

VECTOR AGUA | TIERRA
ESTACIÓN TURÍSTICA DE INTERCAMBIO MODAL
Puerto Río Tranquilo, Región de Aysén

Memoria de Proyecto de Título
Autora: Paulina González González

Profesora Guía:
Beatriz Maturana Cossio

2017-2018
Departamento de Arquitectura
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile

ACADÉMICOS CONSULTADOS

Guía:

Beatriz Maturana Cossio

Asesores:

Jeanette Roldán Rojas

Jing Chang Lou

Gabriela Muñoz Sotomayor

Hernán Elgueta Strange

Francis Pfenninger B.

Comisión de Pase:

Humberto Eliash Diaz

Guillermo Crovari Ravest

Comisión de Preentrega:

Javier Ruiz Sánchez

INSTITUCIONES CONSULTADAS

Ministerio de Obras Públicas (MOP)

Capitanía de Puerto del Lago General Carrera

Dirección Regional de Aysén del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)

PROFESIONALES CONSULTADOS

Luis Perez, encargado de proyectos Dirección Regional de Aysén, SERNATUR

Claudio Meza, Suboficial Mayor ex Capitán de Puerto Lago General Carrera

Alex Sepúlveda, Suboficial Mayor Capitán de Puerto Lago General Carrera

Sebastián Gómez, Arquitecto Unidad Técnica de la Dirección Regional de Aysén, MOP

COLABORADORES

Michelle Cáceres Ledesma, arquitecta U. de Chile

Felipe Ávalos León, arquitecto U. de Chile

David Cortés Miranda, egresado de arquitectura U. de Chile

AGRADECIMIENTOS:

A mi familia, Julia, Raúl, y Macarena, por acompañarme y apoyarme en este proceso como lo han hecho siempre.

A Francisco por su amor y contención.

A Beatriz por su guía y motivación.

Y a todos los docentes, profesionales, estudiantes, amigos y compañeros que me entregaron apoyo y conocimiento en este viaje.





Fotografía panorámica del Lago General Carrera por Emanuele Semaone, 2014.

I ÍNDICE

CAPÍTULO 1 | PRESENTACIÓN

| | |
|------------------------|----|
| 1.1 Abstract | 11 |
| 1.2 Motivaciones | 11 |

CAPÍTULO 2 | FUNDAMENTOS DEL PROYECTO

| | |
|--|----|
| 2.1 Introducción al tema | 14 |
| 2.2 Problemática | 16 |
| 2.3 Marco de referencias, aproximaciones teóricas..... | 19 |

CAPÍTULO 3 | LUGAR

| | |
|------------------------------------|----|
| 3.1 Criterios de localización..... | 29 |
| 3.2 Antecedentes Generales..... | 31 |

CAPÍTULO 4 | PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

| | |
|--|----|
| 4.1 Propuesta Urbana Multiescalar: Plan Maestro..... | 40 |
| 4.2 Propuesta Arquitectónica..... | 44 |

CAPÍTULO 5 | REFLEXIONES Y BIBLIOGRAFÍA55

CAPÍTULO 1

| PRESENTACIÓN |



Fotografía Capillas de Mármol, Lago General Carrera¹

1.1 | ABSTRACT

"VECTOR AGUA-TIERRA" se plantea como una Estación Turística de Intercambio Modal que reconoce y pone en valor la estrecha relación de bimodalidad entre ambos elementos que caracterizan la forma de habitar y recorrer el Chile austral.

El proyecto se expresa como un ícono de esta relación territorial en su principal destino y vía de acceso, la llamada Ruta Escénica Carretera Austral. Ubicado en la localidad Puerto Río Tranquilo, reconoce el carácter de pausa de las localidades por la que pasa la carretera, que es un destino en sí misma, así como la necesidad de desaturar zonas con gran auge turístico y pocas posibilidades de expansión, y el déficit de infraestructura de transporte que ha marcado la historia de la región.

A escala urbana propone dinamizar y complejizar la red de transporte bimodal de la zona austral a través de la navegación de aguas interiores, recuperando la conectividad de las localidades costeras del Lago General Carrera. Acupuntura Lacustre que inicia con la implantación de este proyecto.

Arquitectónicamente se expresa como un elemento lineal, reinterpretando el muelle tradicional y los puentes de la Carretera Austral. Se compromete conceptual y programáticamente con la linealidad funcional de la relación agua-tierra, respondiendo a la necesidad de refugiarse en un clima hostil y vincularse a la vez con la belleza prístina de su paisaje.

1.2 | MOTIVACIONES

El proyecto de título de arquitectura plantea el desafío no solo de comprometernos como estudiantes de la Universidad de Chile con temas relevantes a nivel país, sino además el de llevar este compromiso como profesionales, permanentemente poniendo en contacto nuestras experiencias con nuestro quehacer disciplinar.

En la búsqueda de un tema para desarrollar en este proceso fue que apareció como principal motivación una experiencia personal, específicamente la experiencia de un viaje a la región de Aysén. Acercarme a la Patagonia norte en calidad de visitante despertó mis inquietudes relacionadas a mi formación profesional, haciéndome reflexionar sobre el turismo como industria de desarrollo en la zona, su condición de territorio aislado, el viaje como experiencia socio-urbana, la valoración del paisaje, la condición territorial de zonas habitadas extremas, la carretera Austral como ruta escénica y como destino, entre otras.

Este acercamiento a la región de Aysén no solo superó mis expectativas sobre la belleza de sus paisajes, la riqueza de su cultura y sus habitantes, sino que además movilizó en mí inquietudes sobre la manera en que se habita y recorre la zona, y en como el auge del fenómeno turístico, entendido como el motor del desarrollo de la región, podría transformarse en una amenaza para su territorio por la precariedad de la infraestructura asociada a sus actividades y su informalidad.

¹ ChileMochilero, Fotografía de la formación rocosa "Capilla de Mármol" nombrada el 1994 como Santuario de la Naturaleza por el Consejo de Monumentos Nacionales de Chile.

CAPÍTULO 2

| FUNDAMENTOS DEL PROYECTO |

“Aysén es destino prístino, con abundantes áreas protegidas y con recursos naturales de altísimo valor como los campos de hielo y los fiordos, con una escasa población y relativamente bajo desarrollo industrial y productivo, lo que ofrece una excelente oportunidad para implementar un proceso de desarrollo sustentable contando para ello con un laboratorio natural de belleza extraordinaria”. (ChileTransforma, 2017)



Fotografía Lago General Carrera, Puerto Río Tranquilo²

2.1 | INTRODUCCIÓN AL TEMA

PAISAJE, TURISMO Y TRANSPORTE: AUGE DE LA PATAGONIA CHILENA

Chile ha sido nombrado el mejor destino del mundo para visitar en 2018 por la reconocida editorial de guías de viaje Lonely Planet, posicionando al país en el n°1 de su guía “Best in Travel 2018” al destacar principalmente su gran diversidad de paisajes y sus particularidades geográficas que lo transforman en un territorio aislado, la Cordillera de los Andes, el océano Pacífico, el desierto de Atacama y la Patagonia.

Este reconocimiento confirma el auge que el fenómeno del turismo ha experimentado en nuestro país y su consolidación a nivel internacional como destino turístico, potenciado por múltiples iniciativas gubernamentales para su posicionamiento como tal a través de su promoción y desarrollo (SERNATUR).

La valoración de los paisajes nacionales sin embargo no es reciente; la Patagonia Chilena es reconocida por la belleza natural de sus paisajes y su diversidad de actividades turísticas desde hace algunos años, y ha vivido sostenidamente un gran auge turístico desde entonces, sobresaliendo en particular la región de Aysén y su principal vía de acceso, la Carretera Austral, como la puerta norte a este territorio.

Mientras a nivel nacional existió un crecimiento en el número de visitantes entre el año 2015 y 2016 de un 26%, en la región de Aysén el aumento de visitantes fue de un 60%³ y promete seguir aumentando de manera sostenida, lo que significa, además de una oportunidad de desarrollo para la región, múltiples desafíos que enfrentar.

AYSÉN: PAISAJES DEL AGUA Y RUTA ESCÉNICA AUSTRAL

Aysén cuenta con una excepcional geografía en la que el agua es una constante del paisaje, expresándose en una costa marítima disgregada configurada por canales y fiordos, en amplios lagos y en ríos caudalosos que se alimentan de aguas lluvias, nivales y glaciares. Del mismo modo, la ocupación territorial de la región es diversa y distintiva según cada una de las expresiones descritas, con actividades cotidianas de interacción con su territorio.

Los valores que se le asignan a los paisajes del agua en Aysén, tanto por sus habitantes como sus visitantes, van desde los estéticos y medioambientales a los culturales y sociales. Según Muñoz y Azócar⁴ estos valores del territorio patagónico se han revelado y explorado con mayor intensidad con la construcción de la Carretera Austral, transformándola en un atractivo en sí misma, ofreciendo una experiencia de viaje única y propia del territorio que recorre, y prometiendo convertirse en uno de los principales destinos turísticos de Latinoamérica.

² Fotografía de Emanuele Semaone, “Lago General Carrera. Puerto Rio Tranquilo, Chile Chico, XI Región”, 2014.

³ Cifras de acuerdo con datos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo a través de la Subsecretaría de Turismo y del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR).

⁴ María Dolores Muñoz y Gerardo Azócar, “Incorporación Del Paisaje En La Gestión Del Territorio De La Patagonia Chilena,” Revista Urbano, 2014.

2.2 | PROBLEMÁTICA

LA CARRETERA AUSTRAL EN AYSÉN: DÉFICIT DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA Y EL DESCONOCIMIENTO DE LA RELACIÓN AGUA-TERRITORIO

El rápido crecimiento del turismo en la región de Aysén ha evidenciado múltiples barreras para su correcto desarrollo, siendo una de las principales el déficit de infraestructura asociada a la actividad turística (vial, comunicacional, pública, entre otras), lo que ha traído consigo problemas de saturación de prácticamente todos los servicios de la zona. En palabras de Hartmann⁵, a la región *“primero llegan los turistas, luego la infraestructura y después, si es que, se intenta planificar”*.

El Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas de Aysén, elaborado en 2014, ya identificaba como requerimientos regionales una mayor infraestructura y servicios de conectividad para su desarrollo, incluyéndolos en sus ejes de trabajo junto con el fortalecimiento del turismo como principal actividad en Aysén. En este mismo documento se reconoce una vez más la importancia de la Carretera Austral para el panorama regional, enfatizando en su rol para la integración física del territorio como Corredor de transporte y Belleza escénica, el que sin embargo se ha limitado a ser comprendido y desarrollado como un proyecto de infraestructura vial, priorizando su pavimentación, pero sin explorar aún en su potencial e infraestructura turística asociada.

Teniendo en cuenta la importancia de los “Paisajes del Agua” como elemento distintivo de la región se podría suponer que el desarrollo urbano de sus poblados se relaciona de manera directa con estas características territoriales, sin embargo, el desarrollo de la infraestructura asociada a los puntos de contacto entre agua y territorio ha sido históricamente postergada.

La fragmentación territorial de la región, como ya se ha mencionado, ofrece múltiples escenarios geográficos propios de la relación agua-territorio (fiordos, bahías, playas, canales, golfos, estrechos, riberas, etc.) y su ocupación distintiva (caletas, puertos, costaneras o balnearios) los que no han

tenido una consolidación constructiva que dé cuenta de manera articulada y vinculante de esta relación, que no solo se expresa en los bordes del territorio. Las aguas son vividas, representan un valor funcional productivo y de transporte que se transforma en simbólico para los habitantes, formando parte de su cultura y cotidianeidad.

La carretera austral ha acentuado hasta ahora el desconocimiento de esta relación. La lucha permanente contra los efectos de la desconexión de la zona austral y las dificultades que estos significan para sus habitantes se ha plasmado principalmente en la consolidación de la ruta como mera conexión funcional entre poblados, y se ha abierto paso en el territorio sorteando dificultades geográficas pero sin comprometerse realmente con el significado del agua en la región, relegando incluso la conexión con pueblos costeros y lacustres a caminos secundarios, desaprovechando su potencial turístico y desarticulando las aguas interiores de Aysén.

En su morfología, sin embargo, subyace una característica forzada por el territorio y asociada al valor funcional del agua en la región, su bimodalidad, en aquellas zonas en que el camino es interrumpido por el agua y la ruta debe continuar a bordo de barcas, forma parte de los elementos que la distinguen como experiencia de viaje pero que aún no se encuentra consolidada más allá de lo funcional. El turismo en los paisajes del agua en Aysén se ha desarrollado de manera espontánea y en respuesta a la llegada acelerada de visitantes a la zona y no se ha consolidado más allá de los servicios turísticos básicos como los hoteleros, el resto de las actividades turísticas aún se desarrollan con cierta precariedad.

El auge del turismo ofrece hoy una oportunidad no solo de desarrollar económicamente a la región si no de consolidar la relación agua-territorio poniendo en valor la cultura, historia y paisajes de sus bordes marítimos, ribereños y lacustres a través del desarrollo de infraestructura pública que permita una mayor y mejor accesibilidad a los paisajes del agua acogiendo actividades recreativas, productivas y comerciales entre otras.

⁵ Peter Hartmann, “Turismo, Antes, Ahora Y Mañana.” 2017, <http://www.aisenreservadevida.cl/2017/04/turismo-antesahora-y-manana.html>.

⁶ Fotografía de elaboración propia, junio del 2017.

“Primero llegan los turistas, luego la infraestructura y después, si es que, se intenta planificar”.
(Hartmann, 2017)



Fotografía del embarcadero temporal de Puerto Río Tranquilo⁶

“Viajar es en esencia un movimiento... Detrás del acto de viajar se encuentra una intención: la búsqueda... Moverse en busca de aquello Otro espiritual y/o material” (Fernández, 1998)



Fotografía del embarcadero de Puerto Río Tranquilo hacia el Lago General Carrera⁷

2.3 | APROXIMACIONES TEÓRICAS

EL VIAJE COMO EXPERIENCIA HUMANA Y TERRITORIAL: CONSTRUCCIÓN DE UNA RELACIÓN CONCEPTUAL ENTRE PAISAJE, TURISMO Y TRANSPORTE

La manera en que la humanidad ha comprendido el mundo se ha ampliado a medida que ha aumentado su conocimiento del espacio que habita y el número y complejidad de significaciones que se le atribuyen. El viaje, ha sido motor de la ampliación del conocimiento y dominio territorial en el mundo, y en su concepción más reduccionista es definido como el acto de trasladarse de un lugar a otro, sin embargo, constituye una idea mucho más profunda que se retoma hoy desde el fenómeno del turismo.

El acto de viajar ha tenido diferentes motivaciones o búsquedas y para aproximarnos a su significado podemos observar la historia y la literatura para encontrar en ellas diferentes paradigmas y objetivos del viaje. Todo esto dota al viaje de múltiples significados y valoraciones, las que no han cambiado, sino que se han complejizado a medida que avanza nuestra historia.

Una rápida mirada histórica nos muestra la búsqueda de la supervivencia en los viajes nómades para conseguir alimentos, la búsqueda espiritual en las peregrinaciones a festivales religiosos, la búsqueda del poder en múltiples campañas militares, la búsqueda de la belleza, de la verdad, del conocimiento, entre muchas otras, diferenciadas según su motivación u objetivo. Del mismo modo observar el viaje como tópico literario muestra diferentes formas de significarlo, pero esta vez de acuerdo con su destino, enfrentamos el viaje por el espacio terrestre o extraterrestre en *El Principito*, el viaje mítico en *La Odisea*, el viaje a los infiernos en la *Divina Comedia*, el viaje onírico o el viaje social.

Ahora, al observar ambas expresiones del viaje, históricas y literarias podemos identificar dos elementos comunes a todas sus formas. La primera es la dimensión físico-espacial del viaje, la que se expresa en la representación del paisaje y el territorio, así como la dimensión de transformación interior o espiritual.

El viaje es en sí mismo una experiencia humana y territorial transformadora. El viaje en la contemporaneidad adopta significados complejos, el viaje puede ser una cura, física y espiritual, también puede ser entendido como instinto, inserto en nuestra memoria desde nuestras bases nómades, o como ritual de iniciación de un proceso espiritual.⁸ Cada uno de estos significados tiene múltiples manifestaciones territoriales, el movimiento del viajero y su temporalidad generan caminos, alojamientos, refugios, estaciones, hitos, etc. En cada viaje, real o literario se significan tanto el contexto físico y perceptual como sus efectos en el ser de quien lo experimenta.

TURISMO, ¿EL FIN DEL VIAJE?

¿Hablar de turismo es hablar de viajar? A principios de siglo ya se manifestaba una tensión conceptual entre el viaje y el turismo, apreciándose el primero como una experiencia transformadora para quien la vivía y el segundo como un simple desplazamiento frivolidado con una sucesión planificada de acontecimientos.

Fernandois⁹ atribuye a la era del viaje el valor de enmarcarse en un mundo comunicado pero que no ofrecía una planificación inalterable, un contexto en el que el viajero era sensible a las sutilezas de la realidad en la que se insertaba, mientras identifica en el turismo un carácter de masividad que junto con la modernización homogeneizó la experiencia del desplazamiento y la rigidizó en una posición de poder por parte del turista. Plantea entonces que con la llegada de la era del turismo se terminaba la era del viaje y en este sentido asocia el fin del viaje con “la transformación del nudo de desplazamiento” y la configuración de los “seudo-lugares”, ejemplificándolos con los aeropuertos, espacios que representan la globalización y que se apartan de todo simbolismo o significación propias del territorio en el que se instalan.

⁷ Fotografía de Danilo Atzori, “Stillness,” 2017.

⁸ María José Fernández, “El Hombre Y El Viaje, Hacia Una Reflexión Ontológica Del Turismo,” *Revista Ciencia y Mar*, 1998.

⁹ Joaquín Fernandois, “El Fin Del Viaje: ¿Una Pérdida Irrecuperable?,” *Revista Estudios Públicos*, 2000.

Es indiscutible que durante décadas el fenómeno del turismo transformó a los destinos de viaje en objetos de deseo y consumo, ofreciéndolos como parte de un imaginario estático contenido en catálogos y que la aparición de los no-lugares puede fortalecer esta lectura. Sin embargo, en la actualidad existen múltiples turismos, y un interés renovado en rescatar las particularidades de cada destino y una preocupación por no sobre-explotarlo llegando a degradarlo, destruirlo o “seudo-lugarizarlo”.

TURISMO Y TRANSPORTE

“El Turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que fundamentalmente por motivos de recreación, descanso, cultura o salud, se trasladan de un lugar de residencia habitual a otro en el que o ejercen alguna actividad lucrativa ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de suma importancia económica y cultural” (Padilla, 1980)

El turismo y su estrecha relación con el transporte se observa en la mayoría de sus definiciones, las que reconocen el acto de trasladarse como un aspecto fundamental para establecer el fenómeno del turismo.

“Viajar representa la acción sine qua non del fenómeno turístico” (Fernández, 1998)

Al hacer una revisión histórica en busca de los orígenes del turismo podemos encontrar indicios del fenómeno en la antigüedad, la edad media y el renacimiento. Entonces se realizaban viajes con fines de exploración y dominación, los que tenían motivaciones políticas, religiosas y económicas. La evolución de estos traslados y sus alcances espaciales, temporales y culturales fue de la mano con la evolución de los medios de transporte.

El turismo, como lo conocemos hoy así como su interdependencia con el transporte, sin embargo, se inicia en el siglo XIX con la revolución industrial. La aparición de nuevas clases sociales, nuevas

tecnologías que favorecían los desplazamientos y el incremento de los tiempos de ocio significaron la aparición de los productos turísticos y el inicio de una nueva industria¹⁰, la que siguió desarrollándose principalmente como actividad económica durante el siglo XX, para finalmente reformular sus principios en el siglo XXI, momento en el que, como ya se mencionara en la introducción de este documento se otorga una mayor complejidad al fenómeno y se incorporan en él conceptos asociados a la sustentabilidad, siendo hoy un principio que también se aplica a la industria del transporte.

La relación turismo-transporte se estrecha durante el siglo XX. Si bien durante sus primeros 50 años el turismo se paralizó por el efecto de las guerras, estas significaron un acelerado desarrollo de las comunicaciones y el transporte, avances que finalmente potenciarían enormemente el crecimiento de la industria turística, dando paso en la segunda mitad del siglo a un auge turístico nunca antes visto que diversificó los destinos y las formas de acceder a ellos, pasando de 25 millones de turistas en la década del 50' a 190 millones en la década del 70'.¹¹

El transporte es una dimensión física de la conectividad, los medios de transporte, así como la infraestructura asociada a ellos, permiten vínculos e interrelaciones entre objetos y funciones.¹² Hoy entendemos al transporte como un factor determinante para la existencia de la industria turística. El transporte condiciona las posibilidades de los viajeros de acceder a un espacio geográfico específico y, por tanto, determina también las posibilidades de un lugar de configurarse como destino turístico.

La importancia del transporte en la industria turística es tal que desde sus orígenes podemos observar caso en los que el medio de transporte

¹⁰ Carlos Cioce, “El Turismo Como Fenómeno Histórico”, Revista Estudios y Perspectivas en Turismo, 2004.

¹¹ Perla Guerrero y José Ramos, “Introducción Al Turismo”, 2014.

¹² Oscar Figueroa y Patricio Rozas, “Conectividad, Ámbitos De Impacto y Desarrollo Territorial: El Caso De Chile”, 2005.

ha significado un destino en sí mismo.¹³ Pensar en cruceros transoceánicos como el Queen Mary, ferrocarriles palaciegos como el Maharajas Express en la India, el teleférico de Örtträsk en Suecia, las góndolas de Venecia, o los ascensores de Valparaíso nos hace detenemos en cómo estas maneras de transportarnos se relacionan con el paisaje, la cultura, el tiempo, la geografía y los ecosistemas que transitan, y en cómo esto las vuelve particularmente atractivas y las transforma en experiencias únicas.

EL CASO DEL CHILE AUSTRAL: TRANSPORTE, CONECTIVIDAD Y TURISMO

En Chile uno de los territorios más extremos es la zona Austral. El inicio de la Patagonia chilena representa una fractura en su morfología que la mantuvo aislada durante mucho tiempo, desconectada del resto del país no solo físicamente sino también en lo político y administrativo, lo que hizo de ella una frontera interior por su difícil acceso, generando durante años una sensación de abandono por parte del Estado en sus habitantes.¹⁴

El desafío de la conectividad y el transporte en el Chile austral dio origen al proyecto caminero más desafiante del país, que además supuso la vinculación con un territorio complejo a través de la compatibilización de medios de transporte marítimos y terrestres. Sin embargo, aun cuando estas iniciativas han significado un beneficio para la Patagonia aún no se consolida como un sistema que se condiga categóricamente con las necesidades del territorio. Si bien existe hoy una conexión física, esta no ha alcanzado un desarrollo que vaya a la par del auge turístico en la zona.

¹³ Ninoska Viloria, "Desarrollo Turístico Y Su Relación Con El Transporte," Revista Gestión Turística, 2012.

¹⁴ Fernando Mandujano, Juan Carlos Rodríguez, y Sonia Reyes, "El Estado Chileno Y La Patagonia: Conflictos Territoriales," Bitácora Urbano Territorial, 2016.

LA CARRETERA AUSTRAL, DESDE LA CONECTIVIDAD HACIA LA RUTA ESCÉNICA DEL CHILE AUSTRAL

El territorio austral comienza a cobrar notoriedad en el siglo XX, en cuya primera mitad existió una permanente preocupación por poblar la zona en directa relación a actividades productivas ganaderas y forestales, las que sin embargo por las difíciles condiciones del territorio no lograron atraer suficientes colonos. Ante esto se inicia la construcción de ciudades para penetrar en la zona, sin embargo, esta estrategia tampoco resulta exitosa, levantándose como principal necesidad del territorio su integración, "*camino, camino y más caminos*" (Espinoza, 2016).

Esta necesidad se estudió entre las décadas de los 50 y 60, sin embargo, no se concretó hasta 1976 cuando se inicia el proyecto de una red vial que permitiera superar la inaccesibilidad de la zona, iniciándose así la Carretera Austral, "*la mayor obra pública del siglo XX*" (Neira, 2016).

El proyecto de la ruta g-7 o "Carretera Austral" ha cambiado de significado a lo largo de su historia, pudiendo identificarse tres etapas en las que su rol a nivel nacional ha sido diferente.

Su primera etapa se enmarca en el contexto de la dictadura militar chilena, y por tanto cargaba al proyecto de un rol geopolítico que buscaba ejercer soberanía sobre el territorio, reforzar sus límites y ocupar militarmente las zonas fronterizas, y subyacen a él conceptos de desarrollo a partir de la explotación de recursos naturales para favorecer la economía nacional.

La segunda etapa corresponde al periodo entre los años 1990 y 2000, la que caracterizó al proyecto con un afán de integración territorial. En este periodo, posterior a la dictadura, se enfatiza en la "Red Vial Austral" como un proyecto país que busca conectar el territorio austral con el resto del territorio nacional, tratando de resolver conflictos socio-territoriales relacionados a la sensación que los habitantes tenían de abandono por parte del Estado.¹⁵

¹⁵ César Espinoza, "La Carretera Austral: La Construcción De Un Concepto, 1976-2000," Revista Estudios hemisféricos y polares, 2016.

“En el corto plazo esta vía podrá ser transformada en camino escénico, es decir, ser el eje de valoración de las áreas silvestres protegidas del Estado y de particulares, que corresponden a más de la mitad de la superficie de la Patagonia chilena, así como innumerables emprendimientos, de acuerdo a sus potenciales e identidad, sin tener que destruirla, como lo pretenden algunos megaproyectos” (Antonio Horvath, 2017).



Fotografía de la Ruta 7 “Carretera Austral” ¹⁶

Finalmente, y aun cuando se encuentra inconclusa, podemos reconocer una tercera etapa de su historia, la última década, en la que nuevamente su rol a nivel nacional se transforma para acercarse al turismo, convirtiéndose, como ya fue señalado, en un atractivo en sí misma. A medida que avanzaba su construcción se iba revelando la belleza natural de los paisajes de Aysén, despertando el interés de los viajeros de visitar la zona.

Hoy viajar a la zona austral chilena no significa visitar destinos específicos, sino recorrer su territorio a través de una ruta escénica cargada de particularidades que hacen del viaje una experiencia única y dinámica a lo largo de sus 2.950 kilómetros.

ESTADO DE LA PLANIFICACIÓN REGIONAL: AVANCES HACIA UNA REARTICULACIÓN DEL TERRITORIO AUSTRAL

Los conflictos socioterritoriales de la región de Aysén desde sus inicios han estado directamente ligados a sus problemas de conectividad, al aislamiento de la mayoría de sus poblados y al desarrollo de actividades productivas, los que han sido abordados a través de múltiples instrumentos de planificación y estrategias de desarrollo que durante la última década han tratado de identificar, vincular y potenciar los múltiples valores de su territorio.

“La infraestructura caminera y de comunicaciones tiene impacto en tres subsistemas: el demográfico funcional, el económico productivo y el geopolítico” (Mandujano, 2016)

La principal estrategia para enfrentar el aislamiento y mejorar la conectividad regional fue y es la construcción de la Carretera Austral, aún inconclusa

y con una fecha de término proyectada para el año 2022, al menos en lo que respecta a su pavimentación (MOP). Convirtiéndose en uno de los ejes principales en todas las herramientas de planificación regional, y logrando que la condición de territorio aislado de la región de Aysén pasara de ser una limitación para su desarrollo a ser un elemento distintivo que la vuelve atractiva y que *“invoca el ‘fin del mundo’ o ‘más allá del fin del mundo’, significa un sentido de apropiación (...) y refuerza un imaginario local”* (Mandujano, 2016), promoviendo la actividad turística como el principal motor de desarrollo regional.

Los instrumentos de planificación desarrollados durante la última década por el Gobierno Regional de Aysén son las bases para comprender el rol de Carretera Austral y plantear su proyección a corto y largo plazo. Esta ruta tiene un rol clave para consolidar la integración del territorio austral a través del transporte y el turismo, y al potenciarla en su bimodalidad se espera cumplir para el año 2030 con el principal objetivo de desarrollo en la región, logrando que tanto el litoral como las zonas interiores de Aysén se encuentren vinculadas a nivel interno, nacional e internacional, física y virtualmente.¹⁷

Ante el objetivo de lograr la conexión territorial el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Aysén (PROT) propone como primeras acciones la pavimentación de la Carretera Austral y la vinculación multimodal de la red regional de transporte, apoyado a través de la subvención del transporte terrestre, marítimo y lacustre. Sin embargo, aún no se logra consolidar una red unificada de transporte multimodal dentro de la región, especialmente en la zona suroriente de la misma, pues, hasta ahora, la mayor parte de los esfuerzos y recursos se han enfocado en su costa marítima.

¹⁶ Fotografía de Juan Carlos Ruiz, “Driving Aysen”, 2013.

¹⁷ De acuerdo con lo señalado por el Gobierno Regional de Aysén a través de su División de Planificación y Desarrollo (DIPLADE Aysén) en la “Estrategia de Regional de Desarrollo de Aysén” de 2009, el “Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Aysén” (PROT Aysén) de 2012, y el “Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas” (PEDZE) de 2014, disponibles en <https://www.goreaysen.cl>

*“El avance de las obras deben vincularse al respeto medioambiental y la ruta escénica de la carretera ” (Patricio Segura, 2017).**



Fotografía de la rampa de conectividad Puerto Yungay. Fuente: www.aysen.mop.cl



Imagen esquemática de la proyección de trabajos en la Carretera Austral desde 2017 a 2022 y la proyección de la Ruta 8 de acuerdo con el Ministerio de Obras Públicas.¹⁸

Por otro lado, aun cuando el Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas (PEDZE) propone la construcción de infraestructura turística asociada a la Carretera Austral, esta se limita a miradores, rampas y señaléticas que, si bien refuerzan su rol de ruta escénica y mejoran sus estándares viales, no logran consolidar una imagen regional bimodal ni entregar infraestructura turística ante el creciente auge de visitantes en la región.

La planificación de esta ruta sigue enfrentándose a dificultades técnicas y de gestión que han provocado retrasos en sus obras de pavimentación de sus tramos intermedios, y ya se enfrenta a nuevos desafíos de conexión intra e interregional al pensar en su futuro.

El Ministerio de Obras Públicas (MOP) evalúa la factibilidad de “unir Chile por Chile”, un proyecto que propone conectar la ruta 7 Carretera Austral con la ruta 9 longitudinal de Magallanes a través de la ruta 8, la que contaría con casi 700 kilómetros de ruta costera combinados con al menos 8 tramos de barcazas permitiendo así consolidar a largo plazo la conectividad inter regional a través de la bimodalidad agua-tierra y la conectividad caminera de norte a sur a lo largo de todo el territorio nacional.¹⁹

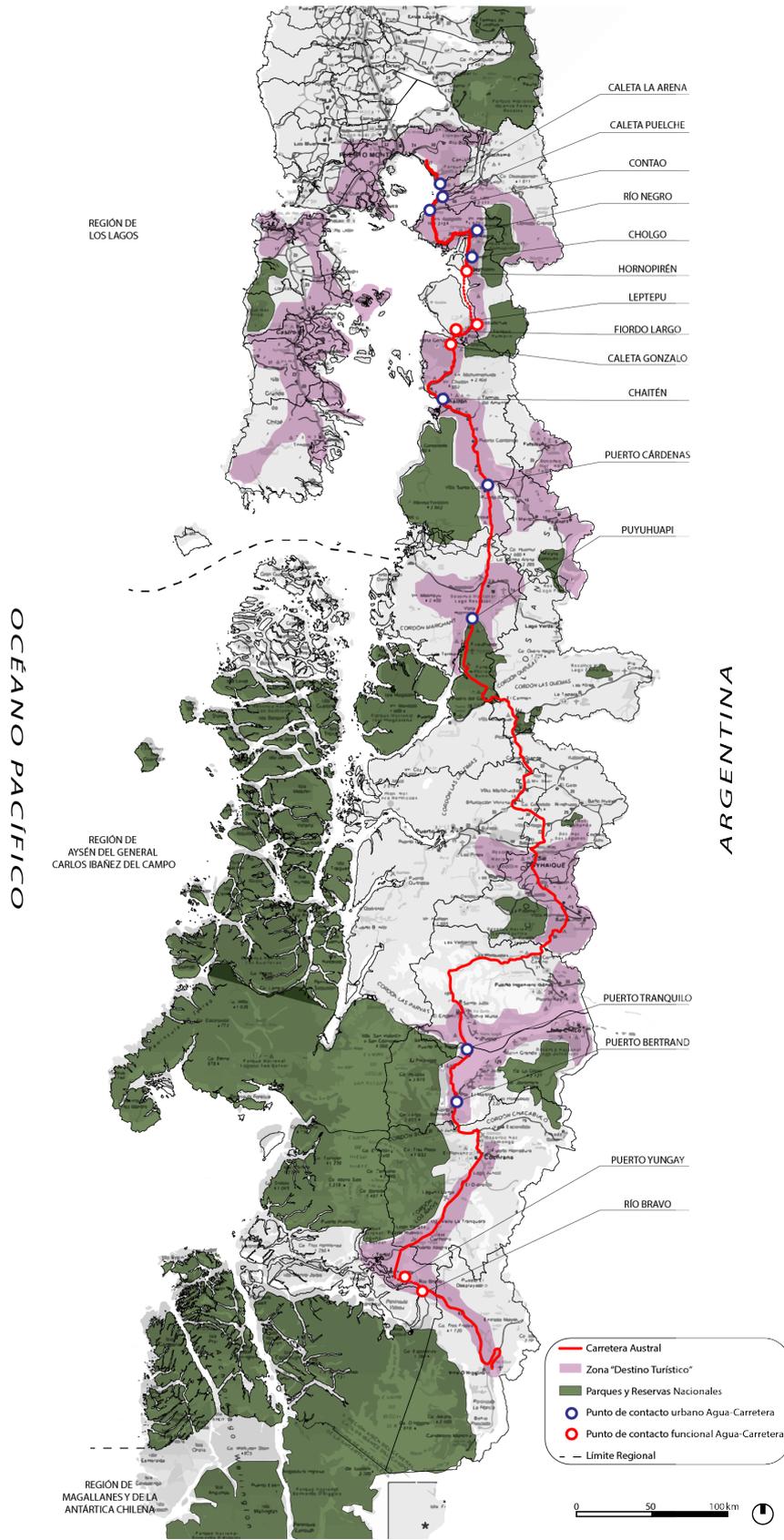
* Declaraciones del Presidente de la Corporación de Desarrollo de Aysén (CODESA) en el artículo “Carretera Austral: Plan busca consolidar la ruta entre Los Lagos y Aysén hacia 2025” de Manuel Valencia y Claudio Cerda, El Mercurio, 2016.

¹⁸ Imagen “La Carretera Austral y los Focos de Trabajo del MOP 2017-2022”, integrada en el artículo de Gabriel Pardo, El Mercurio, 2017.

¹⁹ Gabriel Pardo, “A 40 Años Del Inicio De La Carretera Austral Destacan Rol Del Cuerpo Militar Del Trabajo,” El Mercurio , 2017.

CAPÍTULO 3

| LUGAR |



Esquema de la Relación agua-tierra en la Carretera Austral.²⁰

²⁰ Imagen esquemática del recorrido de la Ruta 7 "Carretera Austral" y sus puntos de contacto con el agua. Fuente: Elaboración propia.

²¹ Muñoz y Azócar, "Incorporación Del Paisaje En La Gestión Del Territorio De La Patagonia Chilena", 2014.

3.1 | CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN

El primer criterio de localización que se consideró en el desarrollo del proyecto fue la vinculación física entre agua y territorio a lo largo de la denominada “Ruta Escénica” Carretera Austral, para lo que se desarrolla un levantamiento de los puntos de contacto de la ruta con el agua en sus diferentes manifestaciones territoriales.

En una segunda instancia se delimita el área de intervención a la XI Región de Aysén Gral. Carlos Ibáñez del Campo de acuerdo con las características previamente señaladas sobre la notoriedad regional en la problemática planteada. Aysén refleja con claridad la tensión entre el auge turístico, el déficit de infraestructura y el desentendimiento de la relación agua-territorio.

A estos criterios iniciales de localización se agregan otros territoriales, urbanos, socioculturales, ambientales, estéticos y de gestión basados en los definidos por Muñoz y Azócar²¹, sumados a algunos propuestos. Éstos se resumen en la siguiente tabla. En ella se determina cómo cada uno de los lugares definidos a lo largo del tramo Aysén de la Carretera Austral cumplen o no con los criterios definidos.

De acuerdo con lo señalado en la tabla, finalmente, se determina que el lugar de intervención será la localidad lacustre y ribereña Puerto Río Tranquilo perteneciente a la Comuna de Río Ibáñez, cuyo potencial turístico está reconocido a nivel nacional y regional, y será caracterizada con mayor detalle en otro apartado de este documento.

| CRITERIO | INDICADOR | LUGAR | | | | | |
|-------------------------|---|-----------|----------------|---------------|-------------|-----------|--------------|
| | | Puyuhuapi | Pto. Tranquilo | Pto. Bertrand | Pto. Yungay | Río Bravo | V. O'higgins |
| Geográfico Ambiental | Encuentro físico agua-territorio | | | | | | |
| | Ecosistema visible | x | x | x | x | x | x |
| | Buen estado de conservación | | | | | | |
| Estéticos-Paisajísticos | Amplitud de la cuenca visual | | | | | | |
| | Variedad de estímulos sensoriales | x | x | x | x | x | x |
| | Singularidad | | | | | | |
| Socioculturales | Expresiones culturales visibles | | | | - | - | |
| | Presencia de elementos de arraigo e identidad local | x | x | x | - | - | x |
| | Expresiones de vinculación funcional con el agua | | | | x | x | |
| Urbanos Territoriales | Ocupación territorial | | | | - | - | |
| | Presencia de servicios urbanos | x | x | x | - | - | x |
| | Presencia de servicios de transporte | | | | x | x | |
| Turísticos y de gestión | Denominación zona de interés turístico | - | | - | - | - | - |
| | Presencia de servicios turísticos | x | x | x | - | - | x |
| | Enmarcado en algún programa público de desarrollo | x | | x | - | - | - |

“Es la tercera región más grande de Chile, con una superficie que supera los 5 millones de hectáreas de parques nacionales que concentran el 35% de los bosques nativos del país. Lo anterior, la convierte en el mayor sistema de áreas silvestres protegidas con un enorme potencial turístico. A su vez, este inmenso territorio, reúne el 35,5 % del total nacional de recursos hídricos con una inapreciable reserva de agua dulce y un borde costero de aproximadamente 20.000 Km... El acervo ambiental de la región está constituido por una vasta constelación de ecosistemas y una rica biodiversidad acuática y terrestre. Allí, es posible encontrar paisajes inalterados o lugares donde las actividades humanas no han dejado improntas significativas sobre los principales ciclos naturales.” (Gobierno Regional de Aysén, 2009)



Fotografía Lago Rosselot ²²

3.2 | ANTECEDENTES GENERALES

XI REGIÓN DE AYSÉN

Ubicada en la zona Austral de Chile la Región de Aysén, con una superficie de aproximadamente 108.500 km², representa un 14,2% del territorio continental e insular del país y se caracteriza por una geografía que se diferencia de la estructura característica del territorio nacional la que es definida de oriente a poniente por la Cordillera de los Andes, la depresión intermedia y la Cordillera de la Costa.

En Aysén desaparece la presencia de la Cordillera de la Costa y la depresión intermedia, pues se encuentran casi totalmente sumergidas en el océano Pacífico, formando fiordos, canales, archipiélagos y penínsulas que expresan el dominio del agua en sus paisajes, mientras el territorio es dominado por la presencia de la Cordillera de los Andes, la que alberga entre sus valles y por tanto de manera dispersa los poblados de la región.

Su clima es principalmente frío, con abundantes lluvias, fuertes vientos y alta humedad. Sin embargo, sus particularidades territoriales crean microclimas a partir de su geografía de cuencas y a la presencia de lagos y otros cuerpos de agua.

Las dificultades de su clima y geografía han influido directamente en su ocupación. Aysén, en términos de colonización, es un territorio joven. Inicialmente los valles cordilleranos y los fiordos de sus costas fueron refugio de indígenas nómades como los Tehuelches y Chonos, cuyos vestigios son parte de la riqueza cultural de la zona, aun cuando su población fue escasa. Luego, a principios del siglo XX siendo uno de los últimos territorios en ser colonizados, fue ocupado de manera dispersa por colonos nacionales y extranjeros, quienes desarrollaron principalmente actividades ganaderas y forestales, a las que más tarde se sumarían actividades mineras y de pesca.

Hoy, los sectores económicos que se desarrollaron inicialmente siguen vigentes en la región y sectorizados de acuerdo con su geomorfología,

siendo sus principales rubros el pecuario y forestal, y en menor medida el sector minero ubicados en los valles, la pesca y la silvicultura en sus costas, y con un reciente y acelerado desarrollo, el turismo en todo su territorio impulsado principalmente por pequeñas empresas locales.²³

La región de Aysén, con una densidad de 0.8 habitantes por kilómetro cuadrado y una población de 91.492 habitantes, es la región menos poblada del territorio nacional, concentrándose la mayor parte de sus habitantes en dos de sus 4 provincias, siendo las provincias de Coyhaique y de Aysén las más pobladas, con un 56% y un 32% respectivamente, los que se concentran a la vez en sus homónimas capitales provinciales. Mientras que las provincias de General Carrera y Capitán Prat concentran un 7,5% y un 4.2% de la población.²⁴

²² Fotografía de Fernando Rosselot, "Serenidad," (2016).

²³ Apartado construido con información disponible en los documentos de SERPLAC Gobierno Regional de Aysén, Atlas Región De Aysén (2005) y Estrategia Regional De Desarrollo De Aysén (2009).

²⁴ Cifras de acuerdo con el Censo Nacional año 2002, INE.

LAGO GENERAL CARRERA / BUENOS AIRES / CHELENKO

Nombrado por los Tehuelches como Chelenko (Aguas Turbulentas) es uno de los tres lagos binacionales de la región de Aysén. Es el segundo más grande en Sudamérica y el más grande de Chile, con una superficie total de 1850 km² divididos en 978,12 km² en territorio chileno y 880 km² en territorio argentino, haciendo de él una de las mayores aguas interiores de la región.

Se encuentra a una altura de 350 metros, contenido por la Cordillera de los Andes y la geomorfología propia de la red hídrica de la que forma parte, siendo alimentado por valles transversales y longitudinales que han definido la ocupación territorial de su costa de acuerdo con la disponibilidad limitada de terrenos planos entre sus bordes.

Su presencia en la zona central de la Región de Aysén configura la provincia General Carrera, conformada por las comunas de Río Ibáñez y Chile Chico, correspondiendo cada una de ellas a su costa Norte y Sur respectivamente, ubicando sus

localidades de manera disgregada y concentrando su población, servicios e infraestructura en sus centros comunales.²⁵

La provincia es considerada como zona de Interés Turístico Nacional por sus múltiples atractivos naturales (parques y reservas nacionales, monumentos históricos y santuarios de naturaleza) y actividades turísticas y recreativas (trekking, pesca, navegación, observación, cultura, etc.) Ha sido considerada por ello dentro de diversas estrategias de desarrollo regional enfocadas directamente en potenciar el turismo y la infraestructura pública de transporte.

Su principal vía de acceso es la Carretera Austral, pues a pesar de contar con pequeños aeródromos en la mayoría de sus localidades, la inestabilidad climática limita los traslados aéreos. Por otro lado, la navegación se concentra entre los centros comunales y no alimenta de manera permanente a las pequeñas localidades a las que se llega principalmente por caminos secundarios.



Fotografía de Barcaza Tehuelche, rampa y paseo Costanera de Chile Chico²⁶

Aun cuando las aguas del lago conectan a todos los pueblos y localidades, los servicios de transporte lacustre no son constantes, siendo el único servicio permanente el prestado por la barcaza Tehuelche, que conecta Chile Chico con Puerto Ingeniero Ibáñez, que son los centros comunales. Esta conexión se ha consolidado principalmente por el rol productivo de Chile Chico dado por la explotación minera de oro y plata.

Hacia el resto de las localidades existen servicios particulares que trasladan a los pobladores hacia los centros comunales y que funcionan de manera ocasional según la demanda, por lo que cuentan con baja frecuencia. En gran medida se atribuye la escasez de viajes a las dificultades climáticas que impiden la navegación, sin embargo, esto también es producto del déficit de infraestructura portuaria que impera en la costa del lago y que no permite ofrecer un refugio a los pasajeros y navegantes mientras mejora el clima.

Esta condición de aislamiento dentro del territorio nacional y su carácter binacional ha generado que muchos habitantes prefieran trasladarse en busca de servicios hacia territorio argentino. Existen en la provincia dos pasos fronterizos, el Paso Pallavicini en la costa norte, uniendo Puerto Ibáñez con Perito Moreno a través de la ruta x-65, y el Paso Jeinimeni en la costa Sur, uniendo Chile Chico con Los Antiguos por la ruta 265, siendo este último el más activo por la cercanía de dichas localidades.

Considerando estas dificultades de acceso es que gran parte de los esfuerzos estatales se han enfocado en dotar de infraestructura que permita mejorar la conectividad entre localidades tanto a nivel regional como provincial.

El Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas (PEDZE) plantea la construcción de infraestructura portuaria en las localidades de Río Ibáñez y Chile Chico (centros comunales) y el desarrollo del proyecto [Paseo Costanera Río Tranquilo](#), estando los dos primeros ya finalizados y el último en fase de diseño de anteproyecto a cargo del MOP.

La mayoría de los esfuerzos por aumentar la infraestructura en favor de mejorar la conectividad, tanto a nivel regional como local, se han centrado en la consolidación del borde a través de la creación de espacio público y en la dotación de rampas de conectividad, dejando como tema pendiente la creación de infraestructura de soporte para el transporte que cobije a los pasajeros, conductores y viajeros, así como a servicios de información, de operación y de turismo, entre otros.

²⁵ Apartado construido con información disponible en sitios web www.chileestuyo.cl y www.recorreaysén.cl, SERNATUR

²⁶ Fotografía de la Municipalidad de Chile Chico, "Barcaza La Tehuelche en sector el muelle," 2015.

“Puerto Río Tranquilo es punto obligado para los viajeros que van o vuelen desde el sur. Esta ubicación lo ha llevado a convertirse en un sitio altamente visitado dado su valor turístico, de no mediar medidas que eviten sobrecargarlo se pondría en riesgo su atractivo como destino” (Luis Pérez, Sernatur)²⁷



Fotografía de la vista hacia Puerto Río Tranquilo desde uno de los senderos de trekking en su muralla cordillerana oeste.²⁸

PUERTO RÍO TRANQUILO

La localidad de Puerto Río Tranquilo, perteneciente a la comuna de Río Ibáñez y ubicada en la costa norponiente del Lago General Carrera “a 223 Km. de Coyhaique, es paso obligatorio para los que quieran entrar a la parte sur de La Región de Aysén”²⁹. Es el único punto de contacto directo de la costa lacustre con la Ruta 7 “Carretera Austral”, otorgándole el carácter de punto estratégico en cuanto a las posibilidades de consolidación de la bi-modalidad del transporte de la provincia, lo que sumado a su cercanía a diversos atractivos turísticos de la zona, lo potencian como la próxima capital turística de la región.

Con una población proyectada al año 2022 de 843 habitantes³⁰, es un territorio de reciente ocupación que se desarrolló en estrecha relación con el asentamiento minero Puerto Cristal, cuya actividad desde finales de la primera mitad del siglo XX atrajo pobladores desde la isla de Chiloé, Puerto Montt y en menor medida desde Argentina.³¹

El asentamiento se regularizó en 1954 a través de la subdivisión y demarcación de sitios. Aún hoy el poblado se urbaniza con base a una trama regular de “manzanas” cuyos perímetros pierden claridad hacia sus límites naturales, el cordón montañoso de la Cordillera de los Andes, el río Tranquilo, el estero Chirifo y el Lago General Carrera.

La estructura de su territorio se corresponde con la de todos los centros poblados del Lago Gral. Carrera y se encuentra fuertemente determinada por la presencia del cordón montañoso de la Cordillera, limitando con claridad su urbanización a la terraza disponible entre el macizo cordillerano y las aguas lacustres.

Su geografía es también determinante para su clima, pues a pesar de estar ubicado entre montañas y glaciares, la gran masa de agua lacustre y el encajonamiento generan un microclima regional que ofrece temperaturas más benignas que en otras zonas de la región, siendo menos frecuentes las heladas. Presenta precipitaciones medias de 1500mm anuales y temperaturas medias en verano de 10-13°C y de 4-7°C en invierno.³²

Las principales rutas terrestres de acceso y salida

son la carretera Austral y el camino hacia Bahía Exploradores, por lo que sus calles principales son aquellas que desembocan a estas rutas, siendo el resto calles locales secundarias.

Cabe señalar que, si bien el auge turístico es una oportunidad de desarrollo para la localidad y la provincia, en la actualidad el gran número de visitantes de temporada estival (llegando a más de 1600 visitantes diarios)³³ satura los servicios, que en su mayoría no cuentan con el sello de calidad turística otorgado por el SERNATUR, lo que sumado a que gran parte de las actividades turísticas se desarrollan en la informalidad urbana, es decir, fuera de toda planificación en cuanto a su localización y forma, podría traducirse en una degradación permanente del valor paisajístico de la localidad.

“Una vez que vienes a la Patagonia se vuelve, una y otra vez, en diferentes momentos del año, los paisajes cambian y es un espectáculo natural.”
(Jimmy García, 2017)³⁴

Por otro lado, año a año aumenta la cantidad de turistas que visita la zona en otoño, invierno y primavera por la belleza de los cambios estacionales en sus paisajes, por lo que se podría proyectar una saturación permanente de sus servicios turísticos de no mediar prontas intervenciones que dinamicen los desplazamientos turísticos.

²⁷ Luis Pérez, comunicación personal vía correo electrónico, 2017.

²⁸ Fotografía anónima, Feria Territorio Chelanko, 2010.

²⁹ Ilustre Municipalidad de Río Ibáñez, “Puerto Río Tranquilo,” <https://rioibanez.cl>

³⁰ Ver nota 24.

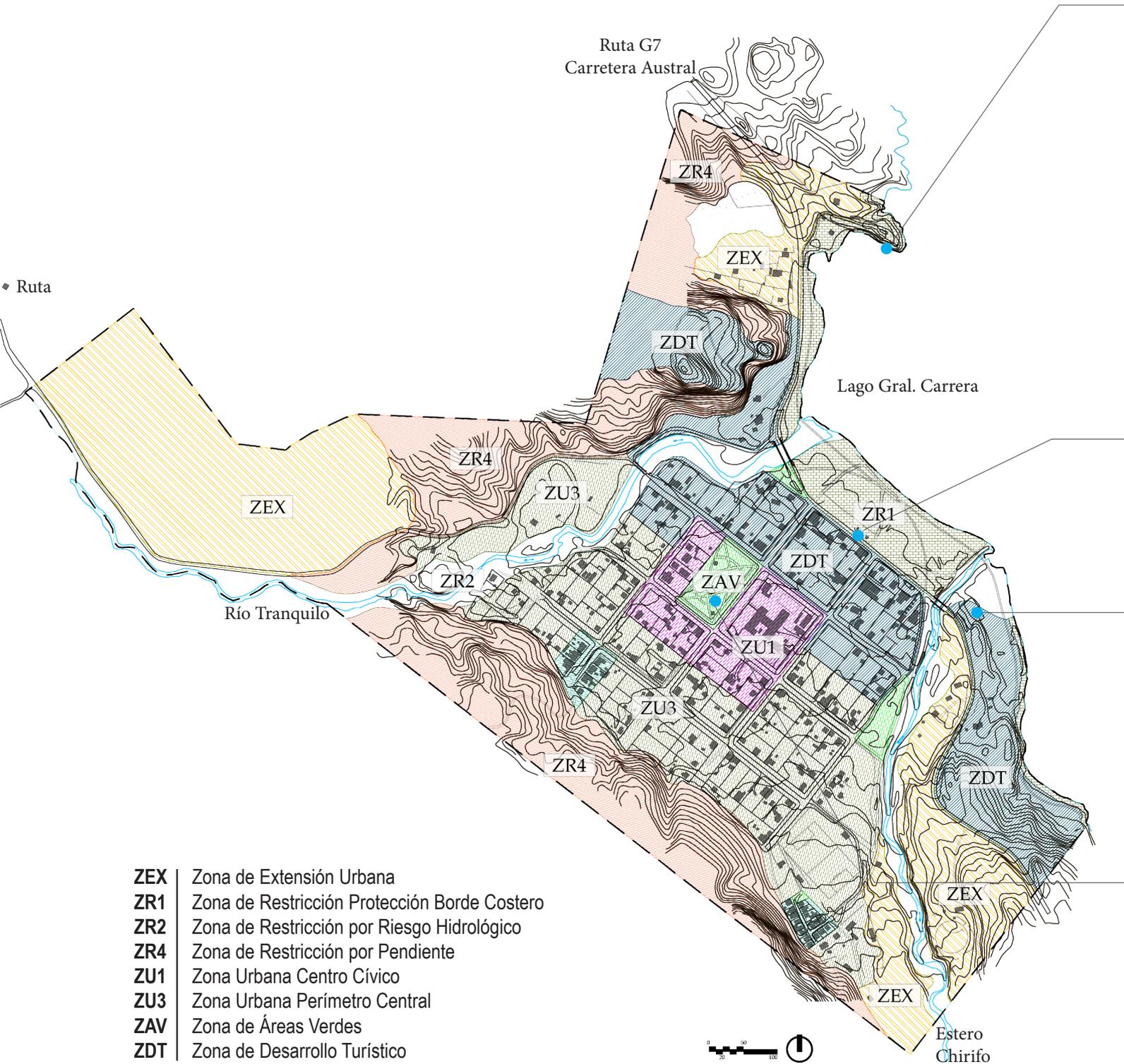
³¹ Turismo Puerto Cristal, “Puerto Cristal, Patrimonio Minero,” <http://www.turismopuertocristal.cl>

³² Municipalidad de Río Ibáñez, “Plan De Desarrollo Comunal 2012-2018”, 2012.

³³ Mario Figueroa, Gobernador (S) de la Provincia General Carrera en entrevista para Diario Aysén, www.diarioaysen.cl

³⁴ Jimmy García, guía turístico en comunicación personal, 2017.

Plano Regulator Puerto Río Tranquilo*



*Plano Regulator Archivos facilitados por la Arquitecta Mónica Barcaza.



Fotografía del Antiguo Muelle, actualmente en recuperación³⁵



Fotografía de la Carretera Austral en su paso por Puerto Tranquilo³⁶



Fotografía del cementerio de Puerto Tranquilo³⁷



Fotografía de la Plaza de Armas de Puerto Río Tranquilo³⁸

La localidad concentra la mayoría de sus entidades y servicios cívicos en sus manzanas centrales (ZU1), ubicándose en ellas la escuela municipal, la radio pública, la biblioteca comunitaria, la estación de bomberos, la posta, la casa comunitaria, la iglesia y la plaza de armas (remodelada en 2015 como parte del Programa Urbano Concursable del MINVU), siendo esta su área de mayor consolidación programática.

La costanera es por otro lado un frente urbano aún sin consolidar, por ello el Ministerio de Obras Públicas ha propuesto desarrollar el proyecto de “Paseo Costanera” (en etapa de anteproyecto a cargo de la Dirección de Obras Portuarias) junto con obras de recuperación del antiguo muelle, el que data de 1970. Dichas iniciativas se encuentran en ejecución y buscan mejorar la conectividad y condiciones de traslado de carga dentro de la provincia³⁹, sin embargo, este embarcadero se encuentra desvinculado de la zona urbana, no cuenta con una rampa de conectividad ni contempla espacios para una Capitanía de Puerto.

La actividad náutica se desarrolla a lo largo de toda su costa, lanchas, kayaks y otras embarcaciones zarpan desde los alrededores del muelle antiguo, el desagüe del río Tranquilo, el muelle flotante temporal y otros particulares lo que se suma a los problemas de ocupación no planificada que afectan el frente lacustre de la localidad como la presencia de stands de operadores turísticos, oficina de información turística e incluso la oficina del Sindicato de Tripulantes de Puerto Río Tranquilo formado en 2016, haciendo necesario plantear alternativas que respondan a esta “informalidad”.

³⁵ Más Municipios, “Gobierno Construye Muelle Y Proyecto Costanera En Puerto Río Tranquilo Impulsando El Desarrollo El Turismo,” Más Municipios (2017), <http://www.masmunicipios.cl>

³⁶ Hernick Cuevas, “Puerto Tranquilo,” 2013.

³⁷ A. Vélez, “Puerto Tranquilo,” 2014.

³⁸ Germán Trapp, “Pioneros,” 2016.

³⁹ Ver nota 35.

CAPÍTULO 4

| PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO |

4.1 | PLAN MAESTRO : PROPUESTA URBANA MULTIESCALAR

ACUPUNTURA AUSTRAL

En la región de Aysén los desafíos de conectividad y compatibilización de diferentes medios de transporte están aún vigentes a pesar de los múltiples esfuerzos estatales para superar las dificultades de acceso a su territorio.

Para la inserción del proyecto se propone un plan maestro multiescalar que responda a la problemática planteada, comprometiéndose con el fortalecimiento de las relaciones entre paisaje, turismo y transporte en la Patagonia Norte a través del desarrollo de infraestructura pública a lo largo del territorio austral.

A escala regional se propone un sistema de estaciones de intercambio modal que complemente lo planteado por el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Aysén y complejice las relaciones funcionales tierra-agua, fortaleciendo la vinculación de las aguas Australes y sus localidades interiores a través del transporte y el turismo, adaptándose a los requerimientos y escala de cada lugar, y consolidando así un sistema regional integrado y con identidad bimodal.

Se propone un esquema general reconociendo puntos estratégicos de intervención que se integren a las redes existentes y amplíen el panorama de transporte en Aysén, mejorando su conectividad y aportando a su desarrollo desde el transporte y el turismo.

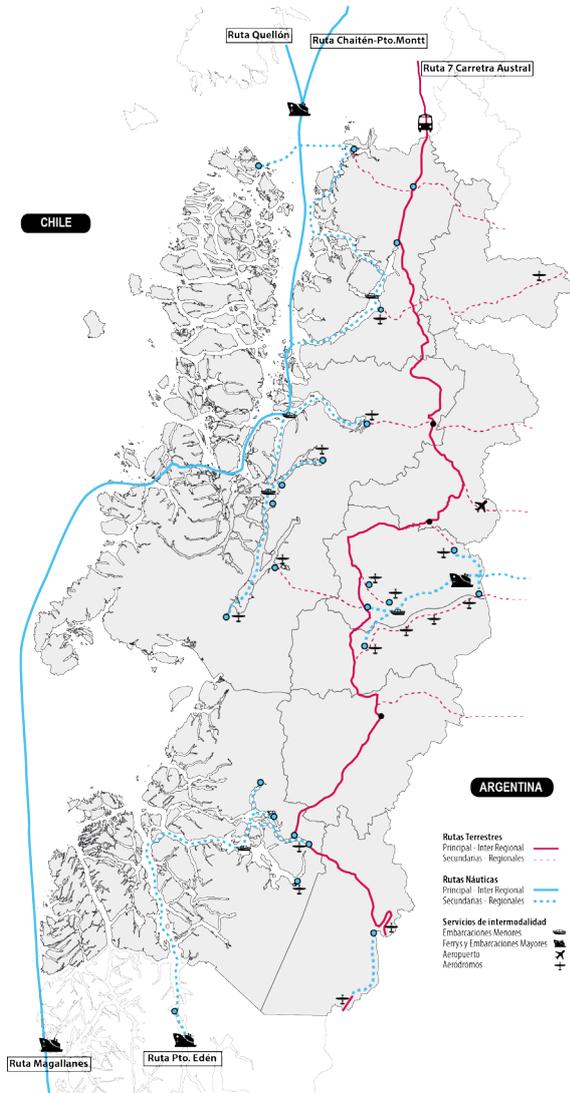


Imagen esquemática de las actuales relaciones de transporte en la Región de Aysén y los puntos de intervención propuestos.
Fuente: Elaboración propia.

ACUPUNTURA LACUSTRE

A escala intermedia se propone que el proyecto “Estación Turística de Intercambio Modal” actúe como un prototipo de reactivación de las actividades náuticas del Lago Bi-nacional General Carrera (Chile) / Buenos Aires (Argentina), reconociendo que su localización en la localidad de Puerto Río Tranquilo y su carácter de pausa en el recorrido de la Carretera Austral lo transforman en una intervención estratégica para consolidar la vinculación tierra-agua, potenciando el desarrollo turístico de otras localidades lacustres y la conectividad turística con localidades argentinas.

En la actualidad la conectividad entre localidades es principalmente terrestre a través de caminos secundarios que, si bien se conectan con la Carretera Austral, significan desviarse de su ruta, lo que aun cuando las distancias entre poblados no son mayores, aumenta los tiempos de viaje y el desgaste de

vehículos y pasajeros por la dificultad de los caminos, lo que caracteriza a los poblados como pausas forzadas para servir de descanso y abastecimiento a los viajeros.

Estas condiciones representan la oportunidad de replicar el proyecto en otros puntos de la zona, pudiendo generar un circuito turístico con identidad programática y formal que promueva pausas menos prolongadas y mayor dinamismo en los traslados a localidades interiores.

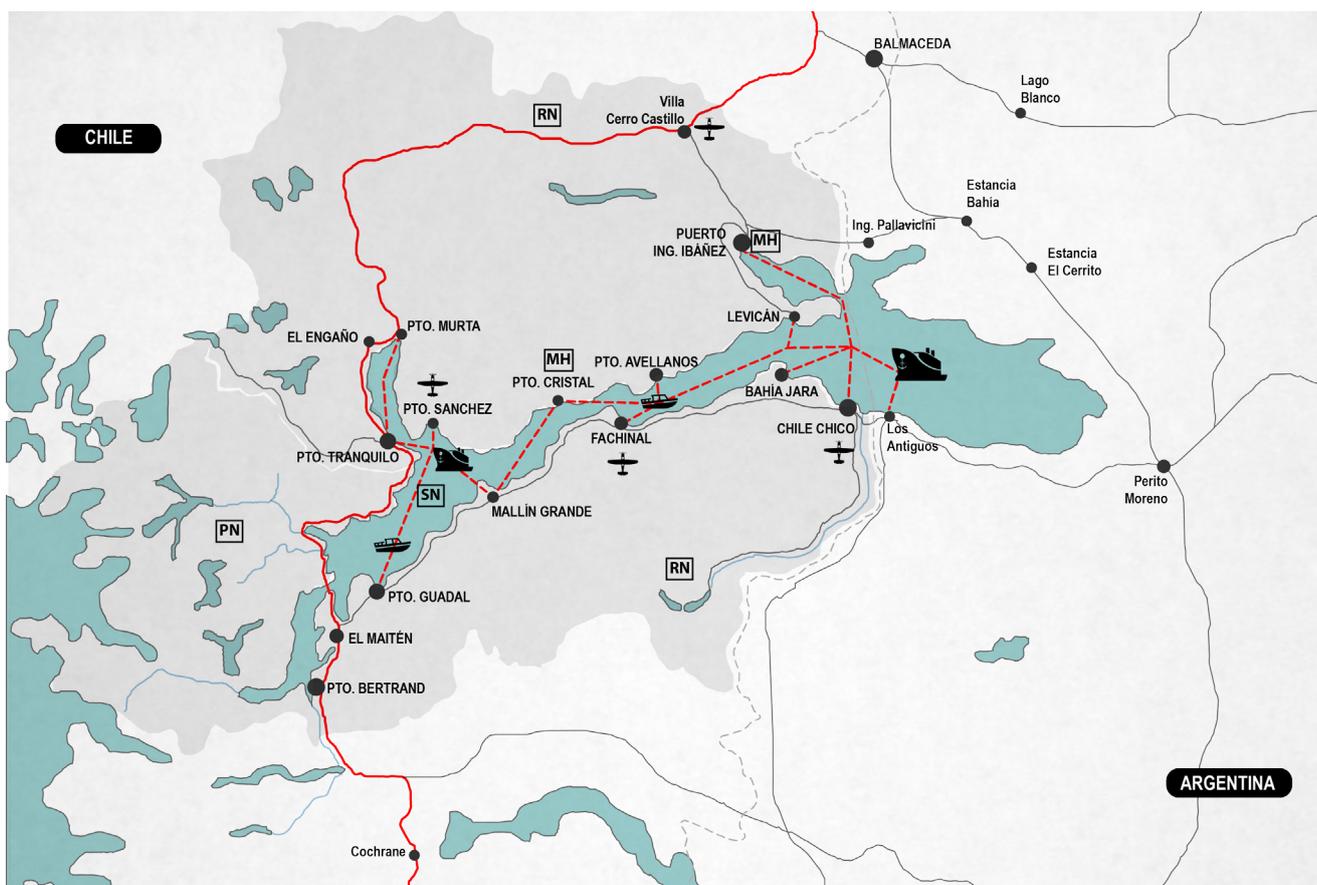


Imagen esquemática de las relaciones náuticas intercomunales y binacional, propuesta de reactivación de aguas interiores, escala provincial. Fuente: Elaboración propia.

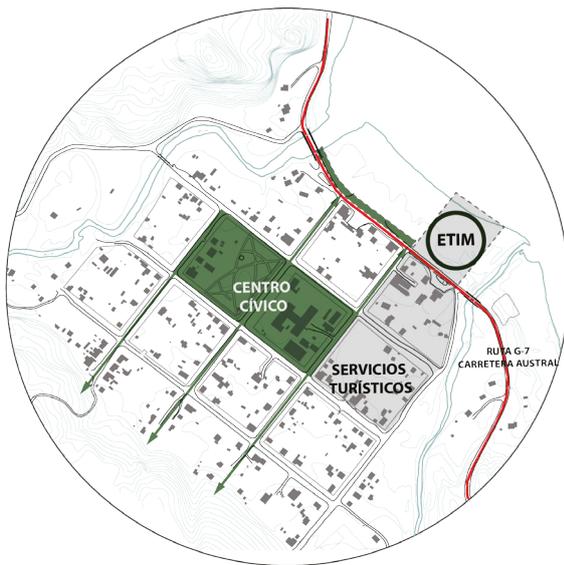
CONSOLIDACIÓN DE BORDE A ESCALA LOCAL

El proyecto busca aliviar la saturación de Puerto Río Tranquilo mejorando su conectividad a través del transporte turístico, ofreciendo la oportunidad de construir una imagen local icónica regularizando la ocupación de su costa.

Se reconoce la necesidad de plantear un terminal de pasajeros que reconozca la bi-modalidad local y que se separe del actual muelle, vinculándose de forma más directa con la zona urbana y centrándose en el rol del transporte turístico. Se propone, por tanto, utilizar el recientemente remodelado muelle antiguo como uno con características productivas asociadas a la pesca artesanal y el transporte de carga y generar un nuevo “muelle” que responda al traslado de pasajeros.

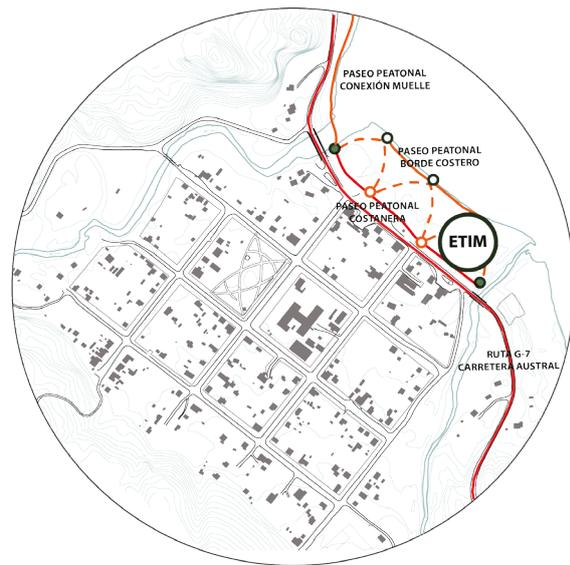
Los lineamientos generales para la intervención en Puerto Río Tranquilo parten de la valoración de su organización urbana, la planificación de su crecimiento propuesto por el plan regulador, la necesidad de recuperar su costa para la valoración de su paisaje, y la búsqueda de consolidar su relación icónica y funcional con la Carretera Austral.

Los siguientes esquemas* grafican los lineamientos propuestos para la consolidación de su borde lacustre, describiendo además la vinculación del proyecto con estrategias en desarrollo por parte del MOP y la Municipalidad de Río Ibáñez.



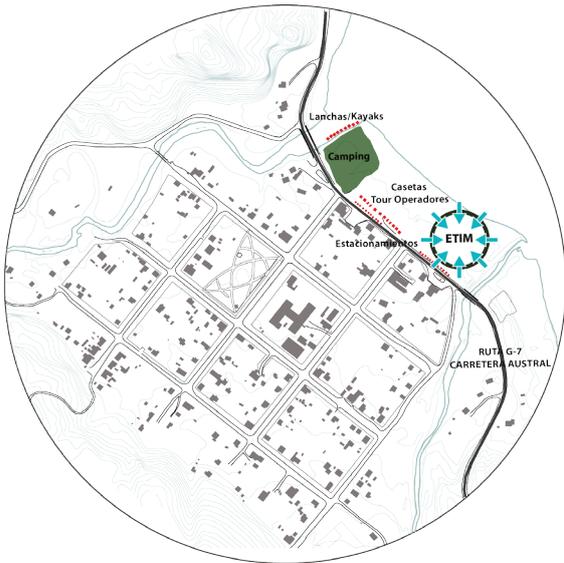
ORDEN PROGRAMÁTICO

Se propone continuar el orden programático de la localidad y expresarlo en su costa, dotando al Paseo Costanera de un carácter cívico vinculado con las manzanas centrales, en donde se encuentran las dependencias municipales, la escuela, la estación de bomberos, etc. Y ubicando el proyecto en la zona de servicios turísticos, que actualmente corresponde mayoritariamente a hotelería.



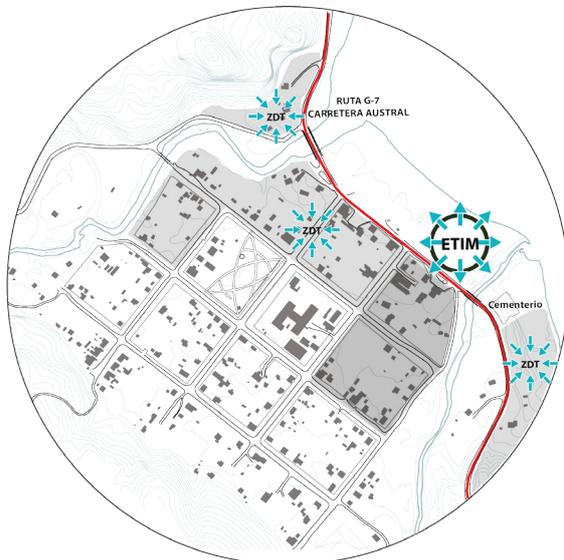
PASEO COSTANERA (MOP)

El proyecto plantea vincularse directamente con el Paseo Costanera sirviendo como su remate y enmarcándose en su propuesta general, considerando por tanto una completa peatonalización de su costa a través de dos paseos de borde, otorgándoles carácter diferenciado, uno con rol cívico-urbano vinculado a la Carretera Austral y otro con rol paisajístico vinculado con la playa y el lago.



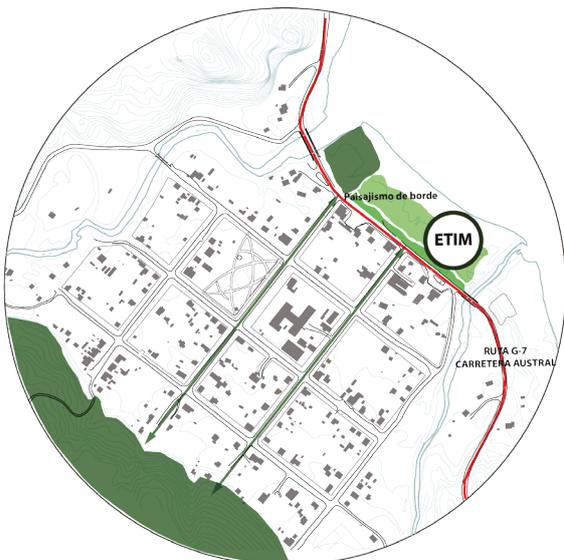
RECUPERACIÓN PLAYA Y COSTANERA

El proyecto propone acoger las actividades turísticas que actualmente se desarrollan en el terreno de playa y en su borde con la Carretera Austral, agrupándolas programáticamente y liberando así la amplitud visual hacia los hermosos paisajes que ofrece el Lago General Carrera, permitiendo un mayor y mejor acceso al terreno de playa, y un mejor y más ordenado funcionamiento de los flujos vehiculares y de las actividades náuticas.



FRENTE DE DESARROLLO TURÍSTICO

El plan regulador comunal reconoce la fuerte identidad turística de la localidad y propone como zona de desarrollo para esta industria todo su frente lacustre. El proyecto se plantea como un detonante para el desarrollo de nuevos proyectos turísticos que promuevan el desarrollo de una mejor infraestructura y de una imagen local de “nueva capital turística” de la región.



PAISAJISMO

Se propone desarrollar, a modo general, una propuesta de paisajismo asociado al paseo peatonal de costanera y playa que valore las especies existentes, pudiendo además vincular la experiencia de borde lacustre con los senderos peatonales de trekking ubicados en la ladera cordillerana que contiene a la localidad desde el poniente a través de sus ejes centrales, generando un circuito de senderos que permitan experimentar a escala humana la relación territorial Agua-Tierra.

*Imágenes Esquemas de lineamientos urbanos generales para la intervención. Fuente: Elaboración propia.

4.2 | PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PROPUESTA CONCEPTUAL

La propuesta conceptual se desarrolla a través de una mirada multiescalar del paisaje local, definiendo para ello tres magnitudes: territorial, humana y funcional, expresándose una en otra y resumiéndose en el concepto general del proyecto, un **Vector Agua-Tierra**.

La magnitud territorial acoge la valoración de los elementos geográficos determinantes en la morfología natural del territorio y su percepción elemental, identificando la presencia del macizo cordillerano. Este muro del que se descuelgan las líneas que estructuran las cuencas, los cuerpos de agua, los vientos, y que contiene la planicie protegida que ofrece un espacio habitable, es un refugio en el que se expresan las magnitudes humanas, funcionales, volcadas hacia la basta apertura del lago.

La linealidad funcional tiene presencia en todo el territorio y constituye parte del imaginario de la zona. Son icónicos los muelles en sus aguas y los puentes de la Carretera Austral, dando cuenta de la necesidad intrínseca de vincular la tierra y el agua.

Se plantea la línea como la unidad conceptual básica para la interpretación de la experiencia territorial. La línea adquiere características propias en cada territorio, y en su relación con otras líneas resume el viaje y el habitar tanto como la lectura del paisaje natural, las huellas, las marcas funcionales, la trama habitada, el borde, el horizonte, etc.

La búsqueda es hacer de la arquitectura del proyecto una intervención en el paisaje, habitando un gesto que dialogue por contraste con el paisaje natural en forma y color y aportando al fortalecimiento de la relación funcional tierra-agua.

El proyecto se plantea como la manifestación formal y habitada de esta linealidad, expresándose como un vector vinculante entre las actividades lacustres y terrestres, consolidándose como una línea icónica en el paisaje local, un hito dentro del destino "Carretera Austral".



Dusty Boots Line⁴⁰



Cadair⁴¹



Red Line⁴²



East-West/West-East⁴³



Linealidad funcional y su rol en el paisaje. Fotografía del puente de la Carretera Austral que cruza sobre el desagüe del Lago general Carrera.⁴⁴

⁴⁰ Richard Long, "Dusty Boots Line", 1988.

⁴¹ Zander Olsen, "Tree Line, Cadair", 2010.

⁴² Nicolas Rivals, "Red Line / La Línea Roja", 2016.

⁴³ Nelson Garrido, "Fotografía De La Escultura east-West/West-East De Richard Serra", 2015.

⁴⁴ Teresita Pérez, "Lago General Carrera", 2011.

UBICACIÓN Y GESTIÓN

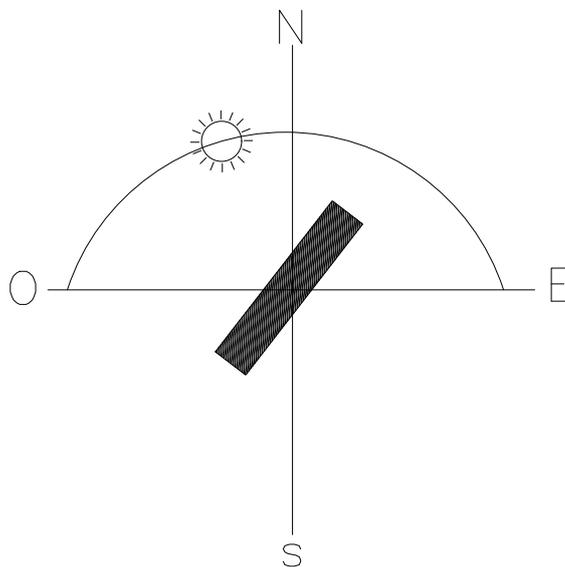
Considerando el actual orden programático de Puerto Río Tranquilo y de acuerdo con lo planteado por el trazado general del Paseo Peatonal Costanera se propone que el proyecto se ubique en la “Zona de Servicios Turísticos”, actuando como remate del paseo peatonal, consolidando la zona de servicios, animando el borde oeste del pueblo, descongestionando de actividad turística el borde la Carretera Austral y potenciando el crecimiento de la oferta turística en la expansión de la Zona de Desarrollo Turístico propuesta por el plan regulador.

Se propone emplazar el proyecto en el extremo sur del terreno fiscal de playa, sumando además un terreno privado con escasa edificación en uno de los bordes de la trama urbana de la localidad para desarrollar el terminal de pasajeros terrestre, habilitando una calle de servicio que sirva para la circulación de los buses, conectándose además con el acceso a la rampa de conectividad propuesta en el borde del terreno de playa, evitando así que los buses tengan que circular por las principales vías de la localidad.

La orientación del proyecto, como resultado de la proyección de un vector coincidente con la trama urbana de Puerto Río Tranquilo permite evitar la incidencia directa de los vientos predominantes de la zona y poner a las embarcaciones en una posición favorable para el embarque en relación con las aguas del lago.

Se espera que el proyecto se acoja a una concesión onerosa para hacer uso de un bien fiscal como es el terreno de playa, entregando beneficios productivos y sociales a la localidad, y aportando a los intereses de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, que tiene bajo su tutela el borde lacustre, entregando instalaciones para el funcionamiento de la Capitanía de Puerto.

En cuanto al financiamiento de un proyecto de gran escala como el propuesto, se plantea acogerlo a programas ministeriales de transporte e infraestructura que puedan complementarse con aquellos ya comprometidos para el proyecto paseo costanera a través del Fondo de Desarrollo Regional.



Orientación del proyecto , Fuente: Elaboración Propia

REFERENTES

El proyecto busca consolidarse como un ícono a lo largo de la Carretera Austral, uno más de sus vectores vinculantes entre funcionalidad, tierra, agua y paisaje, una postal de la ruta escénica Austral.

En este sentido se toma como referente el proyecto Puente Copec. Rescatando su expresión de linealidad funcional, que resuelve la vinculación de los dos sentidos viales en una ruta interregional a través de programa de servicios, lo que fortalece el carácter propio del servicentro como una pausa en la experiencia de viaje dentro de la llamada Autopista del Sol. Lo que ha logrado dotar al proyecto de un rol icónico vigente en esta ruta.

A escala local, en tanto, se busca la consolidación de una imagen cívica comunal. Para ello se propone vincular la expresión del Paseo Costanera de Puerto Río Tranquilo con la existente en el paseo de borde de la capital comunal Río Ibáñez. Rescatando su propuesta material, el uso de la madera en sus senderos y el uso de pavimentos pétreos en el borde urbano, así como la mínima intervención de su costa, manteniendo las características naturales del terreno de playa.



Fotografías del proyecto Paseo Costanera Puerto Ingeniero Ibañez de BIS Arquitectos del año 2007. Fuente: www.bisarquitectos.com



Vista desde el eje central de la Autopista del Sol del proyecto Puente Copec de Sabbagh Arquitectos del año 1998. Fuente: www.copec.cl

REQUERIMIENTOS Y PROPUESTA PROGRAMÁTICA

El programa se construye a partir del objetivo urbano de desaturar la costa de servicios turísticos y recuperarla como espacio público de contemplación. Para ello se propone dar espacio a los operadores turísticos, a los servicios de información, a las actividades administrativas y de gestión náuticas, incluyendo la Capitanía de Puerto y el “Sindicato Independiente de Patrones, Tripulantes y Actividades Conexas del Carrera y Exploradores” y a los usuarios de servicios de transporte lacustre y terrestre, lo que define el proyecto como “Estación Turística de Intercambio Modal”.

La presencia de actividades administrativas de funcionamiento permanente, como la Capitanía de Puerto y el Sindicato, permitirán que el proyecto se mantenga activo aún en temporada baja. Del mismo modo se plantea la incorporación de un espacio cultural-cívico que pueda servir como espacio de reuniones y encuentros comunales que se realizan hoy en la escuela municipal.

Se propone una distribución programática lineal entre tierra y agua, circulando por los perímetros del volumen general, ubicándose sus principales circulaciones verticales en núcleos centrales y las secundarias en cintas perimetrales.

Los recintos se distribuyen desde el terminal de pasajeros terrestre, pensado para para la llegada de buses y minibuses, hacia el terminal de pasajeros lacustre para la llegada de barcasas (tomando como referencia a “La Tehuelche”, que actualmente realiza servicios solo entre los centros comunales y se encuentra a cargo de la empresa naviera Somarco) y de embarcaciones turísticas (tomando como referencias las lanchas que hoy navegan hacia las Catedrales de Mármol y otros atractivos), los que estarán vinculados por servicios complementarios como informaciones, boleterías, cafetería, auditorio, etc.

En cuanto a sus relaciones se propone ubicar el programa de refugio en el segundo nivel, al interior del vector, alternando las salas de espera de los respectivos terminales con núcleos de servicios y administración que contengan las oficinas de oferta

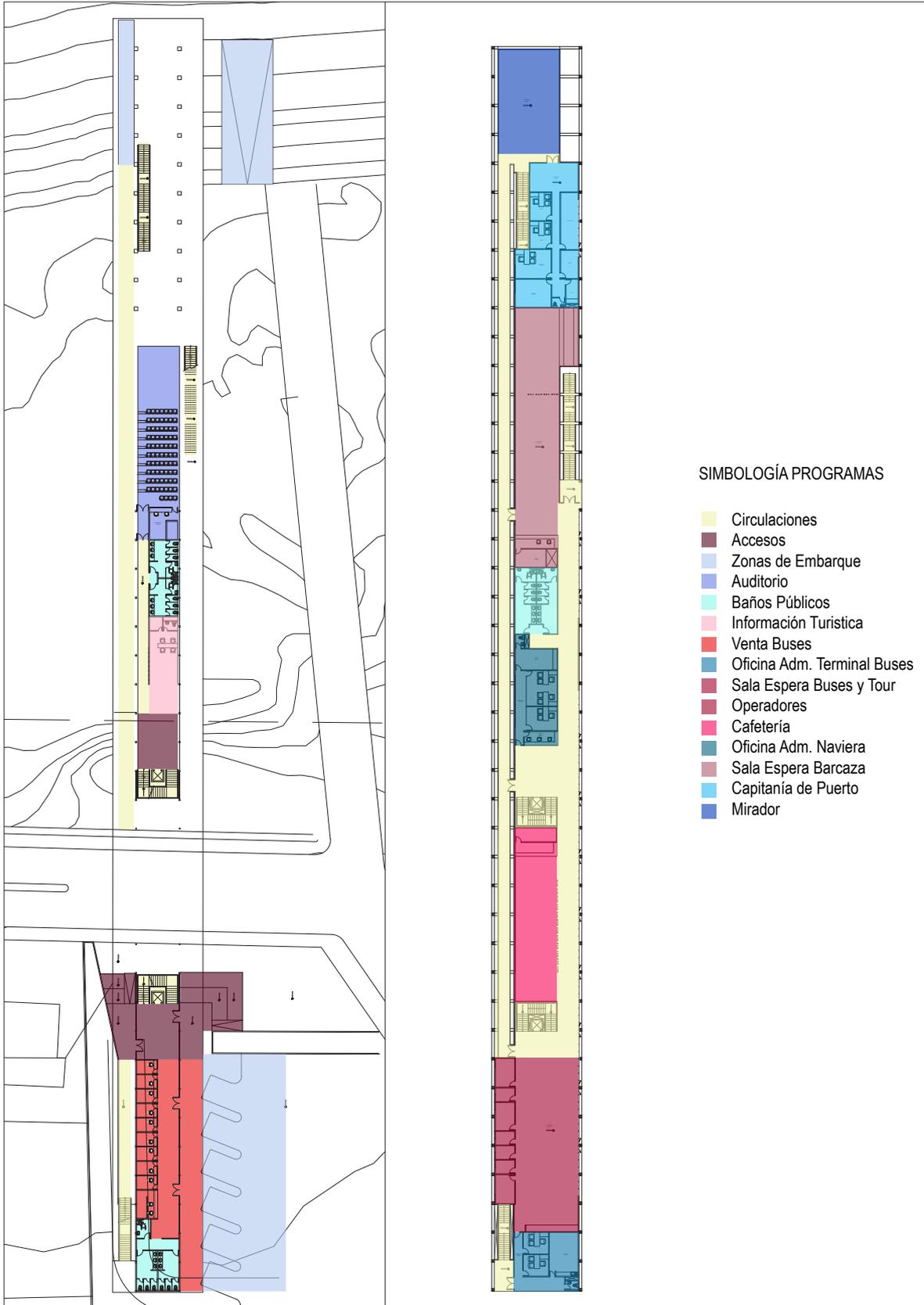
turística, cafeterías y servicios higiénicos. Mientras en primera planta, especialmente en el terreno de playa, se prioriza el programa cívico complementario, como el auditorio, el hall, el paseo costanera y la oficina de información turística.

El dimensionamiento del programa se realiza considerando la capacidad de barcasas, los requerimientos mínimos planteados por la capitanía de puerto y referenciándose a otros proyectos de terminales de pasajeros de la zona como el de “Reposición del terminal de buses de Coyahique” a cargo de la Dirección de Arquitectura del MOP.

| Áreas Programáticas | Recintos | Unidades / m ² | Usuarios / Cant. estimada |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--|
| Terminal Terrestre | - Oficinas de Administración | 2 / 25 | Personal administrativo / 2 |
| | - Baño de personal | 1 / 2 | |
| | - Sala de espera | 1 / 125 | |
| | - Baños | 2 / 45 | Pasajeros Buses / 150 |
| | - Sala de Personal | 1 / 20 | |
| | - Andenes | 8 / - | |
| | - Patio de Maniobras | 1 / - | |
| Terminal Náutico | - Oficinas Naviera | 3 / 36 | Personal Naviera / 7 |
| | - Baño de personal | 1 / 2 | |
| | - Info. Y recepción | 1 / 20 | |
| | - Sala de espera | 1 / 140 | Pasajeros Barcaza / 250 |
| | - Baños | 2 / 50 | |
| | - Sala de equipaje | 1 / 20 | |
| | - Sala de personal | 1 / 15 | |
| | - Rampa Conectividad | 1 / - | Pasajeros Lanchas / 30 |
| | - Via Conectividad | 1 / - | |
| | - Muelle Flotante | 1 / - | |
| Capitanía de Puerto | - Recepción | 1 / 25 | Oficiales de la Armada / 5 |
| | - Oficinas | 3 / 45 | |
| | - Sala de Radio | 1 / 20 | |
| | - Baño | 1 / 2 | |
| | - Kitchenette | 1 / 8 | |
| | - Archivo | 1 / 10 | |
| | - Sala de reuniones | 1 / 20 | |
| - Observatorio | 1 / - | | |
| Sindicato de Tripulantes | - Recepción | 1 / 25 | Directivos y miembros del sindicato / 3 + 20 |
| | - Oficinas | 3 / 50 | |
| | - Sala reuniones | 1 / 15 | |
| | - Baños / vestidores | 2 / 16 | |
| | - Kitchenette | 1 / 8 | |
| | - Estar | 1 / 25 | |
| Servicios Complementarios | - Cafeterías | 3 / - | Pasajeros y Público General |
| | - Oficina info. turística | 1 / 35 | |
| | - Auditorio | 1 / 145 | Auditorio / 70 |
| | - Miradores | - / - | |

Tabla de requerimientos programáticos por área. Fuente: Elaboración propia.

Esquemas de orden y relaciones programáticas propuestas del primer y segundo nivel. Fuente: Elaboración propia.



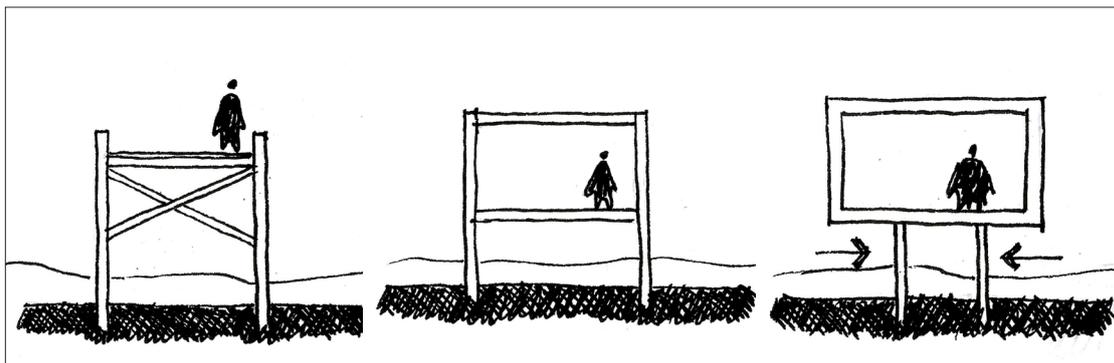
FORMA, MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA

Formalmente se propone que el proyecto exprese con simpleza y claridad el concepto de la linealidad, reinterpretando los conceptos de puente y muelle habitando el interior de su estructura, planteando para ello un volumen único, una barra habitable que se lea como una línea flotante en el paisaje, proyectada desde la tierra hacia el agua, suspendida sobre el terreno para liberar el primer nivel, permitiendo el traspaso de la Carretera Austral y de los recorridos de playa y costanera.

A partir de la forma tradicional del muelle, se plantea ocupar el espacio interior de la estructura, respondiendo a la necesidad de refugiarse ante un clima adverso y ofreciendo la oportunidad de expresar un elemento lineal unitario. Se simplifica su forma y se retranquean sus apoyos hacia el interior para lograr que el volumen se exprese como suspendido en el paisaje, al igual que un puente.

La materialidad del proyecto responde a la valoración de los materiales presentes en los muelles tradicionales de la región y puentes de la Carretera Austral. Se rescata la relevancia de la madera como parte del imaginario constructivo austral, priorizando su utilización hacia el interior, en los espacios de refugio, el "hogar". Del mismo modo se reconoce el rol icónico del acero en la expresión de puentes a lo largo de la carretera, utilizándolo en los elementos exteriores del proyecto, dando al proyecto la imagen de un proyecto de infraestructura a escala regional.

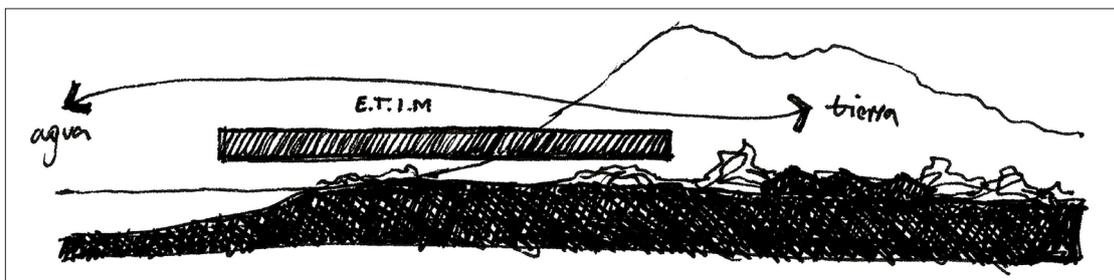
Estructuralmente la barra se propone como una gran viga habitable. Una estructura de modulación regular de marcos rígidos de madera laminada combinada con elementos de acero que constituyan sus apoyos, los que al acercarse al agua descansan sobre bases de hormigón.



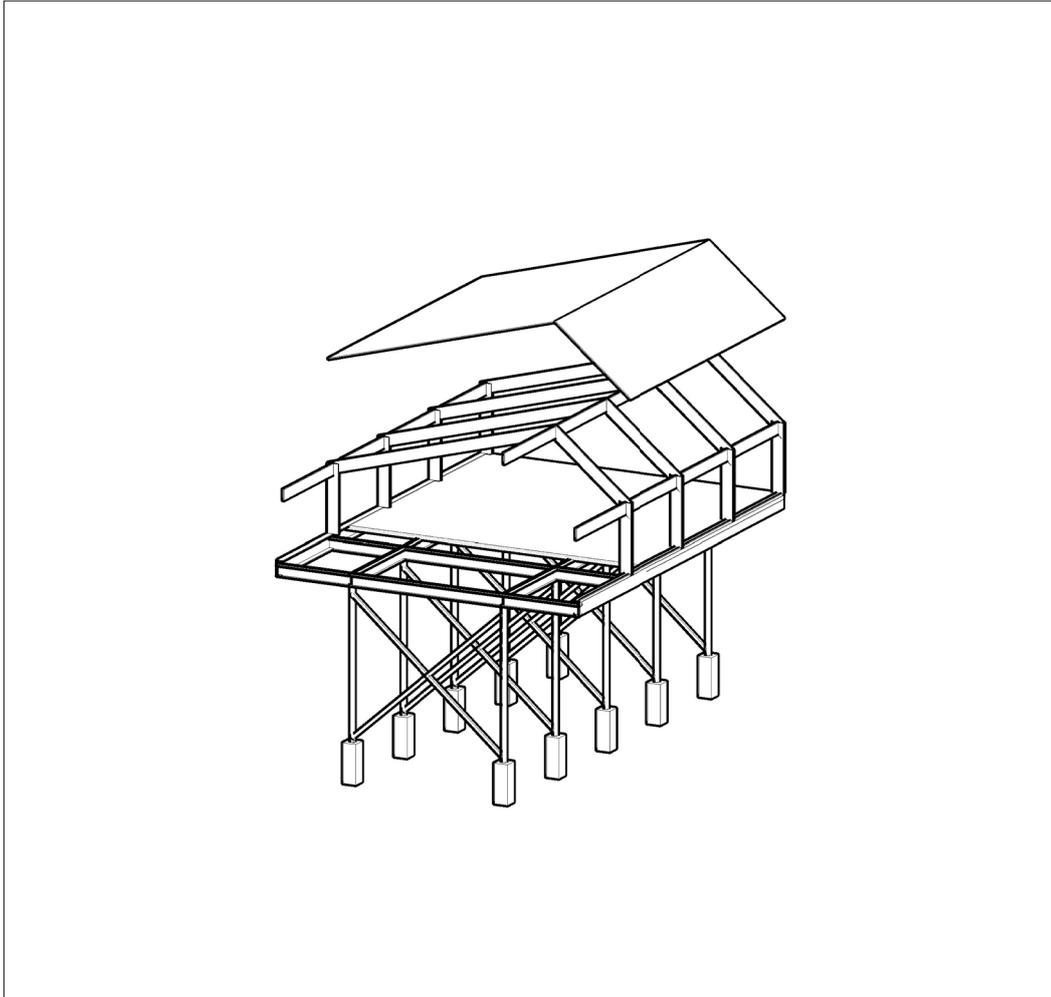
1. Muelle Tradicional

2. Habitar el interior de la estructura

3. Retranqueo de apoyos

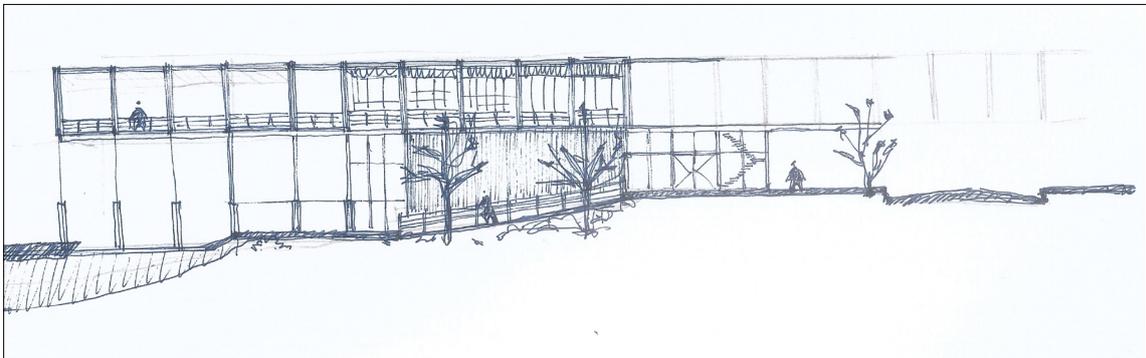
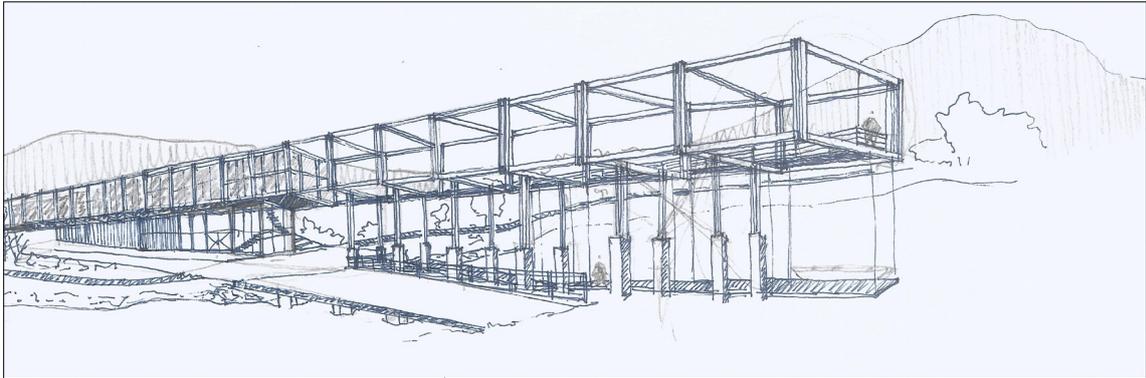


Croquis de propuesta formal del proyecto. Fuente: Elaboración propia

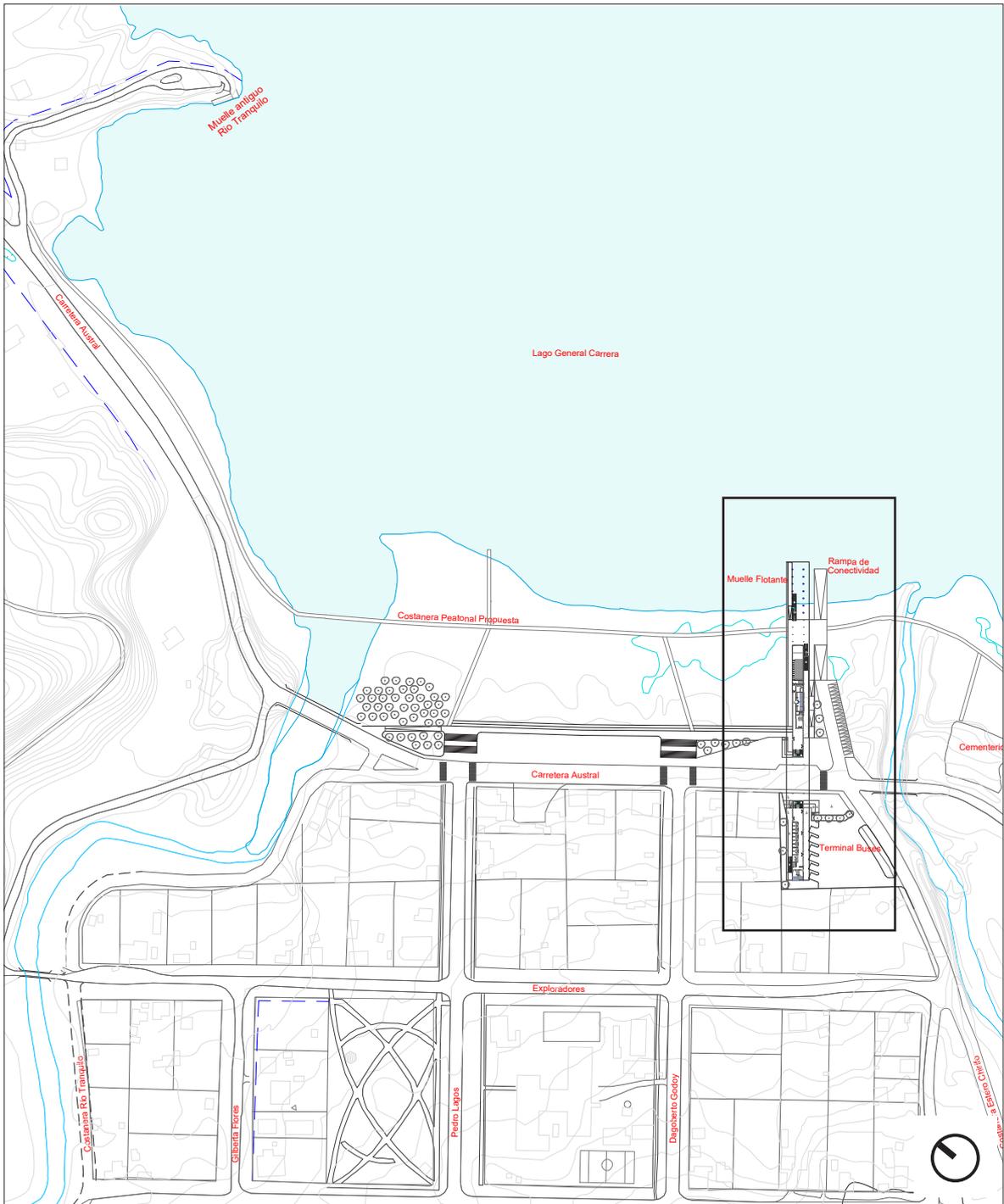


Isométrica del esquema estructural propuesto para el segmento de remate del proyecto que entra en contacto con el agua.
Fuente: Elaboración propia

IMÁGENES OBJETIVO Y PLANTA ESQUEMÁTICA



Croquis de propuesta Arquitectónica y tratamiento de borde. Fuente: Elaboración propia



Planta esquemática de emplazamiento, sin escala. Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 5

| REFLEXIONES Y BIBLIOGRAFÍA |

REFLEXIONES FINALES

Es importante señalar que al momento de la entrega de este documento el proyecto de arquitectura se encuentra aún en desarrollo. La información contenida en esta memoria expone el desarrollo y resultados de la fase de aproximación al proyecto, sus fundamentaciones técnicas, aproximaciones teóricas, posturas y criterios de diseño, etc. y por lo tanto no representa el proyecto definitivo.

Este registro no solo pone en valor el proceso académico y creativo personal de cada estudiante sino además el proceso formativo de la escuela de arquitectura de la Universidad de Chile, evidenciando la importancia que se da al compromiso de los proyectos con temas que puedan aportar al desarrollo del país en diversas áreas desde nuestro quehacer disciplinar, planteándonos el desafío de enfrentar problemáticas nacionales y mundiales que pongan en tensión y hagan crecer nuestras aptitudes profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Cioce, Carlos.** "El Turismo Como Fenómeno Histórico." *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 2004, 290-302.
- De la Torre, Óscar.** *El Turismo, Fenómeno Social*. México, 1997.
- Espinoza, César.** "La Carretera Austral: La Construcción De Un Concepto, 1976-2000." *Estudios hemisféricos y polares*, 2016, 1-12.
- Fernandois, Joaquín.** "El Fin Del Viaje: ¿Una Pérdida Irrecuperable?" *Estudios Públicos*, 2000, 341-55.
- Fernández, María José.** "El Hombre Y El Viaje, Hacia Una Reflexión Ontológica Del Turismo." *Ciencia y Mar*, mayo-agosto 1998.
- Figueroa, Oscar, y Patricio Rozas.** *Conectividad, Ámbitos De Impacto Y Desarrollo Territorial: El Caso De Chile*, 2005.
- Gobierno Regional de Aysén, SERPLAC.** *Atlas Región De Aysén*. [in Español] Chile2005.
- Gobierno Regional de Aysén, SERPLAC.** *Estrategia Regional De Desarrollo De Aysén*. Chile2009.
- Guerrero, Perla, y José Ramos.** *Introducción Al Turismo*, 2014. <http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384130.pdf>.
- Hartmann, Peter.** "Turismo, Antes, Ahora Y Mañana", 2017. <http://www.aisenreservadevida.cl/2017/04/turismo-antesahora-y-manana.html>.
- Horvath, Antonio.** "Carretera Austral." *Diario Aysén*, 2017. <http://www.diarioaysen.cl/sitio/2017/02/19/carretera-austral/>.
- Municipalidad de Río Ibáñez.** "Plan De Desarrollo Comunal 2012-2018." 111, 2012.
- Mandujano, Fernando, Juan Carlos Rodríguez, y Sonia Reyes.** "El Estado Chileno Y La Patagonia: Conflictos Territoriales." *Bitácora Urbano Territorial*, 2016, 83-92.
- MásMunicipios.** "Gobierno Construye Muelle Y Proyecta Costanera En Puerto Río Tranquilo Impulsando El Desarrollo El Turismo." *Más Municipios* (2017). <http://www.masmunicipios.cl/entrevistas/gobierno-construye-muelle-y-proyecta-costanera-en-puerto-rio-tranquilo-impulsando-el-desarrollo-del-turismo>.
- Muñoz, María Dolores, y Gerardo Azócar.** "Incorporación Del Paisaje En La Gestión Del Territorio De La Patagonia Chilena." *Urbano*, 2014, 34-59.
- Neira Farías, Soledad.** "Carretera Austral Suma Inversión De Más De Us\$1.136 Millones En Cuatro Décadas." en *Plataforma urbana*, 2016.
- Pardo, Gabriel.** "A 40 Años Del Inicio De La Carretera Austral Destacan Rol Del Cuerpo Militar Del Trabajo." *El Mercurio*, 2017.
- SERNATUR.** "Chile Es Tuyo." <http://www.chileestuyo.cl/destino/lago-general-carrera/>.
- SERNATUR.** "Lonely Planet Elige a Chile Como El Destino Imperdible De 2018." (2017). <https://www.sernatur.cl/lonely-planet-elige-a-chile-como-el-destino-imperdible-de-2018/>.
- Viloria, Ninoska.** "Desarrollo Turístico Y Su Relación Con El Transporte." *Gestión Turística*, 2012, 23-36.

MEDIA

FOTOGRAFÍAS E IMÁGENES

Anónimo. “Puerto Río Tranquilo.” Feria Territorio Chelenko, 2010.

Atzori, Danilo. “Stillness.” 2017.

Municipalidad de Chile Chico. “Barcaza La Tehuelche En Sector El Muelle.” 2015.

ChileMochilero. “Capillas De Mármol - Lago General Carrera.”

Turismo Puerto Cristal. “Puerto Cristal, Patrimonio Minero.” <http://www.turismopuertocristal.cl>.

Cuevas, Hernick. “Puerto Tranquilo.” 2013.

Garrido, Nelson. “Fotografía De La Escultura east-West/West-East De Richard Serra.” 2015.

Long, Richard. “Dusty Boots Line.” 1988.

Olsen, Zander. “Tree Line, Cadair.” 2010.

Pérez, Teresita. “Lago General Carrera.” 2011.

Rivals, Nicolas. “Red Line / La Línea Roja.” 2016.

Rosselot, Fernando. “Serenidad.” 2016.

Ruiz, Juan Carlos. “Driving Aysén.” 2013.

Semaone, Emanuele. “Lago General Carrera. Puerto Rio Tranquilo, Chile Chico, Xi Región.” 2014.

Vélez, A. “Puerto Tranquilo.” 2014.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

Gobierno Regional de Aysén, <https://www.goreaysen.cl>

Servicio Nacional de Turismo, <https://www.sernatur.cl>

Ministerio de Obras Públicas SEREMI región de Aysén, <http://aysen.mop.cl>

Ilustre Municipalidad de Río Ibáñez, <https://rioibanez.cl/>