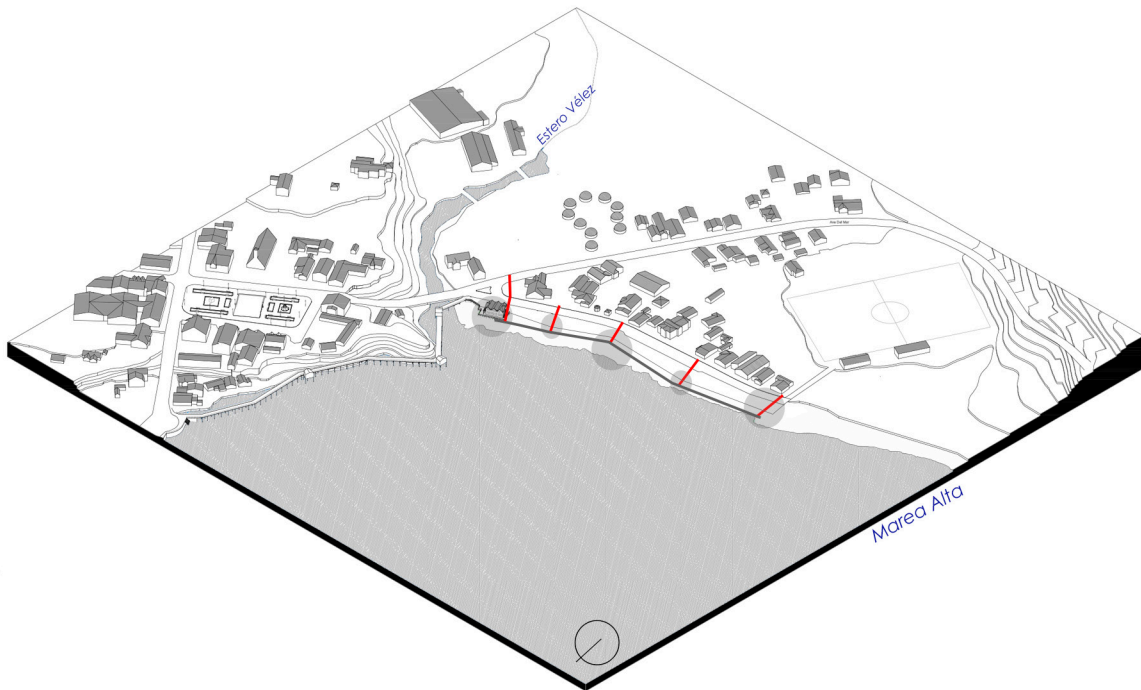
Generar explanadas con focos programáticos; se generan nodos con programas mayores (1) y con programas menores (2). Se reconoce la casa (pre-existente) como parte de uno de los nodos mayores.

**Axonométricas Estrategias de
Intervención**
Escala 1 : 5.000
Elaboración propia



Posar

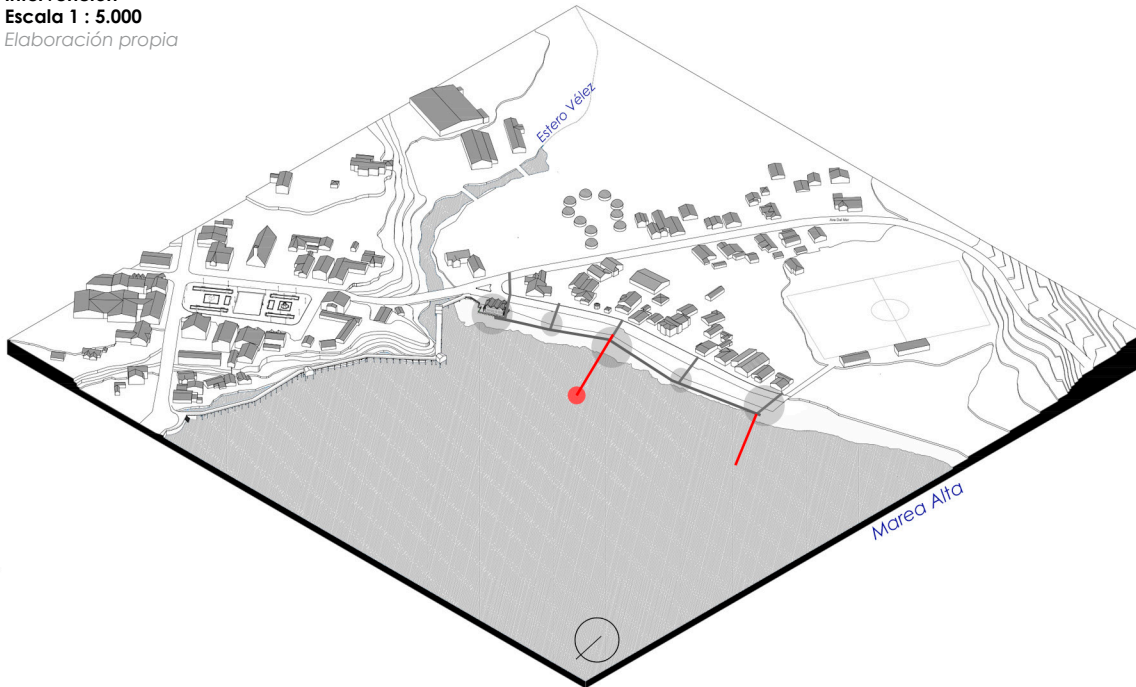
Generar un segundo recorrido "palafito" sobre la placa blanda que vincule los nodos. Este se posa sobre el humedal, utilizando una materialidad ligera, la madera.



Vincular

- 1.- Se diseñan los cruces peatonales desde al frente de viviendas para tener un acceso claro hacia la fachada de viviendas en donde se encuentran los programas gastronómicos.
- 2.- Se vinculan los recorridos de "placa dura" y "palafito".

Axonómicas Estrategias de Intervención
Escala 1 : 5.000
Elaboración propia



Proyectar hacia el paisaje

Desde el segundo recorrido se proyectan rampas hacia el humedal, relacionando los nodos con el elemento agua, además se propone un tercer elemento arquitectónico relacionado con el paisaje



Regenerar

Regenerar el piso vegetal existente, utilizando flora nativa

PARTIDO GENERAL: PROGRAMAS

La propuesta programática del proyecto, surge a partir de los usos ya identificados en el borde costero, proponiendo algunos que pueden acogerse de manera complementaria a las actividades que se realizan en el humedal.

De esta manera, el planteamiento programático se puede definir en distintas estaciones que se disponen a lo largo de la costanera:

Estaciones mayores

Dispuestas en los nodos

Estación Mayor 1: Centro Información y cafetería.

La Municipalidad concesionaría la casa presente en la costanera para implementar nuevos programas de uso permanente: en el primer piso un centro de información asociado a la Mesa de humedales de Chiloé y en el segundo piso una cafetería, aprovechando las instalaciones existentes y la vista hacia el humedal.

Estación Mayor 2: Cubierta para arriendo de kayak.

Se incorpora un programa para el desarrollo de deporte náutico no motoizado en el borde costero, actividad que se plantea desde el Plan de Acción de Turismo de Curaco de Vélez y que busca diversificar los servicios turísticos de la comuna, se asocia a un embarcadero turístico.

Estación Mayor 3: Cubierta para ventas.

Espacio flexible que permite su libre uso por parte de los habitantes, permitiendo ser utilizado para la venta de productos artesanales de las PYMES locales, se asocia a un embarcadero de botes de pesca, permitiendo de esta manera el abastecimiento directo a los puestos de venta.

Estaciones menores

Asociadas al acercamiento con el paisaje

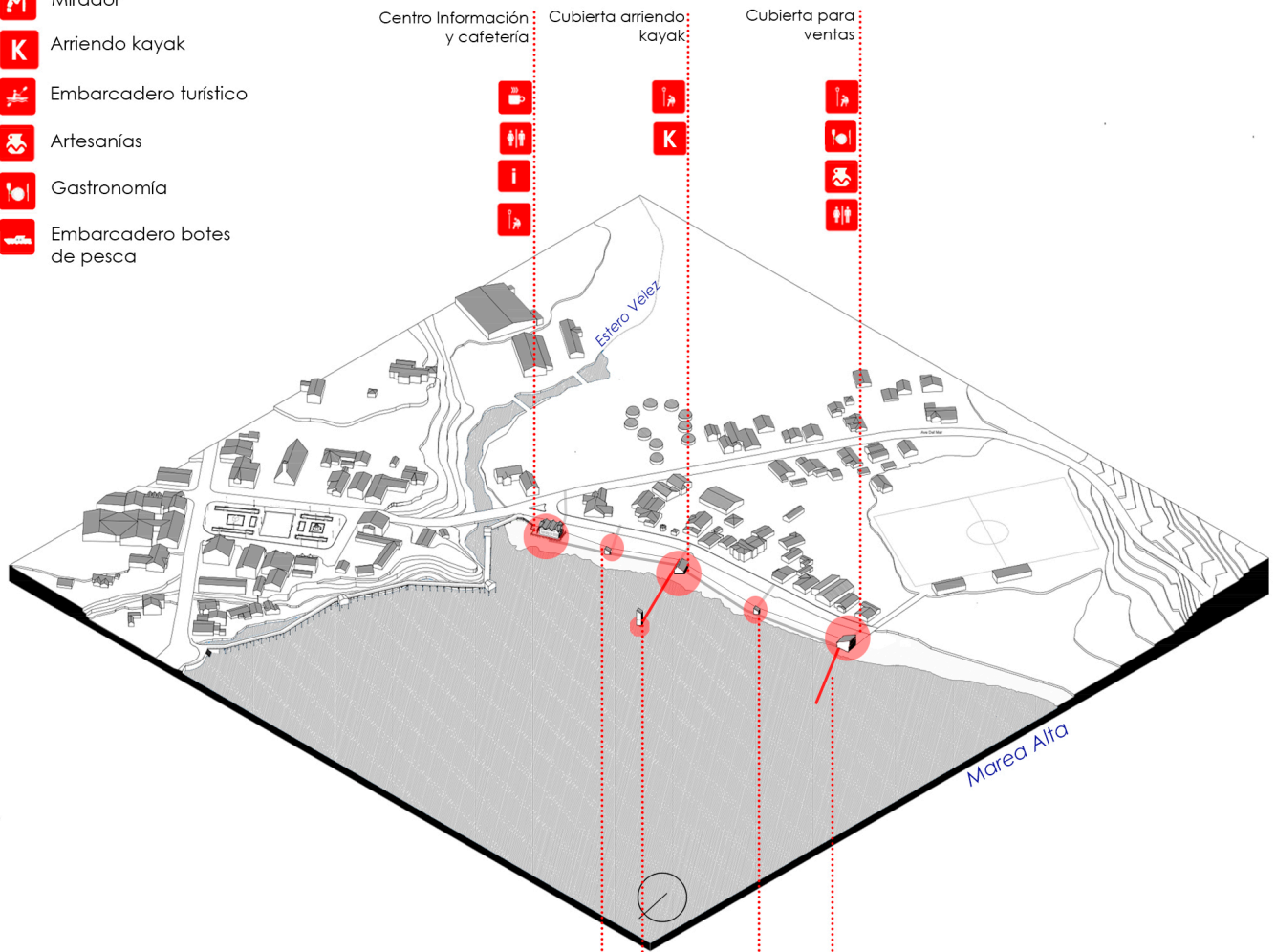
Estación refugio: Corresponden a intervenciones menores que tienen como objeto que los usuarios puedan detenerse en un espacio de refugio y contemplar el paisaje

Estación Torre: se ubica estratégicamente al final del embarcadero turístico. Este espacio permite tener una vista en 360°, permitiendo tener una visión hacia la costanera y hacia el humedal.

Axonométrica Programa
Escala 1 : 4.500
Elaboración propia

-  Cafetería
-  Servicios Higiénicos
-  Informaciones
-  Plaza pública
-  Refugio
-  Avistamiento aves
-  Mirador
-  Arriendo kayak
-  Embarcadero turístico
-  Artesanías
-  Gastronomía
-  Embarcadero botes de pesca

ESTACIONES MAYORES



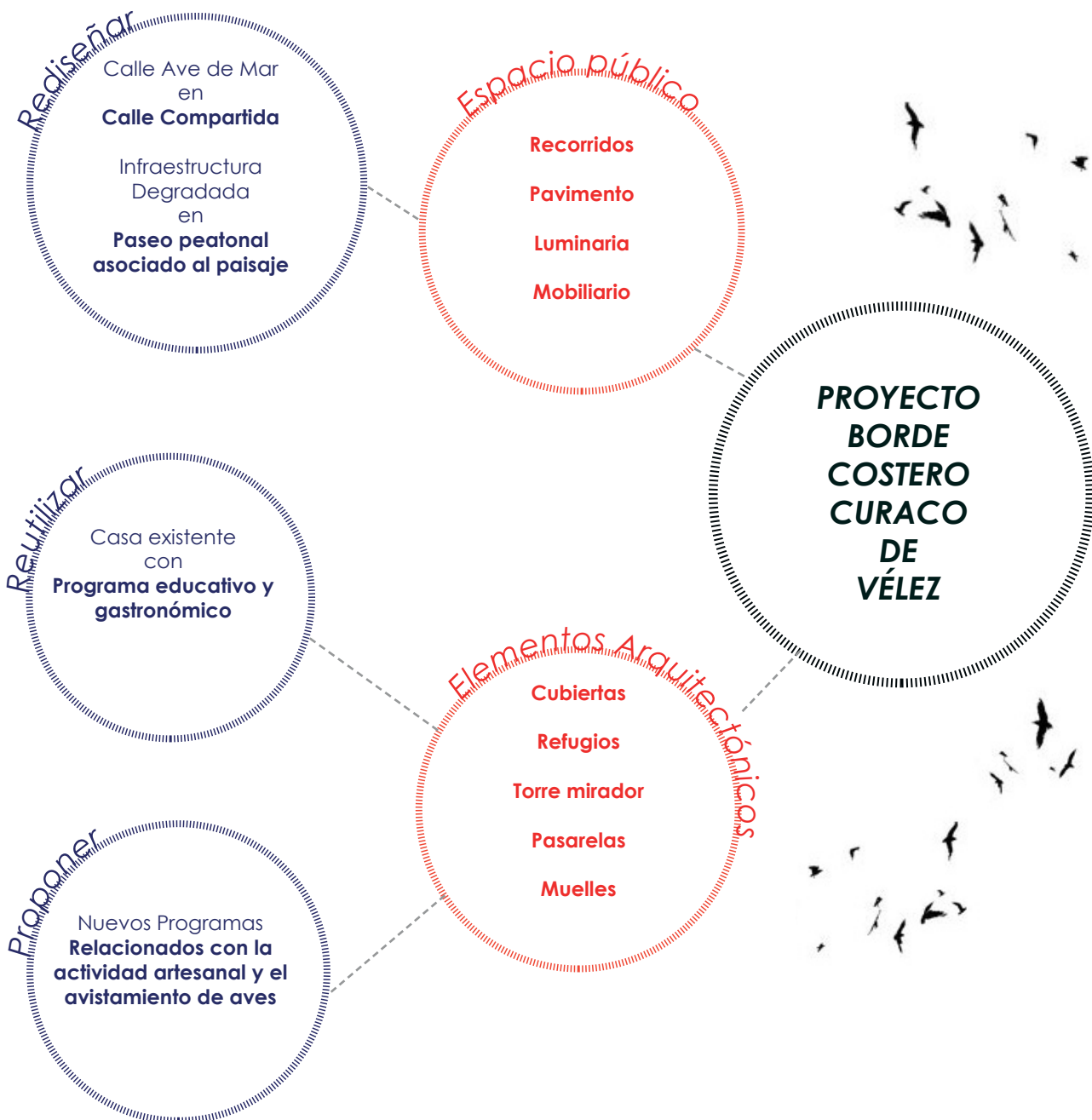
- Refugio
- Torre
- Refugio
- Muelle

ESTACIONES MENORES

PROPUESTA DE DISEÑO

Para la propuesta de diseño se identifican tres acciones; **rediseñar** la calle y la infraestructura de la costanera que se encuentra degradada; **reutilizar** la edificación (casa tradicional) que se localiza al inicio de la costanera; y **proponer** nuevos programas que potencien el turismo.

Estas acciones componen la propuesta, que desarrolla el espacio público y los elementos arquitectónicos del **Borde Costero de Curaco de Vélez**.



Espacio público

“Las calles son el alma de nuestras comunidades y la fundación de la economía urbana. Corresponden a más del 80% del espacio público en las ciudades y tienen el potencial de fomentar la actividad comercial, sirviendo como patio de frente para residentes, y provee un espacio seguro para que las personas se movilicen, ya sea a pie, en bicicleta, auto o bus. La vialidad de la vida urbana demanda un diseño con una aproximación sensitiva al rol multifacético que las calles juegan en nuestras ciudades”¹

El rol que cumple el tramo de la calle Ave del Mar, perteneciente a la costanera, en la red de tráfico de Curaco de Vélez (calle de carácter residencial y uso de espacio público costero), y el bajo volumen de tráfico existente, le brindan la posibilidad de ser rediseñada como calle compartida.

La calle es utilizada la mayor parte del tiempo solo por residentes, y de manera esporádica por quienes hacen uso de la cancha de fútbol que se encuentra al final del recorrido, la cual es usada exclusivamente para fines deportivos, como el caso de juegos de fútbol local. Cabe mencionar que en el poblado existe una cancha de futbolito en el predio donde se encuentra la Feria Costumbrista, que este año fue mejorada en su cierre, lo que la hace más práctica para el uso de organizaciones comunitarias o para eventos municipales. Por otro lado, la Municipalidad está trabajando en el diseño de un estadio nuevo que estará ubicado en el sector La Planchada, por lo que la cancha ubicada en la costanera pasará a ser una cancha secundaria, y a tener una menor demanda y con ello un menor tráfico vehicular.

Además otro factor relevante para la decisión de rediseñar la calle como un espacio compartido, es que al estar frente a la costanera, funciona naturalmente como un espacio para la reunión de la comunidad.

Para el diseño de la calle compartida se toman las recomendaciones de la *Urban Street Design Guide* de la NACTO (National Association of City Transportation Officials):

- 1.- Pavimento sujeto a costos de mantención, deben ser escogidos basados en el clima regional. Canales de drenaje dependen de las condiciones existentes.
- 2.- Mobiliario urbano ayuda a conformar la circulación de los peatones como un solo espacio.
- 3.- Señalización al inicio de la calle compartida, proveer de alerta táctil en la entrada de espacios compartidos, tiras de advertencia deben alertar a conductores y peatones.
- 4.- Hacer comportamientos visibles, los patrones de uso deben estar implícitos en el diseño y los detalles de la calle.

El espacio público se ordena a través de los siguientes elementos:

Recorridos

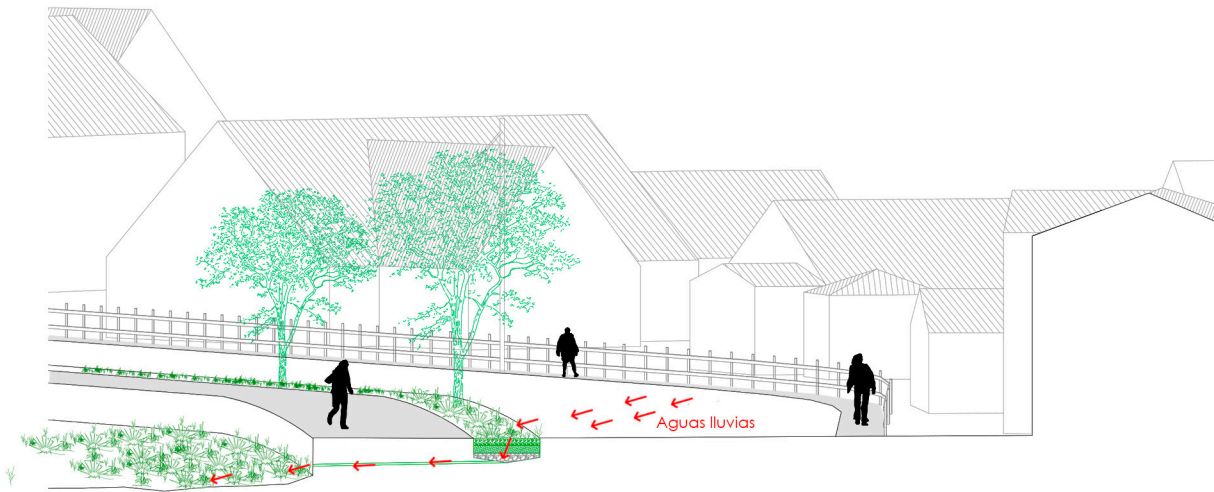
Placa Dura: Paseo Peatonal y Calle Compartida

Se contempla que el diseño contribuya a la correntida de aguas lluvias de manera adecuada por medio de la implementación de Bioswales¹, de esta forma se genera una jardinera con vegetación y drenaje. Este elemento al mismo tiempo, funciona para delimitar el tránsito peatonal entre el paseo y la calle compartida.

¹ Los Bioswales son jardineras vegetales diseñadas para capturar, tratar y filtrar las aguas lluvias. Son el tipo de infraestructura verde más efectivo para ralentizar la velocidad de la escorrentía y la limpieza del agua mientras se recarga el nivel freático subyacente. NACTO

Esquema Bioswales

Elaboración propia



Placa blanda: Recorrido Palafito

Con el fin de permitir que las personas disfruten del paisaje mientras ingresan a la orilla del humedal sin destruir el entorno ecológico, se proyecta un recorrido palafito que sea sensible con el entorno. Este recorrido pretende generar otro nivel de circulación que se vincule con la flora, y que además delimite y genere acceso peatonal hacia el humedal.

Esquema recorrido palafito

Elaboración propia



Pavimento

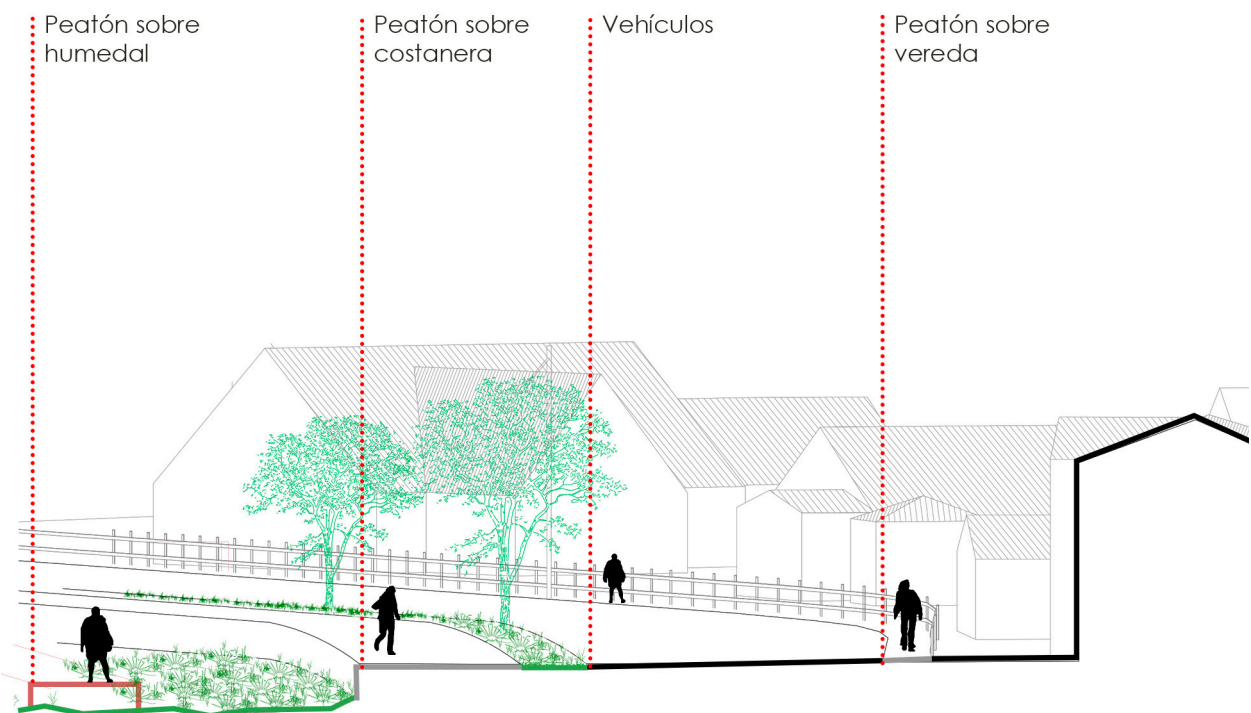
Se definen tres tipos de pavimento según su uso, de esta manera se hacen implícitas las circulaciones en el diseño de suelo del proyecto:

1.- Vehículos: franjas hormigón

2.- Peatonal sobre costanera y vereda: baldosas tipo piedra de 40x40 cm, las tonalidades de color gris claro y negro, generan una trama en degradación que se relaciona con los recorridos y la actividad programática presente en la costanera.

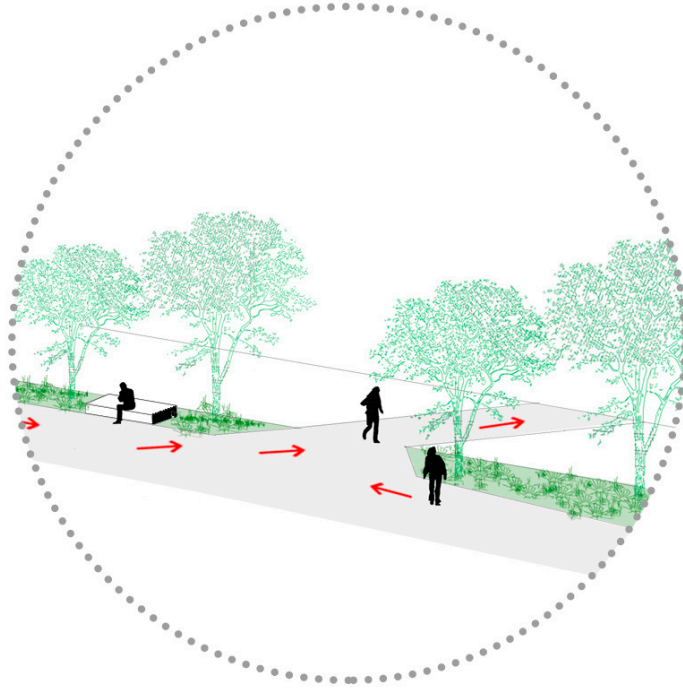
3.- Peatonal sobre el humedal: se propone utilizar revestimiento de madera nativa, resistente a la humedad y parrillas de acero galvanizado en los quiebres del recorrido que permitan la visibilidad hacia el suelo húmedo y la vegetación.

Esquema pavimentos *Elaboración propia*



Mobiliario

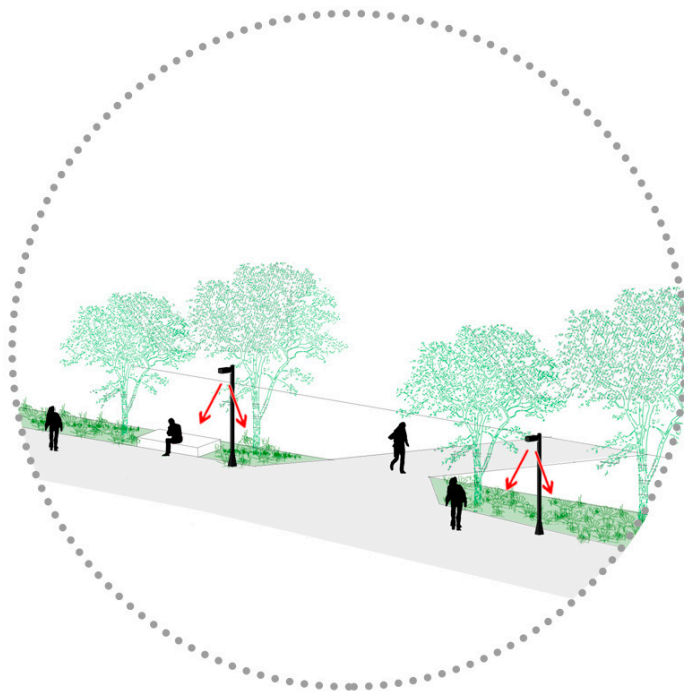
El mobiliario urbano junto con la vegetación propuesta, delinear sutilmente la circulación del espacio peatonal como un solo espacio.



Esquema mobiliario
Elaboración propia

Iluminación

Para mantener un ambiente seguro, se debe contar con iluminación adecuada, para el paseo se proyectan luminarias de escala peatonal que centran su iluminación hacia el suelo y minimizan la contaminación lumínica. Para la estructura palafito que se encuentra en el humedal y los elementos arquitectónicos se propone el uso de luminaria baja.



Esquema iluminación
Elaboración propia

Elementos Arquitectónicos

¹ Ver Anexo 3: Levantamiento Casa

La estructura de todos los elementos a construir se basa en la dimensión estándar de la madera de 3,2 metros y sus múltiplos. El uso de la modulación facilita y agiliza el proceso constructivo, permitiendo el empleo de mano de obra local y facilitando los procesos de mantenimiento y reparación futura de sus componentes.

A continuación se muestran las estaciones programáticas del proyecto de Borde Costero:

ESTACIONES MAYORES

Dispuestas en los nodos

1 Estación Mayor 1: Centro Información y cafetería¹

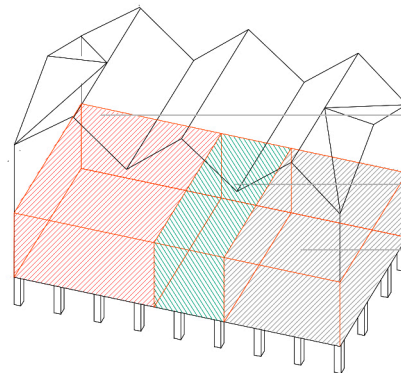
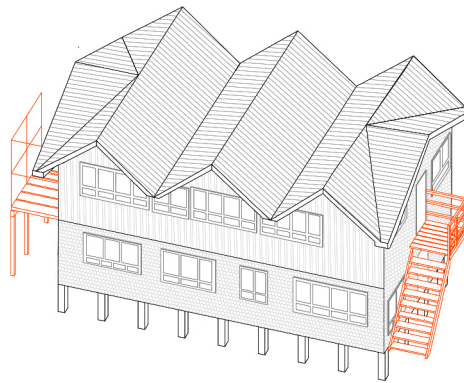
Reutilización casa existente en costanera con nuevos programas.

Esquema Estación Mayor 1

Elaboración propia

Partidas a intervenir:

- Reemplazo escaleras de acceso
- Incorporación de revestimiento interior en primer piso
- Acondicionamiento de baño para discapacitados

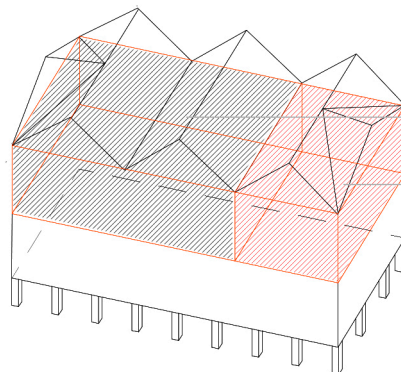


Primer piso Informaciones

Área Educativa
62 m²

Área Servicios Higiénicos
15 m²

Área Administración
28 m²



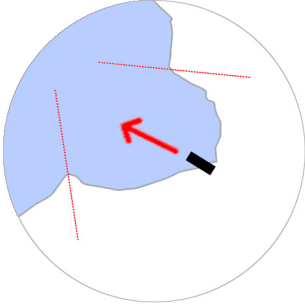
Segundo piso Cafetería

Área comedor
69,5 m²

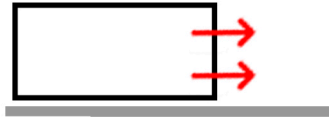
Área cocina
35,5 m²

2 Estación Mayor 2: Cubierta para arriendo de kayak

Volumen se proyecta hacia centro de la bahía

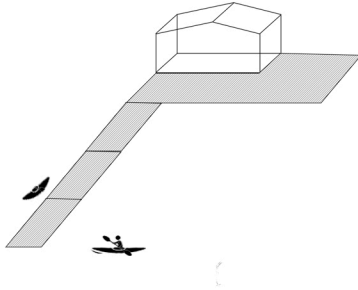


Volumen se abre hacia explanada



Esquema Estación Mayor 2
Elaboración propia

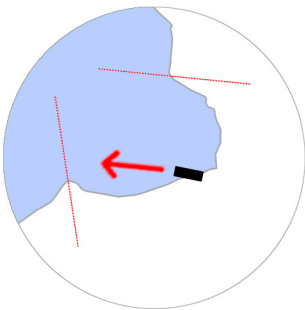
Volumen asociado con embarcadero turístico



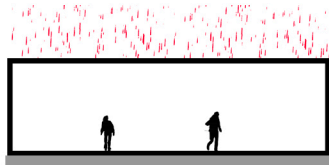
Se relaciona con la Estación Torre, que se encuentra al término del muelle

3 Estación Mayor 3: Cubierta para ventas

Volumen se proyecta hacia fin de la bahía

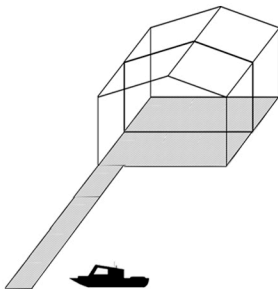


Volumen conforma una plaza cubierta, brinda temperie de la lluvia



Esquema Estación Mayor 3
Elaboración propia

Volumen asociado con embarcadero para botes de pesca



Permite su para ventas durante temporada alta
Funciona como plaza cubierta en temporada baja

ESTACIONES MENORES

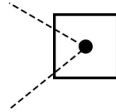
Asociadas al acercamiento con el paisaje, cubierta a un agua

Esquema Estación Refugio *Elaboración propia*

1 Estación Refugio

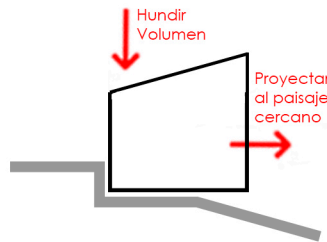
Vista específica
inmerso en el humedal

Distancia vista principal



Operación proyectual

Vista principal



Construir sobre vegetación del humedal, en base al hundimiento habitable

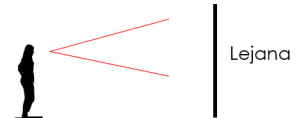
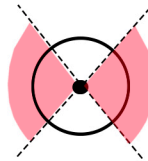
Enmarcar la vista hacia el contexto inmediato

Esquema Estación Torre *Elaboración propia*

2 Estación Torre

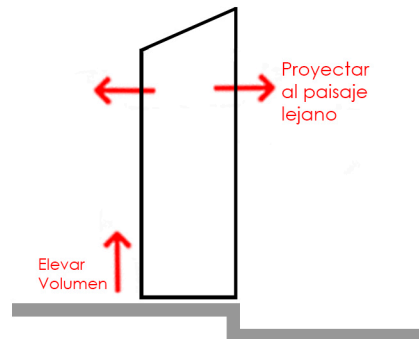
Vista panorámica
en 360°

Distancia vista principal



Operación proyectual

Vista principal



Construir sobre el piso inundable del humedal, en base a tomar distancia en altura

Vistas hacia la bahía y hacia el proyecto de borde costero

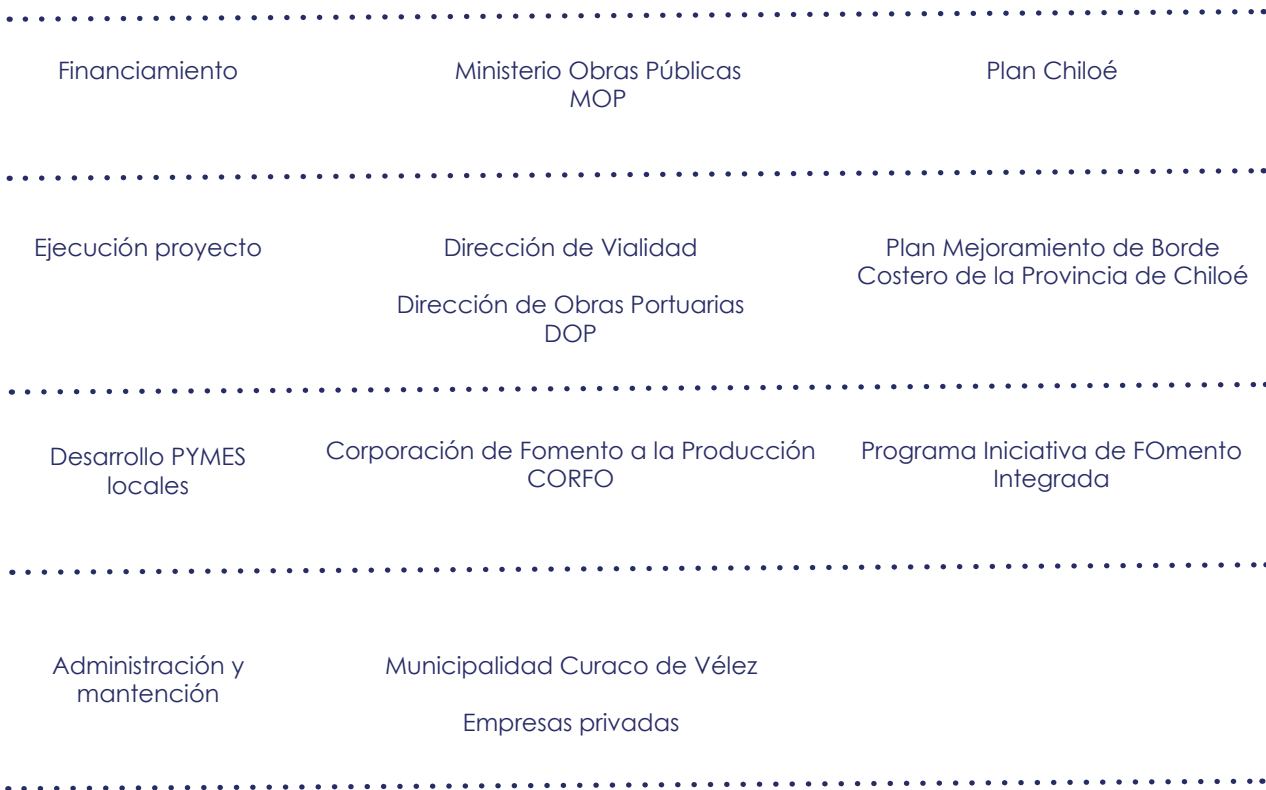
GESTIÓN

La administración local recae en el Gobierno Regional de Los Lagos y específicamente en dos direcciones: la Dirección de Vialidad y la Dirección de Obras Portuarias, que serían la encargada de ejecutar la propuesta.

El proyecto se integra al Plan Chiloé¹, específicamente al Plan de Mejoramiento del Borde Costero de la Provincia de Chiloé que presenta una inversión de M\$40.000 para 20 sectores de la isla de Chiloé, el cual busca *"potenciar las actividades asociadas al sector turístico con aprovechamiento de los atractivos naturales presentes en el territorio"*. La propuesta corresponde a una segunda etapa de Mejoramiento de Borde Costero para el poblado de Curaco de Vélez. Además se vincula a las líneas de desarrollo productivo que pretende integrar la Municipalidad, en el Plan de Acción de Turismo que tiene como línea estratégica *"el Fomento del turismo sustentable e inclusivo basado en el desarrollo organizacional de la comuna y su integración efectiva al Destino Chiloé"*.

Por otro lado, la administración y mantención de los programas concesionados recaerá, en conjunto en el municipio y las empresas privadas a cargo de estos elementos. Finalmente, tomando en cuenta que este proyecto incorpora interacciones público privadas en relación al mejoramiento del capital humano, especialmente dirigido a los pequeños y micro empresarios de intereses especiales, se implementaría el apoyo de CORFO bajos lineamientos del Programa Iniciativa de Fomento Integrada (IFI) que busca apoyar en la generación de nuevos servicios turísticos y nuevos proyectos de turismo en el territorio.

¹ El Plan Chiloé es una iniciativa impulsada por el Ministerio de Obras Públicas, tiene como finalidad optimizar la conectividad vial de la provincia de Chiloé, garantizando un desarrollo integral y mejorando la calidad de vida de los habitantes.



NORMATIVA

En la actualidad, la comuna de Curaco de Vélez carece de instrumentos de planificación territorial que regulen las dinámicas urbanas actuales y el desarrollo turístico que presenta. Sin embargo, como se mencionó anteriormente el municipio ya ha dado inicio a la elaboración del Plan Regulador Comunal, que de forma tentativa incluye al área del proyecto como "zona playa", la cual solo permite actividades asociadas a la puesta en valor del recurso playa y de bajo impacto, como balnearios, recreación y apoyo a actividades de pesca artesanal.

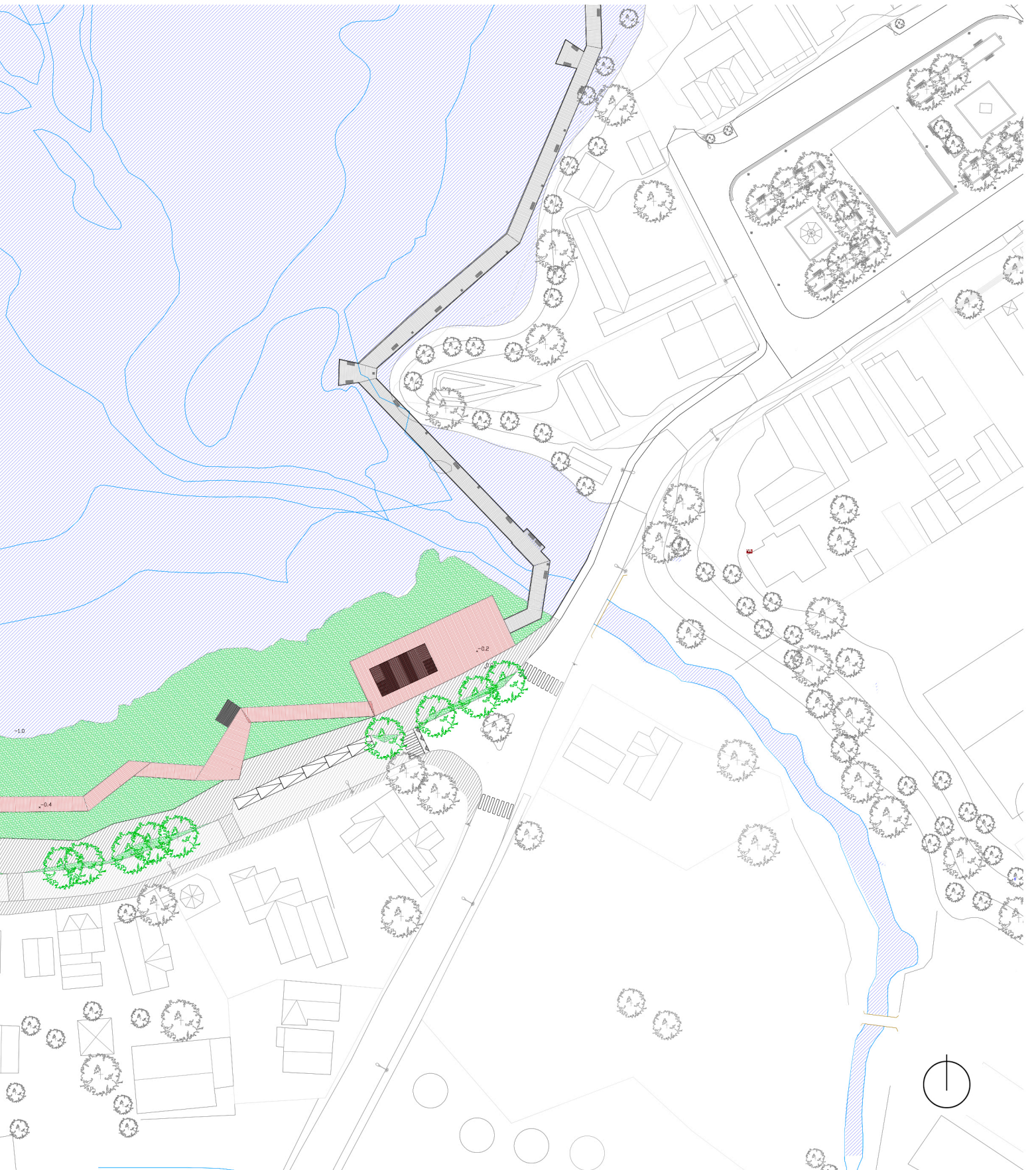
Cabe destacar la exigencia por incluir criterios de desarrollo sostenible en relación al resguardo del ecosistema y sus valores paisajísticos (bordes costeros y bosques) como del patrimonio construido (iglesias y construcciones típicas) en relación a sus vínculos con el desarrollo turístico. Desde el municipio hace dos años se gestó una Ordenanza para la protección del humedal de Curaco de Vélez, disponiendo las actividades permitidas y prohibidas en el humedal. Lo que contribuye al uso racional del recurso y promueve el desarrollo humano sostenible.

PLANTA PROYECTO

Escala 1:1000

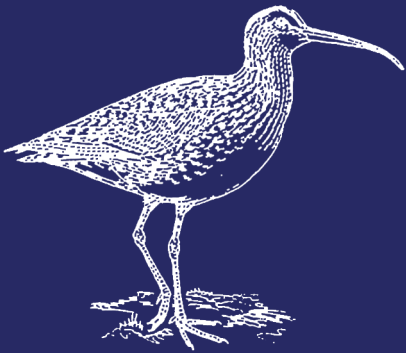
* Diseño sujeto a cambios





CAPITULO 4

CIERRE



REFLEXIONES FINALES

A pesar de que el presente proyecto de título se plantea en un lugar particular en el sur de Chile, la problemática es de interés global. La mayoría de los mecanismos de producción y consumo utilizados por el hombre van en contra de la ecología, cuyo énfasis es la interrelación de los organismos y el ambiente. Se debe ver la fragilidad del planeta y sus recursos como una oportunidad para especular en innovaciones de diseño tanto arquitectónicas como urbanas y paisajísticas, generando ciudades más cuidadosas con el entorno natural. Los problemas confrontados en nuestras ciudades y regiones pueden convertirse en oportunidades de definir una nueva aproximación.

La respuesta adecuada a la crisis ecológica sólo puede ser lograda en una escala global. En el campo de la arquitectura, una forma de diseño ecológico debe considerar la fragilidad del ecosistema y los límites de los recursos como bases esenciales para el imaginar creativo. En este sentido, el estudio del paisaje se hace absolutamente necesario para el desarrollo de mejores ciudades, ya que permite desarrollar soluciones que incorporen de manera exitosa las variables sociales, económicas, culturales y ambientales, reconociendo las dinámicas del paisaje e incorporándolas en el diseño.

Junto con el diseño, debe existir un ordenamiento territorial, que regule y proteja los distintos ecosistemas. En el caso de Chile existe un Plan Nacional de Protección de Humedales, pero este no incluye ningún humedal de la Provincia de Chiloé. Por lo que vemos que a los humedales del Archipiélago, como el de Curaco de Vélez, no se les garantizan condiciones idóneas para la conservación. Además, no existe una regulación institucional y/o figura de protección real que gestione una eficiente fiscalización y control de las actividades humanas en el borde costero y en los humedales. La Región de los Lagos, define de manera muy general una Macrozonificación de Borde Costero, en la que toda el área correspondiente al mar interior de Chiloé se encuentra definida como una "Zona para la pesca artesanal, turismo y acuicultura", y al no existir, a la fecha, un Plan Regulador Intercomunal de Borde Costero, que determine de manera detallada las actividades y zonas de protección, los intereses económicos quedan por sobre las necesidades ecosistémicas, por lo que se degrada la calidad de los humedales y sus funciones.

Para el caso particular de Curaco de Vélez, ha sido la misma la Municipalidad junto con ONG's, como la Fundación Conservación Marina, las que han estado gestionando recursos para la protección de los humedales. Actualmente se encuentran comprometidos con declarar las bahías de Chullec y Curaco de Vélez como Santuarios de la Naturaleza, lo que además de ser un recurso de conservación de la biodiversidad trae consigo un plus al desarrollo turístico de la comuna. Estas iniciativas han demostrado el interés de la comunidad por valorar y cuidar el ecosistema, y a su vez, revalorizar el estilo de vida local.

El proyecto de título nace desde un interés personal por el lugar, y se plantea desde la observación de un conflicto global manifestado en un contexto local. A lo largo del desarrollo del proyecto se pudo identificar las características particulares de Curaco de Vélez y con ello aproximarme a un entendimiento del territorio. La propuesta, que aún se encuentra en desarrollo, ha permitido explorar en esta relación de espacio público y paisaje, y se ha convertido en una instancia más de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

- Emanuelli, N** (2018) Bordes Costeros de Chile y su identidad local
- Fundación Superación de la Pobreza.** (2016) Crisis del habitar insular
- Keenan & Welz** (2016) Blue Dunes, Climate Change by design.
- Magnaghi, A** Piano Paesaggistico Territoriale: Regione Puglia, Elaborato 1, Relazione generale
- Mostafavi, M & Doherty Gareth** (2010) Ecological Urbanism
- NACTO**, Urban Street Design Guide
- Oswaldo, M** Arquitectura del paisaje, una disciplina transversal e integradora. Revista C/A N°147
- Programa Chiloé**, Expediente Curaco de Vélez 2007, Universidad de Chile.
- Ruffimann, C & Rencoret, M** Proyectar con el paisaje, lo fijo y lo variable. Revista C/A N°147
- SERNATUR** (2015) Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable
- SERNATUR** (2017) Anuario de Turismo
- Schwartz, M** Urbanismo Ecológico y Paisaje
- Ramsar** (2016) Manual de la Convención de Ramsar, 4a. edición

Archivos Digitales Municipalidad de Curaco de Vélez y Dirección Obras Portuarias

- Plan de Desarrollo Comunal** 2015
- Plan de Acción de Turismo** 2017
- Ordenanza Municipal Protección Humedales Chullec y Curaco de Vélez** 2017
- Participación Ciudadana: Plan Regulador Comunal tentativo** 2018
- Minuta Plan de Bordes Costeros de Chiloé** 2014
- Planos Topobatimetría** 2018, formato dwg.
- Plano Curaco de Vélez** 2018, formato dwg.

.....

Sitios Web

INE <http://inechile.maps.arcgis.com>

<https://www.rutaschile.com/Tour-Fotos.php?t=218>

<http://www.fao.org/giahs/es/>

<https://mapas.subpesca.cl/ideviewer/>

https://www.mop.cl/programas_y_planes_destacados/Planes_especiales/Paginas/PlanChiloe.aspx

<https://www.elciudadano.cl/columnas/preocupa-la-expansion-de-plantaciones-forestales-en-chiloe/05/03/>

<http://www.mapuexpress.org/?p=4949>

<http://www.humedalesdechiloe.cl>

<https://es.slideshare.net>

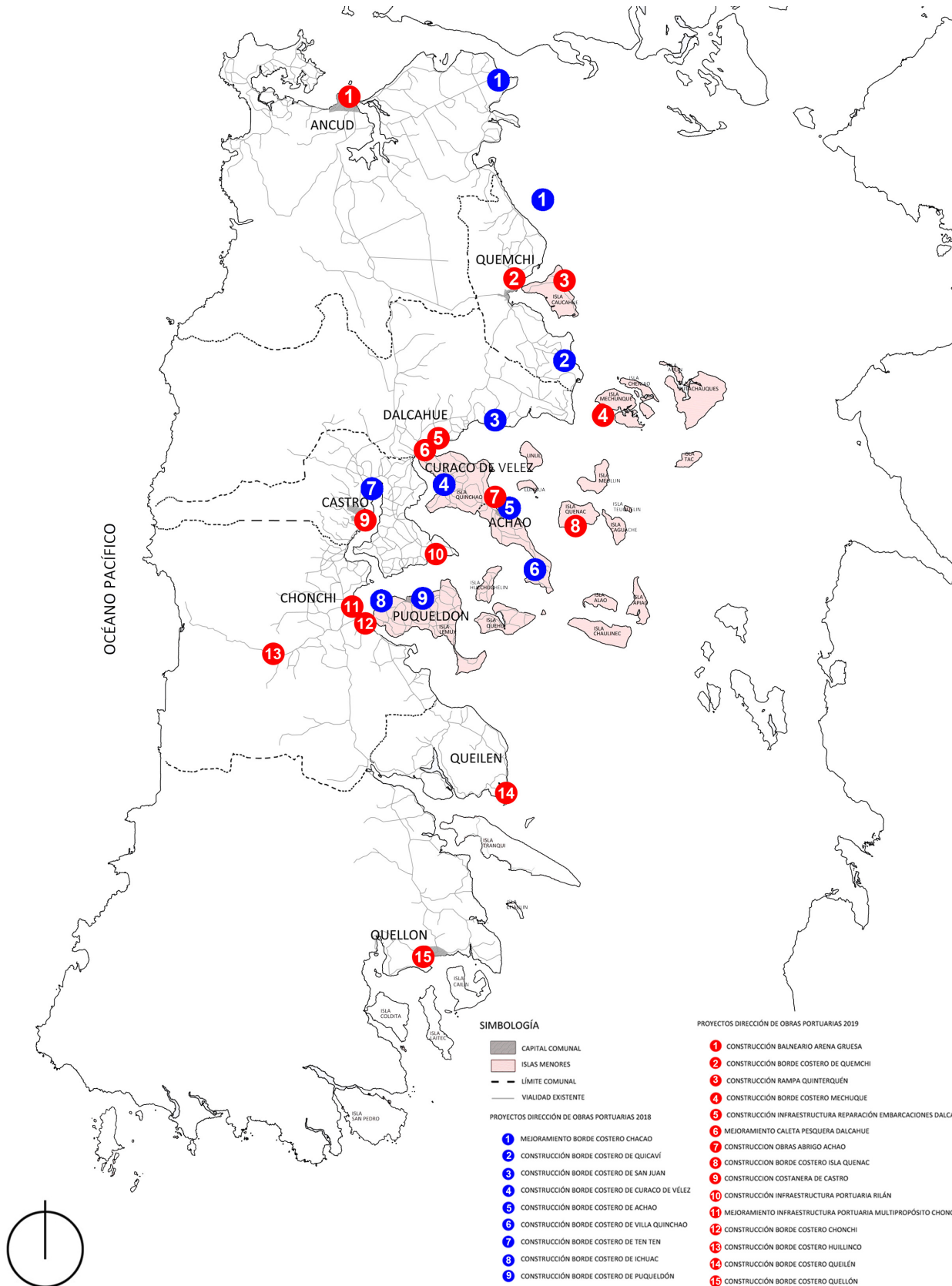
<http://diccionario.raing.es>

<https://www.meteoblue.com>

.....

ANEXO 1 - CARTERA PROYECTOS DOP CHILOÉ

Elaboración propia en base a datos Dirplan



ANEXO 2 - FLORA: ESPECIES CURACO DE VÉLEZ

Fuente: Centro de estudio y conservación del patrimonio Natural - CECPAN

- Nativa
- Introducida



Scirpus americanus
Totorá Azul ●



Agrostis stolonifera
Chépica acuática ●



Juncus balticus
Junquillo marino ●



Spartina densiflora
Llinto ●



Aristotelia chilensis
Maqui ●



Selliera radicans
Maleza de marisma ●



Sarcocornia fruticosa
Hierba sosa ●



Cotula coronopifolia
Botón de oro ●



Puccinellia glaucescens
Pasto de marisma ●



Polygonum sanguinaria
Sanguinaria ●



Luma apiculata
Arrayán ●



Plantago lanceolata
Siete venas ●



Scirpus cernus
Can-can ●



Atriplex chilensis
Chayuyo ●

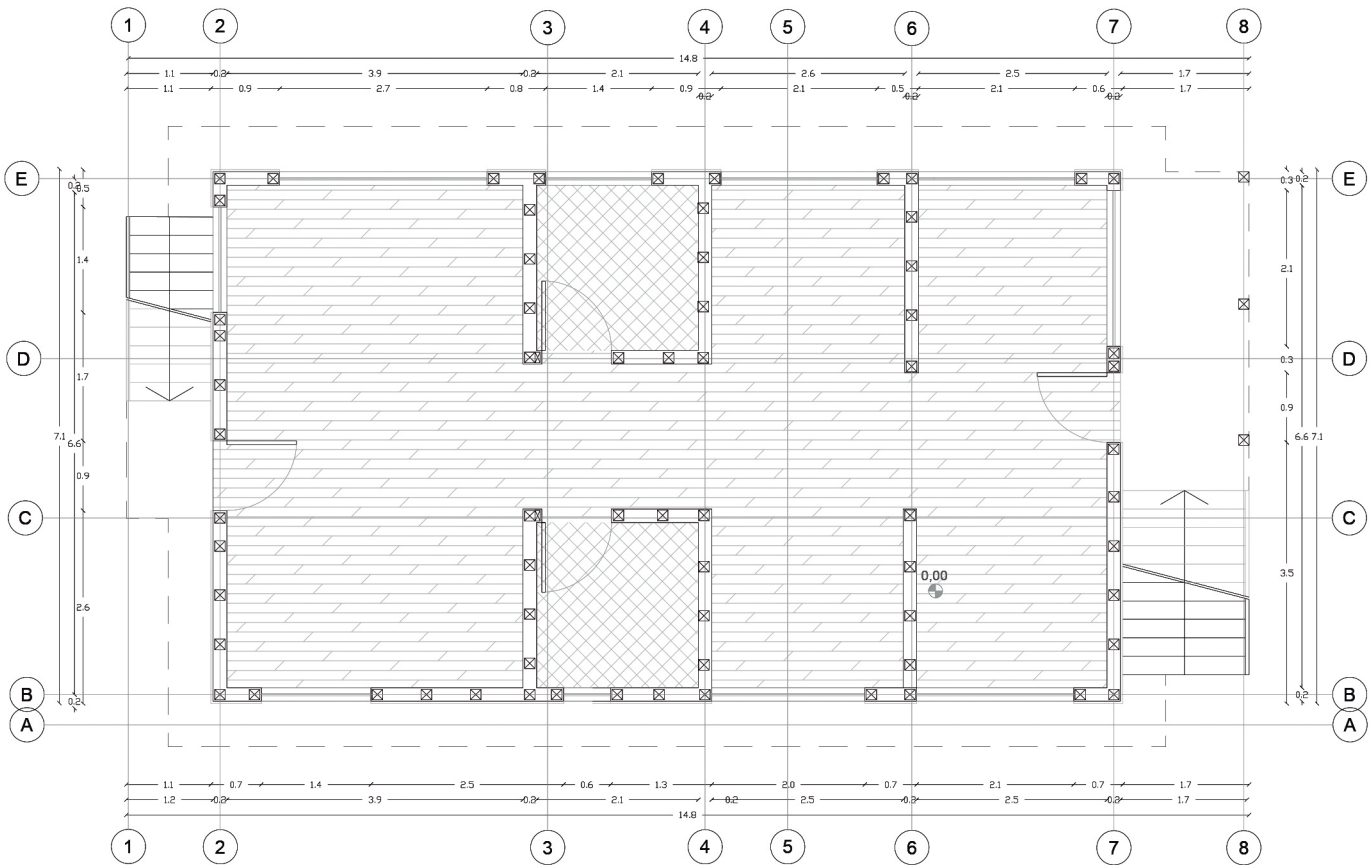


Embothrium coccineum
Notro ●

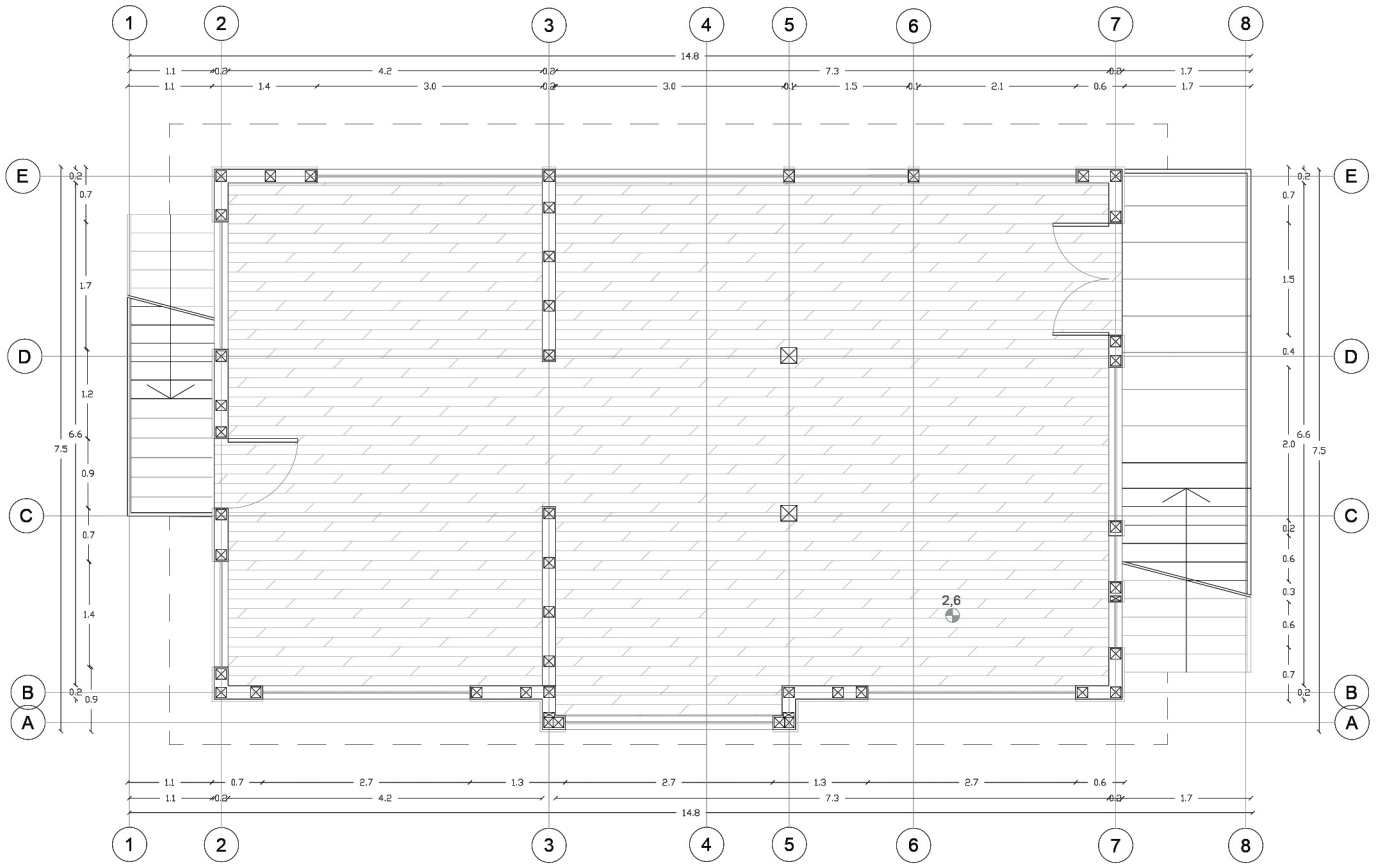
ANEXO 3 - LEVANTAMIENTO CASA

Elaboración propia en base a mediciones en terreno y fotografías

Planta Primer Nivel
Escala 1:100



Planta Segundo Nivel
Escala 1:100



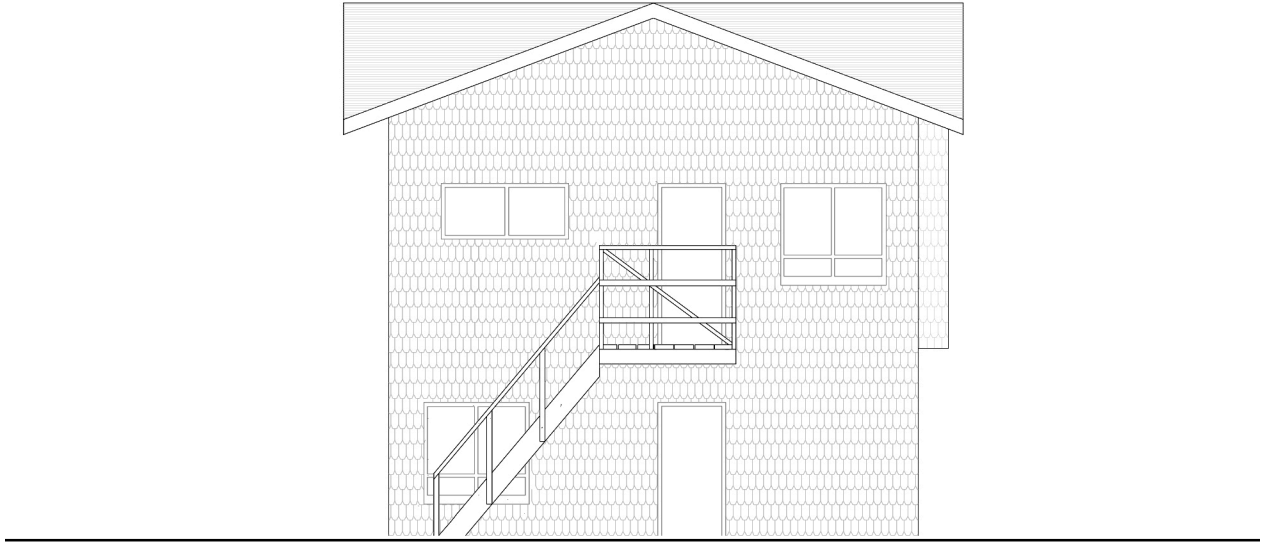
Elevación Eje A
Escala 1:100



Elevación Eje E
Escala 1:100

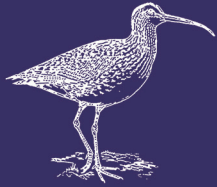


Elevación Eje 1
Escala 1:100



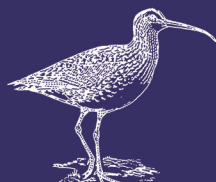
Elevación Eje 8
Escala 1:100

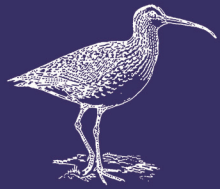




BORDE COSTERO CURACO DE VÉLEZ

Espacio público y valorización del paisaje natural
Isla Quinchao, Chiloé





Memoria de Proyecto de título

Proceso 2018-2019

Alumna

Fernanda Huerta Díaz

Profesor Guía

Constantino Mawromatis Pazderka

