



Profesor Guía: José Campla Lehmann
Alumno: Paulina Medel Santibáñez

Memoria Proyecto de Título
PLAZA EMBARCADERO CALETA TORTEL
Caleta Tortel, Región de Aysén, Patagonia de Chile

Proyecto de Título
Mayo 2007
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile



Proyecto de Título
Mayo 2007
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile



Profesor Guía: José Campla Lehmann
Alumno: Paulina Medel Santibáñez



Memoria Proyecto de Título

PLAZA EMBARCADERO CALETA TORTEL
Caleta Tortel, Región de Aysén, Patagonia de Chile



**A mis Super Padres, Super Hermano,
Super Pedro.**

A la casa Huelen GH.

A la Sole, Nico, More y Romanque.

**A las personas que le sonrien a la vida
como la gente de Aysen.**

CAPITULO 01.

INTRODUCCIÓN / MOTIVACIONES / PRESENTACIÓN DEL TEMA	9
---	---

CAPITULO 02.

CONTEXTUALIZACIÓN

O21. Aysén, Región Extrema y Aislada con Potencialidades para el Desarrollo.	15
O22. Tortel. Zona Típica y Pintoresca.	16

CAPITULO 03.

ÁREA TEMÁTICA / LUGAR.

O31. Contexto Geográfico.	21
O32. Contexto Fundacional.	24
O33. Contexto Patrimonial.	29
O34. Contexto Urbano.	30
O35. Contexto Social.	33
O36. Contexto Económico.	34

CAPITULO 04.

ESPECIFICIDAD LOCAL.

O41. Territorio. Suelo de ecosistemas.	37
O42. El paisaje. Estructura natural.	38
O43. El Espacio Público. Plaza y Pasarela.	40
O44. La pasarela. Trazo y recorrido.	41
O45. Embarcadero. Articulador de flujos.	44
O46. El mar como comunicador.	48
O47. La madera. Evento y material.	51

CAPITULO 05.

PROPUESTA.

O51. Origen de la Propuesta / Estrategia.	55
O52. Propuesta Emplazamiento.	66
O53. Propuesta Programática.	74
O54. Propuesta Espacial.	82
O55. Propuesta Constructiva.	88
O56. Propuesta de Gestión.	92

CAPITULO 06.

BIBLIOGRAFÍA.

O61. Libros y Revistas.	95
O62. Memorias y Seminarios.	96
O63. Sitios Web.	97
O64. Entrevistas y Correcciones.	98
O65. Imágenes Esquemas Diagramas.	99

CAPITULO 07.

ANEXOS.

O71. Extracto Instructivo de Zona Típica.	101
O72. Planos del Sector Base.	109
O73. Productos de la Localidad.	113
O74. Proyectos de Desarrollo Local 2006-2007.	114
O76. Tipología de Canoga.	117



INTRODUCCIÓN / MOTIVACIONES / PRESENTACIÓN DEL TEMA

Pensar sobre el Territorio de Chile, es pensar en un país de particular forma y geografía, de gran diversidad climática, de paisajes tan variados y extremos como salares,

desiertos, bosques húmedos impenetrables y pampas frías; lugares donde la naturaleza exuberante pareciese desbordar y someter cualquier acción humana. Esta gran cantidad

y variedad de paisajes naturales son una potencialidad y un privilegio que aún existan.

Las condiciones naturales, si bien son una cualidad única por su enorme belleza, junto con las formas de asentamiento tan particulares y consecuentes con su entorno, son al mismo tiempo, limitantes socioeconómicas, demográficas y culturales que han originado un desarrollo diferenciado y asimétrico de localidades y sus habitantes, especialmente en las regiones extremas.

Estas situaciones a nivel Estatal se presentan como desventajas al momento de acceder a los beneficios económicos y sociales, al proceso de integración territorial y a la descentralización. "Frente a este problema el Estado decide denominar a estos lugares como Territorios Especiales, sobre los cuales propone aplicar políticas, herramientas y soluciones localizadas, con el fin de balancear las diferencias, facilitar el proceso de integración y potenciar los procesos de regionalización del país, asegurando a las administraciones locales, igualdad de oportunidades frente al desarrollo".¹



¹ Comité Interministerial para el Desarrollo de Zonas Extremas y Especiales. (CIDEZE)

En el año 2005, CIDEZE ha considerado tres criterios para definir la zona extrema o "territorio especial". Uno geográfico, como aquellos territorios habitados que por su geografía particular se sitúan en la periferia, en relación a sus respectivas cabeceras regionales y provinciales. Dos político, relativo a la existencia de un Estado históricamente centralizado y concentrado a nivel nacional, tradición que ha influido para que en la actualidad podamos referirnos a la existencia de territorios aislados y desconectados del desarrollo nacional y de sus beneficios. Tres económico, al considerar que los mecanismos de mercado no alcanzan a estimular la prosperidad material de estas zonas aisladas, resultando territorios que se encuentran rezagados respecto al desarrollo del país y de su región, y con una población con un deficiente nivel de integración nacional.

Los archipiélagos australes de la Patagonia es uno de estos lugares con particular interés cultural, aún inexplorados, cada vez más escasos y que conforman una reserva de vida. En este litoral desmembrado, de fiordos y estuarios, en medio de la influencia de dos Campos de Hielo, con una flora y fauna endémica; se encuentra un lugar de particular interés natural y cultural: Caleta Tortel. Una localidad inmersa en esta naturaleza, que de forma espontánea ha ido evolucionando asociado a una cultura original y característica que le da vida.

El proyecto nace de lo particular de un lugar, de como la dimensión territorial de un asentamiento afronta la geografía natural y como se va adaptando a las condiciones del lugar. Conformándose así, un asentamiento en un entorno natural agreste, donde la masa húmeda vegetal es impenetrable y sólo queda habitar el borde y trasladarse por mar y río.

En la medida de que aún existan estos lugares particulares, con culturas específicas, notablemente diferentes a la urbana, desarrollados en medios cada vez más

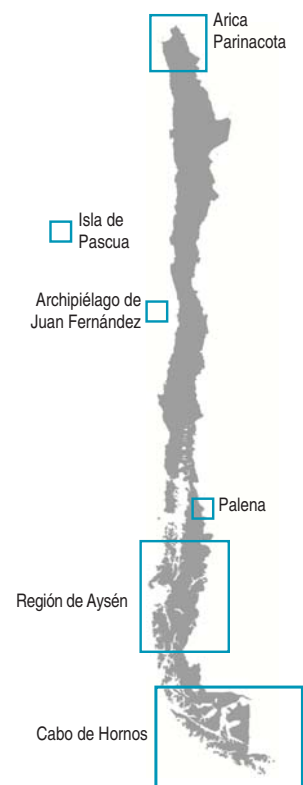
escasos, a veces "únicos", en donde la mano del hombre civilizado, la contaminación y la urbanización no han modificado diametralmente el entorno, el cual aún, en ciertos lugares, se puede percibir como prístino y virgen, nos hace responsables como generación, y en particular a mi como persona, de entregar herramientas a los habitantes y a las instituciones para tanto, proteger y preservar esos ambientes, como potenciarlos en su desarrollo, cultura y quehacer diario, ya definitivamente abierto y comunicado con el mundo global.

La idea entonces es generar una propuesta que asuma la importancia de la preservación y cuidado del medio local (natural y sociocultural), dentro de la dinámica actual de cambio y apertura, reconociendo los atributos y potencialidades particulares del lugar: Preservar su identidad cultural y patrimonial a través de la relación con su entorno. Específicamente, reconociendo el borde costero como espacio fundacional e históricamente primordial del lugar. De esta forma el proyecto pretende preservar el vínculo intrínseco entre la localidad y el mar como medio elemental que da origen y desarrollo al lugar.



Las características de estas zonas y sus diferencias geográficas, poblacionales, climáticas y de conectividad, entre otras, determinan un marco general a intervenir, siendo necesario un reconocimiento de la particularidad que caracteriza a cada uno de estos territorios, lo que posibilita soluciones específicas para ellos.

Caleta Tortel refleja la situación de estas pequeñas localidades de carácter rural que se encuentran en desarrollo, en proceso de adaptación a cambios propios y a cambios de carácter nacional. Es importante que el desarrollo que se esté manifestando sea desde la localidad para sí misma, aprovechando sus potencialidades, y en la medida de que esto ocurra el sistema país será beneficiado, estableciéndose una red de procesos locales que aportarán a la escala nacional.



Este proyecto surge como una respuesta, desde la arquitectura, a la situación actual de localidades como Caleta Tortel, que se encuentran en proceso de adaptación a los cambios, producto del desarrollo de las comunicaciones, el mejoramiento de las conectividades y que comienzan a afectar fuertemente la armonía propia del lugar; me refiero a su especificidad cultural, a su equilibrio ecológico y a su estabilidad socio-cultural principalmente.

Mejorar la calidad de vida de localidades, con características sociales, territoriales, culturales y ambientales que las hacen ser únicas por su grado de aislamiento y poca integración a los planes de país. Y de este modo, lograr su trascendencia y permanencia en el tiempo, a través de un desarrollo integral de dichas localidades.

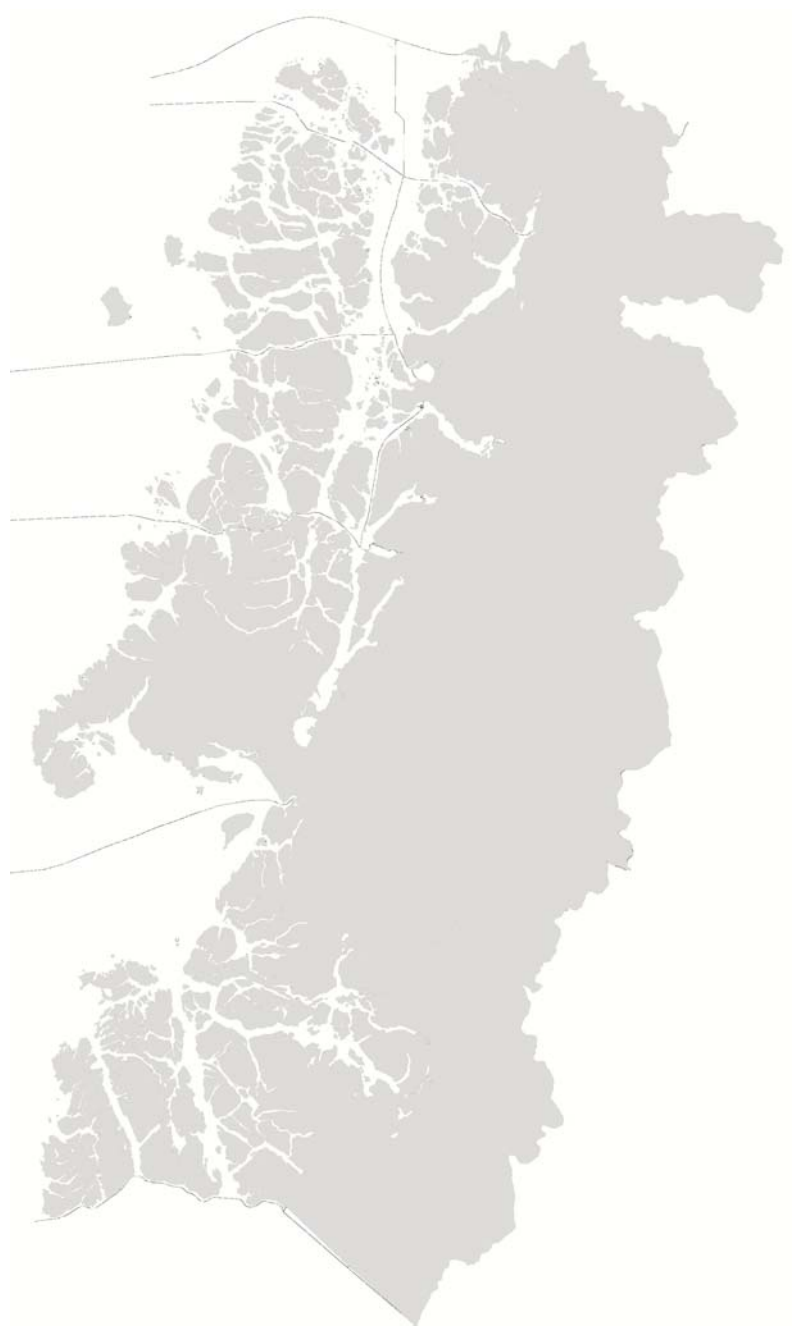
El segundo semestre del año 2005, para egresar de la carrera de Arquitectura, realicé mi práctica profesional en la Secretaría Comunal de Planificación, SECPLAN, de la Municipalidad de Tortel (comuna situada entre los Campos de Hielos Norte y Sur, en la XI Región de Aysén). Viviendo durante 3 meses en el lugar, uno de mis objetivos fue percibir la especificidad de la localidad, una de las bases fundamentales para el desarrollo de cualquier proyecto de arquitectura.

La riqueza humana, la sinceridad manifestada en las relaciones sociales, la naturaleza de belleza exuberante, la extremidad climática, son algunos de los elementos más notorios para el habitante foráneo al insertarse en ese medio.





El pretexto del proyecto entonces, radica en la motivación personal de poder hacer trascender y perdurar en el tiempo este tipo de situaciones socio-culturales y ambientales, es decir de salvaguardar las cualidades propias del lugar, dentro de una dinámica nacional (y mundial) que se enfoca principalmente al desarrollo económico, y que en general tiende a homogeneizar y a explotar estas cualidades específicas, sin la sostenibilidad necesaria, ni una planificación futura.



CONTEXTUALIZACIÓN

O21. Aysén, Región Extrema y Aislada con Potencialidades para el Desarrollo.

El aislamiento del territorio de Aysén, producto de sus características geográficas, ha sido determinante en su historia, marcando los distintos procesos que fueron formando lo que hoy se conoce como Región de Aysén y sus localidades. El poblamiento² de este extenso territorio ha obedecido en gran medida a procesos autónomos de ocupación y organización, llevados a cabo por colonos espontáneos arribados desde otras regiones chilenas.

El diario vivir en la Región de Aysén, y en particular en sus localidades más aisladas, presenta una gran riqueza social, humana y del medio natural. Condiciones de vida propias de un sistema que se ha desarrollado en el aislamiento, en la soledad, con el clima adverso. Lugares comunes son por ejemplo aquellos en donde la cooperación se hace indispensable para la subsistencia, en donde la historia ha vinculado a los habitantes más con Argentina que con Chile, trayendo con ello un ascendente socio-cultural muy marcado.

Nuevas condiciones comienzan a desarrollarse en la Región en las últimas tres décadas producto de la regionalización³. Este nuevo marco ha llevado al aumento de servicios, a un incremento en la conectividad dentro del territorio producto de la carretera austral, y a una explotación de los recursos y sus características culturales. Esta situación hace de la región un medio muy atractivo, tanto para la inversión turística, como para la de carácter productivo. Así entonces, la región se encuentra todavía en proceso de adaptación a los cambios.

²A fines del Siglo XIX comenzó la ocupación de la Región, en los valles de los ríos Aysén, Simpson, Cisne y la cuenca del Lago General Carrera. En el Siglo XX comenzaron actividades económicas de mayor volumen, lideradas por compañías ganaderas, que permitieron que la Región fuese definitivamente colonizada. Hacia 1930 comenzó la retirada de las compañías ganaderas y también marca el fin de la colonización espontánea e individual. De allí en adelante, la acción del Estado para radicar población e invertir en obras públicas será dominante.

³Proceso de división político administrativa del territorio en 13 regiones y 51 provincias, en el año 1974. Esta estructura se consolidó en la Constitución Política de 1980 y fue parte del modelo de Descentralización de Chile junto con la Municipalización.

O22. Tortel. Zona Típica y Pintoresca.

La región posee recursos naturales de belleza excepcional y pureza difícil de encontrar en otros lugares del mundo, que la convierten en una de las regiones más atractivas y con mayor potencial turístico a nivel nacional e internacional. Tortel es uno de estos lugares que además de ser atractivo naturalmente, posee un asentamiento urbano particular que en conjunto ha significado la promulgación como "Zona Típica y Pintoresca".

El 25 de Mayo de año 2001, el Consejo de Monumentos Nacionales aprobó la declaración de Caleta Tortel como "Zona Típica y Pintoresca" por medio de un decreto. Esto significa que se declara para mantener y proteger el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares, o determinadas zonas, en donde su conservación interesa a la historia.





Para Tortel, esta caracterización significa un reconocimiento a la exteriorización cultural maderera del lugar, cuyo principal exponente está constituido por las pasarelas de ciprés de los mallines o "turberas" y la inserción de lo construido en armonía con la naturaleza, la que de por sí también aporta un valor relevante, e implica especial cuidado en la conservación y preservación del Patrimonio Natural, Cultural y Arquitectónico. Estos valores y exteriorizaciones constituyen algo muy escaso y en vías a desaparecer en el mundo actual.

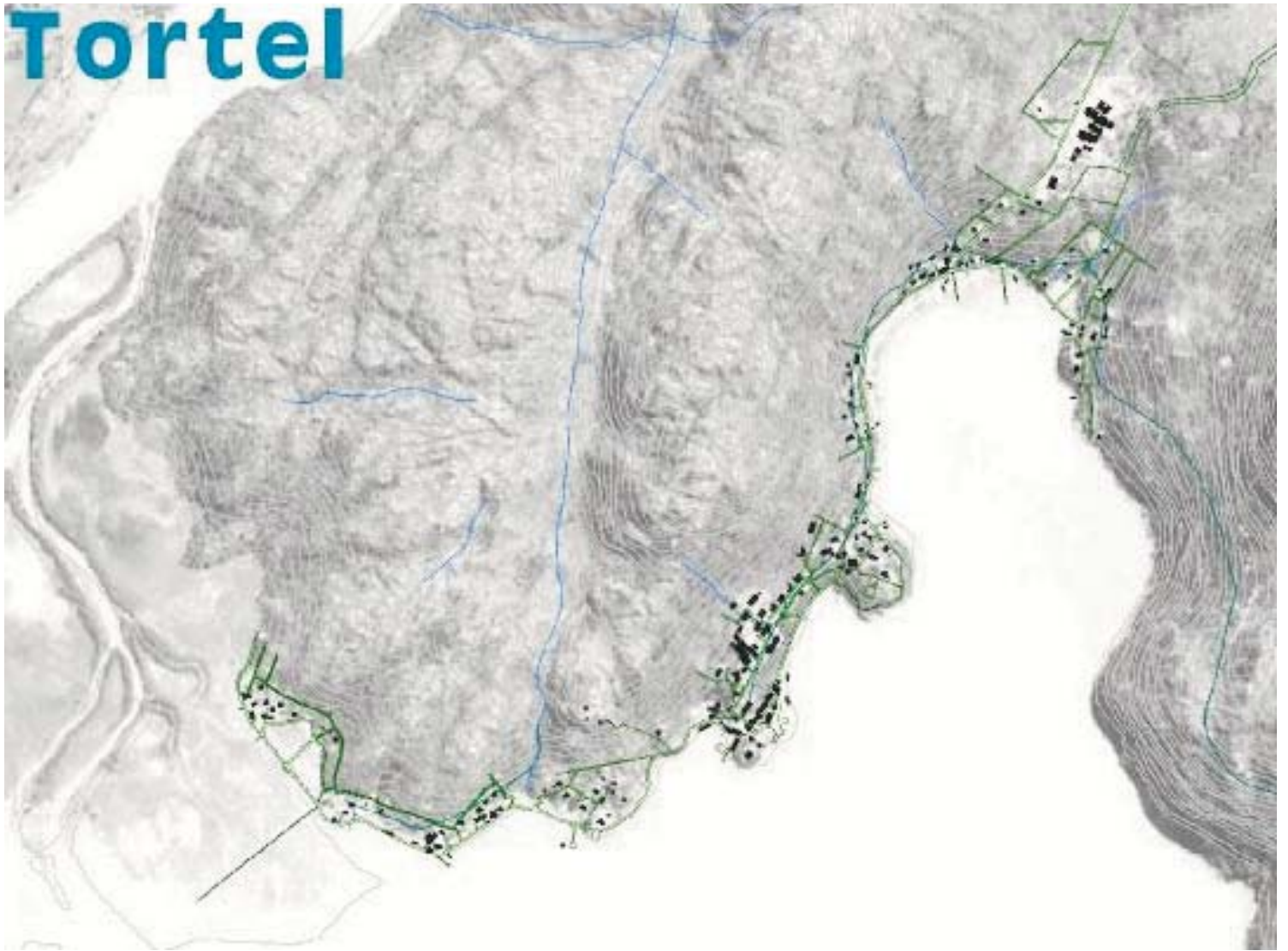
El Consejo de Monumentos Nacionales también declaró, junto con Caleta Tortel como "Zona Típica y Pintoresca" a la "Isla de los Muertos" como Monumento Histórico por su interés producto de la extraña la muerte de trabajadores de la Sociedad Explotadora del Baker, provenientes de chiloé en los años 1900 cuyo vestigio, las tumbas con sus respectivas cruces, aún permanecen a pesar de los años.





También hay destacar la importancia de la actividad turística para la Comuna, ya que debido al entorno paisajístico y cultural que posee, ha logrado posesionarse con una tendencia económica en aumento paulatino, y un sostenido crecimiento en la llegada de turistas, principalmente desde la construcción que permitió la conexión con la Ruta Austral en el año 2001. Es así como la comuna de Tortel, unida a su vocación de centro de servicios, se ha ido consolidando en una fuerte atracción turística, no solo por las cualidades intrínsecas del poblado en términos de su belleza paisajística y atributos arquitectónicos, sino que además por su ubicación estratégica como punto medio entre los dos campos de hielo (norte y sur) y sus respectivos ventisqueros (Steffens y Montt), además de encontrarse en medio de reservas y parques nacionales. Es así que en la actualidad Caleta Tortel tiene la denominación de patrimonio nacional, correspondiente a la de "Zona Típica y Pintoresca" y la Isla de los Muertos, la denominación de "Monumento Histórico".

Tortel



ÁREA TEMÁTICA / LUGAR.

O31. Contexto Geográfico.

Tortel se encuentra en la zona de los Archipiélagos al Sur del Golfo de Penas. Exactamente, en un lugar de transición entre el río Baker y los canales interiores. Y recibe la influencia de los Campos de Hielo, que son las reservas de agua dulce más grandes del mundo.¹

Este territorio, producto de la retirada de ambos Campos de Hielo, posee suelos de reciente formación, en un estado prácticamente originario. Posee una serie de ecosistemas reunidos, que ha generado una flora y fauna exuberante e indómita, propia² del lugar.

La Comuna posee un clima templado frío lluvioso de costa. Con una pluviosidad de las mayores del país, con 3.500 a 4.000 mm. anuales, **esto significa que alrededor del 80 % de los días del año en Caleta Tortel llueva.** La nubosidad es alta (85%), afectando negativamente la radiación solar y la luminosidad. Posee temperaturas medias anuales entre los 6°C y 8°C, siendo en periodo estival de 14°C a 16°C, en invierno de 8°C a -7°C.



¹La Comuna de Tortel se encuentra en los 47° 50' 30" Latitud sur, y los 73° 35' 13" Longitud oeste. En la XI región de Aysén, a 470 Km. al suroeste de Coyhaique, la capital regional, Se inserta dentro de la Provincia del Capitán Prat, la cual está compuesta también por la Comuna de Cochran y de Villa O'Higgins. Tiene una superficie de 21.347 Km², que representa más de un 18% de la superficie regional y más del 50% de la superficie Provincial, constituyéndose en una de las comunas más extensas del país.

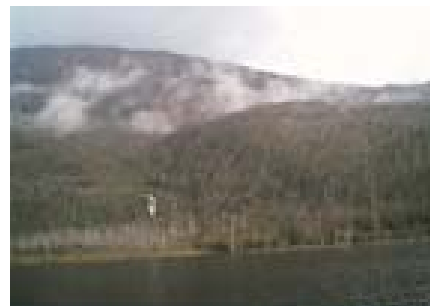
²El 80% de la superficie comunal está ocupada por Áreas Silvestres Protegidas, destacando los Parques Nacionales Bernardo O'Higgins, Laguna San Rafael y la Reserva Nacional Katalalixar.

Esto configura un clima frío, muy lluvioso, pero en algún nivel moderado en comparación con los climas extremos que hay en Campos de Hielo Norte y Sur muy cercanos a la localidad. Esta moderación se produce principalmente por la influencia marítima ejercida en Tortel como pueblo costero, y determina así que en la localidad no exista mucha presencia de nieve (solo esporádicamente en años fríos), si de periodos de escarchas y bajas temperaturas.

En relación a los vientos predominantes hay que destacar la presencia del procedente desde el Oeste como el principal de la zona que se manifiesta intermitentemente en invierno, pero con mayor reiteración y menor fuerza en verano. También se observa el viento Norte, más representativo de los meses invernales, y es éste el que normalmente trae las lluvias al lugar.

Territorialmente hablando, la Comuna está dividida en dos unidades tipológicas: el sector insular y el continental. Las islas poseen suelos rocosos, frágiles por efecto de la erosión de los hielos, no permitiendo el

desarrollo de suelos aptos para la utilización productiva. El sector continental corresponde a la Cordillera Patagónica en contacto con el litoral, caracterizada por fiordos y valles. En este sector se encuentra el centro de la Comuna, Caleta Tortel. **Ambos sectores presentan bosques que se desarrollan principalmente en las terrazas costeras, quebradas y donde exista depósito de materia orgánica vegetal.** El Ciprés de las Guaitecas es una de las especies más abundante en la zona, pudiéndose encontrar además, Coihue, Mañío, Tepú y Ñirre. Estos bosques posibilitan la utilización de la madera como principal material constructivo y también como una importante fuente energética local.



Dentro de las maderas principales que se ocupan para la construcción está por sobre todas las demás el Ciprés de las Guaitecas, madera que en climas húmedos tiene muchísima resistencia a la pudrición y descomposición. De este material se confeccionan las pasarelas de Tortel, la mayoría de los revestimientos de las construcciones, puertas y ventanas, los pilotes que soportan las edificaciones, las estructuras expuestas al rigor del clima en general, y se ocupa también hasta como material de fácil combustión, por lo que se usa para encender las cocinas y estufas a leña.

Otras maderas ocupadas para la construcción son el Mañío como material estructural interior, tabiquerías, revestimientos interiores tanto muros o como pisos y terminaciones en general, y el Tenío y el Canelo como revestimientos interiores con cierto valor estético.

Como madera para leña se ocupa principalmente el Ciprés como material de encendido del fuego, y como madera densa que mantenga el fuego a bajo consumo el Tepú (Tepa), Ñirre y en menor medida la Luma.



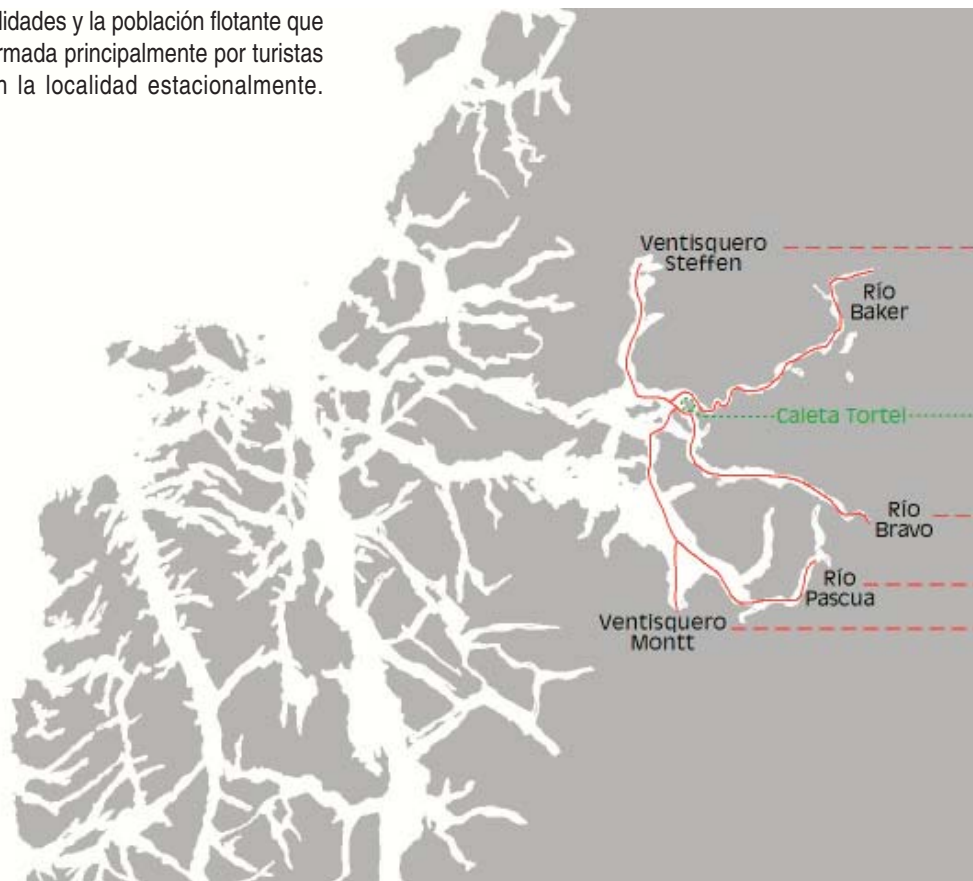
³Árboles típicos: Ciprés de las Guaitecas, Mañío, Tepa (Tepú) y Luma.

O32. Contexto Fundacional.

La Comuna de Tortel posee una población de 507 habitantes según el Censo del 2002. Esta se encuentra principalmente ubicada en su única localidad, Caleta Tortel (sobre el 70% de la población), encontrándose el resto de los habitantes ubicados en zonas eminentemente rurales, dispersas en el territorio comunal, muchos con altísimo nivel de aislamiento.

En la localidad propiamente tal, se presentan tres tipos de permanencia en el centro poblado que permiten definir la potencial demanda de ocupación de suelo y la orientación del desarrollo de actividades que logren satisfacer las necesidades de la población. **La población permanente que se caracteriza por ser colonos o descendientes directos de ellos, que se encuentra habitando Caleta Tortel de manera constante por razones de tipo familiar, laboral o por sentido de propiedad.** La población migratoria de carácter colonizadora que habita por temporadas el centro poblado, por razones de tipo laboral, familiar, académicas o por presentar una condición de pertenencia de propiedad en dos

o más localidades y la población flotante que esta conformada principalmente por turistas que visitan la localidad estacionalmente.





Origen de la localidad

Es un asentamiento que combina los conocimientos del hombre ganadero de la pampa de la Patagonia, del chilote eminentemente marintero y constructor, y del hombre indígena Kaweskar de los canales y tehuelches de la pampa, para aplicarlos en un nuevo en un nuevo contexto en donde surgen otros conocimientos que de forma natural se desarrollan según las exigencias del lugar. **De esta forma se va creando una nueva cultura la que se traduce en una interacción hombre, costumbres, naturaleza, y se representa en una forma particular de asentarse y relacionarse en el territorio.**

Etapas de Colonización.

El proceso de evolución de la localidad de Caleta Tortel se desarrolló en tres etapas:

Etapa de Descubrimiento (1898-1940). Descubrimiento del río Baker en viajes de exploración realizados en la zona austral del país a principios del siglo XX, lo vislumbran como potencial vía de comunicación entre la ruta de navegación marítima y el continente por su calado, y extensa cuenca. Precisamente, se considera el surgimiento del poblado como punto comercial, en la desembocadura del río Baker, río que unía las zonas terrestres, la Patagonia argentina y chilena con Valparaíso y Punta Arenas donde se podía comercializar productos.

Se crea en puerto de Bajo Pisagua en la desembocadura del Baker, por presentarse como lugar estratégico para la comercialización de la producción del valle del Baker, explotado consecutivamente por dos sociedades explotadoras.

Se Paralizan los trabajos y producciones, de las sociedades en 1940, debido a las precarias perspectivas económicas que generaba el traslado desde los centros de producción al puerto y la posterior espera a la llegada de la embarcación cada cuatro meses.



Etapa de Colonización y Transición (1941-1980). Llegada de primeros colonos desde las zonas cercanas a los ventisqueros y la X región que, reconociendo la estratégica ubicación del sector, trasladan el asentamiento al sudeste de Bajo Pisagua. Esta nueva ubicación poseía condiciones de bahía que protegería de los predominantes y fuertes vientos del noroeste y oeste, y terrenos con pendientes menos pronunciadas, aptas para el asentamiento humano.

Se consolidan entonces, los primeros asentamientos, motivados además, por la instalación de la Armada y los servicios que prestaba de comunicación, primeros auxilios y transporte de pasajeros, víveres y de la producción maderera local a través de una embarcación. Con posterioridad, se integra la Empresa de Comercio Agrícola (1969) en el mercado local, se crea la Escuela (1976), y además del transporte marítimo indispensable dentro de la comuna, se crea el Aeródromo que comunica a nivel regional. Estos hechos promueven la densificación poblacional entre los años 1960 y 1980.

A raíz de estos asentamientos, se conforma un crecimiento en torno a agrupaciones familiares de tipo patriarcal, a través de espacios comunes de trabajo y encuentro que se relacionan entre sí y con el mar; y un sistema de circulación interna que necesita transitar en terrenos anegadizos, por lo que se gesta una evolución de huellas a senderos, y finalmente de envaralados a pasarelas.

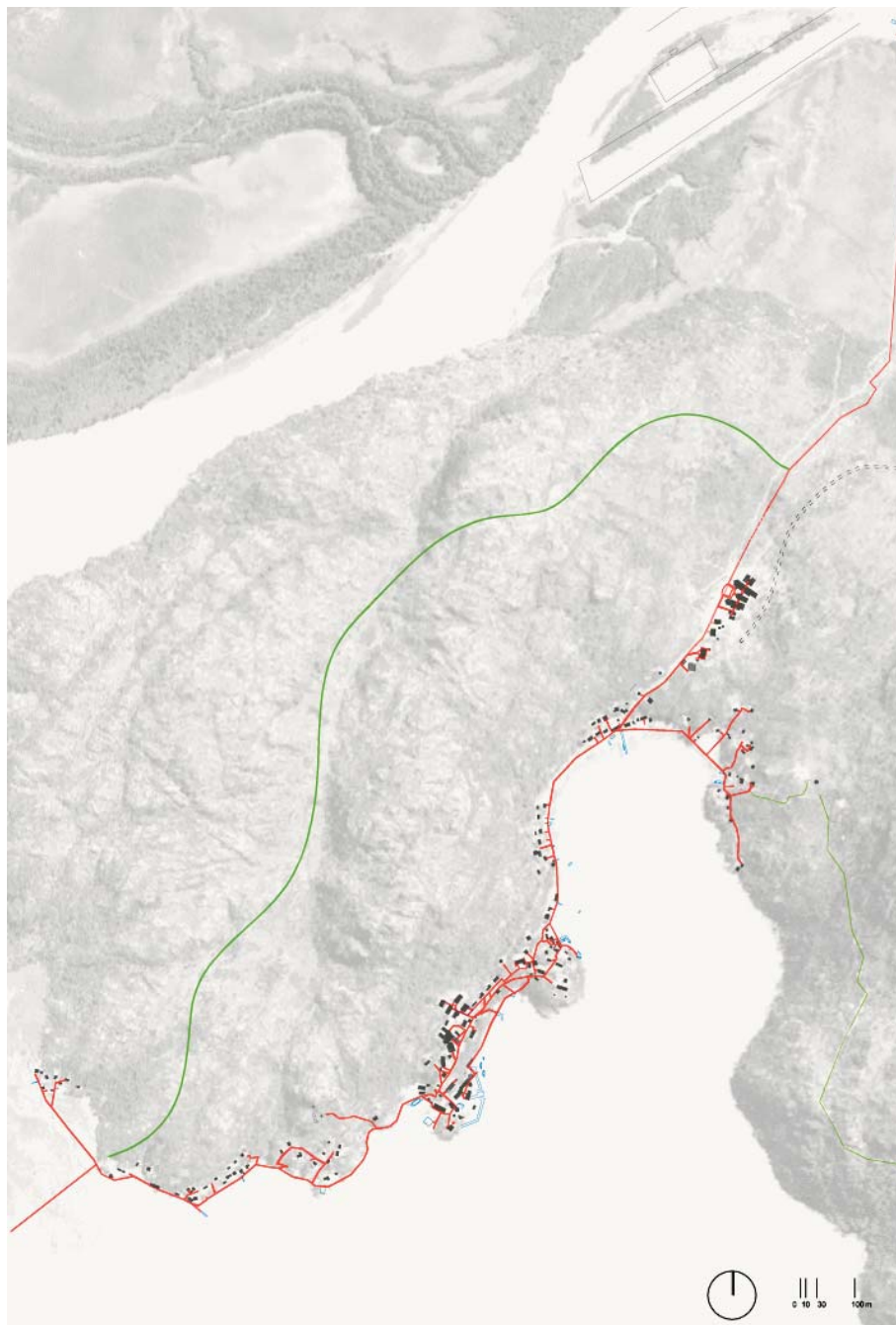


Etapa de Inicio de Consolidación (1981-2003). Se pierde la condición de aislamiento de la región de Aysén, al terminarse el tramo Chaitén- Coyhaique del Camino Longitudinal Austral en 1982.

La creación de la Municipalidad de Tortel generó un alza repentina en el crecimiento de la población, por la llegada de afuerinos que vislumbraron en la construcción y el requerimiento de servicios posibilidades laborales, las inversiones se acentuaron en los nacientes núcleos urbanos conectados vialmente, y el poblamiento colonizador inicia un proceso de decadencia.

La carencia del recurso forestal y problemas en la comercialización, comienza a presentar precarias condiciones en la oferta de postes de ciprés, no siendo capaz de responder a la demanda como antes.

Surge la necesidad de integrar al territorio comunal con la región, para potenciar el desarrollo productivo, a nivel forestal, posiblemente pesquero, y turístico, por lo que en el año 1999 se inicia la obra de empalme al Camino Longitudinal Austral, con la idea de disminuir las dificultades de transporte que presenta la localidad, obra terminada el año 2003 con grandes perspectivas de desarrollo.



O33. Contexto Patrimonial.

Esta declaración implica que este lugar queda bajo tuición del Consejo de Monumentos Nacionales y las obras que en él se realicen serán reguladas por el Instructivo de Intervención, para resguardar el estilo arquitectónico general y otros aspectos de dicha zona. Este Instructivo⁴ **"define las condiciones de intervención, conservación o construcción de edificaciones para el sector enmarcado como Zona Típica "Caleta Tortel", tanto para las obras existentes a partir de la fecha de la declaratoria final, como para las nuevas que allí se ejecuten, en terrenos públicos y/o privados"**. Elaborado por el Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Arquitectura, de su SEREMI (Secretaría Regional Ministerial).

Los criterios principales que contiene el instructivo para los inmuebles existentes que poseen valor patrimonial dicen relación con **la conservación de su estado constructivo, y con la integración armónica de posibles ampliaciones con la obra existente y el paisaje natural. Para las construcciones nuevas se deberá procurar mantener las proporciones, ritmos, alturas y materialidad presentes en la Zona Típica.**⁵

El Instructivo de Zona Típica (IZT), es el único instrumento referencial al momento de diseñar, ya que la comuna no tiene Plan Regulador (PRC). Cabe considerar que dicho instructivo se encuentra en proceso de revisión a la espera de ser aprobado por el Consejo de Monumentos en Santiago, pero para efectos del Proyecto se tomará como herramienta válida. También hay que considerar la ejecución de obras, programas y actividades a desarrollarse en estos lugares protegidos queda sujeta a evaluación de impacto ambiental (COREMA Y CONAMA).



⁴Instructivo de Intervención: "Bases técnicas de diseño para el instructivo de intervención de la Zona típica Caleta Tortel"

⁵Ver anexo O71

O34. Contexto Urbano.

El IZT delimita dos Macrozonas: una Macrozona Natural que reconoce un terreno natural de vegetación nativa en buen estado de conservación y una Macrozona Urbana donde se emplaza Caleta Tortel.

La foto aérea muestra la particularidad del territorio donde convergen la desembocadura del río más caudaloso de Chile, un valle marcado por pronunciados cerros, y una estructura de canales, islas y fiordos.

-  Macrozona Natural
-  Macrozona Urbana

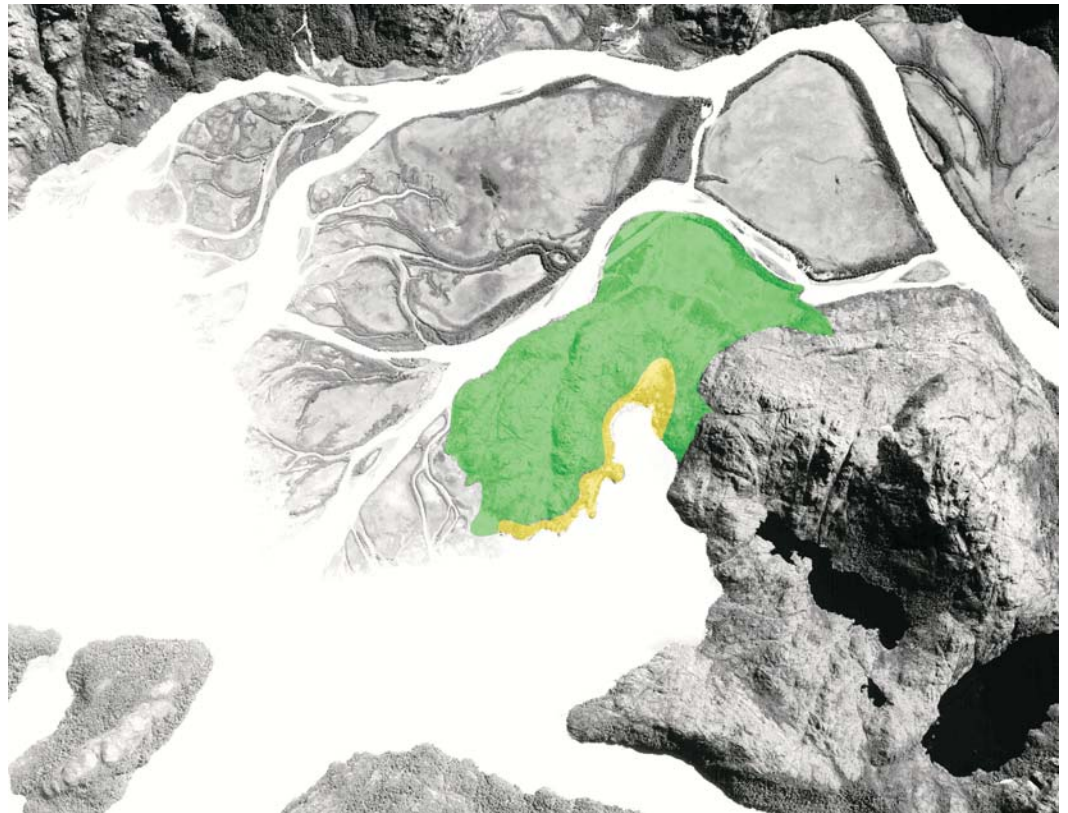
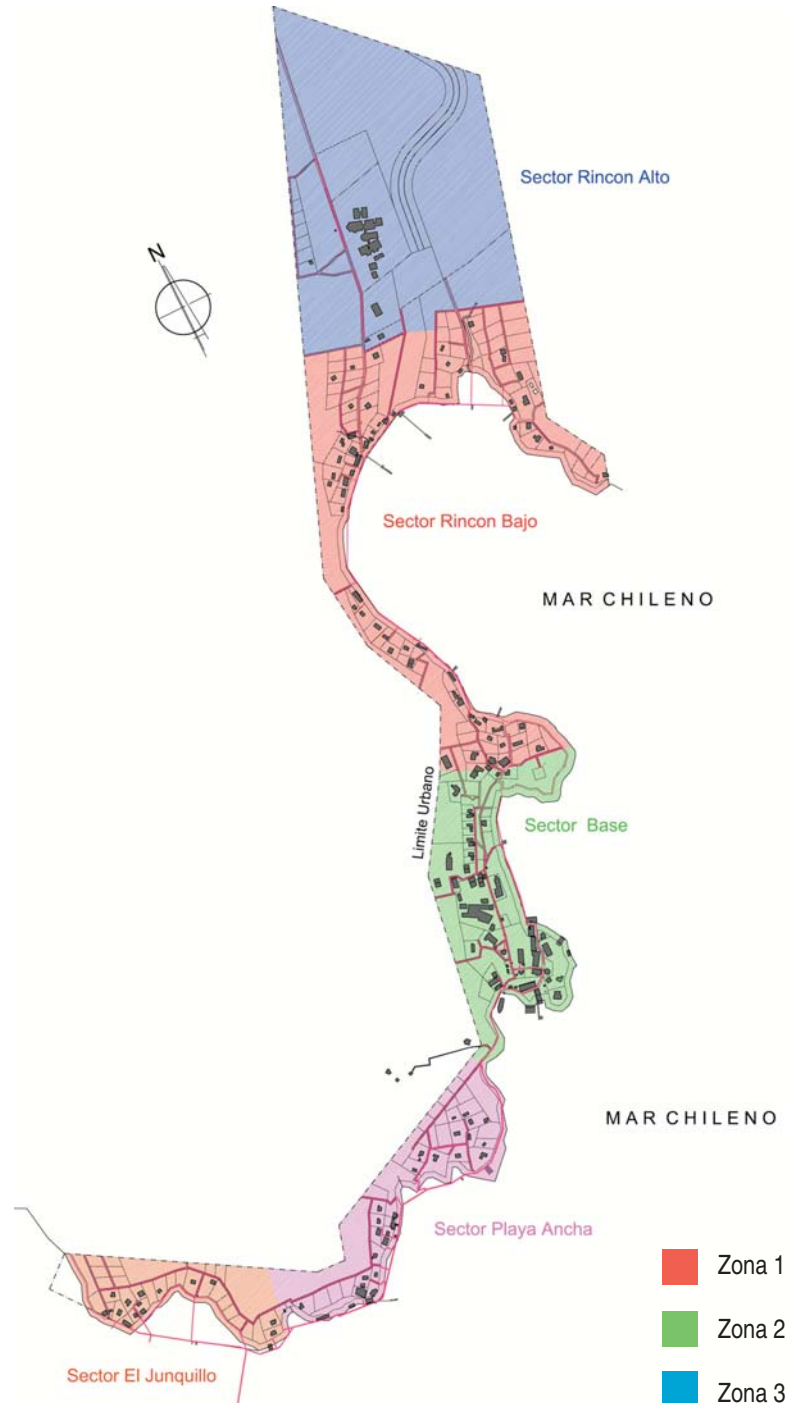


Foto aérea SAF

La Macrozona Urbana se divide a su vez en zonas según morfología de las construcciones y los usos.

Zona 1 (Z-1): Sectores El Junquillo, Playa Ancha y Rincón Bajo. Las edificaciones se encuentran agrupadas en su totalidad de forma aislada, se destaca una mayor dispersión del grano, es decir, las construcciones se encuentran distanciadas unas de otras, lo que permite que la vegetación se haga presente en dichos intersticios.

Son inmuebles de uno y dos pisos más los pilotes que se adaptan a la compleja topografía del terreno, principalmente ubicados en sentido de la cota a los pies de los cerros y al borde del mar. El suelo urbano se utiliza para diferentes fines, destacándose el uso residencial y actividades comerciales de escala vecinal.



Zona 2 (Z-2): Sector Base. Es el sector edificado de mayor concentración; aunque se mantiene preferentemente la disposición aislada en el sector también surgen excepciones de construcciones pareadas. Esta área es el centro de equipamiento de servicios, de seguridad y comercial de Tortel. Por tanto, es el sector urbano destacado, lugar de referencia y encuentro que permite la principal conexión con el centro costero (rampa de acceso) y el espacio público singular (Plaza de Armas) e inmuebles de equipamiento.

Es el centro histórico, principalmente desde la creación de la comuna en el año 1981, aquí se ubica la primera escuela pública, la biblioteca, la municipalidad, etc. Debido a ello es que posee un buen estado de conservación y es la zona más consolidada de Tortel.

Además, es la principal zona de ingreso de personas, producto; a este punto llega la barcaza y las lanchas con habitantes y pasajeros, por lo tanto es el paso obligado.

Con la llegada de la Carretera Austral en el 2003, el Sector Base ya pierde su calidad de "principal zona de ingreso", pasando a ser está el sector alto del Rincón Alto, donde se ubica el estacionamiento, llegada de locomoción pública periódica y de visitantes particulares.

Zona 3 (Z-3): Sector Rincón Alto. La Zona Z-3 es el denominado sector de expansión de Tortel, debido a que posee terrenos para su crecimiento horizontal. En los últimos años, se ha estado poblando con inmuebles de equipamiento educacional y salud, además de viviendas; y junto a ello se suma que es el punto de llegada por vía terrestre a Tortel.

En esta zona el grano es más disperso y las construcciones se ubican en su mayoría de forma aislada, exceptuando las viviendas docentes.

Zona 4 (Z-4). Se distingue una cuarta zona ligada al Borde Mar. Sector que comprende los siguientes límites: Corresponde a la franja entre 80 m mar adentro medidos desde la línea de más alta marea y límite urbano.

La Zona Z-4 es la que alberga instalaciones destinadas a las facilidades portuarias y que por sus características arquitectónicas quedan incluidas como una zona de conservación asimilable al resto de las zonas del ámbito urbano. Insertos en este sector se encuentran inmuebles de la Armada, así como también los muelles, embarcaderos y la rampa de acceso marítimo a Tortel.

Dentro de los muelles y embarcaderos se caracteriza la permeabilidad de los elementos estructurales, sean éstos de madera o metálicos.

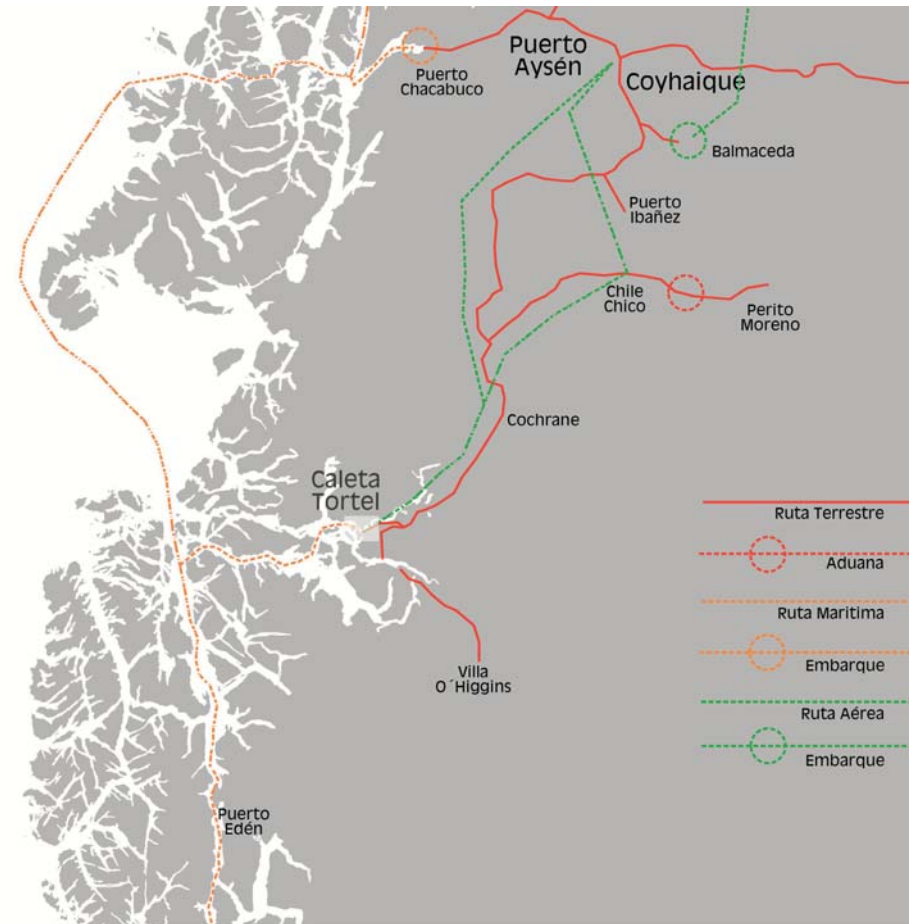
O35. Contexto Social.

La condición socioeconómica de la comuna nos muestra (según Fichas CAS) que sobre un 50% de la población comunal se encuentra en una situación de pobreza, y alrededor de un 27% en condición de extrema pobreza.

En relación con el equipamiento y servicios básicos en Caleta Tortel, es posible señalar que cuenta con una red de energía eléctrica, correo, red telefónica pública, acceso a radio, televisión e Internet, una posta rural, una escuela: 90 alumnos, un jardín infantil: 15 alumnos, comercio menor y equipamiento comunitario básico, como una plaza, dos capillas, un aeródromo, 15 embarcaderos domiciliarios y un muelle de embarcaciones mayores, 9 hospedajes, 4 restaurantes y 1 panadería. Como no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, los desechos se evacuan directamente al mar, en las costas frente a la localidad, lo que ocasiona problemas de sanidad y malos olores (actualmente se gestiona una planta de tratamiento de aguas para suplir las necesidades de un sector de Tortel).

La accesibilidad está graficada en el esquema, acá se muestran las tres vías para llegar:

La comunidad participa de organizaciones y agrupaciones. La actual gestión pública reconoce a las personas como el activo más valioso que posee una comunidad,



considerando la capacitación y el mejoramiento organizacional como herramientas primordiales para un desarrollo humano y productivo.

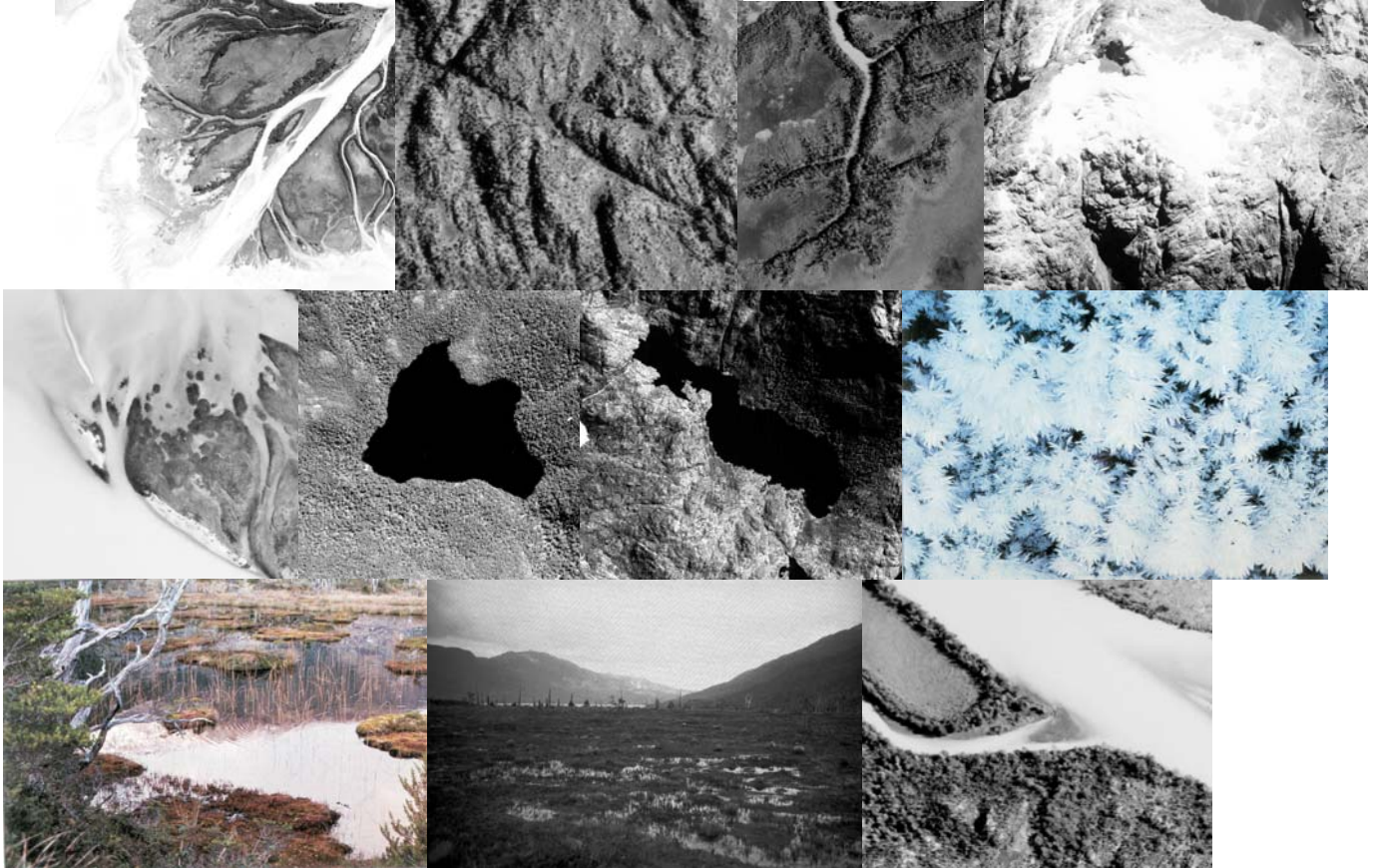
O36. Contexto Económico.

Tortel históricamente tuvo su actividad centrada en la extracción maderera del ciprés de las Guaitecas. Hoy en día esta actividad ha disminuido por la sobreexplotación a la cual fue sometido y se ha ido complementando y sustituyendo a veces, con actividades ganaderas, extractivas marinas en forma incipiente (pescados como el Salmón, la Merluza y el Róbalo y mariscos en general) y la potencial actividad turística. Esto traducido en cifras, la economía de la comuna se caracteriza por la fuerte presencia gubernamental y por la participación en el sector comercio con un 53%. Mientras que el resto de los sectores con un 10%.

En resumen, la comuna cuenta con una gran cantidad de recursos naturales, los que representan una oportunidad concreta de inserción en el ámbito económico local, regional, e incluso nacional, y que pueden ser utilizados para cubrir las necesidades básicas de sus pobladores. Dentro de este marco general se del proceso económico-productivo local se identifican tres ejes esenciales de desarrollo económico y productivo: Sector Pesquero, Sector Turístico, Sector Silvoagropecuario.







ESPECIFICIDAD LOCAL.

O41. Territorio. Suelo de ecosistemas.

El territorio en el cual se encuentra la localidad, está constituida por diversos ecosistemas muy distintos pero complementarios, donde coexisten para generar una piel sobre el suelo. Algunos de estos ecosistemas que se superponen en este lugar son: sistema de glaciares (cerro Las Heras), ecosistema de aguas dulces fluviales, de inundación de juncales y plantas palustres, limnológico de laguna; ecosistema de montaña.¹

El suelo donde se posa esta piel vegetal, prácticamente no existe, debido a que se encuentra en una de sus primeras etapas de evolución, luego de que se retiraran los hielos. **La fragilidad de este territorio y de este terreno en particular, radica en que está en un momento de transformación con el fin de consolidar lo que será el suelo a futuro.**

Primero se posan en las rocas los líquenes, luego vienen los musgos y después las hierbas, para luego dar paso a los arbustos. Cada uno de ellos por medio de sus raíces, van destruyendo la roca para el desarrollo de un bosque y de especies más evolucionadas.

Al saber como es nuestro suelo, su composición, origen y evolución, podemos entender que lo construido en la localidad, ha sido una respuesta natural al medio en que se asienta, posándose sobre él sin querer alterar todo el proceso natural de la piel vegetal, conformándose como una unidad paisajística, con características ambientales propias que definen una identidad, referencia histórica y urbana a esta localidad.

Es necesario entender el suelo como una de las condicionantes geográficas y climáticas que caracteriza el territorio: gran pluviosidad y una topografía abrupta: suelo rocoso con participación de musgos, vegetación naciente, exceso y erosión hídrica. Sobre estas cualidades se definirá la intervención considerando su fragilidad, el posarse y respetar su evolución.

¹Renato Gres. Características de los suelos del litoral de aysén. Sociedad chilena de la ciencia y el suelo.

O42. El paisaje. Estructura natural.



El lugar donde se ubica la localidad es el encuentro entre el estuario (mar) y la roca (territorio). Su condición desmembrada e irregular se extiende a lo largo de un amplio perímetro, una línea difusa, cuyo espesor se desarrolla en superficies pantanosas, en áreas donde fluctúan las mareas, en zonas escarpadas, rocosas, húmedas, con mucha vegetación y de muy difícil acceso.

Habitar esta línea continua significa entender la primera condicionante que nace de la topografía y del clima, el borde. Por lo tanto, habitar un borde con estas características, es asumir la necesidad de estar relacionado con el mar para poder conectarse con otros poblados. Este es el primer acto de vínculo entre la vivienda y el mar. La naturaleza es impenetrable, el único espacio habitable es el borde.

"Las aguas en curso generan orillas que se convierten en los elementos estructurantes del paisaje. Tienen la doble tarea de definir el agua y unirla a la tierra. Por lo tanto las aguas en curso son líneas que unen y comunican puntos, o líneas que seccionan gráficamente el territorio, definiéndolo inevitablemente un recorrido".²



²Romy Hecht, "Trazado y territorio: Un estudio de los patrones fundacionales en Magallanes, Chile".



Esta relación da paso a una interpretación de cómo la arquitectura debe dar lugar, sustento y apoyo, y como ella debe relacionarse y construirse sobre este, como una mirada que devela el "espíritu del lugar", aquello que le da vida a este paisaje natural y que nosotros lo interpretamos.



O43. El Espacio Público. Plaza y Pasarela.

La Plaza³ ha sido el punto de partida de la conformación de un asentamiento, ha estado situada en el centro geométrico, con excepción de las localidades costeras, donde a menudo se localizaba frente al agua. Aún cuando la plaza en muchas ciudades ya no corresponde al centro físico de este, todavía permanece como foco psicológico de la comunidad porque es desde el punto de vista de la construcción de la identidad; es el lugar central de la trama urbana, desde donde se establecían precisas relaciones de dominio visual y espacial hacia el resto de la ciudad y el paisaje circundante. "Este tema es fundacional si nos remitimos al concepto del hombre situado no por estar orientado en función de los puntos cardinales sino porque se identifica y reconoce lo suyo en todo lo que le rodea"⁴.

Un punto importante a considerar, al hablar de la plaza como espacio publico, "es el sentido convocador de las referencias culturales a partir de las cuales se construye la cotidianidad"⁵. Un espacio vivo, como un lugar donde la gente pueda sentarse, leer, reunirse, mirar contemplar, recorrer.

En tortel, el espacio público que cumple el rol de la plaza es la pasarela, el trazo continuo que recorre toda la localidad. Si bien su conformación espacial no es la más propicia para convocatorias comunales, esta se transforma en el jardín, el patio, el parque, la calle, el lugar para conversar, contemplar, dormir. La pasarela adquiere el rol de espacio público y para ello, se transforma para acoger las actividades estacionarias y eventuales .



³ Real Academia Española. 1. f. Lugar ancho y espacioso dentro de un poblado al que suelen afluir varias calles. 2. f. Aquel donde se venden los mantenimientos y se tiene el trato común de los vecinos, y donde se celebran las ferias, los mercados y fiestas públicas.

⁴ Jose Morales, "Arquitectónica: Sobre la idea y el sentido de la arquitectura". op.cit. p.178

⁵ M. Muñoz y L. Seguel, "Significado y trascendencia de lo efímero en lo cotidiano: Metamorfosis y abandono de la Plaza de Armas de Concepción"

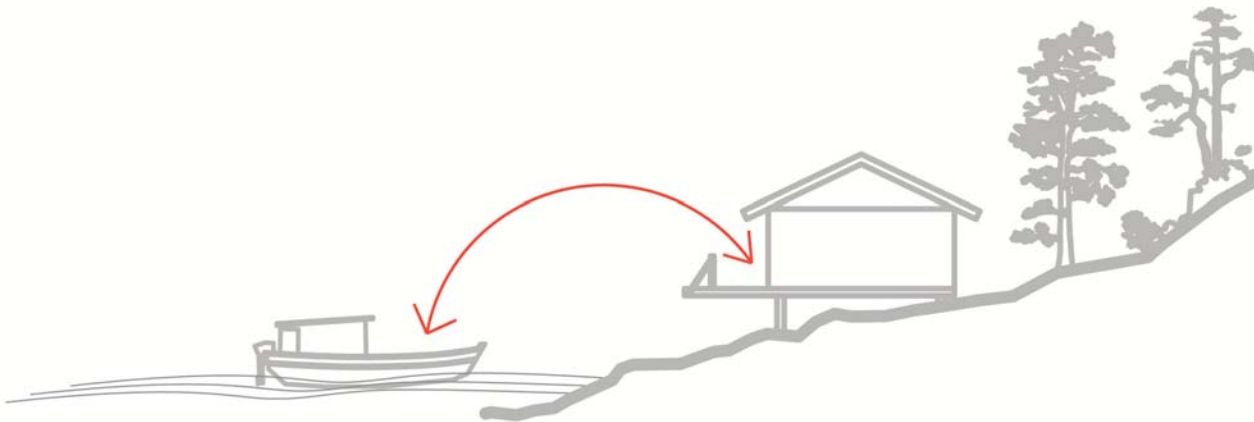
O44. La pasarela. Trazo y recorrido.



La primera necesidad de circular fue entre el atracadero y la vivienda. Con la aparición de algunos servicios, el asentamiento de varios pobladores a lo largo del borde costero del estuario y la falta de botes disponibles a cada momento, causó que se colocaran troncos sobre el suelo para establecer vías de comunicación peatonal para evitar los barro y el agua. Este acto dio origen al vínculo fundacional, la conexión por medio del envaralado⁶, cuya evolución pasó a ser la pasarela. También constituyó el entendimiento en el rol de la pasarela como vinculador fundacional entre lo natural y lo construido, entre el mar y el territorio habitable.

⁶Envaralado, caminos o pasillos de madera para evitar los barro, tradición heredada por los chilotes que llegaron al sector del Baker.

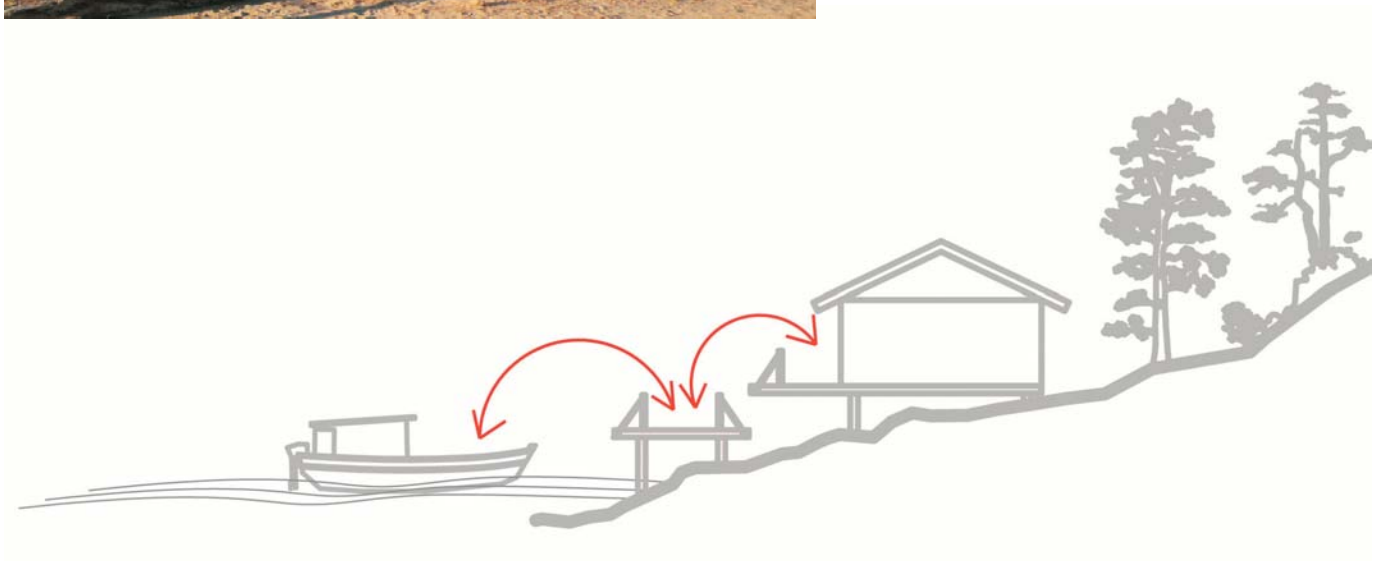
La pasarela es un elemento estructural en base a maderos que se posa en el territorio para evitar las zonas pantanosas y áreas donde fluctúan las mareas, atraviesa aguas, rocas, pantanos, bosques, adaptándose a la topografía y manteniendo una continuidad peatonal, "utilizando los mínimos recursos y la más escasas superficies, elevándose sobre el suelo, descansando en los mínimos puntos de apoyo, construyendo un nuevo suelo de pequeñas superficies, sin ocultar el terreno y la vegetación existente que se desarrolla sobre él".⁷



⁷ Maria Paz Hargreaves. Caleta Tortel, Tradición de Habitar los Archipiélagos Australes. 2005.



Es así que la pasarela toma un rol fundamental en la conformación de la localidad, como la infraestructura principal y respondiendo a esta intervención no con parcelaciones, sino con una huella libre y continua, sin inicio ni fin. **Y de esta manera, establece un dialogo fluido entre el asentamiento y el paisaje. Determina las circulaciones peatonales, mientras que las edificaciones se van desarrollando en forma independiente.**



O45. Embarcadero. Articulador de flujos.

Para las pequeñas localidades costeras, el embarcadero, es el espacio más importante, el que los lleva a conectarse con otras localidades, es el espacio comunicador, el lugar físico donde se concreta la llegada y el encuentro de personas, es donde se realizan intercambios de mercancías y cargas. Es el lugar de vínculo entre culturas y personas. Es un espacio donde convergen muchas funciones y variadas, caracterizadas por el traspaso de un medio a otro, de un lugar a otro.

En la localidad, el embarcadero ha adquirido funciones de carga, descarga y almacenamiento, coexistiendo con la función de conector de un punto con otro de personas. Un "Espacio de Flujos"⁸ como transferencia de mercancías, pasajeros y cargas. Un espacio donde los diversos agentes sociales están involucrados en su funcionamiento, interactúan zonas donde se localizan diferentes actividades productivas incluyendo el comercio y los servicios.



⁸Carlos Martner Peirelongue. "El Puerto y la vinculación entre lo local y lo global" EURE V.25 N.75 STGO. 1999.



Existe un punto interesante al entender los embarcaderos y puertos en general, donde ellos son partes estructurante del diseño urbano. Puntualmente, en la localidad, el embarcadero, es generador de una nueva condición explotable que no se reconocía, el rol conector, conformador de infraestructura y espacios públicos de encuentro.

Las condiciones a considerar del medio natural para un embarcadero:

- " Clima: Lluvioso
- " Lluvias: 3.500 - 4.000 mm. / año.
- " Humedad: 57%
- " Vientos: Dirección norte y oeste.
- " Temperatura: Máx. 16° - Mín. -7°
- " Protección natural: Cordón montañoso.
- " Velocidad máx. 20 km. / hr.
- " Visibilidad: 16 km.
- " Variación de las mareas: 1.5 mt. en sicigias.⁹



⁹Sicigia: Cuando la posición de los tres astros, sol, luna, tierra se encuentran sobre una misma línea se suman las fuerzas de atracción de la luna y el sol, por lo que se producen las pleamares de mayor valor y en consecuencia las bajamares son más bajas que las promedio. Dentro de las mareas de sicigia hay dos con valores máximos y son las que se producen en los equinoccios de otoño y primavera, o sea cuando el sol y la luna se encuentran sobre el ecuador.

Tipos de Embarcaciones que llegan a la localidad:



BARCAZA LSM OROMPELLO (2DO) / BARCAZA LSM ELICURA (2DA): Realiza misiones de transporte de carga para pobladores de las zonas de Navarino y Caleta Tortel, transporte de pobladores de zonas aisladas.

Eslora: 42 mt. Manga: 10,6 mt.
Puntal: 3,9 mt. Calado: 7 pies.
Eslora: 44,2 mt Manga: 10,36 mt
Puntal: 3,9 mt Calado:2,6 mt



LANCHA DE SERVICIO GENERAL LSG AYSÉN: Realiza periódicamente apoyo a la comunidad y asistencia a localidades aisladas ubicadas a lo largo de la zona continental e insular de la XI Región.

Eslora: 33 mt Manga: 6,6 mt
Puntal: 4 mt Calado:1,9 mt



LANCHA PATRULLERA COSTERA LPC GRUMETE JUAN BRAVO: Realiza periódicamente apoyo a la comunidad y asistencia a localidades aisladas ubicadas a lo largo de la zona continental e insular de la XI Región.

Eslora: 19,8 mt Manga: 5,5 mt
Puntal: 2,9 mt Calado:1,8 mt

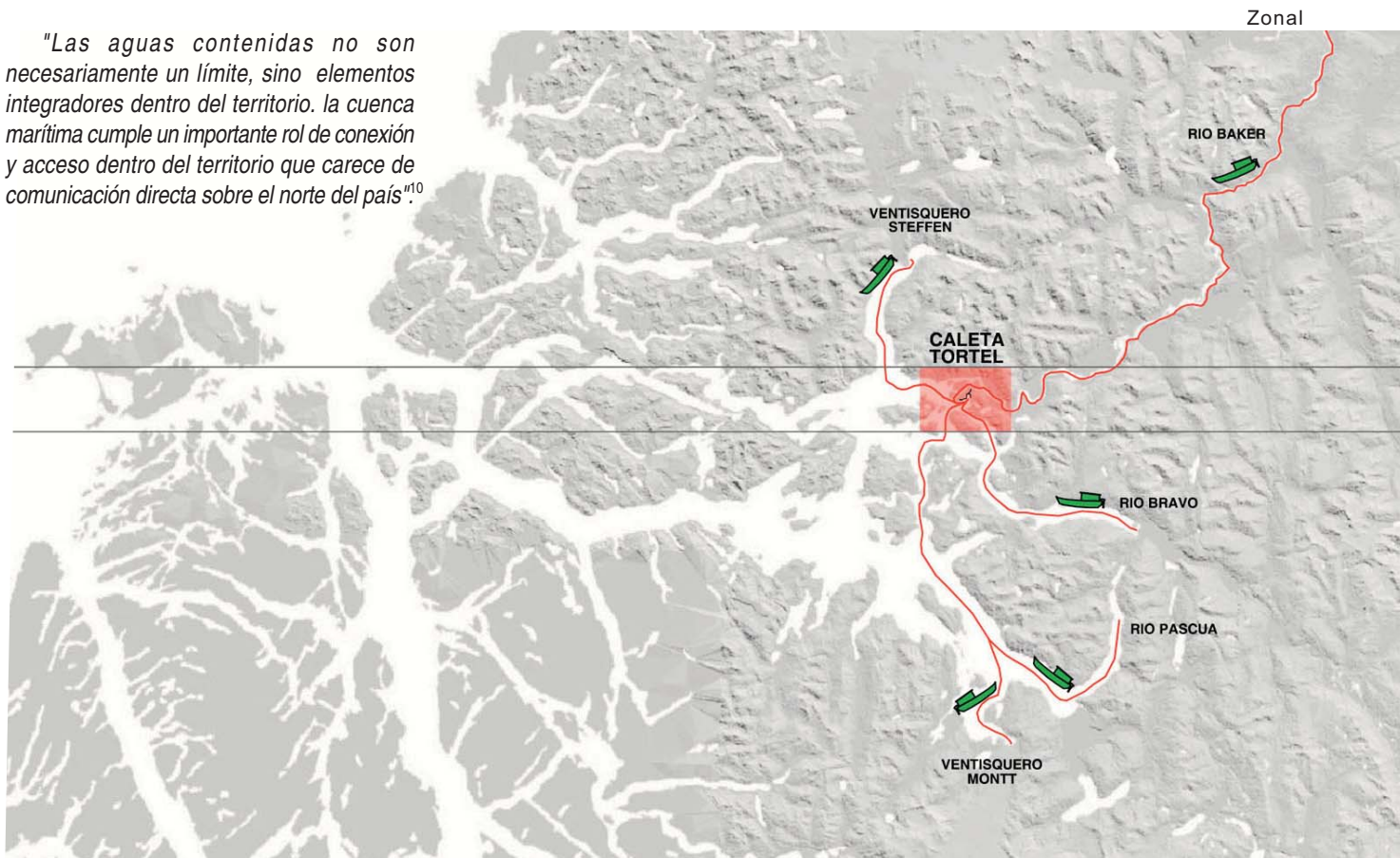


CHATA CON CASILLA: Realiza viajes sectoriales hacia los campos, además de utilizarse para excursiones a circuitos turísticos. (existen 5 embarcaciones para circuitos turísticos: "Santa Fe", "Escorpio", "Río Videau", "Mordelón", "Jahuel".

CHATA SIN CASILLA O BOTE COMÚN: Es utilizado como bote para transportar maderas, ganado, materiales y para trasladarse dentro de la localidad.

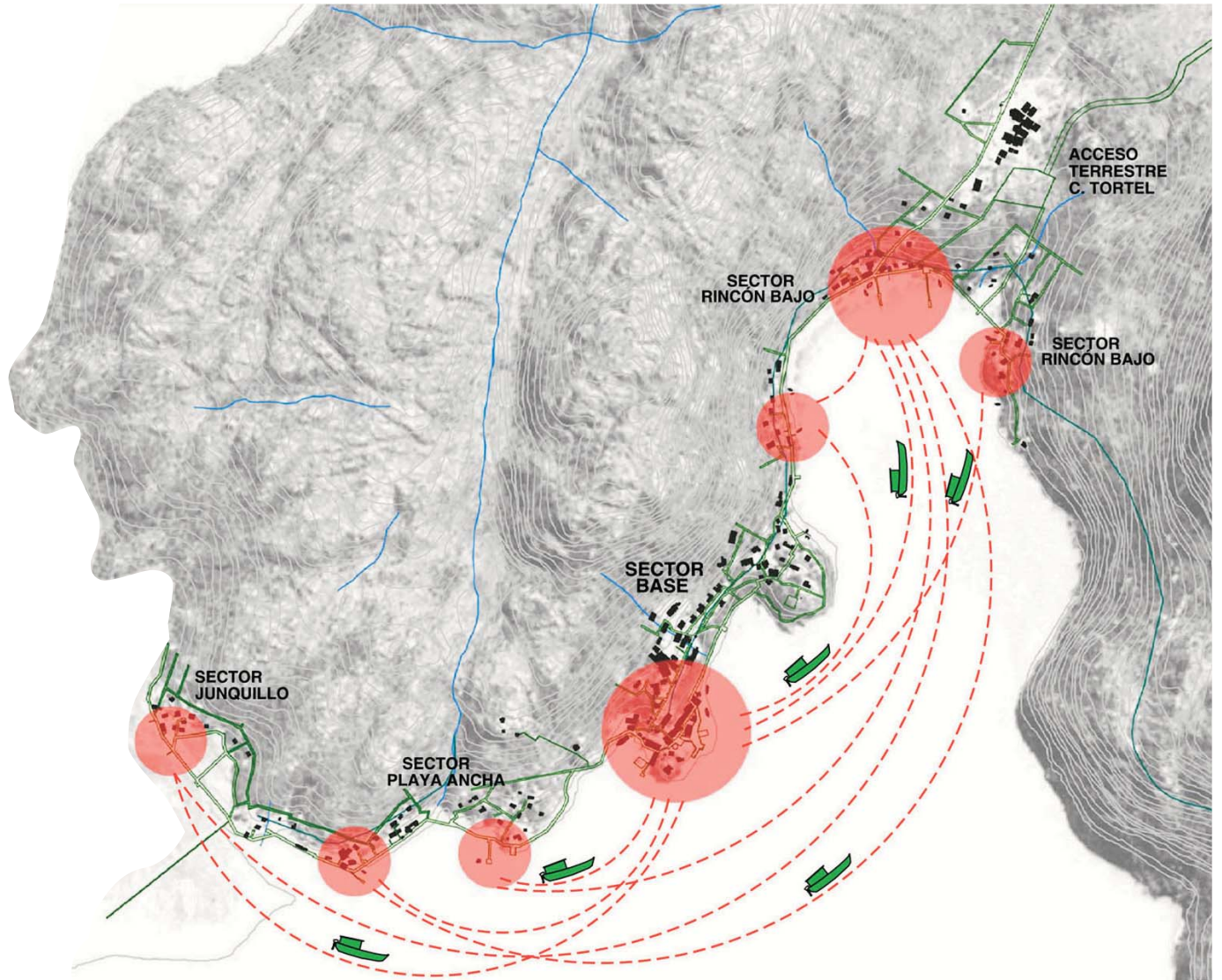
O46. Mar como comunicador..

"Las aguas contenidas no son necesariamente un límite, sino elementos integradores dentro del territorio. la cuenca marítima cumple un importante rol de conexión y acceso dentro del territorio que carece de comunicación directa sobre el norte del país".¹⁰



¹⁰Romy Hecht, "Trazado y territorio: Un estudio de los patrones fundacionales en Magallanes, Chile".

Local



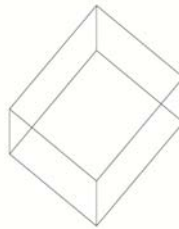
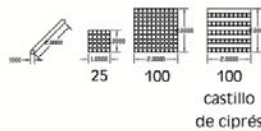
En Tortel se ha creado circuitos turísticos y circuitos de traslados por conexión. Además, de la función de carga, descarga y almacenamiento cada vez más eventual. Estas actividades que ligan a la localidad con el mar, han adquirido una **Dimensión Local**, donde es un punto activador de los movimientos -socialmente es una instancia de progreso-, actividad comercial, intercambio, producción, talleres de artesanías, servicios, valores históricos, naturales, sociales. Y una **Dimensión Zonal**, donde es un punto de conexión para zonas de la comuna. Desde el campo van a la localidad a abastecerse, desde otras comunidades cercanas, desde los circuitos turísticos, el viajero navegante, los pesqueros de otras zonas y regiones, la barcaza a buscar materia prima -postes de ciprés- para Punta Arenas.



O47. La madera. Evento y material.

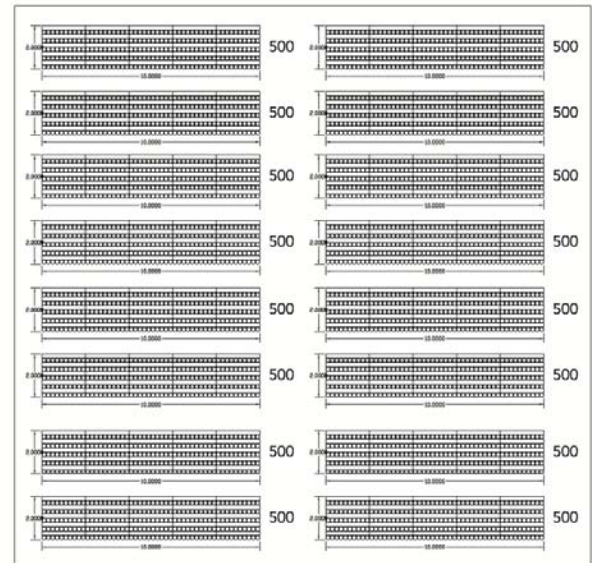
Tres veces al año llega la barcaza, proveniente de Punta Arenas, a buscar los postes de ciprés que los habitantes de la localidad han juntado desde la anterior visita. Ellos, los cambian por víveres, combustible, electrodomésticos, muebles, ropa, etc. Los encargos se hacen la vez anterior, calculando cuantas varas deben tener para cuando vuelva.

La barcaza transporta alrededor de 60 m³ de materiales para intercambiar y se lleva cerca de 8000 postes de ciprés. En este trueque se realiza la descarga y carga, donde las personas de la comunidad se organizan en turnos para trabajar ininterrumpidamente por más de 24 horas. Esta actividad se ha realizado por más de 50 años, ayudando al crecimiento de la comunidad y hay que destacar que inicialmente la barcaza era la única conexión al exterior y era la que proporcionaba provisiones para mantenerse en este lugar.¹¹



60 m³
víveres.

8000 postes



¹¹De entrevista a Iván Arellano, Capitán de Puerto de Caleta Tortel.







PROPUESTA.

O51. Origen de la Propuesta / Estrategia.

Fragilidad local

Caleta Tortel es una de las localidades más aisladas de Chile. En este lugar se conjugan la riqueza social, humana y del medio natural, condiciones de vida propias de un sistema que se ha desarrollado en el aislamiento, en la soledad, con el clima adverso. Estas cualidades la han transformado en un lugar turístico¹ de interés especial (TIE)². Sin embargo, el desarrollo de las comunicaciones, el mejoramiento de las conectividades (físicas y virtuales), el aumento de flujos, la globalización, etc., ha ido transformando el escenario de un medio cerrado y aislado a uno abierto y vulnerable.

Este contexto ha desencadenado que la estabilidad social y ecológica se encuentre en proceso de cambio, donde la pérdida de las cualidades propias, su entorno natural y su caracteres culturales, actualmente ventajas comparativas que potencian, estarían en riesgo de equilibrios muy sutiles o de un franco deterioro. Esta fragilidad se ve graficada puntualmente en la construcción de una senda de penetración de la ruta austral que accede al poblado, lo que constituye una nueva forma de colonizar el territorio. Si bien esta incorporación ha significado que Tortel sea el último pueblo habitado de la ruta que conecta marítimamente tanto con los campos de hielo norte como los campos de hielo sur, punto estratégico como reserva de agua dulce, de la biosfera, y con una importancia geopolítica implícita; ha traído cambios en la lógica de ocupación para un asentamiento que nace producto del acceso al mar y de su relación con los canales australes.

Aunque el movimiento interno de la localidad se hace por vía marítima, se ha reemplazado el bote o "la chata" por estar más cerca de la carretera, se ha modificado la manera de construir al considerar nuevos materiales por la madera, se ha modificado las condiciones topográficas, vegetacional, la condición de borde.



¹Según estadísticas locales, la afluencia de turistas a Tortel a aumentado de alrededor de 600 a más de 3.000 personas.

²TIE: El turismo ecológico (observación y disfrute del medio natural), el turismo cultural (interés en los caracteres culturales, antropológicos e históricos del medio) y el turismo aventura (de alto despliegue físico, kayak, rafting, mountainbike, caminata, cabalgata, montañismo, etc.).

Objetivo General del Proyecto

Al observar la situación de fragilidad que experimenta la localidad, podemos entender la importancia de:

-Preservar, Fortalecer y Desarrollar sus caracteres propios; culturales, sociales y naturales, de la Localidad en particular y la Comuna en general, reconociendo así su especificidad y particularidad, elementos asimilados como potencialidades a desarrollar-

Por lo tanto, el trabajar en un lugar que está en búsqueda de una reafirmación y protección de sus identidades locales, me parece importante que la arquitectura se conciba dentro de una estrategia de reconocimiento de potencialidades locales³, utilizables para un desarrollo sostenible, autónomo y propio, que pueda mantenerse por sí mismo en el tiempo.

Contextualización

Indicar el hecho de que se está haciendo arquitectura en un lugar específico y en un tiempo dado, lo que podríamos denominar como contexto.

"La palabra contexto implica, etimológicamente hablando, la pertenencia a un tejido o trama. En el caso de la arquitectura este tejido no sólo es urbano físico, sino también un tejido social, geográfico, histórico, económico, político y cultural".⁴ En tanto que es histórico-social, implica temporalidad. Se podría decir entonces, que la arquitectura vista de este modo, se contextualiza al responder a problemáticas de un lugar dado en un tiempo específico.



³"Aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades" Principio 3º de la Declaración de Río,

⁴Humberto Eliash. Arquitectura Con-Texto Propio O ¿De Que Contextualismo Me Habla?. Revista Dana #26

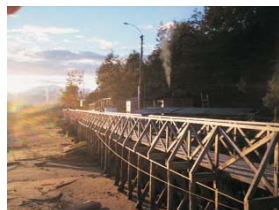
Para apoyar esta idea de Arquitectura Contextual aludiremos a lo que Cristián Fernández Cox denomina como Modernidad Apropiada. "Se trata de una arquitectura adaptada a nuestra geografía, clima y medio ambiente, que utilice tecnologías apropiadas, y a su vez responda a nuestros estilos de vida. Apropiada en cuanto adecuada al aquí y al ahora de la realidad de cada situación. Apropiada en cuanto hecha propia, asimilada a la conveniencia de nuestra situación. Y apropiada en cuanto propia, que permita una creatividad estrictamente propia. Una Modernidad Apropiada que permita que los avances de la civilización universal lleguen a cada lugar, y donde la arquitectura emerja apoyada en el contexto geográfico-cultural y en el tiempo de la cultura universal."⁵

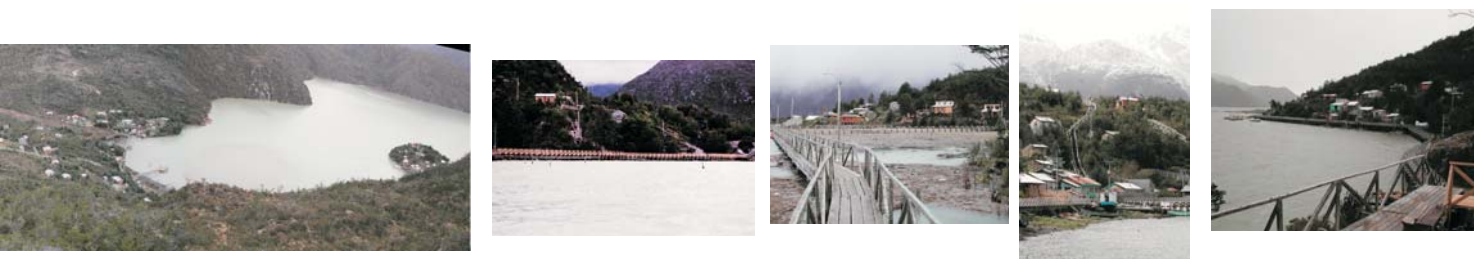
Aunque el movimiento interno de la localidad se hace por vía marítima, se ha reemplazado el bote o "la chata" por estar más cerca de la carretera, se ha modificado la manera de construir al considerar nuevos materiales por la madera, se ha modificado las condiciones topográficas, vegetacional, la condición de borde.



El pensar arquitecturas en lugares particulares con culturas específicas, nos genera el deber de comprender esas especificidades que definen la forma de insertarnos en un nuevo contexto. Conocer por una parte estos nuevos ritmos de vida y patrones de comportamiento, pero por otra también el nuevo lugar geográfico en el que se está diseñando: clima, topografía, vientos, asoleamiento. Así mismo, contexto también nos obliga a hacernos cargo del momento histórico en el que estamos insertos. El negarse a las nuevas tecnologías, al desarrollo científico y social del contexto amplio que nos generamos (País, Planeta) también significa acontextualidad. Es por ello necesario generar una mixtura propia y crítica entre ambos niveles contextuales.

⁵Eduardo San Martín. Regionalismo Y Modernidad Apropiada En Chile. Arquitecturas Del Sur #14, Revista De La Universidad Del Bio-Bio, Dana #26





Arquitectura dialogante

Así entonces, entendiendo la importancia de la especificidad local y el contexto como generatrices proyectuales, propongo la idea de desarrollar una arquitectura vinculante, incluyente, de interacción. La idea de una **Arquitectura Dialogante**.

Dialogante porque debe generar nexos y vínculos entre las dimensiones proyectuales: entre elementos del entorno, lo natural y lo construido, entre los actores del proyecto, el habitante local entre si y el turista, entre elementos históricos, lo fundacional y lo actual, elementos todos cuya lectura simultánea se realiza a través de la dimensión humana, desde la vivencia, del ser habitante, el usuario, observar y reconocer desde adentro los actos esenciales.



Esta dimensión está ligada a la cotidianidad de la vida, a lo fundamental de la existencia humana, a los actos que diariamente realizamos y que construyen los días, los que a su vez, se definen por los acontecimientos que ocurren allí, que crean el carácter del lugar y los hacen únicos, específicos, propios de ellos mismos.

*"Existe una cualidad central que es el criterio fundamental de la vida y del espíritu de un hombre, una ciudad, un edificio, un yermo. Dicha cualidad es objetiva y precisa pero carece de Nombre."*⁶

⁶Christopher Alexander, "El modo intemporal de construir".





Esta dimensión está ligada a la cotidianidad de la vida, a lo fundamental de la existencia humana, a los actos que diariamente realizamos y que construyen los días, los que a su vez, se definen por los acontecimientos que ocurren allí, que crean el carácter del lugar y los hacen únicos, específicos, propios de ellos mismos.

"Existe una cualidad central que es el criterio fundamental de la vida y del espíritu de un hombre, una ciudad, un edificio, un yermo. Dicha cualidad es objetiva y precisa pero carece de Nombre."



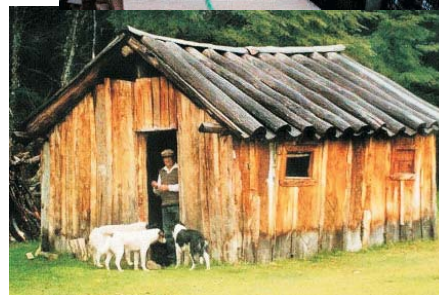
Estrategia de reactivación

Dentro de este marco contextual de desarrollo propio de la localidad, y teórico de una Arquitectura Dialogante, que potencia la particularidad de un lugar, se hace necesaria una **estrategia de reactivación por medio de la creación del proyecto "Plaza Embarcadero"** de Caleta Tortel, el cual rescata la especificidad originaria de la localidad y las potencialidades actuales, reconociendo:

- **El mar como espacio primordial para su fundación y desarrollo**, que se manifiesta como un hito de conexión entre la tierra patagónica y el mar abierto (único puerto marítimo ubicado entre Campos de Hielo). **MAR / TIERRA**

- **El centro de la localidad como un lugar de importancia social e histórica de Tortel. ENTORNO / LO CONSTRUIDO**

- **El espacio público del poblado como lugar de encuentro social que permite la participación activa de sus actores. HABITANTE LOCAL / HABITANTE LOCAL, HABITANTE LOCAL / VISITANTE.**



*"Tierras, aguas y trazas: un dibujo arquitectónico del territorio. Ideas a partir de la observación del territorio. Por lo tanto, el accidente del lugar tenía la capacidad de constituirse en lugar reconocible y en elemento de relación dentro del territorio, capaz de singularizar rasgos del paisaje y permitir su consiguiente ocupación."*⁷

La "Plaza Embarcadero, entonces, es un **espacio dialogante con el territorio** al insertarse en un contexto mayor como un enclave esencial del hombre en territorios aislados, y es un **espacio dialogante con el entorno natural**, poniendo en valor el territorio en que se funda, entre el mar y la tierra, donde los vincula y da lugar a los ritos esenciales del habitante Aysenino de Caleta Tortel.



⁷ Romy Hecht, "Trazado y territorio: Un estudio de los patrones fundacionales en Magallanes, Chile".

Objetivos Específicos

De esta manera, la "Plaza Embarcadero" busca como objetivos específicos:

-Proyectar espacios donde se realicen actividades cotidianas, en los que se reconozcan vivamente sus habitantes, su cultura, la historia, sus costumbres y tradiciones. -Su cualidad sin nombre-.

Así, espacios donde se difunda en forma activa la cultura propia del lugar. Caracteres

-Potenciar la condición marítima de la comuna en general y de la localidad de Caleta Tortel en particular, a través de la generación de espacios que reconozcan la importancia del mar, lo que significa y significó históricamente como espacio de comunicación, de conexión y de tradición, espacios que posibilitan su utilización como elemento central en el funcionamiento local y su reconocimiento como elemento definitorio trascendental de la especificidad local.



-Jerarquizar el espacio público a través de la valorización de la Pasarela como el espacio público local por excelencia.

Propongo resaltar su condición de articulador social y espacial, darle más atributos y condiciones para que sea un espacio no solo de comunicación, sino uno que acoja actividades de permanencia y de esparcimiento.



O52. Propuesta Emplazamiento.

■ PREMISAS.

Para la elección del lugar específico a emplazar el proyecto, considero que existen dos elementos trascendentales que deben guiar dicha definición. Los considero trascendentales porque creo que son ellos, los que en gran medida generaron y generarán la caracterización y desarrollo de la especificidad local.

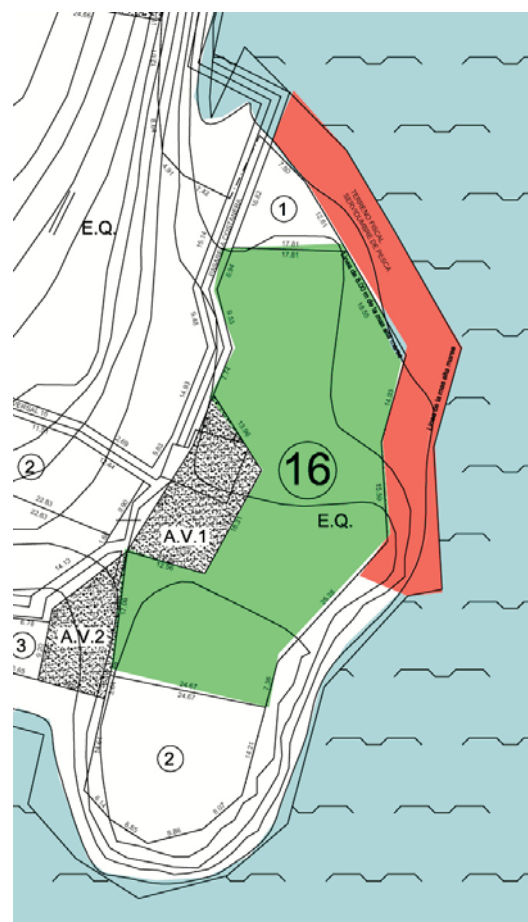
1.- Habitar de Borde. El borde mar primero como generador de una forma de habitar y segundo como línea que vincula al habitante con el mar. Un espacio modelador y definidor de la vida y cultura local: tradición marítima, patrimonio constructivo, formas de sociabilización, medio de producción.

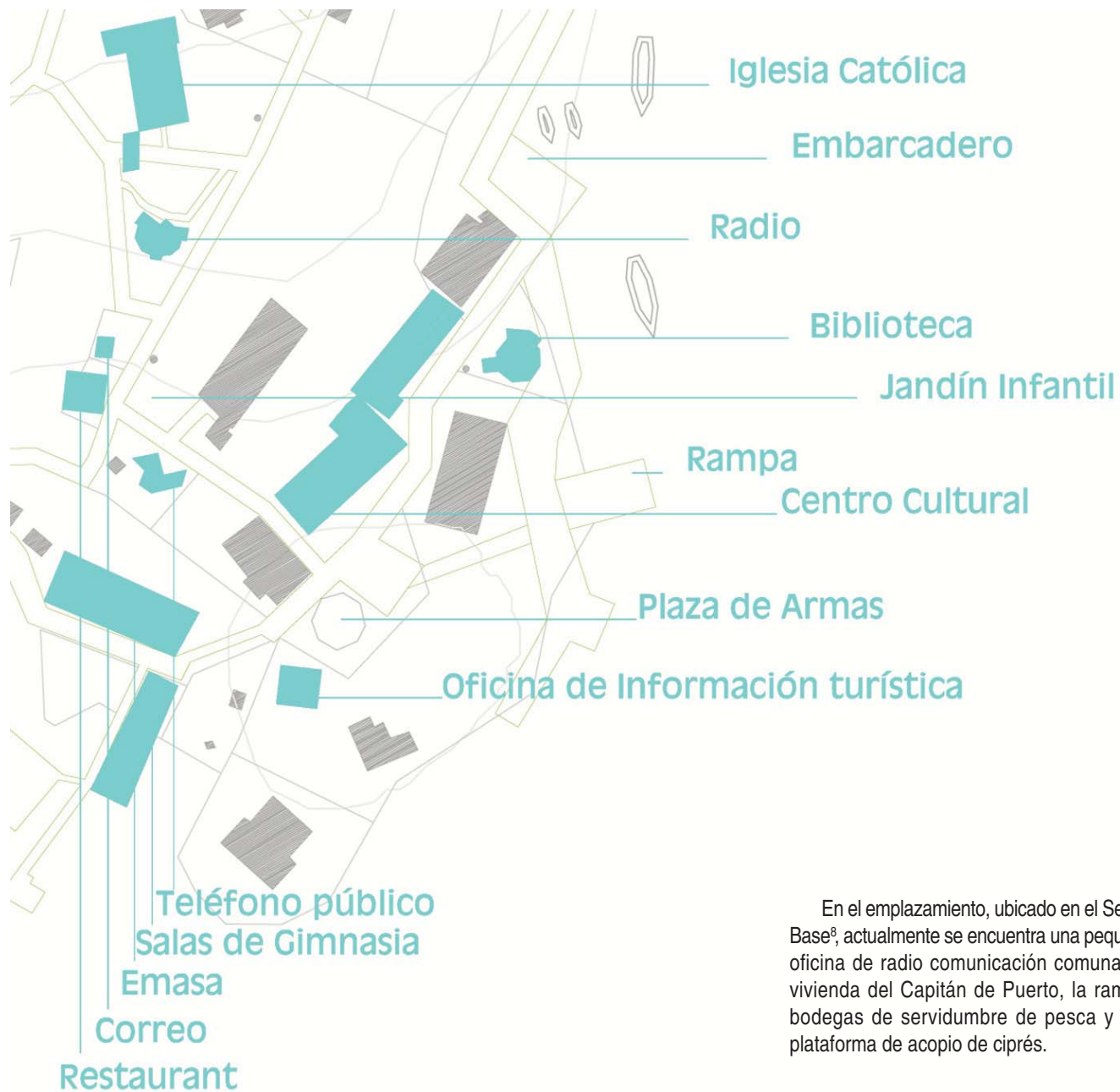
2.- Reactivación Espacio Fundacional. Se busca un lugar que posea una conectividad adecuada y una confluencia de actividades que potencien el uso cotidiano y la relación diaria entre los usuarios. Se define el centro de la localidad como el lugar de importancia social e histórica de Tortel, en donde confluyen flujos, actividades, movimiento.

■ DEFINICIÓN.

Así, propongo el bordemar del Centro de Tortel; Sector Base, como el lugar que reúne mis premisas y condicionantes para el emplazamiento del proyecto.

Habitar el Borde en el Sector Centro se traduce físicamente en ocupar el loteo de equipamiento de la manzana 16 y su franja de bordemar adyacente.





En el emplazamiento, ubicado en el Sector Base⁸, actualmente se encuentra una pequeña oficina de radio comunicación comunal, la vivienda del Capitán de Puerto, la rampa, bodegas de servidumbre de pesca y una plataforma de acopio de ciprés.

⁸Ver anexo O72

En los alrededores del emplazamiento se encuentran edificaciones de carácter comunitario y representativos para la localidad: la plaza central, la biblioteca, el Jardín Infantil "Ciruelillo", Agrupación turística "Glaciares del sur", la Municipalidad⁹, teléfono público, oficina de correo, Radio MADIPRO, la Emasa y el restaurante "Mirador".



⁹En proceso de edificación. Comprende un volumen de 400 m² en dos niveles.

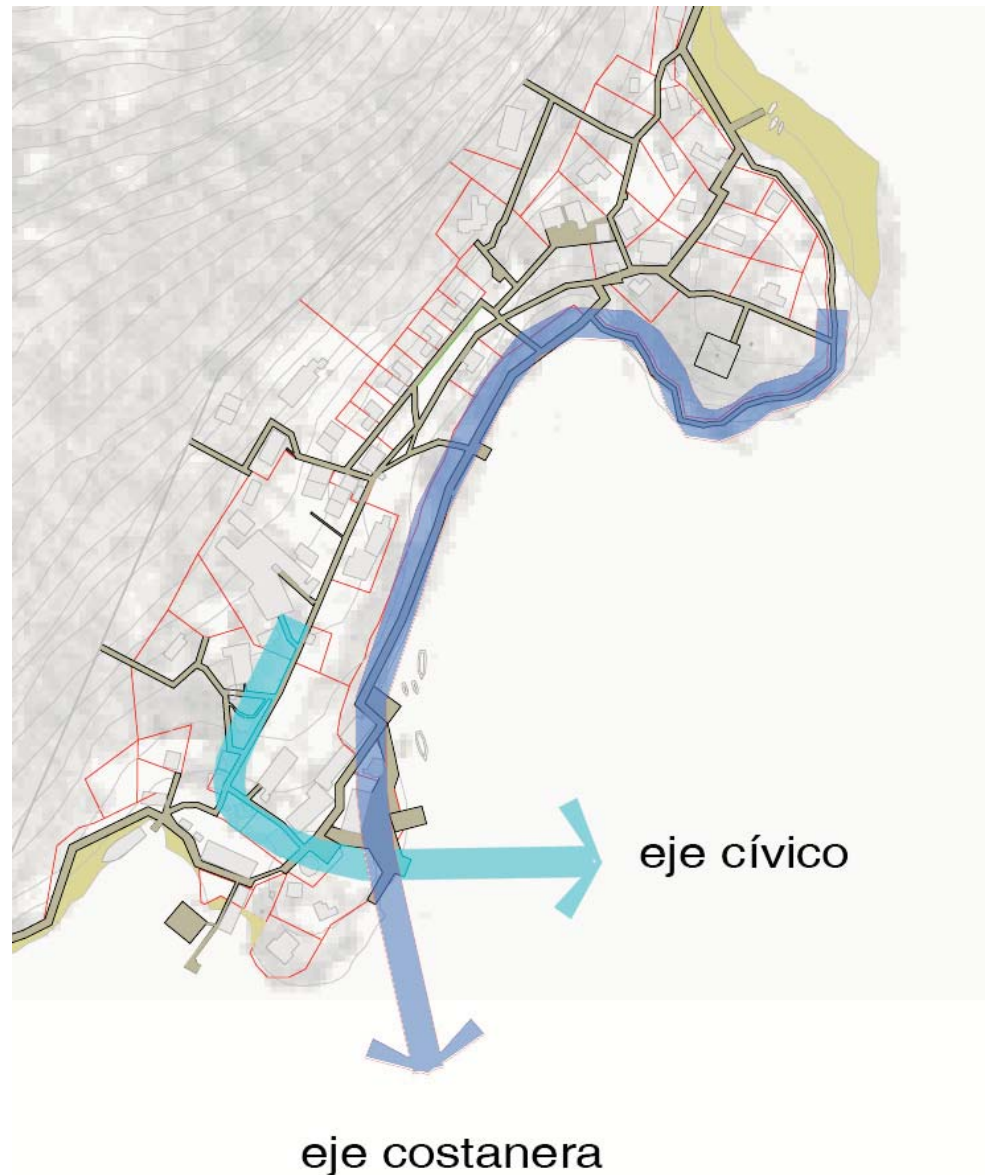


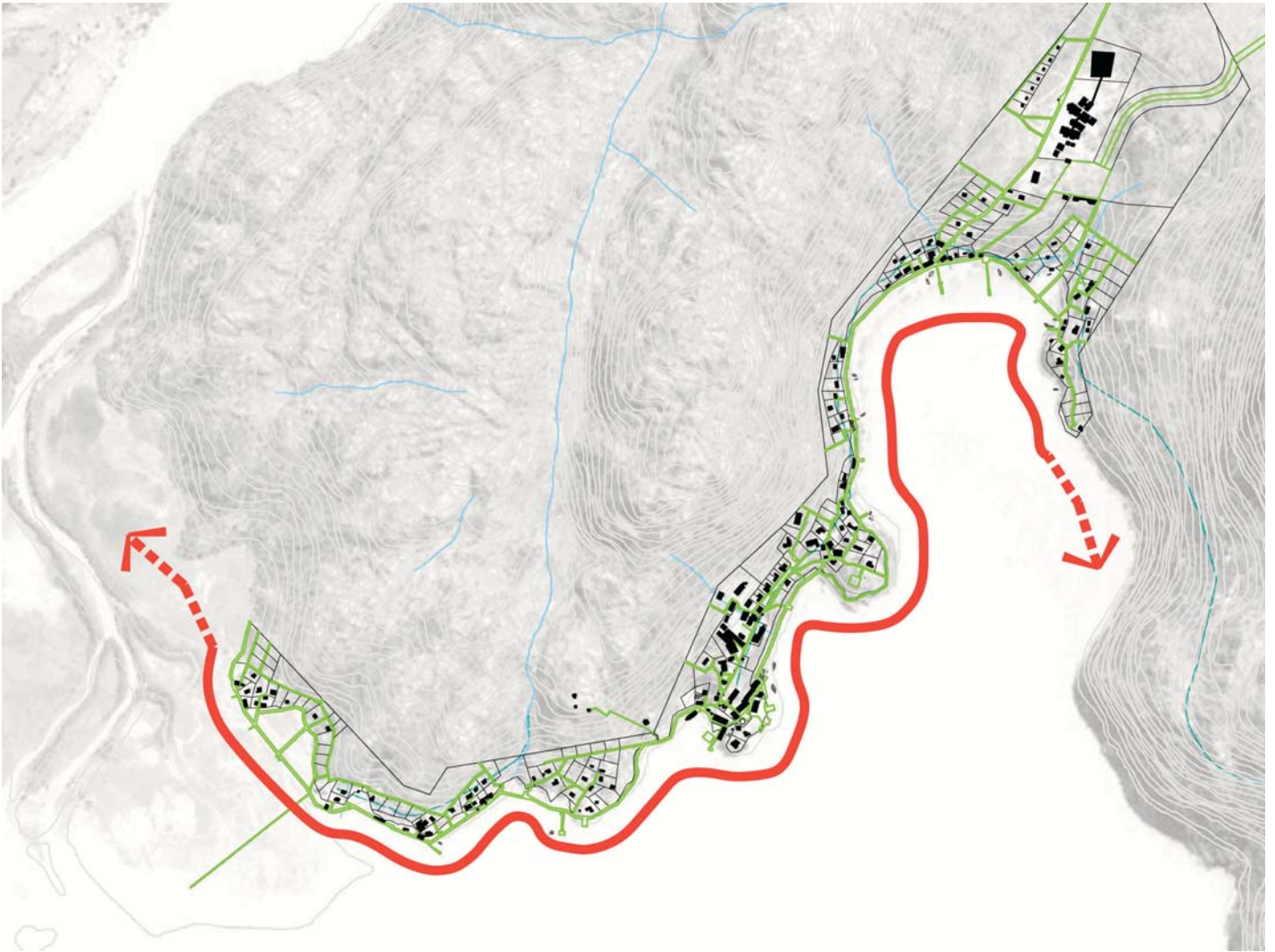
■ FORMA DE INSERCIÓN.

1- Potenciar el Habitar de Borde.
Pasarela como Elemento Dialogante.

Se pretende plantear la Pasarela como elemento que genera la continuidad urbana local y como espacio de articulación del borde mar (tierra - pueblo - mar).

Se inserta el proyecto con el propósito de vincular el eje cívico de Tortel (equipamiento, Municipalidad, Plaza Central) con el eje costanera que se comporta como el principal paseo de la localidad. Así se busca generar un Elemento Dialogante que conecte la dinámica local diaria y cotidiana, con actividades más recreativas, en donde también se incluye al turista como un actor más del lugar.





2- Reactivación Espacio Fundacional Generar un Polo de Atracción Comunal

Actualmente se está generando un desarrollo de Tortel alejado del borde costero y del sector histórico. Un desarrollo en el sector alto de la localidad, alejado del mar y de sus dinámicas, desencadenado principalmente por la generación de una conexión terrestre con el resto de la Región. Esta situación, con el tiempo ha ido generando un decaimiento en la actividad y la dinámica del sector fundacional histórico, el Sector Base.

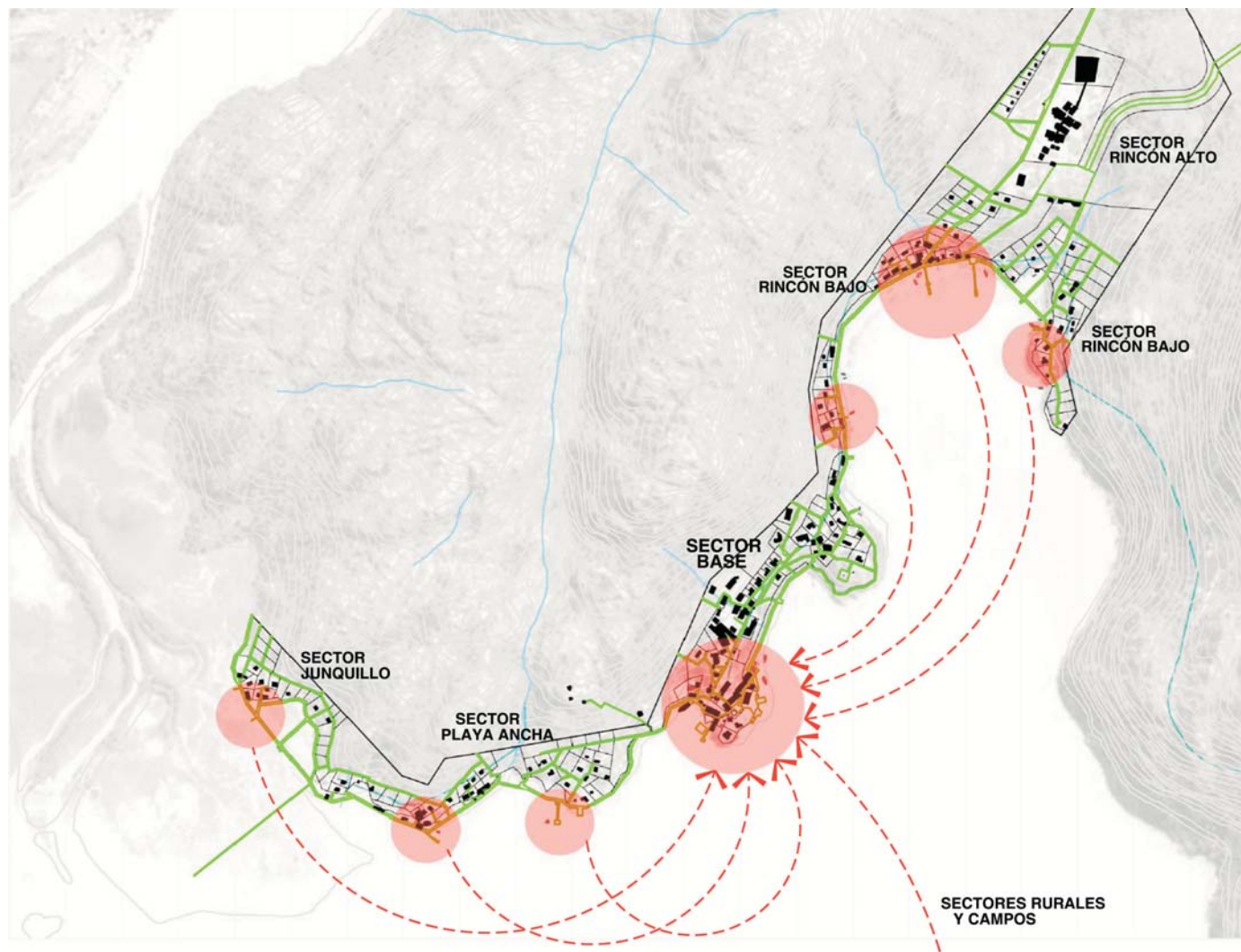
El proyecto se emplaza entonces como un punto de atracción a nivel local en el Centro Histórico de la localidad que refuerza las actividades existentes, que revitalice el centro de la localidad, aprovechando las dinámicas actuales e intensificando las actividades colectivas.

A nivel comunal también pretende ser un centro de atracción en la medida que se constituya como un lugar de esparcimiento y comercialización de la producción local y espacio de conexión y comunicación intracomunal.

Por lo tanto, el Proyecto "Plaza Embarcadero" apunta a articular el movimiento tanto interno de la localidad, como también el de los sectores rurales.

"El sector se constituirá como en centro cívico tanto de comercialización como también de esparcimiento al aire libre y de espacio físico donde confluya la población y los vecinos de la comuna, los cuales en la actualidad cuentan sólo con una plaza, de una superficie techada que permite la permanencia máxima de 20 personas y en condiciones poco óptimas para la convivencia al aire libre"¹⁰

¹⁰Intenciones Municipales para revitalizar el Sector Base. De entrevista Rodrigo Maldonado, SECPLAN Municipalidad de Tortel.



O53. Propuesta Programática.

■ PREMISAS GENERALES.

Para la definición del programa, vuelvo a postular los dos elementos centrales que tengo como premisas proyectuales: El Habitar el Borde y la Reactivación del Espacio Fundacional de Tortel, y en base a ellas responder la elección y decisión del Programa Arquitectónico del Proyecto.

1.- Habitar de borde. Para la definición del programa, se incluirán aquellos que se potencien y nutran del dialogo generado entre el mar, la tierra y la localidad. Programas arquitectónicos que requieran de la tierra como productor, del mar como conector, y de la localidad como oferente concentrador.

2.- Reactivación espacio fundacional. La reactivación pasa por generar programas que por una parte reactiven el lugar a través de la convergencia social a través de la incorporación de infraestructura deficitaria de la localidad y por otra parte que sean temáticas representativas y potenciadoras de la cultura local. No una cultura pasiva de museo sino una cultura activa del diario vivir, dependiente del roce cotidiano entre las personas.

■ DEFINICIÓN PROGRAMÁTICA.

A continuación especificaré las razones particulares que definen la proyección de estas tres áreas programáticas como generatrices del proyecto: Área Comercial (Mercado Comunal), Área de Desarrollo y Difusión Cultural (Talleres, Información Comunal, Oficina de Información Turística, Sala Multiuso), Área de Intercambio y Conectividad Marítima (Muelle, Arribo, Embarque). Se definirá entonces como responde cada área desde mis premisas de Habitar de Borde y de Reactivación del Espacio Fundacional.

1.-Área comercial (Mercado Comunal):

Habitar de Borde. Se define como un Mercado Comunal porque éste programa tiene como requerimiento funcional básico en Tortel el vincular el mar con la localidad. Esto se debe a que a través de él se transportan la casi totalidad de productos y materias primas a comercializar (carnes, mariscos, verduras, hortalizas, etc). Caleta Tortel se transforma en un receptor de toda la producción que se genera en los campos al interior de las zonas rurales y que se extrae del mar de los canales y fiordos.





Reactivación Espacio Fundacional. En relación a la activación que debe generar el programa comercial, debemos aclarar lo siguiente.

Actualmente, en Caleta Tortel no existe el espacio físico que aglutine la producción local artesanal¹¹ para una comercialización y consumo interno. Existe una disgregación de la comercialización que a veces redonda en carencia de ciertos productos. (No hay donde comprar mariscos, la carne hay que coincidir con la faenación de algún animal) Es por ello, que a través del mercado se pretende generar un polo de atracción y confluencia para el habitante de la comuna.

¹¹Ver anexo O73

2.- Área de desarrollo y difusión cultural (Talleres, Información Comunal, Oficina De Información Turística, Sala Multiuso)

propia y especificidad de Tortel radica en la vida que se ha desarrollado en torno al borde mar. Desde ahí la importancia que el programa cultural, si bien no requiere directamente del mar como medio de comunicación, si es dependiente directo de la actividad cotidiana que puedan generarse en el diario vivir inmerso en un entorno que potencie las cualidades y tradiciones marítimas del lugar.

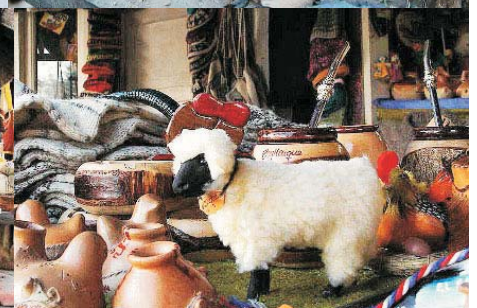
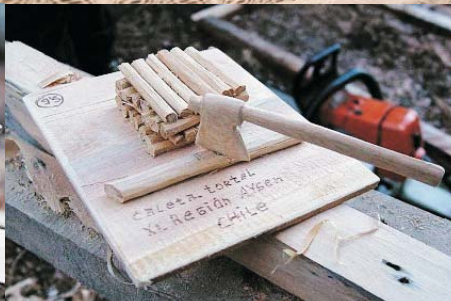
actividades marítimas, con los espacios de reunión y comunicación social (plaza, mercado, muelle), en sí con los lugares de "creación y definición" cultural.



Es por ello que lo considero trascendente la inclusión de este programa, ya que posee una relación directa con el Habitar de Borde al generar estas manifestaciones vivas y activas de la cultura local; se vincula como participante y observador de una cultura reflejada en el borde.



Reactivación Espacio Fundacional. Esta activación está ligada a la instancia de transmitir la cultura local a través de espacios de exposición, difusión, talleres de confección y comercialización de productos locales. Generar un foco de atracción por medio de la producción artesanal local, que posibilite también la incorporación del turista como actor local.



3.- Área de intercambio (muelle arribo embarque)

Habitar de Borde. Esta área es la que tiene un vínculo físico directo con el mar, es el receptor de los insumos y materias primas que llegan para ser comercializadas, trabajadas, exhibidas o intercambiadas, es el comunicador con la magnificencia de los fiordos y de los Campos de Hielo, es el conector histórico con la Región a través del Río Baker y con Chile a través de Punta Arenas. Es el espacio que genera el diálogo entre el uso marítimo y el territorio, articulando a su vez la dinámica propia de la Caleta v/s la de la Comuna.



Reactivación Espacio Fundacional. La activación se produce por medio de la generación del muelle y embarcadero como espacio conector principal de la localidad, los canales, fiordos y el mar abierto. Esta conexión posibilitará que se defina este espacio como el lugar reconocido para el embarque de pasajeros, transporte de mercaderías, viajes de turismo, etc. La activación social se traduce así en la posibilidad de crear un vínculo físico que permita este intercambio cultural, comercial y productivo.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO			
0.	SIMBOLOGÍA		
	_Espacios Construidos Interiores		
	_Espacios Construidos Exteriores Cubiertos		
	_Espacios Construidos Exteriores Abiertos		
	_Tratamiento Paisajístico Espacios Naturales		
		Cantidad (un)	Sup. Unitaria (m2)
1.	ZONA DE CONTINUIDAD / CONEXIÓN / INTERACCIÓN		640,0
	_PASARELAS Y PLAZAS		640,0
	_Pasarelas de Recorrido	2,0	150,0
	_Plaza Central, Permanencia/ Interacción/ Difusión	1,0	200,0
	_Plaza Complementaria(*) Permanencia / Interacción / Difusión	3,0	30,0
	_Fogón Comunitario	1,0	50,0
2.	ZONA COMERCIAL / MERCADO COMUNAL		461,3
	_MERCADO		228,0
	_Locales Comerciales Mercado	4,0	20,0
	_Baños + Camarines de Servicio	2,0	24,0
	_Bodegas	4,0	10,0
	_Sala de Manipulación/ Mantención/ Refrigeración Mercaderías	2,0	30,0
	_COCINERÍA / RESTAURANTE		101,0
	_Comedor + Cocina + Barra Atención Público	1,0	75,0
	_Baño Consumidores	2,0	5,0
	_Baño de Servicio	1,0	6,0
	_Bodega	1,0	10,0
	_SERVICIOS GENERALES		40,0
	_Sala de Almacenamiento de Basura	1,0	20,0
	_Planta de Tratamiento Aguas Servidas	1,0	20,0
	_CIRCULACIONES INTERNAS ÁREA COMERCIAL (25%)		92,3
3.	ZONA DESARROLLO CULTURAL Y TURISMO		353,8
	_TALLERES ARTESANALES		159,0
	_Talleres Artesanales (Lana, Junco, Madera)	3,0	40,0
	_Zona Húmeda y Baño por Taller	3,0	9,0
	_Área de Almacenamiento por Taller	3,0	4,0
	_DIFUSIÓN CULTURAL Y TURISMO		124,0
	_Sala de Difusión e Información Turística	1,0	60,0
	_Sala Multiusos	1,0	40,0
	_Baños Públicos	2,0	12,0
	_CIRCULACIONES INTERNAS ÁREA DESARROLLO CULTURAL Y TURISMO (25%)		70,8

4.	ZONA EMBARCADERO			328,8
	_CAPITANIA DE PUERTO			36,0
	Oficina Capitán de Puerto	1,0	9,0	9,0
	Sala de Meteorología y Zarpes	1,0	12,0	12,0
	Sala de Atención a Público	1,0	12,0	12,0
	Baño Privado	1,0	3,0	3,0
	_EMBARCADERO Y RECINTOS DE PESCADORES			115,0
	Refugio de Pescadores	1,0	60,0	60,0
	Baño + Bodega Pescadores	1,0	15,0	15,0
	_ Taller de Mecánica y Mantenimiento Embarcaciones	1,0	40,0	40,0
	_CIRCULACIONES INTERNAS ÁREA EMBARCADERO (25%)			37,8
	_RECINTOS EXTERIORES EMBARCADERO			140,0
	Atracaderos Embarcaciones	1,0	60,0	60,0
	Área de Maniobras	1,0	40,0	40,0
	Patio Cubierto Pescadores (Trabajo/ Reunión)	1,0	40,0	40,0
5.	ZONA DE MUELLE			525,0
	_MUELLE Y RAMPA DE ATRAQUE			100,0
	Oficina de Despacho y Control de Carga	1,0	40,0	40,0
	Bodega de Almacenaje Carga General (**)	1,0	30,0	30,0
	Bodega de Maquinaria y Herramientas	1,0	30,0	30,0
	_CIRCULACIONES INTERNAS ÁREA MUELLE (25%)			25,0
	_RECINTOS EXTERIORES ZONA MUELLE			400,0
	Rampa de Atraque Barcazas	1,0	80,0	80,0
	Patio de Acopio de Ciprés (***)	1,0	320,0	320,0
6.	ZONA DE INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA			2000,0
	_INTERVENCIÓN PAISAJISTICA			2000,0
	Área De Protección Terreno Natural Y Paisajismo			2000,0
7.	RESUMEN DE SUPERFICIES			
	_SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR			1128,8
	_SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR CUBIERTA			680,0
	_SUPERFICIE CONSTRUIDA EXTERIOR ABIERTA			500,0
	_SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL			2308,8
	_SUPERFICIE INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA TOTAL			2000,0

(*) Plaza Complementaria se refiere a los espacios de permanencia que van a complementar directamente los programas específicos del proyecto;

(**) Para Bodega de Almacenaje Carga General, Ver Página 51

(***) Para Patio de Acopio de Ciprés, Ver Página 51

O54. Propuesta Arquitectónico Espacial.

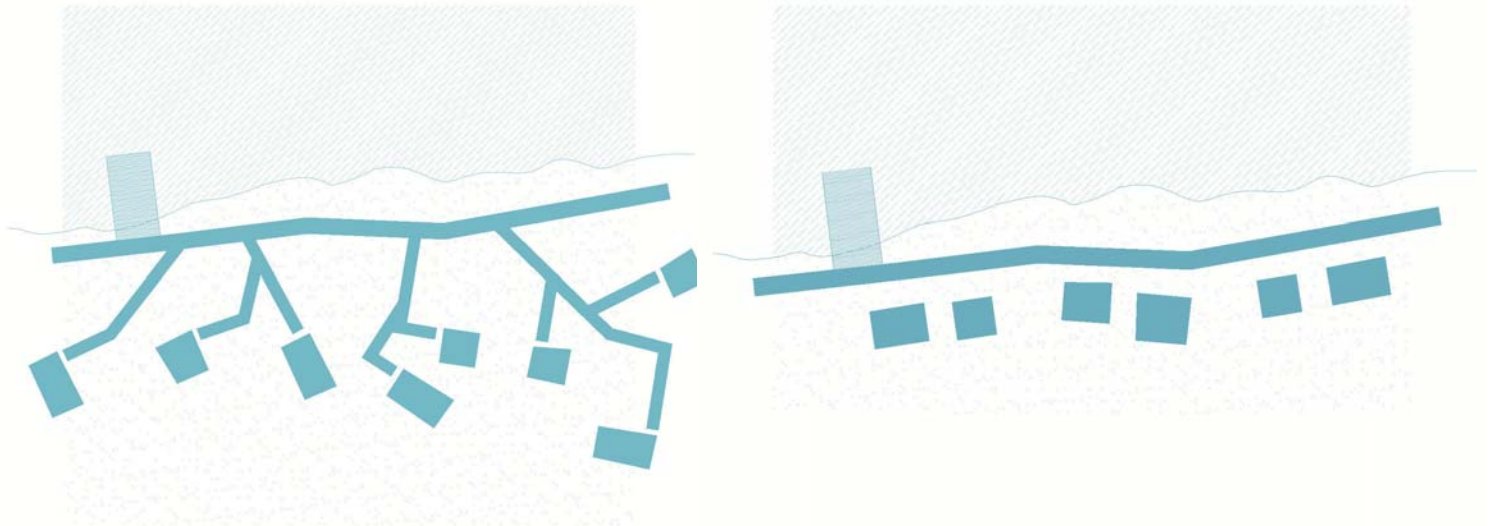
■ PREMISAS.

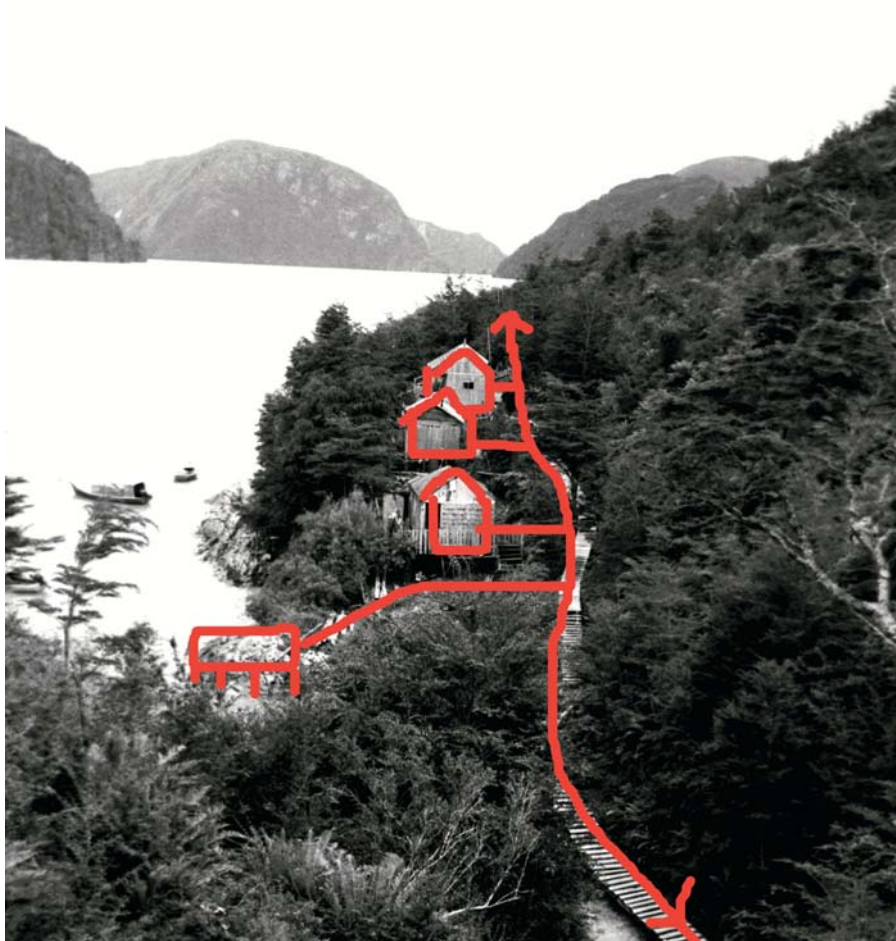
La espacialidad de la "Plaza Embarcadero" debe tender a vincular y conectar el proyecto con su entorno natural y construido. Debe generar espacialidades dialogantes entre el mar, el habitante, la cultura viva y la dinámica cotidiana de Tortel.

■ Regenerar la relación con lo construido:

□ La pasarela como estructura vinculante de los espacios.

Es entender el origen de la conformación del asentamiento en donde la vivienda se vinculaba con el mar y con las otras edificaciones por medio de la pasarela. Postulo rescatar estas cualidades de la pasarela como el elemento articulador y conformador del espacio público y de la conectividad local.





□ La granulometría de la localidad.

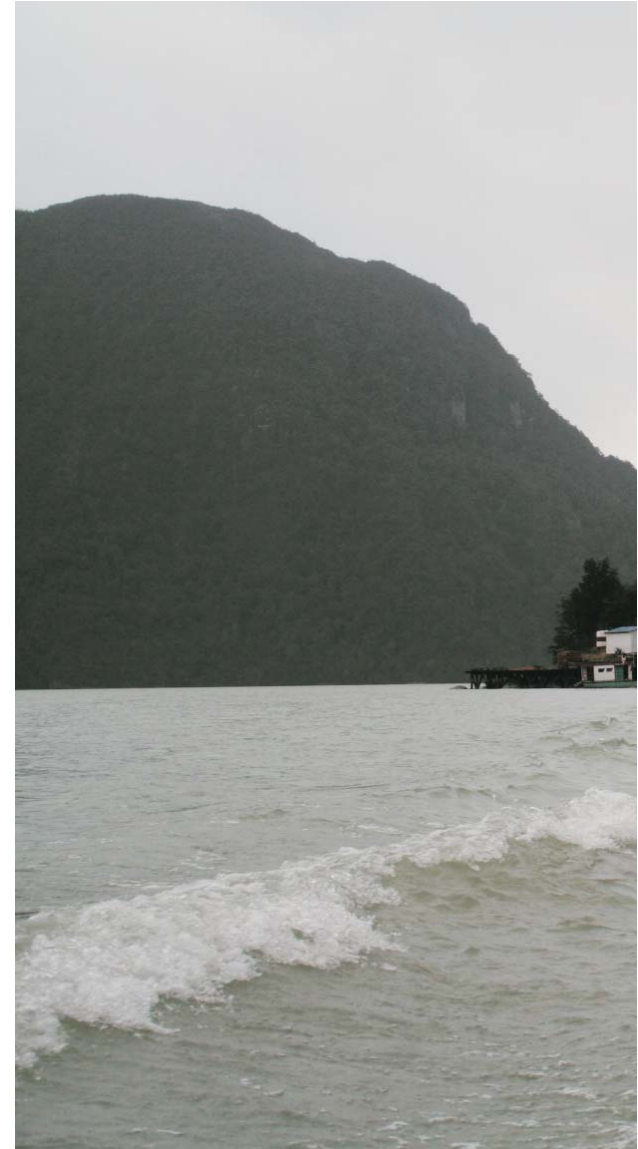
La conformación urbana de Tortel se constituye en base a pequeñas construcciones de vivienda (normalmente de 2 pequeños espacios conectados por un eje central), con una estructura eminentemente orgánica (sigue el borde marino y las sinuosidades del territorio) cuyo desarrollo típico es la ramificación, pero siempre priorizando un eje como el conector de la localidad. Esta manera de asentarse responde a la imponencia del entorno especialmente la topografía, la vegetación y los cauces de agua.

La conformación espacial del proyecto "Plaza Embarcadero" deberá entonces, generar un dialogo armónico con esta cualidad del lugar. Se proyectará en base a volúmenes fraccionados o elementos independientes que generen una lectura unitaria con respecto a la cualidad y granulometría de tortel.

□ La escala de los espacios.

Los habitantes de la localidad, debido a la condición climática del lugar, han generado como respuesta la protección y cobijo en espacios cerrados en donde desarrollan gran parte de su vida. Estar cubiertos de la lluvia, el frío y el viento es vital en Caleta Tortel. Hay que considerar que los espacios públicos existentes en la localidad no están acondicionados para satisfacer una dinámica de uso anual. Más bien satisfacen básicamente la necesidad de conectividad y determinan por el clima la posibilidad de reunirse en exteriores.

Por lo tanto, el proyecto debe considerar como central la generación de espacialidades que satisfagan en diferentes niveles la necesidad de protección y cobijo frente al medio ambiente. Diferentes niveles enfocados a que no todos van a ser espacios cerrados, aislados totalmente del exterior. El proyecto debe asumir igualmente el clima, pero proyectarse y dialogar con el entorno natural. Así mismo existen espacialidades que requieren estar abiertas, conectadas directamente con el entorno natural, las cuales van a estar inequívocamente dependiente de la variable climática. (Con nieve, por ejemplo, el uso del muelle, el embarcadero y los espacios más ligados al mar no podrán utilizarse).





Regenerar la relación con el entorno:

□ **Topografía.** Suelo rocoso, irregular con abundancia de vegetación. Considero los elementos de la naturaleza como contricciones para el diseño, generando además, espacios que permita su contemplación.

□ **Clima.** Abundancia de lluvia, viento y frío. Estas características plantea la protección como cualidad intrínseca de los espacios. Espacios interiores, cerrados, resguardados. Espacios exteriores cubiertos.

□ **Paisaje.** Genero espacios permeables que permitan la continuidad del paisaje y a la vez, cada espacio debe considerar una relación por contacto o visual con el paisaje de acuerdo a su función.

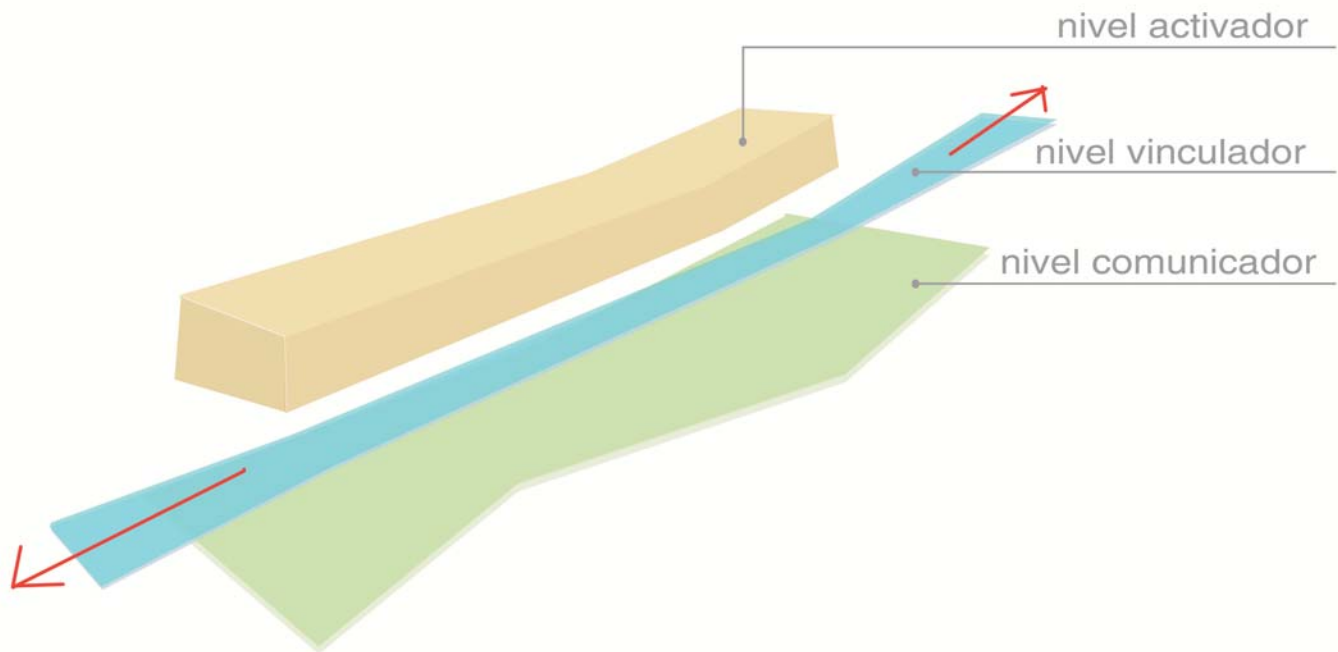
■ DEFINICIÓN.

La conformación de los espacios esta dado por el programa, su funcionamiento y sus relaciones. Es así que el proyecto se divide en tres niveles:

Nivel comunicador: Son espacios conformados por plataformas abiertas que conectan con el mar.

Nivel vinculador: La pasarela como espacio público que recorre, se transforma y modela para acoger actos espontáneos y vincula ambos niveles.

Nivel activador: El nivel conectado con la tierra. Son los espacios cerrados y contenidos que contienen los programas centrales que activan el espacio público, la pasarela.

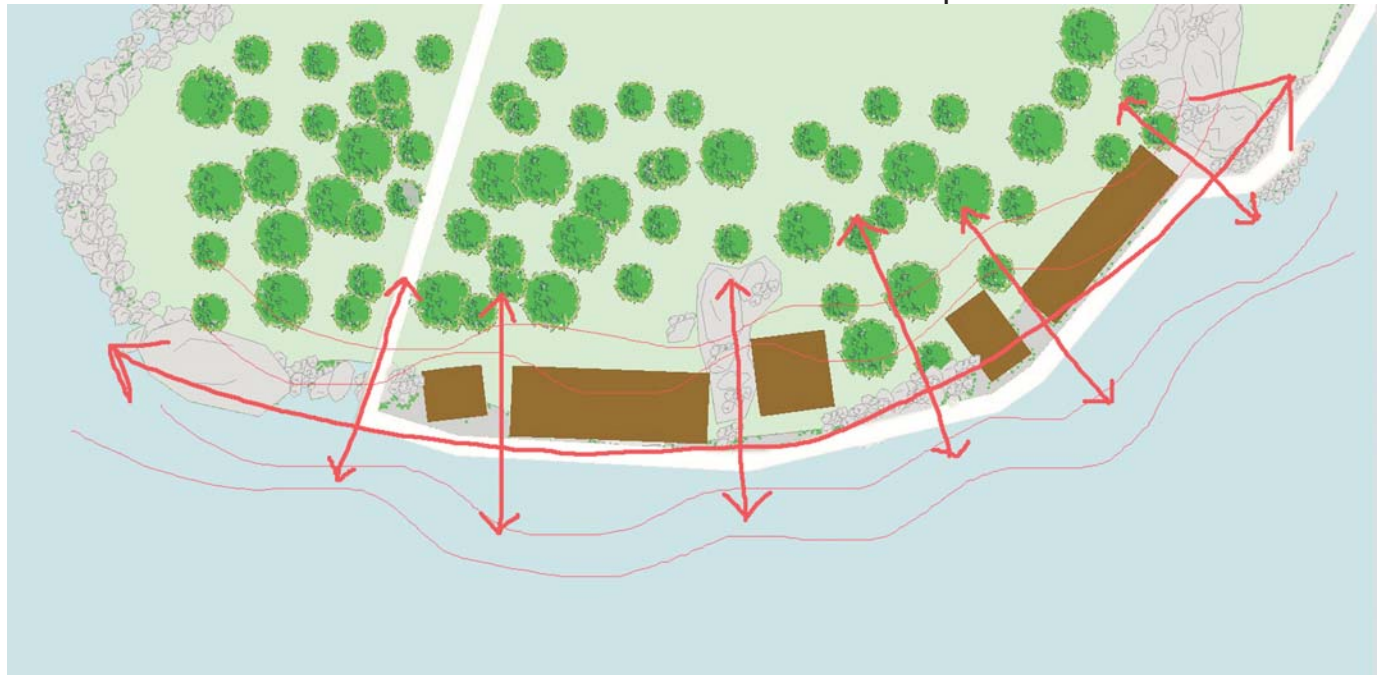


■ FORMA DE INSERCIÓN.

"Un gran espacio abierto donde se pudieran sostener reuniones y donde se pudieran producirse manifestaciones"¹²

El proyecto **"Plaza Embarcadero"** pretende ser un borde que se genere y vaya narrando recorridos exteriores e interiores. Es un proyecto desarrollado en extensión intentando apropiarse y hacerse parte del lugar en que se emplaza. De este modo, no se constituye como un volumen unitario, sino que se dispersa produciendo la separación necesaria entre las unidades del programa para que los actos se transformen en ritos.

La integración y la continuidad crean un vínculo armónico con la trama urbana y con el entorno natural, manteniendo el grano de las edificaciones y desfasándose para respetar la topografía. La arquitectura de la **"Plaza Embarcadero"** se quiebra para dejar entrar al paisaje y lo enmarca a través de sus vistas, reconociendo la topografía que se hace parte de la obra y la complementa, invitando a recorrer y sentir el viento, la lluvia, la luz, el silencio y la profundidad de los canales australes.



¹²Setha Low, "Transformaciones del espacio público en la ciudad latinoamericana: cambios espaciales y prácticas sociales".

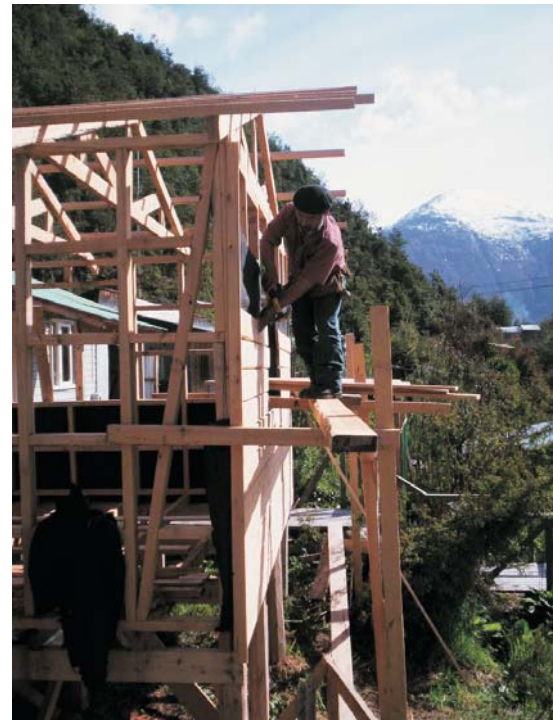
O56. Propuesta Constructiva.

Materialidad

En el diseño de la Plaza Embarcadero se propone la utilización de la madera como elemento que adopta fuerza y carga histórica.

Las soluciones constructivas se consideran al ser una respuesta frente al medio, están indisolublemente relacionadas al lugar, siendo parte de la especificidad de Tortel. Así, se entremezclan elementos que invocan la memoria del poblado (utilización de materiales y técnicas constructivas locales) y al entendimiento del modo del habitar Los archipiélagos australes.

El Proyecto "**Plaza Embarcadero**" está concebido en base a un sistema constructivo mixto que consta de tabiquería como elementos arriostrante, y sistema pilar y viga como elemento estructural primario.



Este sistema es muy idóneo para Caleta Tortel ya que a través de los pilares (pilotes) genera la estructuración más sencilla y lógica con un terreno frágil y húmedo. La tabaquería permite que a su vez, generando una estructura de arriostamiento, se logre un aislamiento de la extremidad climática del lugar. Finalmente, a través de las vigas que se pueden obtener in situ en Tortel, logro salvar grandes distancias que posibilitan generar espacialidades amplias y limpias, independientes de cerchas o estructuras compuestas.

Tipos de madera y su uso:

Estructura= Ciprés ó Mañío

Vigas=Ciprés

Fundaciones = Ciprés (pilotes), Hormigón (poyos)

Revestimiento Interiores = Tenío, Canelo (diferente color)

Revestimiento Exterior = Tapa, tingle y tejuela de Ciprés

Cubierta = Tejuela y Canoga de Ciprés



La canoga se propone como un sistema de techumbre que rescata de una manera particular y propia la tradición cultural constructiva de Caleta Tortel. Este sistema además de utilizar una manera de construir en vías de desaparecer, aporta una impronta estética y ritmo propio del lugar y una sencillez constructiva al momento de realizar la obra.¹³



¹³Ver anexo O75





Para la incersion del proyecto se generará un área de intervención que utilizará sistemas de aterrazamiento del terreno natural para proteger de erosión el suelo existente, regenerar la capa vegetal y generar un entorno paisajístico para proyecto. Estas contenciones para las terrazas serán hechas de rollizo de ciprés.



O58. Propuesta de Gestión.

Debemos considerar que en localidades como esta, la institución municipal, se transforma en eje central del desarrollo, constituyendo una forma de empresa comunal, que maneja la economía local, a través de proyectos de ejecución, planes esporádicos de empleo, de fomento de la creación de empresas, e incluso a través de la ocupación estable de un porcentaje importante de la población en sus organismos internos y dependientes.

Dentro de ese contexto, es la municipalidad, la que se presenta como organismo apropiado para ejecutar un proyecto como el que aquí se propone. Actuando como coordinadora entre iniciativas relacionadas, que constituirán parte activa de la estrategia global de implementación y la obtención de recursos para el financiamiento.

A continuación se presentan los fondos más importantes con los que cuenta el municipio para el financiamiento del proyecto en las instancias de estudio de prefactibilidad, diseño y construcción. Los principales de ellos son aquellos fondos concursables

estatales que se otorgan a través del Sistema Nacional de Inversiones (SNI).

Fondo Nacional De Desarrollo Regional - FNDR

Principal instrumento financiero, mediante el cual el Gobierno Central transfiere recursos fiscales a cada una de las regiones para la materialización de proyectos y obras de desarrollo e impacto regional, provincial y local. Su administración corresponde al Gobierno Regional de Aysén. Financia todo tipo de proyectos de infraestructura social, estudios y/o programas, independientemente del sector.

Programa de Infraestructura Portuaria De Conexión De Zonas Geográficamente Aisladas.

Financiamiento de la Dirección de Obras Portuarias (DOP), perteneciente al Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Telecomunicaciones, para minimizar el aislamiento en que se encuentran algunas localidades del país, especialmente las ubicadas en las regiones del extremo sur que

utilizan en mayor medida la vía marítima como medio de transporte, y aquellas cuyas vías de acceso vial se encuentran interrumpidas geográficamente en zonas marítimas, fluviales y lacustre y que requieren de facilidades portuarias para su continuidad.

Programa de Mejoramiento Urbano - PMU
Financiamiento del Ministerio del Interior, administrado por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, para programas y proyectos de inversión en infraestructura y equipamiento comunal, que se crea con la idea de generar empleo y mejorar la calidad de vida de la población. Las distintas iniciativas deben ser ingresadas al Banco Integrado de Proyectos BIP, pero no es necesario ser sometidos a evaluación para obtener su recomendación.

Programa de Espacios Públicos
Programa dependiente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo de la Unidad de Patrimonio Urbano que amplía la cobertura del anterior programa de Espacios Públicos Patrimoniales y plantea recuperar zonas urbanas deterioradas tanto en barrios

patrimoniales, como en sectores emblemáticos de áreas urbanas consolidadas y espacios públicos ubicados en sectores urbanos deteriorados y de escasos recursos.

Programas de Apoyo a Zonas Especiales
Programa de la Corporación de Fomento de la Producción para Zonas Especiales de la zona Austral: Provincia de Palena, Región de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Cofinancia la realización de un estudio de prefactibilidad, factibilidad u otros estudios necesarios para la materialización de un proyecto.

La factibilidad del proyecto se aclara al considerar el área de intervención: un loteo de equipamiento comunitario de la Municipalidad y 8 metros de terreno fiscal, destinado a servidumbre de pesca. Desde mi punto de vista, el proyecto debe dividirse para ser presentado a dos fondos diferentes y de esta manera tener mayor posibilidad económica:

□ Infraestructura Comunitaria, nivel superior, al "Fondo Nacional De Desarrollo Regional" (FNDR).

□ Infraestructura Portuaria, nivel inferior, al "Programa de Infraestructura Portuaria de Conexión de Zonas Geográficamente Aisladas".

Actualmente, la municipalidad a ingresado un proyecto de equipamiento comunitario al "Fondo Nacional de Desarrollo Regional" (FNDR), y un proyecto de infraestructura al "Programa de Infraestructura Portuaria de Conexión de Zonas Geográficamente Aisladas", ambas gestiones están en la etapa inicial de estudio básico y factibilidad.

BIBLIOGRAFÍA.

O61. Libros y Revistas.

- -MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, Dirección de Arquitectura, XI Región De Aysén.
Instructivo de Intervención: "Bases técnicas de diseño para el instructivo de intervención de la Zona típica Caleta Tortel".
- -RENATO GRES
Características de los suelos del litoral de Aysén. Sociedad chilena de la Ciencia y el Suelo.
- -ROMY HECHT
"Trazado y territorio: Un estudio de los patrones fundacionales en Magallanes, Chile". Tesis de Magíster en Arquitectura P.U.C. 1997.
- -JOSÉ RICARDO MORALES
"Arquitectónica. Sobre la idea y el sentido de la arquitectura [1966-1969]". Biblioteca Nueva, Madrid, 1999, 222 p.
- -M. MUÑOZ, L. SEGUEL
"Significado y trascendencia de lo efímero en lo cotidiano: Metamorfosis y abandono de la Plaza de Armas de Concepción". Departamento de Diseño y Teoría de la Arquitectura. Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño. Universidad del Bío Bío. Extraído de www.Arqchile.cl, 2001.
- -MARIA PAZ HARGREAVES.
Caleta Tortel, Tradición de Habitar los Archipiélagos Australes. 2005.
- -CARLOS MARTNER PEIRELONGUE
"El Puerto y la vinculación entre lo local y lo global"
EURE V.25 N.75 STGO. 1999.
- -DECLARACIÓN DE RÍO
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, junio de 1992.
- -HUMBERTO ELIASH
Arquitectura Con-Texto Propio o ¿De Qué Contextualismo Me Habla?
Revista Dana N°26
- -EDUARDO SAN MARTÍN
Regionalismo Y Modernidad Apropiaada En Chile
Arquitecturas Del Sur #14, Revista De La Universidad Del Bio-Bio.
- -CHRISTOPHER ALEXANDER
"El modo intemporal de construir". Gustavo Gili, Barcelona, 1981
- -SETHA LOW
"Transformaciones del espacio público en la ciudad latinoamericana: cambios espaciales y prácticas sociales". Bifurcaciones, vol. 2, 2005.
- -JOSEP PARCERISA BUNDÓ
La ciudad no es una hoja en blanco : hechos del urbanismo
Ediciones ARQ, 2001.

O62. Seminarios y Memorias Arquitectónicas.

- -PAULINA MEDEL
Memoria de Práctica Profesional Caleta Tortel, XI Región de Aysén Patagonia de Chile
Memoria de Práctica Profesional, FAU 2005
- -PEDRO BARTOLOMÉ BRAVO
Centro Multiprogramático de Desarrollo Local Lago General Carrera
Memoria Proyecto de Título, FAU 2005
- -ALEJANDRO SUAREZ
Mercaleta: Recuperación del borde costero Coquimbo
Memoria Proyecto de Título, FAU 2002
- -MACARENA CAMPOSANO LUZZI
Caleta y mercado pesqueros en Caldera
Memoria Proyecto de Título, FAU 2002
- -HEIKE HOPFNER KROMM,
Reconocimiento de la arquitectura propia, hacia el fortalecimiento de la identidad: el caso de la Región de Aysén
Seminario de Investigación Arquitectónica, FAU 2004
- -FERNANDO MIRANDA MONSALVE
Lugar de encuentro para pescadores artesanales: Puerto Aysén, XI Región
Memoria Proyecto de Título, FAU 2000
- -CHRISTIÁN QUIJADA MARTÍNEZ
Mercado fluvial de Puerto Aysén
Memoria Proyecto de Título, FAU 1998
- -RODRIGO GONZÁLEZ
Complejo pesquero y centro de capacitación "Caleta la Vega": Calbuco, X Región
Memoria Proyecto de Título, FAU 1997
- -ROBERTO MERCADO FIGUEROA
Plaza embarcadero Padre Antonio Ronchi: caleta Tortel Aysén, XI Región
Memoria Proyecto de Título, FAU 2003
- - CLAUDIO PULGAR PINAUD
Habitat Kawésqar en Jetarkte, Puerto Edén: Archipiélago Patagónico Sur: viviendas, espacio público y equipamiento turístico cultura
Memoria Proyecto de Título, FAU 2006

O63. Sitios Web.

<http://www.tortel.cl>
<http://caleta.tortel.free.fr>
<http://revistaurbanismo.uchile.cl/n4/hartmann/hartmann.html>
<http://elguanacovolador.blogspot.com>
<http://www.municipalidaddetortel.cl/index.htm>
<http://www.moptt.cl>
<http://www.minvu.cl>
<http://www.patrimoniourbano.cl>
<http://www.corfo.cl/>
<http://www.rae.es>
<http://www.ecolyma.cl>
<http://www.patagoniainsular.cl/>
<http://arqecastillo.blogspot.com>
<http://www.meteochile.cl>
<http://www.chileportuario.cl>
<http://www.armada.cl>
<http://www.directemar.cl>
<http://www.solsan.cl>
<http://www.moptt.cl>
<http://www.indap.cl>
<http://www.dibam.cl>
<http://www.ecoceanos.cl>
<http://www.ecosur.org>
<http://www.rimisp.org>

O64. Entrevistas y Correcciones.

- Doctora María Bertrand, Arquitecta, Profesora de Urbanismo. Universidad de Chile.
- Luis Glodsack, Arquitecto, Profesor de Construcción. Universidad de Chile.
- Iván Arellano Capitán de Puerto de Caleta Tortel.
- Rodrigo Maldonado SECPLAN de la Municipalidad de Tortel
- Carlos Mansilla Fomento Productivo de la Municipalidad de Tortel

O65. Imágenes Esquemas Diagramas.

- Servicio Aéreo Fotogramétrico (SAF)
- María Paz Hargreaves
- Peter Hartmann
- Pedro Bartolomé Bravo
- Benjamín Strappa
- Paulina Medel

*Todas las fotografías y dibujos son de propiedad de las entidades o personas aquí nombradas, y no se permite su reproducción parcial o total sin la aprobación previa del dueño.

ANEXOS.

O71. Extracto Instructivo de Zona Típica.

A continuación se especifican algunos extractos de los principales artículos con que el Instructivo de La Zona Típica pretende regular la intervención y conservación de los inmuebles en Caleta Tortel.

Artículo 36°:
Criterios de Intervención.

a. Para los inmuebles:

-Monumentos Históricos: En general no se permitirán alteraciones que sustituyan o destruyan las características originales y sobresalientes de los inmuebles de mayor calificación. No se podrá modificar la volumetría y, por ende, se prohibirán las obras de ampliación o de construcción de volúmenes adosados. Se deben mantener todos los elementos originales existentes y recuperar texturas y materiales.

-Inmuebles de Valor Histórico Artístico: Estos inmuebles no podrán ser objeto de ninguna demolición y sólo serán objeto de conservación, restauración e intervención mínima, tendientes a su valorización. Cualquier alteración de la estructura para nuevos requerimientos técnicos específicos, sólo serán autorizadas cuando éstas estén totalmente acordes con la expresión formal y volumetría general del inmueble.

-Inmuebles de Valor Ambiental: Estos inmuebles pueden ser objeto de mantención, intervención o demolición condicionada, siempre que el proyecto implique mantener el nivel ambiental actual o contribuya a aumentar el valor ambiental de la zona.

-Inmueble Discordante: Estos inmuebles podrán ser objeto de demolición y reemplazo o modificación para aumentar el valor patrimonial del área. Los nuevos proyectos deberán lograr armonía con los valores del conjunto patrimonial.

b. Para los Espacios Públicos:

-Espacio Público de Valor Histórico Artístico: Estos espacios no podrán ser objeto de deterioro o demolición y sólo serán objeto de conservación, restauración e intervención mínima, tendientes a su valorización.

-Espacio Público de Valor Ambiental: Las pasarelas, muelles y espacios públicos deberán ser objeto de mantención, intervención o demolición controlada, siempre y cuando haya un deterioro estético y/o estructural.

Instrucciones especiales sobre las características formales que otorgan el carácter Típico o Pintoresco al espacio privado de Tortel.

Artículo 37 °:
Morfología de las Edificaciones.

Las obras nuevas y modificaciones de las existentes, deberán conseguir una integración armoniosa, sin constituirse en réplicas, con las edificaciones existentes. Esto respecto de proporciones, ritmos, modulación de vanos y llenos, estructura, materialidad, color y texturas.

-Volumetría.

Cualquier modificación que se realice en la volumetría de los inmuebles existentes o en obras nuevas deberá mantener el singular modo de adaptarse a la topografía, el equilibrio orgánico entre el medio construido y la naturaleza, la escala humana, la preservación de las vistas y las formas sencillas de los volúmenes.

Entre estos aspectos, el que más resalta es el carácter fino de la granulometría edificada del conjunto del poblado, conformado por pequeños volúmenes que se han adaptado a la topografía de la localidad, y que salpican armónicamente en el paisaje.

Los inmuebles respetarán los tres elementos arquitectónicos elementales en el modo de construir de la localidad, que son: fundaciones en base a pilotes, cuerpo simple y compacto y cubiertas con pendientes. Esto no excluye la posibilidad de generar edificios compuestos por varios volúmenes, dependiendo de la superficie, pero manteniendo la riqueza de la simplicidad de la forma. Para conseguir este objetivo se establecen umbrales máximos de superficie construida en planta de acuerdo al siguiente detalle:

Vivienda: 100 m² por volumen edificado.

Equipamiento: 150 m² por volumen edificado.

Podrán utilizarse circulaciones de conexión entre volúmenes las que no podrán predominar sobre el elemento volumétrico construido. Se subdividirá en módulos unidos por circulaciones o espacios conectores, trabajados exteriormente con especies arbóreas.

-Fachadas.

Inmuebles Existentes: Los edificios declarados de Valor Histórico Artístico y de Valor Ambiental, deberán mantener sus fachadas en buen estado de conservación. En el caso de que sea necesaria su restauración u otro tipo de intervención, deberán respetar el estilo y proporción del inmueble.

Debido a que las edificaciones poseen más de una fachada a la vista desde el espacio público, se deberá tener cuidado de eliminar o agregar cuerpos que distorsionen la simplicidad de los volúmenes. Estas fachadas deberán mantener armonía con la fachada principal, respetando el ritmo de vanos (horizontales y rectangulares), sus proporciones y su visión exterior de conjunto.

Los propietarios están obligados a revocar, limpiar o pintar las fachadas de sus inmuebles, siempre que, como medida de ornato lo obligue la autoridad local.

Para aquellos considerados como "Inmuebles sin valor Ambiental pero Posible de Reconstruir según Instructivo", éstos acatarán la normativa con respecto a inmuebles nuevos.

Inmuebles Nuevos: Las obras nuevas deberán conseguir una integración armónica con el paisaje construido y natural existente. Para ello, deben mantener las proporciones, ritmos, alturas, materialidad, presentes en el conjunto.

En este contexto será exigible paramentos de fachada con un largo que no superen los 15 metros de longitud por cara edificada debiendo recurrirse a quiebres o retranqueos para impedir la monotonía. También se podrá recurrir a espacios conectores, trabajados exteriormente con especies arbóreas o masas verdes.

-Quinta Fachada.

En Tortel, las techumbres conforman la quinta fachada en toda el área declarada como Zona Típica, producto de la topografía que permite obtener una visión completa de las cubiertas desde las zonas altas y, vistas parciales por el recorrido peatonal en la localidad.

Inmuebles Existentes y Nuevos: Se demandará el tratamiento de techumbres aguzadas con planos de pendientes superiores a 30%, permitiéndose la ocupación de entretechos (soberados) y mansardas. No se permitirán las techumbres con motivos publicitarios, ya sean pinturas en las cubiertas o artefactos con propaganda colocados en las quintas fachadas; así como tampoco se permitirá la colocación de antenas o elementos destinados a telecomunicaciones en las techumbres.

-Alturas.

Caleta Tortel se caracteriza por poseer alturas homogéneas que no sobrepasan los dos niveles, siendo cada piso de una altura no mayor a 3 m, ello por la accidentada geografía y las condiciones de fundación de suelo. De acuerdo a lo anterior se establece como altura máxima de edificación 11m en todas las zonas, tomando como referencia el nivel de piso terminado sobre plataforma de fundaciones o pilotes, salvo en aquellas edificaciones singulares aprobadas por el CMN.

Inmuebles Existentes: Podrá considerarse mansarda sobre los dos pisos siempre que no supere la altura máxima de referencia.

Inmuebles Nuevos: Las obras nuevas deberán mantener la conformación actual de Tortel, es decir, con alturas bajas. Esto debido también a la fragilidad del suelo local, lo que no permitiría un mayor crecimiento de las construcciones en cuanto a su capacidad de carga o soporte. Las construcciones respetarán los dos pisos actuales y se podrán incluir mansardas en los techos. La altura de las fundaciones estará dada por la condición topográfica del terreno.

-Mansardas y soberados.

Las mansardas deberán siempre configurarse como espacios habitables bajo los planos inclinados de la techumbre del inmueble. En caso de inmuebles de dos pisos, la mansarda observada desde el exterior, no podrá constituirse como un tercer piso en la fachada.

En caso de agregar nuevas mansardas a inmuebles existentes, deberán contar con la autorización de la DOM y el Consejo de Monumentos Nacionales o sus representantes regionales. Su diseño y materialidad, deberá respetar la expresión arquitectónica y urbanística del inmueble existente, cuidando de no constituirse en un elemento que altere significativamente el conjunto. Así mismo, deberá cumplir con el resto de la normativa de este Instructivo de Intervención.

-Ventanas, puertas y vanos en general.

En obras existentes y calificadas como Inmuebles de Interés Histórico-Artístico o de Valor Ambiental, no podrá alterarse la modulación, tipología y otras características que formen parte integral de la expresión arquitectónica del conjunto.

En inmuebles calificados como "Sin Valor Pero Posible de Reconstruir", sólo se permitirá la abertura de nuevos vanos y recuperación de vanos originales, siempre y cuando aporten a poner en valor arquitectónico la expresión de las fachadas.

En obras nuevas, la disposición de vanos deberá responder a una modulación adecuada a cada fachada y en expresión acorde al lenguaje arquitectónico del conjunto. El porcentaje máximo de superficie de vanos no podrá superar el 30% del total de área de cada fachada. En todos los casos anteriores, las ventanas no podrán abarcar la altura total de piso a cielo. Se deben evitar los grandes paños vidriados, pudiéndose en esta situación recurrir al palillaje en madera. No se permitirán los muros cortinas.

-Balcones y terrazas.

Se permitirán estos elementos siempre y cuando no alteren la armonía, composición de la fachada existente y la continuidad del conjunto. Además, su proyección al suelo desde el borde exterior no podrá estar fuera de los límites del predio.

Los bordes de balcones, terrazas y accesos abalconados que se encuentren a una altura superior de 1,00 m por sobre el nivel de suelo, deberán estar provistos de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas. Dichas barandas o antepechos tendrán una altura no inferior a 0,95 m, medido desde el nivel de piso interior terminado.

El diseño de estos elementos no podrá ser opaco y deberá tender a la transparencia y permeabilidad de las vistas desde el exterior. La madera deberá ser la materialidad predominante y no podrán incorporar rejerías, materiales brillantes, de alta reflexión de luz, plásticos u otros no contemplados en el sector.

Los inmuebles existentes declarados de Interés Histórico-Artístico o de Valor Ambiental, no podrán transformar sus balcones, terrazas o accesos abalconados mediante su cierre. Si es necesaria su reposición, deberá hacerse de acuerdo a las recomendaciones señaladas anteriormente.

Artículo 38°:
Elementos Auxiliares.

-Publicidad y propaganda.

Los elementos de propaganda dispuestos en propiedades particulares deberán considerar las exigencias prescritas en el presente Instructivo con el objeto de garantizar un adecuado tratamiento de la imagen urbana y de los componentes arquitectónicos de la Zona Típica de Caleta Tortel. Los avisos y formas publicitarias deberán guardar armonía con el estilo arquitectónico del inmueble o cualquier edificación en general a la que se adosan. No deberán afectar las condiciones estructurales, funcionales y estéticas, ni cubrir

vanos, elementos decorativos o formales de la fachada. No podrá disponerse propaganda o publicidad como parte integrante de los revestimientos de inmuebles, tanto en su paramentos verticales como en sus cubiertas, ello en toda el área de Jurisdicción de la Zona Típica.

En este contexto se deberán considerar las especificaciones contenidas en el Expediente Urbano de La Zona Típica de Caleta Tortel, y ceñirse a los siguientes criterios generales.

Todo elemento de propaganda deberá ser autosoportante o en estructuras colgantes empotradas en las edificaciones.

1) Los elementos de propaganda sostenidos en estructuras autosoportantes no podrán tener una altura superior a 4,5 m y una superficie expuesta de no más de 1,0 m².

2) Los elementos de propaganda sostenidos en estructuras empotradas a paramentos de muros, no podrán tener una altura superior a tres metros, y tendrán una superficie expuesta de 0,75 m².

Los letreros colgantes podrán ser colocados sólo en propiedad privada y su proyección al suelo, no podrá situarse en propiedad pública o propiedad ajena.

En este contexto, se establece la obligatoriedad de utilizar como material predominante la madera en sus distintas expresiones, utilizando inscripciones pintadas en bajorrelieve (tallada).

La publicidad en la modalidad de letreros, deberán quedar en posición fija en el elemento en que se apoyen ya sea en paramentos verticales o empotrados en el terreno. Deben cumplir esta norma los letreros tanto permanentes como temporales, a fin de evitar voladuras o deslizamientos peligrosos por efecto de lluvias, escarchas, viento, etc.

En caso de ser iluminados, deberán serlo por medio de faroles o focos independientes al cuerpo del letrero. Las luces utilizadas podrán ser blancas, naturales o halógenas.

No se permitirá el uso de letreros en planchas de fierro galvanizado liso (latón) o metal de cualquier tipo, acrílicos o plásticos. Así como tampoco se permite el uso de letreros de cuerpos luminosos, con aplicaciones de neón y/o iluminados con ampolletas de colores o tubos fluorescentes. No se podrá utilizar publicidad pintada en paramentos verticales, ventanas, techumbres y fachada en general.

-Toldos y marquesinas.

Se permitirán sólo construcciones del tipo marquesinas en equipamientos de uso deportivo y cultural que incluyan graderías en exteriores. Así mismo, deberán cumplir con la normativa expuesta en este Instructivo de Intervención con respecto a condicionantes arquitectónicas y urbanísticas.

No se permitirán toldos o marquesinas de ninguna forma y materialidad en otros inmuebles, espacios públicos y/o privados.

-Leñeras, Cobertizos y Bodegas.

Las leñeras, cobertizos, bodegas u otros lugares destinados al acopio de insumos y productos, deberán cumplir con la normativa expuesta en este Instructivo de Intervención, con respecto a condicionantes arquitectónicas y urbanísticas.

Podrán situarse aisladas o adosadas a otros inmuebles. En este último caso, su morfología y materialidad deberán guardar relación con la expresión arquitectónica del inmueble adosado.

En relación a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, referida al Capítulo 4 De La Arquitectura, artículo 6.4.1.:

"No obstante que la superficie máxima de una vivienda económica es de 140 m² edificados, en las viviendas económicas que se construyan en las provincias de Chiloé y Palena de la X Región, y en las Regiones XI y XII, podrán agregarse construcciones exteriores a la vivienda, que no incluyan instalaciones para servicios higiénicos, y cuya superficie no sobrepase 16 m². Esta construcción adicional exterior no será computable para los efectos de aplicar a dicha vivienda los beneficios, franquicias y exenciones que contempla el D.F.L. N° 2, de 1959."

-Lugares destinados a animales.

Deberán cumplir con la normativa expuesta en este Instructivo de Intervención con respecto a condicionantes arquitectónicas y urbanísticas. No podrán situarse adosadas a inmuebles habitacionales y deberán estar aisladas a una distancia mínima de 3.00m desde el cuerpo edificado.

Con respecto a los locales para el resguardo de animales, sólo se permitirán dentro del área urbana, aquellos destinados a animales menores (por ejemplo: aves, conejos, etc.).

Las caballerizas y establos para animales mayores sólo podrán instalarse fuera del límite urbano en predios de uso agrícola y/o equipamiento de las clases Deporte o Esparcimiento, o bien en áreas verdes de dominio privado cumpliendo las normas de higiene, salubridad y las referidas en Capítulo 12 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

-Luminarias y Antenas.

La iluminación exterior en general (postes, faroles, etc.) deberá ser armoniosa en diseño con el estilo arquitectónico del inmueble. En este caso, deberá quedar inserta dentro de la composición de la fachada, sin llegar a constituir el elemento decorativo relevante. Toda intervención con elementos lumínicos deberá presentar ases de luz dirigidos al suelo con una altura no superior a 3 m en los predios.

Queda expresamente excluida la instalación de luces de neón y el uso de ampolletas de colores y/o tubos fluorescentes en fachadas exteriores.

Toda instalación destinada a la transmisión de señales de comunicación deberá quedar dispuesta como un cuerpo edificado independiente a las estructura de las edificaciones.

Artículo 39°:

Materialidad de las Edificaciones.

Los edificios declarados de Valor Histórico-Artístico y de Valor Ambiental, deberán mantener sus muros, cubiertas y fundaciones en buen estado de conservación. Se aceptarán modificaciones o cambios de material, solamente en aquellos casos que se demuestren razones de inseguridad, fatiga estructural, deformaciones, desprendimientos, fisuras, humedad, invasión de plantas u arbustos en fachadas, etc., por lo que sea necesario el cambio por otro material, sin perjuicio de cambiar su morfología original. En este caso, las razones deben estar debidamente fundadas.

Para aquellos considerados como Inmuebles sin valor Ambiental, pero Posible de Reconstruir según Instructivo, éstos acatarán la normativa con respecto a inmuebles nuevos.

-Revestimientos de Muros:

Inmuebles Antiguos: En el caso de que las edificaciones existentes incorporasen algún tipo de ampliación, éstas deberán mantener el tipo de materialidad predominante en el inmueble.

Inmuebles Nuevos: Las obras nuevas deberán respetar la materialidad existente en el área. En este caso, se admitirán las siguientes:

Maderas: Se permitirá el uso de todo tipo de maderas, en cualquiera de sus formas: entablados (horizontales, verticales, diagonales), tejuelas (trapezoidal, cuadrada, escala, diagonal, cóncava, diamante, redonda, aguzada), machihembrados, tinglados, rollizo partido descortezado, canoga. También se podrá usar madera laminada, tableros de madera aglomerada sin revestimientos, tableros de partículas de madera sin revestimientos.

Metálicos: Se admitirá el uso de revestimientos en base a planchas de fierro galvanizado ondulado y 5V, los cuales deberán ser, en todos los casos, tratados mediante el uso de pinturas no discordantes de acuerdo al presente Instructivo.

Quedan excluidas, las planchas de fierro galvanizado acanalado y liso, las albañilerías en todos sus tipos (ladrillos, bloques de cemento, bloques de vidrio, adobe), acero, hormigón armado, muros cortina, fibras sintéticas (resinas de PVC, Vynil Siding, fibras de vidrio).

Solo en casos muy justificados, se podrá contemplar una propuesta parcial o totalmente diferente, a lo existente. En todo caso, el proyecto acatará las observaciones o restricciones que fije el Consejo de Monumentos Nacionales para cada situación.

Cubiertas:

Inmuebles Nuevos: Las obras nuevas deberán respetar la materialidad existente en el área. En este caso, se admitirán las siguientes:

Maderas: Se permitirá el uso de tejas de madera (de formas: trapezoidal, cuadrada, escala, diagonal, cóncava, diamante, redonda, aguzada, etc.) y canoga.

Metálicas: Se aceptará la utilización de planchas de acero galvanizado ondulado y de tipo 5V. También las planchas de acero galvanizado prepintado y de largo continuo. Todas las cubiertas de estos materiales, deberán ser pintadas según cartilla del artículo Colores del presente Instructivo.

No se permitirá el uso de tejas asfálticas, tejas de resinas, de PVC, de fibrocemento, planchas de acero galvanizado acanalado o liso.

-Fundaciones:

Inmuebles Nuevos: Las obras nuevas deberán respetar la materialidad existente en el área. En este caso, se admitirán las siguientes:

Se podrá utilizar pilotes de madera en rollizos y bazas, poyos de hormigón, cimientos corridos de hormigón (preferentemente en zonas llanas, oculto por vegetación o material usado en revestimiento de muros)

Artículo 40°: Colores.

Con el objeto de conservar los patrones tipológicos locales, se permitirá toda la variedad existente de colores en fachadas. Del mismo modo, se recomienda el uso de colores complementarios entre paramentos verticales y marcos y molduras de los cuerpos edificados, principalmente en el caso de ser planchas de fierro galvanizado. En el caso del uso de maderas, se permite mantenerla solamente cepillada, o bien, barnizadas con el fin de mantener su terminación y presentación.

Todas las cubiertas metálicas deberán ir pintadas según los colores especificados en carta de colores adjunta o similares.

Se excluye el uso de pinturas en base a colores Reflectantes, Fluorescentes o Metálicos en paramentos verticales y cubiertas.

Artículo 41°: Cierros Perimetrales.

En Tortel, el uso de cierros es un recurso de baja incidencia, por lo que se percibe una continuidad visual en la lectura formal y espacial. Con el fin de conservar este valor urbanístico, no se exige la obligatoriedad de incorporar cercos que limiten los predios, sin perjuicio de que se deban respetar las condiciones de medianero con el sitio vecino y todas las disposiciones al respecto propuestas en este Instructivo.

Sin embargo, en el caso de que los propietarios incorporen cierros en parte o en la totalidad de los límites prediales, éstos deberán regirse por las siguientes normas que reglamentan la materialidad y disposición de los cierros perimetrales:

-La altura máxima de los cierros que enfrentan una pasarela no podrán superar 1.50 m, medidos en cualquiera de sus puntos desde el nivel de piso de ésta.

-La altura máxima de los cierros medianeros no podrán superar 1.80m desde el nivel de terreno. En terrenos colindantes que presenten distinta altura deberá considerarse como referencia el promedio de ambos.

-Sólo se materializarán estructuralmente en madera en sus diversas formas, pudiendo incluirse

el uso de mallas de metal, manteniendo a lo menos un 40 % de transparencia, aunque podrán incorporar setos vegetales que acentúen su opacidad.

-En ningún caso, podrán mantenerse los cierros adosados a pasarelas y/o escaleras; así como tampoco ningún elemento del cerco podrá superponerse, amarrarse o apoyarse sobre las pasarelas. Los cierros serán de estructura autosoportante.

-Los cierros podrán ser pintados según tabla de colores de inmuebles, barnizados o procurando alguna solución para su perduración en el tiempo.

Respecto de los cierros provisionales, éstos serán consultados a lo establecido en el Artículo 5.8.7 de la OGUC.

Artículo 42°:
Muros Cortafuegos o Medianeros.

Se remitirá al artículo 2.6.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (O.G.U.C.)

Artículo 43°:
Antejardines y patios.

Con el objeto de mantener la gran masa arbórea que protege a Tortel de vientos y agentes climáticos, no se podrán cortar especies arbóreas insertas en los predios, a menos que éstas generen condiciones de inseguridad o de inestabilidad en el o los inmuebles, o bien, cuando hayan caído en forma accidental por algún agente climático o natural.

En el caso de que el propietario necesite construir un inmueble y deba eliminar alguna especie arbórea, deberá reponerlo con la colocación de renovales en su predio o en el espacio público.

Tanto para obras nuevas como existentes, los antejardines y patios deberán mantener en buen estado el aseo exterior de las edificaciones, en forma permanente.

Artículo 44°:
Protección de Vistas.

A modo de recomendación, se deberá mantener un adecuado respeto de las vistas desde y hacia los distintos componentes arquitectónicos y ambientales de la Zona Típica, es por ello que se recomienda la formulación de un Seccional de Vistas que permita salvaguardar el acceso visual a los distintos componentes de paisaje desde los ámbitos privados como desde los espacios públicos.

Sin perjuicio de lo anterior, deberá mantenerse la condición de vistas hacia la ensenada de las construcciones ubicadas en las cotas superiores. Es decir, si una construcción nueva se proyecta delante de otra, debe realizar el estudio de ángulos pertinentes para que el inmueble posterior no pierda su condición de visibilidad."

O72. Planos del Sector Base.

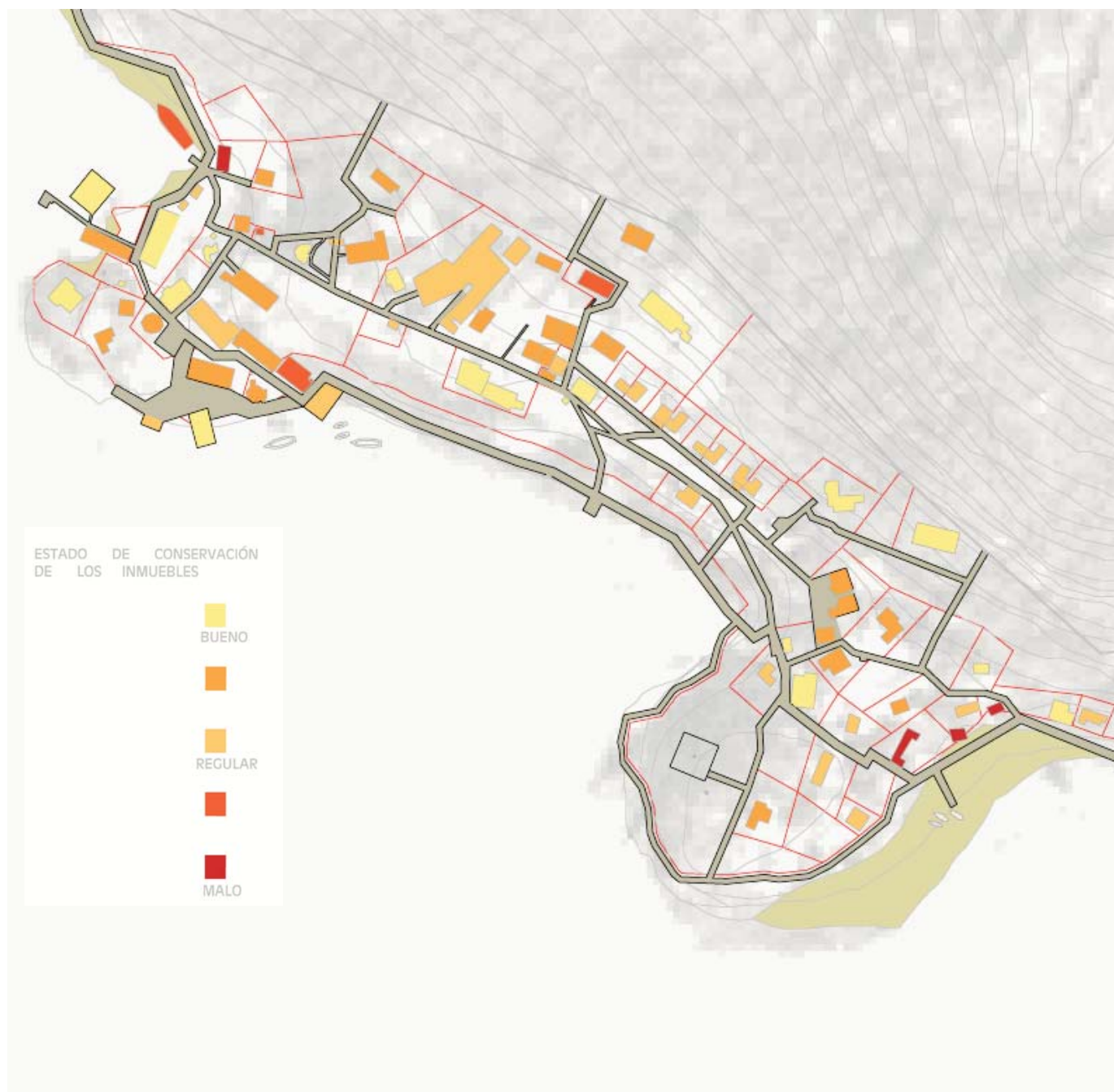
Equipamiento Comercio Servicio



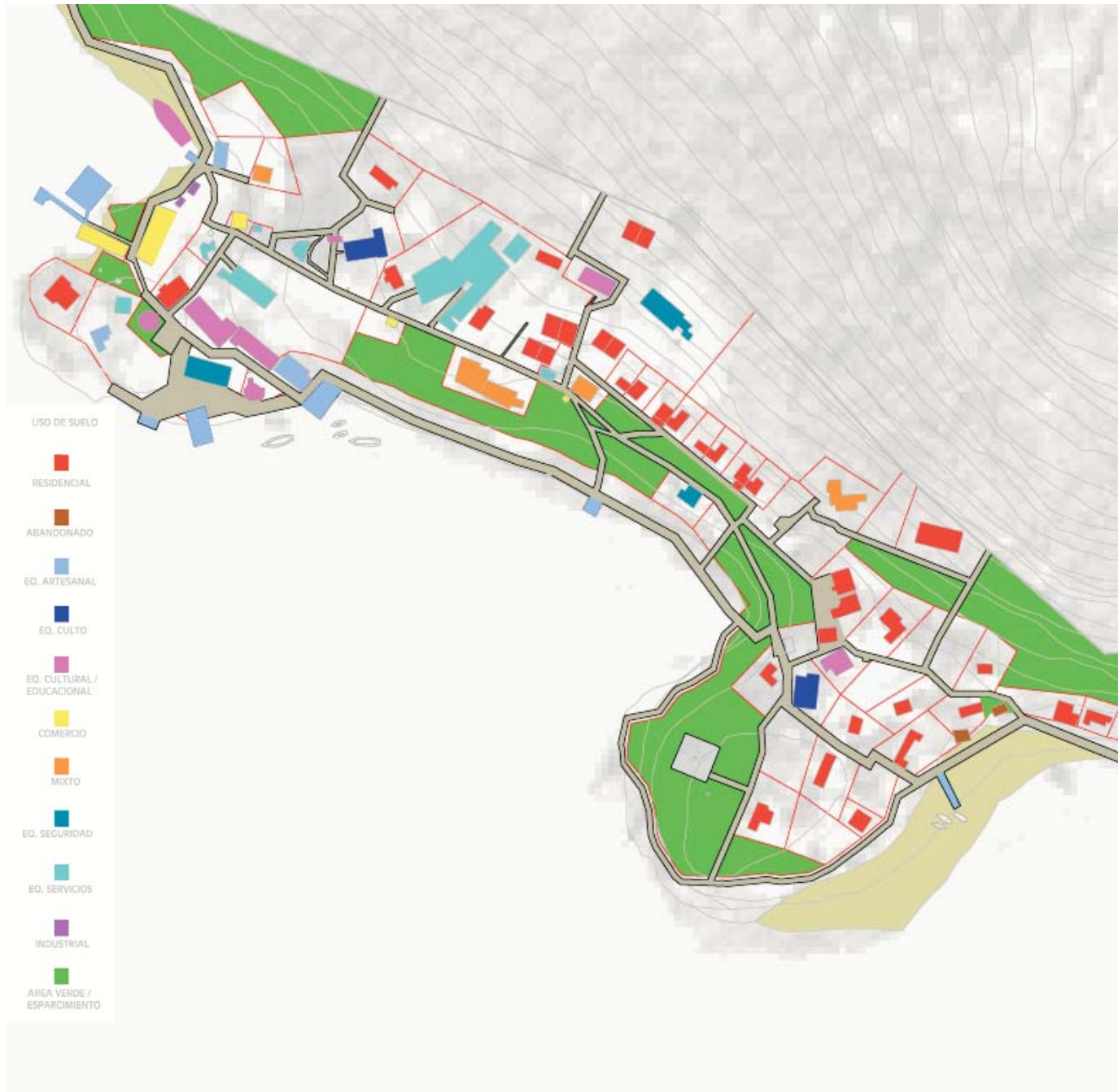
Áreas Comunes



Estado de Conservación



Usos de Suelo



O73. Productos de la Localidad.

-Artesanía: Cestería en junco, Tejidos en lana de oveja y tallado en madera de ciprés. Todo el año.

-Productos caseros: mermeladas son en verano.

-Hortícola: De los invernaderos: principalmente se sacan lechugas, cilantro, pepinos, perejil, acelgas, nabo, rabanito, estas plantas salen en temporadas, desde noviembre a marzo más o menos, principalmente porque algunos son potenciales productores todo el año, pero les falta infraestructura, por ejemplo un sistema de calefacción.

-Pesca: congrio, merluzas, productos bentónicos, principalmente cholgas, choritos, almejas. Está activa la gestión con Semapesca para aumentar y facilitar la extracción de estos recursos.

-Ganado: vaquillas y corderos. Se está gestionando un centro de acopio para la venta de ganado.

O74. Proyectos de Desarrollo Local 2006-2007

Sistema de Proyectos PLADECO 2006-2007:

Construcción Mini mercado Tradicional para Caleta Tortel.

Investigación para solución sanitaria, Caleta Tortel.

Proyecto "Construcción y equipamiento de pasarela principal en costanera de Caleta Tortel."

Reposición Centro Comunitario y Deportivo de Caleta Tortel.

Instalación de Calefacción central escuela Luis Bravo Bravo, Caleta Tortel.

Proyecto "Equipamiento y mejora de red de muelles de Caleta Tortel con fines turísticos, transporte de carga y pesca artesana de Tortel."

Reposición Edificio Consistorial de Tortel 2005.

Análisis y monitoreo de Marea Roja en la Comuna de Tortel.

"Proyecto "Instalación de conexión a Internet satelital para Escuela Básica Luis Bravo Bravo de Tortel".

Reposición Gimnasio Jardín Familiar Ciruelillo en Flor.

Estudio Básico "Diagnóstico de Plan Regulador de la Comuna de Tortel"

Programa "Manejo sustentable y fomento de la producción silvoagropecuaria de Tortel."

Investigación en Captación de Energía Eléctrica para Caleta Tortel.

Estudio "Desarrollo de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos en el Litoral de Tortel"

Proyecto "Ampliación y Equipamiento de Biblioteca Publica 282 Luis Cruz Martínez de Tortel."

Reposición Cuartel de Bomberos de Caleta Tortel.

Programa "Manejo sustentable de la pesca artesanal en Tortel."

Programa "Manejo de Zona Típica de Caleta Tortel y Monumento Histórico Isla de Los Muertos."

Construcción Sistema Eléctrico Fotovoltaico en Tortel.

Programa "Manejo sustentable del turismo de intereses especiales en Tortel."

Proyecto "Regularización de Infraestructura y Equipamiento de Cementerio Municipal de Tortel."

Instalación Estación Meteorológica en Tortel.

Programa: "Manejo, producción y mejor aprovechamiento de los recursos comerciales (pesqueros, turísticos y silvoagropecuarios) para potenciar la creación y consolidación de las microempresas en la comuna de Tortel"

Proyecto "Construcción puente y mejoramiento de senda turística en Sector Cascada Pisagua."

Construcción Cancha de Matanza en Caleta Tortel.

Proyecto "Construcción y equipamiento de jardín infantil para nivel de transición en escuela Luis Bravo Bravo de Tortel".

Estudio "Regularización de propiedad de terrenos e infraestructura de Municipalidad de Tortel".

Construcción Funicular Sector El Rincón Caleta Tortel.

Mejoramiento Red de Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica.

"Construcción de ampliación de 12 metros cuadrados y adquisición de equipamiento para Oficina de Información Turística Comunal de Tortel"

Consiste en ampliar una construcción ya existente en el sector estacionamiento de la rotonda de Caleta Tortel, el cual esta siendo usado para entregar información a los turistas y visitantes, pero que se presenta pequeño y con un nivel de funcionalidad y versatilidad bajo, por lo cual se pretende ampliarla y fuera de esta construcción una facilidad para ciclistas, consistente en una armazón bajo de metal, que permita dejar encadenado su medio de locomoción.

"Mejoramiento de 5 áreas recreativas publicas en Caleta Tortel"

Consiste en focalizar la inversión en tres puntos de Caleta Tortel donde existe equipamiento recreativo en mal estado o se carece totalmente de el, como es en el sector Playa Ancha (área de camping playa), sector Base (plaza de juegos ubicada frente a viviendas de carabineros y frente a jardín infantil), sector estadio comunal y patio escuela Luis Bravo Bravo de Tortel, mejorando la infraestructura existente, agregando juegos infantiles de madera y metal (combinados), relacionadas con las funciones y usos de cada uno de los lugares, coordinando con labores de aseo, ornato y drenaje que permitan contar

con tres puntos adecuados para el esparcimiento infantil y familiar, durante todo el año.

"Instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas con lodos activados para 20 familias en el sector Rincón de Caleta Tortel"

Consiste en instalar una planta de tratamiento con lodos activados, para 15.000 litros de aguas servidas (100 personas) en el sector Rincón de Caleta Tortel, la cual recibirá y procesará los desechos de 20 familias de ese sector, los cuales al cabo de un año deberán ser retirados a través de una manguera y estanque por un operador, y trasportado en un bote estanque a un lugar de disposición final.

"Construcción de 3 parques públicos en sectores Playa Ancha, Base y Rincón de Caleta Tortel"

Consiste en manejar 3 paños de áreas verdes de los sectores Playa Ancha, Base y Rincón, con el fin de construir 3 parques de aproximadamente 30 metros cuadrados de extensión cada uno, distribuidos aprovechando las características del terreno seleccionado, en donde se realizara trabajos de drenaje, aseo y ornato, e instalación de equipamiento y señalética, tales como bancos de madera, barandas de madera en baja altura, señalética

de flora nativa, señalética turística y basureros.

"Construcción de muelle público en madera de ciprés de 123,75 M2 de superficie dotado de accesos peatonales y plataforma de trabajo en sector Playa Ancha, Comuna de Tortel."

Consiste en construir una infraestructura portuaria (muelle) en madera de ciprés, que constara de una pasarela de conexión de 1,50 x 40,5 metros, dotada de baranda de seguridad por un costado, y de un muelle de atraque de 6,00 x 10,50 metros (con plataforma de trabajo), con acceso vía marítima por escalera, combinando métodos constructivos típicos, materiales locales (madera) acordes con la calidad de Zona Típica de Caleta Tortel, y materiales y técnicas modernas de construcción, todo lo cual esta destinado a asegurar duración, seguridad y eficiencia tanto en su uso futuro como durante la ejecución de la obra.

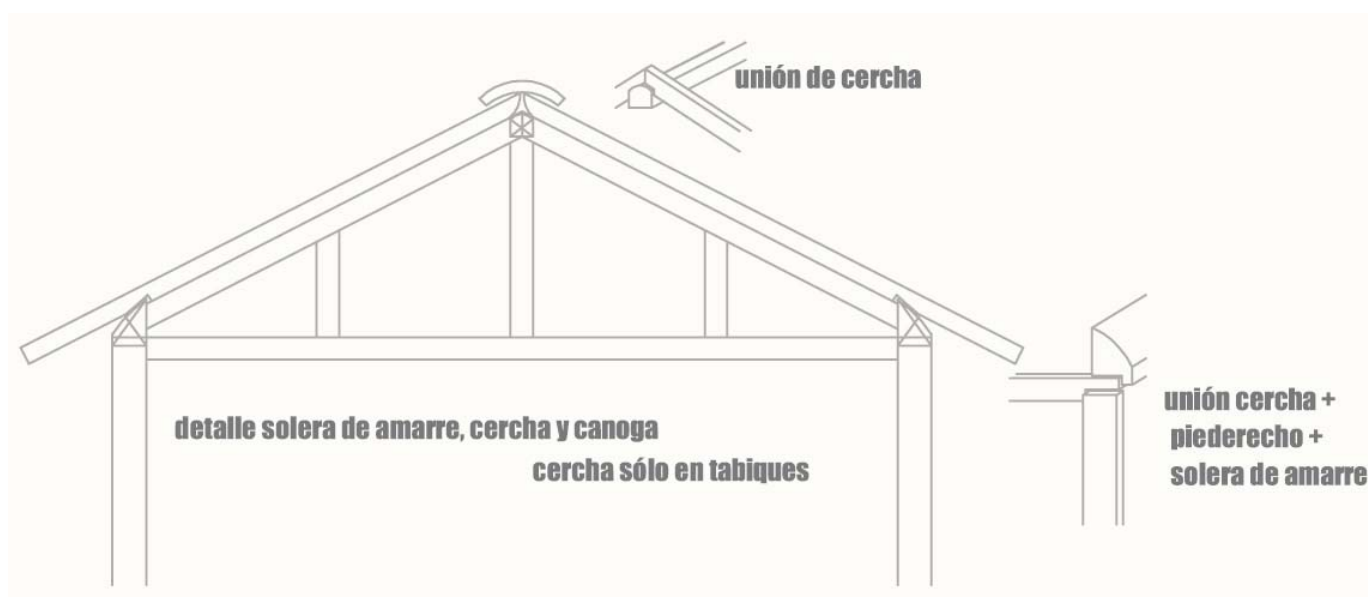
"Mejoramiento de 2 infraestructuras de acceso comunal en Senda Cerro La Bandera y Senda Cascada Pisagua".

Consistiría en finalizar el tramo faltante de la Senda del Cerro La Bandera de Caleta Tortel, mejorar su infraestructura y ubicar señalética adecuada. Sumado a esto, en el sector de acceso de la Cascada Pisagua se hace necesario instalar una pasarela de aproximadamente 30 metros de largo, de estilo simple, con superficie de madera con tablones de 2x3 y mallas de metal por sus orillas. Estará sujeto en sus extremos con cemento, rollizos de ciprés y cables de metal galvanizado.

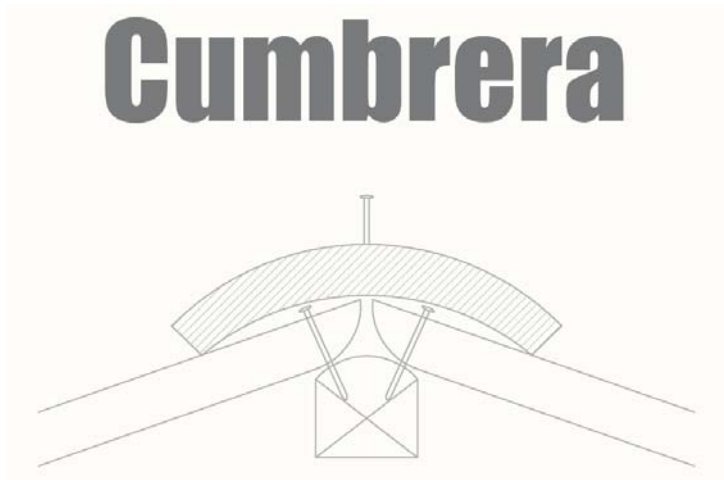
"Adquisición, equipamiento y mejora de infraestructura comunitaria para instalación de Taller de Artesanías y sede multiuso en Caleta Tortel"

Consiste en adquirir una estructura ya construida principalmente en madera, zinc pintado y cholguan, de aproximadamente 70 metros cuadrados, ubicada directamente en el bordemar, a unos 5 metros del local de EMAZA de Tortel y a 6 metros de muelle de acceso en sector helipuerto. Esta construcción será adquirida, regularizada, mejorada y equipada con elementos básicos que faciliten el trabajo en artesanía, realización de difusión de actividades artísticas, cursos, talleres, sede para organizaciones, local de venta, etc. De esta manera, se pretende trasladar el actual taller de artesanía municipal del local del centro comunitario a esta nueva casa, para así dar una mayor independencia y flexibilidad a las actividades realizadas, ya que se cuenta con herramientas especializadas para el trabajo, un stock de artesanías elaboradas y alrededor de 20 mujeres que trabajan en ese espacio.

O75. Tipología de Canoga.

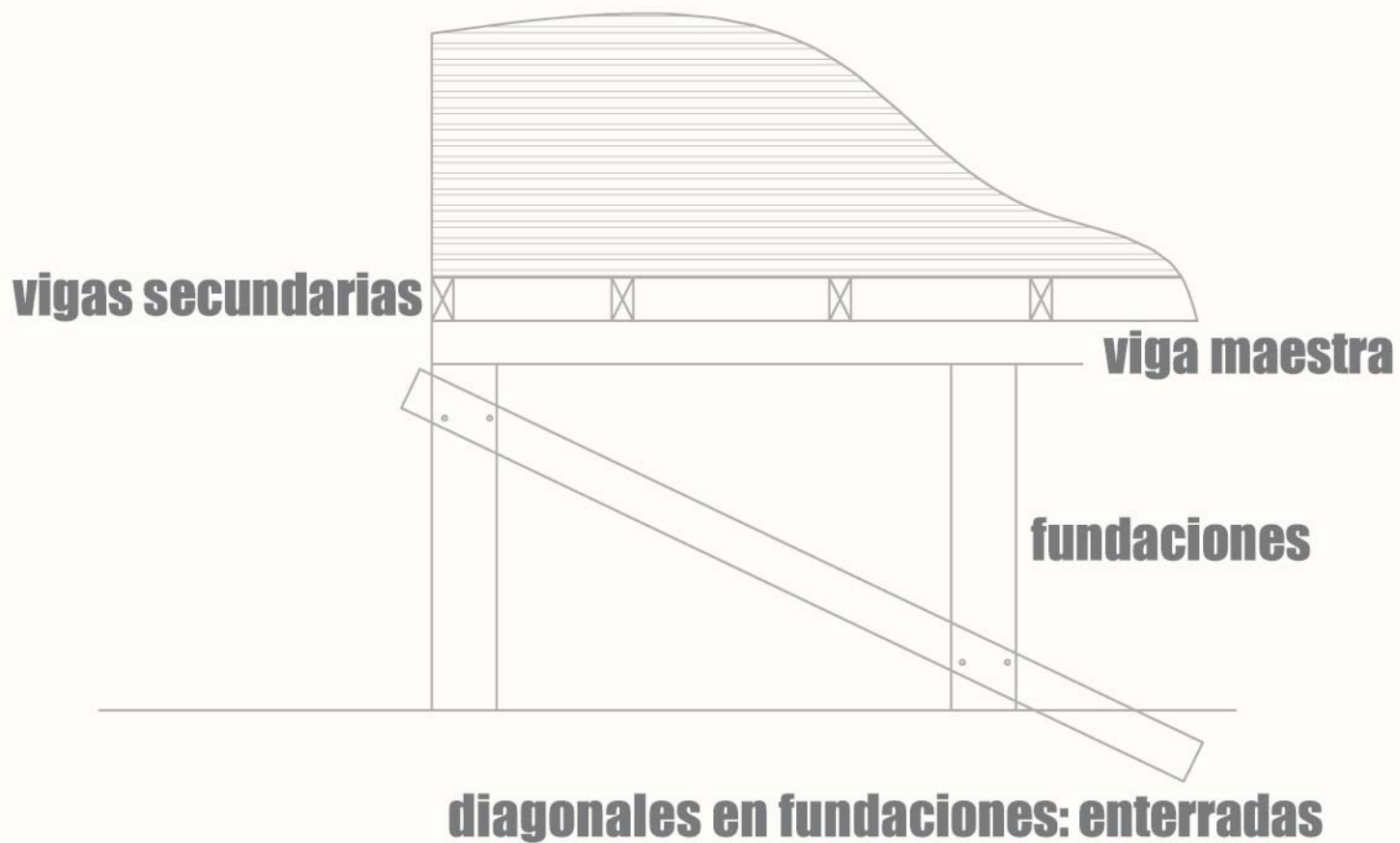


Cumbrera



sólo clavos en canoga superior







Tortel y Santiago
Mayo 2007

