

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Arquitectura

PLATAFORMA DE INTERCAMBIO RED MAR Y TIERRA



INFRAESTRUCTURA PARA LA TRANSFERENCIA MARÍTIMA TERRESTRE DE PASAJEROS EN EL BORDE MAR _____ Memoria Título

Alumno
Luis Gómez Espinoza

Profesor Guía
Manuel Amaya Díaz

Profesora Adjunta
Mariana Rojas Lenox-Robertson

A mi familia y amigos(as), presentes y a la distancia Gracias!



ÍNDICE

0.0 INTRODUCCIÓN

0.1 CONSIDERACIONES	13
0.2 MOTIVACIONES	16

1.0 TEMA | PROBLEMÁTICA

1.1 EXPOSICIÓN GENERAL DEL TEMA	22
1.2 EXPOSICIÓN PROBLEMÁTICA	24
1.3 PREGUNTAS	26
1.4 OBJETIVOS	27

2.0 MARCO TEORICO

2.1 CONECTIVIDAD MAR - TIERRA	31
2.2 INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y CAMBIO MODAL	33
2.3 ARQUITECTURA DE BORDE	38

3.0 LUGARIDAD

3.1 ARCHIPIÉLAGO DE CHILOÉ CON RESPECTO A CHILE Y LA X REGIÓN	47
3.2 ANÁLISIS DEL MEDIO TERRESTRE + MEDIO MARÍTIMO	55
3.3 LUGARES DE INTERCAMBIO EN EL ARCHIPIÉLAGO DE CHILOÉ	59
3.4 DALCAHUE	63



4.0 PROPUESTA

4.1 EJES DE LA PROPUESTA	77
4.2 ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN Y EMPLAZAMIENTO • FACTIBILIDAD - GESTIÓN - SOSTENIBILIDAD	82
4.3 REFERENTES	91

5.0 PROYECTO | PLATAFORMA DE INTERCAMBIO | RED MAR Y TIERRA

5.1 PARTIDO GENERAL	99
5.2 PROGRAMA Y USUARIOS	110
5.3 CRITERIOS DE DISEÑO	115

6.0 PROCESO DE DISEÑO

6.1 PROCESO	121
6.2 REFLEXIÓN ETAPA FINAL	130

7.0 BIBLIOGRAFÍA

137



0.0 INTRODUCCIÓN





0.1 CONSIDERACIONES

Durante el proceso de formación de la disciplina arquitectónica, se nos ha transmitido la necesidad de estudiar, observar y analizar minuciosamente el “medio” que será intervenido, a fin de obtener todas las aristas que configuran una determinada localidad; social, natural, política y económica.

Siendo así, Chile se presenta como un territorio donde su extensión se hace proporcional a la variedad de paisajes y elementos geográficos, lo que están determinados por un clima en particular. Como consecuencia de esto, el territorio nacional expresa una importante diversidad en cuanto a la forma en que las distintas poblaciones del país se asientan, habitan y desarrollan en cada localidad. Esto deriva en más de alguna costumbres y/o tradiciones locales. Por ende, se hace inevitable reconocer estas particularidades a fin de fortalecerlas mediante la disciplina arquitectónica.

Geomorfológicamente se presentan de norte a sur elementos continuos en todo el territorio nacional, sin embargo el protagonismo de uno u otro va variando mientras se recorre el país. Siendo la fracción más austral del territorio donde el mar pasar a convertirse en un componente casi insoslayable para la vida diaria del habitante local. Quedando el diario vivir de quienes se han establecido en estas zonas determinado por la confrontación de dos medios, marítimo y terrestre. Esto genera una forma particular en el habitar y en el como percibir el contexto en el cuál se está inserto.



En el caso de Chiloé, desde luego que la conectividad siempre ha estado restringida por las características geográficas que determinan a esta zona. Sin embargo el estilo de vida desarrollado por los habitantes locales (primitivos) durante varios siglos, les permitió zanjar esta dificultad. Con un sistema económico en base a la autarquía y el trueque, producían la tierra y la extracción de productos del mar, destinando el día a día al cuidar de sus animales, cosechar y la realización de actividades relacionadas con la pesca. Así, el traslado a diferentes poblados, ya sea que haya sido por tierra o el mar interior, quedaba circunscrito a actividades que correspondían a una razón básica de abastecimiento, y las necesidades de algunas actividades que requerían una manufactura adicional.

Sin embargo, desde que irrumpió la industria en el Archipiélago, la forma en que se desarrolla la vida y la manera en que se entiende la relación con el medio, ha variado completamente. Las primeras consecuencias de este cambio se manifiesta, en que muchos habitantes rurales de la Isla Grande e Islas Menores dejaron sus terrenos por irse a vivir a la ciudad y servir como mano de obra para las distintas industrias. Los que no, viajan diariamente desde el Archipiélago al cordón urbano céntrico de la Isla Grande. Es ahí donde se concentra la mayor oferta de servicios de la Provincia, entonces, por razones laborales o de consumo (ya no sólo abastecimiento esencial) se hace evidente una movilidad sin precedentes en la historia del Archipiélago de Chiloé.

Por lo anteriormente expuesto, es que comienzan aparecer diferentes demandas de la sociedad local, las que buscan solucionar los problemas que ocasiona la segmentada geografía en esta zona. Así es como, comienzan a surgir ideas-planteamientos tales como: el puente del Canal Chacao, el puente del Canal Dalcahue, la necesidad de



construir diferentes rampas en las Islas Menores y poblados. Lo que expresan una sociedad bastante más dinámica en el diario vivir y muy distinta a la forma de vida anterior, en cuanto a lo que movilidad se refiere.

Esta transformación que afecta al archipiélago chilote, genera bastantes cuestionamientos, ya que no se han tomado en cuenta, ni se ha hecho una planificación integral sobre el tema de la movilidad en la Provincia. Han surgido planes, es cierto, pero más bien desde un punto de vista pragmático, o a causa del fracaso de algún otro proyecto, independiente de cuán correcto sean estos.

Lo concreto es que, siempre se ha tratado el tema dentro de una instancia de contingencia, y con marcados tintes políticos. Por esa vía es difícil que se pueda obtener una solución satisfactoria para los habitantes locales. El desafío es ir más allá de una emergencia, y para ello se requiere se una respuesta cabal para la forma de vida insular del habitante chilote.



0.2 MOTIVACIONES PERSONALES

La disciplina arquitectónica, como pocas, presenta aspectos que componen el día a día del hombre. Por lo tanto es una manifestación que se relaciona a un periodo de tiempo y contexto determinado, repercutiendo en un medio social, político, económico, natural y construido. Así se explica la trascendencia de esta disciplina, y se desprende cuán complejo resulta desarrollarla.

Durante los años de estudio de la carrera, fui comprendiendo los alcances de esta profesión, los que finalmente traduje en el siguiente cuestionamiento, ¿Cómo mejorar las condiciones del habitar de los seres humanos? Cualquiera sea el contexto en el que se este inserto. Quizás este cuestionamiento peca de ser algo básico, pero es la razón que me lleva a ser parte de la disciplina arquitectónica.

Son los dos últimos años donde logré desarrollar mi inquietud al respecto. Luego de la licenciatura, tuve la oportunidad de desarrollar una actividad extracurricular en una pequeña isla del Archipiélago de Chiloé, consistente en el levantamiento técnico de la Iglesia local, para una posterior intervención.

El impacto para un habitante ciudadano, que llega a convivir ante una condición de vida tan distinta, provee una experiencia enriquecedora. Por ende, estando ahí realizando esta actividad, comprendo cuánto influye esta profesión en la vida de un ser humano común y corriente. Es necesario destacar que ante estas condiciones, es fundamental vivir la experiencia como un habitante local más e incluirse dentro del ecosistema autóctono.

... La arquitectura es la voluntad de la época traducida al espacio ...

... Ludwig Mies Van Der Rohe



Desde esta perspectiva es que uno recién puede comprender y asimilar como aportar al contexto en el cuál se está inserto. También entiendo que con esta nueva experiencia, es que termino por darle sentido y razón al hecho de estudiar arquitectura, y que la necesidad de desarrollarla se encuentra en cualquier parte.

Posteriormente y gracias a la actividad anteriormente descrita, terminé realizando la práctica en la I. Municipalidad de Quinchao, y el Seminario de Investigación con un tema relevante al Archipiélago de Chiloé. Así, luego de esta experiencia obtenida, decidí plasmar mis inquietudes y observaciones a modo de cerrar este ciclo, realizando el proyecto de título en esta zona. Para esto considere que la temática más interesante a tratar bajo el contexto de Archipiélago, es la conectividad de los medios que lo componen.

La movilidad, el transporte, el intercambio, borde mar y el clima, son elementos que componen el conjunto conectividad dentro de un Archipiélago. Factores que configuran una red de situaciones y deben estar correctamente interrelacionados a la hora de plantear un sistema de transporte para una zona de estas características.

Finalmente, cierro el círculo motivacional, apuntando a la vivencia de nuevas experiencias y el retroalimentarse con realidades ajenas a uno, las que no solo sirven como crecimiento personal, sino que además aportan y otorgan nuevas aristas de desarrollo a la arquitectura, especialmente, el como intervenir localidades que poseen una sensibilidad cultural, debido a el proceso de desarrollo y contexto en el que se encuentran.

1.0 TEMA Y PROBLEMÁTICA







• CUADRO DE APROXIMACIÓN

Tema

Infraestructura para la conectividad tierra - mar

Lugar

Sur de Chile, zona de Archipiélagos, Canales y Firdos, Archipiélago de Chiloé, lugar de traspaso de Isla Grande - Archipiélago, Dalcahue.

Problemática

¿Cómo desarrollar un modelo de infraestructura que permita una conectividad eficiente entre las islas menores del Archipiélago y la Isla Grande?
¿Cómo potenciar el rol de intercambio del borde mar en Chiloé?

Planteamiento

- Intermodalidad: concepto que posibilita un efectivo traspaso del transporte terrestre al marítimo.
- Plataforma de Intercambio: Fortalecer el rol de transferencia que posee la instancia de borde mar en la cultura chilota.



Fig.1



Fig.2



Fig.3

1.1 EXPOSICIÓN GENERAL DEL TEMA | CONECTIVIDAD

... Para el análisis de la conectividad es necesario establecer algunas ideas previas de la significancia e implicancias que están detrás de este concepto. Para comenzar se debe mencionar la relación entre transporte y geografía, ambos elementos están estrechamente vinculados dada la noción de espacio que los involucra ...¹

Entendiendo la conectividad geográfica, a grandes rasgos, como “la posibilidad de establecer rutas de comunicación y conexión entre distintos puntos del planeta”. Desde la visión del mundo actual, la globalización, tiene como propósito alcanzar una accesibilidad total, y que mediante la movilidad exprese su capacidad de llegar a una o varias zona.

Dada la configuración del territorio nacional, la inversiones realizadas en cuanto a redes y vías de transporte, no deja de ser considerable, ya que las limitaciones como un relieve accidentado, implica desarrollar una compleja planificación. La expresión de esta situación se hace manifiesta en obras como puentes y túneles, en cuanto a lo que red terrestre se refiere. Red que satisface en lo elemental a todo usuario desde Arica hasta la ciudad de Puerto Montt.

Desde Puerto Montt al sur, esta red terrestre debe complementarse con una red marítima, de echo, toman más preponderancia aún, debido a lo accidentado del territorio. Por ende, las características naturales en este caso favorecen el transporte vía red marítima. Sin embargo, la relación transporte y geografía, requiere más de algún esfuerzo para desarrollarla.

1. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, vol. 20 N° 1, 2012, pp. 25-39, Análisis de la conectividad externa de los puertos de Chile como un factor de competitividad.

Fig.1 Proyecto Puente Canal Chacao, google imágenes.

Fig.2 Sector Pasaje, Canal Dalcahue, google imágenes.

Fig.3 Rampa Quicavi, google imágenes.



Aún con toda esta dificultad, se ha logrado establecer una cantidad no despreciable de población en estas zonas. Implementando sistemas o metodologías hasta vernaculares durante largo tiempo para hacer efectivo el vínculo del transporte y los elementos geográficos dispuestos.

Desde una perspectiva estatal, recién hace una década que el tema paso a tomarse con la debida seriedad en cuanto a la planificación y propuestas para un desarrollo de la conectividad austral. Dentro de las observaciones o diagnósticos que se han obtenido, se puede desprender que:

- Existe una escasez de infraestructura portuaria y servicios de transporte marítimo eficientes, esto limita la competitividad de la Zona Austral.
- Déficit de regulación, fiscalización e inversión, afectan significativamente la calidad de vida de los habitantes de la Zona Austral. ²

Por esta razón, desde el marco estatal se plantea como objetivo estratégico mejorar los servicios de conectividad marítima, fluvial y lacustre de estas Regiones de manera de cubrir las necesidades de continuidad vial, tomando en cuenta la demanda vehicular y de pasajeros, velando porque se cumplan estándares mínimos para un servicio digno a los usuarios. Y por otra parte, en términos económicos, el mejoramiento de la conectividad en estas cuatro Regiones, al disminuir las limitaciones de accesibilidad, esta se convertirá en una herramienta trascendental para desarrollar sus capacidades productivas como la actividad acuícola, la llegada de cruceros y el desarrollo del turismo de intereses especiales.

2. Plan de Conectividad Austral, Ministerio de Obras Públicas



1.2 PROBLEMÁTICA | FALTA DE CONECTIVIDAD ENTRE EL ARCHIPIÉLAGO Y LA ISLA GRANDE DE CHILOÉ

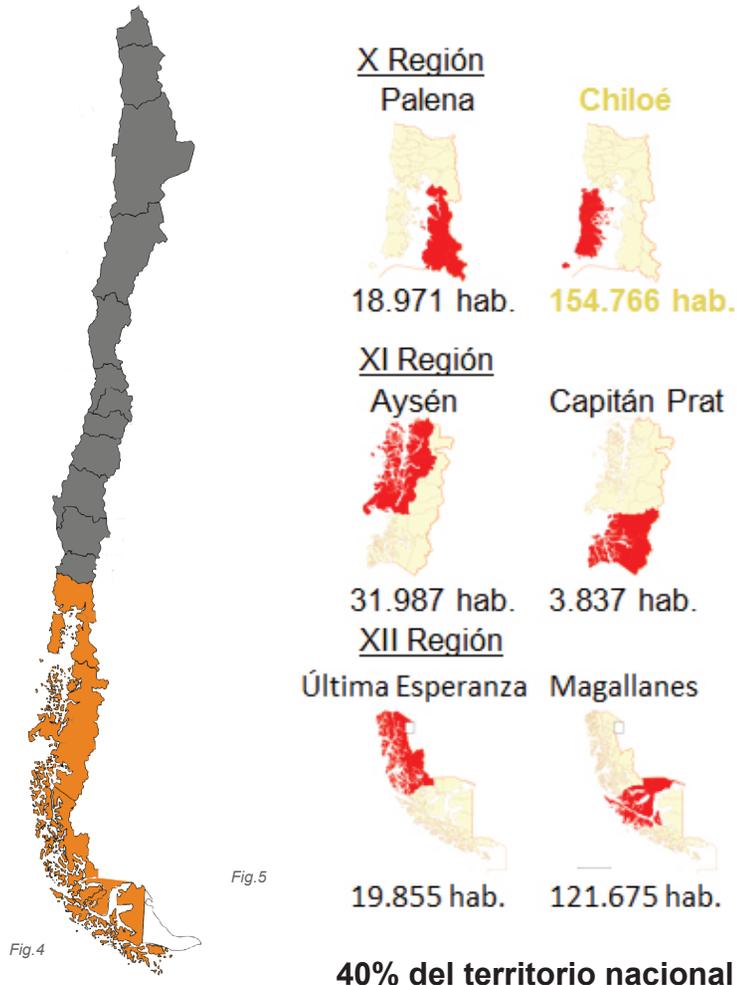
Las tres Regiones más australes del país, describen una geografía bastante accidentada, configurándose a través de ellas diversos archipiélagos, canales y fiordos.

De todas las Provincias que se encuentran en estas Regiones, y que además se asocian a la geografía descrita anteriormente, la Provincia de Chiloé es la que concentra mayor cantidad de población.

Chiloé	154.766 Habitantes (X)
Magallanes	121.675 Habitantes (XII)
Capitán Prat	3.837 Habitantes (XI) ³

La Provincia de Chiloé se configura geomorfológicamente debido al hundimiento de la Cordillera de la Costa, lo que provoca su evidente separación del continente y la posterior aparición del archipiélago en el mar interior. De las diez Comunas que dividen políticamente la Provincia en cuestión, siete poseen bajo su administración alguna de las islas del Archipiélago. Esto permite desprender que el desplazamiento a través de mar interior no es menor, adquiriendo el medio marítimo una relevancia importante como parte de un sistema de transporte.

Para resolver la demanda de movilidad en el Archipiélago chilote se hace necesario plantear un sistema de conectividad integro, y es ahí donde se hace patente la problemática a tratar en este proceso de título.





... Hoy en día existe un claro déficit de infraestructura que permita una conectividad eficiente entre las isla pertenecientes al Archipiélago y la Isla Grande de Chiloé. Los sistemas de transporte marítimos y terrestres carecen de un coordinación y relación entre estas actividades modales respectivas ...

Es el borde mar quién absorbe la función de traspaso e intercambio, no obstante debe estar debidamente asistido por las redes de transporte terrestres y marítimas. A grandes rasgos la conectividad local está dada por:

Sistema de transporte marítimo

Lanchas de recorrido que zarpan desde las Islas Menores hasta algún polo o urbe mayor en la Isla Grande, las que transportan pasajeros y carga menor. Existen otro tipo de embarcaciones que solo transportan cargas mayores, y se asocia su llegada al borde como una instancia de desembarco de mercadería, y la que en muchas ocasiones no encuentra un programa e infraestructura acorde, que pueda sustentar e incentivar el intercambio de mercadería a nivel artesanal.

Sistema de transporte terrestre

Buses interurbanos y microbuses locales los cuales recorren la infraestructura vial de la Isla Grande, sin embargo ningún elemento de este sistema reconoce el potencial del borde como situación y traspaso de actividad modal. A excepción de lo más evidente, que es el embarcarse en un transbordador para sortear el paso por el mar. Pero de ahí a manifestar situaciones en que el mismo recorrido contemple la finalización por tierra como una fase de traspaso a otro medio, no se ha tomado en cuenta aún. Desconociendo el potencial que entrega el Archipiélago para un sistema de transporte bimodal.

3. www.INE.cl, Proyección Censo 2012

Fig.4 Chile y sus tres últimas regiones, elaboración propia.

Fig.5 Provincias más y menos pobladas en las tres últimas regiones, elaboración propia.

Fig.6 Rampa Achao, www.portalquinchao.com

Fig 7 Terminal Municipal Castro, elaboración propia.



Fig.6

Lanchas de recorrido, rampa Achao.



Fig.7

Microbuses de recorridos locales.



1.3 PREGUNTAS

1. ¿Debe considerarse la conectividad mar - tierra, como un sistema entre las redes marítimas y terrestres, o es la conexión directa entre un punto y otro (puente) la manera de resolver la falta de conectividad interna del Archipiélago?
2. Desde la arquitectura, ¿Cómo se plantea una infraestructura en el borde mar que concentre un intercambio modal, y al mismo tiempo reconoce al borde, este límite entre ambos medios?
3. ¿Cómo se complementa una infraestructura meramente funcional, como lo es una estación intermodal, con la estructura de una localidad determinada, en su borde y haciéndose parte de ella?
4. ¿Cómo debe ser la arquitectura contemporánea en el borde mar chilote?
5. ¿Cómo se caracteriza y funciona el espacio público en Chiloé?



1.4 OBJETIVOS

1. Consolidar el intercambio modal del Archipiélago, entre las Islas Menores y la Isla Grande de Chiloé. Esto, mediante infraestructura que facilite la movilidad, coordinando eficientemente cambio modal del transporte.
2. Otorgar y realzar la vocación de intercambio que posee el borde mar chilote, identificando su estructura organizativa y funcional, clasificando las distintas escala de intercambio que se desarrollan en el borde.
3. Identificar los elementos arquitectónicos que permiten hacer de un traspaso modal, pragmático y sencillo, de la manera más eficaz.
4. Reconocer la instancia de borde mar, apuntando a una propuesta arquitectónica que pueda poner en valor esta condición, la que es parte de una estructura urbana que establece un límite de esta.
5. Establecer las particularidades que dan cuenta del espacio público, como espacio intermedio en Chiloé.

2.0 M A R C O T E Ó R I C O







2.1 CONECTIVIDAD | MAR - TIERRA

Las existencias de localidades ubicadas en zonas geográficas donde el medio terrestre se fragmenta, le otorga un protagonismo al medio marítimo, y exhiben en particular, un paisaje donde se mezclan ambos medios.

Los numerosos Archipiélagos que se desarrollan en el tercio más Austral del territorio nacional, plantean la necesidad de considerar un plan de conectividad (tierra - mar), pero reconociendo adecuadamente el rol de borde mar, entendiendo que rampas, puertos, muelles y enlaces con transbordadores que deben acoger un planteamiento sostenible para el desarrollo de la localidad a intervenir. Siendo necesario promover un sistema eficiente para la conectividad entre las actividades modales, como las que exige un contexto mixto. Este planteamiento debe ser aplicado desde una perspectiva funcional y cualitativa, esta última resulta ser aún más trascendental que pensar la mera función, debido al evidente rol y vocación de intercambio, que yace en este límite geográfico entre mar y tierra, denominado “borde mar”.

Las expresiones de los habitantes en este tipo de contexto geográfico, se enmarcan especialmente en la zona que corresponde al borde, línea de traspaso. Ahí se manifiestan actividades del tipo religiosa, comercial y cultural. Por ende se relaciona a estas sociedades con un respectivo valor agregado otorgado al borde mar.

... El Borde mar, es un espacio dinámico comprendido entre las más altas y más bajas mareas producidas por el mar interior, que fluye y refluye, por verdaderos vasos comunicantes que forman los fiordos y canales ...⁴

4. “Archipiélago de Chiloé, Guía de Arquitectura”, J. Lobos, E. Rojas, L. Berg, M. Ulloa. Editorial Juan de Andalucía, Castro-Sevilla, 2006.

Fig.8 Esquema uso y conectividad en el borde mar, elaboración propia.

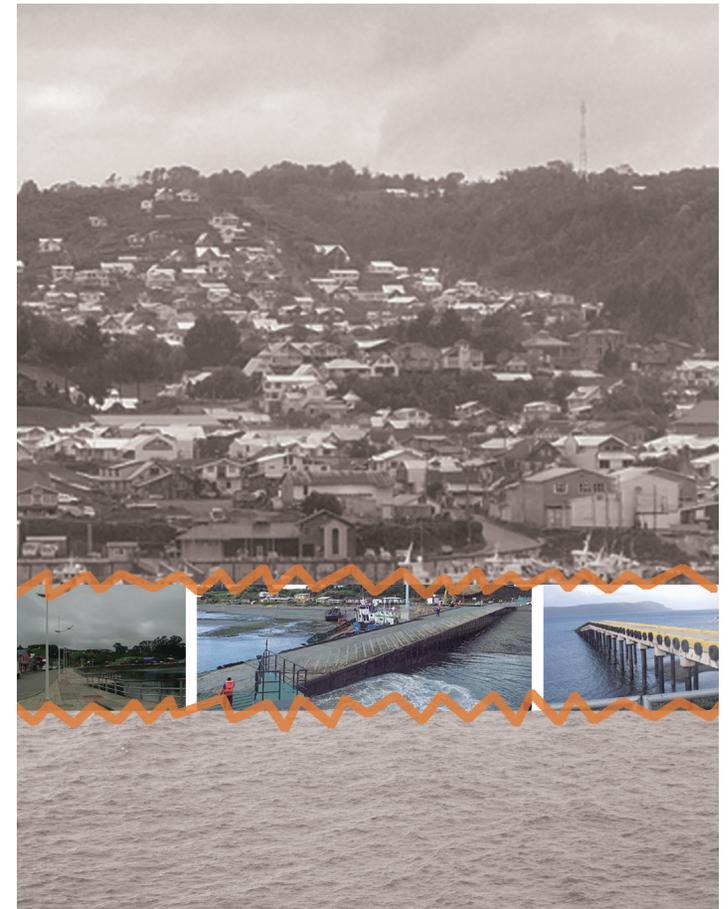


Fig.8



... Entonces, el borde mar será un factor determinante para albergar la conformación de una cultura insular ... ⁵

Por otro lado, hoy en día este “desarrollo” exigido por el mundo contemporáneo, del cual es posible desprender conceptos como industrialización y globalización, establece como esencial una conectividad fluida y permanente, independiente de la modalidad de transporte que sea. Así se presenta el desafío de poner en valor características y particularidades locales respectivas, además de hacer frente a la necesidad de desarrollar una infraestructura adecuada que responda a la movilidad que demanda el mundo actual.



Fig.9

La solución más sencilla para resolver una situación geográfica como la descrita, son los puentes, que básicamente unen un punto con otro, y que más allá de un tema presupuestario, pero la dificultad está en pensar las repercusiones que tendría un puente para estas zonas, las que se caracterizan por convivir diariamente en una simbiosis de mar y tierra. Un puente niega uno de los dos medios, en este caso el medio marítimo, por lo que desde esa lógica también se estaría desconociendo, de alguna u otra forma las características de lo que significa habitar un Archipiélago.

En esencia, la situación de conectividad entre mar y tierra, debiere satisfacer pragmáticamente la transferencia de modos de transporte, pero por otra parte es necesario advertir la función social que cumple el soporte borde mar. Esta instancia es la que le concede sostenibilidad para plantear un método o proyecto que busque potenciar la conectividad entre el mar y la tierra.

5. "Archipiélago de Chiloé, Guía de Arquitectura", J. Lobos, E. Rojas, L. Berg, M. Ulloa. Editorial Juan de Andalucía, Castro-Sevilla, 2006.

Fig.9 Canal Dalcahue - puente, elaboración propia.



2.2 INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y CAMBIO MODAL

Los servicios de transporte se prestan a partir de una cierta infraestructura, las que se constituyen física y básicamente por un conjunto de estructuras de ingeniería, viales e instalaciones.

*... La construcción y mantención adecuada de la infraestructura de transporte es una condición imprescindible para el crecimiento de nuestros países, para la integración de nuestros territorios y economías, y para obtener una mayor cohesión social, que haga posible un mejor bienestar de nuestros pueblos. Las inversiones en infraestructura de transporte deben tener por objetivos principales el de apoyar la calidad de los servicios provistos que se sustentan en esta infraestructura, y el de afianzar la conectividad de los territorios y de las personas, realizándose la integralidad y la logística como elementos centrales para la competitividad territorial ...*⁶

Los tipos de Infraestructura de pueden clasifica en:

1. Urbana:
 - Red vial urbanas y lineas ferroviarias cercanas (Metro)
2. Interurbana:
 - Carreteras, vías férreas, vías navegables, aeropuertos y puertos.
3. Internacional:
 - Puertos, aeropuertos, carreteras, vías navegables y vías férreas.

6. Cepal, Principales desafíos y recomendaciones sobre las políticas de transporte, que emanan del Seminario de expertos gubernamentales de alto nivel: Desarrollo pleno y políticas de transporte en América Latina, noviembre 2010.

Fig.10 Cepal, Boletín FAL, La brecha en el crecimiento de la infraestructura de transporte en Chile.

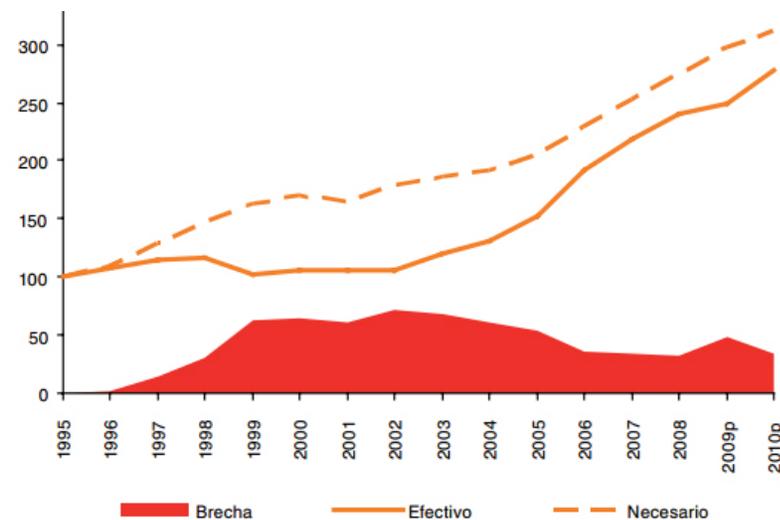


Fig.10



Fig.11

• Ruta 5



Fig.12

• Viaducto del Malleco



Fig.13

• Puerto Montt

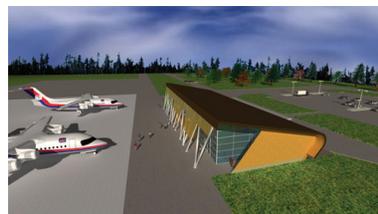


Fig.14

• Aeródromo Chiloé

A nivel nacional se cuenta con:

Carreteras: La red vial consta de 85.000 Km., de los que unos 16.000 Km. están asfaltados. Las principales vías son la Carretera Panamericana norte-sur (ruta nº 5), que cruza el país de norte a sur uniendo la frontera peruana con Puerto Montt, y la Carretera Transandina (ruta nº 60), que une Valparaíso con la ciudad argentina de Mendoza. El extremo sur del país solo es accesible por carretera desde Argentina.

Ferrocarriles: La longitud de la red ferroviaria en servicio es de 6.700 Km (entre operativos y semi operativos). La situación actual de los ferrocarriles no es la mejor (déficit, equipos obsoletos), debido a que existe una deuda del Estado en cuanto a inversión en el sector, sobre todo en infraestructuras y material rodante.

Puertos: El país cuenta con un sistema de transporte marítimo bien desarrollado, con mas de 60 puertos públicos y privados, a través de los cuales canaliza gran parte de su trafico comercial nacional e internacional. De estos puertos cabe destacar, entre ellos, por orden de importancia, los de San Antonio, Valparaíso, Antofagasta, Iquique, Arica y Talcahuano.

Aeropuertos: El territorio nacional cuenta con diez aeropuertos internacionales y alrededor de 250 aeródromos. Actualmente se esta procediendo a licitar las obras de ampliación de varios aeropuertos, dentro de una de esas licitaciones estuvo contemplado, el ya construido Aeródromo de Mocupulli, Comuna de Dalcahue, Chiloé.

Fig.11 Ruta 5, google imágenes.

Fig.12 Viaducto del Malleco FF.CC, google imágenes.

Fig.13 Terminal portuario Pto. Montt, google imágenes.

Fig.14 Imagen virtual Aeródromo Mocupulli, Chiloé, google imágenes.



• GOBIERNO Y TRANSPORTE

Las características del plan de transporte actual propuesto por el gobierno, presenta dos puntos que son atingentes al desarrollo del presente proyecto, destacando las siguientes propuestas:

- Transporte urbano en Regiones

Diseñar e implementar un plan de transporte integral en una ciudad regional, que pueda servir como modelo y referente para las intervenciones urbanas. El plan debería incluir infraestructura de diseño, de operaciones, regulación e institucionalidad. Previamente habiendo identificado las zonas que lo necesiten, mediante una evaluación social de proyectos de infraestructura de transporte.

- Transporte marítimo y puertos

Promover una mayor libertad de emprendimiento en el sector, licitando frentes adicionales y abriendo nuevos puertos públicos al sector privado. Promover el desarrollo coordinado de actividades que requieren utilizar el borde costero.⁷

Sin embargo en el resto de los puntos ninguno, incluyendo los descritos anteriormente, no se observa alguna planificación o esbozo de idea con respecto a una infraestructura de cambio modal, especialmente cuando se pasa de un ambiente a otro (terrestre - aéreo - marítimo). Necesidades que exige el territorio nacional.

7. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transportes, Programación 2010-2014



Fig.15

• PLAN CHILOÉ

También, dentro del marco gubernamental, existe un programa de conectividad para la zona en cuestión, el cuál nace como alternativa a la no construcción del puente sobre el Canal de Chacao. Este consiste no solo en la recuperación vial de la ruta 5 dentro de la Isla Grande, sino que también considera los elementos funcionales para establecer una conectividad básica con el archipiélago, pensado tanto para el habitante local, como para el turista. Considerando las siguientes tipologías de proyectos: ⁸

1. Conectividad Marítima:

- Mejoramiento Servicio Traslado Canal de Chacao.
- Construcción de Terminales Portuarios.
- Construcción de 28 Rampas menores.

2. Conectividad Vial

- Mejoramiento Ruta 5.
- Pavimentación Ruta Costera (Ancud, Quemchi y Dalcahue) generando mayor conectividad entre pueblos costeros e islas.
- Programa Caminos Básicos, 230 km de caminos menores pavimentados.
- Reemplazo y arreglo puentes en los caminos.
- Construcción del Puente de Dalcahue.

3. Conectividad Aeroportuaria

- Mejoramiento Aeródromo Quellón.
- Construcción Aeródromo Mocopulli en Dalcahue.

8. Proyectos Plan Chiloé, www.subdere.gob.cl

Fig.15 Esquema Plan Chiloé, www.subdere.gob.cl

Simbología Plan Chiloé Proyectos Conectividad Marítima/Aeroportuaria y Conservación

- Terminales Portuarios
Construcción o Mejoramiento
- Rampas
Construcción o Mejoramiento
- Restauración
- Aeródromos
Construcción o Mejoramiento
- Puente
- Refugio Pasajeros
Construcción
- Construcción Obras Varias



• INTERMODALIDAD EN CHILE

El objetivo principal de concentrar en un mismo “terminal” el traspaso de actividad modal a lo que transporte se refiere, apunta a crear un escenario que garantice la integración óptima de los diferentes modos de transporte. Sin embargo, la integración de los distintos modos de transporte exige un elevado nivel de planificación y logística, tanto para la infraestructura que se disponga, como en el desarrollo de un efectivo sistema de operación.

En Chile, para quienes nos asemejamos más a una realidad citadina, como la ciudad de Santiago, se reconoce el concepto de intermodalidad en el transporte a base de la extensión de la red del Metro y sus nuevas estaciones. Donde más de alguna cuenta con una transferencia directa entre la red de Metro y un andén de buses interurbanos o locales, y que además se conectan inmediatamente con alguna autopista.

En el resto del país la situación de intermodalidad se puede reconocer por ejemplo en el uso de transbordadores para sortear la fraccionada geografía que posee el país, desde la Décima Región al sur. Sin embargo, las estaciones intermodales como un terminal en si, no existen, sólo se conforman mediante rampas y muelles, satisfaciendo lo más básico que implica el traspaso de un medio a otro.

De los abundantes puertos con los que cuenta el territorio nacional, ninguno de estos se configura como una terminal intermodal, con el potencial que representan esta situación, en donde se pueda llegar a realizar un traspaso de pasajeros y carga hacia los buses interurbanos, ferrocarriles, metro y buses locales.

Fig.16 Estación Intermodal del Sol, google imágenes.
 Fig.17 Estación Intermodal del Sol, google imágenes.
 Fig.18 Rampa Canal de Chacao, google imágenes.
 Fig.19 Rampa Isla Alao, La Villa, elaboración propia.

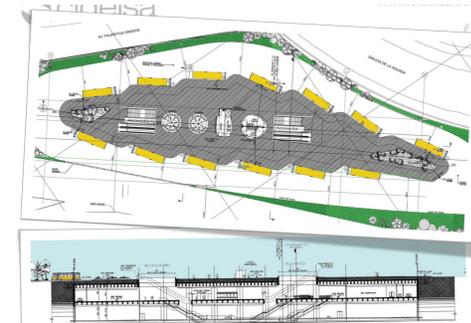


Fig.16

• Intermodalidad citadina



Fig.17



Fig.18

• Intermodalidad condicionada por la geografía, carácter funcional.



Fig.19



2.3 ARQUITECTURA DE BORDE MAR

Como aspecto primordial ... *La arquitectura de borde mar es variable según sean las condiciones culturales y climáticas del lugar, sin embargo, existe una condición común, esta debe hablar más allá de sí misma, de su función y de la cultura que enmarca, siendo parte del reconocimiento de su situación natural y geográfica para establecer un diálogo entre ambos mundos que se encuentran, un diálogo entre el hombre y su mar ...*⁹

Lo que resulta atingente a la arquitectura es resolver el este diálogo mencionado anteriormente, diálogo que presenta una clara vocación pública en su expresión y uso. De no ser así se estaría segregando una condición natural establecida de antemano al habitante local. Es debido a esto que la esencia arquitectónica dentro de la unión entre el mar y la tierra, está en el desarrollo de una infraestructura de accesibilidad pública e íntegra para el usufructo del habitante en cuestión. Así se presenta una premisa fundamental a tener en cuenta en la intervención arquitectónica del borde mar, premisa que indica que la respuesta arquitectónica que se plantee no pasara desapercibida como expresión, su uso y alcance de esta.

Sin embargo, la sensibilidad con que se realicen estas intervenciones irán de acuerdo al contexto socio - cultural en el que se encuentre inserto, carácter urbano y la escala de los elementos que se presenten. Es en el Archipiélago de Chiloé que es posible reconocer una zona dentro del territorio nacional que basa su identidad en el uso y expresión del borde mar.

CONCEPT ANALYSES



Fig.20

9. www.tesis-uchile.cl, Título: Centro de investigación y difusión de recursos marinos: Bahía Mejillones, Rabello Gaitero, Jimena, 2005.

Fig.20 Esquema intervención borde, Beton Hala Waterfront project, www.ama-matteoascani.com



• ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA DEL BORDE MAR CHILOTE

1. La tipología más reconocible que se hace de esta arquitectura, es la presencia de volúmenes simples montados sobre pilotes en el mar, lo que da cuenta de la capacidad de adaptación que posee la arquitectura chilota como expresión vernácula, destacando el diálogo directo que se produce entre la vivienda y el mar.

2. Los volúmenes herméticos presentes en el borde mar chilote, hablan de la necesidad de los espacios cerrados en la zona debido al clima imperante. Y si estos volúmenes necesitan recoger más público, se reconocen como galpones que enfrentan al mar. Por otro lado está presente el paisaje local como un gran espacio abierto, el cuál es posible contemplar mediante un espacio intermedio posibilitado por la configuración del borde mar o alguna cota más alta otorgada por las lomas que aquí se desarrollan. Por ende entender el borde mar como una transición entre un espacio cerrado y un espacio de abertura completa como lo es el paisaje ahí presente, propone en sí un uso íntegro del borde mar desde la perspectiva arquitectónica actual.

3. Establecer volúmenes ensimismados en el borde, habla de una concepción anacrónica en cuanto al uso y disposición del borde mar. Actualmente este borde exige un uso que no es solo para el habitante local, sino que ha adquirido también una trascendencia como patrimonio turístico, entre otras cosas, lo que hace necesario poder responder a un público foráneo que desea hacer uso de esta instancia de borde. De esta forma el borde mar, más allá de ser una transición entre dos medios, arquitectónicamente debe responder a una expresión de traspaso entre lo hermético y lo expuesto.

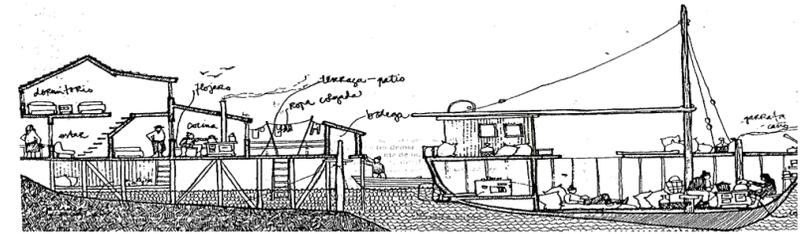


Fig.21

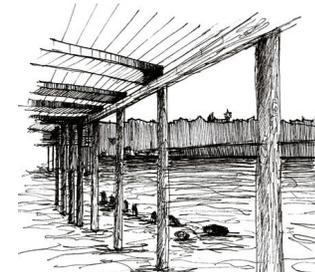


Fig.22



Fig.23

Fig.21 Chiloé, Guía de Arquitectura, Jorge Lobos y Edwards Rojas, 2006.

Fig.22 Chiloé, Guía de Arquitectura, Jorge Lobos y Edwards Rojas, 2006.

Fig.23 Renovación costanera Achao, www.municipalidadquinchao.cl



• REFERENTES | ARQUITECTURA BORDE MAR CONTEMPORÁNEA

- W Architecture & Landscape Architecture
- The Edge in Williamsburg, NY



Fig.24



Fig.25



Fig.26

Fig.24 The Edge in Williamsburg Project, www.w-architecture.com
 Fig.25 The Edge in Williamsburg Project, www.w-architecture.com
 Fig.26 The Edge in Williamsburg Project, www.w-architecture.com



• REFERENTES | ARQUITECTURA BORDE MAR CONTEMPORÁNEA

- Ama - Architetto Mateo Ascani
- Beton Hala Waterfront Center

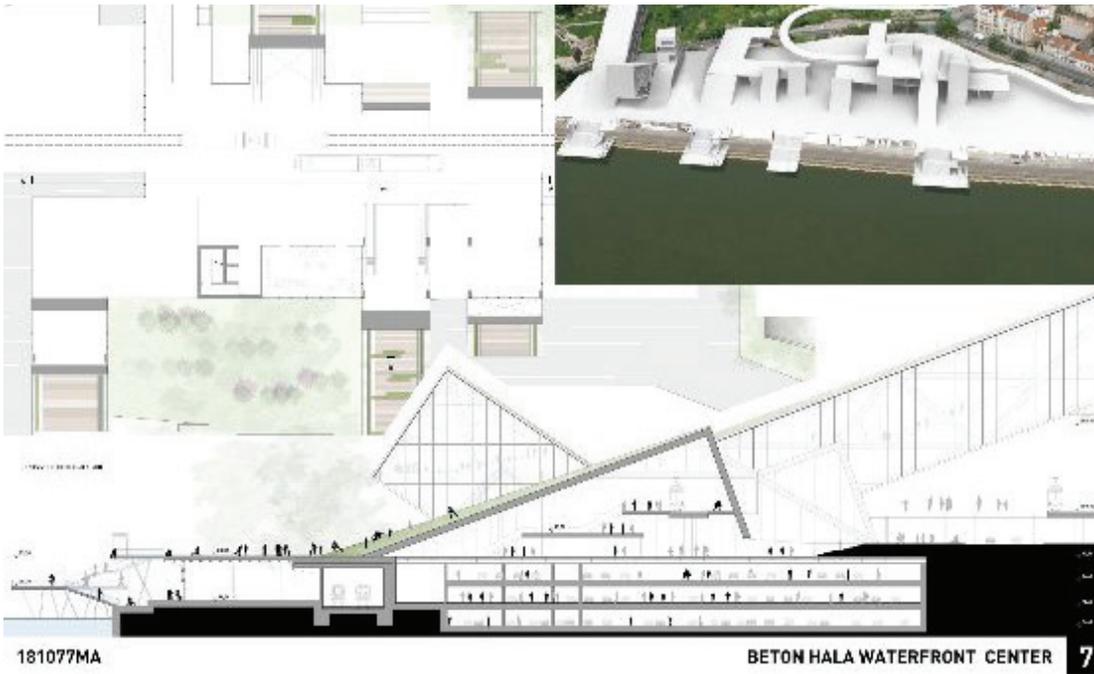


Fig.27 Beton Hala Waterfrent Center Project, www.ama-matteoascani.com
 Fig.28 Beton Hala Waterfrent Center Project, www.ama-matteoascani.com
 Fig.29 Beton Hala Waterfrent Center Project, www.ama-matteoascani.com



Fig.28

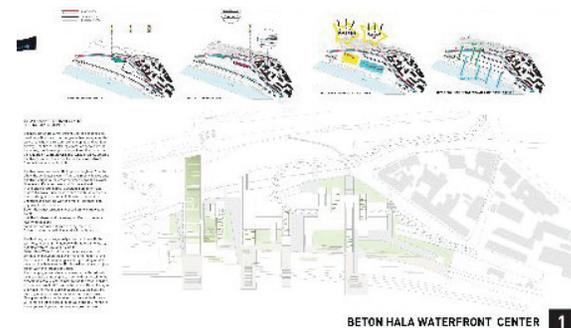


Fig.29



• REFERENTES | ARQUITECTURA BORDE MAR CONTEMPORÁNEA

- Renzo Piano
- Borde costero y Puerto de Genova



Fig.30



Fig.31



Fig.32

Fig.30 Puerto Genova, google imágenes.

Fig.31 Reconstrucción de Puerto de Genova, Renzo Piano, google imágenes.

Fig.32 Reconstrucción de Puerto de Genova, Renzo Piano, google imágenes.



3.0 LUGARIDAD







3.1 ARCHIPIÉLAGO DE CHILOÉ CON RESPECTO A CHILE Y LA X REGIÓN DE LOS LAGOS

• ELEMENTOS GEOGRÁFICOS

Relieve

El Archipiélago de Chiloé es una de las de la cuatro Provincias que componen la Región de los Lagos, las que se pueden clasificar de la siguiente manera:

Provincias Continentales: Osorno, Llanquihue y Palena
 Provincias Insulares: Chiloé

El porcentaje de superficie que ocupa la Provincia de Chiloé con respecto a la superficie del territorio nacional es de 1,21%, mientras que esta misma Provincia ocupa un 18,89% de superficie con respecto a la Región de los Lagos.

Los 9.181,5 km² que comprende como superficie el Archipiélago de Chiloé, 8.394 km² corresponde a su isla grande, lo que la convierte en la segunda Isla de mayor superficie en Sudamérica luego de la Isla de Tierra del Fuego. Y la segunda a nivel nacional, ya que la fracción de la isla fueguina que corresponde al territorio nacional abarca una superficie de 29.484,7 km².

El relieve geográfico dentro del territorio nacional está compuesto básicamente por cuatro elementos: Planicies Litorales, Cordillera de la Costa, Depresión Intermedia



- Superficie regional 48.583,6 km²
- 6,43 % de la sup. nacional



Fig.34

- Superficie provincial 9.181 km²
- 1,21 % de la sup. nacional
- 18,89 % de la sup. regional



Fig.35

Fig.33 Esquema Chile y Región de los Lagos, elaboración propia.

Fig.34 Región de los Lagos, elaboración propia.

Fig.35 Provincia de Chiloé, elaboración propia.

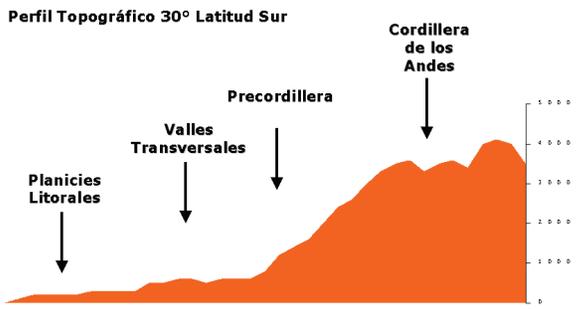


Fig.36

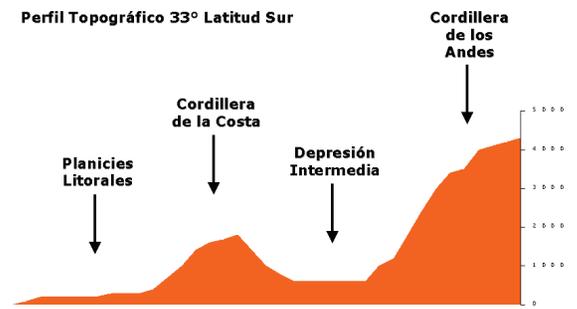


Fig.37

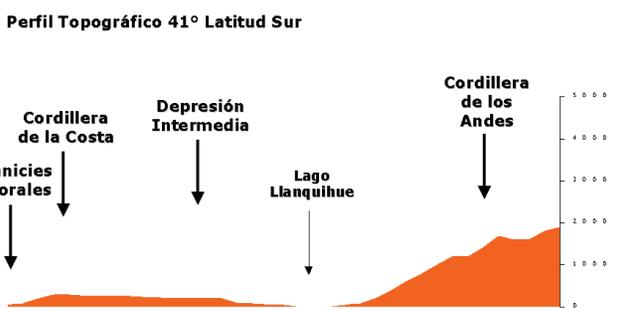


Fig.38

y Cordillera de los Andes. La manifestación de estas comienza desde el límite septentrional del territorio, hasta la Décima Región, donde la Cordillera de la Costa se hunde, y vuelve aparecer conformando gran parte de lo que es la Isla Grande de Chiloé. La Cordillera de la Costa en Chiloé recibe el nombre de Piuché por el norte y de Pirulil por el sur, las que desarrollan alturas entre los 800 y 500 metros de altura respectivamente. Esto es bastante menor a las alturas que desarrolla esta cordillera en otras zonas del país, especialmente en el territorio nortino, las que alcanzan los 3.000 metros de altura por sobre el nivel del mar, mientras que en la zona central se desarrolla entre los 2.000 metros como promedio.

Por otro lado, la presencia de la Depresión Intermedia llega hasta el Seno de Reloncaví, donde desaparece para luego mostrarse en fragmentos esporádicos, las que son la causa de la conformación geográfica tan característica del territorio nacional Austral, expresado a través en Archipiélagos, Canales y Fiordos. A diferencia de las otras zonas del país, la presencia de grandes glaciares en anteriores eras geológicas, explicarían en parte la desfragmentación que muestran las tres últimas Regiones del país.

Hidrografía

Esta Región desarrolla la cantidad más relevante en el país, en cuanto a sistemas y formaciones lacustres. Por consiguiente, la Isla Grande de Chiloé no es la excepción a esta característica regional, ya que cuenta con alrededor de 35 lagos y lagunas sobre su superficie. Destacan aquí los complejos lacustre Huillínco - Cucao y Tepuhueco. Estos lagos se presentan en su mayoría a continuación de la Cordillera de la Costa.

Fig.36 Perfil topografico Norte Chico, educarchile.cl
Fig.37 Perfil topografico Zona Central, educarchile.cl
Fig.38 Perfil topografico Décima Región, educarchile.cl



Dentro de la X Región se desarrollan tres sistemas hidrográficos. El primero se presenta hasta el Canal de Chacao, donde se reconocen sistemas fluvio - lacustres, los que reciben una alimentación esencialmente pluvial. Así las aguas son embalsadas en numerosos lagos andinos, para escurrir posteriormente con pendiente moderadas, a través de amplios cauces y caudales medidos; ríos Bueno, Maullín y Petrohue.

En Chiloé, la Isla Grande, los ríos presentan un breve trayecto y desembocaduras amplias, de una forma parecida a lo que sucede con los sistemas al norte del país. Sobresalen aquí los ríos Pudeto, Chepu y Butalcura.

Al sur de Seno de Reloncaví, en la parte continental, los ríos desarrollan la mayor parte de su cuenca de drenaje en el territorio argentino. Estos ríos nacen en la ladera oriental de la cordillera andina, y desde ahí recorren pausadamente la cordillera por estrechos valles. Posteriormente manifiestan rápidos en su curso inferior, desembocando en amplios fiordos; ríos Puelo, Yelcho y Palena.

Más allá de los eventos lacustres y caudalosos, es la configuración que presenta, como ninguna otra del país, dividida por un mar interior. Enfrentando una clara porción de tierra de más 300 kms de largo con el continente, más un número no menor de Islas habitadas entremedio, postula inmediatamente el factor conectividad como un escenario complicado de trabajar, y teniendo una importancia mayor que en muchas otras zonas del país.



• POBLACIÓN

Composición urbano | rural

La Provincia de Chiloé consta con más de 154.766 habitantes, según las proyecciones del último censo, lo que representa un 0,905 % de la población nacional. Y con respecto a la región, la cuál posee 785.169 habitantes, el Archipiélago chilote figura con un 19,01% de la población total regional.

Desde una perspectiva regional, son principales ciudades son: Osorno, Frutillar, Pto. Varas, Pto. Montt, Chaitén (Santa Barbara), Calbuco, Ancud, Castro y Quellón. Estas tres últimas correspondientes a la Provincia de Chiloé, las que expresan la concentración urbana de la región, la cuál es de un 68,44%, y mientras que la población rural representa un 31,56%.

Dentro de la Provincia estos valores se acercan mucho más, sin embargo con una tendencia a la concentración urbana de la población. La repartición se representa en un 58,82% de habitantes urbanos, y 41,18% de habitantes rurales. La concentración de población se da entres comunas principalmente; Ancud, Castro y Quellón, con el 62,5% de la población de la provincia.

Dentro de muchas de la razones con las que puede argumentar el éxodo urbano-rural, la conectividad, la dificultad que representa, por mucho tiempo fue aceptada, pero el proceso de apertura al mundo que esta viviendo el Archipiélago de Chiloé, crea la necesidad de un estilo de vida más pragmático.

Fig.39 Esquema población regional y provincial, elaboración propia.

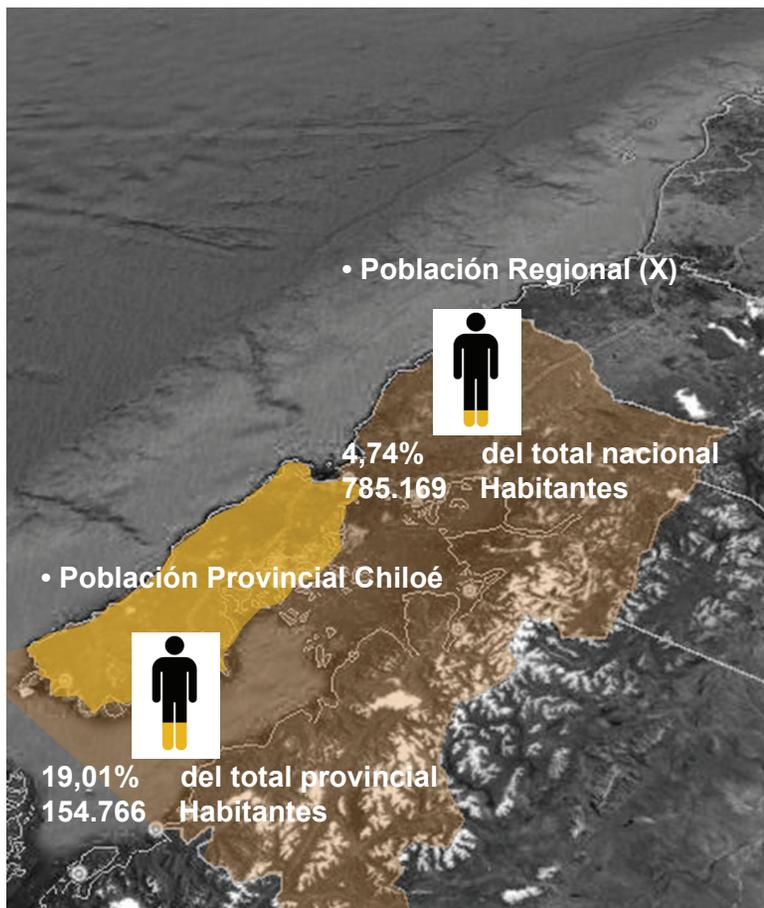


Fig.39



Composición etérea

Con respecto a la realidad nacional, la Provincia de Chiloé no dista mucho, ya que también presenta un proceso de envejecimiento de su población. Lo que hace distinta a la Provincia con el resto del país, es la consecuencia de su insularidad. Debido a esto, servicios e infraestructura de educación especialmente superior, provoca una migración de un estrato de la población que está entre los 18 - 30 años generalmente.

Por otro lado, a diferencia de lo que sucede en otras zona del país, al Archipiélago chilote llega una población foránea, clasificada como mano de obra industrial, esto es debido al fuerte proceso industrial que se instalado en la Provincia desde hace un par de décadas.

Entonces aquí como particularidad se identifican dos situaciones, una población joven que emigra por razones de estudio, y una población flotante bastante irregular en busca de trabajo.

Como diagnostico se identifica a una población autóctona en los menores de 18 años y los mayores de 60 años.



• CLIMA

Pluviosidad

Entre la Región de los Lagos y la nueva Región de los Ríos, se registran los mayores índices de pluviometría del país, esto es especialmente en las zonas costeras. Valdivia, costa de la X Región y la costa oriental de la Isla Grande de Chiloé poseen un clima Templado Lluvioso con Influencia Mediterránea, este clima les otorga una abundante pluviosidad, la cuál ronda entre los 1600 a 2500 mm anuales.

En la región también se desarrolla otro tipo clima, el Templado Cálido Lluvioso, el que afecta a la Depresión Intermedia. Ahí se encuentran ciudades como Osorno y Puerto Montt, en donde las precipitaciones anuales alcanzan los 1140 y 1435.2 mm respectivamente. Este mismo clima afecta a la ladera occidental de la Isla Grande de Chiloé y en todo su Archipiélago, ahí la media anual de pluviosidad fluctúa entre 2000 mm. Esta característica climática se manifiesta durante 10 de los 12 meses del año.

Vientos

El régimen de los vientos que afecta a la región se hace presente con mayor intensidad en las zonas costeras de la X Región, y más aún desde el Seno de Reloncaví al sur, ahí los vientos son actor principal en todo el Archipiélago de Chiloé. Durante la época estival los vientos predominantes abarcan las dirección sur - suroeste - oeste, y durante el invierno es varían a norte - noreste - noroeste. Esta última dirección de viento es la que prevalece cuándo hay mal tiempo en el Archipiélago.

Fig.40 Esquema Chile, Zona Sur del país, elaboración propia.

Fig.41 Principales ciudades de la Zona Sur del país y su pluviometría anual, elaboración propia.

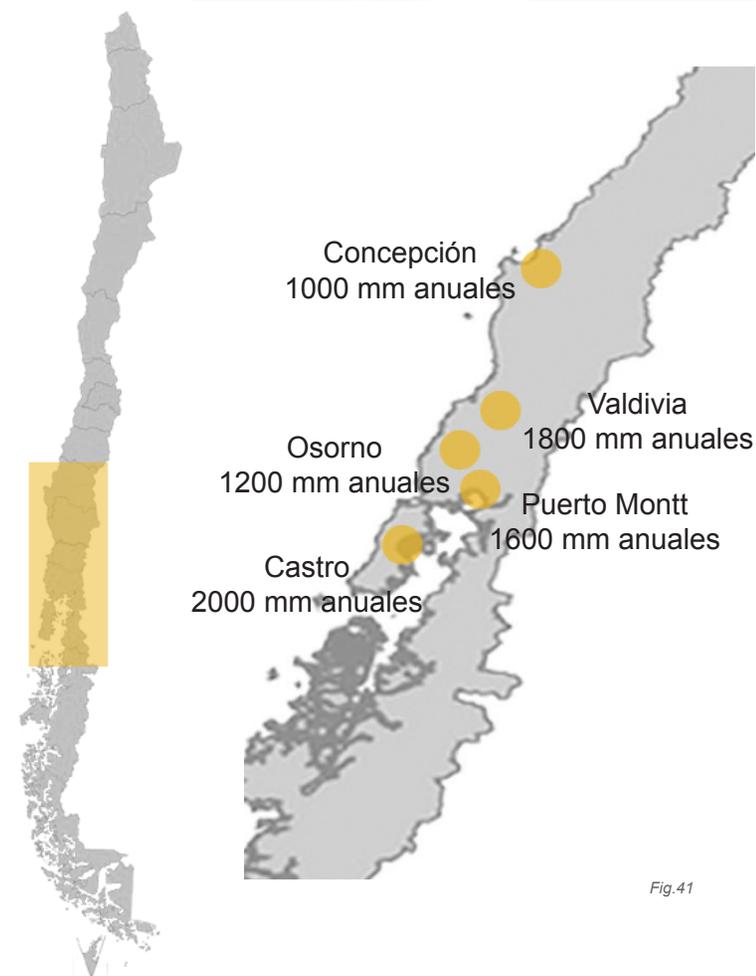


Fig.41

Fig.40



• CULTURA

Pueblos Indígenas

A lo largo del territorio nacional se desarrollaron diversos pueblos indígenas, haciendo uso de la zona norte, centro y sur. Algunos de estos han trascendido hasta el día de hoy debido a una identidad con una marcada sensibilidad cultural y tener una descendencia vigente.

En lo que hoy corresponde a la X Región, se establecieron los Mapuches, Huilliches y Chonos, estos dos últimos habitaron lo que hoy se denomina Archipiélago de Chiloé. Primero fueron los Chonos y luego lo hicieron los Huilliches. La existencia de estos pueblos son el primer eslabón dentro de la composición de la cultura chilota, aportando características esenciales para poder en asimilar el contexto en el que yacen. Los vestigios que han dejado estos pueblos se reconocen con la existencia de conchales, ubicados especialmente en la costa oriental de la Isla Grande. Algunos de estos conchales datan desde hace más de 5000 años aproximadamente.

Los Chonos se destacaban por ser nómades del mar, diestros cazadores y pescadores, recorriendo el mar interior chilote, pasando por el Golfo del Corcovado y llegaban hasta el Archipiélago de las Guaitecas. Viajaban en sus embarcaciones con sus familias, animales y un fuego permanente. Mientras que la aparición posterior de los Huilliches estuvo enfocada más al trabajo de la tierra, apuntando a un sedentarismo. Vivieron en pequeños grupos familiares y desarrollaron las primeras viviendas para la zona.

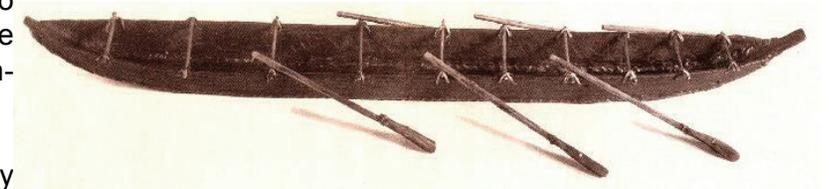


Fig.42 Dalca



Fig.43

Fogón

Fig.42 Dalca, embarcación utilizada por el pueblo Chono para navegar en el Archipiélago, google imágenes.

Fig.43 Fogón que data desde las primera viviendas chilotas, google imágenes.



Tradiciones y Costumbres

El arraigo cultural que poseen algunas zonas características del país, se debe a una confluencia de factores, entre las que destacan: el clima, geografía, paisaje y desarrollo como sociedad. Estas situaciones es posible encontrarlas en el norte del país, específicamente en el Altiplano, y por el sur en el Archipiélago de Chiloé.

Aparte de sus pueblos originarios, en Chiloé se hizo presente la llegada de los conquistadores españoles junto a órdenes religiosas encargadas de evangelizar a los naturales, y por último la llegada de varias oleadas de colonos europeos. Lo que produjo como resultado una mezcla de elementos y la formación de identidad particular, la cuál posee un arraigo bastante fuerte expresada en sus tradiciones y costumbre.

La cultura chilota posee una base mitológica y religiosa, creencia en situaciones que van más allá de lo “normal”, además de una formación católica muy rígida y fiel, que se ve reflejada en las grandes festividades que se realizan en distintas partes del Archipiélago durante el año. Por otra parte, la condición climatológica y geográfica, han hecho de los chilotos una sociedad de colaboración mutua, sus manifestaciones son las mingas y trueques, situaciones que por mucho tiempo funcionaron como instancias de base social para este pueblo. Por último, el desarrollo de oficios es una característica notable de los habitantes locales; entre ellos la carpintería y el trabajo de tejidos, dan cuenta de una sociedad con tradiciones muy firmes.



Fig.44



Fig.45



Fig.46



Fig.47

Fig.44 Trabajo de artesanía local, google imágenes.

Fig.45 Astillero, carpinteros locales, google imágenes.

Fig.46 Minga a través del mar, google imágenes.

Fig.47 Trabajo en madera, expresa en las construcciones, google imágenes.



3.2 ANÁLISIS DEL MEDIO | TERRESTRE + MARÍTIMO

La Provincia de Chiloé debe considerarse como una continua interacción de la tierra y el mar. Estos dos elementos, como ya se ha explicado anteriormente, generan las numerosas variables que le dan particularidad a esta zona, tanto en su expresión de la naturaleza como el arraigo cultural que define a su sociedad. Entonces, se hace necesario entender que es lo que significa la denominación que le han dado a esta composición de dos medios. Chiloé, palabra compuesta en mapudungun otorgada por el pueblo Huilliche; Chillhué, chil, gaviota y hué, lugar. Tierra de gaviotas, es la denominación que le han dado los pueblos autóctonos a esta zona.

• MEDIO TERRESTRE

El “territorio” de la Provincia se compone por:

Superficie Isla Grande	8.394 Km ²
Superficie Archipiélago	787 Km ² (más de 40 islas)

La mayoría de estas pequeñas islas se agrupan enfrentando la zona central de la Isla Grande, siendo este sector donde más se evidencia la conexión con las Islas Menores. La superficie que desarrolla el Archipiélago no se encuentra totalmente habitada, sin embargo es más del 90 % de estas Islas Menores si cuentan población permanente.

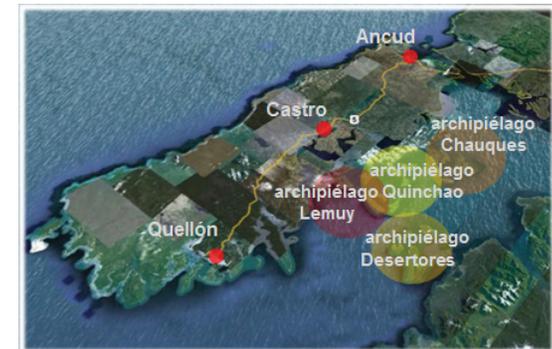


Fig.48

División comunal

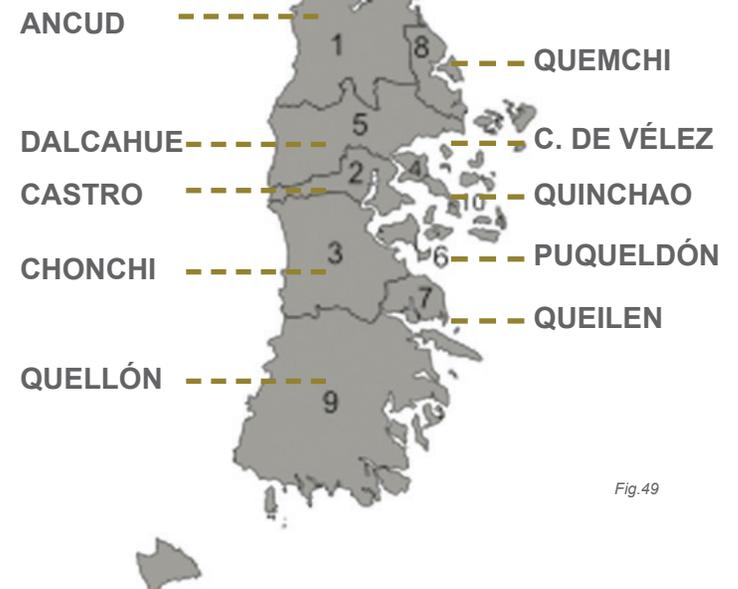


Fig.49

Fig.48 Archipiélago de Chiloé, elaboración propia más google earth.
Fig.49 División administrativa de la Provincia, elaboración propia.



Isla Alao

Fig.50



Villa Alao

Fig.51

La configuración básica que poseen las islas del Archipiélago, en cuanto a equipamiento, consta de Villa que se desarrolla entorno al Espacio Religioso local, definido materailmente por una Iglesia y una explanada. Alrededor de estos elementos se emplazan por lo general: escuelas, servicio básico de atención medica, comercio local (casa - almacén), sede vecinal y una rampa. Esto situación se evidencia en la mayoría de la Islas Menores.

Las localidades repartidas en la costa oriental de la Isla Grande no se alejan de la descripción anterior, exhibiendo instancias rurales conformadas por un Espacio Religioso central, más su respectivo equipamiento alrededor de este. Sin embargo es la escala de situaciones que suceden en estas localidades lo que las diferencian. Existen localidades que trabajan como punto de intercambio a nivel regional, provincial y local.

Al interior de la Isla Grande son muy pocos los centro urbanos o poblados mediterráneos, lo que se debe a la desfragmentación del medio terrestre, los poblados se desarrollan en el borde mar, en base a las instancias de traspaso que entre dos medios. Por lo tanto, muchas construcciones en esta zona están relacionadas al borde mar, o más bien directamente con el mar, como lo es el caso de los palafitos.

La expresión que adquieren las Islas Menores y la Isla Grande, en cuanto al gran desarrollo de lomajes que presentan, llevan a establecer las instancias de poblamiento cercanas al borde. A un nivel macro la Isla Grande actúa como biombo para con su costa oriental y el Archipiélago del mar interior, debido a la presencia de la Cordillera de la Costa. Debido a esto se atenúan en cierta medida la intensidad del viento y lluvias que afectan la zona, lo que incentiva la presencia de asentamientos humanos.



Villa San Juan

Fig.52

Fig.50 Isla de Alao, google earth.

Fig.51 Representación gráfica Villa Alao, elaboración propia.

Fig.52 Villa San Juan, google imágenes.



La Provincia de Chiloé se subdivide en diez comunas, las que de norte a sur son; Ancud, Quemchi, Dalcahue, Quinchao, Curaco de Vélez, Castro, Chonchi, Puqueldón, Queilén y Quellón. La situación insular afecta con mayor grado a las comunas de Quemchi, Quinchao, Curaco de Vélez, Castro, Puqueldón, Queilen y Quellón. Esto significa que el 70% de las comunas de Chiloé administran alguna de las Islas en el mar interior. Lo que enmarca fuertemente a esta zona dentro del tema de la conectividad y además entrega nociones de una estructura social de base rural.

La administración de estas Islas se hace efectiva de forma parcial, debido a que en ellas no se cuentan con personal y equipamiento municipal permanente, sino que la manera de funcionar esta dada, por recorridos que realizan las autoridades a las islas respectivas de su administración, en pos de alguna causa, proyecto o reunión que se necesite con los habitantes locales.

Porcentajes de habitantes

1. Ancud 25,8%
2. Castro 35,2 %
3. Chonchi 8,1 %
4. C. de Vélez 2,2%
5. Dalcahue 8,3 %
6. Puqueldón 2,7%
7. Queilén 3,4%
8. Quemchi 5,6 %
9. Quellón 14,1 %
10. Quinchao 5,8 %



	Superficie km2	Población hab	Densidad hab/km2	P. Rural hab	P. Urbana hab	P. Rural %	P. Urbana %	Capital Regional / Provincial	Superficie km2	Población hab	Categoría
Región de Los Lagos	48.583,6	716.739		225.699	491.040	31,5%	68,5%	Puerto Montt	39,58	153.118	Ciudad
Provincia Chiloé	9.181,6	154.766		68.120	86.646	44,0%	56,0%	Castro	7,84	29.148	Ciudad
Comuna								Capitales Comunales			
1. Ancud	1.752,4	39.946	22,80	12.654	27.292	31,7%	68,3%	Ancud	8,82	27.292	Ciudad
2. Castro	427,5	39.366	83,20	10.218	29.148	26,0%	74,0%	Castro	7,84	29.148	Ciudad
3. Chonchi	1.362,1	12.572	9,20	7.984	4.588	63,5%	36,5%	Chonchi	2,15	4.588	Pueblo
4. Curaco de Velez	80,0	3.403	42,54	3.403	0	100,0%	0,0%	Curaco de Velez			Pueblo
5. Dalcahue	1.239,4	10.693	10,36	5.760	4.933	53,9%	46,1%	Dalcahue	1,25	4.933	Pueblo
6. Puqueldón	97,3	4.160	42,52	4.160	0	100,0%	0,0%	Puqueldón			Pueblo
7. Queilen	332,9	5.138	15,47	3.226	1.912	62,8%	37,2%	Queilen	1,51	1.912	Pueblo
8. Quemchi	440,3	8.689	19,75	7.024	1.665	80,8%	19,2%	Quemchi	1,96	1.665	Pueblo
9. Quellón	3.244,0	21.823	6,73	8.167	13.656	37,4%	62,6%	Quellón	3,21	13.656	Ciudad
10. Quinchao	161,7	8.976	55,75	5.524	3.452	61,5%	38,5%	Achao	1,74	3.452	Pueblo

Fig.53 Cuadro de datos Poblacionales y Territoriales del Archipiélago de Chiloé, Censo 2002, www.INE.cl

Fig.53



3.3 LUGARES DE INTERCAMBIO EN CHILOÉ

Dentro de la logística que cabe tener en cuenta en un proyecto de conectividad, es reconocer las zonas de la Región que más transferencias desarrolla entre un medio y otro. En este caso la Provincia de Chiloé destaca un gran número de poblados y ciudades donde se desarrolla un sucesivo intercambio de materia, mercadería y personas. Esta descripción obedece particularmente a lo que acontece en la costa este de la Isla Grande. Así se hace necesario identificar la causa y la escala de intercambio que manejan estas localidades, además de cuán equipadas resultan en pos de satisfacer las respectivas demandas de tráfico en el borde costero.

En base a esto, corresponde establecer ciertos criterios a fin de determinar una localidad donde la infraestructura de conectividad, mar - tierra, no satisfaga la demanda por efectuar esta transferencia.

La población Insular, quienes habitan las Islas Menores del mar interior, se concentra en la zona céntrica del Archipiélago. Esto es debido a que es ahí, donde se desarrollan la mayoría de las Islas habitables. Por otro lado la Isla Grande de Chiloé, posee en su zona central un cordón urbano, el cuál cada vez se desarrolla más, lo componen tres ciudades; Dalcahue, Chonchi y Castro su capital provincial.

Las otras ciudades importantes de la Isla Grande, atiende a situaciones distintas. Por una parte, Ancud se encuentra en contacto con el mar abierto y Quellón en el extremo sur de la Provincia, responde a la conectividad que se da con los poblados e Islas de la XI Región, más su rol de puerto, evidenciado en la cantidad de muelles que posee.

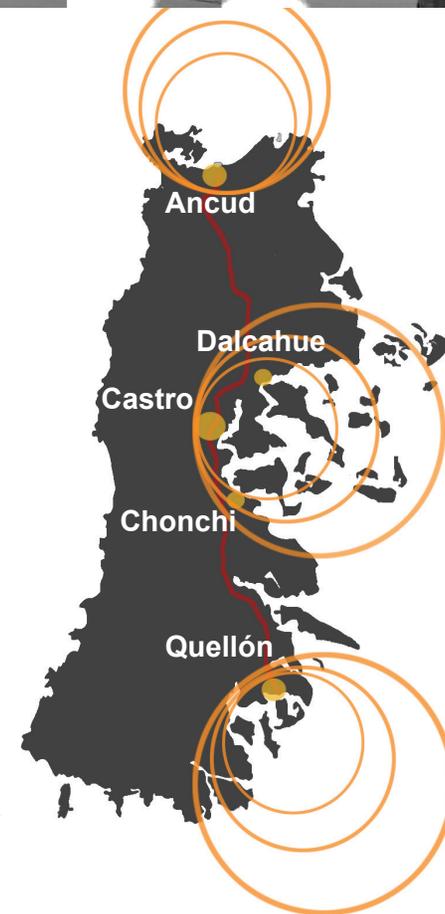


Fig.56

Fig.56 Esquema radio de acción de los principales poblados sobre el mar, elaboración propia.



• **DALCAHUE - CASTRO - CHONCHI**

Para entender como se relacionan estas tres ciudades con el Archipiélago, y cual es su influencia con este, es necesario establecer que tan trascendente para la conectividad e intercambio del mar interior resulta ser cada una de estas.

Dalcahue

Esta localidad desde sus orígenes que utilizada como punto de intercambio. Los nativos locales lo establecieron así, de hecho la palabra Dalca - hue; Dalca, embarcación usada por los Chonos para trasladarse a través del mar interior, hue, lugar. Expresa la connotación que ya poseía esta zona en eso entonces, “lugar de dalcas”.

Por otra parte, hoy en día juega un rol estratégico en cuanto a la conexión con la Isla Quinchao (la segunda más grande del Archipiélago), ubicada al frente de la ciudad. Conectividad que sea realiza en pequeños transbordadores que traspasan los vehículos de una Isla a otra, a través del Canal Dalcahue.

Las embarcaciones que principalmente recalán aquí provienen del Archipiélago de las Chauques, compuesto por siete islas (Mechque, Añihue, Voigue, Taucolón, Cheñiao, Butauchauques y Aulín). Las que pertenecen a la comuna de Quemchi, pero la relevancia que posee Dalcahue como lugar de abastecimiento, y su cercanía con la capital provincial, ocasiona que la mayoría de los habitantes de este Archipiélago viajen a esta ciudad. Otras islas que también llegan a Dalcahue son: Lin - lin y Lingua, las que se pueden observar desde la misma ciudad.

Fig.57 Esquema relación Dalcahue - Las Chauques, elaboración propia.
Fig.58 Dalcahue, www.lanube360.com

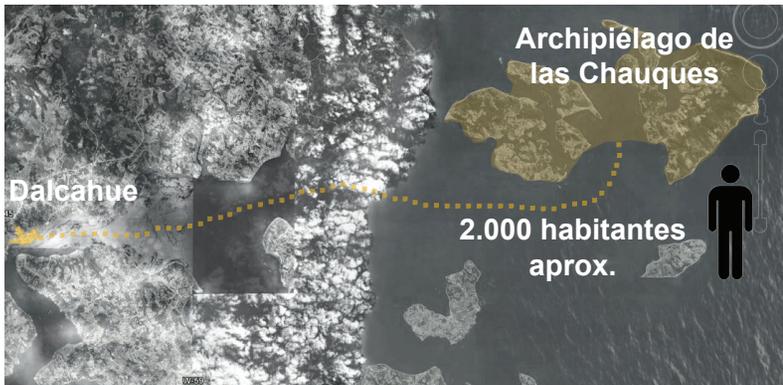


Fig.57



Fig.58



Castro

Como capital de la Provincia de Chiloé, confluyen en ella actividades que van más allá del abastecimiento o comercio, destacando la capacidad administrativa sobre el Archipiélago, y la expresión urbana de una cultura y sociedad insular.

Es la tercera ciudad más antigua de Chile (1567), por tanto su historia nos habla de un centro administrativo, religioso, de servicio y equipamiento, que albergaba y satisfacía las necesidades de localidades aledañas e Islas Menores. Durante mucho tiempo la ciudad fue puerto libre, condición que no posee hoy, sin embargo aún el uso de su borde posee un traspaso a toda escala.

Castro hoy representa el hito turístico del Archipiélago chilote, muestra una población algo más cosmopolita que antes, explotando la aristas de los servicios. El uso de su borde queda suscrito a embarcaciones netamente pesqueras, y lanchas de recorrido que trasladan a personas desde las Islas Quehui y Chelin, ambas corresponde a la comuna de Castro. Otro tipo de embarcaciones que llega a la ciudad, son las turísticas, embarcaciones de mayor calado, como lo es el Skorpions, flota de cruceros patagónicos. El resto del desarrollo del borde muestra una tendencia o vocación, de un equipamiento turístico del rubro artesanías y restaurantes.

Aquí también se hacen reconocibles una particular configuración en el uso de borde, las viviendas llamadas palafitos. Aquí no hay un traspaso efectivo en el borde, más bien una permanencia, pero es importante de destacar por su particular emplazamiento.

Fig.59 Esquema relación Castro-Quehui-Chelin, elaboración propia.

Fig.60 Rampa Castro, elaboración propia.

Fig.61 Rampa Castro, elaboración propia.

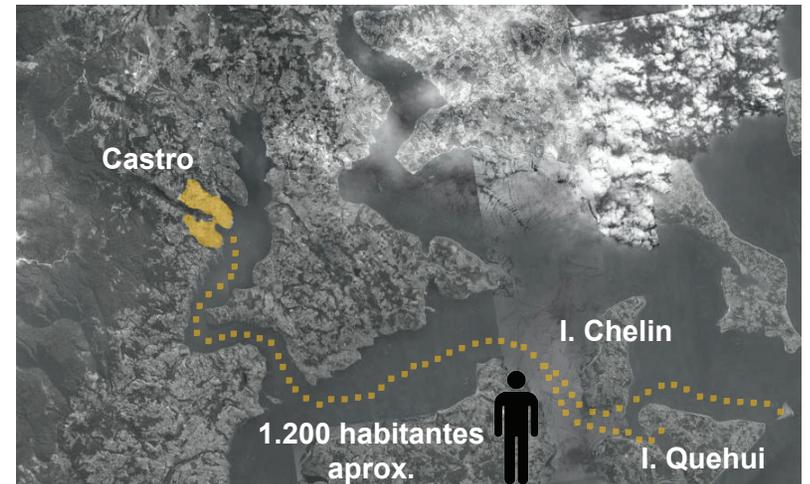


Fig.59



Fig.60



Fig.61



Chonchi

Ubicada unos 20 kms al sur de Castro, su origen corresponde a un desarrollo industrial, agrícola y maderero. Con un buen fondeadero en su bahía, permitía el ingreso de embarcaciones con un calado mayor, estableciendo así un circuito comercial vía marítima casi obligado para todo tipo de embarcación.

Hoy en día se continua reconociendo a esta ciudad con un intercambio a escala industrial en su situación de borde, manifestada en su infraestructura portuaria, con un pequeño molo de abrigo. Ahí recalán embarcaciones pertenecientes al Sindicato de Pescadores Artesanales de Chonchi, y por otro lado embarcaciones de industrias privadas relacionadas a la actividad acuícola. Con respecto a las lanchas de recorrido esta proceden por lo general y esporádicamente, desde la Isla Lemuy, comuna de Puqueldón. Esporádicamente por que, a las afueras (Huicha) de la ciudad se realiza el transbordo de vehículos hacia la Isla en cuestión.

Las actividades que resuelve el traspaso de materia en el borde de la ciudad de Chonchi apuntan a una escala que satisface más allá que la misma localidad, y actividades portuarias que sugieren necesidades técnicas. Lo que explica que la conectividad que se demanda para esta localidad se presenta a un nivel de carga, mucho más que de pasajeros.

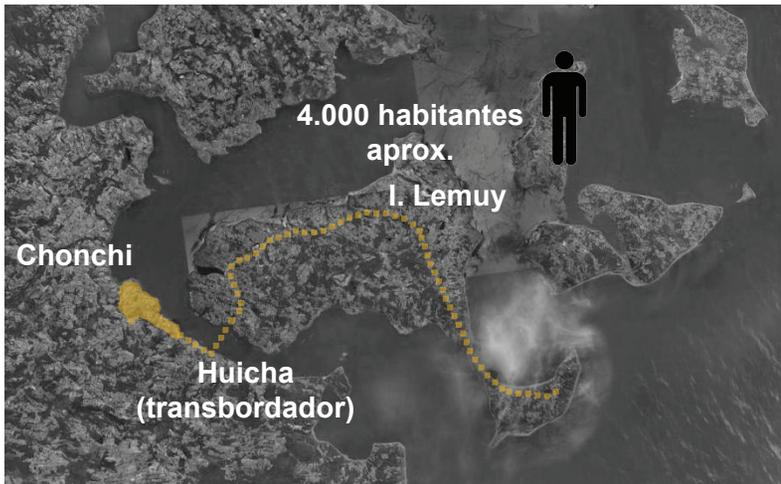


Fig.62



Fig.63



Fig.64

Fig.62 Esquema relación Choncho-Lemuy, elaboración propia.
Fig.63 Rampa transbordador Huicha, google imágenes.
Fig.64 Muelle Chonchi, google imágenes.



3.4 DALCAHUE: HITO DE INTERCAMBIO EN CHILOÉ

Este pueblo costero, desde su génesis fue entendido por los nativos locales como el punto de acceso a la Isla Grande. Siglos más tarde, durante el periodo de la independencia, el ejército chileno hizo aquí su entrada para derrotar al último refugio de los españoles que aún quedaba en territorio nacional. Una de las batallas que se llevó a cabo fue en el sector de Mocupulli, es por esto que la avenida que conecta a Dalcahue con la ruta 5, lleva ese nombre.

*... Con el transcurso del tiempo, Dalcahue, cabecera comunal, carecía de estructura urbana, era apenas un pueblo pequeño y apacible, formado por unas cuantas casas a orillas del canal, rodeado de campos de cultivos, construcciones dispersas una de otras, no obstante, con alguna importancia de consideración en el tránsito, comunicaciones y transporte del Archipiélago y la Región ...*¹⁰

El rol de la ciudad se ha ido acrecentando de tal forma, que es posible describirla como el “puerto” del mar interior, con un activo uso y traspaso en el borde de la ciudad. Y como parte del proceso de industrialización, han llegado a invertir importantes empresas de la industria del mar provocando un creciente movimiento de transporte camionero y comercio de productos marinos. Situación que se evidencia con las distintas escalas de uso que tiene el trabajo de intercambio en el borde de la ciudad, sin embargo la infraestructura pública que ofrece esta, no es la más eficiente para el rol que está cumpliendo, precisamente por la mezclas de escalas que se trabaja aquí.

10. Historia de Dalcahue, Armando Bahamonde Vera, Depto. Cultural I. Municipalidad de Dalcahue

Fig.65 Esquema Comuna de Dalcahue, elaboración propia.
 Fig.66 Porcentaje de superficie comuna, elaboración propia.
 Fig.67 Porcentaje Población comunal, elaboración propia.
 Fig.68 Porcentaje Población urbana, elaboración propia.

Fig.65

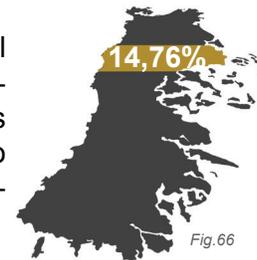


Fig.66

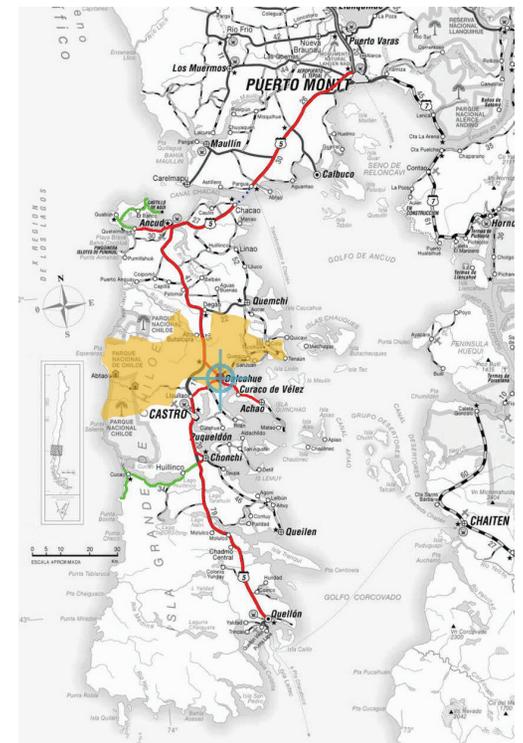
SUPERFICIE
1.239 km²

Población Comunal



Fig.67

14,76% Provincia
12.842 Habitantes



Población en la ciudad de Dalcahue

38,41% de la Comuna
4.933 Habitantes



Fig.68



• DALCAHUE: BORDE COSTERO URBANO



Feria libre dominical

Fig.69



Rampa municipal

Fig.70



Alcaldía de mar

Fig.71



Borde industrial

Fig.72



Rampa vehicular +
Muelle Sindicato Pescadores

Fig.73



Fig.76



Fig.74

Polocívico - religioso - turístico



Fig.75

3. LUGARIDAD



• DALCAHUE: BORDE COSTERO URBANO

CATASTRO



Fig.77

ANTECEDENTES CATASTRO AREA URBANA DE DALCAHUE

8. DESTINO (USO DE SUELO)

- VIVIENDA
- COMERCIO MINORISTA
- SUPERMERCADO
- SERVICIOS PUBLICOS
- HOTELES
- RESIDENCIALES
- PUB, DISCOTECAS, BOTTLES O SIMILARES
- RESTAURANTES
- EDUCACION
- CULTURA
- DEPORTES
- SALUD
- SERV. PROFESIONALES, BANCOS Y SIMILARES
- SEGURIDAD
- INDUSTRIA Y ALMACENAMIENTO
- TALLERES
- SERVICIOS ARTESANALES
- TERMINAL FERROVIARIO
- TERMINAL AUTOMOVILISTICO, MARITIMO
- TERMINAL LOCOMOCION COLECTIVA URBANA

- Fig.69 Feria libre dominical, elaboración propia.
- Fig.70 Rampa municipal, elaboración propia.
- Fig.71 Alcaldía de mar, elaboración propia.
- Fig.72 Borde industrial, elaboración propia.
- Fig.73 Muelle flotante-rampa vehicular, elaboración propia
- Fig.74 Plaza frente Iglesia, elaboración propia.
- Fig.75 Plaza cívica, elaboración propia.
- Fig.76 Esquema Situaciones principales de la ciudad, elaboración propia.
- Fig.77 Plano Uso de Suelo, SECPLAN I. Municipalidad de Dalcahue.



• DALCAHUE: BORDE COSTERO URBANO

CATASTRO



Fig.78

ANTECEDENTES CATASTRO AREA URBANA DE DALCAHUE

1. MATERIALIDAD DE LAS EDIFICACIONES

- A LBAÑILERIA
- MADERA
- ACERO
- MIXTO



• DALCAHUE: BORDE COSTERO URBANO

CATASTRO

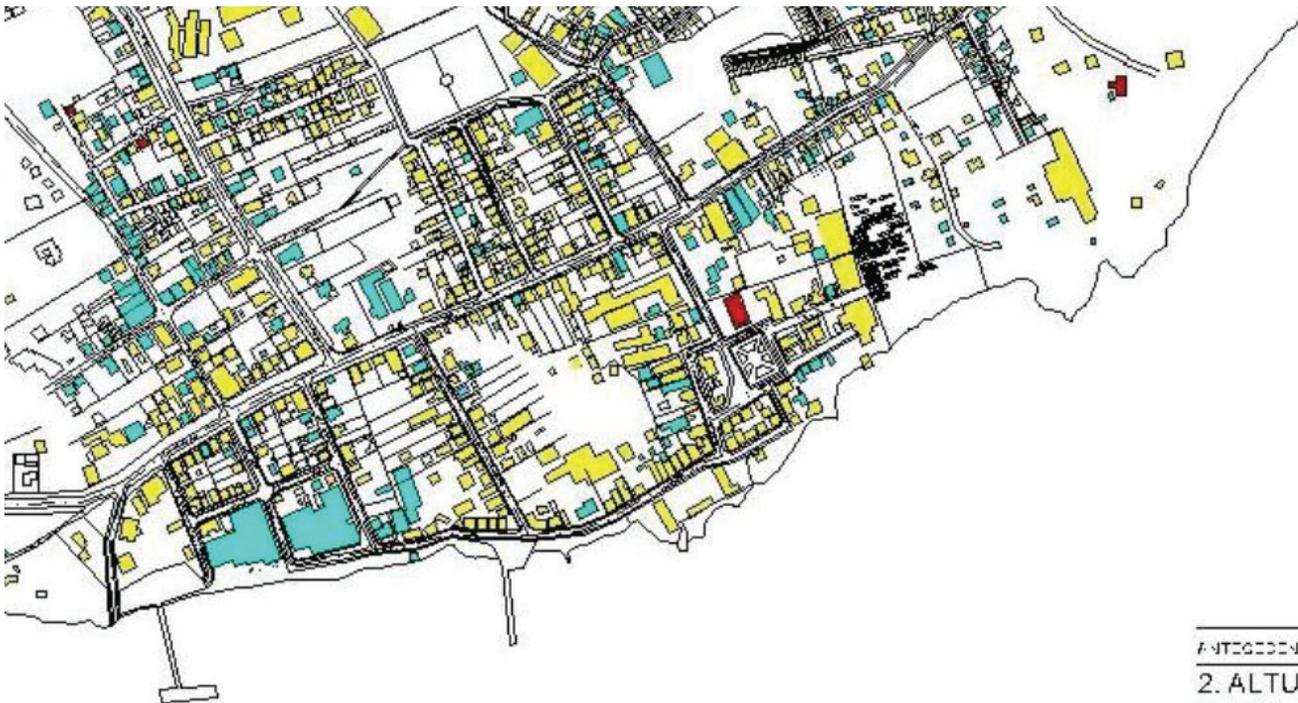


Fig.79

ANTECEDENTES CATASTRO A REZ. JUB. Nº 20.247. DE 2011.
 2. ALTURA DE LAS EDIFICACIONES
 1 PISO
 2 PISOS
 3 O MÁS PISOS

Fig.78 Plano Materialidad Edificaciones, SECPLAN I. Municipalidad de Dalcahue.

Fig.79 Plano Altura de Edificación, SECPLAN I. Municipalidad de Dalcahue.



• DALCAHUE: TRANSPORTE TERRESTRE Y MARÍTIMO

Buses recorridos locales



Fig.80



Fig.81



Fig.82



Fig.83

Fig.80, 81, 82, 83 www.flickr.com, busologia

Fig.84, 85, 86, 87 recorridos buses locales, Dalcahue, elaboración propia.

Recorrido Achao - Castro por Putemun



Fig.84

Recorrido Dalcahue - Castro por Mocopulli



Fig.86

Recorrido Castro - Achao por Putemun



Fig.85

Recorrido Castro - Dalcahue por Mocopulli



Fig.87



Recorrido Achao - Pto.Montt Queilén Bus
 Pasa dos veces por día por la ciudad de Dalcahue.



Fig.88

Recorridos Dalcahue - Pto.Montt Cruz del Sur
 Sale dos veces en el día, en la mañana y en la tarde.



Fig.89

Las líneas de buses interurbanos que llegan a trabajar en la Isla Grande, actualmente son tres: Queilén Bus, Cruz del Sur (la más antigua), y ETM, que recientemente comenzó a operar en Chiloé.

Cruz del Sur y Queilén Bus, contemplan a Dalcahue dentro de sus recorridos.

Ninguna de estas, cuenta con instalaciones de servicios que se asemejen a un terminal interurbano, solo se utiliza a la ciudad como paso de un recorrido mayor.

Por lo general el traslado a otras zonas de la Provincia, Región y País, esta completamente cubierto desde Castro.

Buses recorridos interurbanos



Fig.90



Fig.91

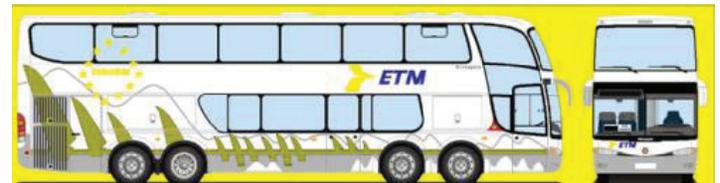


Fig.92

Fig.88 y 89 recorridos buses interurbanos, Dalcahue, elaboración propia.

Fig.90, 91, 92 www.flickr.com, busologia



Lanchas de recorrido y de carga

Fig.93



Lanchas de pesca (Sindicato de Pescadores, Dalcahue)



Fig.94

Balseo vehículos por el Canal Dalcahue



Fig.95

En la llegada por mar a Dalcahue se pueden reconocer tres situaciones, con sus respectivas escalas de uso, en cuanto al impacto y volumen de lo que se traslada.

- **Rampa de concreto:** Aquí llegan por lo general las lanchas de recorrido, su labor principal consiste en el transporte de pasajeros que provienen desde el interior del Archipiélago, especialmente desde las Chauques. Recorrido que tarda alrededor de dos horas, y con llegada todos los días de la semana. Por otro lado, aquí también llegan lanchas pesqueras desde cualquier lugar de la Región, dado el carácter público de esta rampa. Esto convierte a la rampa en un uso algo confuso, dado que se mezcla la llegada mercaderías de distinto tamaño (la rampa permite el acceso de vehículos), esto junto a la llegada de los pasajeros.

- **Muelle Sindicato de Pescadores Dalcahue:** En la ciudad, los pescadores locales poseen su muelle particular, debidamente concesionado. Consiste en un muelle flotante, lo que permite la recalada de embarcaciones (con carga considerable) indistintamente de la condición que ofrezca la marea en el Canal. Ahí llegan todas las embarcaciones asociadas al Sindicato.

- **Rampa vehicular:** La función de esta es trasladar los vehículos a la Isla Quinchao, durante un recorrido de alrededor 10 a 15 minutos. Aquí ya el impacto es mayor, dado que se transportan vehículos de todo tonelaje, de maquinaria y del transporte público. Eso sí, para el desembarco de elementos mayores, posee un horario establecido entre las 0.00 y las 6:30 am.

Fig.93 Rampa Achao, www.portalquinchao.com

Fig.94 Muelle Sindicato de Pescadores Dalcahue, elaboración propia.

Fig.95 Rampa vehicular Dalcahue, elaboración propia.



• EJES POTENCIALES DE CONECTIVIDAD PARA DALCAHUE

Existen algunos proyectos de conectividad, pensados a nivel general para satisfacer las necesidades de la Provincia. Estos proyectos se encuentran dentro del marco del Plan Chiloé y su construcción afectará directamente el desarrollo de la ciudad de Dalcahue.

- **Aeródromo de Mocopulli (construido):** Este terminal aéreo viene a satisfacer la necesidad de infraestructura, que permita la llegada de vuelos comerciales diariamente a la Isla Grande. Su ubicación resulta ser más cercana a la ciudad de Dalcahue que de Castro, por lo que en primer lugar, es posible estimar un impacto en la llegada de turistas. En segundo lugar, la aparición de servicios como transporte especializado en transportar pasajeros desde la ciudad al aeródromo y viceversa. Lo que influye directamente en la creación de nuevas líneas de buses.

- **Puente Canal Dalcahue (aplazado indefinidamente):** Uno de los proyectos de mayor relevancia dentro del Plan Chiloé, consiste en desarrollar una infraestructura que salve la distancia que existe entre la Isla Grande y la Isla Quinchao, separadas por el Canal Dalcahue (1 km prox.). La conectividad permanente que pretende este proyecto genera bastantes cuestionamientos. ¿Cómo debe ser un puente para Chiloé (materialidad, expresión, uso,)? ¿Cómo es la llegada de un puente, para con el borde mar (teniendo en cuenta el rol que cumple en la cultura local)? ¿Cómo se convierte un lugar pausa e intercambio, en un punto de paso, sin detención?. Hoy, la situación del proyecto es poco clara, luego del terremoto del año 2010, los fondos estatales fueron redireccionados.

Fig.96 Emplazamiento Aeródromo de Mocopulli, elaboración propia.
 Fig.97 Estudio emplazamiento Puente Dalcahue, MOP, Coordinación de Concesiones.



Fig.96



Fig.97



• DIAGNOSTICO DEL USO Y DESARROLLO DEL ESPACIO PÚBLICO

• El espacio público de Dalcahue, en primer lugar esta dado por su borde costero urbano, el que está directamente relacionado con el paisaje que enfrenta. Sin embargo este borde carece de un desarrollo que potencie el uso de borde como un lugar en el que el mirar va de la mano para compenetrarse en el paisaje.

• Otro espacio público reconocible, es plaza dura rodeada por servicio y equipamientos locales, los que le otorgan una finalidad turística a este sector de la ciudad. Ahí se encuentran la Municipalidad, venta de artesanías y un edificio completo para las cocinerías.

• Por último, el espacio más reconocible dado la trascendencia en la cultura local, es la plaza frente a la Iglesia, quedando su uso masivo asociado a situaciones de festividades religiosas por lo general.

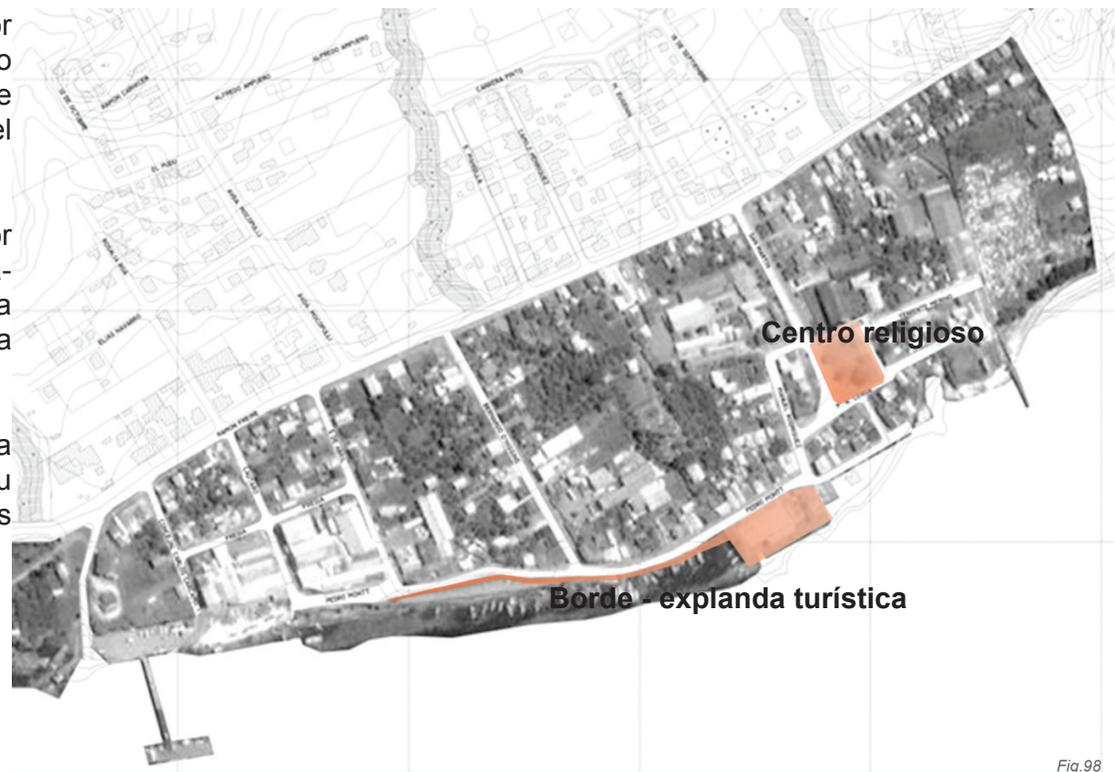


Fig.98 Espacio público Dalcahue, elaboración propia.
 Fig.99 Plaza cívica, elaboración propia
 Fig.100 Plaza - Iglesia, elaboración propia.

Fig.98



Plaza Municipalidad - Mercado - Feria artesanal

Fig.99



Plaza Iglesia

Fig.100



4.0 PROPUESTA





4.1 EJES DE LA PROPUESTA

Las características y antecedentes del Archipiélago de Chiloé expuestos en los capítulos anteriores, exponen una forma de vida, que hoy, se encuentra en un proceso de transformación. Las influencias foráneas son adquiridas cada vez con mayor propiedad por los habitantes locales, lo que evidentemente van en desmedro de las costumbre y tradiciones históricas desarrolladas por esta sociedad. Situación que habla de la necesidad de establecer lineamientos para definir el crecimiento que se pretende para la Provincia chilota.

Antes que comenzara este proceso de cambio, los habitantes locales tenían establecida una manera de como habitar el Archipiélago, y su expresión más clara se encuentra en el borde mar. Los distintos uso que se convocan ahí, la importancia de este, hacen del borde mar la vitrina de las costumbre y tradiciones locales. En otras palabras, la base cultural chilota yace en esta condición del limite tierra - mar.

Sin embargo, el “progreso” o globalización del Archipiélago, exige la presencia de infraestructura acorde para sostener este desarrollo, y que en la mayoría de los aspectos la Provincia se encuentra al debe, siendo la conectividad uno de los puntos donde se requiere bastante infraestructura, en pos de mitigar o resolver en algo la fragmentada geografía que ofrece este territorio. Ya que la cantidad de traslados a través del Archipiélago han aumentado a causa de la actividad acuícola, mano de obra que necesita trasladarse a centro urbanos, más la necesidad de abastecimiento y traslado de productos para su venta en los poblados de la Isla Grande.



• CAMBIO MODAL | INTERCAMBIO | COMPLEMENTO

Luego de dejar en claro las características morfológicas que componen la Provincia de Chiloé, en cuanto a infraestructura de conectividad, no existe en ninguna terminal en los centros urbanos costeros, que ofrezca el traspaso modal de la actividad marítima a la actividad terrestre íntegramente. Las únicas situaciones de traspaso de actividad modal que se observan en el Archipiélago, son las rampas y muelles, del tipo vehiculares y peatonales. Así, la idea principal recae en plantear las siguientes premisas:

1. Intermodalidad

Primero, un polo que permita realizar eficientemente el traspaso de actividad modal, contemplando un programa que reúna las condiciones de un terminal terrestre, en cuanto locomoción colectiva, y un programa que permita el atraque de lanchas de recorrido (pasajeros y cargas menores). Para ser efectivo este planteamiento, la idea debe proyectarse en lo que al borde mar respecta, satisfaciendo así la necesidad del habitante del Archipiélago, que se moviliza hacia la Isla Grande, y que hoy no cuenta con un sistema u otra infraestructura de transporte que sea eficaz en el cambio modal.

2. Intercambio

Segundo, aludir al uso que la tradición y costumbre chilota que le entregan al borde mar, para desarrollar ahí una instancia de sostenibilidad social, basándose en el intercambio de productos agrícolas y marítimos. Productos que sean traídos por los habi-



Fig.101



Fig.102

Fig.101 Intermodalidad, elaboración propia.

Fig.102 Intercambio - comercio, elaboración propia

Fig.103 Esquema complemento de usos, elaboración propia.



tantes desde las Islas Menores, de una producción a una escala menor, y que puedan ser vendidos por ellos mismos. Esto se genera para otorgarle una actividad acorde a la forma de vida que ha desarrollado por siglos la cultura chilota. Por ende, son aquellas aristas de las tradiciones locales, como el transporte a través del Archipiélago y el uso integro del borde mar que hoy se las lleva la globalización, las que se buscan fortalecer con la presente propuesta.

3. Complemento con los usos del borde mar

El borde urbano de Dalcahue, ya cuenta con un funcionamiento definido, haciendo necesario su análisis y descripción para poder intervenirlo. Si tener esta situación previamente clara, no es posible desarrollar una propuesta que se complemente con el uso actual que posee el borde de la ciudad. De esta forma, la propuesta apunta a realizar un usufructo integral del borde mar. Otorgando instancias con las que hoy no cuenta, y que no compita con los programas que ofrece la estructura del borde. Borde que no esta completamente resuelto, evidenciado la falta de una lectura continua en su configuración, detectándose solo algunas puntos con un programa determinado, y que va más allá de la red vial (la calle).

La sostenibilidad de la propuesta se enfoca en ser parte de un circuito de borde mar, y al mismo tiempo potenciar la condición de traspaso que tiene este. Desde un punto de vista funcional, a lo que movilidad y transporte se refiere, situación trascendental para la vida en el Archipiélago. Y por otra parte, un enfoque hacia la vocación que posee el borde en esta cultura; intercambio - comercio - trueque, pero desde un punto de vista más contemporáneo.

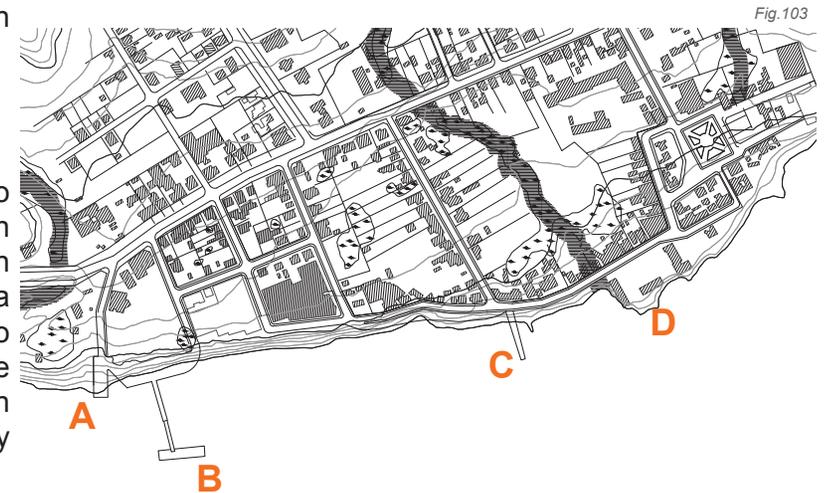


Fig.103

A + B + C + D



• ESCALAS DE INTERCAMBIO | TRASPASO EN EL BORDE MAR

1. Rampa transbordador

Embarque de vehículos de todo tamaño, que se dirigen a la Isla Quinchao. **Escala mayor**

2. Muelle flotante

Concesionado por Sindicato de Pescadores locales, por ende posee una condición privada. La carga con que aquí se trabaja requiere embarcaciones medianas y menores. **Escala intermedia**

3. Rampa municipal

Llegan lanchas de recorrido (embarcaciones menores), con pasajeros y carga de las islas menores. También lanchas pesqueras desde cualquier lado del mar interior, y descargan aquí. Rampa de acceso vehicular. **Escala Intermedia y menor.**



Fig.104

4. PROPUESTA



• ESCALAS DE INTERCAMBIO | TRASPASO EN EL BORDE MAR

El borde costero que desarrolla la ciudad de Dalcahue, identifica claramente tres situaciones, las que a su vez trabajan y se distinguen por la escala de los elementos que de transfieren de medio a medio.

La rampa vehicular es la que trabaja con una transferencia de mayor escala, dado que por ahí circula todo tipo de vehículos. El muelle del Sindicato de Pescadores por otro lado, posee una escala de transferencia mediana ya que la carga que llega ahí, se relaciona con la pesca artesanal.

Por otra parte, la rampa de concreto, de carácter público, desarrolla una escala de transferencia algo confusa, ya que se mezclan las escalas de usos.

- Primero se encuentra una situación de escala menor, que responde a los pasajeros que son trasladados por las lanchas de recorrido, más su respectiva carga que transportan.

- Segundo, aquí puede recalar cualquier embarcación mediana con su respectiva carga, para luego transportarla a cualquier punto de la Isla Grande. Es debido a esta razón la rampa posee acceso vehicular hasta de tamaño mediano.

De ahí que nace la inquietud de separar estas situaciones, proponer por otra parte un nuevo muelle peatonal para que desembarquen pasajeros, con carga relativa a su traslado, y con un traspaso efectivo a un terminal de buses urbano e interurbanos.

Fig.104 Esquema escalas de traspaso, elaboración propia.

Fig.105 Rampa municipal, elaboración propia.

Fig.106 Rampa municipal, elaboración propia.

Fig.107 Rampa y transbordador Canal Dalcahue, elaboración propia.



Fig.105

3



Fig.106

3



Fig.107

2



Fig.108

1



4.2 ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN





• PROPUESTA EMPLAZAMIENTO



Fig.110

La lectura del borde mar hacia el frente urbano de Dalcahue no se encuentra consolidada, debido a que posee zonas sub-utilizadas, residuales y fragmentadas. Una de estas zonas es el remate del borde que viene desarrollándose desde el polo turístico de la ciudad.

1° Generar dos polos programáticamente distintos que unan efectivamente el borde mar dalcahuino.

2° A causa de este nuevo polo, hacer del borde una lectura única, que haga reconocible a la ciudad.

3° Las imágenes actuales del borde mar que enfrenta el emplazamiento propuesto, describen al sector como una zona industrial, donde la prestancia que poseen algunas de las construcciones que dan hacia al borde, se pierden dentro del pragmatismo de los volúmenes industriales.

4° Ocupación actual del emplazamiento propuesto; industria



- Fig.109 Esquema factibilidad terreno, elaboración propia.
- Fig.110 Plano sector emplazamiento, elaboración propia.
- Fig.111 Borde Dalcahue, elaboración propia.
- Fig.112 Borde Dalcahue, elaboración propia.
- Fig.113 Borde Dalcahue, elaboración propia.



Fig.111



Fig.112



Fig.113



Lineamientos del Master Plan

- Satisfacer con equipamiento acorde a las actividades de subsistencia (productos del mar y de la tierra), reconocidas como ancestrales.
- Entregar espacios para actividades sociales culturales que refuercen el carácter identitario de sus habitantes.
- Establecer la construcción de un Mercado en la zona del emplazamiento propuesto.

Emplazamiento Propuesto

- El lugar que se propone para la infraestructura de transporte intermodal y plataforma de intercambio, ya está considerado por la Municipalidad como un terreno potencial para un proyecto importancia para la ciudad.

• MARCO ADMINISTRATIVO LOCAL | MASTER PLAN

Actualmente, su Secretaria de Planificación está desarrollando una Propuesta de Desarrollo Urbano y Proyectos Específicos que involucra varias instancias de la ciudad, planificación que viene a resolver varias inquietudes que ha dejado el desarrollo de la ciudad. Dentro de este marco se hace un especial hincapié, en la imagen del borde costero que se quiere establecer.

• IMAGEN OBJETIVO PLAN

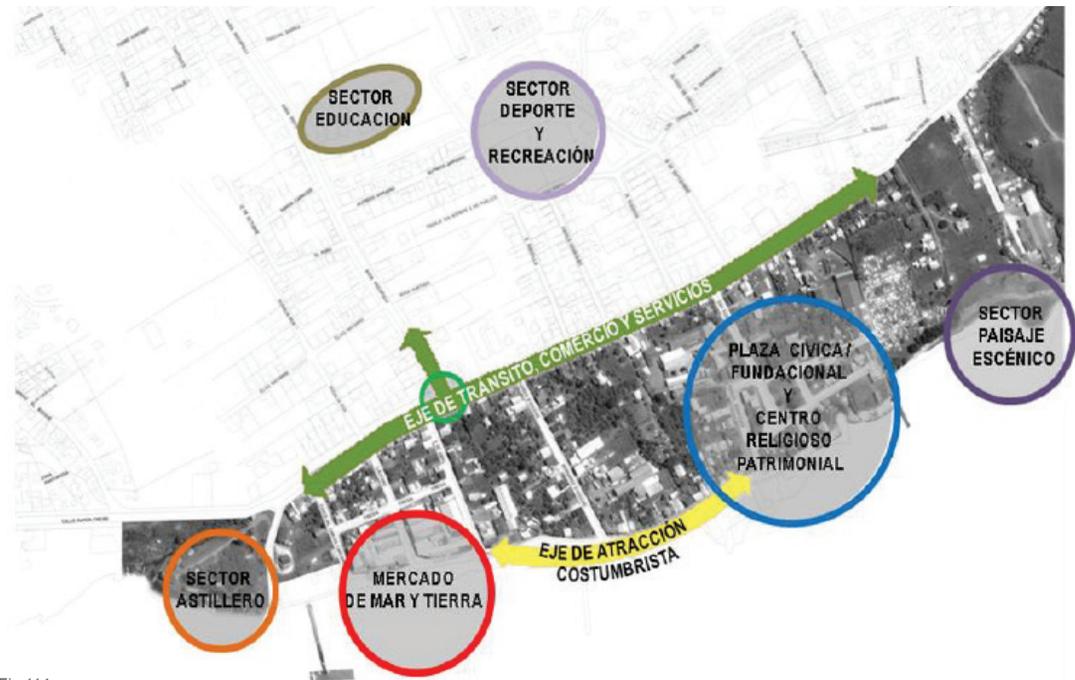


Fig.114



• **MARCO REGULADOR LOCAL | PLAN REGULADOR (EN TRÁMITE)**

Otro elemento que trabaja la Municipalidad de Dalcahue dentro de la planificación territorial, es un Plan Regulador Comunal, el cuál no posee hoy en día. Y uno de los aspectos más relevantes que toma en cuenta el Plan es: que toda industria se ubicará fuera del límite urbano de la ciudad. Es importante tener en cuenta que lo establecido por un Plan Regulador no es retroactivo, esto quiere decir que la industria establecida en la ciudad, no se puede sacar mediante esta medida. No obstante quedan restringidas a cualquier posible ampliación que la línea de producción industrial requiera, ya que el uso de suelo no lo permitirá.

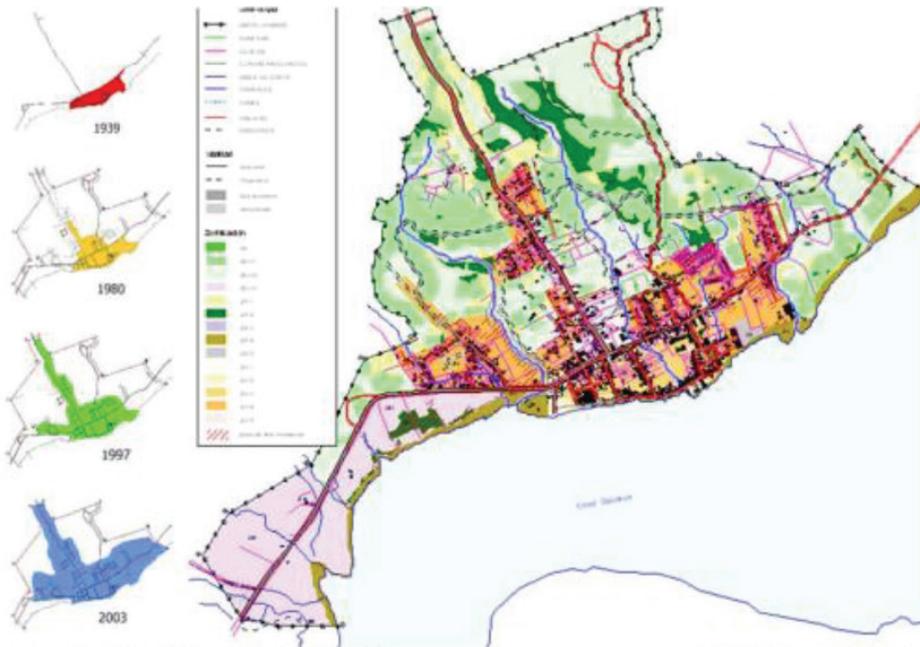


Fig.115

Medidas Plan Regulador

- Prohibición del uso de suelo industrial dentro del límite urbano.



Emplazamiento Propuesto

- La cuadra propuesta como emplazamiento, actualmente es ocupada por una industrial acuícola, CODALSA.
- CODALSA, luego de la promulgación del Plan Regulador, no podrá ampliarse con el objeto aumentar su línea de producción, por lo tanto queda condicionada su planta industrial.

Fig.114 Plano Master Plan Dalcahue, elaboración propia.
Fig.115 Plano expansión, SECPLAN, I. Municipalidad Dalcahue.



• PLANIFICACIÓN BORDE COSTERO | MASTER PLAN

Complemento con los usos del borde mar Ejes de la Propuesta (explicado anteriormente)

Se propone un trabajo del borde para descongestionar las actividades que ahí se desarrollan, y que compiten entre sí por el uso del espacio, pretendiendo situar, planificar y distribuir ese espacio limitado. Entre las principales actividades que se pueden encontrar están:

- Pesca artesanal e industrial.
- Turismo.
- Acuicultura
- Terminales marítimos en todas sus características.
- Gobierno Regional y Municipal
- Defensa

Según este Plan de ordenamiento, el diagnóstico que se presenta sobre la condición actual del borde costero de la ciudad describe que: el poblamiento y el desarrollo económico han intensificado el uso del borde costero, convirtiéndolo en un recurso escaso para su libre uso. De tal forma, se observa una tendencia a convertirlo en propiedad privada, lo que obliga a la autoridad local a tomar parte en esta situación, en pos del bien común de la ciudad. Entonces, se hace necesario identificar aquellas actividades que se realizan en el borde costero que tienen un carácter público o que deben ser priorizadas en función del interés general.

Es por eso, que parte importante de la Propuesta de Desarrollo Urbano y Proyectos Específicos, que se está trabajando en Dalcahue, apunta a buscar la gestión, concesión y administración práctica del borde marítimo.



Fig.116



• **CONCESIONES MARÍTIMAS**

Otorgarla es facultad privativa del Ministerio de Defensa y la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

Clasificación de Concesiones:

- Concesión marítima mayor
- **Concesión marítima menor**
- Permiso o autorización
- Destinación

Solicitudes y tramitación

- Se debe presentar en la Capitanía de Puerto más cercana (formularios y planos)

La Subsecretaría de Puerto informa a la Capitanía respectiva la resolución.

La concesión se legaliza mediante una escritura pública.



Fig.117

Fig.116 Plano Master Plan concesión borde mar, elaboración propia.

Fig.117 Plano concesión emplazamiento, elaboración propia.



• GESTIÓN

Para llevar a cabo un Plan Maestro como el que posee el municipio dalcahuino, o algún proyecto de una envergadura mayor, los municipios generalmente postulan a los fondos que otorga la SUBDERE (Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo), quien aplica la metodología de asignación de recursos mediante Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).

Una vez confeccionado un proyecto que postule al FNDR, éste debe ser incorporado al Sistema Nacional de Inversiones y ajustarse a los plazos y requisitos establecidos, para el financiamiento de un proyecto. Los que deben cumplir con la siguiente pauta:

- 1. Propuesta debidamente justificada: La existencia de una infraestructura que considere muelle, mercado y terminal, permitirá entregar a los habitantes de la comuna y del Archipiélago, recintos necesarios para la comercialización y distribución de productos del mar y agrícolas (provenientes de las islas menores), como así mismo la canalización de los medios de transporte de la comuna y mar interior.**
2. Contar con la recomendación técnico - económica favorable del organismo de planificación pertinente (MIDEPLAN o SERPLAC) dependiendo del monto y el tipo de proyecto.
3. Deben tener la consideración de ser priorizados por el Consejo Regional.



• PROPUESTA URBANA



Fig.118 Plano Propuesta Borde Urbano, elaboración propia.

Fig.118



PESCADORES Y AGRICULTORES DE LAS ISLAS MENORES

• SOSTENIBILIDAD SOCIAL DE LA PROPUESTA

DEMANDA

- reconocimiento de un grupo que no posee instancia e instalaciones para comercializar y dar a conocer el trabajo de sus productos.
- espacio para la formalización de la comercialización

PLATAFORMA DE INTERCAMBIO

- módulos de feria.
- instalaciones de apoyo como complemento a las actividades que posee el borde.



Fig.119

FACTIBILIDAD

- mediante el traspaso modal efectivo.
- espacio de comercio que articula la llegada por mar y tierra.



Fig.120

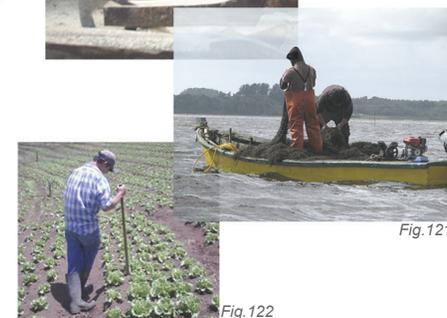


Fig.121



Fig.122

ADMINISTRACIÓN

- concesión municipal a pescadores y agricultores



4.3 REFERENTES



Fig.123

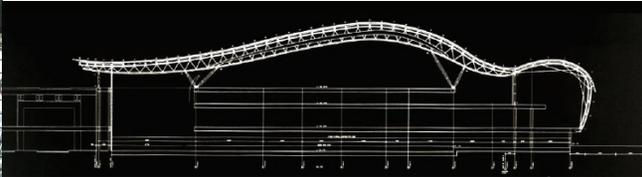


Fig.124

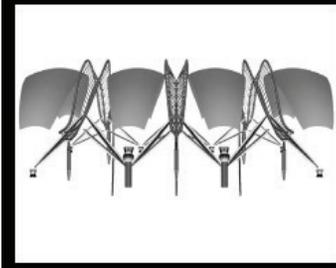
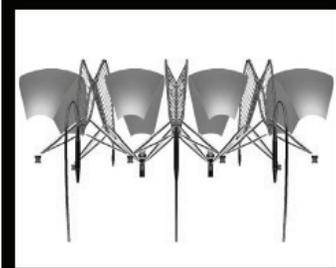


Fig.125

Aeropuerto de Kansai ESTRUCTURA

Año: 1994
 Lugar: Bahía de Osaka, Japón
 Arquitecto: Renzo Piano

Esta terminal presenta la necesidad de salvar grandes luces y propender una planta lo más libre posible, en cuanto a elementos que obstaculicen el paso de los pasajeros, por lo que desarrolla un planteamiento estructural el cual interrumpe en la planta lo menos posible. La materialidad de la estructura, le otorga plasticidad y la capacidad desarrolla elementos esbeltos.

- Fig.119 Esquema movilidad, elaboración propia.
- Fig.120 Oficinos, google imágenes.
- Fig.121 Oficinos, google imágenes.
- Fig.122 Oficinos, google imágenes.
- Fig.123 Aeropuerto Kansai, google imágenes.
- Fig.124 Aeropuerto Kansai, google imágenes.
- Fig.125 Aeropuerto Kansai, google imágenes.



Costanera Achao

PLANIFICACIÓN BORDE

Año: 2010
 Lugar: Achao, Chiloé
 Arquitecto: Plan Arquitectos

Dentro de las acciones que caben en el marco de este proyecto, está la planificación urbana de todo el borde costero de la ciudad. Como referente local en cuanto a trabajo de borde, la ciudad de Achao realizó un master plan para potenciar el uso de este como espacio público. Destacan los abalconamiento al mar como remate de la trama urbana, en este caso las calles.



Fig.126



Fig.127



Fig.128

Fig.126 Renovación Borde costero Achao, SECPLAN, I. Municipalida de Quinchao.

Fig.127 Renovación Borde costero Achao, SECPLAN, I. Municipalida de Quinchao.

Fig.128 Renovación Borde costero Achao, SECPLAN, I. Municipalida de Quinchao.

4. PROPUESTA



Fig.130



Fig.131

Escuela Pudeto

FACHADA

Año: 2004 - 2010
 Lugar: Ancud, Chiloé
 Arquitecto: Jorge Lobos

Este referente local, apunta a mostrar el trabajo de fachada que se hace presente en esta escuela. Si bien la condición climática del lugar, se asocia a volúmenes herméticos y pregnantos. Aquí se logra vincular el interior de la escuela con su exterior mediante esta fachada vidriada, haciéndola parte del paisaje inmediato. Llama la atención la grilla que se ocupa, para minimizar la expresión del gran volumen que posee esta escuela.

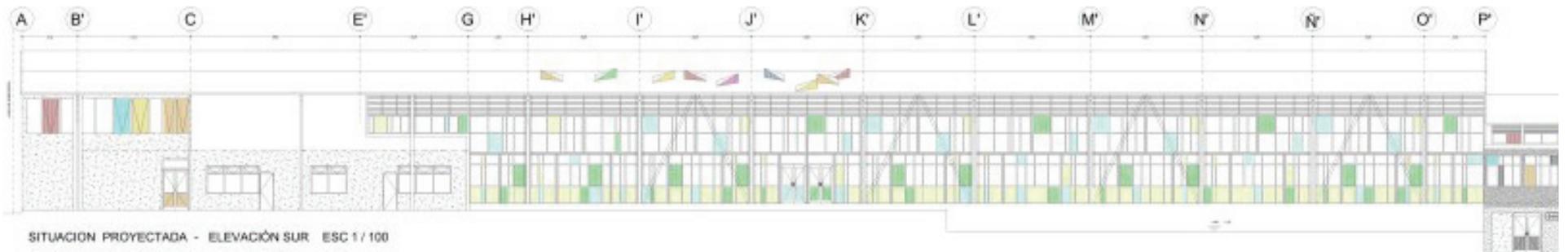


Fig.132

Fig.130 Escuela Pudeto, Ancud, www.plataformaarquitectura.cl

Fig.131 Escuela Pudeto, Ancud, www.plataformaarquitectura.cl

Fig.132 Escuela Pudeto, Ancud, www.plataformaarquitectura.cl



Terminal Marítima de Yokohama
ESPACIO PÚBLICO

Año: 2002
Lugar: Yokohama, Japón
Arquitecto: FOA

El trabajo que se realiza en esta gran plataforma en cuanto a la que espacio público se refiere, y sus circulaciones entre los distintos niveles no son resueltas de una forma meramente funcional, mediante el desarrollo de aberturas, pendientes y gradas. Es un terminal que por sobre todo se manifiesta como espacio público antes que su función de traspaso de actividad modal en cuanto a transporte se refiere.



Fig.133



Fig.134



Fig.135

Fig.133 Terminal Yokohama, google imágenes.
Fig.134 Terminal Yokohama, google imágenes.
Fig.135 Terminal Yokohama, google imágenes.

4. PROPUESTA



5.0 PROYECTO







5.1 PARTIDO GENERAL

• PLANTEAMIENTO GENERAL

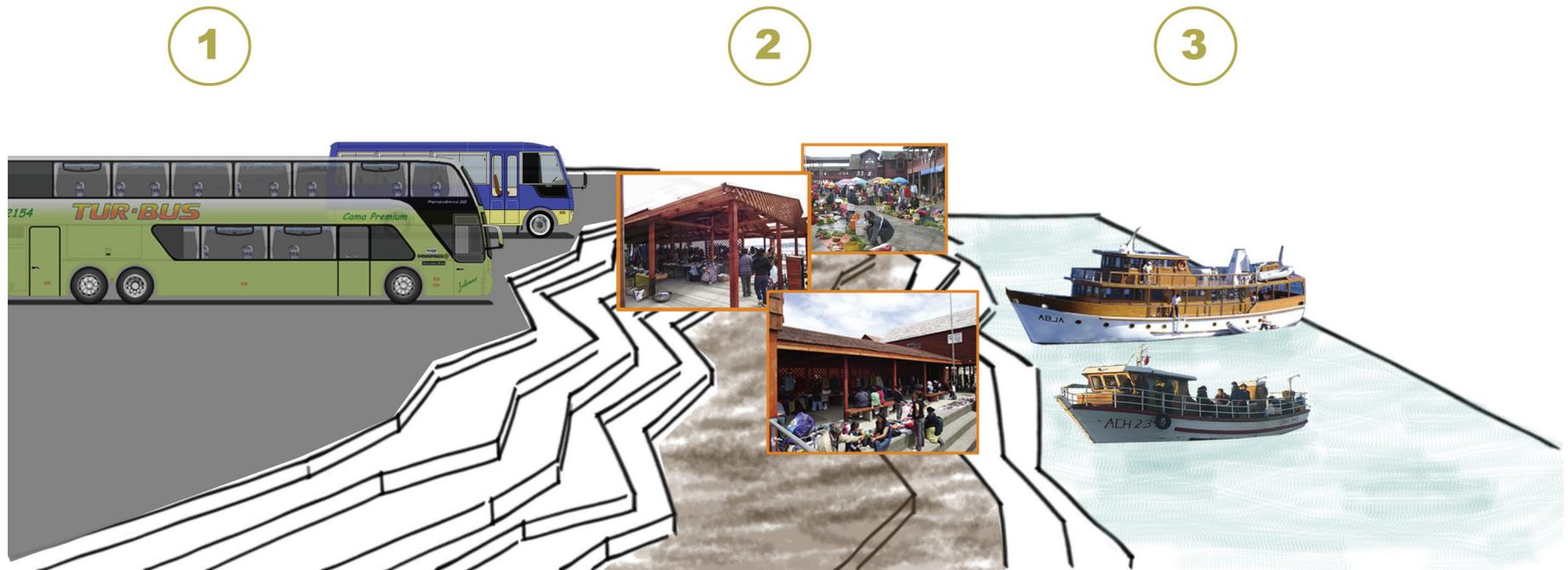


Fig.136 Esquema proyecto, elaboración propia.

Fig.136



3 Instancia de traspaso

La propuesta busca generar 3 instancias distintas como forma de aproximación al mar, las que se definen por su diferencia programática. Se pretende ocupar el borde mar por medio su esencia de traspaso para llevar acabo la intermodalidad:

- A.** se establece un programa relativo al transporte terrestre.
- B.** desarrollo de una instancia que pueda potenciar la situación de intercambio, como lo es el comercio.
- C.** instalaciones relativas al transporte marítimo.

• Plataformas:

1. La relación de traspaso tierra - mar y viceversa, son plataformas que se van adelantando al mar, terminando en la unidad más pequeña representada en este caso por las embarcaciones, a fin de expresar este traspaso desde el medio terrestre como la colonización hacia el medio marítimo.
2. Cada una de estas plataforma debe cumplir una función determinada, conteniendo la situación de intercambio que posee por esencia el borde mar.
3. Finalmente se presenta el desarrollo de plataformas flotantes que permitan la llegada de las embarcaciones, y que a su vez puedan salvar la diferencia de marea que halla en el lugar.

Fig.137

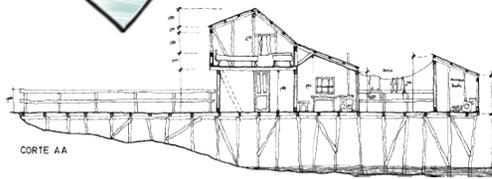
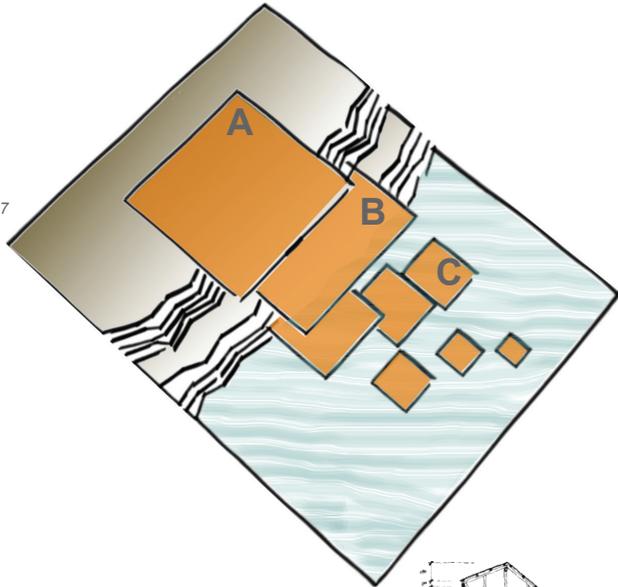


Fig.138

TRASPASO INSTANCIAS DE APROXIMACIÓN AL MAR RECONOCIBLES EN CHILOÉ



Fig.139



Fig.140

Fig.137 Esquema aproximación al mar, elaboración propia.
Fig.138 Chiloé, Guía de Arquitectura, Jorge Lobos y Edwards Rojas, 2006.

Fig.139 Rampa Quicaví, elaboración propia.
Fig.140 Lancha, google imágenes.



Fig.142



• EMPLAZAMIENTO Y PLANTEAMIENTO

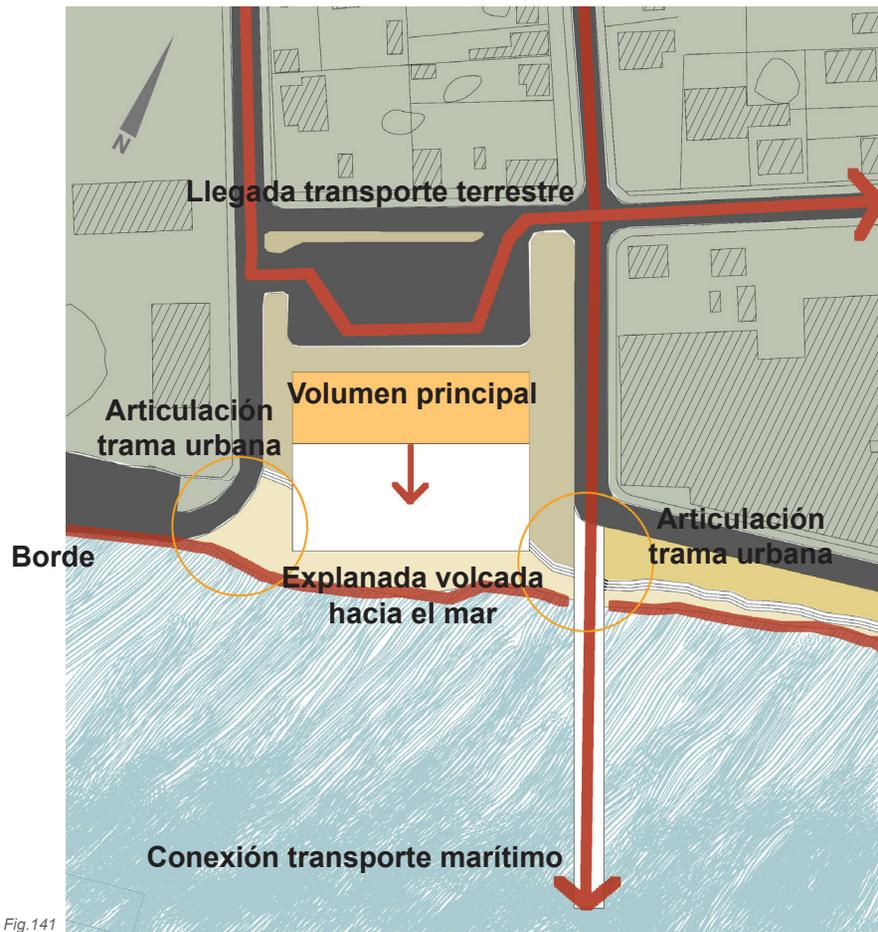


Fig.141

Problemas a resolver

Se identifican 3 problemas para llevar a cabo el planteamiento descrito anteriormente.

1. IDENTIDAD RELACIÓN HOMBRE - MAR
2. INTERCAMBIO MODAL EFECTIVO
3. POSICIONAMIENTO EN EL PAISAJE

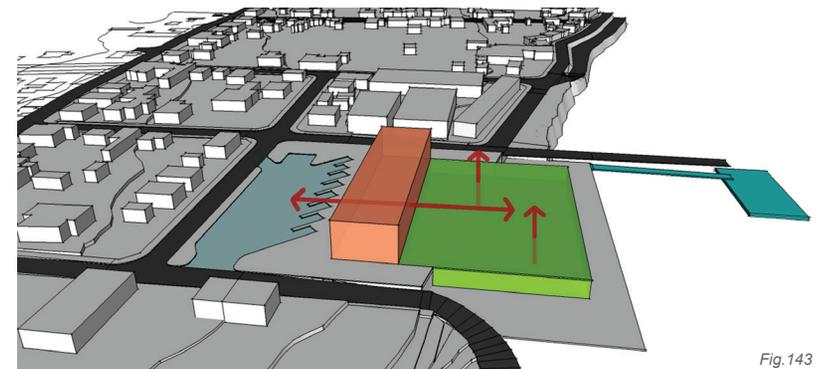


Fig.143



• EMPLAZAMIENTO | CONTEXTO INMEDIATO

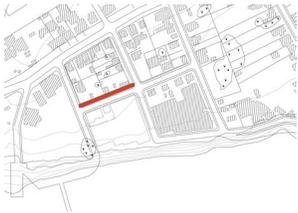


Fig.144

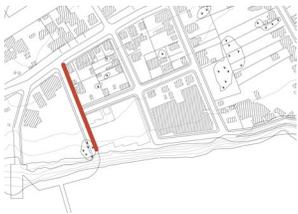


Fig.145



Fig.146

Fig.141 Esquema planteamiento general, elaboración propia.
 Fig.142 Plano de ubicación, elaboración propia.
 Fig.143 Esquema emplazamiento, elaboración propia

Fig.144 Fachada contigua al terreno, elaboración propia.
 Fig.145 Fachada contigua al terreno, elaboración propia.
 Fig.146 Fachada contigua al terreno, elaboración propia.



• REFERENTES LOCALES

1. IGLESIA + EXPLANADA

Espacio religioso determinado por un interior y un exterior.



Fig.147



Fig.148

Fig.147 Imagen Iglesia Alao, elaboración propia.
 Fig.148 Imagen Iglesia-explanada Caguach, elaboración propia.
 Fig.149 Esquema, elaboración propia.

Dentro de la cultura chilota destaca en particular la arista religiosa que yace en esta sociedad. Esta se expresa arquitectónicamente mediante la configuración de un reconocible espacio religioso, el cual está compuesto por un volumen principal y único, la Iglesia, una explanada que limita con una cruz, la que establece un límite virtual de este espacio (explanada).



PROGRAMA PÚBLICO

Fig.149

- Relación lleno - vacío
- Volumen reconocible que hace una distinción con el contexto.
- Expresado en su vacío asociado y los colores de su fachada.
- El vacío permite establecer y contextualizar al volumen con su contexto y paisaje.

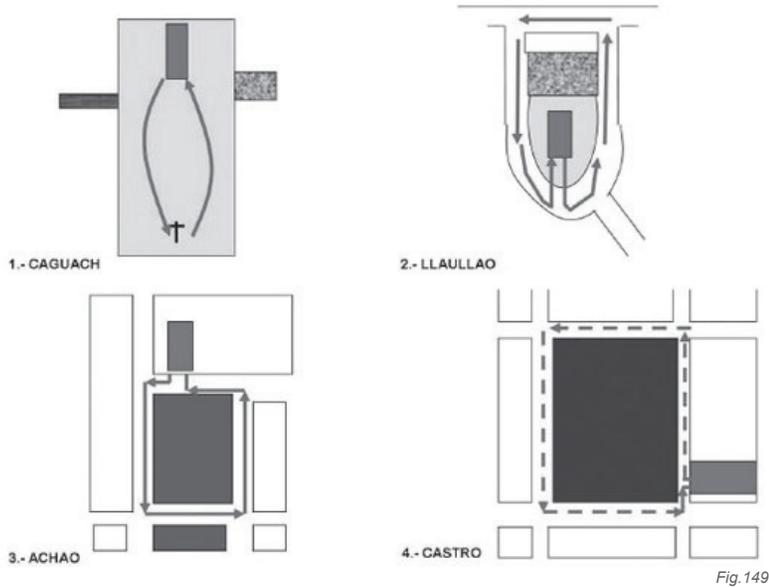


Fig.149

- El volumen se relaciona con su contexto mediante la explanada.

- Proyectar la explanada por sobre el borde mar, hace participe al volumen de esta condición geográfica.

- Se potencia la relación hombre mar.

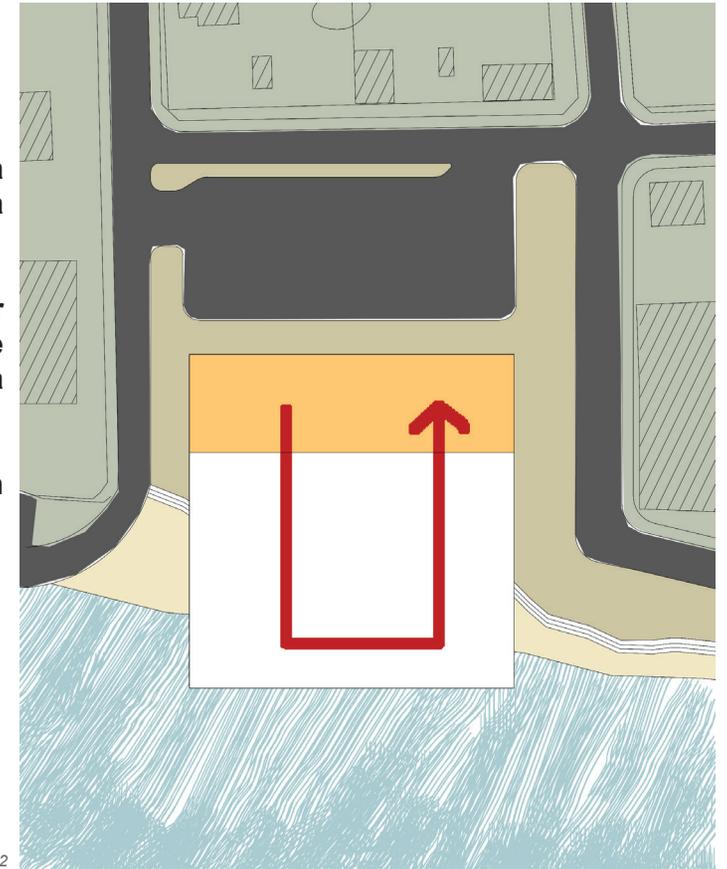


Fig.152



Fig.150



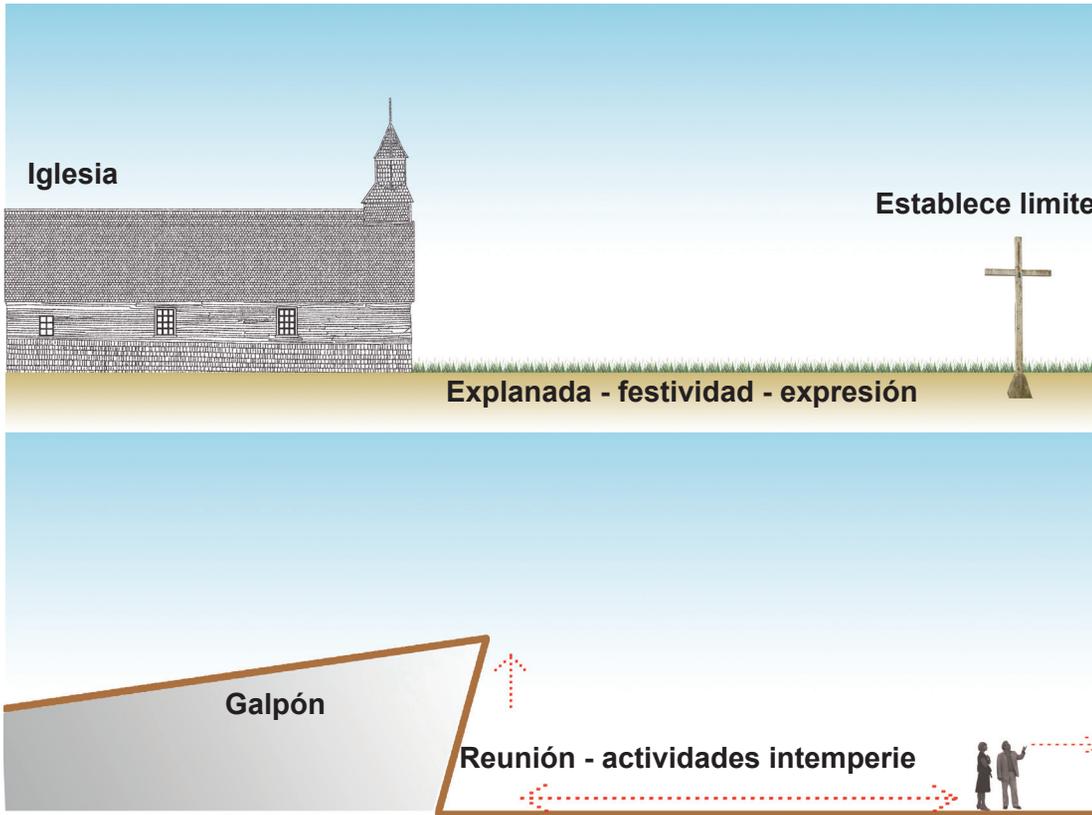
Fig.151

Fig.149 La dimensión territorial del espacio religioso chilote, Antonio Sahady Villanueva, Felipe Gallardo Gastelo y José Bravo Sánchez, 2009.

Fig.150 Iglesia Colo, elaboración propia.

Fig.151 Iglesia Lin-lin, Elaboración propia.

Fig. 152 Esquema recorrido plataforma, elaboración propia.



Reinterpretación espacio religioso

- Infraestructura pública reconocible e identificable para con el lugar y sus habitantes, se propone reinterpretar la configuración de este espacio y sus elementos, para y que puedan responder a un programa distinto, pero con un ordenamiento análogo. Lo que se representa en un volumen pragmático que responda a las necesidades climatológicas, y una explanada que pueda albergar actividades a la intemperie.

- El torreón hace la del volumen Iglesia, un elemento identificable desde el mar o desde las alturas de las lomas. Es por eso que la intención de que el galpón que alberga este terminal, pueda identificarse como un icono dentro del borde mar de la ciudad.

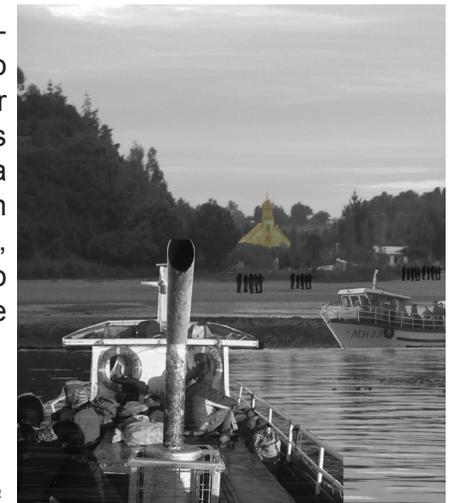


Fig.153 Esquema reinterpretación espacio religioso, elaboración propia.
Fig.154 Fotmontaje, elaboración propia.

Fig.154



2. PONTÓN FLOTANTE

Conexión funcional al medio marítimo para realizar el embarque.

- Estructura metálica que llega al agua sobre una plataforma, la que se mantiene a flote, permitiendo la llegada de embarcaciones en todo momento, independiente del nivel de la marea.

- Posee una articulación en su punto fijo, y en el punto movable se posa sobre ruedas, lo que le permite seguir a la plataforma en su nivel de marea.



Pontón flotante - Dalcahue

Fig.156



Pontón flotante - Calbuco, La Vega

Fig.157

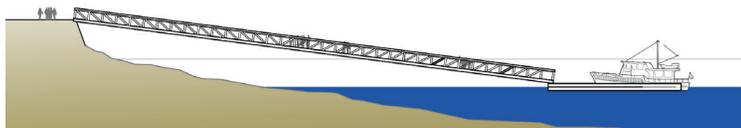
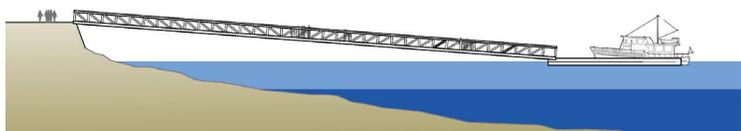


Fig.155



• INSERCIÓN URBANA

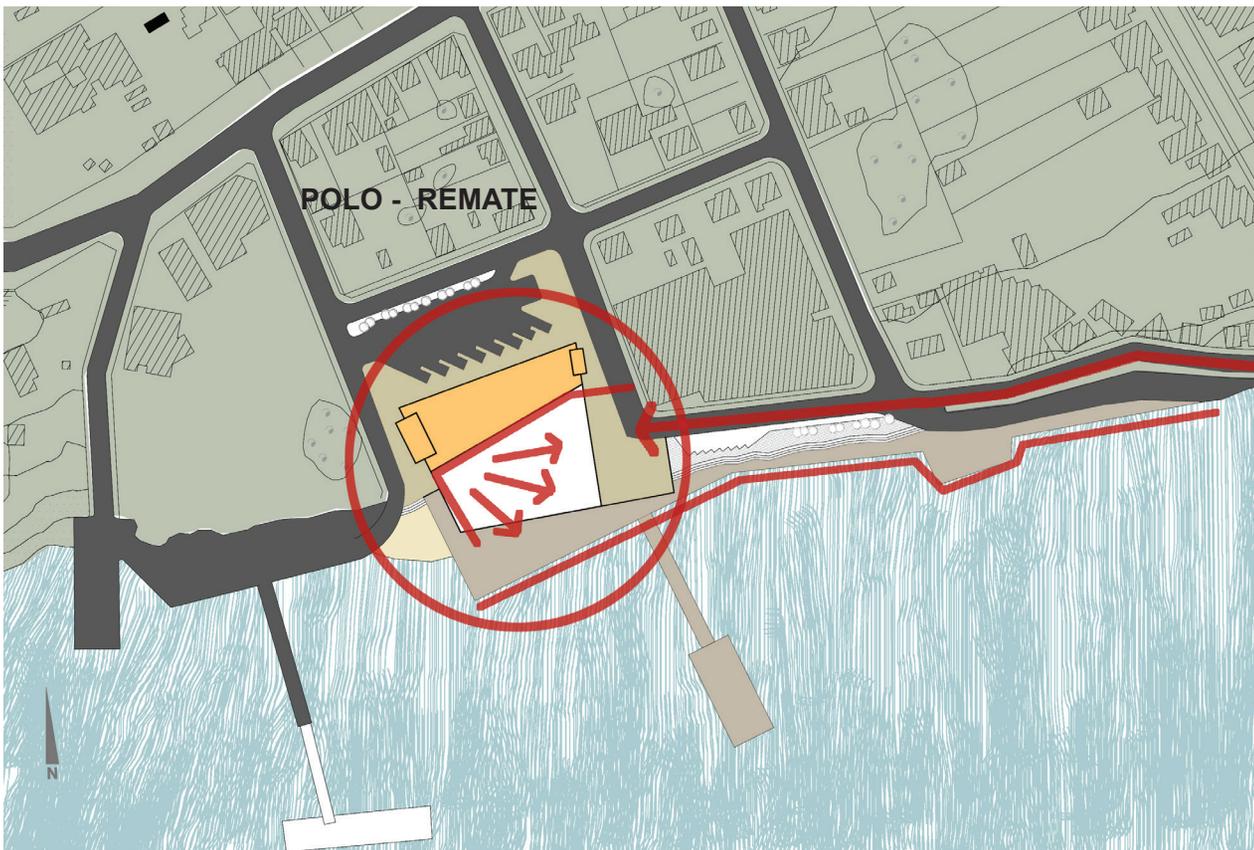


Fig.158

- El terreno para el emplazamiento, se presenta como remate del eje costanera de la ciudad.
- Las líneas del volumen gesticulan a manera de contener el eje de borde.
- El volumen se gira con motivo de no perder la perspectiva de la ciudad, enfrentarla hacia el horizonte.
- El proyecto reconoce la existencia de un borde en desarrollo.

Fig.155 Esquema pontón flotante, elaboración propia.
 Fig.156 Pontón muelle Dalcahue, elaboración propia.
 Fig.157 Pontón muelle La Vega, Calbuco, google imágenes.
 Fig.158 Esquema inserción urbana, elaboración propia.



• PARTIDO GENERAL

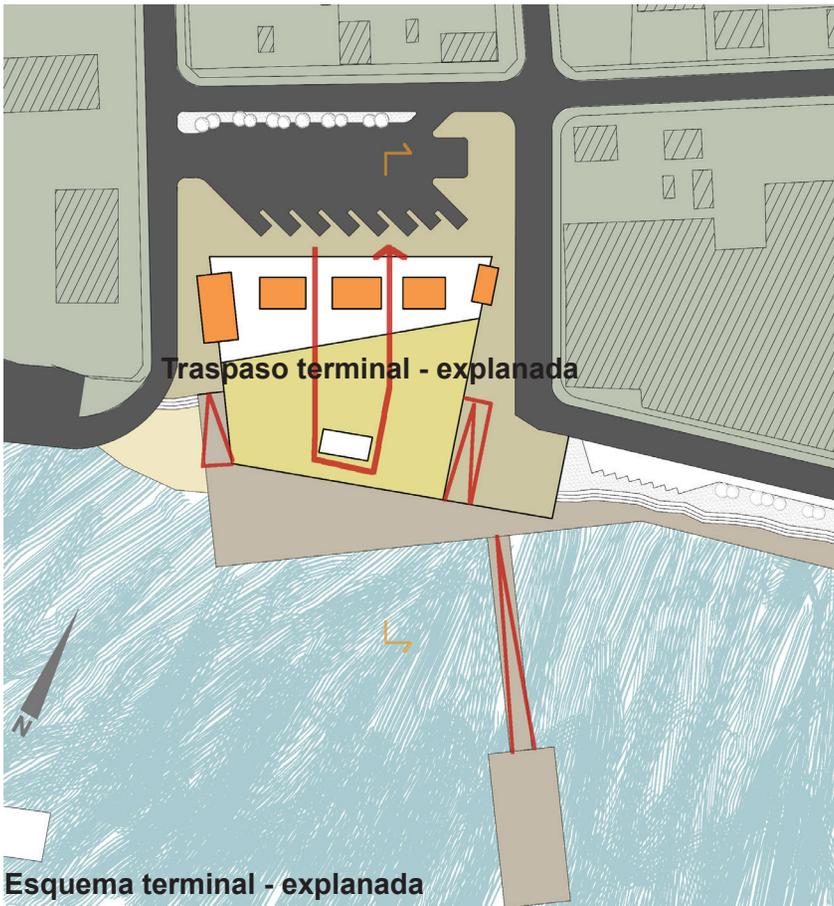


Fig. 159

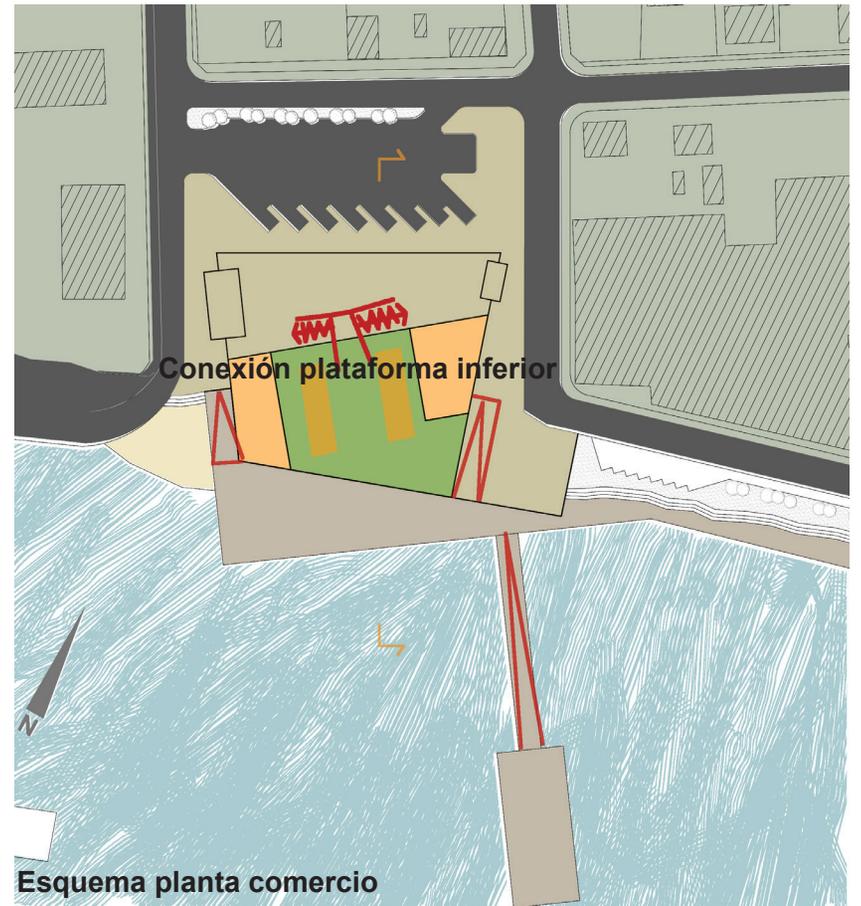


Fig. 160



• PARTIDO GENERAL

INTERMODALIDAD EFECTIVA - ESPACIO DE INTERCAMBIO

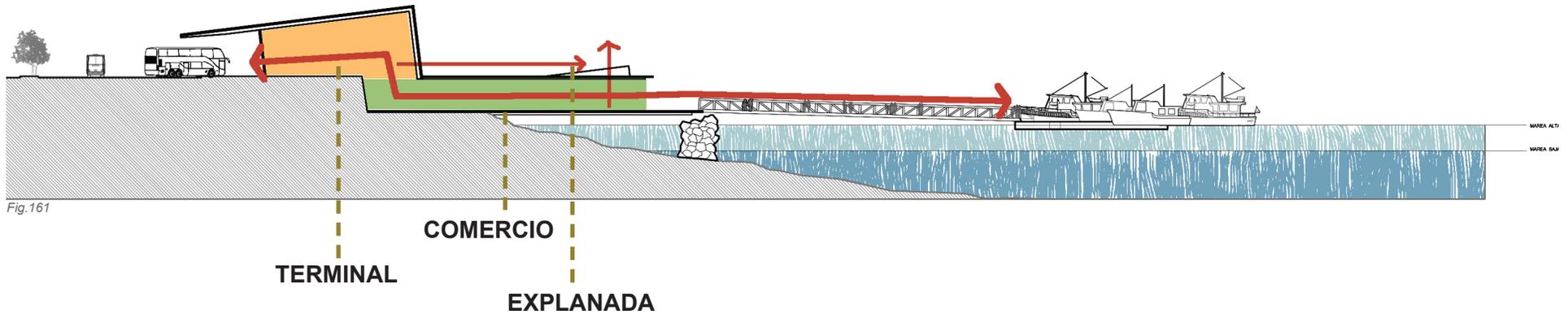


Fig.161

Relación horizontal entre la urbe, el borde mar y el mar

Si bien el volumen principal se emplaza paralelo al borde, no impide desarrollar la relación entre la ciudad y el mar. Además esta disposición del volumen permite separar la explanada pública, del patio de maniobras para los buses.

Relaciones verticales entre explanada pública y plataforma de intercambio.

Explanada - Ventilación + Luz + Pendiente (agua lluvia)

La plataforma de intercambio es necesario que posea relaciones verticales, más allá de las circulaciones, y que estas relaciones a su vez le otorguen las características de un clima lluvioso a la explanada pública.

Fig.159 Esquema planta partido general, elaboración propia.

Fig.160 Esquema planta partido general, elaboración propia.

Fig.161 Esquema corte partido general, elaboración propia.



5.2 DEFINICIÓN PROGRAMA Y USUARIO

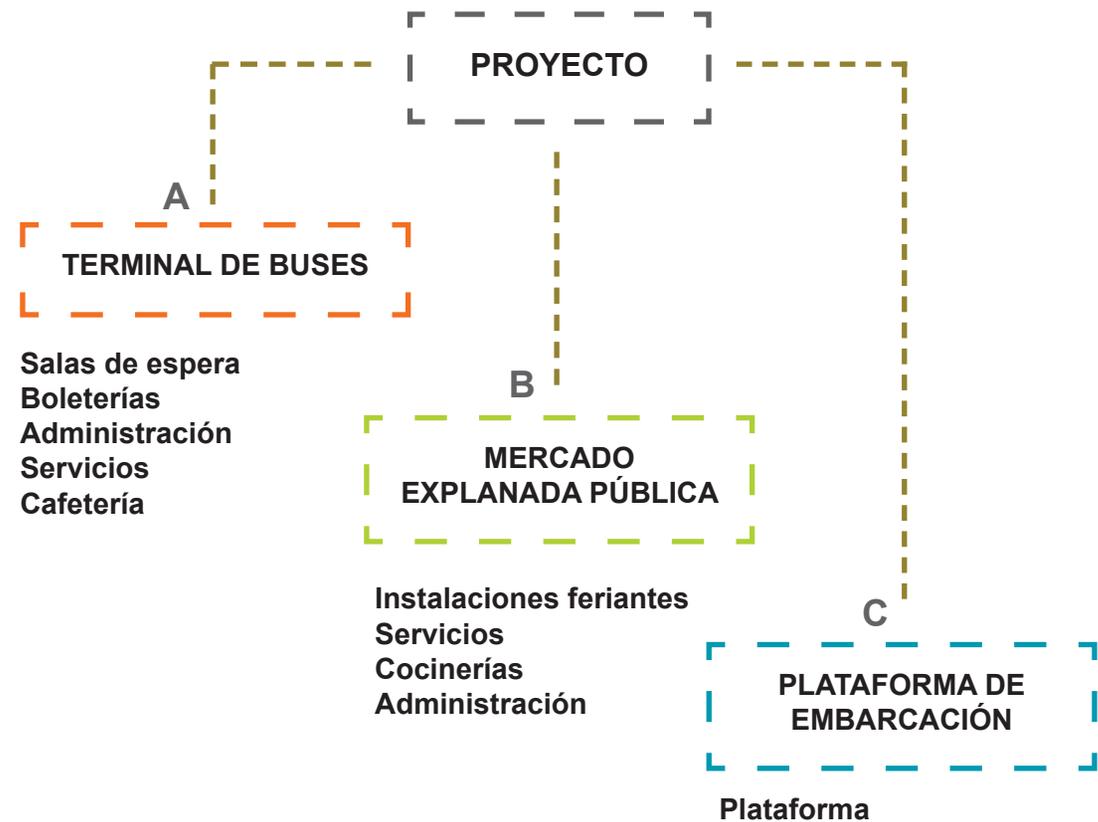
• PROGRAMA

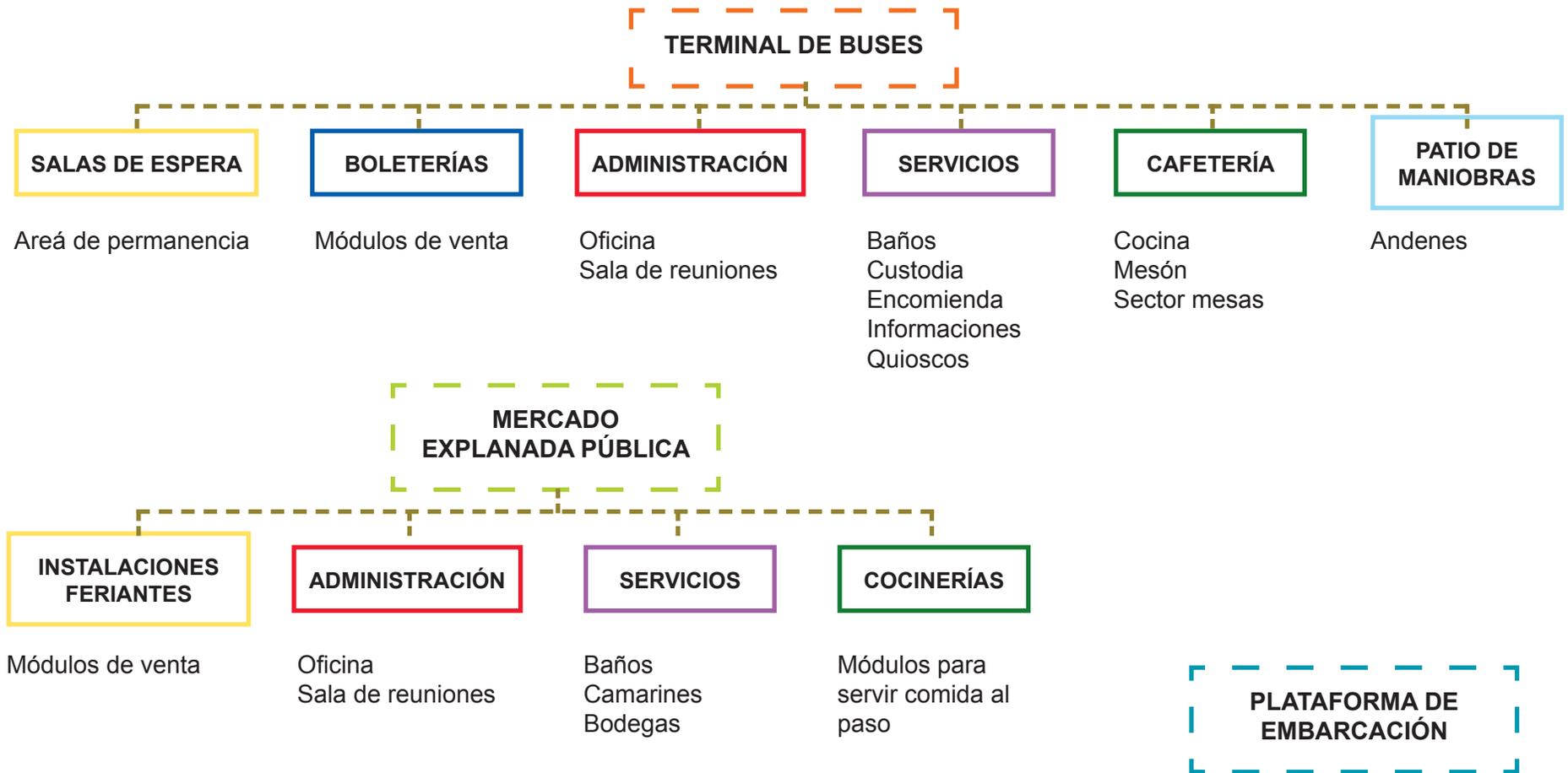
Las tres instancias que definen la idea principal de la propuesta, definen a su vez las unidades principales programáticas que desarrolla el proyecto:

A. La primera unidad corresponde al programa del volumen principal, el terminal terrestre, relativo a buses interurbanos y minibuses locales. El cual busca establecerse como un programa de traspaso.

B. El programa de carácter y voluntad más público se establece en la segunda unidad del proyecto, lo que corresponde al desarrollo de una feria con sus instalaciones respectivas. Por otra parte, esta instancia también contempla una explanada de una índole e impacto urbano, respondiendo así a la necesidad de exponer el borde mar como una situación de accesibilidad total para la población.

C. La última unidad programática esta definida por la llegada al mar, por ende este programa abarca esta situación de embarque mediante plataformas flotantes.





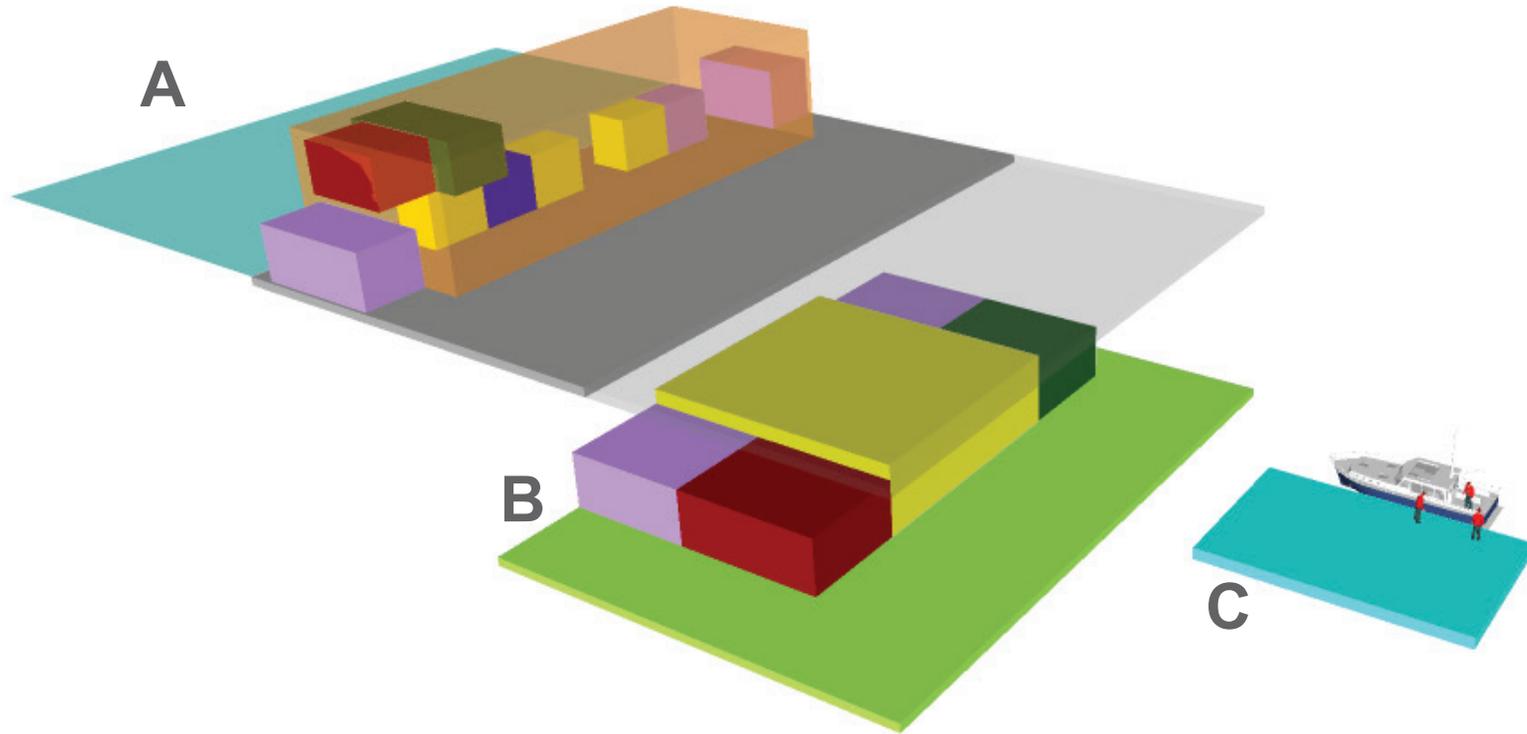


Fig.162



• **DIMENSIONAMIENTO DEL PROGRAMA**

TERMINAL DE BUSES	
RECINTOS	M2
Boleterías	60
Sala de espera pasajeros	120
Informaciones	20
Baños	60
Administración	50
Custodia	10
Encomiendas	20
Cafetería	120
Quioscos	60
Sala personal	20
Total Parcial	540
Circulaciones interiores	660
Total Construido	1200
Andenes	550
Total	1750

Fig.163

MERCADO - EXPLANADA PÚBLICA	
RECINTOS	M2
Feria	450
Administración	80
Baños	70
Camarines	50
Bodegas	30
Cocinerías (módulos)	45
Total parcial	725
Circulaciones	850
Total parcial	1575
Explanada pública	1350
Total	2925

Fig.164

PLATAFORMA DE EMBARQUE	
RECINTOS	M2
Plataformas	2 x 60
Total	120

Fig.165

Fig.162 Esquema volumetría partido general, elaboración propia.
Fig.163, 164 y 165 Cuadros de superficie proyecto, elaboración propia.



• USUARIO

USUARIO

1. POBLACIÓN INSULAR
TRANSPORTE
2. POBLACIÓN DALCAHUE
TRANSPORTE
3. PRODUCTORES INSULARES
COMERCIO
4. TURISTAS

Como enfoque principal la propuesta ve en el habitante de las islas menores en el Archipiélago chilote al como usuario principal, especialmente a quienes habitan el grupo de las Chauques, ya que es ahí de donde más provienen las lanchas y pasajeros que llegan a Dalcahue vía marítima. Sin embargo el espectro de usuarios es más amplio, y quedan priorizados de la siguiente manera:

1. Habitantes del Archipiélago

Las lanchas de recorrido llegan todos los días de la semana a Dalcahue, realizan el traslado de la población insular a los centros urbanos de la Isla Grande. Quienes necesitan una conexión lo más eficiente posible entre el medio de transporte marítimo y terrestre.

2. Habitante Dalcahuino

Poder contar con un terminal del buses interurbanos y locales, potencia la llegada de más recorridos a la ciudad. Por otro lado, el mismo terminal se convierte en un reconocible espacio público el cual integra el uso del borde mar como una situación urbana y de libre acceso.

3. Pescadores y agricultores de las islas menores

Las instalaciones de feria propuestas, son para que ellos mismos puedan vender ahí la materia que obtienen desde el Archipiélago.

4. Potencial turístico

Esta plataforma de intercambio otorga al turista la posibilidad de contar con infraestructura que lo invita a recorrer las isla menores en el mar interior.



5.3 CRITERIOS DE DISEÑO

• MORFOLÓGICO

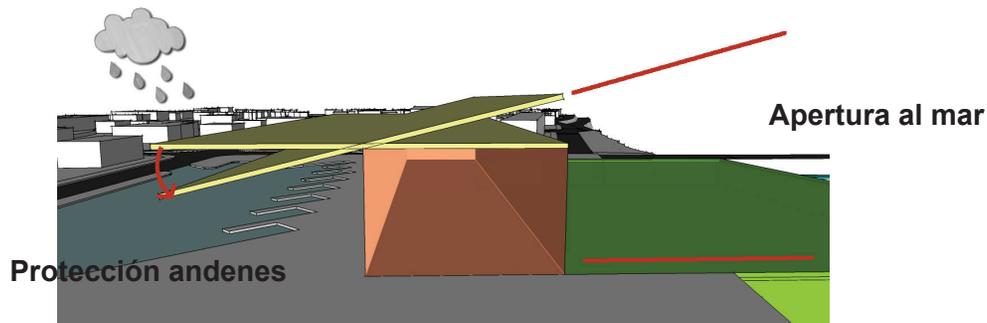


Fig.166

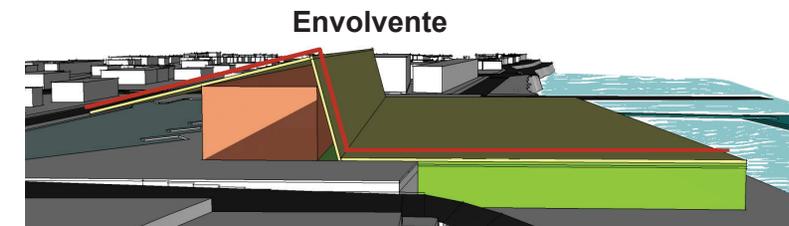


Fig.167

Envolvente - Cubierta + Fachada + Explanada

Proteger al usuario ante las condiciones climáticas del lugar, es la razón principal de tener un alero tan desarrollado en los andenes, además de desarrollar su menor altura. Por otro lado expresar su mayor apertura hacia el mar, ponderando la importancia de este como paisaje y la configuración del borde mar.

Fig.166 y167 Esquema cubierta - envolvente , elaboración propia.



• CRITERIO ESTRUCTURAL

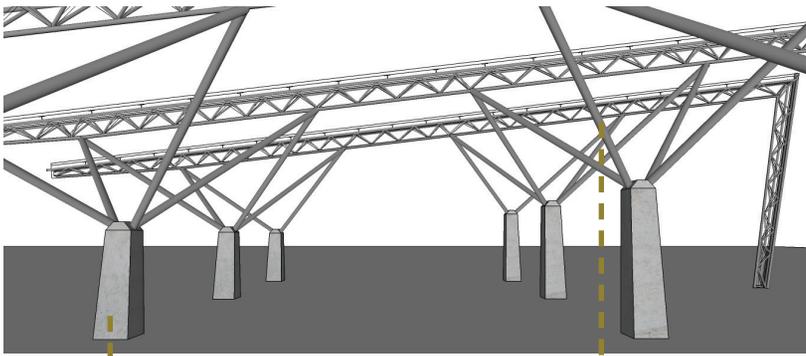
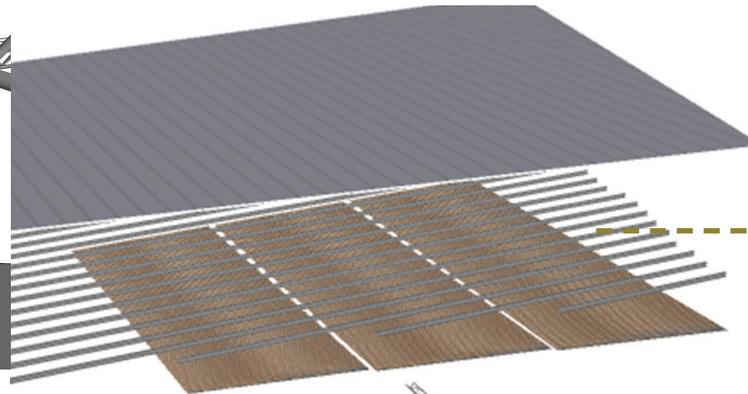


Fig.168

• Pilares de concreto.

• Pilares de acero que sostienen y se proongan en la viga reticulada.



• Costaneras de amarre.

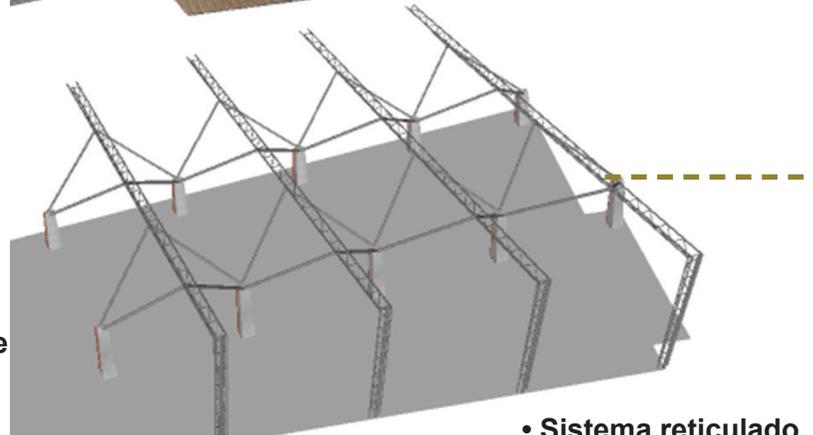


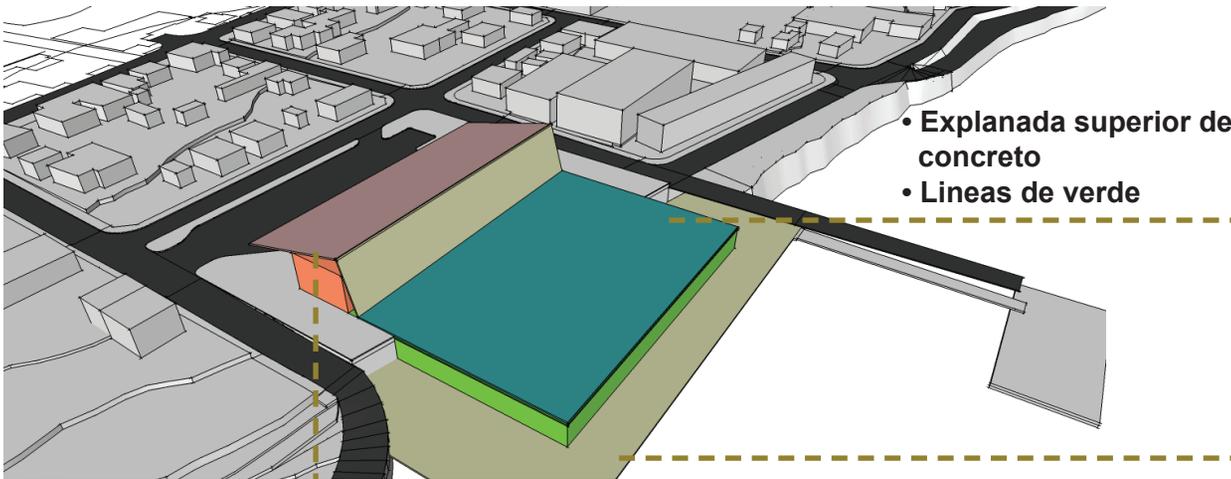
Fig.169

- Sistema reticulado, vertical y horizontal.
- Un solo elemento.
- Eje reticula y eje pilares desfasados.

Fig.168 y 169 Esquema estructura propuesta, elaboración propia.



• **MATERIALIDAD**



- Explanada superior de concreto
- Lineas de verde



Fig.172



Fig.173

Fig.170



Fig.171

- Plataforma inferior - Deck
- Mayor superficie protegida

- Cielo - revestimiento madera
- Fenestraciones en la cubierta



Fig.174



Fig.175

Fig.170 Esquema proyecto, elaboración propia.

Fig.171 Terminal Barajas, google imágenes.

Fig.172, 173, 174 y 175

The Edge in Williamsburg Project, www.w-architecture.com

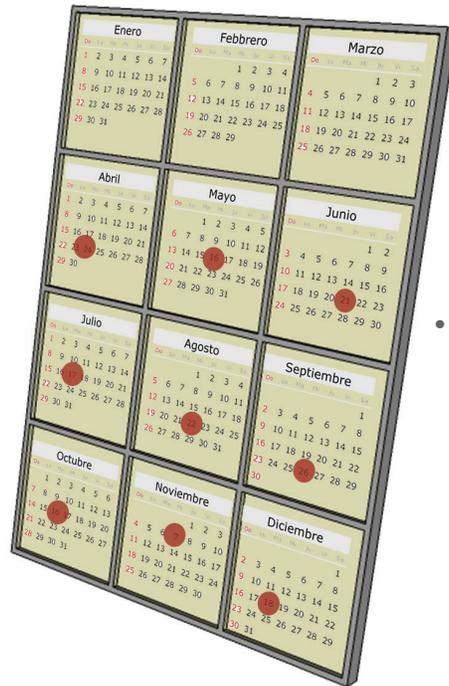
6.0 PROCESO DE DISEÑO



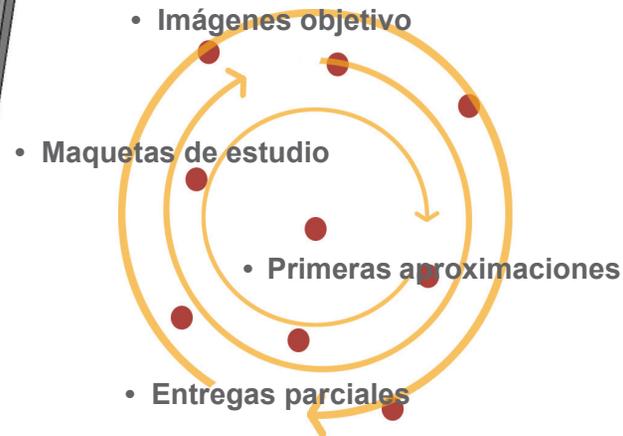




6.1 PROCESO DE DISEÑO



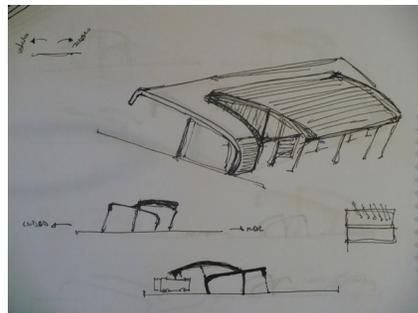
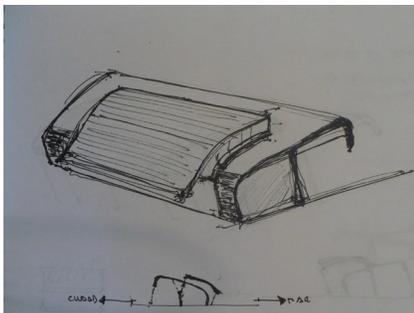
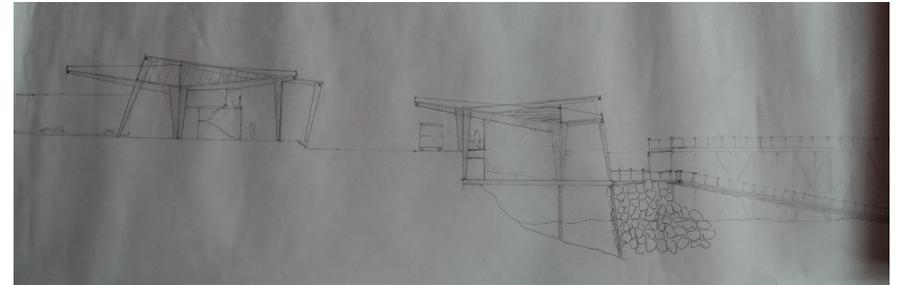
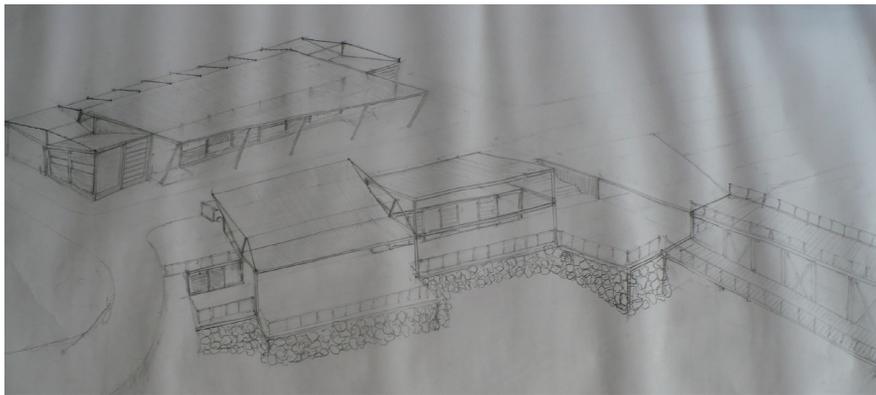
PROCESO CÍCLICO



Todo elemento desarrollado durante este proceso, queda sujeto a una constante re-evaluación. Ya que la decisiones que se van tomando a lo largo del proceso no siempre son tomadas con los argumentos de diseño o criterios formales necesarios, y que al volver a evaluar estas situaciones la perspectiva de la propuesta varia.



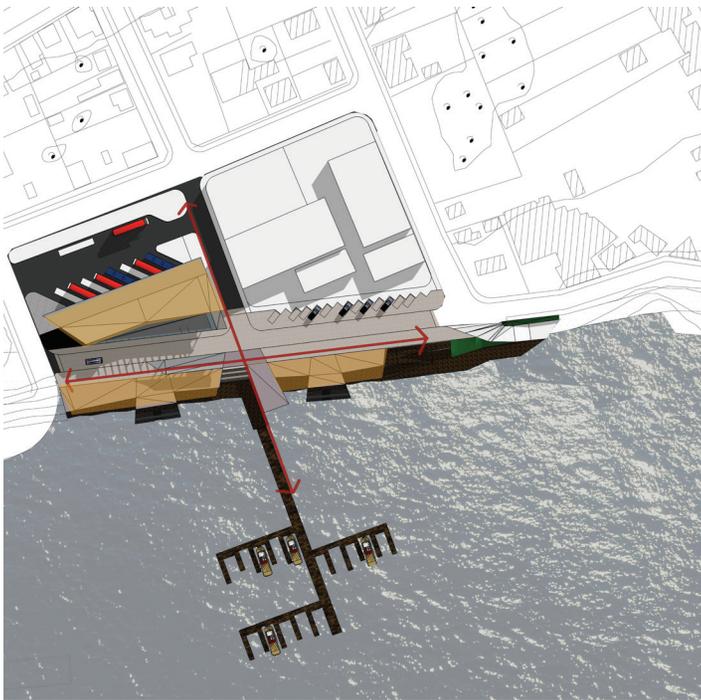
• IMÁGENES OBJETIVO





• **PRIMER ACERCAMIENTO**

Amarre a la trama urbana

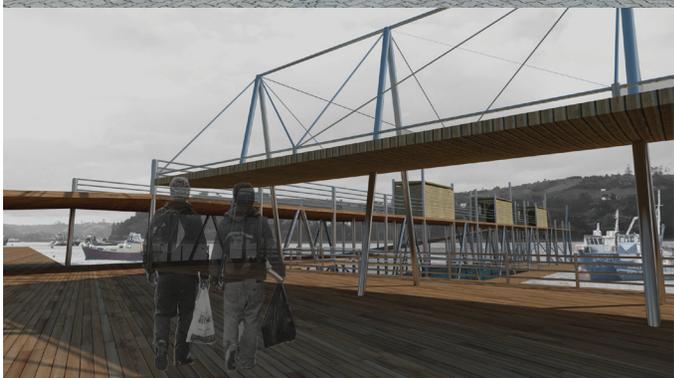


- Borde programático, volúmenes encastrados en este borde.
- Muelle como extensión de la calle.
- Proyección de la calle en la costanera, atravesando el volumen terminal y el borde.
- Patio de maniobras en la parte posterior de la manzana, idea de no convertir el borde en estacionamiento de buses.

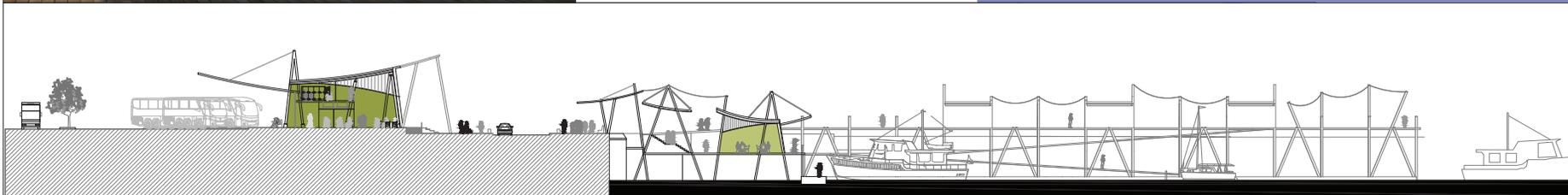
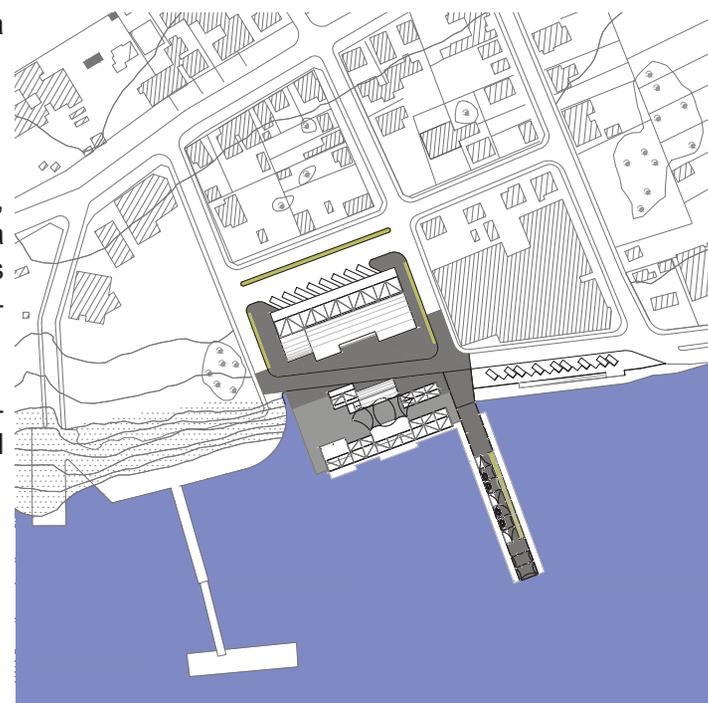




• PRIMERA ENTREGA

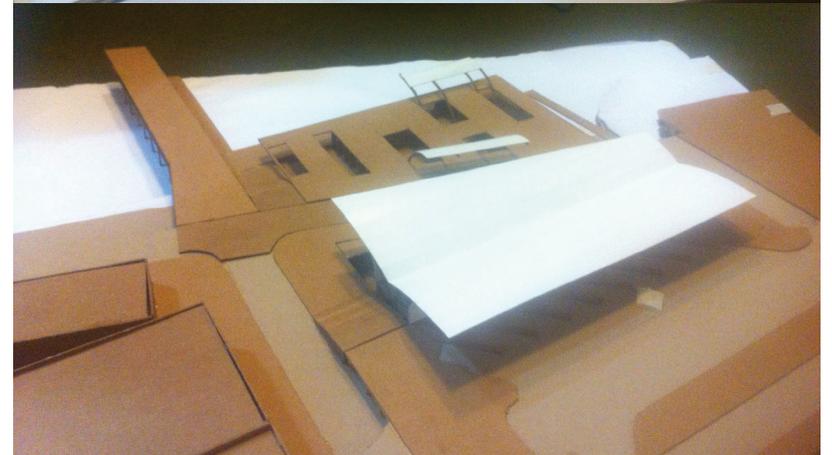
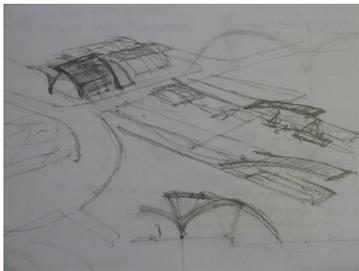
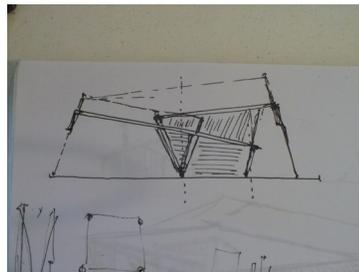
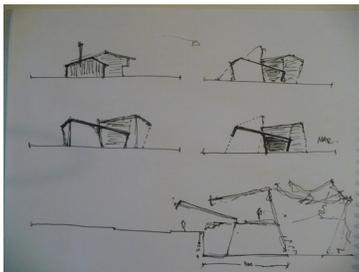


- Extensión de la manzana hacia el mar.
- Plataforma de intercambio.
- Muelle, extensión de la calle, como uso funcional para llegar a las embarcaciones, e instancias programáticas como paseo público.
- Extensión de la calle, para la llegada de medios de transporte al terminal y plataforma.

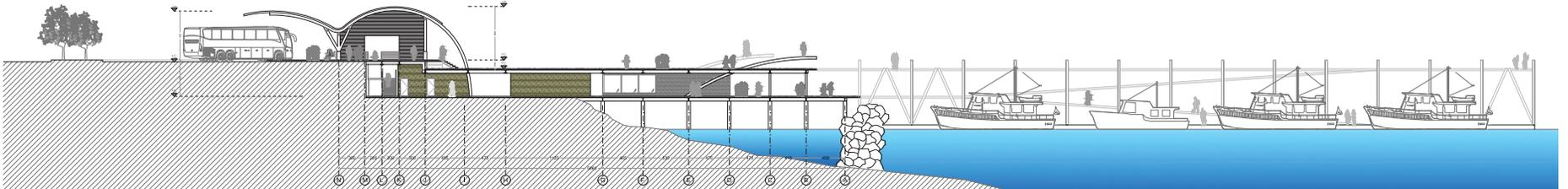




• PROCESO PREVIO AL PASE

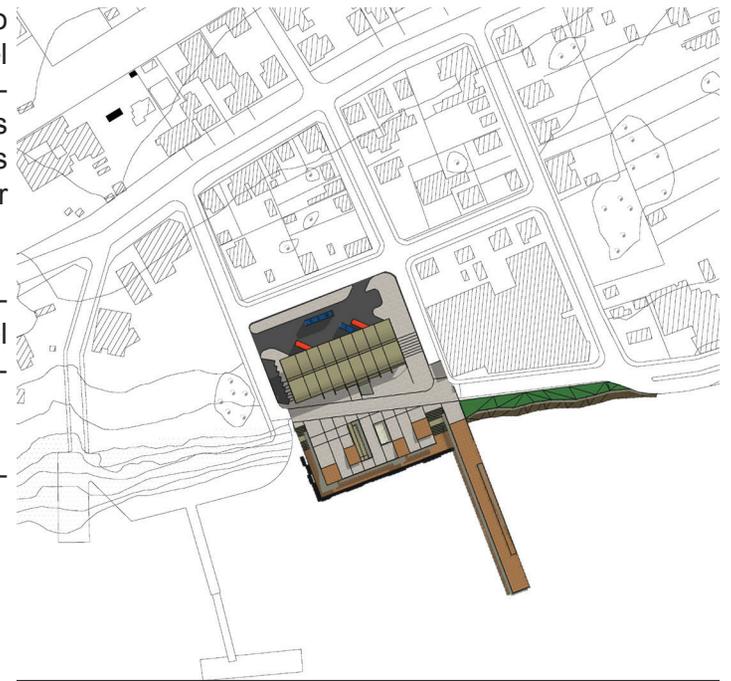


- Búsqueda de expresión formal volumen y explanada.
- Sinuosidad del volumen, argumentando la expresión del desarrollo de las lomas en el lugar.
- Explanada perforada para establecer las relaciones verticales con el nivel inferior.
- La trama urbana, proyección calle y muelle se siguen expresando en el proyecto.



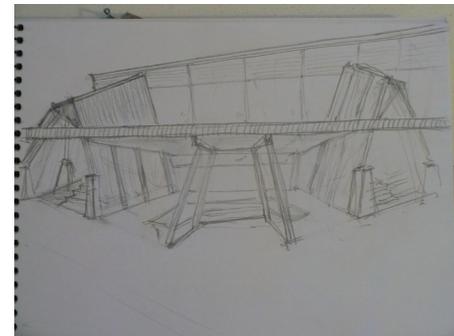
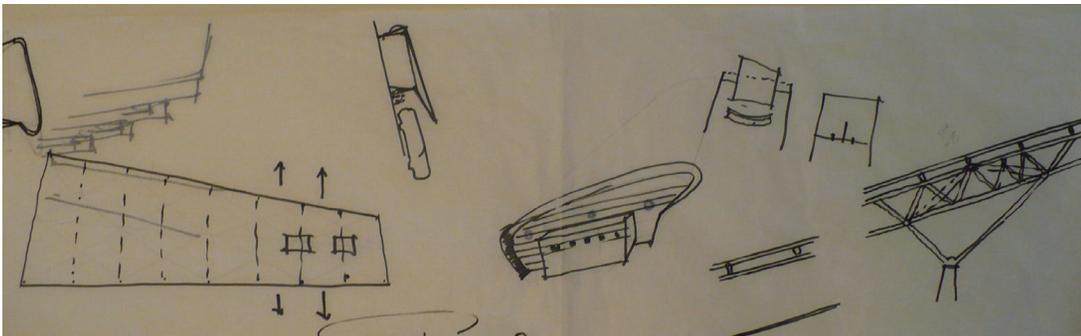
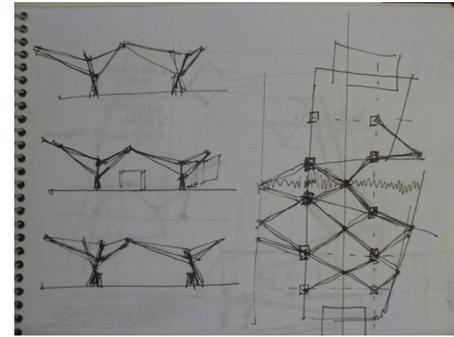
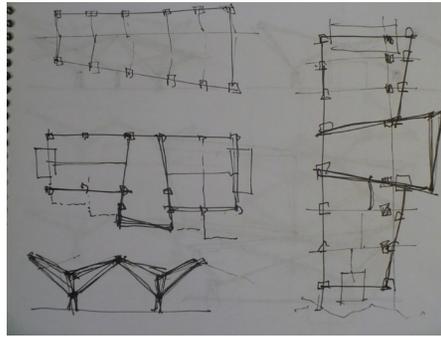
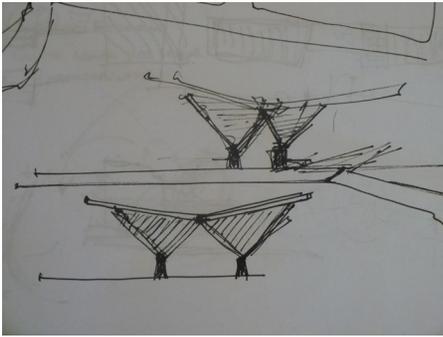
• ENTREGA PASE

- Aparecer - desaparecer como idea para unir la expresión del volumen y la explanada. Fundamentado en lo que sucede con las mareas en el lugar, por momentos permite observar el borde y por otros momentos no.
- Se une especialmente, mediante una circulación el proclamar del terminal de buses con la plataforma de intercambio.
- Muelle con la función de la conexión a las embarcaciones.





• APROXIMACIÓN ESTRUCTURAL

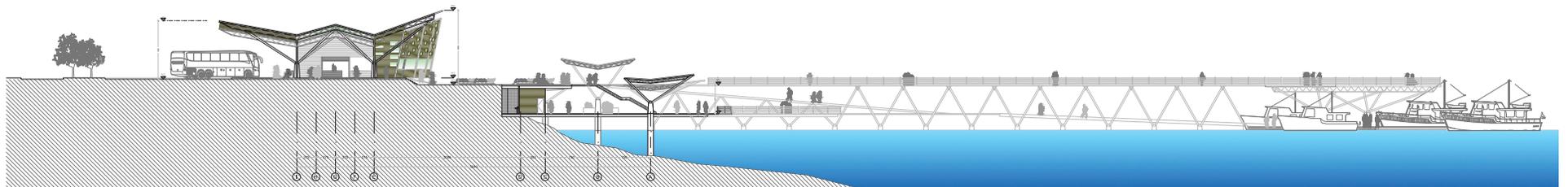
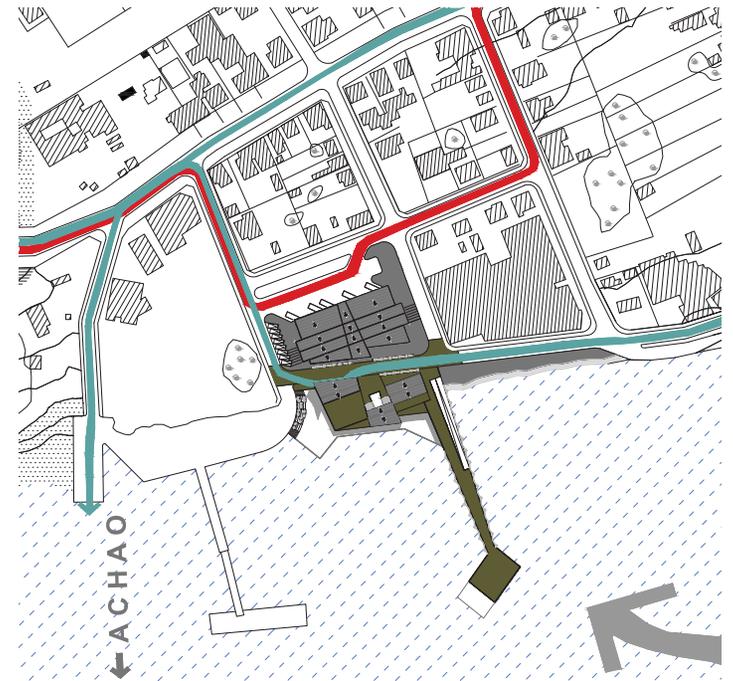
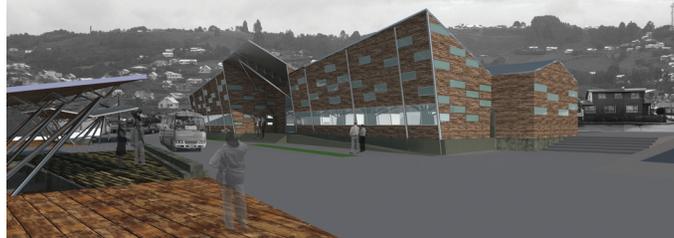
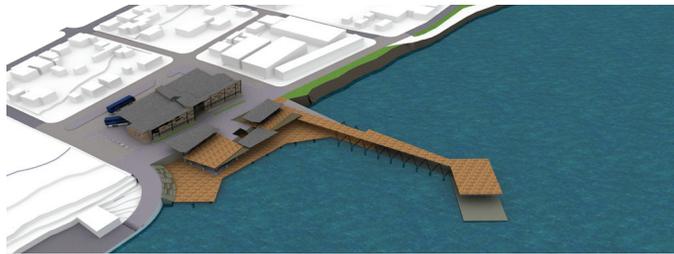


- Búsqueda de un sistema estructural, que permita liberar la planta principal.
- Trabajo de los ejes de pilares y cerchas por separado.



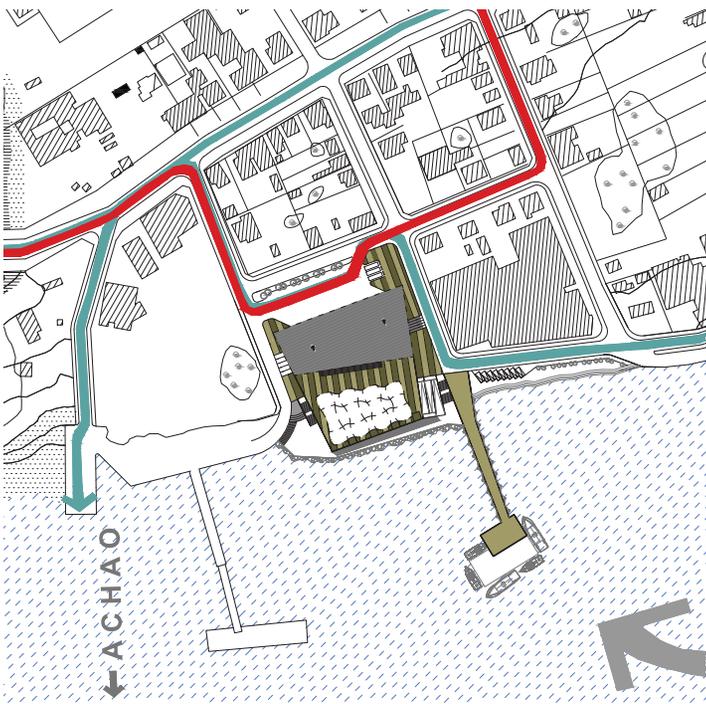
• ENTREGA AGOSTO

- Búsqueda formal del volumen terminal. Utilización de distintas aguas y pendientes.
- Se establece unidad estructural, entre el volumen terminal y la plataforma de intercambio.
- División volumétrica del terminal.





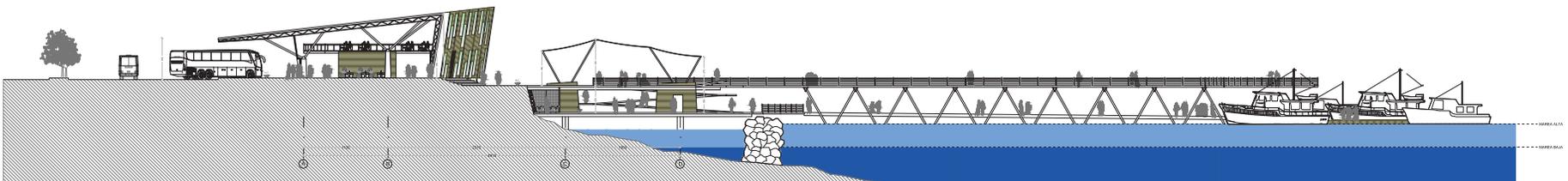
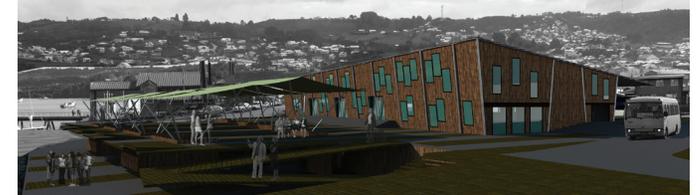
• ENTREGA SEPTIEMBRE



• Se determina proponer una sola pendiente para la cubierta, a modo de simplificar el volumen, y simplificar la caída de aguas lluvias.

• La proyección de la calle costanera se elimina, y se deja la situación original. A manera de ayudar al entendimiento integral del proyecto y no segregarlo.

• Para cubrir la explanada pública, se propone una tense estructura desmontable. Esto es mediante al estructura que emerge desde la plataforma inferior.





6.2 REFLEXIÓN - ETAPA FINAL

Con este nuevo requerimiento que se ha solicitado para ser expuesto dentro de la Memoria de Título, me refiero a incluir el proceso de diseño en el documento. Pienso que en la Memoria se irá perdiendo el sentido de mostrar el proyecto pretensiosamente de una manera acabada. Ya que es muy probable que lo que uno exhiba en esta documentación, como proyecto, varíe un par de meses más tarde sobre todo en una presentación o examen final.

Desde mi perspectiva el documento Memoria debería establecerse bajo dos ítems, fundamentación (en todos sus alcances) de lo que se propondrá y un registro visual completo del proceso. No siendo necesario documentar rigurosamente el proyecto, ya que para eso está la instancia de examen final.

En mi caso, mientras desarrollaba las últimas etapas de la Memoria, comprendí varios planteamientos erróneos de la propuesta, siendo necesario variar formas de presentación e ideas principales. Por lo mismo alguna de las entregas adjuntas en este capítulo quizá no concuerden con esquemas o decisiones del partido general.



Desde el punto de vista del proyecto mismo, creo que en una zona que destaca por poseer esquivos fragmentos de tierra sobre el manto marítimo, ofrece una característica única como forma de vida. Entonces, existe un versus entre propuestas que pretenden eliminar esta condición realizando uniones tangibles, y otro tipo de propuestas que van por el lado de poner en valor la situación de desfragmentación, mediante proyectos que hablen y evidencien la transferencia entre dos medios. Al resolver eficientemente esta situación de cambio de actividad modal en el transporte, no solo con un elemento, sino que poder replicarlos a través de esta geografía, da cuenta de un grado de sensibilidad para con el medio mixto establecido. Y a mi parecer ese es el camino que debería prosperar al tratar el tema de la conectividad, tratar de no deshacerse ella, sino que resolverla eficientemente con las instancias que ella ofrece, como lo es el borde mar.



7.0 BIBLIOGRAFÍA

• LIBROS, REVISTAS Y ARTÍCULOS

J. Lobos, E. Rojas, L. Berg, M. Ulloa “Chiloé, Archipiélago de Chiloé, Guía de Arquitectura” ,Editorial Junta de Andalucía, Primera Edición, Castro-Sevilla, 2006.

La Dimensión Territorial del Espacio Religioso Chilote: fusión ejemplar del patrimonio tangible con el intangible, Antonio Sahady V.,Felipe Gallardo G., José Bravo S., 2009.

La Brecha en el Crecimiento de la Infraestructura de Transporte y el Comercio de América Latina, Boletín FAL, CEPAL, Edición N 276, Agosto 2009.

Principales desafíos y recomendaciones sobre las políticas de transporte, que emanan del Seminario de expertos gubernamentales de alto nivel: Desarrollo pleno y políticas de transporte en América Latina, desarrollado Noviembre 2010.

Análisis de la conectividad externa de los puertos de Chile como un factor de competitividad. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, vol. 20 N° 1, 2012, pp. 25-39, Omar Salgado Oportus, Patricio Cea Echeverría, Abril, 2012.

• MEMORIAS DE TÍTULO

Mediateca de Comunicación e Información Navegante, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Angeles A. Castillo, 2009.

Plataforma Cultural Flotante, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Monserrat Bobadilla Zamorano, 2009.

Centro de Investigación y Difusión de Recursos Marinos: Bahía de Mejillones, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Jimena Rabello Gaitero, 2005.

Terminal de Transferencia Marítima Terrestre de Pasajeros, Puerto Montt, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Liliane Etcheberrigaray C., 2007.

• RECURSOS VIRTUALES

Reglamento sobre Concesiones Marítimas, Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, Armada de Chile, 2009.

Plan Chiloé, Programa de Inversiones en Obras Públicas, Período 2010 - 2014, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, 2010.

Informe de Seguimiento, Plan Chiloé, Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas, 2010.

Decreto 475, Establece Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República, Subsecretaría de Marina, Ministerio de Defensa Nacional, 1995.

División Política Administrativa y Censal, Región de los Lagos, INE, 2007.

Infraestructura Portuaria y Costera, Chile 2020, Ministerio de Obras Públicas, 2009.

• PÁGINAS WEB

www.ine.cl

www.chiloeweb.cl

www.educarchile.cl

www.mop.cl

www.eldalcahuino.cl

www.subdere.gob.cl

www.dalcahue.cl

www.espaciales.mop.gov.cl/chiloe

www.portalquinchao.cl

www.mtt.gob.cl

www.elinsular.cl

www.scielo.cl

www.concesionesmaritimas.cl

www.eclac.org

<http://es.wikipedia.org>

