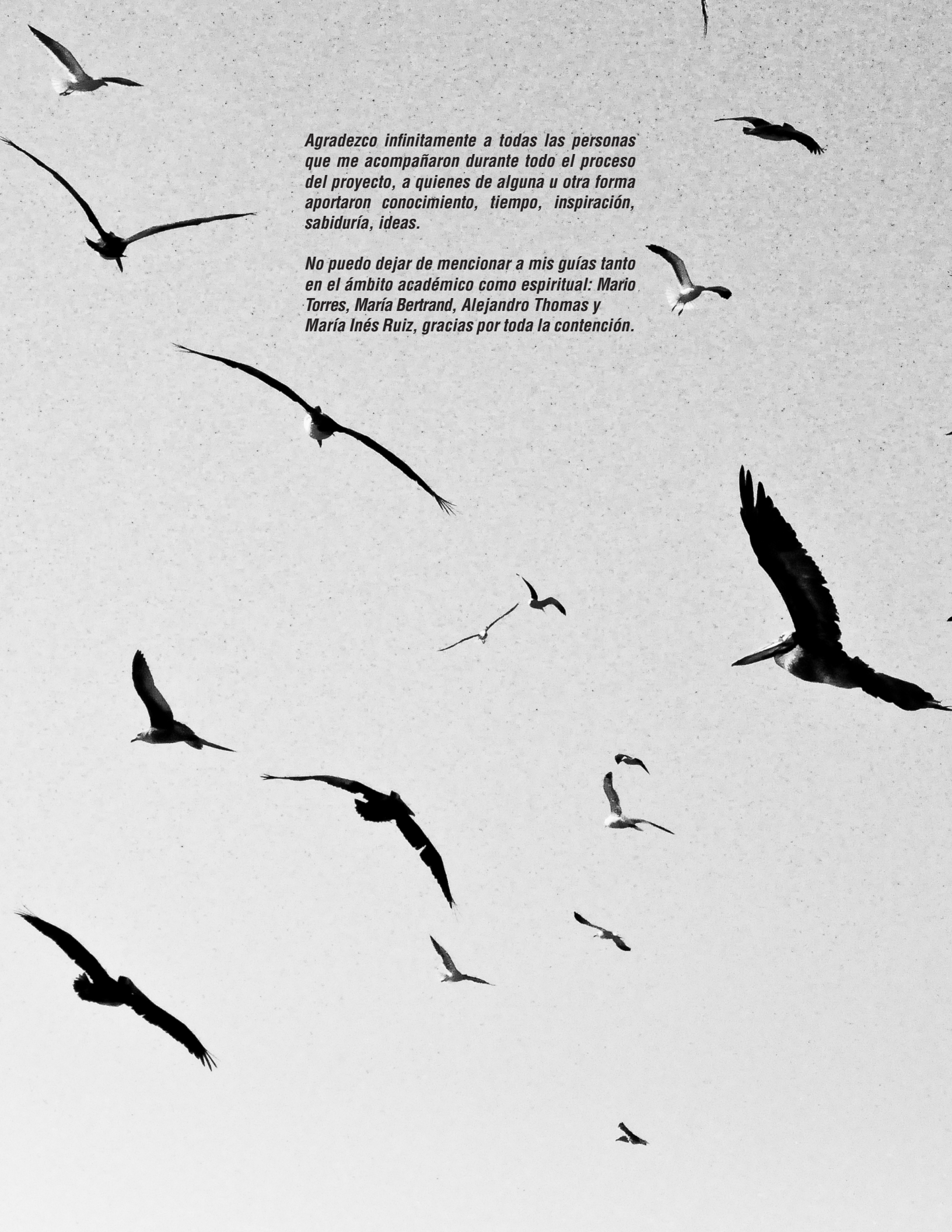


TRAMAZUL
Plan de Recuperación
Humedal /Río Mataquito

**Ordenamiento Territorial para el Desarrollo
Local del Humedal de La Pesca**
Revalorización de Borde Costero: Reconstitución
de Servicios Ecológicos y Paisaje

Memoria Proyecto de Título año 2013
Alumna Isidora Thomas
Prof. Guía Mario Torres y
Montserrat Martín Chung
Departamento de Urbanismo
Facultad de Arquitectura
y Urbanismo
Universidad De Chile



Agradezco infinitamente a todas las personas que me acompañaron durante todo el proceso del proyecto, a quienes de alguna u otra forma aportaron conocimiento, tiempo, inspiración, sabiduría, ideas.

No puedo dejar de mencionar a mis guías tanto en el ámbito académico como espiritual: Mario Torres, María Bertrand, Alejandro Thomas y María Inés Ruiz, gracias por toda la contención.

INDICE

4/7	Introducción
CAP 01 8/20	Bases Teóricas Ordenamiento Territorial Paisaje • Enfoque Territorialista Herramientas de Planificación
CAP 02 21/31	Área de Estudio Mapping Descripción del lugar <i>División Político Administrativa</i> <i>Caracterización Geográfica</i> <i>Caracterización Sociocultural</i> <i>Caracterización Económica</i>
CAP 03 32/67	Diagnóstico del Territorio Biodiversidad • Ecosistema Sociodiversidad • Identidad Colectiva Cosmovisión • Bases Conceptuales Problemáticas
CAP 04 68/87	Propuesta Tipo de Proyecto Objetivo General Lineamientos Objetivos Especificos • Acciones Propuesta de Estructuración Imágenes Objetivos • Diseño Gestión
88/89	Palabras Finales
90/91	Bibliografía
92/103	Anexos

Introducción



“Cómo es verdaderamente la ciudad bajo esta apretada envoltura de signos, qué contiene o esconde, el hombre sale de Tamara sin haberlo sabido. Afuera se extiende la tierra vacía hasta el horizonte, se abre el cielo donde corren las nubes. En la forma que el azar y el viento dan a las nubes el hombre ya está entregado a reconocer figuras: un velero, una mano, un elefante...”

Italo Calvino - “Las ciudades invisibles”

Es inevitable la necesidad del hombre por encontrar significado a las cosas, a los símbolos, a su lugar de habitar, para poder generar un sentido de pertenencia con lo que se está viendo o viviendo, el querer hacerse parte del espacio y territorializar su lugar de vida. Son los signos que generan una identidad y a la vez una racionalización de vivir, el querer entender el paisaje que contemplamos a diario.

La arquitectura del paisaje toma entonces el fin de simbolizar el territorio darle un sentido compositivo a la vocación de cada lugar. Resaltar sus significados más únicos y las características propias que son irrepetibles. Potenciar aquello que surge del lugar y brota desde la esencia misma, buscando ramificarse a su entorno desde el centro, desde lo auténtico.

Esta Memoria da cuenta del proceso que ha significado el desarrollo del proyecto de fin de carrera, para optar al título de Arquitecta por la Universidad de Chile. Un proceso iniciado el segundo semestre del año 2012 en mi seminario de investigación junto a la Dra. Arquitecto María Bertand Suazo con quien desarrolle la investigación *“El Universo Complejo del Espacio Costero: Nuevos sistemas y miradas para el*

potenciamiento local del espacio borde costero en pequeñas localidades” uniendo esta experiencia a mi Proyecto de Título generando una propuesta, que va más allá del puro diseño arquitectónico; en ésta el proyecto asume un rol mediador entre el hombre y el paisaje desarrollado con las competencias proporcionadas en mi formación en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Además el proyecto manifiesta mi propia sensibilidad y percepción del espacio.

He tomado como tema fundacional para este proyecto la realidad espacial de los pequeños poblados de borde mar, esta motivación surge de los efectos del 27F, hecho que marca mi accionar y pensar.

Estos espacios, cuya naturaleza relacional es producto de los enlaces, interacciones e intercambios, entre morfologías constantes y cambiantes, característica de todo territorio con escasa acción antrópica, llaman a la contemplación y despiertan en mi un análisis crítico frente al accionar actual con respecto a estos espacios de decisiones de desarrollo sin un adecuado conocimiento de la realidad que le es propia.

Especialmente me llaman la atención los lugares de alta fragilidad, de esencias complejas en cuanto a su naturaleza y cultura que se han abandonado quedando invisibles ante la sociedad y han sido deformados por manejos disciplinares que no logran capturar su esencia más pura. Aquellos lugares de pequeña escala que logramos recorrer con la vista, donde el contacto con la gente es muy directo, en donde todo parece ser más pausado y sobre los cuales se ha arraigado una cultura que logra interpretar la inmensidad de la naturaleza. En particular me causa curiosidad aquellos espacios complejos que han sido impactados de una u otra manera por grandes catástrofes que han afectado no solo al paisaje y naturaleza sino también a las personas que lo habitan, generando un alto grado de desconexión entre el hombre y su medio influyendo directa o indirectamente el desarrollo local y el entorno.

En virtud de lo señalado nacen las siguientes preguntas

¿Cómo pueden los habitantes de borde mar reconciliarse con esta fuerza de la naturaleza que los dañó con tanto ímpetu?

¿Cómo pueden volver a convivir con su medio natural totalmente destruido?

¿Cómo es posible fortalecer las riquezas y los signos que nos entrega la interface tierra-mar para el potenciamiento local de estas comunidades?

¿De qué manera es factible reconstituir estos paisajes del borde costero tan frágiles para un futuro esperanzador sin una mirada corto placista?



Con estos cuestionamientos y con deseos de aportar desde mis conocimientos y competencias llegué a una pequeña caleta del borde costero de la Región del Maule cuyo su paisaje me conquistó.

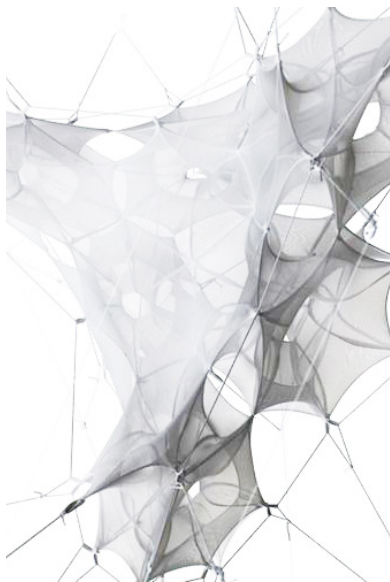
La fuerza de la naturaleza que se podía contemplar desde cualquier punto, su gente, su historia, las actividades que se desarrollaban en su entorno y el abandono total que lo sumía, por parte de las autoridades regionales, concluyeron en una necesidad de dar una respuesta concreta de mi parte a sus necesidades.

“**La Pesca**”, es el nombre del pequeño poblado de borde mar donde todas sus actividades (económicas, culturales, so-

ciales, etc...) se desarrollan en torno a un **humedal: uno de los ecosistemas más complejos y frágiles que abundan en las costas de Chile** y que tanto nos falta por cuidar y valorar. Es el servicio ecológico más fuerte que posee “La Pesca”, sin embargo se encuentra totalmente deteriorado por desastres naturales (tsunami) y antrópicos (contaminación), tal es así que su proyección en el tiempo es realmente funesta, ya que de no rehabilitarse de una u otra manera desaparecerá. Con ello también desaparecerá la cultura gestada en su entorno y la riqueza biológica que concentra, por tanto, perdiéndose el gran signo que identifica a este territorio.

CAP 01

BASES TEÓRICAS



¿De qué manera es factible reconstituir estos paisajes del borde costero tan frágiles para un futuro esperanzador sin una mirada corto placista?

Este primer capítulo da cuenta de la postura personal frente al aspecto disciplinar del ordenamiento del territorio. Se plantean los principales referentes que dan respuestas a mis inquietudes y que de una u otra forma son la influencia directa de mi propuesta para la elaboración de una respuesta sustentable para el desarrollo local de espacios complejos. Construcción de un marco teórico en torno a las grandes temáticas que considero competentes al momento de planificar territorios que presentan un deterioro en sus paisajes, afectando su desarrollo en el futuro.

Las bases teóricas establecen el origen del proceso y se ven plasmadas en todo el desarrollo del proyecto.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Las bases Teóricas del ordenamiento territorial las tomo a partir de la Teoría de **Alberto Mangiaghi** con respecto al territorio, desarrolladas tras una larga investigación publicada en el libro “**El proyecto local**” donde destaca la relación triple simbólica, cognitiva y práctica que la materialidad de los lugares mantiene con la actividad social, a través del cual el territorio toma parte prioritaria en el debate sobre la sustentabilidad; definiendo tres aproximaciones del desarrollo local autosustentable:

~ **Aproximación Funcionalista**

(eco-compatible con el desarrollo económico).

~ **Aproximación Ambientalista**

(bio-centrica su objetivo principal es la reconstrucción del capital natural)

~ **Aproximación Territorialista**

(Antropo-biocén-trica la sustentabilidad con respecto al medio creado por el hombre).

Mangiaghi bajo estas condiciones postula que *“la degradación del territorio no es reducida a la degradación del entorno y del territorio construido, sino también comprende la degradación social que resulta de eso”*.³ La sostenibilidad no se reduce a la optimización incondicional de la calidad medioambiental: implica la búsqueda de relaciones virtuosas entre las sostenibilidades medioambientales, territoriales, sociales, económicas y políticas”

La **aproximación Territorialista** nos entrega el concepto de reterritorialización de los lugares en donde la sustentabilidad se convierte en la construcción de un sistema de “relaciones virtuosas” entre los tres componentes del territorio: el medio natural, el medio construido y el medio propiamente humano. Bajo estas condiciones la clave para un territorio sustentable en el tiempo

es la estrategia de las diversas modalidades de producción del territorio relacionadas directamente con la identidad local del lugar.

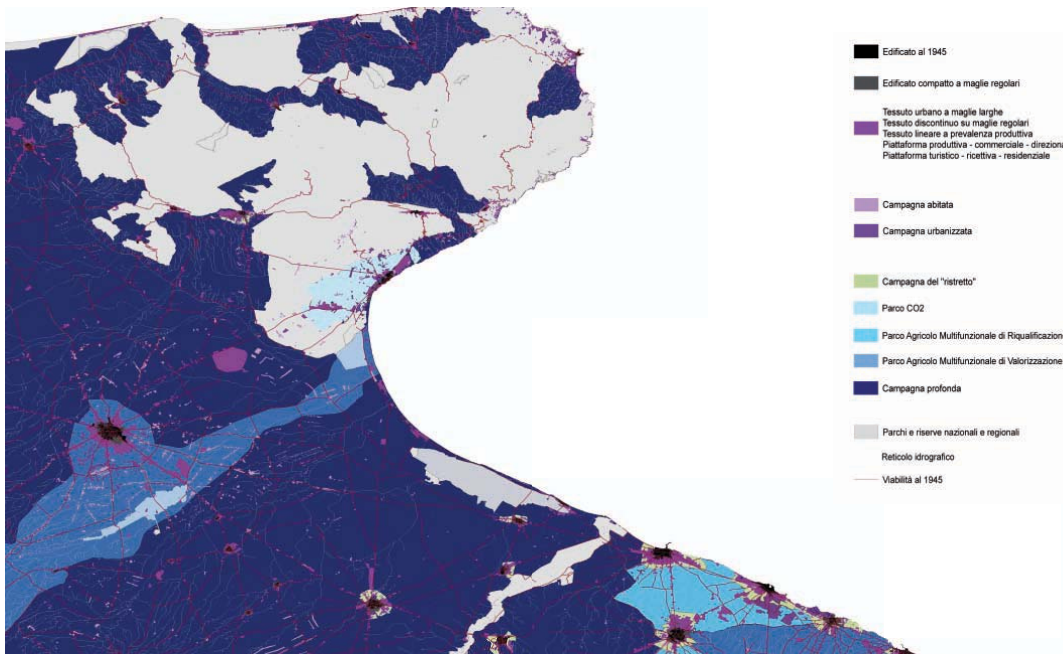
"Las permanencias, las invariantes estructurales, las características paisajísticas que definen la identidad de un lugar, no significa que el lugar sea el resultado de un reporte univoco, determinado entre la sociedad establecido y la estructura ambiental: cada ciclo de territorialización funciona siempre sobre el mismo medio, que es el legado de las generaciones pasadas... en favor a las variables entre elementos humanos y naturales, en el centro de un universo complejo cons-

*tituido de potencialidades y resultados aleatorios que generan un escenario estratégico"*⁴

Los actores del cambio deben comprometerse en una dinámica de territorio complejo, de la que podrá emerger una nueva forma de arraigamiento que sobrepasará la forma tradicional de las actuales herramientas de planificación: *"la refundación material y simbólica de la organización y del territorio efectivamente se halla en situación de comenzar cuando la solidaridad, el reconocimiento identitario y la preocupación del medio de vida se transforman en conocimiento técnico, permitiendo así la construcción de un espacio de participación colectiva"*⁵

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MANGIAGHI

Visione Di Sintesi Dei Progetti Territoriali Per Il Paesaggio Della Regione De Puglia



**Visión de Mangiaghi
Enfoque Territorialista
Escenario Estratégico**

El escenario estratégico que, a través de la reapropiación colectiva de los espacios, del habitar y de la producción, apunta al renacimiento de la idea de comunidad, no debe ser confundida con las utopías comunitarias de tipo regresivo. Se trata de valorizar las experiencias que anuncian el advenimiento de una comunidad posible, abierta y formada de identidades diferenciadas, solidarizadas por un proyecto común y por una voluntad de reconstruir un nuevo espacio comunitario. Este escenario estratégico, no llama a una aplicación inmediata ni se refiere a los actores decisorios actuales. Apunta más bien a los actores

potenciales de la transformación que, si se revelan los intérpretes de las contradicciones mayores del modelo económico dominante, son hoy la mayoría de *sin voces*, minoritarios y marginados proponiendo así un enfoque territorialista. Mangiaghi propone un instrumento heurístico, esboza un futuro posible y abre espacios concretos a la intervención social. *“Se funda sobre la tenida en cuenta energías, actores, utopías difusas y pequeñas utopías que rayan el territorio, lo enriquecen de sus redes y los orientan hacia nuevas finalidades.”*⁵ Las energías a las cuales se refiere son pues energías conflictivas o antagonistas con relación al modelo fordista.

Fotografía elaboración propia
Humedal de La Pesca, Roca de
Sn Pedro *Octubre 2013*
.....

PAISAJE

*“Le paysage est la traduction physique ,dans le temps, des relation
de l’homme a son milieu”* ⁶



***“Il s’agit de donner
au coeur le temp de
comprendre l’espirit”*** ⁷
.....

Tomo el concepto de paisaje como la expresión tangible del hombre para con su medio, no podríamos analizar un paisaje sin antes analizar la cultura que se gesta en un lugar, el saber cómo los habitantes reconocen su medio natural, como se cobijan en su espacio y lo habitan dándole una identidad. El paisaje es la unión indestructible del hombre y la naturaleza, cada uno es el reflejo del otro y su belleza está en el virtuosismo de esa relación.

Según el convenio Europeo del Paisaje, este se define como *“Cualquier parte del territorio, tal y como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de los factores naturales y humanos y de sus interrelaciones”* ⁸

Además determinan que el convenio se aplicará *“a todo el territorio de las partes y abarcará las áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas. Comprenderá asimismo las zonas terrestre, marítima y las aguas interiores. Se refiere tanto a los paisajes que pueden considerarse excepcionales como a los paisajes cotidianos o degradados.”* ⁸

De esta definición se desprende que el paisaje tiene infinitos significados, dimensiones y límites (material, cronológica, territorial, cultural, perceptiva) y que puede realizar distintas funciones.

Entendemos entonces el paisaje como quien se encarga de unir la realidad, la materia sólida con el espíritu la memoria viviente portada por el hombre; saber de dónde se viene, aprender el respeto por el territorio al cual pertenecemos valorar sus características únicas y potenciarlas para el desarrollo del hombre en el tiempo. Se trata de descubrir, en conjunto, los nuevos usos del territorio los cuales no son la negación de sus precedentes, sino todo lo contrario, encontrar las medidas y la visión con que se enfrentan las nuevas y antiguas prácticas en donde la sensibilidad e integración conducirán el habitar y el paisaje.

Fotografía elaboración propia

Vista desde ladera sur del Mataquito,
Cuesta Depun *Octubre 2013*

PAISAJE

A continuación presento la estructura de tres sistemas relacionales que generan mi visión de paisaje. Elaborados personalmente definidos a partir del enfoque territorialista que propone Mangiaghi para el desarrollo local.

Sistemas configuradores de las relaciones generadas entre el hombre y su medio para construir un paisaje identitario y estructura de continuidad sostenible en el tiempo.

Sistema 1 ∞
BIODIVERSIDAD - ECOSISTEMA

Sistema 2 ∞
SOCIODIVERSIDAD – IDENTIDAD COLECTIVA

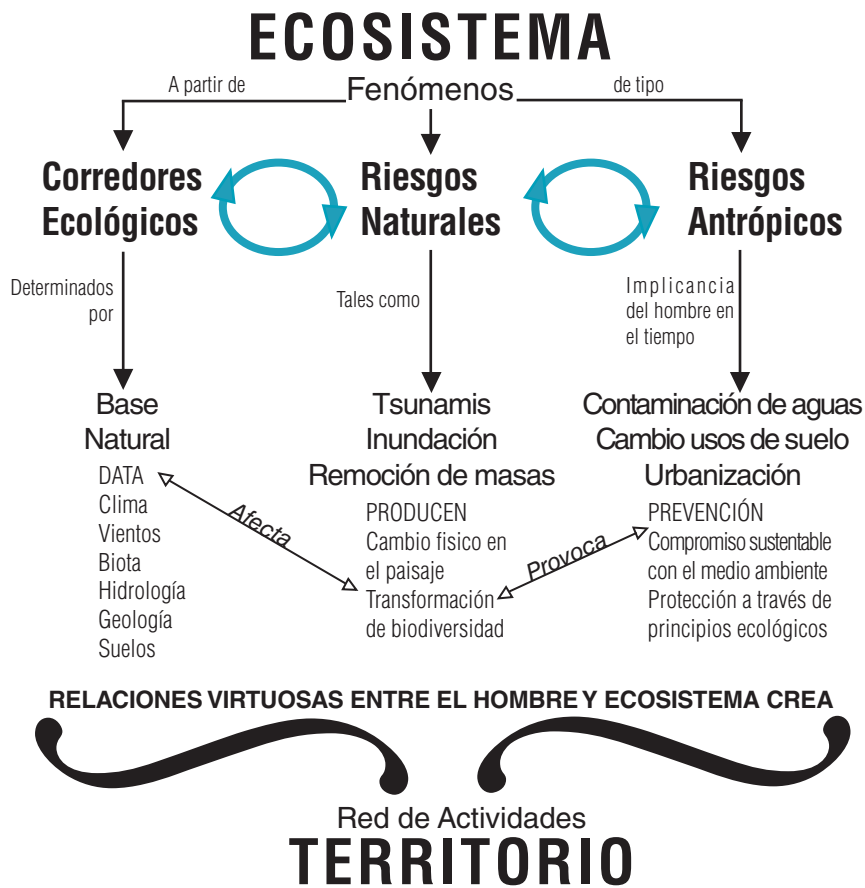
Sistema3 ∞
COSMOVISIÓN – MEDIO HUMANO



BIODIVERSIDAD - ECOSISTEMA

Esquema De Sistema Relacional De Fenómenos Ecosistemáticos

Elaboración Propia

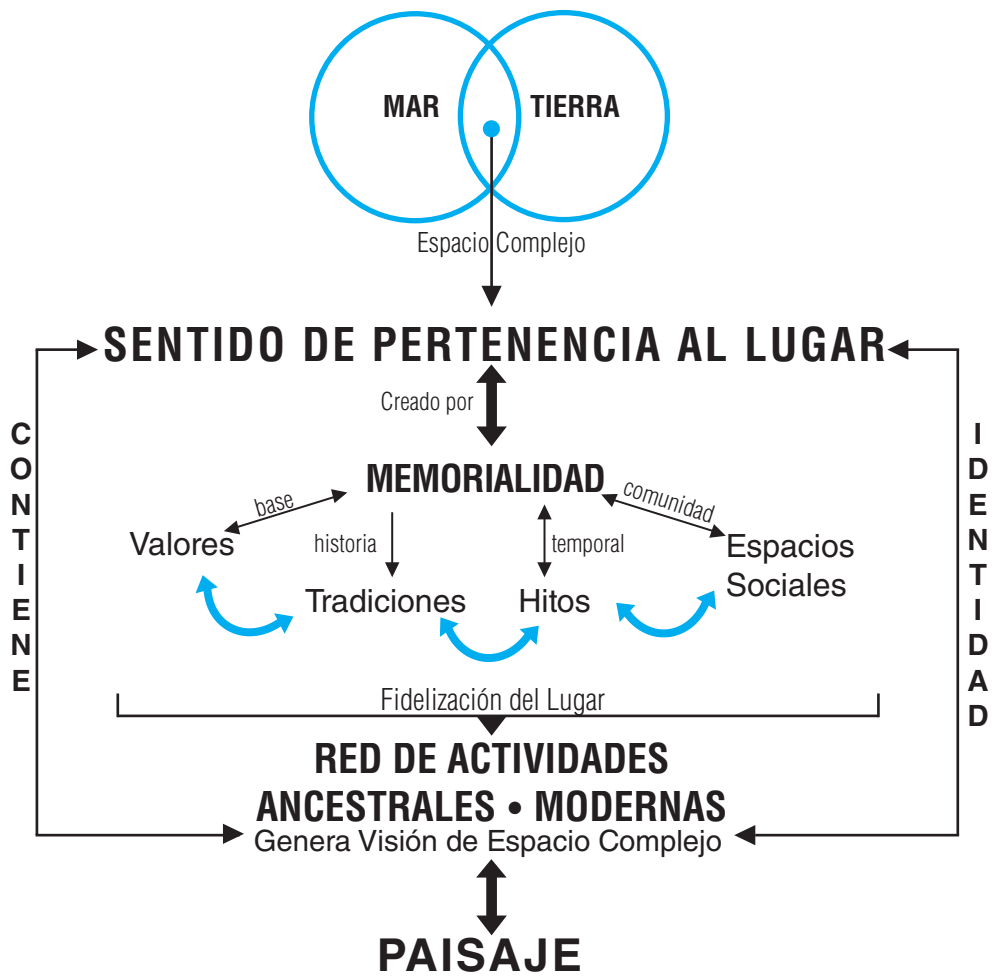


Los fenómenos del ecosistema que ocurren en diferente escalas de tiempo en el territorio es la base o inicio del desarrollo de una cadena de "relaciones virtuosas" para un ordenamiento del territorio local. Contemplar la data que nos entrega el ecosistema como el principio de cualquier desarrollo es lo que conlleva a un planeamiento sostenible territorializante. Es el primer principio para el planeamiento del territorio y lo que nos lleva a entender la relación de cada comunidad con el espacio y el desarrollo de la identidad colectiva.

SOCIODIVERSIDAD - IDENTIDAD COLECTIVA

Esquema De Sistema Relacional De Sociodiversidad

Elaboración Propia



Las comunidades que se crean a partir de sus relaciones con los componentes naturales (el mar, la cordillera, cursos de agua) y a través de los tramados inscritos en el medio, forjan la potencialidad de **territorios locales** ; si estos existen conducen al sentido de pertenencia grupal, el cual es la base de la **identidad colectiva** concepto que se explica y analiza en el documento de Asael Mercado y Alejandrina V. Hernández *“El proceso de construcción de Identidad Colectiva”*.

El sentido de pertenencia grupal se forma a partir del tejido relacional con la naturaleza local, a partir de un elemento cohesionador principal que opera como fuente de elementos cohesionadores secundarios (valores, hitos, tradiciones, espacios sociales/culturales, activi-

dades), la trama de rituales cotidianos genera tipos de interacciones de cada cultura local, portadoras de conocimientos y prácticas que formalizan tipos de permanencia de cada lugar; manera de conocer que construye las memorias vivientes asociado a las experiencias, hitos, valores culturales y espacios sociales, los cuales generan un sentido común que contiene identidad diferenciándose del mundo externo.

Este sentido de pertenencia a un lugar y la identidad colectiva va formando sistemas de relaciones y actividades asociadas al lugar que pueden ser parte de una tradición que pasa de generación en generación o también nuevas formas que han surgido en la actualidad debido al cambio del medio (paisaje, actividades, mareas,etc). Generando una visión de espacio complejo a través de actividades de la comunidad que pueden respetar o pasar por alto su ecosistema.

COSMOVISIÓN - MEDIO HUMANO

Esquema De Sistema Relacional De Cosmovisión O
Medio Humano *Elaboración Propia*



Planificación de un medio para el hombre que permita las relaciones y el desarrollo de una red social consciente de su territorio y cultura en equilibrio con el ecosistema PAISAJE SUSTENTABLE

Fig.1 ◊ Plano Paisajístico Territorial de la Región de Puglia, Italia. A. Mangiaghi
La Rete Ecologica Regionale Biodiversità
 esc. 1:150.000

HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN



Fig.1

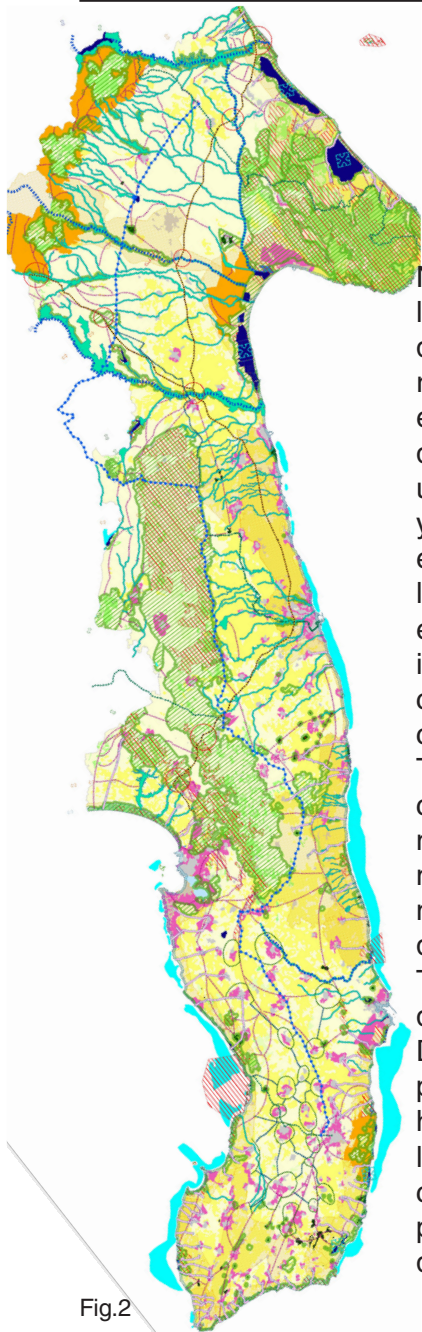
Lo que es un hecho en el Chile de hoy es la inexistencia de una política de planificación territorial efectiva, que se plasme en un ordenamiento del territorio sostenible en el tiempo con el propósito de potenciar los recursos naturales de éste para el desarrollo de una economía local compatible con el medio ambiente, la cultura y el paisaje. En general, las políticas trataron siempre las zonas urbanas del país, incluso la nueva (recientemente aprobada por Decreto Supremo), no presenta mayores avances en la línea del ordenamiento del territorio y la sostenibilidad de éste.

Las actuales herramientas de planificación no toman en cuenta el desarrollo local y no tienen una visión territorializante, ya que se aplican planeamientos tipos para todos los lugares de manera sistemática, sin importar, su posicionamiento geográfico, cultura, identidad, unidades ecológicas, etc. Sin considerar el paisaje local.

Además en las herramientas de planificación no existe conciencia de la importancia de los Servicios Ecológicos, los cuales han sido afectados desconsideradamente las últimas décadas y comienzan un fuerte deterioro; sobre todos en espacios de alta fragilidad y riqueza biológica como es el caso de las localidades de borde mar en donde interactúan ecosistemas complejos que unen un sinfín de corredores ecológicos (ríos, humedales, cordillera, etc.) que están en constante cambio.

Estos corredores de biodiversidad, así como la mayoría en nuestro país, se encuentran en peligro y en posible extinción, pero aún se pueden rehabilitar; mas parecieran ser invisibles e intrascendentes para las autoridades locales, regionales y un tema ausente en las actuales herramientas de planificación, las cuales no constatan el diagnóstico de corredores ecosistémicos, sus áreas de influencia y un manejo perdurable en el tiempo que considere la protección, el cuidado y el mantenimiento de los mismos.

Fig.2 ◊ Plano Paisajístico Territorial de la Región de Puglia, Italia. A. Mangiaghi
Schema direttore della Rete Ecologica Polivalente
 esc. 1:150.000



No sucede lo mismo con respecto a la visión de los habitantes del lugar, quienes se percatan de este peligro, resultando directamente afectados en su vida diaria y en sus actividades económicas, pero no existe una conexión entre actores locales y regionales. No hay un punto de encuentro en donde las ideas de los habitantes con respecto a su espacio se complementen con las ideas de las autoridades y especialistas que definen el devenir de cada lugar.

También se dejan de lado los capitales locales, ya que el Gobierno Regional y autoridades comunales no entregan las herramientas necesarias para los habitantes y su desarrollo en el espacio.

Tras la inserción en la comunidad de La Pesca visite la Oficina de Dirección de Obras de Licantén, para tener una visión actual de las herramientas de planificación del lugar, pero se constata un gran vacío. No existe un Plan Regulador para esta comuna, está en vías de desarrollo pude observar algunos

planos preliminares verificando la dispersión en el análisis del territorio ya que no se genera un plan en conjunto de todos los componentes espaciales sino que se trabaja por sectores (aislados unos de otros) Por un lado se trata el borde costero y su línea inmediata (las pequeñas localidades, sin relación a la cordillera de la costa ni al mar) solo desde una visión post tsunami, y por otro lado se desarrolla un plan de urbanización para el poblado de Licantén, excluyendo todo el resto del territorio y sus corredores ecológicos. No existe una mentalidad inclusiva y global, sino un resultado puntual, desarraigado, disperso, aislado.

La geografía del territorio y sus unidades ecológicas deberían ser el principal incidente en la división político-administrativa del país, regiones, comunas, localidades. Para dar una continuidad a corredores ecosistemáticos y a al tramado de relaciones ecológicas que se desarrollan en cada lugar.

Fig.2

CAP 02

Fotografía elaboración propia
Redes de Pescadores de localidad de
La Pesca, Mayo 2012

ÁREA DE ESTUDIO

Capítulo explicativo del área de estudio, contiene un mapeo descriptivo para una primera aproximación del territorio, entendiendo su configuración y funcionamiento. Se encuentran datos duros del lugar e información básica:

- ✦ División Político Administrativa
- ✦ Caracterización Geográfica
- ✦ Caracterización Sociocultural
- ✦ Caracterización Económica

Región del Maule, Provincia de Curicó/Talca, Comuna Licantén/Curepto, Borde Costero “Caletas del Maule”

LA PESCA: *Espacio Borde Mar De Alto Nivel Ecosistemático Y Con Una Complejidad Única*



Fotografía elaboración propia en territorio, Redes de Pescadores de localidad de La Pesca

Fotografía elaboración propia

Vista hacia poblado y humedal de La Pesca, Mayo 2012

DESCRIPCION GENERAL

La localidad de La Pesca es una caleta de pescadores de no más de 80 familias ubicada en la costa de la Región del Maule. Este villorrio forma parte de la ruta de las Caletas de Maule pertenecientes a la comuna de Licantén. Su paisaje se genera principalmente en torno a un humedal conformado por el río Mataquito, río que genera un límite virtual entre las comunas de Curepto y Licantén, desembocando en la extensa playa de La Pesca para luego unirse con el mar.



Fig.3 ◊ Plano Región del Maule
División Político Administrativa
 Elaboración Propia

DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

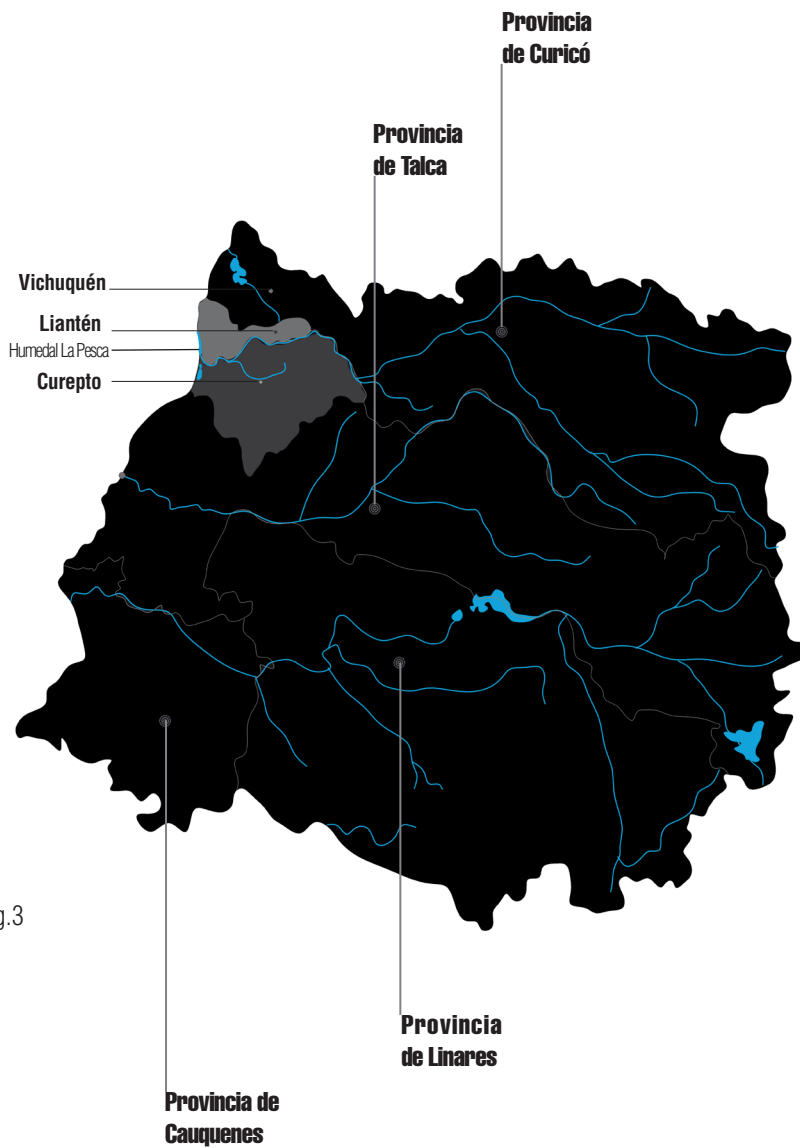


Fig.3

El sistema territorial donde se localizan las comunas de Licantén y Curepto se encuentra al interior del Subsistema de Centros Poblados Norte de la Región del Maule. Este subsistema se encuentra conformado por las siguientes localidades principales (Censo 2002):

Curicó 93.447 hab, Molina 27.203 hab, Teno 6.729 hab, Sagrada Familia 2.910 hab, Romeral 3.675 hab, Rauco 3.114 hab, Hualañé 5.198 hab, **Curepto 3.157 hab**, **Licantén 3.629 hab**, Llico 988 hab, Vichuquén 587 hab.

Este subsistema de centros poblados (coincidente con la Provincia de Curicó), se encuentra presidido por la ciudad de Curico, que cumple el rol de ser cabecera de servicios y comercio de la zona Norte de la región del Maule, puerta de acceso a la Región y concentradora de actividades productivas.

Fig.4 ◊ Sub Sistema de Centros Poblados norte

Fuente: Memoria Explicativa PRC Licantén. Imagen adaptada

Licantén se encuentra a un costado de la Ruta 5 Sur y desde allí empalma la Ruta J-60, que se dirige a la costa, por el costado norte del río Mataquito continuando como la "Ruta de las Calestas del Maule"; La localidad de La Pesca es la primera localidad en dar inicio a dicha ruta. Licantén y Curepto, además de tener actividades y roles propios vinculados en su mayoría a la actividad agro industrial, hacen las veces de ciudades dormitorio para una serie de servicios que ofrece la ciudad de Curicó

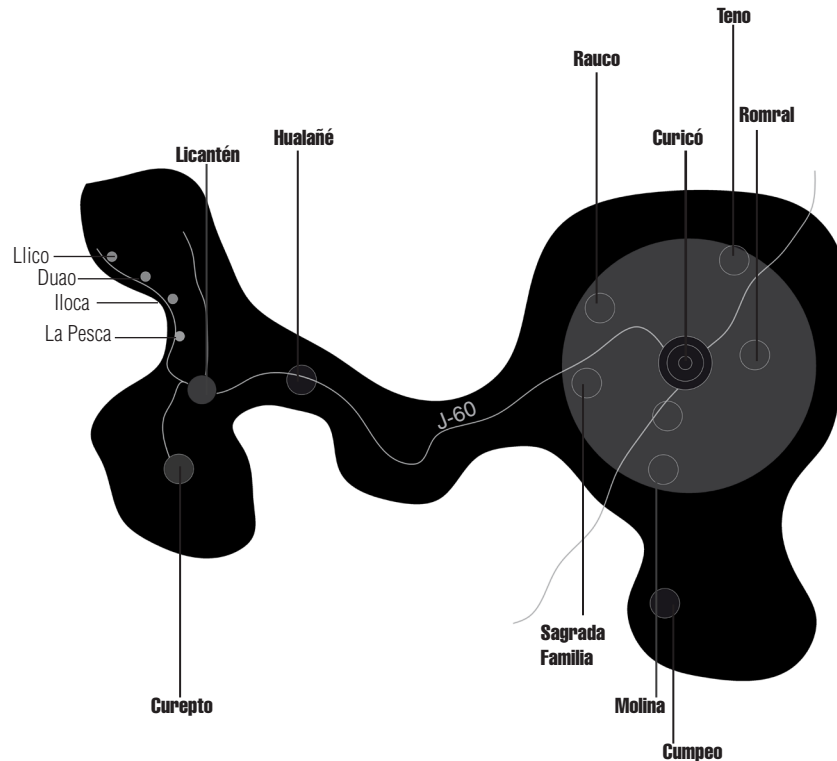


Fig.4

Instrumentos Existentes

No existen instrumentos de planificación vigentes, salvo un conjunto de documentos aislados, sin una visión global del entorno. Más bien, se trata de estudios generales de la comuna, realizados por empresas privadas con intereses económicos predominantemente, los cuales son bastante básicos y ajenos a la realidad local. Esto demuestra la falta de ordenamiento territorial de la zona y un descontrol, en cuanto a organización espacial, generando una discontinuidad del territorio, transformando las características y virtudes del paisaje en un escenario plano y sin dramatismo. De los instrumentos establecidos por la legislación vigente, se puede señalar que el Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) de la Región del Maule, se encuentra en fase de elaboración; el Plan Regulador Comunal (PRC) de Licantén,

data del año 2006 y corresponde a la zona urbana de Licantén, sin embargo, está en desarrollo una actualización del mismo, que considera sólo las caletas del Maule y Licantén (ver planos en anexos); el Plan Regulador Comunal (PRC) de Curepto, data del año 2000 y corresponde a la zona urbana (ver planos en anexos); el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de la comuna de Licantén, está en fase de elaboración. Adicionalmente existen estudios y proyectos parciales, tales como: Estudio de Riesgo para el PRC de Licantén (sismicidad); Proyecto PostTsunami, para los bordes costeros de la comuna de Licantén; y, la Síntesis Ambiental, elaborada para el Plan Reglador Intercomunal (PRI) de la costa del Mataquito de La Región del Maule, por la consultora Nómada.

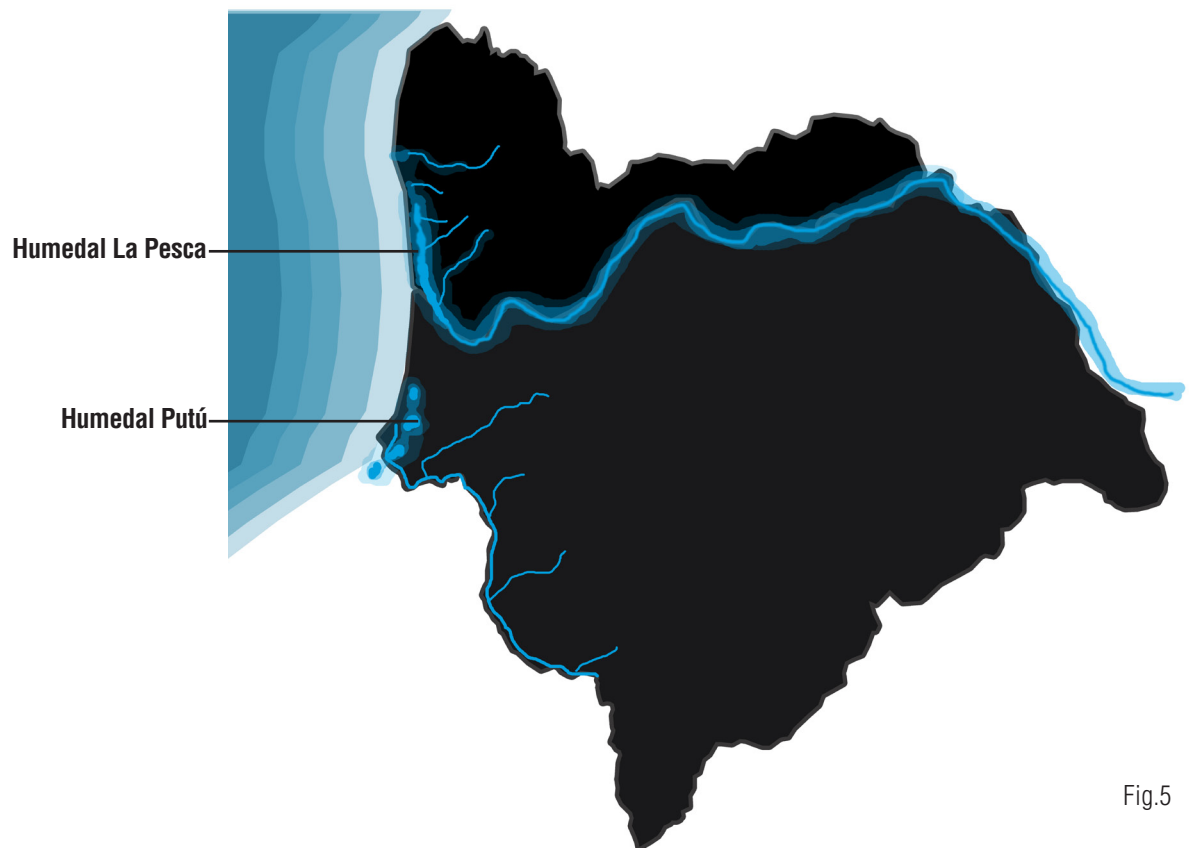
CARACTERIZACIÓN GEOGRÁFICA

Fig.5

El área de estudio queda delimitada al oeste por la inmensidad del mar (para el estudio se considera la zona intermareal), por el este, el límite está representado por la sinuosidad de la cordillera de la costa, penetrando en el valle junto al río Mataquito. Los límites norte-sur se definen por los poblados de La Pesca y Putu, respectivamente. El relieve se caracteriza por altitudes que fluctúan entre los 0 y los 500 msnm, con pendientes onduladas a fuertes, pero con predominancia de pendientes fuertes y acantilados rocosos en la zona litoral.

Según las características climáticas de la zona se presentan dos distritos agroclimáticos bien marcados: Sector Litoral: Provincia ecológica Seco Estival de Neblina, que corresponde al clima templado de verano seco. Su temperatura es moderada, sin nieve y casi sin heladas. Las precipitaciones se concentran en invierno y aumentan desde 400 mm a 900 mm. Tanto la temperatura como la humedad están bajo el dominio marítimo. La neblina y nubosidad penetran desde la costa, y durante el estío ayudan al desarrollo de la vegetación de matorral costero (Clima CSbn). (Gastó, 1994).

Fotografía elaboración propia

vista desde la playa hacia La Pesca ,
Mayo 2012

Sector Cordillera de la Costa: Provincia ecológica Seco - Estival Breve, que corresponde al clima templado de verano seco y estación húmeda igual a la sequía. En el sector más húmedo de la provincia las precipitaciones sobrepasan los 1.000 mm y la mayoría de los meses del año son lluviosos. Sólo los meses de verano pueden clasificarse como secos (Clima CSb2). Este distrito, de ubicación más alejada de la influencia marina, considera el sector montañoso de la comuna (área poniente de Licantén). Al considerar la distribución hídrica de la zona queda de manifiesto que existe una marcada concentración pluviométrica en los meses fríos del año, determinando que los cul-

tivos de primavera y verano (cultivos de secano) se vean limitados al no disponer de agua, para desarrollarse en forma adecuada en las etapas finales de sus períodos. Esto impacta negativamente sobre la productividad y por ende sobre el resultado económico de la actividad agrícola.

El poblado de La Pesca se emplaza en los faldeos de la cordillera de la costa, la cual cae abruptamente a la planicie litoral en forma de roquerío, se genera un espacio afable entre la cumbre y la planicie proporcionando una contención espacial donde se sitúan la mayoría de las casas de la comunidad en forma de terrazas que caen a la extensa playa. Esta situación de altura proporciona una calidad visual hacia la extensión del territorio, además de una protección con respecto al mar y sus posibles subidas, también protege al poblado de los vientos provenientes del sur.

Por el centro del villorrio atraviesa la ruta proveniente de Curicó y Licantén, J-60 (ruta que une La Pesca, Iloca, Duao, Los Junquillos), única conexión que existe en la zona hacia los principales núcleos de la provincia y que, hacia el sur, se bifurca para conectar con Putú y Constitución.

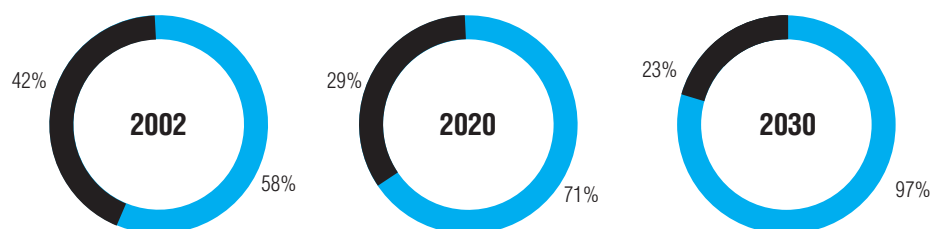


CARACTERIZACIÓN SOCIOCULTURAL

Cuadro n°1

En el cuadro muestrase la tendencia demográfica en acuerdo a los datos censales de 1992 y 2002, que de mantenerse la tendencia demográfica actual en el tiempo, donde existe la diferencia brecha del 15% entre urbano y rural, esta diferencia se ampliaría en unal 51,62% hacia el año 2020 y continuaría ampliándose en ese proceso hasta un 73,8%, en el año 2030, año en que la población urbana podría alcanzar las los 8.517 habitantes, mientras que la población rural descendería hasta los 2.065 habitantes.

Años	Comunal	RURAL		URBANA	
	Tasa anual 0,85	Tasa anual -1,24	%	Tasa anual 2,76	%
2002	6.902	2.928	42,4	3.974	57,6
2003	6.961	2.892	41,5	4.084	58,7
2004	7.020	2.856	40,7	4.196	59,8
2005	7.080	2.820	39,8	4.312	60,9
2010	7.386	2.650	35,9	4.941	66,9
2015	7.705	2.490	32,3	5.662	73,5
2020	8.038	2.339	29,1	6.487	80,7
2025	8.385	2.198	26,2	7.433	88,6
2030	8.748	2.065	23,6	8.517	97,4



Para la caracterización sociocultural se han utilizados los antecedentes existentes en la Memoria Explicativa de la actualización del PRC de Licantén.

De los antecedentes se desprende que de la población actual de la comuna, el 58% vive en asentamientos más densos de tipo urbano y el 42%, en asentamientos o territorios rurales.

En cuanto al movimiento poblacional, en Licantén se registra un desplazamiento desde las zonas rurales hacia las urbanas, en busca de nuevas y

mejores oportunidades laborales, educación y/o de servicios, que es posible encontrar en los centros urbanos, aun cuando dicho movimiento no sea dentro de la misma localidad. Es así, como la población rural observada en 1992 disminuye cerca de un 10% al año 2002. Lo contrario ocurre en la zona urbana, en la cual, dicha movimiento o variación aumentó en un 5,3% en 10 años, por lo tanto, existe un porcentaje de la población rural que emigra a zonas urbanas de mayor jerarquía.

ACTORES DEL TERRITORIO

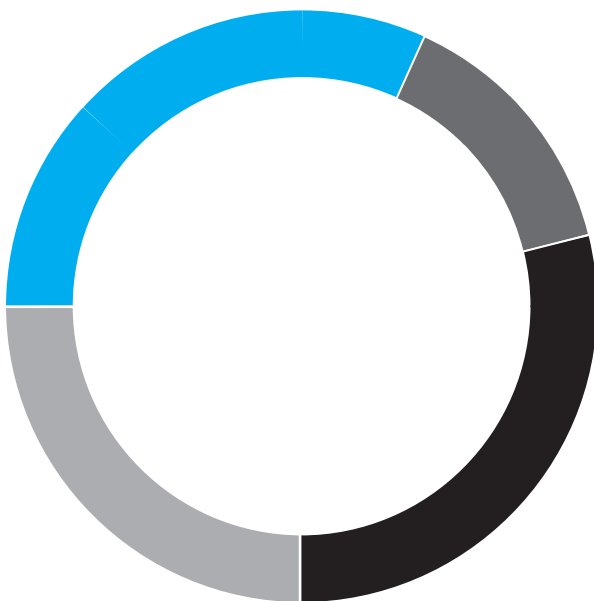


Grafico n°2 Elaboración propia

- Sector Público
- Sector Privado
- ONG's Institutos
- Comunidad local

"La misma diversidad que se observa en los territorios, tales como rurales, costeros, agrícolas y urbanos, se advierte en sus actores sociales. De ahí que encontremos grandes empresas agrícolas, organizaciones indígenas, cooperativas productivas, gremios, organizaciones ambientalistas, clubes deportivos, agrupaciones culturales y religiosas, consorcios de inversiones internacionales. No obstante su variedad, es la capacidad de agruparse en torno a un proyecto conjunto que les deparé bienestar colectivo; además de satisfacer intereses comunes y privados, lo que convierte a los actores sociales en una fuerza clave para lograr los propósitos fundamentales del desarrollo del territorio."

Arellano, E 2013

Cuando no existe la diversidad de actores en un territorio y las decisiones del lugar son tomadas por un cierto grupo de personas entonces la cohesión del lugar desaparece, disgregando su identidad y esencia. Entre más diverso y complementario en cuanto a fines (público, privado, institucional, comunitario, religioso, etc...) mayor serán las redes del lugar y la realidad del territorio se plasmará de manera equitativa en cuanto a necesidad y actividades.

En el área de estudio encontramos bastantes grupos de actores del territorio los cuales se dividen en 4 grandes grupos. En el grafico n°2 podemos observar los porcentajes de influencia de cada grupo en el territorio detectando ciertos desequilibrios.

En el sector público encontramos el GORE VII Región, Gobierno Local: comuna de Licantén y Curepto, CONAF, INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario). El sector privado se configura principalmente por una gran industria en el territorio: Licancel, de celulosa ARAUCO. La comunidad local que incide en el territorio esta compuesto por pequeños agricultores locales y el sindicato de pescadores, estos grupos son minoritarios en la toma de decisiones.

Por ultimo las ONG's o instituciones que están enfocadas en el área de ecosistemas y medio ambiente: CODEFF (Comité Nacional Pro Defensa de la Flora y Fauna) Investigación Red de humedales protegidos en La Región del Maule)

CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA

Cuadro n°1

Actividad Económica	1992		2002		Variación	
	Pob.	%	Pob.	%	Pob.	%
Agricultura - Silvicultura - Ganadería	594	26	501	20	-93	-7
Pesca	117	5	202	8	85	3
Minas	6	0	3	0	-3	0
Industria Manufacturera	290	13	406	16	116	3
Agua- Gas - Electricidad	4	0	14	1	10	0
Construcción	426	19	369	14	-57	-4

Respecto a la mediana y gran empresa silvoagropecuaria, la comuna se caracteriza por presentar una gran empresa forestal, Licancel, la que con una inversión estimada de 160 millones de dólares ha generado ingresos adicionales en la comuna, tanto en contratación de mano de obra como de servicios. También en el rubro forestal se encuentran plantaciones de predios agrícolas de pino, para abastecer a Licancel, teniendo hasta 1994 más de 6.500 ha plantadas en la comuna.

El sector forestal, el más importante del rubro agropecuario silvícola, con una superficie plantada, en el año 2001, de 397.378 ha, siendo el pino radiata el producto con mayor participación de este total, con una superficie de 371.100 hectáreas (93,4%), le sigue en importancia el Eucaliptos (5,5%) y el álamo (0,5%). Muy por el contrario la agricultura

local ha perdido importancia y ocupación de suelo. Con respecto al tamaño de los predios, según los datos del Censo Agropecuario 1997, en Licantén el 74% de los propietarios tienen sólo el 10% de la superficie lo que determina que el tamaño promedio de la propiedad agrícola sea de 5,5 ha. La evolución del número de propiedades, según el tamaño, posiblemente se asocie en Licantén, al movimiento de expansión que han realizado las empresas forestales que operan en la zona.

En cuanto al sector pesquero, éste es de gran valor para las localidades costeras, especialmente en la localidad de Duao la cual tiene mayor cantidad de embarcaciones. A nivel de la comuna, ésta presenta el 65% de los pescadores totales de la provincia 330 en la caleta de Duao, 60 en La Pesca y 24 en Iloca.

Estas caletas tienen un doble propósito, por una parte, se dedican a la pesca deportiva y, por otra parte, a la pesca artesanal de diversas especies, tales como corvina, róbalos, pejerreyes, lenguados y vieja negra. La caleta más importante y extractora de merluza es Caleta Duao, la cual hace un importante aporte a la comuna y a nivel regional. Dentro de esta zona también adquiere gran importancia la actividad turística, debido a las características de los balnearios y las actividades costumbristas que se desarrollan dentro de la comuna. En cuanto a la flota pesquera, las fuentes de información señalan que Duao cuenta con 84 embarcaciones; La Pesca con un número aproximado de 10 embarcaciones y, la caleta de Iloca, con 1 embar-

cación registrada, lo que significa que esta comuna posee el 96% de la flota provincial.

En cuanto al poblado de La Pesca, el humedal aporta características únicas al lugar principalmente en cuanto a la biota Natural del ecosistema, la actividad económica-cultural y en cuanto al paisaje. Es el humedal lo que permite que La Pesca se diferencie de las otras caletas ya que gracias a esta condición, los habitantes del lugar han desarrollado la pesca artesanal en bote a remo, que es imposible en altamar. Siendo entonces la única localidad de la zona que desarrolla esta actividad de tradición obteniendo peces de agua dulce y además de mar, marcándolos con una identidad única.



Se denota un quiebre relacional con respecto a las actividades de las comunidades de borde costero, ya que todo se basa en una única fuente: la pesca, actividad económica ancestral del lugar, que no se ha renovado en el tiempo, generando una segregación socio-espacial. Por un lado, el grupo de mujeres, sin actividad económica para realizar, quedando obligadas a permanecer siempre en las viviendas y su entorno, a la espera de la llegada de los pescados para ser limpiados. Su espacio relacional se ve restringido y acotado por la actividad de la comunidad, conviviendo con una espacialidad cerrada y limitada, reduciéndose a una cotidianidad repetitiva y poco entusiasmadora.

Por otro lado, está el grupo de los hombres pescadores, quienes están todo el día fuera de las viviendas, al aire libre en una espacialidad abierta. Se reúne diariamente un grupo considerable en la explanada de los pescadores donde pueden pasar horas, entre el trabajo y las conversaciones entre ellos. Tienen lazos afectivos muy fuertes, sintiéndose a gusto en su lugar y su entorno.

En el lugar se da la existencia de actividades económicas en potencia, tales como la agronomía y el turismo, las cuales no se han desarrollado y no se han tomado en cuenta en los actuales planes de desarrollo o plan regulador.

CAP 03

DIAGNÓSTICO DEL TERRITORIO



Vista hacia humedal La Pesca desde
ladera sur del Mataquito
*Fotografía Elaboración Propia en Terreno,
Octubre 2013*



El diagnóstico del territorio se lleva a cabo bajo una metodología basada en el enfoque territorialista a partir de los tres sistemas relacionales explicitados en el Cap 01.

- ✦ **Biodiversidad – Ecosistema**
- ✦ **Sociodiversidad – Identidad Colectiva**
- ✦ **Cosmovisión – Medio Humano**

Se presenta una descripción espacial, perceptiva, descriptiva de la propia experiencia en terreno a partir de la observación, investigación, conversaciones y entrevistas con los habitantes, visitas a la Municipalidad y recorridos por el territorio, con el propósito de determinar el estado actual del territorio, sus principales problemas y necesidades. Se trabaja desde el encuentro empírico con la materialidad de los componentes de la naturaleza que determinan unidades naturales locales, a partir de los cuales se descifran las Narrativas Perceptuales, para presentar el caso de estudio: La Pesca.

Cartografía General del Territorio de influencia
del Humedal La pesca

Elaboración Propia en Terreno, análisis de fotos aéreas
Google Earth e Investigación de información existente

Esc. de Trabajo 1:45.000.....

DIAGNÓSTICO DEL TERRITORIO

BIODIVERSIDAD - ECOSISTEMA



CORREDORES ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO

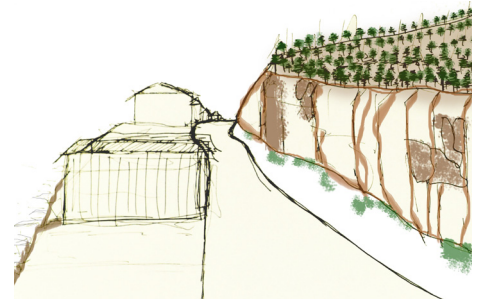
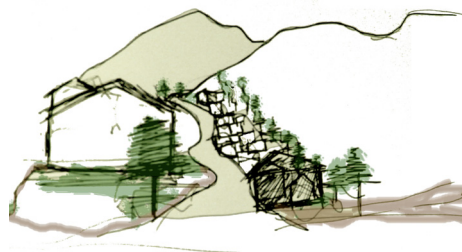
CORDILLERA DE LA COSTA: Cumbre de Borde Rocoso Acantilado

El área de estudio comprendida entre los 34° 58' y 35° 04' latitud Sur y 72° 10' latitud Oeste corresponde a una cordillera de la costa de altura baja que no supera los 400 m. Sin embargo su vertiente occidental cae de manera abrupta a las planicies litorales en forma de acantilado. Podemos observar una montaña rocosa de fuerte pendiente que se impone en el paisaje. Es común encontrar material parental (roca madre) aflorando a la superficie, producto de la degradación del suelo por el uso excesivo y la construcción de caminos de acceso, que posibilitan la conectividad del área y el traslado de los productos para la comercialización.

La cordillera actúa como contenedor espacial, prestando un refugio para los habitantes, los cuales em-

plazan sus viviendas en las laderas de ella a una altura media, quedando sobre la planicie litoral.

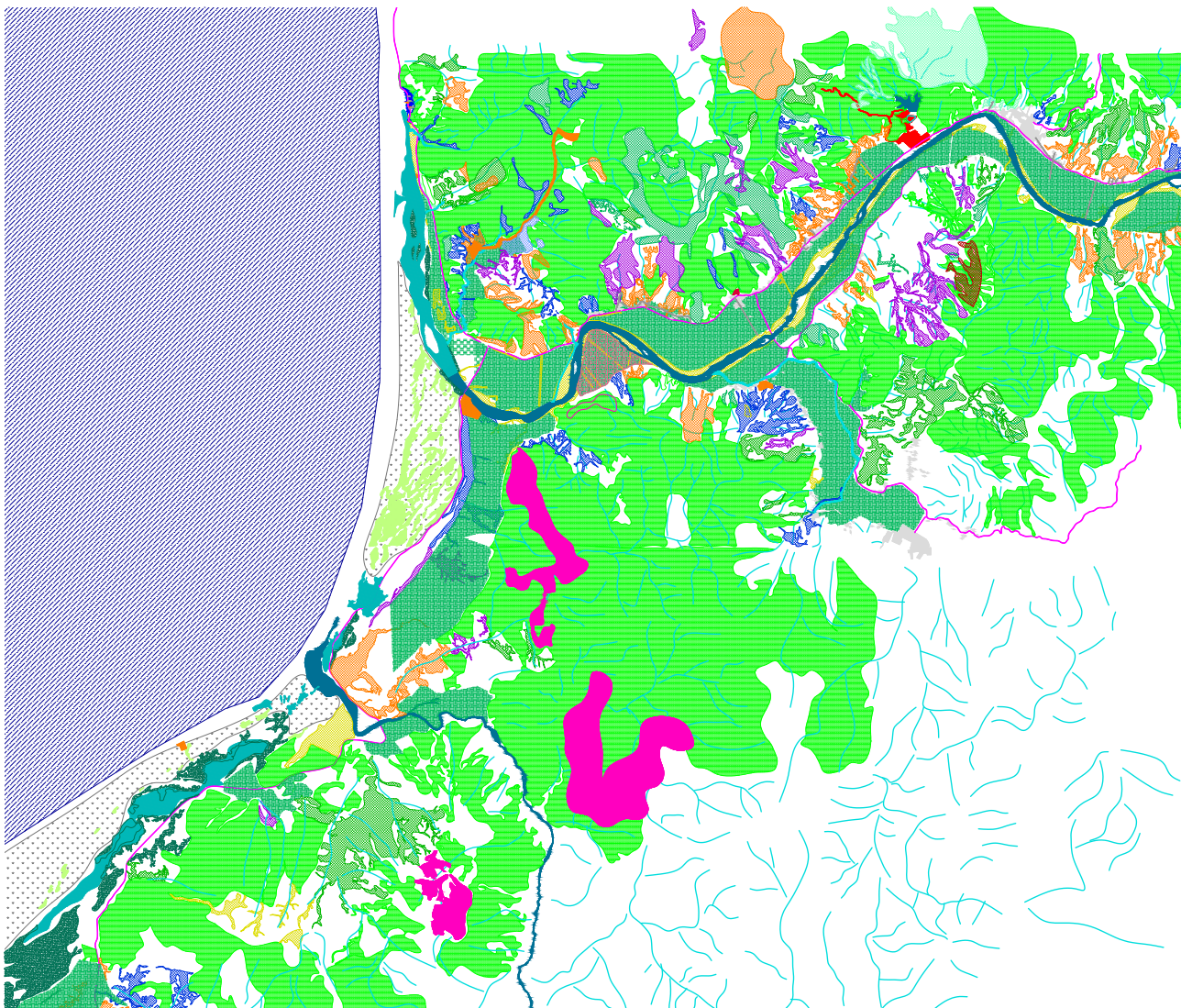
La Cordillera de la Costa alberga los principales bosques del territorio, que poseen una alta biodiversidad, sin embargo en torno a ellos existe una dramática historia de perturbaciones o cambios de origen antrópico, generando el reemplazo de gran parte de la vegetación autóctona por plantaciones forestales o praderas artificiales. Una de las principales consecuencias de estas prácticas es el llamado "Bosque Fragmentado": pequeños parches de bosque nativo o islas de ecosistemas remanentes inmersas en una matriz extensa de especies introducidas (pinos y eucaliptus), provocando profundos cambios en el paisaje original y en la composición ecológica.



Cartografía 1 Vegetación del Territorio
Elaboración Propia en Terreno, análisis de
fotos aéreas Google Earth e Investigación de
información existente

Esc. de Trabajo 1:45.000

VEGETACIÓN EXISTENTE



La vegetación nativa del territorio de estudio se da principalmente en el cordón montañoso debido a la condición climática ambiental que se genera él. Sin embargo se encuentra fragmentada y disminuida por la actividad humana, principalmente por desarrollo de la forestación industrial extractiva.

Podemos ver como la vegetación nativa de tipo matorral arborescente abierto y matorral arborescente semidenso, se ubican principalmente en quebradas, que no han sido explotadas. Las quebradas constituyen a su vez cursos de agua que se establecen como corredores biogénéticos de intercambio, lo que favorece ciclos químicos, energéticos del suelo.

DIAGNÓSTICO CON RESPECTO A LA VEGETACIÓN

-  Eucaliptus Bosque Adulto
-  Pino Insigne Bosque Adulto
-  Pino Insigne Renoval
-  Matorral absorscente semi-denso
-  Matorral Abierto romerillo, es-pino, litre, boldo, colliguaz, tevo
-  Matorral Arborescente Abierto litre, tevo
-  Renoval Abierto
-  Pradera Agrícola
-  Vegetación Dunas
-  Campo Dunar
-  Vegetación Pantanosa
-  Vegetación Riparian
-  Cultivo de Berries Empresa Horifrut
-  Bosque de Ruil
-  Suelo Erosionado (espacios en blanco)

Se nota la destrucción de la ve- getación y de los suelos en las vertientes de exposición norte y los renovales, aún posibles en las vertientes menos insoladas. Esta dinámica podemos apreciarla tam- bién en las laderas solanas del ter- ritorio

La dinámica de laderas umbrías de exposición sur también está presente en La cartografía, con la presencia de matorral arbores- cente abierto, semidenso y renoval abierto.

El pino Radiata y Eucaliptus (es- pecies introsucidad), inciden fuer- temente en los ciclos hídricos del ecosistema por ser especies de rápido crecimiento y por cubrir

suelos aledaños a quebradas o cursos de agua dejando pequeños espacios de Bosque Esclerófilo Maulino en algunas quebradas y laderas.

Se denota un abandono en quan- to a la regularización fiscalización de autoridades gubernamentales para controlar la protección de cur- sos de aguas, que actualmente es- tán siendo invadidos por la foresta- ción de Pinus Radiata sin control alguno.

según la **ley n° 20.283** sobre Recu- peración Del Bosque Nativo Y Fo- mento Forestal, "*quedarán excluidos de cualquier corta, destrucción, explotación o aprovechamiento terrenos aledaños a cur- sos de agua permanente o no permanente*"



DESCRIPCIÓN BOSQUE ESCLERÓFILO MAULINO



El Bosque Esclerófilo Maulino, es muy rico desde el punto de vista de su diversidad, tanto en su vegetación leñosa, herbácea y florística, como en su composición arbórea y arbustiva. En este sentido, destacan especies leñosas de tipo matorral como el espino, el quillay, el litre y el boldo entre otras, que se ubican en faldeos y lomajes. En tanto, en los sectores húmedos, especialmente asociados a quebradas y cursos de agua, es posible encontrar en la composición del bosque especies hidrófilas como el hualo, el avellano, el peumo, que ocupan altitudes medias de faldeos orientales de la cordillera de la costa. La vegetación nativa, cumple la importante tarea de mantener y restituir los equilibrios químicos, biogénéticos e hídricos del suelo.

Dentro del Bosque Esclerófilo Maulino se encuentran los **Bosques de Ruil**.

El Ruil es una especie endémica de la zona costera de la Región del Maule, catalogada en peligro crítico según la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) debido a su reducida superficie, que no supera las 340 ha. Desde el punto de vista evolutivo se sostiene que el ruil es la especie más primitiva del género *Nothofagus* en Sudamérica

En la cordillera de la costa del Territorio existe presencia de esta especie en las laderas sur del Mataquito, y está determinada un área de 50 ha para la conservación de esta especie en el sector, según se desprende de en la síntesis ambiental del plan regulador intercomunal PRI: Costa del Mataquito, región Región del Maule, que está en elaboración por la Consultora nómada Nómada, para la provincia de Talca.



Fotografías de Planicie Litoral de La Pesca,
Vistas borde del Humedal y Zona intermareal
Elaboración Propia en Terreno, Mayo y Julio 2012

CORREDORES ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO

PLANICIE LITORAL: Campo Dunar



La planicie litoral es un hábitat que está en constante cambio, sus límites superficiales son variables debido a los cambios de mareas que definen la orilla. Nos encontramos frente a un espacio ambiguo, en constante movimiento, en donde se hace presente con mucha claridad un ecotono entre el mar y la planicie continental..



Podemos clasificar subzonas dentro de esta unidad, la zona de arena seca, la zona de formación de dunas, la zona húmeda y, la zona submareal. Es esta última zona la que más mutaciones presenta con respecto al tiempo, es un hábitat en donde la oscilación de las olas nos hacen dudar del límite cuándo cuando la

orilla es parte de la tierra o parte de la inmensidad del mar. Este límite indeterminado va dejando rastros de lo que arrastra el mar hacia las orillas. En la localidad de La Pesca, en la zona intermareal, podemos observar la presencia de pulgas y machas en la zona intermareal debido a residuos existentes, enmarcados por el ir y venir de las olas en la orilla.

La zona de dunas generada hacia el sur del territorio marca una extensa área de protección y de mitigación, formando un campo dunar con alturas de hasta 22 mtsm. La vegetación en las dunas es variada, ya que está unida a suelos húmedos del borde del humedal.

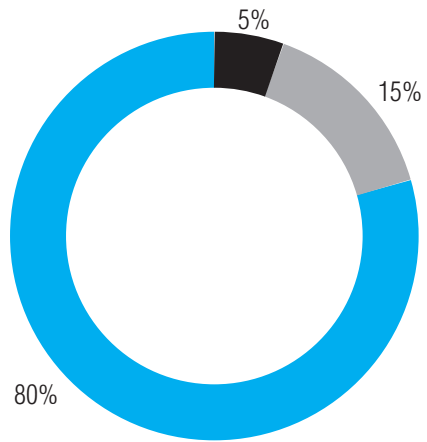


Fotografías de Vegetación de Dunas y Playa,
Elaboración Propia en Terreno, Mayo 2012
Fotografías b/n Campo Dunar Putú y La Pesca
Elaboración Propia en Terreno, Octubre 2013

Vegetación Dunas y Playa



Grafico porcentajes de presencia de diferentes tipos de vegetación en Planicie Litoral
Elaboración Propia a partir de observación en terreno

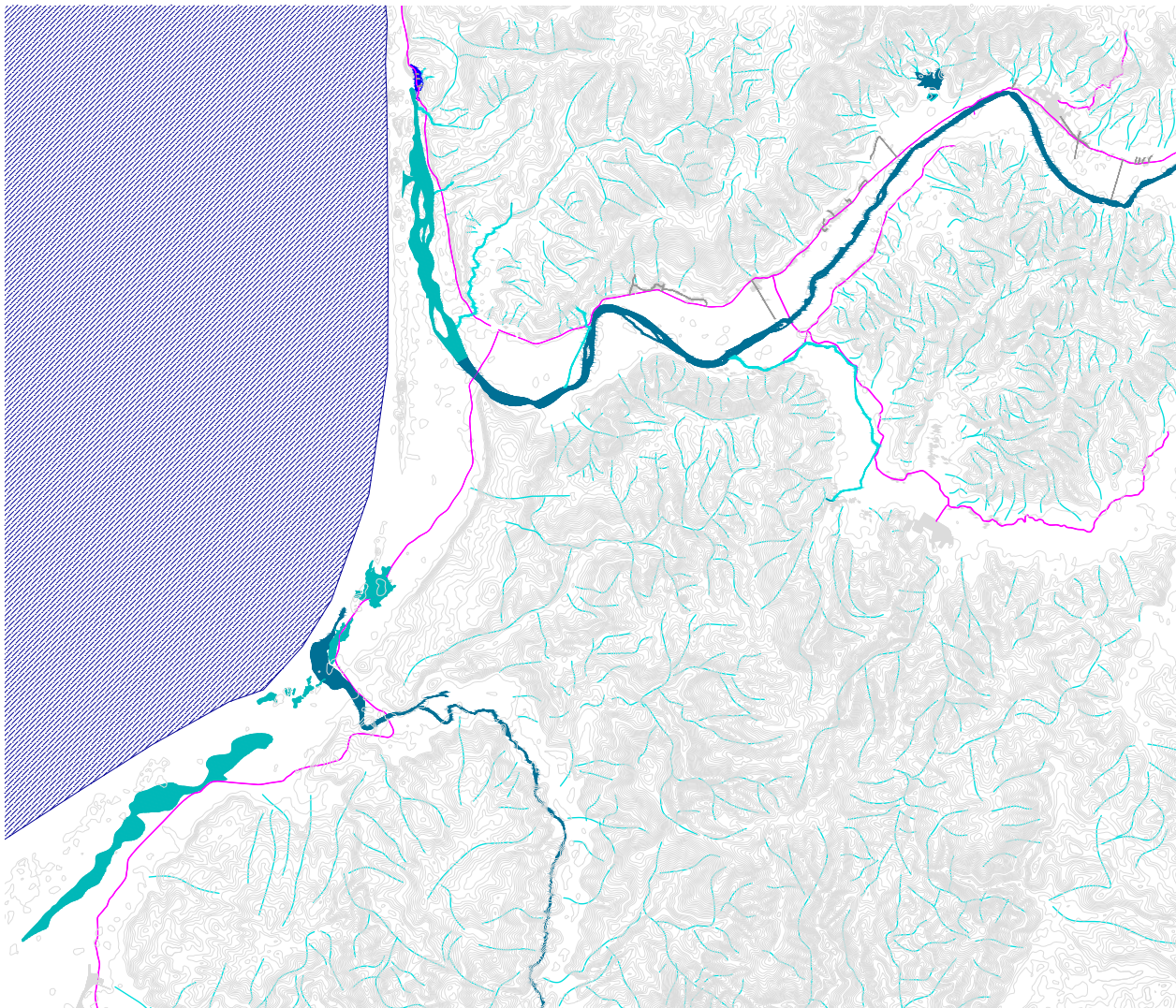
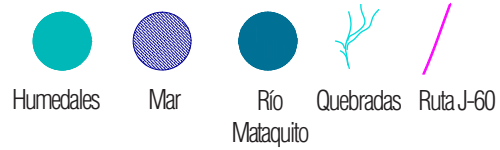


Cartografía 2 Sistema Hídrico del Territorio
Elaboración Propia en Terreno, análisis de
fotos aéreas Google Earth e Investigación de
información existente.

Esc. de Trabajo 1:45.000

CORREDORES ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO SISTEMA HÍDRICO

TRAMA AZUL



Fotografía desde puente peatonal, vista hacia Mataquito, al costado derecho se observa Celulosa Licancel

Elaboración Propia en Terreno, Octubre 2013

Río Mataquito

Las secuelas son enormes “causaron la grave contaminación en el río Mataquito, que ha provocado la muerte de alrededor de un millón de peces, además de numerosas aves, plantas y ganado (envenenado al beber agua del cauce). Además ha afectado la actividad de alrededor de 600 pescadores en la costa curicana, pues las autoridades prohibieron la pesca y extracción de mariscos, mientras dure la investigación sanitaria.” (Diario El Maule, 12 de junio 2007)

La cuenca del Mataquito posee una superficie de 619.000 ha y constituye la más pequeña de las cuencas andinas de esta zona. El río Mataquito se origina de la confluencia del río Teno, que drena la porción norte del área, y del Lontué, que drena la porción sur. Se observa influencia volcánica por parte del Volcán Planchón, el Peteroa y el Azufre, lo cual proporciona un alto nivel de sedimentos volcánicos, determinando el color oscuro de las arenas en la Planicie Litoral. Sus bordes están determinados por

suelos de Pradera Artificial para uso agropecuario, agricultura de producción local: frutales, berries, y viñedos, que utilizan sistemas de regadío basado en las aguas del río.

Desde el año 2005 el Río Mataquito comenzó a ser afectado por la Planta Licancel de Celulosa ARAUCO, quienes contaminaron sus aguas, arrojando residuos tóxicos. Recién el año 2007 la Autoridad Sanitaria de la VII Región decide clausurar la Planta por 30 días, constatando la atrocidad cometida por dicha empresa.



Fotografía 1 Puente peatonal, Fotografía 2 cruce carretera conexión Constitución vista desde borde ladera sur de Mataquito
Elaboración Propia en Terreno, Octubre 2013



Esta unidad geográfica corresponde a un corredor ecológico para la región arrastrando un sinnúmero de biota, climas y sedimentos desde las cumbres de la Cordillera de los Andes hasta la Planicie Litoral. Generando un brazo funcional y determinante para el desarrollo sustentable del medio ambiente. Se observa en terreno un quiebre espacial por la presencia del río separando sus laderas dejándolas sin conexión, solo existe un cruce peatonal y uno vehicular (carretera que continúa a Constitución) No existe cohesión ni conexión de borde río dejando a las comunidades locales aisladas y desarraigadas del gran curso de agua,

Mar Oceano Pacífico

Escasos son los estudios sobre los hábitats y ecosistemas de la plataforma continental y sólo existen estudios sobre algunas zonas que abarcan entre los 30 y 150 mbnm en puntos específicos, son estu-

dios científicos de nuestras costas. La oceanografía del lugar se determina a partir de las observaciones de imágenes satelitales, a través de Google Earth, donde se demarcan las cotas de altura en el mar. Se observa el descenso de altura de forma regular y paulatina hasta los 2.5 km mar adentro a 140 mbnm, en donde se observa un cambio de altura y ascenso en las cotas llegando hasta los 20 mbnm. A los 7.8 km mar adentro, vuelve a descender la altura de forma regular. Podríamos hablar de una elevación de casi 120 m en las profundidades del océano, como una especie de banco de arena en la zona.

El color de las aguas es más bien terroso, debido a la alta incorporación de sedimentos aportados principalmente por la desembocadura del río Mataquito y, en segundo plano, por las pequeñas quebradas que caen de la Cordillera de la Costa.

Fotografía Pequeñas olas en playa de La Pesca, El Mar con color terroso **Elaboración propia en terreno, Julio 2012**

Cuadro n°2 Humedales costeros y su ubicación en el paisaje. **Fuente; Fares A. y El-Kadi A. 2008 Coastal Watershed Management. Universidad de Hawaii-Manoa**



Humedal

Los humedales son zonas de transición entre sistemas acuáticos y terrestres, donde la columna de agua está generalmente en o cerca de la superficie (Cowardin et al. 1979), constituyendo un ecotono.

En Chile, la definición más convencional y aceptada corresponde a la de la Convención Internacional de Humedales Ramsar, que indica: Extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o

corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.

La zona costera constituye un ambiente particular donde es posible encontrar la interfase tierra, agua y aire, además de la mezcla entre agua dulce y salada.

Los humedales marino-costeros se diferencian de los humedales continentales, porque su estructura y dinámica están gobernadas por procesos marinos, aunque en ellos,

Cuadro n°2

Humedales Costeros	Breve descripción	Ubicación
Riparianos/ Estuarinos	Ecotono tierra-agua en las cuencas costeras	Zona terminal cuenca
Marismas o Pantanos de agua dulce (high marsh)	Están suficientemente cerca del mar para experimentar influencia mareal pero no son alcanzadas por el agua oceánica salada	Supramareal
Marismas o Pantanos de agua salada (salt marsh)	Son zonas de acumulación de sedimentos inmediatas al mar, experimentan la influencia mareal y la mezcla de agua dulce y salada	Intermareal
Lechos marinos herbáceos (seagrass beds)	Ecotono tierra-agua en las cuencas costeras	Mareal

Cuadro n°3 Beneficios entregados por ecosistemas de humedales, servicios ecológicos para el territorio.

Fuente: Cuadro adaptado de Tesis Álvaro Poo Astudillo Ingeniero Agrónomo UC

Dentro de esta extensa descripción encontramos grupos de humedales que se caracterizan por sus elementos ecológicos que aportan a la biodiversidad y al paisaje de cada lugar.

En el territorio marino-costero de la región Región del Maule están representados por los estuarios, que corresponden a zonas terminales de un río dónde las corrientes marinas interactúan con las corrientes fluviales. Dicha confluencia genera gradientes de salinidad, temperatura y densidad en el ambiente.

El humedal de La Pesca se forma a partir de la extensión de la desembocadura del Río Mataquito en la planicie costera, configura una gran ameba viviente que se apo-

dera de los suelos arenosos de la playa, podemos observar como en épocas de lluvias esta gran mancha acuática se va extendiendo, para luego volver a su tamaño inicial.

Sus aguas son mixtas saladas/dulces y se caracteriza por ser un ecosistema de alta importancia, dando acogida a diversas comunidades ecológicas, principalmente asociado a las aves y peces,. Quienes quienes encuentran en este ecosistema un refugio de descanso, alimentación y nidificación. Además, de ser la principal fuente económica para la comunidad de pescadores de La Pesca,. Proporcionando proporcionando una serie de “Servicios Ecológicos” para el territorio.

Cuadro n°3

Estructura	Funciones	Procesos	Bienes	Usos
Biodiversidad	Recarga y Descarga acuíferos	Ciclo Nutrientes	Granos	Recreación
	Control inundaciones	Producción Primaria	Tubérculos	Bienestar humano
Hábitat vida silvestre	Conexion	Remoción Nitrógeno	Fibras	Observación aves
	Control Erosión		Peces	Ecoturismo
	Retención sedimentos		Mariscos	Inspiración
	Retención nutrientes		Recursos vegetales- forestales	Relajación
	Estabilización del clima		Agua limpia	Transporte
	Secuestro Carbono			Prácticas Religiosas (Fiesta Sn Pedro)
	Purificación agua			
	Provisión de comida			
	Mitigación cambio climático			
	Desarrollo suelo			
	Mitigación de Tsunamis			
Mitigación de tormentas				
Soporte especies raras				
Asimilación de desechos				

Fotografía 1 Bote de Pescadoren Humedal La Pesca
Fotografía 2 Vista desde Punta del Poblado hacia Humedal
y Roca de San Pedro

Fuente: Elaboración Propia en Terreno, Julio 2012



Imagen Satelital n°1 Poblado y Humedal La Pesca

Fuente: Google Earth 2013 alt. ojo 7.48 km

Fotografía Panorámica de Unidades Paisajísticas de Humedal La pesca

Elaboración propia en terreno, Octubre 2013

Unidades Paisajísticas Humedal La Pesca



Podemos observar en la imagen la extensidad del humedal que entra en paralelo al mar ocupando el 28% de la planicie litoral con una superficie total de 320 ha. que pueden ir variando según la época del año. Su entrada genera franjas lineales en el espacio y separa las praderas al borde de la ruta con la playa. Esto genera una dualidad de texturas entre arena y pradera. A partir de esta observación definimos tres Zonas o Unidades Paisajísticas:

◆ Pradera ◆ Humedal ◆ Arena

Se observa una falta de vegetación acuática en el humedal (principalmente totorales) típica de estos ecosistemas. También damos cuenta del bajo porcentaje de ocupación de suelos por asentamientos humanos, generando un entorno regido por la naturaleza y con un campo visual muy amplio. Solo 10 ha es ocupada por el hombre en la localidad de La Pesca



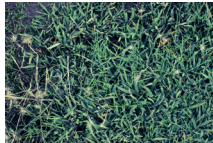
Vegetación Humedal La Pesca

Desde el punto de vista de la vegetación, las marismas corresponden a praderas pantanosas salobres, generalmente ubicadas en los estuarios de los ríos del centro-sur de Chile y que sufren al menos dos inundaciones diarias con agua salada por los regímenes mareales (San Martín et al., 2006).

La flora está constituida por especies tolerantes a la alta salinidad del medio.



Vegetación existente en Praderas Naturales al Borde del Humedal



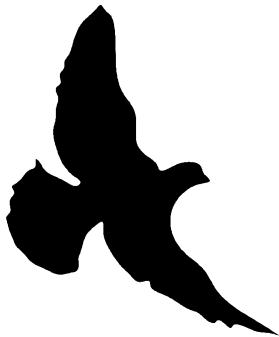
Esquema Influencia y Alcance del Vuelo de Aves Migratorias

Imagen adaptada Fuente: Berthold P. (2001) Bird Migration: A General Survey

Población de Aves

La mayor cantidad de aves de los humedales son aves migratorias que recorren miles de kilómetros al día para seguir su ruta de vuelo, que es de nivel internacional. En general las aves migratorias que pasan por Chile son parte del circuito occidental del continente americano.

Los humedales funcionan como centro de alimentación y reposo para las aves, en consecuencia lo que sucede en los humedales ubicados en las costas de Chile influye directamente en la población de aves de Canadá o EE.UU. Se nota una baja población en el Humedal de La Pesca con respecto a su dimensión (aprox. 320 ha.) debido a la falta de protección y cuidado del ecosistema, falta de vegetación y contaminación de aguas. La cercanía del poblado de La Pesca al Humedal y aves, forma una conciencia de cuidado al medio natural, desde el poblado se puede observar privilegiadamente el paisaje y las aves que lo rodean generando de forma natural un mirador para el humedal.



Cuadro n°4 Checklist Población de Aves de Humedal La Pesca. Ver cuadro completo en Anexos

Elaborado por Gonzalo González (Birding Chile) en Terreno, Julio 2012



Extracto de Registro de Población de Aves de Humedal La Pesca Elaborada por Gonzalo Gonzales (Observador de aves, Birding Chile) en terreno a través de la observación y audición de cantos, ver en anexos registro completo de 146 especies encontradas. Todo el registro de fotografías de aves fue elaborado por él mismo en terreno.

El registro esta en relación a Unidades Paisajísticas del Humedal: ➔ Z1 Pradera ➔ Z2 Humedal ➔ Z3 Arena

Cuadro n° 4

Nombre Común	Nombre Científico	Z1	Z2	Z3	Comentario
ORDEN : TINAMIFORMES					
Familia : Tinamidae					
Perdiz chilena	Nothoprocta perdicaria			X	Casual. No creo que se establezca a nidificar, solo de paso.
ORDEN: GALLIFORMES					
Familia : Odontophoridae					
Codorníz	Callipepla californica			X	
ORDEN : ANSERIFORMES					
Familia : Anatidae					
Pato silbón común	Dendrocygna bicolor		X		Oida en la Zona 3
Pato silbón pampa	Dendrocygna viduata		X		
Pato silbón de ala blanca	Dendrocygna autumnalis		X		
Cisne de cuello negro	Cygnus melanocorypha		X		
Cisne coscoroba	Coscoroba coscoroba		X		Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Pato real	Anas sibilatrix		X		
Pato jergón chico	Anas flavirostris		X		Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Pato jergón grande	Anas georgica		X		
Pato gargantillo	Anas bahamensis		X		Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Pato colorado	Anas cyanoptera		X		
Pato cuchara	Anas platalea		X		De paso. No hay algas que sustenten una población estable.
Pato negro	Netta peposaca		X		
Pato rinconero	Heteronetta atricapilla		X		De paso. No hay algas que sustenten una población estable.
Pato rana de pico ancho	Oxyura jamaicensis		X		
Pato rana de pico delgado	Oxyura vittata		X		Todos los patos son casuales o de paso. No parece haber alimento para ellos (filtradores o herbívoros),
ORDEN : PODICIPEDIFORMES					
Familia : Podicipedidae					
Picurio	Podilymbus podiceps		X		Accidentalmente.
Pimpollo	Rollandia rolland		X		
Huala	Podiceps major	X	X	X	Accidental Requiere totorales para protegerse.
Blanquillo	Podiceps occipitalis		X		Los Podicipedidae son comedores de pequeños peces.
ORDEN : SPHENISCIFORMES					
Familia : Spheniscidae					
Pingüino de Humboldt	Spheniscus humboldti	X			Vista en el humedal (muerta en la red)
Pingüino de Magallanes	Spheniscus magellanicus	X			Visto en el humedal)





La variedad de especies observadas en las distintas unidades ecológicas, muestra que estos ecosistemas son valiosos y esquistos exquisitos en cuanto biodiversidad, sobre todo se denota con la presencia de flamencos, quienes buscan atmosferas atmósferas y entornos especiales y complejos, para detener su vuelo. Además, la presencia de la Garza Cuca, la cual es muy difícil de encontrar y de observar con tranquilidad. La unión entre una rica variedad rica de especies de aves, la extensión del humedal y la tranquilidad y silencio del entorno, lo hace transforma en un espacio perfecto para la observación, contemplación y análisis.

1 Graza Grande



2 Jote de Cabeza Negra



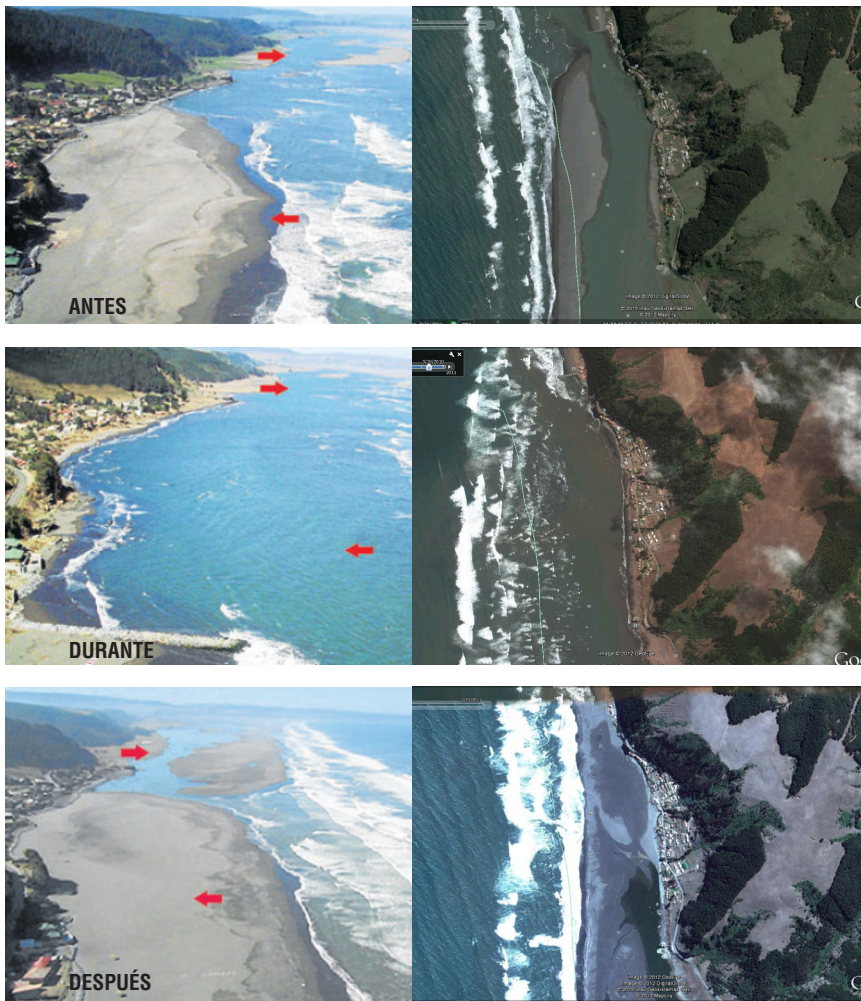
3 Graza Cuca



Secuencia de Movimientos del Mar en el Territorio
 Previo, Durante y Post-tsunami Fuentes: línea izq.
 La Tercera, línea derecha Google Earth

RIESGOS NATURALES EN EL TERRITORIO

Tsunami 27-F y Consecuencias del Mismo



Con el tsunami 27-F 2010, el mar se adentró cubriendo la playa por completo, influyendo en la morfología costera y sus ecosistemas. Los especialistas estimaban un tiempo de dos años para el retroceso del mar y la rehabilitación de la franja litoral, sin embargo, la cos-

ta de La Pesca recuperó 10 kilómetros de extensión en un tiempo de once meses. De los relatos de los pobladores se desprende información con respecto al importante rol de mitigación que cumplió la desembocadura del río Mataquito, el campo dunar y las quebradas, pues el mayor caudal de agua se desvió de manera natural por el cauce del río Mataquito y las quebradas contribuyeron de igual forma pero con un volumen de agua menor. Además el emplazamiento sobre terrazas del poblado La Pesca, determinó un número de damnificados muy bajo a diferencia de los poblados aledaños como Duao e Iloca ubicados al norte de La Pesca, cuyas casas se ubicaban en primera línea a nivel del mar, resultando altamente afectados.

Al margen de los ya conocidos errores cometidos en cuanto a ordenamiento territorial o emplazamiento de los asentamientos, nos encontramos ante una matriz que actúa conjuntamente con una sorprendente capacidad para recomponer sus estructuras, como los 500 metros de espesor de la franja litoral, el humedal en este caso y su emplazamiento en altura a los pies de la Cordillera de La Costa, generando un nivel de resiliencia bastante alto con respecto al medio y los efectos del mar.

Imágenes de Artículos en La Prensa de la contaminación provocada en Río Mataquito
 Imagen de cartel en la ruta de Putú
Fuentes Google Images

RIESGOS ANTRÓPICOS EN EL TERRITORIO

Contaminación de Aguas

LA PRENSA

3 minutos

PESCADOR SE QUEMÓ LAS PIERNAS AL INTRODUCIRSE AL RÍO MATAQUITO



La contaminación del río Mataquito sin duda deterioró enormemente el ecosistema del humedal y del río; arrasando principalmente con la vegetación acuática (totoral) la cual desapareció en un 90%. Además, la reducción de peces, afectando la cadena alimenticia de aves, moluscos e insectos.

Este impacto ambiental producido por la Planta Licancel de Celulosa Arauco, se ha ido remediando de forma natural a partir de los flujos de las corrientes del cauce del río, el hecho de estar en constante movimiento permite que el agua se vaya renovando. Sin embargo, podría tomar cientos de años en

volver a su estado natural de no llevarse a cabo un proyecto de recuperación artificial. Además, grandes barcos de arrastre han impactado en la biota de altamar, debido al fino calibre de sus redes, arrastrando, sin discriminar, todo lo que habita en su camino. Este hecho ha sido tema de discusión del último tiempo, con la aprobación de la nueva Ley de Pesca. La cual permite la acción de los barcos de arrastre en las costas Chilenas, aportando a la brutal destrucción de los ecosistemas marinos y finalmente a la destrucción del espacio relacional: el espacio borde costero.

Cambio Usos de Suelos Erosión

Con el paso del tiempo se puede observar un cambio trascendental en el uso de suelo de la Cordillera de la Costa, sobrepasando los porcentajes normales de plantación, lo que produce un desequilibrio en el ecosistema y paisaje. La aparición de suelos erosionados

debido a plantación de pinos y eucaliptus y a la constante deforestación, ha hecho desaparecer la cubierta natural de vegetación silvestre, dejando el suelo descubierto y erosionado.

Urbanización y explotación de recursos no renovables



EL crecimiento de las localidades pesqueras a traído como consecuencia la incorporación de grandes infraestructuras (caso del proyecto de ruta de caletas del Maule que donó infraestructura para pescadores artesanales) afectando la homogeneidad del paisaje y la identidad del mismo. La comunidad de La Pesca no se vio "beneficiada" con la donación de infraestructura del proyecto de Caletas del Maule por lo que aun se encuentran libres de intervenciones en sus bordes. Además algunas de las medidas que se han tomado para la protección de las localidades de borde mar en consideración de Tsunami

27F, afecta a ecosistemas y los ciclos naturales del mar y corredores ecológicos, debido a la construcción de muros fortificante a borde de las playas, los cuales son totalmente rígidos a diferencia de los procesos naturales que suceden en el espacio borde costero, el cual esta en constante cambio. En el Territorio se han comenzado a hacer estudios para la explotación de las dunas de Putú para la de extracción de Litio. En el proyecto se pretende expropiar a los habitantes de la localidad e instalar una gran industria en el Campo Dunar. Los habitantes de Putú se han manifestado creando una organización para salvar las Dunas

RELACIONES VIRTUOSAS O NO VIRTUOSAS ENTRE ECOSISTEMA Y SER HUMANO

Cómo El Ecosistema Crea Red Actividades Del Lugar

NO VIRTUOSO

Ruta J-60 conectora de borde costero con Licantén y Curicó, responde a su funcionalidad, generando una vía de comunicación rápida, pero su emplazamiento es muy próximo al humedal y praderas naturales, causando un impacto en la biota, su existencia conlleva al desplazamiento de especies, contaminación acústica, accidentes, modificación de biotopos, impermeabilización de suelos. Además, pasa por el centro del poblado sin vereda para caminar.

Cambio usos de suelo en borde inmediato de humedal por parte de los propietarios de las tierras, cambiando la condición natural del borde y del ecosistema, incorporando gaviones de protección, rejas de separación con alambre de púa que afecta a la avifauna. Además, del uso de pesticidas y químicos tóxicos para la producción agrícola, que afecta las aguas del humedal.

Planta Licantén, no fue controlada por gobiernos locales, por lo que arrojó residuos nocivos a aguas del río Mataquito. Hoy en día se ha controlado la contaminación, el río y humedal han comenzado una restitución natural de sus aguas. Sin embargo es necesaria una restauración de mayor intervención para volver a niveles de biodiversidad

VIRTUOSO

Los habitantes encuentran un refugio en la morfología del cerro emplazándose en desnivel de cotas, esto genera una relación virtuosa con respecto al mar, ya que se obtiene una altura entre 20 y 45 msnm, otorgando una visión panorámica del territorio y una forma de mitigación contra Tsunamis.

Punto de encuentro de pescadores a borde del humedal para salir a tirar redes. Lugar de trabajo sin ninguna infraestructura, no impacta el ecosistema del humedal, su relación con éste es adecuada y genera un sentido de protección y cuidado.

Roca de San Pedro, lugar de encuentro para la comunidad, y donde se hacen todas las celebraciones de los pescadores y se le rinden honores a San Pedro. Esto demuestra un sentido de pertenencia de la comunidad para con su medio.

Suelos erosionado en piedemonte (Cordillera de la Costa) continuo al humedal debido a la tala a ras de bosques de pinos, produce una escorrentía muy alta arrastrando aguas contaminadas y con muchos sedimentos al humedal.

Cotas, forestadas por privados, en Cordillera de la Costa, suelos con posibilidades de erosión a un futuro por proceso de deforestación.



Bordes de río Mataquito tierras para uso agro ganadero, de bajo porcentaje de ocupación, por lo que no afecta las aguas del río con residuos. Además, se utiliza sistema de regadío a partir de aguas del río.

Los habitantes de La Pesca utilizan el borde de la playa como un patio trasero común. Se crea una relación virtuosa en la forma de habitar el espacio sintiendolo propio



DIAGNÓSTICO DEL TERRITORIO

SOCIODIVERSIDAD IDENTIDAD COLECTIVA

Caracterización e imagen de La Pesca por parte de habitantes

Sentido de pertenencia al lugar. Análisis de contenido de relatos de habitantes del lugar, elaboradas personalmente en terreno (ver relatos completos en anexos). Determinan el mundo relacional de la comunidad, formando una imagen colectiva en las memorias de los habitantes de su propio lugar. Esto nos da a entender la manera en que se desenvuelven con respecto al Retrato Natural.



“Este lugar tiene aire limpio, se vive una vida de campo pero con mar”

Rosa Valenzuela, Relatos de La Pesca

Idea de vida de campo se remonta a como vivían sus padres y abuelos, criaban chanchos, gallinas. En el cerro se cosechaba trigo y papa, se tenía sus grandes huertas. Sensación de haber perdido esa atmósfera campestre de haber dejado la agricultura. Pero siempre sintiéndose en un lugar donde se respira naturaleza

“Lo que más me gusta son los pájaros porque me traen alegría con sus cantos”

Nora Gutierrez, Relatos de La Pesca

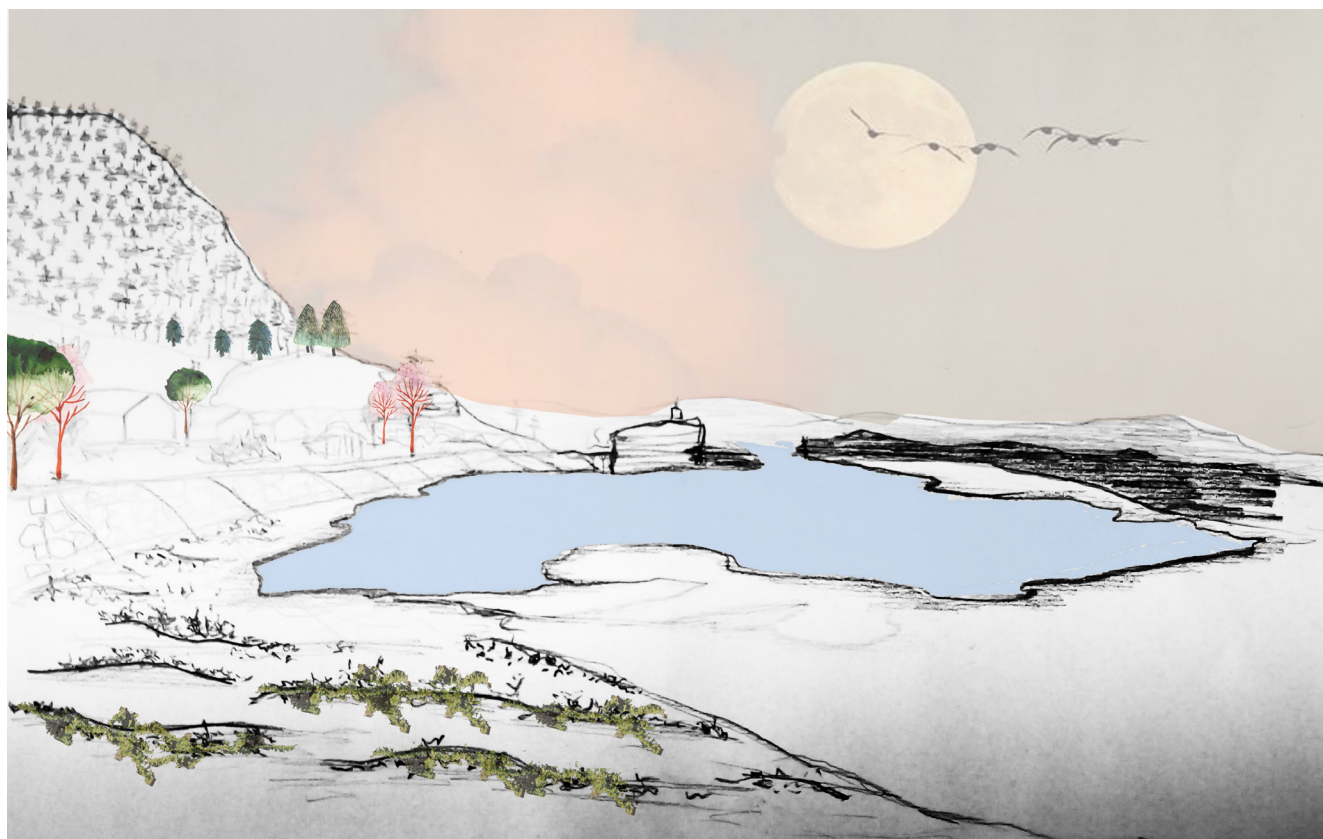
Idea de vida de campo se remonta a como vivían sus padres y abuelos, criaban chanchos, gallinas. En el cerro se cosechaba trigo y papa, se tenía sus grandes huertas. Sensación de haber perdido esa atmósfera campestre de haber dejado la agricultura. Pero siempre sintiéndose en un lugar donde se respira naturaleza

“La gente tiene buenas costumbres, es gente trabajadora, esforzada. No existe el robo ni la violencia. Siempre hemos luchado por este lugar, para levantarnos y ser mejor” **Ana Gajardo, Relatos de La Pesca**

Sentido de comunidad consolidada y unida, se sienten apoyados entre ellos, y sienten seguridad de su gente, comparten los mismos valores: el esfuerzo y el trabajo, comparten los hábitos, existe confianza y buenas relaciones (recuerdo del suceso del 27-F ayudó a la comunidad a unirse y dejar diferencias de lado). Existe un sentido de arraigo con el lugar, muchos

dicen que no lo dejarían por otro lugar y se sienten muy parte de su entorno porque lo conocen bien.

El humedal pareciera ser un hito ecosistémico configurador de la vida de la comunidad, constantemente está en las conversaciones, generando un sentido común con respecto a su ecosistema y la vida que este gran pulmón de agua deja brotar en el entorno.



“Lo que más me gusta son los pájaros porque me traen alegría con sus cantos”

Nora Gutierrez, Relatos de La Pesca

Idea de vida de campo se remonta a como vivían sus padres y abuelos, criaban chanchos, gallinas. En el cerro se cosechaba trigo y papa, se tenía sus grandes huertas. Sensación de haber perdido esa atmósfera campestre de haber dejado la agricultura. Pero siempre sintiéndose en un lugar donde se respira naturaleza

“Para mí este lugar es mi lugar, de siempre vivo aquí y nunca lo dejaría, la gente a primera vista no se da cuenta de las riquezas que tenemos, pero yo me lo conozco de memoria y sé que es un lugar especial”

Don José Rivera, Relatos de La Pesca

Los pescadores se sienten “dueños” de sus aguas por saber cómo funciona y como está compuesto (conocen todas las especies que lo habitan), tienen una relación directa y es parte de su rutina diaria estar en sus aguas.

“Además que siempre nos ha gustado mucho la naturaleza de acá, sobre todo la variedad de pájaros que hay en el humedal si hasta llegan flamencos en esta época. A mí me gusta ir a mirarlos”

Rosa Valenzuela, Relatos de La Pesca

Lugar privilegiado por estar en relación al humedal, sensación de pertenencia con respecto al humedal por parte de los habitantes.

Memoria Viviente a partir de:

VALORES

Sentido de comunidad que se potencia más aun en momentos difíciles (27-F y crisis de pescadores artesanales incidente de contaminación)

Respeto a sus recursos naturales y a la belleza de su paisaje, inte-

rés innato de la comunidad por conocer sus recursos saber las especies existentes en el humedal y estar en contacto con los ecosistemas. Esto genera un valor de cuidado al medio ambiente y de una cultura intangible con el saber del hábitat que los rodea.

TRADICIONES

La pesca artesanal, en bote a remo, marca todas las tradiciones del lugar, el tejido de redes, las técnicas

de pesca, la fiesta de San Pedro (patrón de pescadores) y comidas típicas.

HITOS

Sin duda el fenómeno de Tsunami del 27 de febrero del 2010 marco un hito en la comunidad de La Pesca y en toda la costa de la Región. Marca la vida de los habitantes de La Pesca, provocando un nuevo comenzar en sus vidas. Muchos reconstruyeron sus casas y sus locales, almacenes, con la esperanza de que este hito cambie algo en sus vidas. La ayuda de parte de privados los alentó y fortaleció para recomenzar sus actividades y reconstruir su paisaje.

Existe otro hito que marca a la comunidad fuertemente, pero en este caso con un sentimiento de rabia. Es la contaminación de su humedal, fuente principal de trabajo y pulmón estructurador de sus vidas, cultura y paisaje. Esto generó impotencia y descontento con autoridades y privados responsables de este acto brutal. Además, consideran que no existe ningún beneficio para su comunidad tener a la planta celulosa, responsable de la contaminación en sus cercanías, ya que ni siquiera entrega trabajos y fuente de ingresos para ellos.

Fotografía Pescador en Explanada de Humedal La Pesca
Fotografía Arcos de Fútbol en Playa de La Pesca, niños jugando
Elaboración propia en terreno, Mayo 2012

ESPACIOS SOCIALES



En conexión siempre con la playa, el mar y el humedal. A pesar de presentarse escasos de espacios de encuentro por falta de recursos e infraestructura. Se logran detectar espacios de encuentros y de interacción de la comunidad.

El más importante en cuanto a su extensión y valor común es la explanada donde los pescadores ubican sus botes y salen al humedal a pescar. Este terreno se encuentra separado del núcleo del asentamiento de la comunidad. Pertenece a un privado (Don Gilberto, vive en Duao y ha emprendido con restaurantes y cabañas, es una persona con mucho poder en la zona), él presta este terreno al sindicato de pescadores de La Pesca, quienes se lo cuidan y mantienen. Ahí diariamente se reúne la comunidad de pescadores se hacen la transacción de venta de pescados

y en ocasiones se usa el terreno para la celebración de fiestas importantes.

Por otra parte las mujeres no encuentran lugar donde reunirse y han optado por juntarse afuera de las casas de vecinas o en el único restaurante de la localidad.

Otro espacio que reconoce la comunidad es la piedra de la entrada a la localidad, donde se encuentra el altar a San Pedro y una cruz. Este lugar demarca un espacio "Sacro", que logra reunir a la comunidad en momentos especiales o difíciles o de celebración religiosa (fiesta de San Pedro).

En cuanto a los niños indudablemente su espacio de encuentro y de interacción es el borde de la playa a orillas del cerro. Por un lado sus madres tienen vista hacia a ellos y, por otro, tienen una explanada infinita para la imaginación de sus juegos



Cuadro n°5 Matriz causa efecto de problemáticas y necesidades en comunidad de La Pesca

Elaboración propia en terreno en base a matriz utilizada en PLADECO de Licantén

Problemas Y Necesidades Del Lugar

Cuadro n°5

Identificación de necesidad o problema	Causa de necesidad o problema	Efecto que tiene en la localidad
No están las autoridades en terreno	Porque no nos consideran una localidad de importancia (pescadores) Somos muy pequeña Mala comunicación entre habitantes y autoridades	La gente se desmotiva Poca credibilidad en autoridades Desvalorización del lugar se han dejado de hacer tradiciones y actividades Comunidad desinformada e incomprendida
No hay lugares para la recreación y para actividades de la comunidad	Falta de recursos Las autoridades no acogen las necesidades de la comunidad Municipalidad prioriza otras cosas Las cosas mal hechas (gimnasio sin baños, camino sin veredas, etc)	Pérdida de tradiciones y actividades Juventud se aparta y toma malos caminos (droga y alcohol)
Falta de diversidad en actividades económicas (solo pesca)	No existe el apoyo de autoridades para personas de otros rubros. Quienes no trabajan en la pesca se dejan de lado. Muchas exigencias de gobierno regional para emprendedores comerciantes (altos impuestos, patentes, etc)	Exclusión y discriminación a la mujer por parte de la comunidad de pescadores (patriarcado) Dependencia total de la estabilidad de la comunidad en la pesca si esto falla todo se derrumba y no hay ingreso.
Falta de infraestructura básica para la comunidad	Poca preocupación por parte del Alcalde La comunidad no se involucra en la ejecución de los proyectos, se hacen sin consulta (caso de gimnasio) Lógica de cumplir con lo mínimo por parte de municipalidad.	Obras mal realizadas (ruta sin veredas, gimnasio sin baños) Problemas de conexión en la localidad (no existe) Afecta a la imagen como localidad y baja el turismo Falta de educación y futuro incierto para niños de La Pesca Inexistencia de servicios de salud
Contaminación	Inconsciencia de planta celulosa Licancel con respecto al medio ambiente Falta de fiscalización de autoridades Poca importancia de las autoridades a ecosistemas de la comuna Falta de cultura y sentido común	Destrucción de ecosistemas de río Mataquito y Humedal de La Pesca Escases de peces en humedal y por ende baja de ingresos a familias pescadoras Crisis económica para la localidad (La actividad pesquera define todo) Quiebre en cadena ecosistémica del lugar afectando el paisaje de La Pesca.
Falta de actividades extra programáticas (deporte, vida social, cultura)	No existen los espacios para hacer las actividades No existe motivación de la comunidad, sensación de estar rendidos	Niños de la localidad con falta de motivación y entretenimiento Jóvenes caen en vicios (drogas y alcohol) y abandonan la localidad

Propuesta de habitantes Idealización del caso

Generar identidad representante de la localidad independiente de pescadores que sea escuchada y tenga llegada a autoridades (opinión de mujeres)

Que las autoridades escuchen las opiniones del sindicato de pescadores, sobre todo en cuanto a medidas del humedal y de la actividad económica

Hacer paseo por borde del camino con accesos a la playa
Lugares de encuentro para la Comunidad. Espacios sociales para poder reunirse y coordinarse como comunidad

Potenciamiento de otras áreas que involucren a la mujer por parte de los gobiernos locales

Potenciamiento del turismo.

Que las autoridades no negocien solo con sindicato de pescadores sino que se tome en cuenta junta de vecinos u otras identidades

Consideraciones básicas que ven los habitantes: Veredas para caminar, mejor conexión de transporte, diseño digno de aguas lluvias, caen por vías de evacuación de Tsunami e inundan las casas en invierno

Crear una imagen de La Pesca como localidad importante. Demarcar su acceso e idea de ser la puerta de entrada a borde costero del Maule

Protección de Capitales naturales fuente económica de la localidad
Ayuda de gobierno regional para la recuperación de biota del humedal

Aprovechar la naturaleza del entorno para generar actividades de recreación

Aprovechar la playa para actividades deportivas, pero actualmente no hay accesos oficiales solo los de privados



Paisaje de La Pesca

PAISAJE FLUVIAL EN TORNO AL HUMEDAL

Percepción personal frente a morfología del paisaje configurado por el humedal y territorio de influencia del humedal. Ver anexo Relato Personal tras inserción en el territorio del espacio complejo de La Pesca:

Relación de lo físico - natural con lo intangible- social

Morfología espacial de texturas cromáticas: Espacio compuesto por franjas que emergen de las unidades ecológicas formando un paisaje de líneas visuales continuas. Cada franja espacial nos entrega percepciones diferentes del paisaje total, los cuales están en correlación con los corredores ecosistémicos que se explicaron en el inidio del Diagnóstico del Territorio: Biodiversidad- Ecosistema.

A continuación se relata las emociones, sonidos, colores, olores de cada franja espacial.

Franja 1 Mar y Oleaje

Fuerte brisa marina, con el sonido de gaviotas, el mar tiene un color terroso debido a que es una zona de desembocaduras y quebradas y ríos.

Franja 2 Intermarea

Franja muy dinámica donde suceden un sinfín de procesos, se ven rastros de lo que arroja el mar con cada vaivén de las olas, también algunas redes amarradas para ser tiradas al mar en cualquier momento, existe una sensación de soledad con el entorno, ya que se está muy alejado del poblado, a 1,5 km de distancia aproximadamente, y no se ve ninguna persona. Mucha luminosidad todo el tiempo, salvo cuando las nubes bajan y conforman una neblina abrumadora.

Franja 3 Humedal

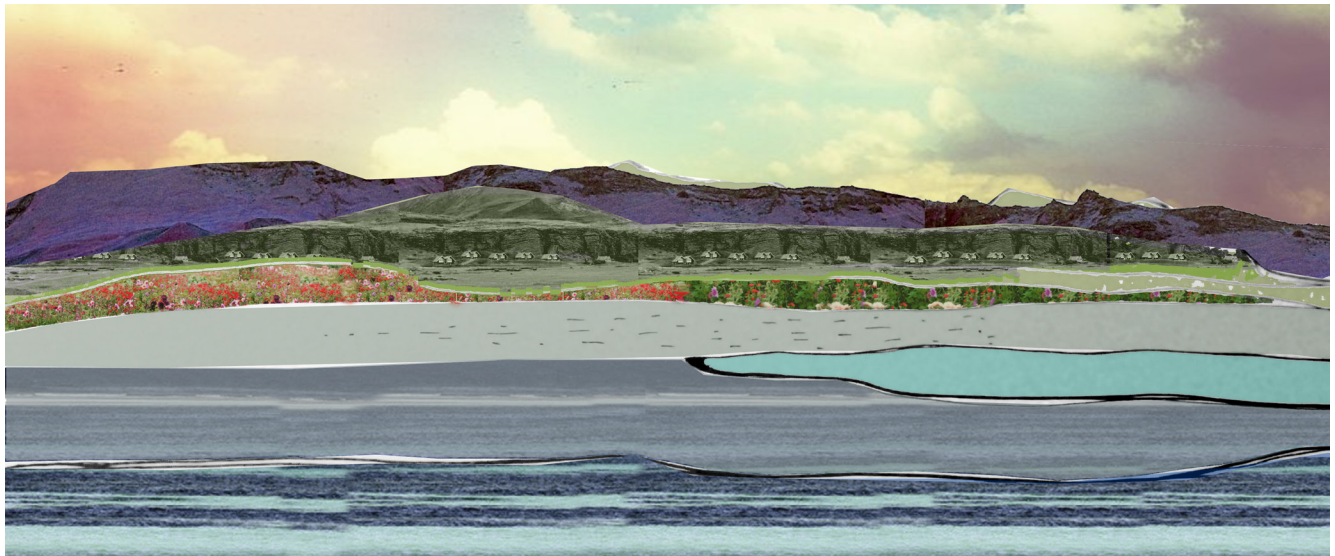
Se siente el viento con bastante fuerza en las zonas alejadas de las dunas, además de un constante y fuerte sonido de distintas especies de aves, que se mezcla a lo lejos con el sonido del mar. Se siente una libertad espacial ya que la línea de agua se pierde en el horizonte, realmente se está frente a una unidad acuática interminable e infinita. Luminosidad moderada ya que en las mañanas el sol no llega de forma directa, porque es obstruido por la Cordillera de la Costa.

Franja 4 Acantilado Rocoso

Franja que está en altura con respecto a la planicie litoral, hecho que permite encontrar el silencio, a pesar de estar en el poblado con niños jugando y mujeres conversando se logra sentir más silencio y calma que cuando se está a nivel del mar en las franjas anteriores. Además se puede obtener una vista global de la totalidad del territorio, generando confianza y seguridad con respecto a lo que acontece.

Franja 5 Cordillera de La Costa

Bosque muy tupido, que deja entrar escasa luz, excepto por las zonas deforestadas. En este lugar no se escucha ningún ruido escasamente algunas aves. Y se tiene una vista completa del paisaje desde la altura. Colores terrosos y fuerte olor a pino.



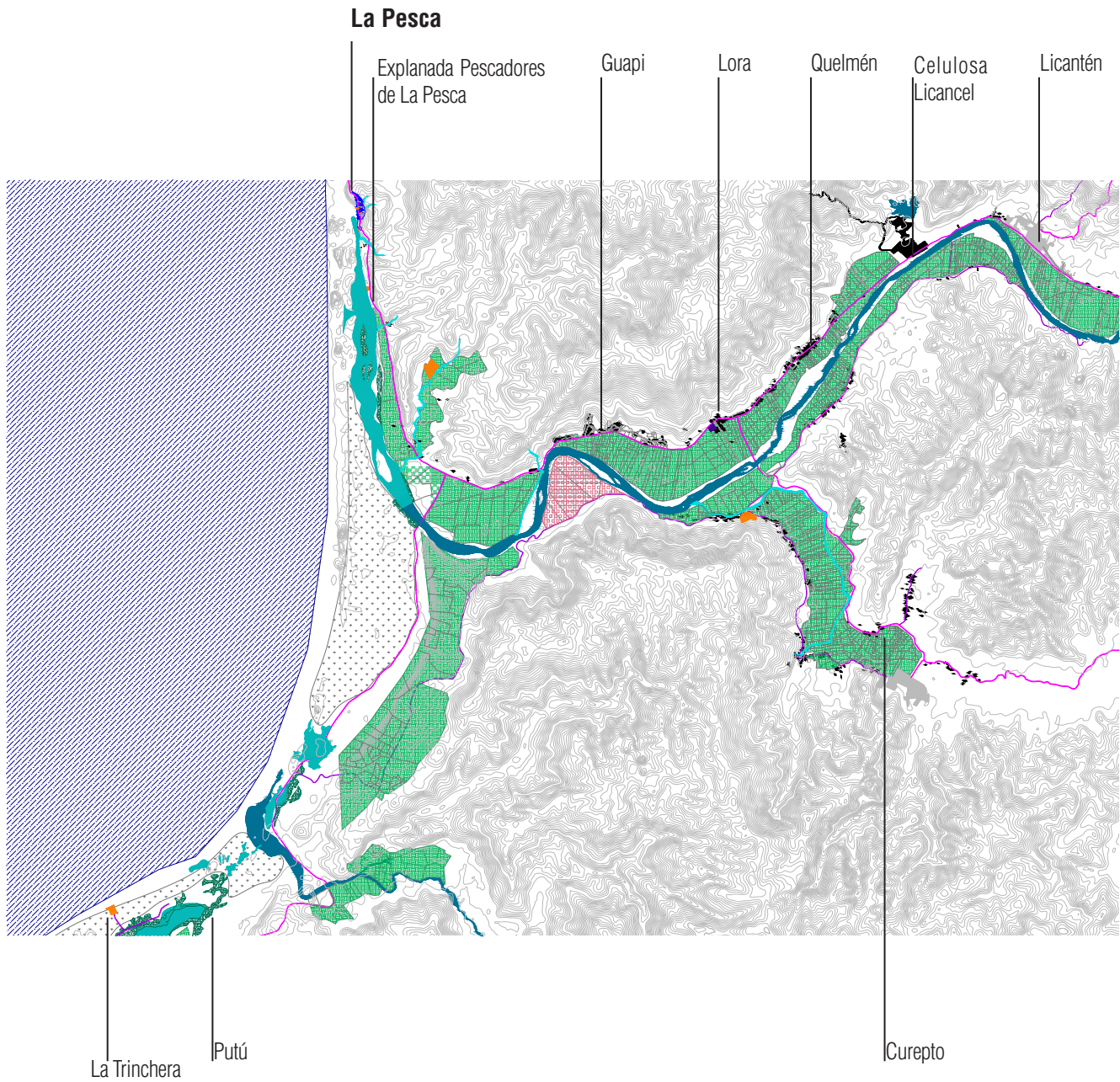
Paisaje inmediato: territorio que influye directamente en la composición del humedal

Hacia el interior del valle, los poblados El Guapi, Lora y Quelmén, están estrechamente asociados al río y a la actividad agrícola. se ordenan en torno al camino de forma lineal, y se ubican en piedemonte para protegerse de las crecidas del río Mataquito.

Tanto en la costa como al interior, la ubicación en altura brinda protección pero

además una calidad visual privilegiada, pues a lo largo de todo el camino es posible gozar vistas panorámicas del valle del Mataquito, luego del humedal, la playa y el mar. En el viaje por la carretera J-60, que conecta los poblados descritos, se abren múltiples perspectivas, en cada cambio de dirección del camino el paisaje se muestra, se oculta y es posible apreciar la transición del campo a la playa en un recorrido continuo.

Cartografía 4 Poblados del Territorio, Espacio
Relacional del Humedal de La Pesca
Esc. de Trabajo 1:45.000
Elaboración Propia a partir de análisis de fotos



COSMOVISIÓN O MEDIO HUMANO

BASES CONCEPTUALES

Frente al diagnóstico del territorio expuesto se entiende la complejidad del espacio borde costero y la variedad de entramados que componen el paisaje, convirtiéndolo en un espacio de gran fragilidad y expuesto a constantes cambios. Estos entramados y la identidad única del lugar son indispensables para generar su desarrollo y reconstrucción (en este caso tras tsunami 27F). Lo anterior nos remite al vacío existente en las actuales herramientas de planificación y en las políticas públicas en torno al ordenamiento territorial en Chile. Es necesario generar una nueva visión frente al paisaje, incorporándolo a las herramientas de planificación y potenciándolo a nivel local, para que los actores involucrados tengan los medios para aportar directamente, es decir en cómo la cosmovisión del hombre puede

tomar el dinamismo de los componentes espaciales y actores locales que determinan las actividades del lugar e interacciones del entramado del territorio, creando patrones y medidas de aplicación: políticas estratégicas que permiten generar nuevas herramientas vinculadas a los sistemas para el desarrollo del medio y no a la destrucción y extinción del mismo. Herramientas que logren valorizar el paisaje de pequeños poblados con gran potencial de desarrollo pero que han sido abandonados y deteriorados por un sinnúmero de razones (político-administrativas, falta de recursos, inexistencia de herramientas de planificación, impactos ambientales de grandes industrias, catástrofes naturales, desnaturalización del espacio, etc....)

Es necesario generar una nueva entidad gubernamental, que sea capaz de identificar los enfoques y medios disciplinares que permiten caracterizar y potenciar el desarrollo local de

los bordes costeros de pequeñas localidades en Chile, tomando en cuenta el potencial de desastre e impacto de fenómenos naturales y antrópicos. En este contexto, identificar las condiciones de potenciamientos productivos ligados a la valorización del territorio, de la cultura local y los servicios ecológicos. Esto exige entender el territorio como entramado de diferentes totalidades, en constante relación de actores y no disgregando actividades y programas a través de zonificaciones rígidas. Para ellos es necesario dotar a la planificación local del territorio de una visión sostenible y de autodesarrollo, en base al potenciamiento del paisaje, donde se definen aproximaciones al desarrollo sostenible que genera una nueva idea de interacciones entre componentes del espacio físico/real (naturaleza, hombre) y el espacio teórico/artificial (políticas, éticas, estructuras, tecnología).

REFERENCIA DE MANEJO DE PAISAJE EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

• Convenio Europeo del Paisaje (CEP) Establece un marco común para las políticas paisajísticas Europeas a través de la participación pública en la toma de decisiones en materia de ordenación del territorio y paisaje.

• Ordenamiento Ecológico Territorial (OET) Instrumento de legislación ambiental Mexicana, que designa usos de suelo y actividades productivas en relación a capacidad de sostenible del territorio.

• El modelo francés integra el paisaje en la legislación sectorial, con Comisiones en cada departamento ministerial, que a su vez se coordinan mediante la Comisión Superior de Lugares, Perspectivas y Paisajes.

• Alemania, antes de entrar a desarrollar sus políticas ordenadoras, reformó su división territorial para generar espacios de administración y planificación adecuado a la cultura y el paisaje de cada lugar, algo similar ocurrió en Francia con su organización regional (Massiris 1993a).

• En Italia se crea la Ley de protección del paisaje en 1985. Nace para proteger aquellos espacios de importante interés natural y paisajístico. Se otorga al medio ambiente un papel central.

• El ISOS en Suiza, es el Inventario Federal de Paisajes de importancia Nacional para el ordenamiento Territorial



"Los antiguos construyeron Valdara a orillas de un lago con casas todas de galerías una sobre otra y calles altas que asoman al agua los parpetos de balustres, así el viajero vé al llegar dos ciudades, una directa sobre el lago y una de reflejo invertida. No existe o sucede algo en una Valdara que la otra Valdara no repita, porque la ciudad fue construida de manera que cada uno de sus puntos se refleja en su espejo..."

Italo Calvino, Las Ciudades Invisibles, Las ciudades y Los Ojos: Valdara

CAP 04

PROPUESTA

TRAMA AZUL Plan de Recuperación Humedal /Río Mataquito

Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Local del Humedal de La Pesca

Revalorización de Borde Costero: Reconstitución de Servicios Ecológicos y Paisaje

Extensión Plan General del Territorio ≈ 43.700 ha

Extensión Zoom ≈ 900 ha

Parque Santuario de la Naturaleza Humedal La Pesca

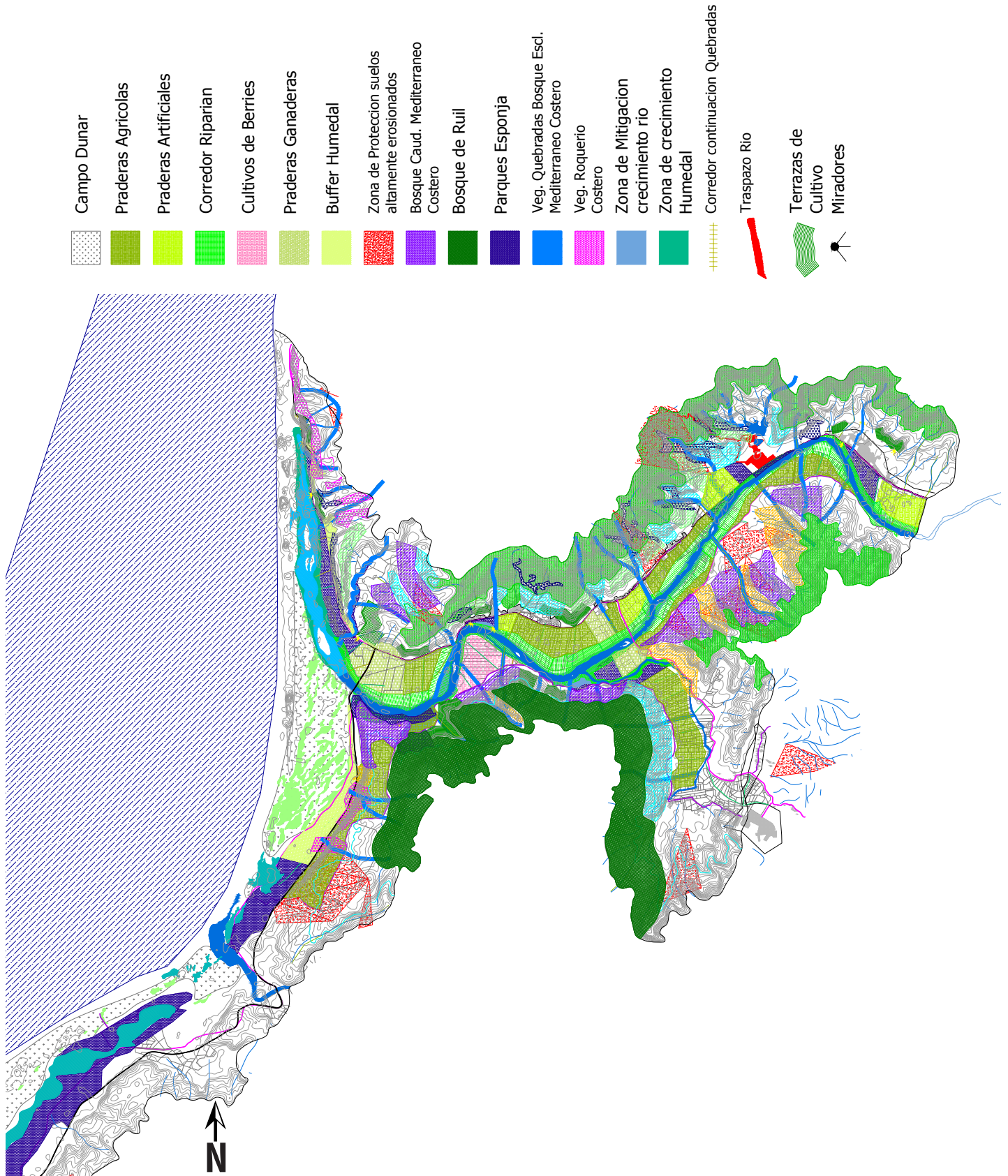
Proyección Tiempo de Ejecución: 40 años



Propuesta Plan de Ordenamiento Territorial:
Recuperación Humedal La Pesca

Delimitación del Territorio

Esc. de Trabajo 1:45.000



Objetivo General

Recuperar el paisaje del Humedal de La Pesca a partir de la imagen de memoria colectiva de la comunidad

Ver en Anexos Relatos de La Pesca

“Era más lindo aquí antes, habían mas árboles se sentía mucho más la naturaleza y el humedal daba en abundancia, machas, pescados, de todo y ya no es así. Antes en el cerro se cosechaba trigo, papas. Estaban los prados sembrados y ya se perdió la agricultura.”

Rosa Valenzuela

“Era lindo cuando el río (humedal) llegaba hasta acá mismo, yo miraba por la ventana y se veía, en cambio ahora es triste ver este vacío de playa así que yo lo extraño.”

Nora Gutierrez

“Aquí nos diferenciamos por pescar en el humedal, tenemos botes más pequeños en comparación con Iloca y Duao, eso nos hace tener nuestras propias técnicas de pesca artesanal”

Pescador no dió su nombre

“Yo que me la paso en el río (humedal) conozco bien, no como las dueñas de casa, yo me he dado cuenta de los cambios que tiene. Antes tenía un pastizal bien alto, que ahora ya no tiene, era como una totora gruesa. Yo creo que por eso se han ido algunos de los pájaros, ya no hay patos, ni el pitroco, ni las taguas.”

Elsa

“Aquí el humedal es tranquilo ni comparado con el mar, por eso nos gusta pescar acá, ha cambiado harto, eso si el humedal se ha achicado y antes salíamos y trabajábamos más allá, casi al lado de la roca de san Pedro”

Luis Jara, Juan Jara

“Queremos entre los mismos pescadores hacer paseos con la gente, para que ellos puedan conocer y mirar los pájaros que tenemos acá, sobre todo los flamencos, es bonito que nuestros niños puedan mirarlos de cerca y tener entreteniciones distintas”

Don José Rivera

Estrategia

La propuesta se basa en la **recuperación** del Humedal de La Pesca a través de la **rehabilitación** de los principales corredores ecológicos del territorio, para potenciar el beneficio de los Servicios Ecológicos que nos entrega la estructura hídrica del paisaje, generando una valorización de la cultura local gestada en el medio físico en torno al Humedal.

El territorio propuesto presenta una fragmentación espacial y una pérdida de la riqueza natural del paisaje, quitándole dramatismo a su belleza y dándole la espalda a su eje configurador: El Agua.

La estrategia para enfrentar la **recuperación** del paisaje fluvial es gestar el plan de ordenamiento del territorio en torno a **LA TRAMA AZUL**, restaurando los cursos de agua, haciendo sus capas históricas más visibles en cuanto a la vegetación, antiguas actividades, economías locales y sobre todo **El Paisaje**, poniendo a los actores locales como cabeza de la transformación, enriqueciendo sus recursos y redes para encontrarles nuevas finalidades que perduren en el tiempo.

El Plan trabaja en distintas escalas, revelando distintos aspectos para el devenir del territorio, el cual tiene un futuro crítico, de extremo deterioro, casi irreversible, si no se interviene y **reconstituye**.

La riqueza paisajística se da por sus elementos típicos y claros, los cursos de agua: Río Mataquito, Quebradas, Pequeños Esteros, Mar y El Humedal que son acompañados por unidades paisajísticas de grandes extensiones: Campos Agrícolas, Praderas, Campo Dunar, Planicie Litoral, Bosques Autóctonos y Forestación. Estas unidades han ido cambiando su estructura con el pasar de los años y los porcentajes de ocupación de suelos han valorizado la economía privada antes que potenciamiento local del paisaje. La cantidad de forestación ha crecido sustancialmente, por lo que el contraste de las unidades paisajísticas, que generaban un equilibrio visual de áreas abiertas y cerradas, se ha debilitado determinando la extinción de vegetación autóctona y deteriorando los suelos.

El diseño del Plan trae de vuelta la estructura y la belleza del paisaje, incentivando el contraste entre grandes matrices del paisaje y su núcleo estructurador, *El Agua*.

Recombinando las unidades existentes de mejor manera para un futuro sostenible y con gran potencial ecológico.

Objetivos Específicos

Acciones

Satisfacer necesidades de la localidad potenciando los Recursos Territoriales en equilibrio con el paisaje (unidades del paisaje) para un desarrollo positivo en el tiempo.

Incorporación de terrazas agrícolas, replanteamiento de áreas (porcentajes de ocupación)

Protección de cursos fluviales e incorporar el agua en instrumentos de planificación para la ordenación, gestión y puesta en valor de paisaje.

Protección de quebradas e inserción de especies autóctonas para la recomposición ecológica de los cursos de agua, para que tengan continuidad y fluidez determinando su desembocadura en el río/humedal o en la utilización como regadío

Generar traspaso en borde río devolviéndole el valor unificador al río Mataquito y dejando el concepto de límite divisor.

Incorporación de nuevos puntos verdes en terrenos de posible inundación en los bordes del Mataquito en ambos costados fusionados por circuito peatonal (puentes y paseos)

Revalorizar el paisaje a través de espacios de contemplación.

Puntos específicos del territorio adoptados para la observación

Integrar el poblado de La Pesca al paisaje definiendo su morfología, y crecimiento en el tiempo.

Diseño de nuevos ejes estructurantes, accesos y traspaso en cuanto al medio: Cordillera de la Costa, Humedal, Planicie Litoral, potenciando su emplazamiento y dotándolo de nuevas infraestructuras.

Generar área de protección del humedal con nuevas visiones de ocupación y programa en conjunto con la integración de la comunidad local.

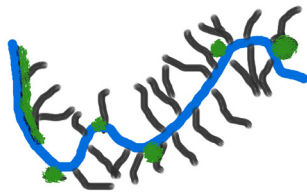
Replantear uso de borde, entregando herramientas a propietarios de uso sostenible de tierras y para la no construcción en los bordes del humedal. Generando un espacio de gran valor ecológico propicio para el desarrollo del ecosistema.

Fuente

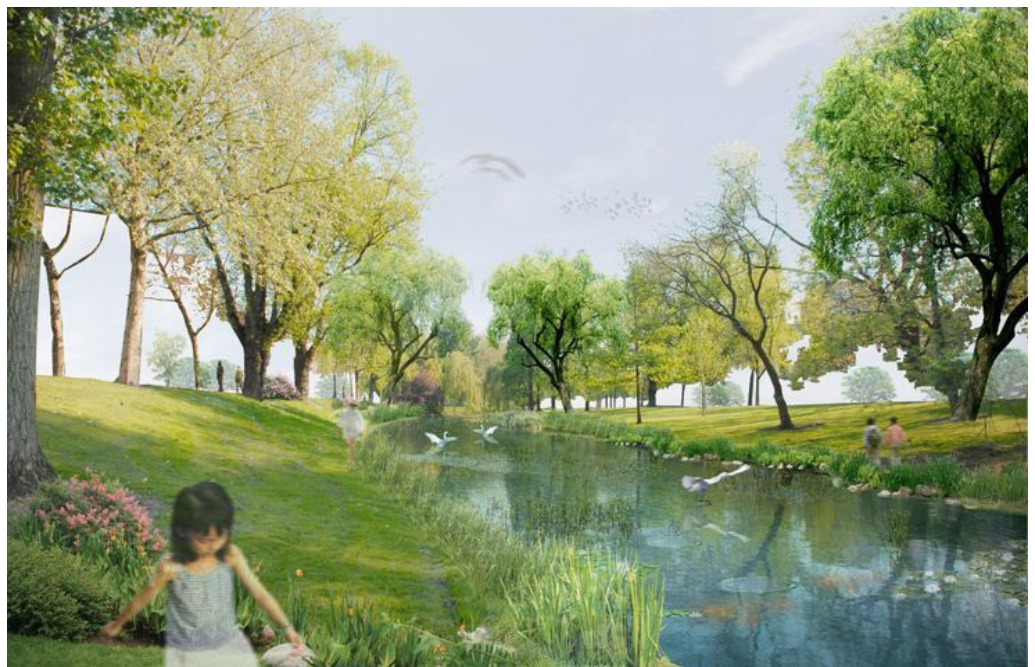
<http://www.pinterest.com/isidoratr/arc-del-paisaje/>

**Propuesta de Estructuración
Imágenes Objetivo**

En torno a la **TRAMA AZUL** se prioriza el Río Mataquito y el Humedal de La Pesca como eje configurador, a partir del cual nacen ramificaciones de corredores que extienden *brazos* hacia la extensión del territorio, principalmente hacia la Cordillera de la Costa, generando un flujo natural y un nuevo ambiente de traspaso ecosistémico.



Nuevos núcleos verdes vienen a contener el gran eje de la **TRAMA AZUL**, los **Parques Esponjas** en los bordes del gran curso de agua, emplazados en zonas estratégicas en unión al los poblados y en lugares de posibles crecidas. Proporcionando un espacio natural en conexión con la naturaleza y la contemplación del paisaje, que también se da en el acceso del territorio desde la carretera, generando vistas y paisajes variantes que dramatizan el viaje por el territorio de la localidad de La Pesca. Generando un paisaje cultural de gran valor donde la contemplación y la recreación son los objetivos principales del espacio.



Fuente<http://www.pinterest.com/isidoratr/arq-del-paisaje/>

Hacia un costado de la ruta se encuentra grandes espacios abiertos que cambian de tonalidades y percepciones según la unidad paisajística establecida (agricultura, praderas, ganadería), cada ciertos momentos se denota el cambio por la irrupción de arboledas lineales que delimitan el espacio. Por el otro costado tenemos la imponente Cordillera de la Costa en donde encontramos una mixtura de colores, texturas y matrices.



Grandes unidades de vegetación autóctona interceptadas por quebradas y corredores verdes, que se pierden en la altura con áreas forestales casi indivisibles a la escala del hombre. Cada cierta distancia la presencia de pequeños poblados, donde podemos encontrar productos locales producidos en su entorno, en terrazas de cultivos o pequeñas industrias locales (lechería, viñedos, colmenas, etc.)



Imágenes Objetivo del Proyecto

Fuente

<http://www.pinterest.com/isidoratr/arg-del-paisaje/>



En el Borde Costero y con la presencia del mar en el paisaje se configura el principal Parque Esponja del territorio, en el Humedal de La Pesca. Un gran centro ecológico de condiciones totalmente Naturales donde se pueden observar una variedad infinita de aves y plantas exóticas. Además, la presencia de pequeños botes en una zona de los pescadores



Fotomontaje Imagen Objetivo Sobre Fotografía Real del Humedal La Pesca, **Elaboración propia**



DISEÑO

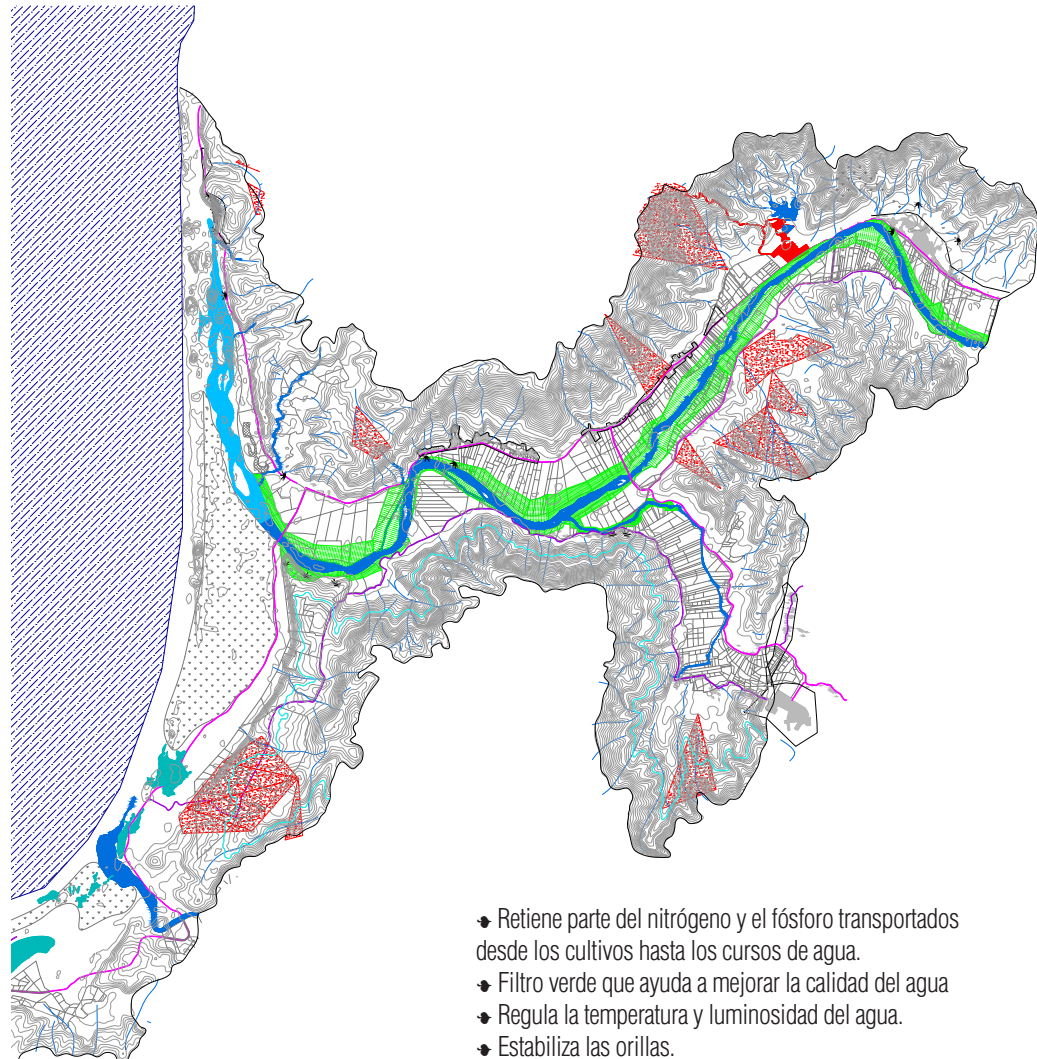
PROTECCIÓN ÁREAS ALTAMENTE EROSIONADAS

Definir zonas en donde la erosión del suelo es drástica, principalmente en el corredor Cordillera de la Costa debido al alto impacto de la forestación de pinos. Se determinan áreas donde no puede haber intervención forestal y se comienza una rehabilitación vegetal en unión a quebradas para el dotamiento de agua.

CORREDORES RIPARIAN

Se diseña corredor Riparian en torno al Río Mataquito con distancias variables con una media de 300 m, distancia que asume también una zona de crecida de aguas.

Definición de vegetación Riparian: "vegetación que se desarrolla a lo largo de los ríos, que se caracteriza por especies vegetales y formas de vida que difieren de aquellas de los bosques circundantes. La composición de los árboles riparios depende de la elevación, y típicamente consta de árboles caducifolios de los géneros *Populus*, *Taxodium*, *Salix*, *Alnus*, *Fraxinus*, por ejemplo" (Granados-Sánchez et al., 2006).

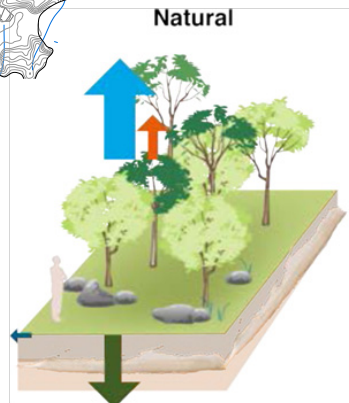
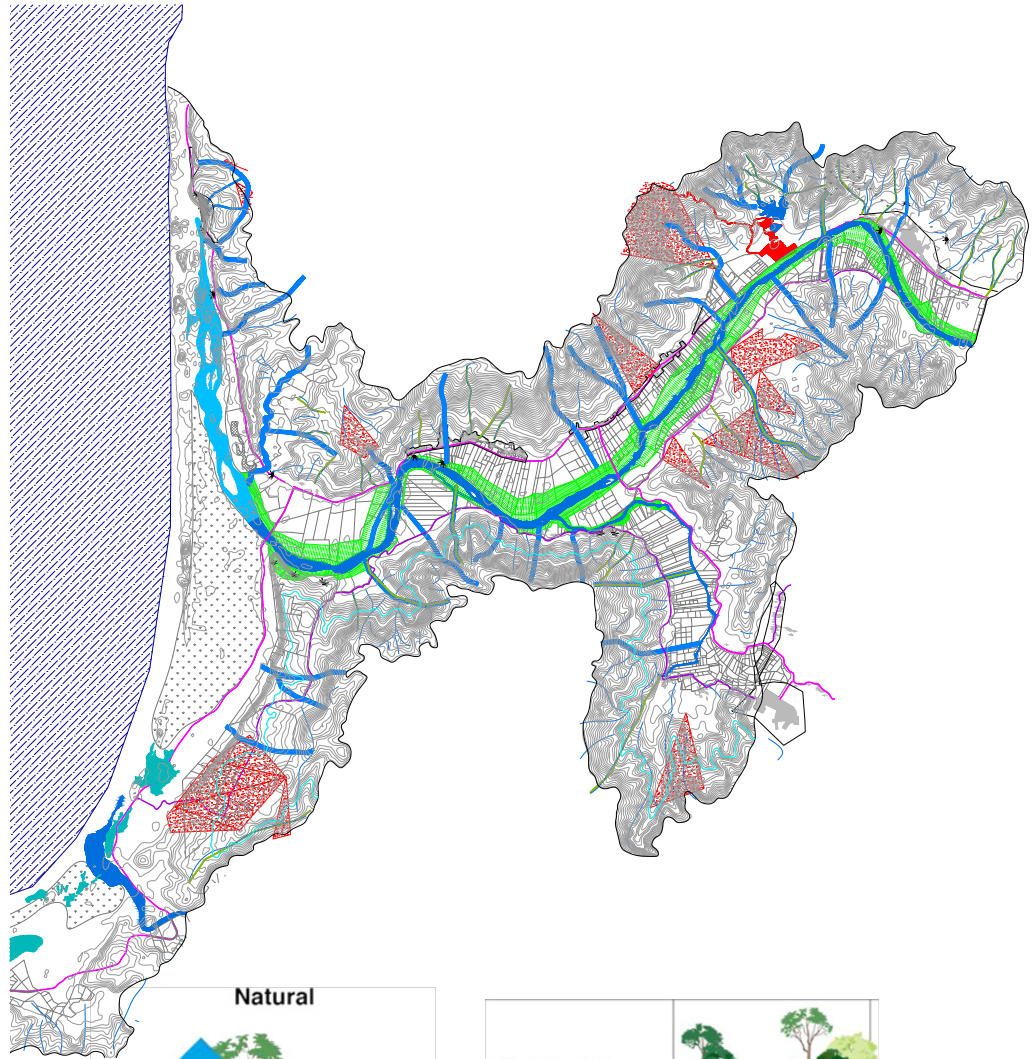


- Retiene parte del nitrógeno y el fósforo transportados desde los cultivos hasta los cursos de agua.
- Filtro verde que ayuda a mejorar la calidad del agua
- Regula la temperatura y luminosidad del agua.
- Estabiliza las orillas.
- Reduce los riesgos de erosión.
- Actúa como barrera de mitigación: Protege poblaciones humanas de inundaciones por desbordes de ríos.

CORREDORES PROTECCIÓN Y CONTINUACIÓN QUEBRADAS

Se diseña estrategia de protección; en donde todas las quebradas constan con un corredor de vegetación autóctona de protección con la prohibición de plantar especies introducidas (en este caso determinando a la industria de forestación con los pinos). Esta área de protección varía su extensión según el grado de importancia determinado por su pendiente y prolongación. Se estimula a los cursos de agua a reconstituir su curso natural con un flujo continuo y sin interrupciones. (Carretera)

Además, en las prolongaciones de las quebradas que atraviesen por los poblados o sus cercanías, se diseña un ambiente acogedor proporcionando un espacio para el hombre cercano al agua, generando áreas verdes de condiciones naturales, que ayuda a equilibrar el medioambiente y ecosistema, regulando temperaturas, disminuyendo el escurrimiento del agua y aumentando la absorción de la misma



Stream channel form and biodiversity	
Groundwater recharge	High
Evapotranspiration	High
Atmospheric heating and heat storage in buildings	Natural
Human thermal comfort	Neutral
Surface runoff	Low and infrequent
Stream hydrology	Natural
Riparian vegetation	Intact
Channel form	Natural

Esquema informativo de procesos de absorción de aguas
Fuente: Water Sensitive Cities; Blueprint 2013

TERRAZAS DE CULTIVOS

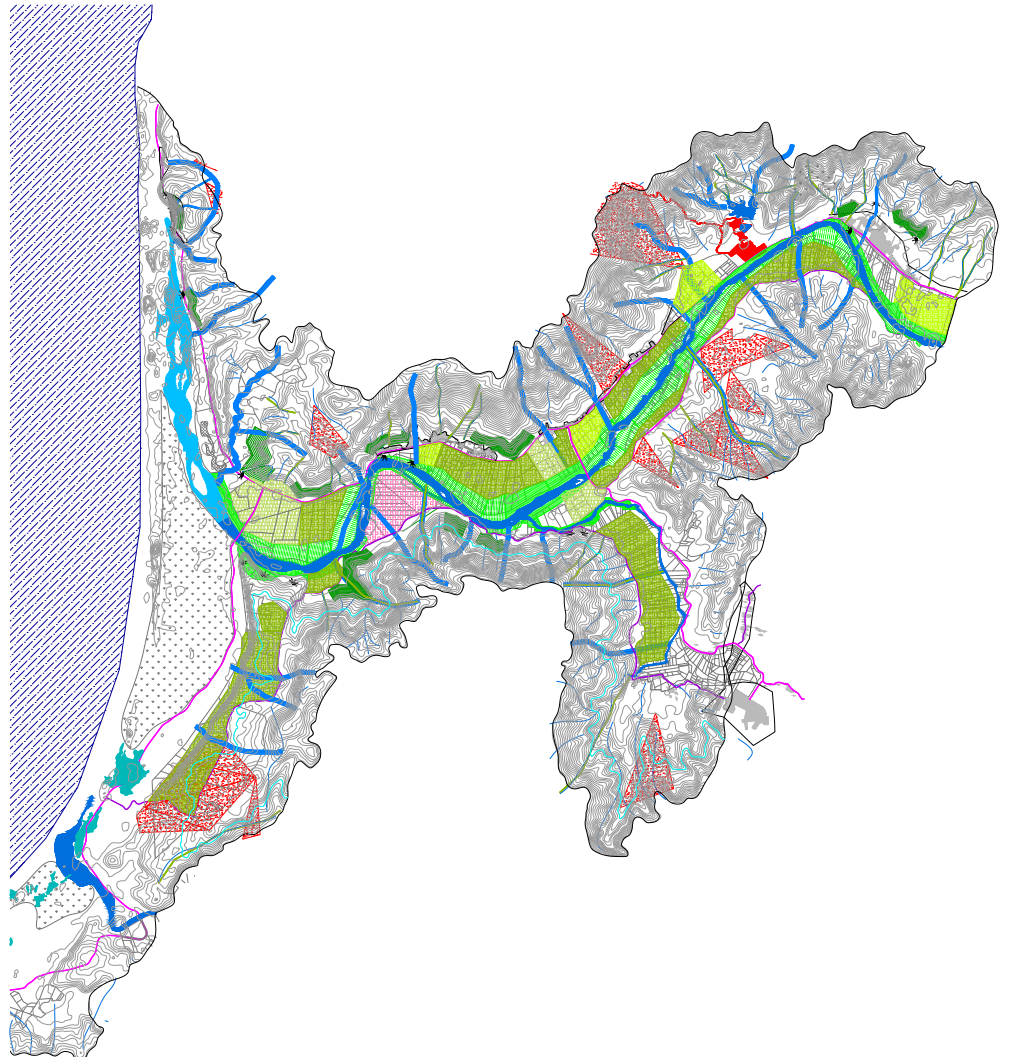
Secciones de cultivos a nivel local unidos a los poblados, que tienen un valor cultural-histórico, ya que antiguamente se generaba esta condición en los faldeos de la Cordillera de la Costa. En algunos casos pueden estar asociados a la apicultura o viticultura. Las comunidades del lugar trabajaban la tierra para la producción y subsistencia local.

Esta actividad sigue sucediendo en algunas zonas, pero se ha ido extinguiendo por la llegada de la forestación en masa que ha cambiado el uso de los suelos en porcentajes extremos.

De esta manera se construye una "franja" espacial que permite amortiguar el impacto directo de los poblados con las plantaciones forestales, proporcionando una vista más equilibrada

GRANDES ÁREAS DE UNIDADES PAISAJÍSTI-

Agricultura
Praderas Artificiales
Ganadería
Forestación

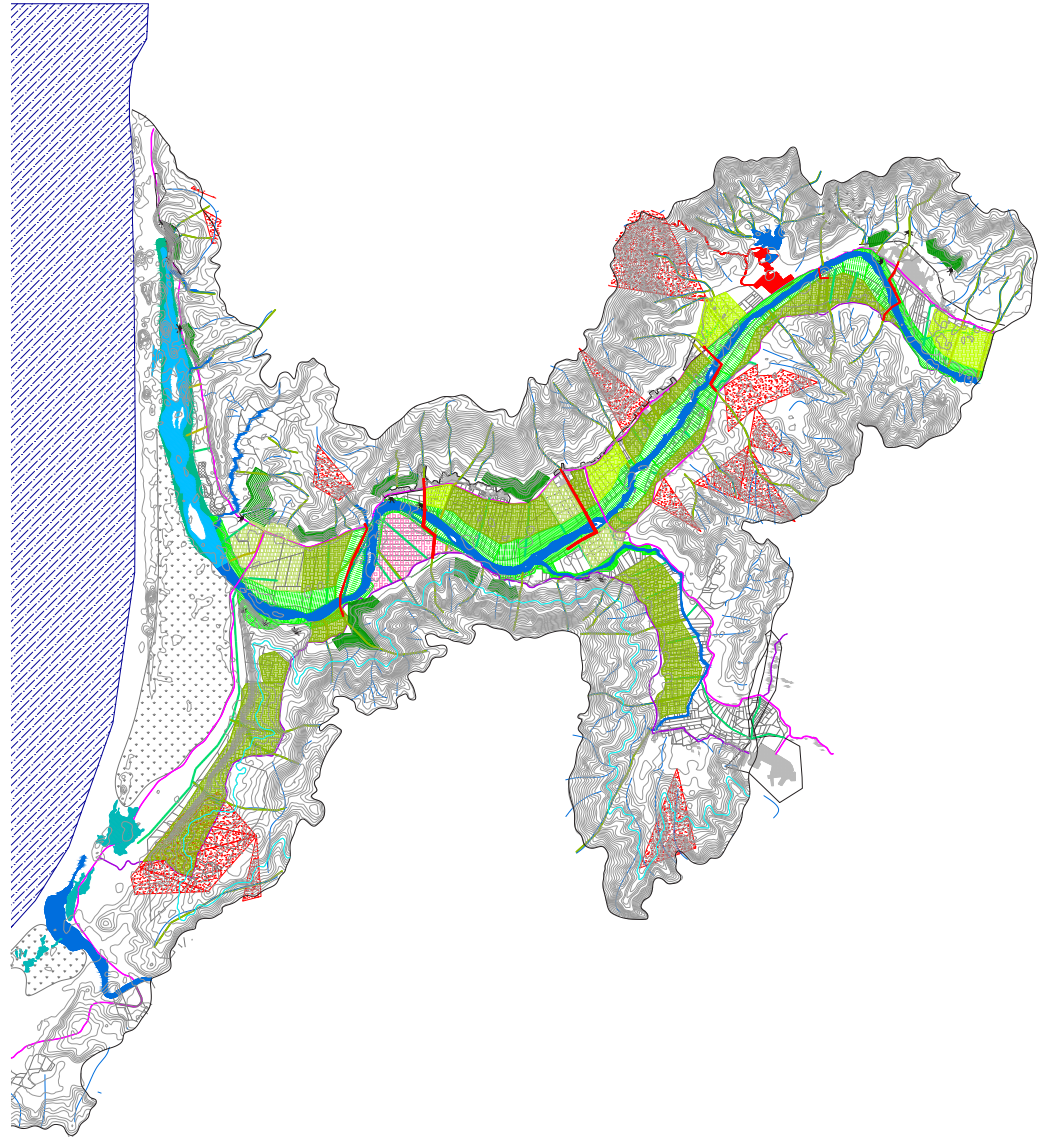


CORREDORES DE ARBOLEDAS DIVISIÓN ESPACIAL

Las secciones de unidades paisajísticas serán complementadas por nuevas líneas de árboles principalmente especies de Robles de la zona, ya que son característicos, y en algunos lugares más estratégicos con Ruil, árbol endémico del territorio y en extinción. De esta manera se configuran corredores lineales que permiten un orden espacial y un cambio en la extensión de las unidades, generando cortes visuales incorporando un dramatismo al paisaje y un quiebre a la monotonía.

TRASPASO CARRETERA

Se diseñan dos tipos de traspasos: biótico y antrópico de esta manera se genera una continuidad de corredores y flujos que hasta el momento están siendo interceptados por la carretera J-40, produciendo una división espacial paisajística y una problemática para los habitantes que no tienen cercanía a los bordes del Río y/o Humedal.



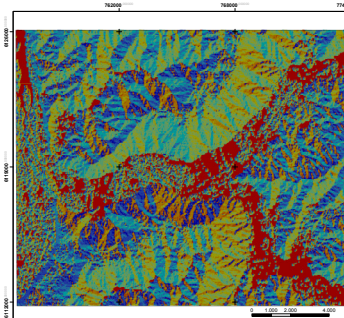
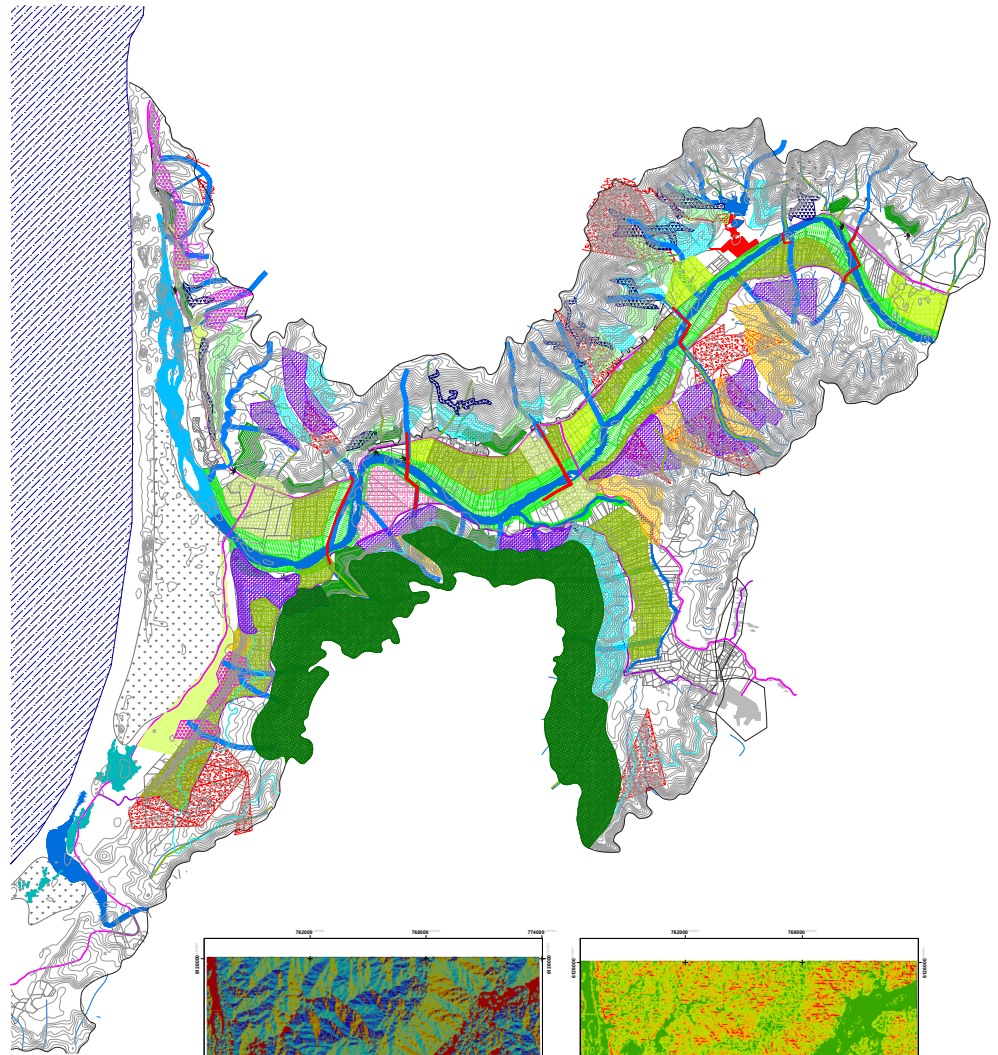
Traspaso biótico se produce por el hundimiento del terreno, a través de un bypass por debajo de la carretera está asociado especialmente a las quebradas que vienen de la cordillera para que tengan su desagüe en los grandes cursos de agua en acompañamiento de corredores verdes.

Traspaso antrópico, bypass elevado, puentes peatonales que permiten la circulación entre ambos costados de la carretera, hoy en día sólo hay un puente peatonal a lo largo de toda la ruta desde Curicó a la costa, lo que evidencia la fragmentación que produce la ruta en el paisaje y en la circulación y las pocas medidas y soluciones que se han dado al respecto

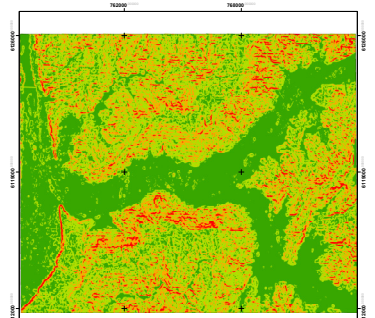
Carta de Exposición y Pendiente del Territorio de La Pesca
 Elaborada por Álvaro Poo Astullido Agrónomo PUC a través de programa Digital Elevation Model A S T E R

INCORPORACIÓN VEGETACIÓN AUTÓCTONA

En el plan se establece la liberación de forestación hasta la cota 100 msnm, produciendo un buffer de protección en los faldeos de la cordillera Cordillera de la Costa, en donde se introduce nueva vegetación autóctona, para la rehabilitación de los suelos y ecosistemas. Se diseña a partir de información cartográfica de pendientes y exposición solar, asociado a las unidades vegetales que se dan en los ambientes proporcionados por estas variantes (ambientes húmedos, sombríos, luminosos, pantanosos, rocosos, quebradas, etc...) Estas unidades vegetales están determinadas en el libro "Sinopsis bioclimática y vegetal de Chile" en donde se describe detalladamente las especies autóctonas del territorio, sus características, dinámicas, distribución y condiciones ambientales para su propagación.



Carta de Exposición Solar			
Legenda	<ul style="list-style-type: none"> Area Estudio Exposición North (0-20.0) Northwest (22.5-45.0) East (47.5-70.0) Southwest (72.5-105.0) South (107.5-135.0) West (147.5-202.5) Northwest (202.5-237.5) North (237.5-360) 	<ul style="list-style-type: none"> South (107.5-202.5) Northwest (202.5-237.5) 	<ul style="list-style-type: none"> North (237.5-360)
Fuente Digital Elevation Model A S T E R World Imagery E S R I	Datos cartográficos Datum W G S 8 4 Proyección U T M - H 1 8 Escala 1:90,000	Ubicación La Pesca Comuna de Llanquihue Región del Maule Chile	



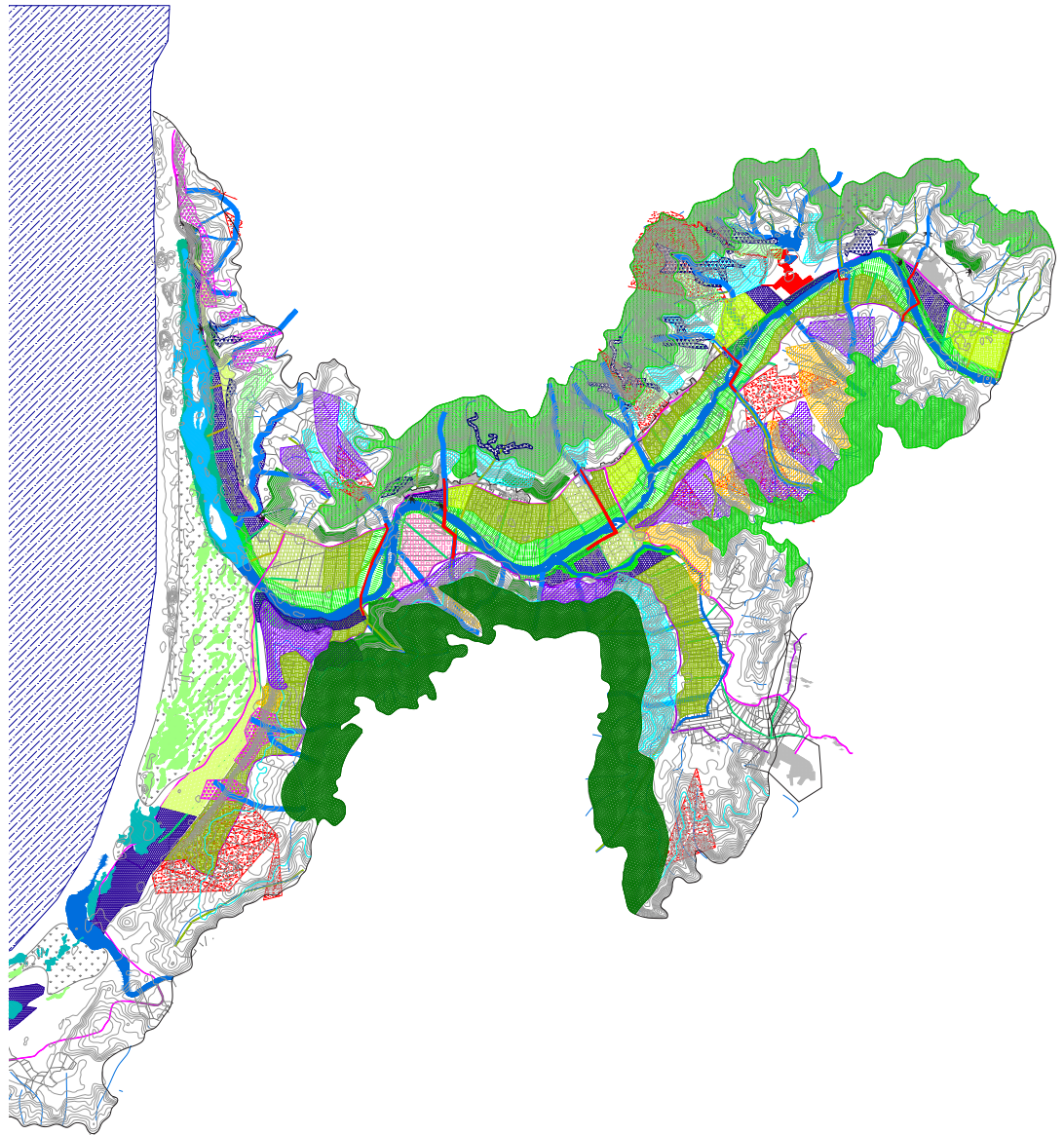
Carta de Pendientes Localidad La Pesca		
Legenda	<ul style="list-style-type: none"> Area Estudio Pendiente (%) 	Escala 1:90,000 0 100 200 300 metros
Fuente Digital Elevation Model A S T E R World Imagery E S R I	Datos cartográficos Datum W G S 8 4 Proyección U T M - H 1 8 Escala 1:90,000	Ubicación La Pesca Comuna de Llanquihue Región del Maule Chile

CONEXIONES LADERAS DEL RÍO

Circuito peatonal que acompaña los hitos en el paisaje diseñados a través de Parques inundables o Parques Esponjas, permitiendo una conexión amable entre ambos bordes del río, potenciados por un programa sostenible de áreas verdes para la comunidad, la rehabilitación ecológica y el paisaje. Determinando puntos de vistas privilegiados para la observación y contemplación, tanto en el circuito (conformado por puentes colgantes y paseos de borde río) como en los Parques Inundables.

ZONA BUFFER HUMEDAL

Zona de protección en los faldeos de la Cordillera de la Costa, que dan al borde del Humedal, se propone recuperar principalmente la función protectora del suelo y agua que proporciona el bosque aledaño al humedal, a través de una rehabilitación ambiental que nos acerque parcialmente a la estructura, composición y funcionalidad del ecosistema original. Hoy en día la plantación de pino llega hasta el borde directo del humedal, afectando drásticamente su configuración, sobre todo en los momentos de tala, pues queda el suelo a ras, generando un alto nivel de escurrimiento, arrastrando tóxicos, sedimentos y un sinfín de componentes hacia las aguas del humedal.



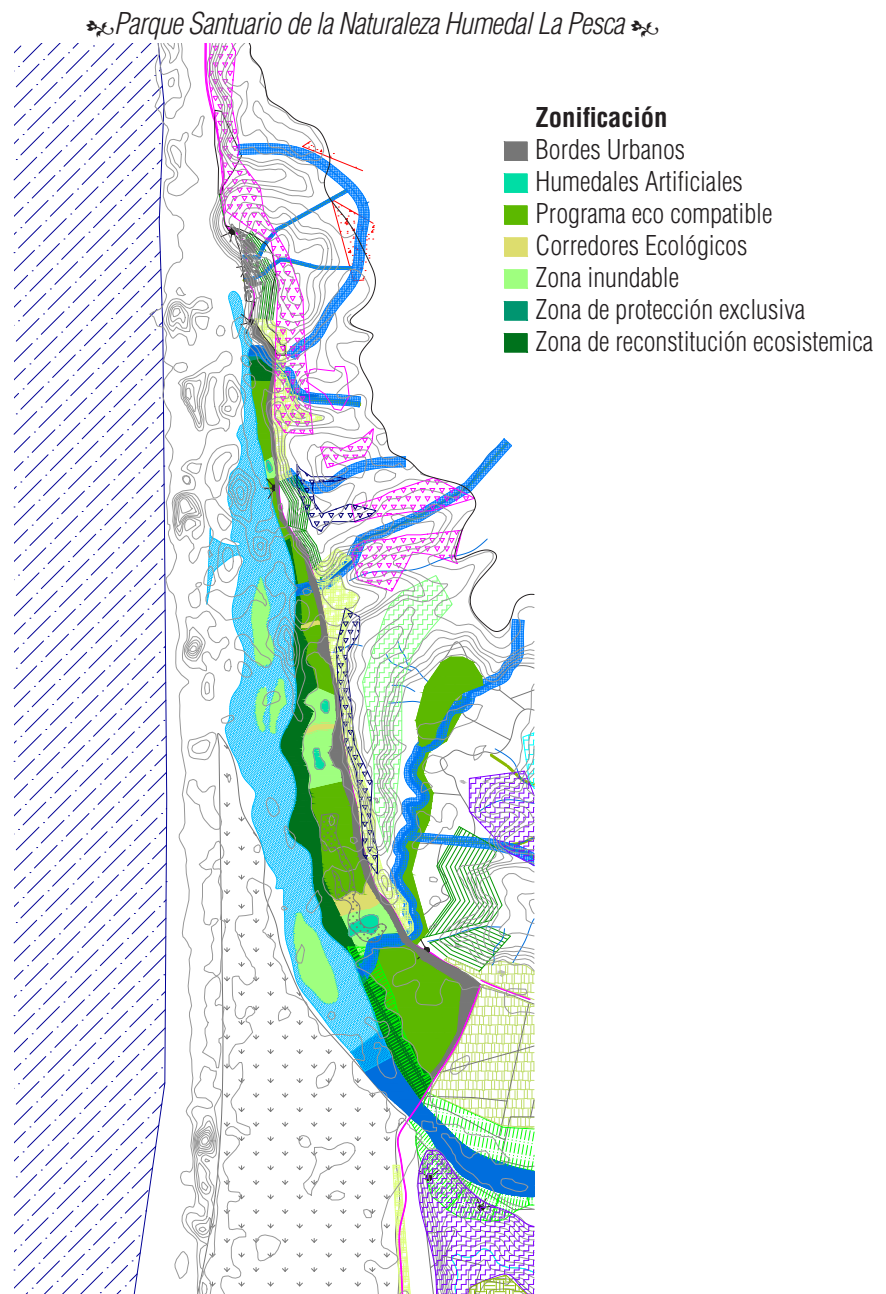
PARQUES INUNDABLES O ESPONJAS

Diseño Zoom

Realización de una variedad de funciones ecológicas e infraestructurales para la valorización del paisaje cultural gestado en torno al humedal. Se propone un parque que reconstruya la condición natural de humedal volviendo a su esencia, a través de un lenguaje plasmado por el agua: pantanos, pequeñas charcas de aguas, humedales en diversos tamaños acompañados de la vegetación propia de estos ecosistemas.

La estructura azul (agua) será entonces lo que determina las actividades, dirige la circulación y determina espacios de contemplación del parque.

La nueva imagen del humedal refuerza la identidad del lugar reconstruyendo lo destruido por el hombre o la misma naturaleza (27F), reforzando la resiliencia tanto física como emocional del lugar, generando una capacidad de adaptación más moldeable a los fenómenos del entorno, siendo capaz de absorber, contener y mitigar las posibles crecidas del río/humedal o los efectos de un tsunami. Además, de promover nuevas oportunidades culturales, recreacionales, ecológicas, históricas, y económicas.



GESTIÓN

A continuación se presenta un conjunto de cuadros cuyo objetivo es presentar la gestión y la relación de actores del territorio en diferentes campos de actividades, en función de las escalas de intervención. El propósito es que contribuyan a intervenir estratégicamente en los distintos espacios de decisión, desde lo cotidiano de los habitantes del lugar hasta los actores del ámbito regional, ya sea en aspectos sociales, culturales, económicos, políticos, entre otros, permitiendo la integración sectorial.

La implementación de un conjunto de acciones, genera un panorama poblado de focos de conservación, que son complementarios y se espera tengan un efecto sinérgico en el paisaje, permitiendo la conservación efectiva del humedal, su riqueza biológica y valorización del entorno.

El cuadro n°6 está referido a las acciones de gran escala en el territorio, por tanto, asociada a los grandes corredores ecológicos de éste, a través de ejes de desarrollo, agrupando acciones y estrategias de diseño en cuatro secciones: cordillera, valle, bordes y planicie litoral

Dichas unidades configuradoras del paisaje se vinculan a los actores sociales identificados en el territorio y competentes en cada caso. Los plazos de concreción están determinados dentro de una línea de tiempo en proyección a 30 años de finalización del Plan. Los lineamientos de acción de corto plazo están pensados dentro de un horizonte de 5 años; los de mediano plazo, de en 10 años; y, largo plazo, entre 15 y 20 años.

Cuadro n°6

Lineamiento de acción	Descripción	Actores	Dimensión Plazo concreción	Sección	Diseño
Rehabilitación forestal	Bosques degradados, sectores de suelos erosionados de poca absorción y zonas de aptitud preferentemente forestal	Propietarios, CONAF, Licancel (celulosa ARAUCO), INDAP	1.620 ha / mediano plazo	CORDILLERA	Protección áreas altamente erosionadas Terrazas de Cultivos Control de Forestación Corredores de Protección Quebradas Incorporación de Vegetación Autóctona
Ruta de valorización del patrimonio local intangible	Conectar hitos destacables mediante senderos: Valorización del paisaje contemplativo, nuevas vistas de observación, conexión entre bordes de río	Municipio, Junta de vecinos, Rubro turismo	2.176 ha / mediano plazo	BORDES	Conexiones Laderas de ríos Corredores de Protección y Continuación Quebradas
Realización de nuevos espacios y actividades para el ocio y recreación de la comunidad	Talleres, deporte, espacios de uso comunitario, paseos. Para mejorar la calidad de vida e incentivar la cohesión social	Junta de Vecinos, sindicato de Pescadores, ONG's, particulares.	Mediano plazo, requiere de un trabajo para la puesta en valor del tema y la apropiación de parte de los habitantes	BORDES	Parques Inundables o Esponjas
Normativa (ordenanza) de ordenación/ regulación del uso del borde costero y el territorio rural	De mucha relevancia, considerando la desregulación actual, el avance industrial en la zona, deterioro de ecosistemas y contaminación	Municipalidad, GORE, Gobernación marítima	Largo. Si bien es complejo ya que es indispensable plantear nuevas medidas de planificación, hay interés por parte de los habitantes, sobre todo Sindicato de Pescadores	PLANICIE LITORAL	Buffer Humedal Parque ecológico de revalorización del Humedal de La Pesca
Expandir estrategias de conservación en tierras privadas	Incorporar sectores críticos asociados a la producción local incentivando la reincorporación de prácticas agrícolas tradicionales, agroecología, ordenación predial y cuidado de aguas	Municipio, ONG'S, junta de vecinos, todo tipo de propietarios	2336 ha. Largo Plazo	VALLE	Grandes áreas de Unidades Paisajísticas [Agricultura, Praderas art., Ganadería, Forestación] Corredores de Protección y Continuación Quebradas

Cuadro n°7 Modelo de Gestión con respecto a Cosmovisión del Hombre
Adaptación propia a partir de Tabla elaborada en Tesis Caract. y Rehabilitación de Microcuencas Receptoras de Aves Migratorias

El Cuadro n°7 está destinado a la toma de decisiones en el ámbito de las políticas públicas y la cosmovisión del hombre frente al ordenamiento territorial

Lineamiento de acción	Descripción	Actores	Plazo concreción
Incentivar asociaciones comunales e intercomunales	Para el potenciamiento del desarrollo local de manera de configurar una red que dinamice y potencie las actividades económicas	Actores del turismo, los productores agrícolas, artesanos, Sindicato de Pescadores	Largo. Requiere de mucha gestión, voluntades, confianza
Capacitaciones para campesinos	En temas u oficios que permitan agregar valor o generar nuevos productos y servicios del territorio rural	Municipio, ONG's, OTEC's, INDAP, Junta de Vecinos, Sindicato de Pescadores, CAPR	Mediano plazo
Articulación de medios de financiamiento y subsidios	Prácticas de conservación y mejoramiento predial, emprendimientos locales, Nuevas áreas de recreación y capacitaciones	ONG's, fondos públicos y privados	Mediano plazo
Talleres de capacitación/concientización y trabajo con tomadores de decisiones	Para poner la conservación de los recursos naturales y el desarrollo local como foco de atención en las políticas públicas	Representantes vecinales, autoridades comunales, provinciales y regionales, ONG's	Mediano

El Cuadro n°8 se refiere las acciones a ejecutar en el Humedal de La Pesca propiamente tal.

Lineamiento de Acción Directa en el Humedal	Descripción	Actores	Plazo Concreción
Trabajo con los propietarios del borde costero	Concientización y compromisos de buenas prácticas prediales. Los propietarios debieran obtener algún tipo de beneficio de ello	ONG'S, Asociaciones de Humedales en Chile, RAMSAR	Mediano.
Implementación de estrategia múltiple de conservación en tierras privadas	Zonificaciones para servidumbres ecológicas, comodatos, acuerdos de conservación- producción	Municipio, ONG'S, todo tipo de propietarios	Mediano.
	Adquisición de tierras, valorización de servicios ecosistémicos	Municipio, propietarios	Largo
	Establecimiento de más señaléticas y miradores, para realzar el valor paisajístico y turístico	ONG'S, Junta de vecinos, Municipio, rubro turismo	Mediano
Monitoreo ambiental	Mantener en el tiempo monitoreo de avifauna, vegetación y agua, y la difusión tanto de resultados como de actividades	CONAF, Asociaciones de Humedales en Chile, RAMSAR, CONAMA	Mediano
Utilización del ecosistema para educación ambiental	Talleres educativos, formación de guías locales, visitas guiadas	ONG'S, escuelas locales, Junta de Vecinos, Sindicato de Pescadores, CONAMA, RAMSAR	Mediano
Iniciativas de conservación puntuales	Cambio o retiro de cercos de púas aledaños a sitios de descanso y nidificación de avifauna	CONAF, INDAP, Municipio, Empresas, Rubro turismo, Propietarios	Corto
	Concesiones marítimas para usos alternativos (turismo, conservación)	Municipalidad, asociaciones de Humedales en Chile	Mediano

PALABRAS FINALES

La experiencia personal de inmersión en el paisaje de la localidad de La Pesca resulta indispensable en el momento de comprender las complejidades de espacio borde costero y para iniciar un ordenamiento territorial fue una instancia decisiva. El recorrer, observar, escuchar sentir y dimensionar el lugar no solo me llenó el alma sino que hizo surgir en mí un sinnúmero de cuestionamientos, de incertidumbres dándome cuenta de la importancia del trabajo multidisciplinar en el mundo del paisaje y del ordenamiento territorial. Me vi inmersa en un mundo desconocido el cual despertó mucha curiosidad y deseos de complementar las cosas. Comencé a comprender la complejidad del tema investigando desde, el área científica, sociológica, geográfica, poética; áreas que acertaron en cuanto al propósito inicial de ordenamiento territorial para un espacio con el cual siempre me he sentido conectada, el espacio borde costero; pero esta vez logré comprender su complejidad y desarrollar un pensamiento concreto con respecto a la valorización de su paisaje. Cada una de las salidas a terreno con la compañía de diferentes personajes relacionados a alguna de las disciplinas anteriormente mencionadas hacía abrumarme desde la inmen-

sidad de la naturaleza y de la importancia de la visión de cada disciplina con respecto al mismo lugar, al mismo tema terminando siempre en un minuto de recogimiento personal donde lograba hilar y unir componentes desde diferentes puntos de vista.

Esta experiencia de inmersión en el paisaje de la localidad de La Pesca me dio la visión necesaria para detectar que las actuales herramientas de planificación, y el pensamiento político administrativo centralizado de nuestro país, no logran comprender la importancia del ordenamiento territorial local, quedándose obsoletos y generando un vacío con respecto a una de las principales riquezas de nuestro país: Los paisajes del universo complejo del espacio borde costero y la desvalorización de sus ecosistemas, generadores principales del territorio.

El proyecto de recuperación del Humedal de la Pesca es en gran parte motivado por el anhelo que causó mi experiencia en el lugar : **querer dar una respuesta desde mi imaginación y percepción a los habitantes del lugar y al paisaje que conforman.**



“Un escenario estratégico necesariamente debe contener una buena dosis de utopía, a la cual debe su valor heurístico.”

Mangiaghi A. El Proyecto Local

El escenario estratégico que propongo en esta memoria se basa en las ideas de Mangiaghi en “El Proyecto Local” volcando la mirada a los actores más involucrados con el lugar, aquellos que viven y sienten la identidad y cultura del paisaje. Proponiendo un escenario de gestión fundado en una institución de sociedad local, promoviendo los modelos de planificación estratégica e interactiva, introduciendo elementos utópicos (ver concepto de utopía concreta de Ernst Bloch). Los cuales no se refieren a una aplicación o respuesta inmediata ni a los actores decisivos actuales sino a los potenciales actores de la transformación, opuestos a los actuales sistemas socio-económicos que no valoran la producción local ni el desarrollo sustentable de espacios complejos con poblaciones menores y sin voz.

Pretendo volcar la mirada a los actores locales, para la ejecución de la rehabilitación del paisaje y rescatar la riqueza de nuestro territorio que esta tan abandonado y deteriorado en muchas partes del país, sobre todo pensando en la reconstrucción tras el 27F.

Espero que este proyecto habrá posibilidades esperanzadoras para trabajar bajo nuevos sistemas y visiones. Replicando el caso del Humedal de La Pesca y su deterioro a otros paisajes fluviales, costeros, del territorio local.

Bibliografía

- 1 • Angelique Chettiparamb (2007) “ **Dealing with Complexity: An autopoietic View of the People’s Planning Campaign, Kerala.**” Planning Theory & Practice, Vol 8 No. 4, 489-508
- 2 • Alberto Magnaghi (2003) traduc. Francesa “ **Le Project Local**” Sprimont, Pierre Mardaga editeur
- 3 • Commissariat Général au Développement Durable, France (2012) “ **Le Grenelle de la Mer, Deuxieme rapport d’étape**” République Française. Ministère de L’Ecologie du Développement durable, des Transports et du Logement.
- 4 • Piano Passeaggistico territorial regionale; Puglia, Italia. “ **4.1 Gli Obiettivi generali specifici dello scenario strategico**” Schema di pptr.
- 5 • Nathalie Kosciusko-Morizet; Ministre de L’Écologie, du Development durable, des transport et su logement (2011) “ **Quand la mer est l’avenir de l’homme**”
- 6 • Eduardo Jaramillo, Jenifer E. Dugan, Daniel Melnick (2011) “ **Ecological Implications of Extreme Events: Footprints of 2010 Earthquake along the Chilean Coast**”
- 7 • Jean Louis Borloo. Ministre d’État, minister de l’Écologie, de l’Énergie, du Developpment durable et de la Mer. “ **A l’interface entre terre et mer: La Gestion du trait de Cote**” Republique Française
- 8 • Italo Calvino “ **Las Ciudades Invisibles**”
- 9 • Diccionario del medio ambiente acuático; ciencia.glosario.net/medio-ambiente-acuatico
- 10 • Asael Mercado Maldonado, Alejandrina V. Hernández (2010); “ **El proceso de construcción de Identidad Colectiva**” CONVERGENCIA Revista de Ciencias Sociales No. 53
- 11 • Health Developing Agency (2004). “ **Social Capital**” Working with and for communities- HAD Briefing No.21
- 12 • Alberto Magnaghi. “ **Piano Paesaggistico Territoriale: Regione Puglia** ” Elaborato 1, Relazione generale
- 13 • Gobierno de Chile, Direccion General de Aguas “ **Diagnostico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad, cuenca rio mataquito**” Diciembre 2004
- 14 • Rachel Carson (1959); “ **The Edge of the Sea**” Publication by the New American Library

-
- 15 • Romero, H (2001); ***“Ecología Urbana y gestión ambiental sust. De las ciudades intermedias Chilenas. Ambiente y Desarrollo”*** Vol XVII no. 44 pag. 45-51
- 16 • Ministerio del medio ambiente, Gobierno de Chile; ***“Informe de estado del Medio Ambiente 2008”***
Capitulo 6 Recursos del Mar y del Borde Costero
- 17 • Mariano Seoanez Calvo (2000); ***“Manual de Contaminación Marina y Restauración Del Litoral: Contaminación, Accidentes y Catástrofes, Agresiones a Las Costas y Soluciones: El Turismo de Costa, la Pesca, la Ordenación y la Gestión Del Litoral”*** Mundi-Prensa libros S.A
- 18 • Fédération des parcs naturels régionaux de France (1995); ***“La Carte Paysagère, Outil d’aménagement de l’espace intercommunal”***
- 19 • Séminaire réuni á l’initiative de Bernard Lassus (1992); ***“Hypothèse pour une troisième nature”***
- 20 • Álvaro Poo Astudillo, Tesis de Grado Agronomía PUC (2013); ***“Caracterización y Rehabilitación de Microcuencas Receptoras de Aves Migratorias Estudio de caso del humedal costero de Pullao, Isla Grande de Chiloé”***
- 21 • Arellano, E., Gastó, J., Gálvez, C., Subercaseaux, D., Toledo, P., y Miranda, M. (2013). ***“Bases de un plan de ordenación territorial integrador de la minería del hierro con el desarrollo comunal”*** PUC
- 22 • Gastó, J. (1980). ***“Ecología: el hombre y la transformación de la naturaleza.”***Santiago: Editorial Universitaria.
- 23 • INE. (2007). División Político Administrativa y Censal. Región del Maule
- 24 • Federico Lubert, Patricio Pliscoff; ***“Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile”***
- 25 • Dramstad Wenche, James Olson y Richard Formani; ***“Landscape ecology Principles in Landscape architecture and Land-use planning”***
- 26 • Water Sensitive Cities ; ***Blueprints 2013***
- 26 • Fluvio Rossetti; ***“Arquitectura del Paisaje en Chile: Hacia un Quehacer Contemporáneo”***

Anexos

- ◆ **Anexo 1 Relatos de La Pesca, Entrevistas a habitantes de La Pesca pag. 92**
 - ◆ **Anexo 2 Relato Personal de La Pesca pag. 97**
 - ◆ **Anexo 3 Documentos Municipalidad de Licantén pag. 100**
 - ◆ **Anexo 4 Check list Avigauna Humedal La Pesca, Registro de población de aves elaborada por Gonzalo Gonzales en Terreno en julio del 2012 pag. 101**
-

◆ **Anexo 1 Relatos de La Pesca**

Relato 1 Ana Gajardo

(Restaurant La Pesca y Carnicería Poblete)

Nosotros somos una de las pocas familias de esta localidad que no se dedica a la pesca y la verdad es que es bastante difícil, los pescadores nos dejan de lado y no nos llegan beneficios del gobierno. Además se nos exige muchas cosas que a los pescadores no para tener nuestro local como patentes, impuestos, etc... También para las mujeres se hace más difícil, solo pueden filetear los pescados para la venta.

Cuando pienso en este lugar para mi es tranquilo con paz y con los vecinos nos unimos mucho en ocasiones de problemas. Bueno cada localidad tiene su propio atractivo pero creo que aquí es mucho más lindo por la naturaleza que tenemos a pesar que no tenemos muchas cosas porque somos más pequeños, faltan veredas para poder caminar, se inunda cuando llueve porque las aguas lluvias caen por los pasajes porque no están diseñados. Pero a pesar de todo eso igual no nos iríamos nunca de aquí, la gente tiene buenas costumbres, es gente trabajadora, esforzada. No existe el robo ni la violencia. Siempre hemos luchado por este lugar para levantarnos y ser mejor, cuando paso lo del tsunami todos nos apoyamos y más que echarnos a morir nos organizamos para levantarnos.

También nos unimos cuando vienen las actividades típicas como la semana Pesquina que es en conjunto con Duao e Iloca y cada localidad es representada por una Reina, el año pasado ganamos. También la fiesta de San Pedro que organiza el sindicato de Pescadores, hace un almuerzo y nos sacan a pasear por el humedal en los botes.

Igual siempre tenemos actividades y reuniones con el centro de Madre, la junta de vecinos, El club del adulto mayor. Eso si no hay sede para reunirse asique yo pongo el restaurant como sede cuando tenemos que organizarnos. Algunas actividades se han ido dejando por ejemplo algunas que hacíamos en la playa antes, porque la gente esta desmotivada no siente el apoyo del alcalde y no existen lugares donde reunirse.

El futuro de nuestros niños es incierto, porque es bastante difícil la educación y finalmente los jóvenes desertan los estudios y optan por el camino de los vicios.

En el futuro me imagino La Pesca mucho mejor, me gustaría que creyéramos en cuanto a infraestructura. Con los comerciantes queríamos hacer un paseo costero peatonal, por el borde con accesos directos a la playa pero no nos dieron la aprobación de parte de la municipalidad y no hubo apoyo del alcalde. A veces siento que somos invisibles ante las autoridades.

Relato 2 Rosa Valenzuela y José Luis

(Almacén principal de la entrada sur de la localidad)

Este lugar tiene aire limpio, se vive una vida de campo pero con mar a pesar de todo lo que paso (27 F) nos sigue gustando vivir aquí mismo y tener esta vista privilegiada a la playa y el mar.

José es maestro de construcción, arregla todas las casas de los vecinos y cuando se necesita hacer una que otra cosa para la comunidad. Yo dependo de los pescadores ellos me dan la pega. Si este lugar se mueve por la pesca, por los pescadores ellos dan trabajo a todos: tripulantes, vendedores, fileteadores, etc.. Dependo si les va bien a ellos, porque así hay plata y la gente me pide que les construya.

Igual este último tiempo no ha sido muy bueno, sobre todo porque la industria papelera Licancel causo mucho daño a nuestras aguas, mato todos los pescados y los pescadores estuvieron parados por arto tiempo, mas encima nadie de aquí trabaja en esa industria solo contratan a gente con estudios, vienen todos de afuera no son de aquí.

Al futuro no se ve muy bien la pesca artesanal, porque todo es manejado por las grandes industrias, ahora llegan los barcos de arrastre aquí mismo y se llevan todo lo del mar además con la nueva ley de pesca no los protege nada. Las industrias ponen el precio y el pescador tiene que agachar el moño.

Bueno el Tsunami también afecto, pero siento (dice Rosa) que eso por ultimo trajo algo bueno, paso para mejor porque la gente como que despertó y se levanto con ganas y hemos construido nuestras casas más bonitas. Incluso algunos aprovecharon de construir cabañas para arrendarlas en verano.

En el futuro me gustaría que se tomara en cuenta La Pesca, que hubiera un cartel en la entrada donde la gente supiera que aquí comienza nuestra localidad, bien bonito con una placita podría ser, porque nosotros somos diferentes a los otros, igual es verdad que hay una rivalidad con Iloca y Duao pero es que sentimos que ellos concentran toda la atención y se olvidan de nosotros, por ejemplo el alcalde nunca está en terreno aquí, no nos visita.

Igual hemos perdido nuestras tradiciones e Identidad, antes era más campestre, mis papas criaban chanchos, gallinas y se ha perdido. Era más lindo aquí antes, habían mas arboles se sentía mucho mas la naturaleza y el humedal daba en abundancia, machas, pescados, de todo y ya no es así. Antes en el cerro se cosechaba trigo, papas. Estaban los prados sembrados y ya se perdió la agricultura.

Los hitos que nos han marcado y nos han hecho unir también, me acuerdo del terremoto del 85' y bueno del Tsunami de ahora. Pero también fue fuerte para nosotros cuando los pescadores estuvieron parados por la contaminación del humedal, fue algo que nos marco.

Además que siempre nos ha gustado mucho la naturaleza de acá, sobre todo la variedad de pájaros que hay en el humedal si hasta llegan flamencos en esta época. A mí me gusta ir a mirarlos, siempre le pido a la señora Elsa que me deje pasar a su terraza que tiene vista al humedal y los pajaritos se paran ahí al frente.

Los lugares donde nos reunimos son pocos porque no tenemos mucho, ahora hace poquito se inauguró el gimnasio, pero no sirve de mucho porque no tiene baños, para las actividades grandes no sirve. Asi que donde siempre terminamos reuniéndonos es en el restaurante de la Anita o en las puertas de las casas que dan a las calles nos instalamos a copuchar mientras se tejen las redes o se filetea. Igual también hay artos grupos religiosos que han hecho sus pequeñas sedes como la iglesia pentecostal, pero solo para reuniones religiosas. La junta de vecinos no funciona tanto por lo mismo porque siempre es un cacho donde juntarse. Y para los niños es bien fome, ellos sí que no tienen actividades para hacer, a veces se junta un grupo a jugar futbol en la playa pero nada más. Los actores más importantes de nuestra comunidad son sin dudas los pescadores, el sindicato ha logrado varias cosas, pero siempre se dejan afuera las mujeres solo para dueñas de casa.

Relato 3 Nora Gutierrez 64 Años

(Casa ubicada en la entrada Norte de la localidad)

Se cocina y se vive del Mar, todo es relacionado al mar y bueno al humedal por los peces. Los hombres a la pesca y las mujeres a los almacenes así es como funciona. Por eso yo tengo mi almacencito y si no llega gente me pongo a tejer, no hay mucho más que hacer. Aquí no hay ningún futuro para la mujer.

Para las fiestas patrias se hace un desfile (Huasos de Licanten y chicos de la escuela de Duao) los niños terminan la básica aquí en Duao y después no les queda otra que partir a Licanten o a Curicó.

En Duao tienen muchas más cosas, si hasta el Alcalde los prefiere a ellos, porque pescan en altamar se consideran más en cambio aquí se pesca en el río, que antes llegaba mucho más adentro de la playa para arriba pero ya no ya no trae ni pescados. Era lindo cuando el río llegaba hasta acá mismo, yo miraba por la ventana y se veía en cambio ahora es triste ver este vacío de playa asique yo lo extraño.

Lo que más me gusta son los pájaros porque me traen alegría con sus cantos, el mar ya no es lo mismo para mí ahora me causa más miedo que nada y esto de estar entre el cerro y el Mar no me hace sentir segura porque para el cerro no tenemos salidas de vías de evacuación.

Relato 4 Pescador (no dio su nombre)

La mejor época de pesca para nosotros es en verano ahí es donde más pescados sacamos, eso sí siempre tenemos problemas con los Lobos de mar que se meten del mar y nos rompen las redes y comen mucho pescado.

Aquí nos diferenciamos por pescar en el humedal tenemos botes más pequeños en comparación con Iloca y Duao eso nos hace tener nuestras propias técnicas de pesca artesanal: “La volada” con ancla se deja caer la red y se deja toda la noche

“Calan” mallas contra la corriente que trae el río, así los pescados quedan atrapados en las redes.

Aquí en el humedal nos respetamos mucho con los colegas, no hay espacios determinados para nadie, el que llega primero se instala con su red y no se puede poner otra. Cada uno comercializa sus pescados solo eso si por su cuenta, algunos los entregan enteros al camión que pasa recolectándolos y otros lo llevan a las casas para filetearlos y venderlos más caros.

Antiguamente hace unos 20 años atrás aquí sacábamos chorrillos, machas y todo eso ya no está ya no existe por la contaminación que provoco la Planta Licanten.

Yo me vengo todas las mañanas en bicicleta hasta acá, este terreno es de don Gilberto (comerciante de Duao) él lo presta a los pescadores. Me subo a mi bote y parto a sacar mi red que dejo puesta en la noche. Me saco como diez pescados, entonces limpio mi red y la ordeno para volver a anclarla. Vuelvo a almorzar a la casa y si la red está rota me la traigo para tejerla, sino vuelvo a ir a sacarla en la tarde, ahí normalmente me saco como 4 o 5 pescados y la vuelvo a dejar hasta la noche. Así funciona nuestra rutina tirar y recoger redes, y en eso la pasamos no hay otra actividad

Relato 5 Elsa

(Única mujer pescadora su casa es la primera de la entrada sur de la localidad con vista al humedal)

Yo salgo casi todos los días al humedal con mi marido a pescar, cuando va con mi cuñado yo no voy. Soy la única mujer que sale a pescar, aunque no me consideran pescadora en el sindicato. Son bien machistas.

Cuando no estoy pescando me dedico a mis plantitas, yo vendo almácigos de diferentes plantas y si no me pongo a filetear pescado. Siempre encuentro qué hacer.

Yo que me la paso en río conozco bien no como las dueñas de casa, yo me he dado cuenta de los cambios que tiene. Antes tenía un pastizal bien alto que ahora ya no tiene era como una totora gruesa. Yo creo que por eso se han ido algunos de los pájaros, ya no hay patos, ni el pitroco, ni las taguas. Por eso así como vamos yo me imagino con muy poca esperanza el futuro de la pesca, porque ya no existe la reproducción de los animalitos que había antes, ahora van decayendo. Cada día van a haber menos peces si no se hace algo, esto es tema de conversación entre amigos, vecinas, y pescadores. No se ve un futuro prometedor para las generaciones futuras.

Además el sindicato de La Pesca no tiene voz se ven disminuidos frente a Duao e Iloca y las autoridades no tienen suficiente control con lo que está sucediendo porque no están en terreno.

Aunque las movilizaciones de pescadores han crecido este último tiempo, y han salido hasta de regiones para exigir alguna solución sostenible, va igual la ley de pesca, que mata la actividad de pesca artesanal, sobre todo esta región se ve afectada porque es una de las pocas que va quedando con peces en altamar y con la poca protección que se da vienen barcos de todos lados a rastrear a esta región.

Lo que yo veo es que en el futuro hayan otras actividades sin relación con la pesca, así existe otra visión (negocios, cabañas, turismo) si uno trabaja siempre le va a ir bien. Ahora hoy en día aquí es bueno el trabajo porque hay pescado pero no se sabe en el futuro.

Relato 6 Luis Jara y Juan Jara, hermanos pescadores

(Desde su lugar de trabajo, explanada de pescadores)
Nosotros toda una vida que vivimos acá, desde siempre nacido y criado en este lugar. Siempre hemos sido pescadores ya es parte de una tradición, mi abuelo era pescador, mi padre y mi hijo ahora también está saliendo. Aquí lo único que hay de trabajo es la pesca. Nosotros nos vemos aquí todos los días, esto es como una especie de caleta para nosotros, pero es de un privado Gilberto Correa de Duao que nos presta su terreno para entrar al humedal. Esta es la única entrada que tenemos la más abierta.

Cada uno vende por su cuenta sus pescados, siempre vienen uno que otro comerciante aquí mismo a comprar y terminan llevándose todo. Es que aquí sale pescado distinto que de Duao e Iloca, es mejor. Nuestro sindicato es el más pequeño somos 50 socios nada mas pero nos organizamos bien. Nosotros queremos proteger el mar en esta zona el de esta región, porque las grandes industrias están llegando igual que a todas las costas y este es uno de los pocos lugares donde queda merluza y hay que cuidarla. Los rastrosos se llevan todo, trabajan con una red muy fina no discriminan arrasando con todo.

Aquí el humedal es tranquilo ni comparado con el mar por eso nos gusta pescar acá, ha cambiado arto eso si el humedal se ha achicado y antes salíamos y trabajábamos mas allá casi al lado de la roca de san Pedro ahora nos vinimos para acá. Nosotros cobramos 1.200 por el kilo de pescado a veces varia pero no mucho lo que más sacamos es la Lisa el Pejerrey y el Robalo.

Aquí las mujeres no pasa nada, no vienen para acá solo en la casa, y le llevamos los pescados a la casa para filetearlo.

Aquí mismo en este terreno hicimos el año pasado la fiesta de San Pedro el 29 de julio, celebramos con comida y sacamos a pasear a los niños y las mujeres en botes. Estuvo bonito, igual se hace una misa ahí en la roca y después no venimos para acá. Esa es la fiesta más importante que tenemos.

Antes cuando crecía el río llegaba el humedal hasta allá arriba hasta el camino

Relato 7 Don José Rivera

(Ex presidente del sindicato de pescadores por más de 10 años. Desde su lugar de trabajo, explanada de los pescadores)

Yo por muchos años fui el presidente del sindicato, me gustaba arto y mis colegas me reelegían siempre, pero tuve que retirarme por problemas de salud, igual es bueno que vengan las generaciones más jóvenes a cambiar el aire. Para mí este lugar es mi lugar, de siempre vivo aquí y nunca lo dejaría, la gente a primera vista no se da cuenta de las riquezas que tenemos acá, pero yo me lo conozco de memoria y sé que es un lugar especial. No se imagina la cantidad de pájaros que tiene este humedal, yo me los conozco todos, son muchísimos. Hay algunos que son más curiosos que otros, por ejemplo la Garza Cuca, andan un par dando vuelta por acá y son preciosas, son grandes y no se dejan ver mucho, ahora están llegando los flamencos, cada día veo más, yo los he empezado a contar y hay alrededor de 150, yo anote la fecha cuando legaron los primeros, fue el 7 de mayo que los vi llegar. Mas hacia arriba (hacia Putu) se ven más especies, se ve de todo ahí están los cisnes los blancos y sobre todo los patos porque ahí todavía queda total, aquí donde estamos se perdió ese total. Es que la planta Licancel nos causo mucho daño, fue un golpe bajo para nosotros sobre todo por la naturaleza, cambio muchísimo el humedal ya no es lo mismo.

De todas formas aquí se ve gente que para a sacar fotos a las aves, una vez vino un periodista de Curicó a sacar fotos a los pájaros, les sacaba desde bien cerca porque aquí hay muchos pájaros que están en peligro de extinción. A mí me gustaría hacer algo por todo esto, de hecho la semana pasada nos reunimos con el sindicato, porque queremos proponer al alcalde un proyecto turístico con respecto al humedal, a ver si así el alcalde se da cuenta de su importancia. Queremos entre los mismos pescadores hacer paseos con la gente para que ellos puedan conocer y mirar los pájaros que tenemos acá, sobre todo los flamencos, es bonito que nuestros niños puedan mirarlos de cerca y tener entretenimientos distintos porque hasta ahora no hay muchas entretenimientos para ellos, bueno y para nosotros tampoco si acá solo tenemos la pesca y eso es lo único que hacemos. Nosotros tenemos los botes y sabemos por donde podemos pasear en el humedal, porque lo conocemos bien. Solo sé que algo tenemos que hacer aunque no tengamos muchos recursos o la infraestructura, yo sé que acá nos falta arto por avanzar, con suerte el año pasado pudimos hacer nuestra sede del sindicato para reunirse porque después del tsunami los privados nos ayudaron para levantarla y hasta tenemos una cámara de hielo ahora para mantener los pescados.

Me gustaría que en un futuro pudiéramos potenciar nuestros recursos, para hacer algo más turístico.

◆ Anexo 2 Relato personal de La Pesca

Mi inserción en la localidad de La Pesca ha sido maravillosa realmente he podido empaparme del concepto de espacio borde costero y más que entender el espacio he logrado sentir el paisaje.

Mi primer acercamiento fue totalmente solitario, observe en silencio el lugar caminando por cada rincón, solo cruce unas palabras con dos niños Diego y Bruno que se acercaron curiosos a preguntar que andaba observando.

Esos días analicé la espacialidad de La Pesca, impactándome por la grandeza del cerro rocoso que abraza el poblado de pequeñas casas para luego abrirse en la infinidad de la playa de arena negra. A los pies del cerro se conforma una hilera de casas que van siguiendo las curvas de la tierra conformando una estructura de traza libre, esta hilera está dividida en dos franjas por una calle, ruta que conecta las caletas del Maule (Infiernillos, Duao, Iloca, Rancura, La Pesca) con Licantén (centro administrativo de la comuna). Estas dos franjas se diferencian debido a la situación de contacto de cada una: la primera en unión al cerro donde pareciera haber una atmosfera campestre, algunas casas tienen animales y sus huertas mientras que la segunda se une al inicio de la playa teniendo una vista privilegiada que no topa con nada, en donde las casas se emplazan en la quebrada teniendo escaleras en sus patios traseros para bajar a la playa; esto genera un borde inmediato de la playa que adopta un sentido semiprivado-semipúblico de la playa, es una especie de patio trasero colectivo en donde algunos incluso ponen columpios, resfalines para sus hijos y arcos de futbol para hacer canchas de juego, algunas casas cuelgan también las redes de pesca. Todo esto genera un paisaje de la localidad, que solo es posible apreciar desde la playa, es una fachada blanda que nos permite observar la privacidad de cada casa, sus actividades diarias.

Todo lo contrario sucede desde la ruta ahí me encuentro con una cara dura poco permeable que no deja entrever lo que sucede con sus vidas. Tan solo diviso pedazos de la playa en los vacíos, y en la caminata desde la calle la vista se va hacia el cerro. El cual tiene ciertas quebradas y bajadas de agua.

La visión desde la playa es lo que finalmente nos entrega un espacio cohesionado y parte de un mismo sistema complejo, la localidad de La Pesca está en contacto directo con el cerro y la playa.

Se generan franjas de colores, texturas y unidades ecológicas en la totalidad del paisaje, creando una morfología lineal del espacio. Vemos la franja del cielo, luego la franja del cerro con plantación de pinos, en el medio una franja colorida de casas y luego una franja oscura de arena. Esta morfología lineal se repite constantemente en el paisaje creando una sensación de simplicidad y continuidad.

El segundo hito espacial que me deslumbró es el humedal inserto en la zona sur de la playa de La Pesca. Este hermoso humedal es producto del Río Mataquito, el cual desemboca al sur de la localidad extendiéndose hacia los pies de La Pesca, generando una dualidad en la extensa playa, y creando una incertidumbre con respecto al inicio del mar o inicio del humedal.

Este humedal aporta características únicas al lugar principalmente en cuanto a la biota Natural del ecosistema y en cuanto al paisaje. Es el humedal lo que permite que La Pesca se diferencie de las otras caletas ya que gracias a esta condición, los habitantes del lugar han desarrollado la pesca artesanal en bote a remo, que es imposible en altamar. Siendo entonces la única localidad de la zona que desarrolla esta actividad de tradición obteniendo peces de agua dulce y además de mar, marcándolos con una identidad única.

Además el humedal contiene ciertas especies especiales y de mayor valor, en cuanto a la actividad pesquera pero también en cuanto a especies que están en extinción y que gracias a este humedal encuentran un hábitat donde albergarse. Es el caso de los flamencos que llegan en la época de invierno de su vuelo migratorio a detenerse por un tiempo en este humedal.

Caminando y recorriendo sus bordes, puedo apreciar la extensidad del humedal, me parece infinito e interminable, además me genera la sensación de estar presenciando algo único y muy exótico en el lugar. Es una especie de ameba viviente en la playa, que varía en el tiempo a veces es más extenso otros periodos se recoge, es una gran masa de agua que se va filtrando sub terra, incluso antes de llegar a su borde mientras caminaba por la playa, sentía en la arena que me acercaba a la gran masa de agua, porque el suelo comenzaba a humedecer y mis pies se quedaban mas pegados.

Los días de lluvia y temporal en el lugar observe que este gran pulmón se extendía, llenando las zonas de la playa cercanas al humedal. Incluso invadiendo alguno de los juegos y arcos de futbol instalados al borde de la playa en unión al las casas. Como si antiguamente pertenecieran al humedal. Se sentía la humedad en el aire y el agua correr por las quebradas del cerro que caen a la playa

Todas estas primer apreciaciones del lugar luego se complementaron cuando deje la mirada solitaria y comencé a hablar e interactuar con la gente de la localidad.

Mis primeras conversaciones fueron con las mujeres del lugar, todas estaban en las casas o en los almacenes mientras los pescadores, salían a trabajar.

Entonces me percate que se vive una vida muy machista y difícil para las mujeres en La Pesca, ya que la principal actividad es la del pescador dejando excluida a la mujer. Por su parte las mujeres han intentado buscar actividades relacionadas al turismo y al comercio; instalando sus almacenes, restaurantes y cabañas de arriendo. En esta localidad las familias que no son de pescadores, tienen muy pocas oportunidades y no reciben la misma ayuda de subsidio o ayuda del gobierno que los pescadores. Esto me comentaba Ana Gajardo quien es dueña del restaurant más grande de La Pesca y su marido es dueño de la única carnicería. Ellos como familia excluidos de la actividad pesquera, se sienten en desventaja. A pesar de querer mucho su tierra y de estar maravillados con la tranquilidad la naturaleza del lugar, no se sienten parte de la misma forma que los pescadores. Ellos junto con 4 familias mas (familias de no pescadores) intentan apelar al turismo y comercio como fuente económica de La Pesca. Así contaba Ana, quien hizo una entrada pública con bajada a la playa desde su restaurant, y además fue quien puso los arcos de futbol en la playa para los niños del barrio. Además, presta su restaurant como lugar de reunión del centro de madres y propuso crear un paseo peatonal por el borde de la playa, pero finalmente no fue tomado en cuenta por el alcalde. En las conversaciones con las mujeres de la localidad, aprecie su cariño y alegría para recibir a los forasteros y un espíritu de superación y emprendimiento. Todas las mujeres buscan alguna actividad para desarrollar, la mayoría hace el trabajo de limpieza de pescado, destriparlos y filetearlos, pero paralelamente buscan alguna otra cosa que hacer; ya sea con almacenes, cabañas, grupos religiosos incluso Elsa tiene un vivero de flores para vender. Dentro de mis conversaciones hubo una mujer que llamo mí atención: Elsa quien es la única mujer pescadora de la localidad, a pesar de no ser considerada en el sindicato de pescadores ella sale junto con su marido al humedal a tirar redes. Ella tiene una visión única con respecto al rio y su desembocadura, las otras mujeres de la localidad no acostumbran a salir en bote por el humedal, ella afirma que vive en el rio y que las demás dueñas de casas no tienen ni idea de lo que sucede allí.

Elsa vive con su marido y su hijo, en una casa de buenos materiales y bastante grande, está ubicada en la entrada de La Pesca (viniendo desde Licanten) y tiene una vista privilegiada hacia la playa, el humedal y la roca de San Pedro, lugar característico de La Localidad, donde veneran a su patrono San Pedro y en junio celebran su día con una misa en la roca. También tiene bajada a la playa, desde una hermosa terraza de madera. Desde ahí ella mira la llegada de los flamencos al humedal.

Luego de mis conversaciones con las mujeres jóvenes, y mayores de La Pesca, decidí ir en búsqueda de los pescadores, ya había visto a algunos sentados afuera de sus casas limpiando y tejiendo redes el día domingo, pero tan solo los salude y nada más, ya que parecían muy concentrados y poco curiosos con respecto a mí. Pero un día que venía desde licanten a La pesca junto con un

amigo (hombre) vimos que justo antes de la roca de San Pedro una gran explanada de entrada al humedal donde se veían varios botes de pescadores saliendo a tirar redes. Entonces decidimos parar. Al llegar a la orilla había varias camionetas de los mismos pescadores y también de algunos comerciantes que venían en busca de pescados. Eran solo hombres y la verdad yo me sentía bastante fuera de lugar. Por suerte iba acompañada de un hombre.

Saludamos algo tímido y comenzamos a conversar con uno de ellos quien acababa de retirar su red, había logrado sacar 6 pescados los cuales vendió inmediatamente a un caballero que esperaba en la orilla, el pescador estaba limpiando su red y desenredándola para volver a tirarla. De apoco los que estaban ahí en la orilla comenzaban a incorporarse en la conversación queriendo aportar desde su punto de vista. Finalmente mi amigo se subió en uno de los botes con uno de ellos y lo acompañó a tirar las redes, mientras yo me quede en la orilla conversando con el grupo.

Todos habían vivido desde siempre en La Pesca “nacidos y criados” en el lugar, sus padres fueron pescadores y les inculcaron desde chico la pesca, así como también ellos hacían con sus hijos que abandonaban los estudios para ayudarles. Quien no se dedica a la pesca no tiene mucho futuro “trabajo es poco el que hay el turismo en verano nomas hacia el sur un poco mas allá se dedican a la agricultura también” comentaban en el grupo.

En el sector de la trinchera embarcan sus botes, la mayoría de la zona, son alrededor de 80 botes, conformados por pescadores de la Pesca, Llico, Duao e incluso algunos de Bucalemu, Boyeruca. Es debido a la extensa playa donde se concentran la mayoría de los pescados. Ahí no vive nadie, hace un tiempo existían no más de 5 casas pero después del tsunami desaparecieron, solo queda el cuidador de botes. Cuando no está bueno en la trinchera los de La Pesca salen a dejar sus redes por unas horas en el humedal, en la explanada que estamos, que pertenece a un privado (Gilberto Correa de Duao) él les presta el terreno para entrar con sus botes. Esta es la única entrada que existe para el río, la más abierta. Después de la recolección de los pescados cada uno los vende por su cuenta generalmente a los comerciantes que se acercan a la orilla, quienes luego los llevan a residenciales, a Duao, Curicó e incluso a Santiago.

Ellos me comentan que la pesca no es lo mismo de antes, antiguamente todo era en abundancia y solo ellos explotaban los recursos del lugar. Pero hay dos incidentes, que hay perjudicado indudablemente la pesca artesanal. Uno fue la contaminación de la celulosa Licancen al río Mataquito, matando muchos peces y especies, de moluscos. Lo segundo fue la llegada de los grandes barcos de arrastres, quienes se ubican en altamar arrasando con grandes redes todo lo que puedan arrastrar, plantas, algas, peces, hasta lo mas mínimo. Además los lobos de mar que entran desde el mar al río muerden nuestras redes y las rompen además de comerse los pescados recolectados. No hay un futuro para la pesca

El sindicato de pescadores de La Pesca, se compone de 30 pescadores quienes se organizan para luchar por los derechos del pescador artesanal y postular a distintas ayudas. Hace poco, después del tsunami donaron un congelador que hace hielo para mantener por más tiempo a los pescados. Se reúnen una vez al mes en la sede del sindicato.

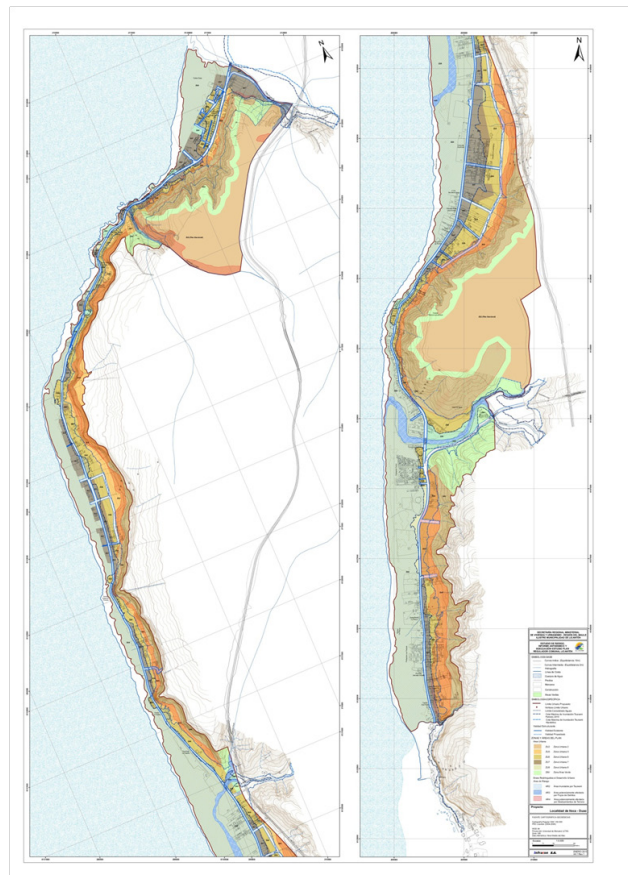
La verdad que todo el tiempo sentí una distancia con el grupo de pescadores y entendí que me conversaban y compartían sus relatos solo por el hecho que iba acompañada por un hombre, entonces volvieron a mí las miradas de las mujeres ausentes en el lugar que antes habían conversado conmigo, esa sensación de machismo en la comunidad debido a que solo existe una actividad y es enfocada a un patriarcado.

◆ Anexo 3 Documentos Municipalidad de Licantén

Estudio de riesgo, informe antisísmico y adecuación estudio plan regulador comunal de Licantén. Elaboración de Secretaria regional ministerial de vivienda y urbanismo de Region del Maule Ilustre municipalidad de Licantén , colaboración de Infracon S.A



Estudio de riesgo, informe antisísmico y adecuación estudio plan regulador comunal de Licantén. Proyecto post Tsunami para bordes costeros de la comunaElaboración de Secretaria regional ministerial de vivienda y urbanismo de Region del Maule Ilustre municipalidad de Licantén, colaboración de Infracon S.A.



Anexo 4 Check-list Avifauna Humedal La Pesca

CHECKLIST TEORICO / PRACTICO		Zona 1	Zona 2	Zona 3	TOTAL	Comentarios
ORDEN : TINAMIFORMES						
Familia : Tinamidae						
Perdiz chilena	<i>Nothoprocta perdicaria</i>			X	1	Casual. No creo que se establezca a nidificar, por la humedad. Serian aves de paso.
ORDEN: GALLIFORMES						
Familia : Odontophoridae						
Codorniz	<i>Callipepla californica</i>			X	1	Oida en la Zona 3
ORDEN : ANSERIFORMES						
Familia : Anatidae						
Pato silbón común	<i>Dendrocygna bicolor</i>		X		1	Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Pato silbón pampa	<i>Dendrocygna viduata</i>		X		1	Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Pato silbón de ala blanca	<i>Dendrocygna autumnalis</i>		X		1	Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Cisne de cuello negro	<i>Cygnus melanocorypha</i>		X		1	De paso. No hay algas que sustenten una poblacion estable. Visto en Illoca.
Cisne coscoroba	<i>Coscoroba coscoroba</i>		X		1	De paso. No hay algas que sustenten una poblacion estable. Los viejos dicen haberlo visto, incluso antes que llegaramos.
Pato real	<i>Anas sibilatrix</i>		X		1	Todos los patos son casuales o de paso. No parece haber alimento para ellos (filtradores o herbivoros), aunque la cercania del Humedal de Putu puede asegurar un desplazamiento de aquí alla y viceversa, asi como tambien puede darse una dinamica como la de los flamencos,
Pato jergón chico	<i>Anas flavirostris</i>		X		1	que comen en alguna parte, pero descansan aquí, por ser mas seguro. Desde este punto de vista, se debe considerar un sistema con Putu.
Pato jergón grande	<i>Anas georgica</i>		X		1	Accidentalmente.
Pato gargantillo	<i>Anas bahamensis</i>		X		1	
Pato colorado	<i>Anas cyanoptera</i>		X		1	
Pato cuchara	<i>Anas platalea</i>		X		1	
Pato negro	<i>Netta peposaca</i>		X		1	
Pato rinconero	<i>Heteronetta atricapilla</i>		X		1	Accidental. Requiere totorales para protegerse (de ahí su nombre). Debe estar en Putu y puede que juveniles lleguen a la Zona 2 esporadicamente.
Pato rana de pico ancho	<i>Oxyura jamaicensis</i>		X		1	
Pato rana de pico delgado	<i>Oxyura vittata</i>		X		1	
ORDEN : PODICIPEDIFORMES						
Familia : Podicipedidae						
Los Podicipedidae son comedores de pequeños peces, por lo que deberían estar las 4 especies.						
Picurio	<i>Podilymbus podiceps</i>		X		1	
Pimpollo	<i>Rollandia rolland</i>		X		1	Esta en Putu.
Huala	<i>Podiceps major</i>	X	X	X	3	Vista en el humedal (muerta en la red)
Bianquillo	<i>Podiceps occipitalis</i>		X		1	Visto en el humedal (bandada en el agua, de unos 6)
ORDEN : SPHENISCIFORMES						
Familia : Spheniscidae						
Pinguino de Humboldt	<i>Spheniscus humboldti</i>	X			1	Habia dos muertos en la arena, sin identificar. Sitio de descanso eventual de ambas especies
Pinguino de Magallanes	<i>Spheniscus magellanicus</i>	X			1	Habia dos muertos en la arena, sin identificar. Sitio de descanso eventual de ambas especies
ORDEN : PELECANIFORMES						
Familia : Pelecanidae						
Pelicano	<i>Pelecanus thagus</i>	X	X		2	Muchos vistos descansando en la arena. Tambien pudieran verse en el agua Zona 2.
Familia : Phalacrocoracidae						
Yeco	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	X	X	X	3	Muchos vistos descansando en la arena y en el agua Zona 2.
Guanay	<i>Phalacrocorax bougainvillii</i>	X			1	
Lile	<i>Phalacrocorax gaimardi</i>	X			1	
ORDEN : CICONIIFORMES						
Familia : Ardeidae						
Huaravo	<i>Nycticorax nycticorax</i>			X	1	
Garza boyera	<i>Bubulcus ibis</i>			X	1	
Garza cuca	<i>Ardea cocoi</i>		X	X	2	Vista en el agua y en la zona 3
Garza grande	<i>Ardea alba</i>	X	X	X	3	Vista en las tres zonas.
Garza chica	<i>Egretta thula</i>	X	X	X	3	Vista en las tres zonas.
Familia : Threskiornithidae						
Cuervo de pantano	<i>Plegadis chihui</i>		X	X	2	Hay registros en Putu, así que de seguro aparecen en la zona 2 y 3 en algun momento.
Bandurria	<i>Theristicus melanopsis</i>			X	1	
Familia : Cathartidae						
Jote de cabeza colorada	<i>Cathartes aura</i>	X		X	2	Visto en las dos zonas. Buscan alimento en todos lados, y descansan en la arena o en los postes de la zona 3
Jote de cabeza negra	<i>Coragyps atratus</i>	X		X	2	Visto en las dos zonas. Buscan alimento en todos lados, y descansan en la arena o en los postes de la zona 4
ORDEN : PHOENICOPTERIFORMES						
Familia : Phoenicopteridae						
Flamenco chileno	<i>Phoenicopus chilensis</i>	X	X		2	Visto en las dos zonas. Nunca lo vimos en la Zona 3.
ORDEN: FALCONIFORMES						
Familia : Pandionidae						
Águila pescadora	<i>Pandion haliaethus</i>		X	X	2	Potencial visitante de primavera. Puede ser de paso o quedarse en los Eucaliptus para cazar en el rio
Familia : Accipitridae						
Bailarín	<i>Elanus leucurus</i>			X	1	Accidentalmente.
Vari	<i>Circus cinereus</i>			X	1	Esta especie seguro esta en Humedal de Putu. Muy probablemente se desplazan algunas por aca.
Peuco	<i>Parabuteo unicinctus</i>			X	1	
Aguilucho común	<i>Buteo polyosoma</i>			X	1	Visto en los postes de la Zona 3.
Familia : Falconidae:						
Traro	<i>Caracara plancus</i>	X		X	2	
Tiuque	<i>Milvago chimango</i>	X		X	2	Visto en varias partes, incluso volando sobre la Zona 2.
Cernicalo	<i>Falco sparverius</i>			X	1	
Halcón perdiguero	<i>Falco femoralis</i>			X	1	
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	X		X	2	

CHECKLIST TEORICO / PRACTICO		Zona 1	Zona 2	Zona 3	TOTAL	Comentarios
ORDEN : TINAMIFORMES						
Familia : Tinamidae						
Pediz chilena	<i>Notiprocne peribaria</i>			X	†	Casual. No creo que se establezca a nidificar, por la humedad. Serían aves de paso.
ORDEN: GALLIFORMES						
Familia : Odontophoridae						
Codomiz	<i>Callipepla californica</i>			X	†	Cide en la Zona 3
ORDEN : ANSERIFORMES						
Familia : Anatidae						
Pato sibón común	<i>Dendrocygna bicolor</i>		X		†	Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Pato sibón pampa	<i>Dendrocygna viduata</i>		X		†	Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Pato sibón de ala blanca	<i>Dendrocygna autumnalis</i>		X		†	Accidentalmente. Muy raro en Chile.
Cone de cuello negro	<i>Cygnus melanocorypha</i>		X		†	De paso. No hay algar que sustenten una población estable. Visto en Itapu.
Cone coscoroba	<i>Coscoroba coscoroba</i>		X		†	De paso. No hay algar que sustenten una población estable. Los viejos dicen haberlo visto, incluso antes que llegáramos.
Pato real	<i>Anas sibilatrix</i>		X		†	Todas las patas son casuales o de paso. No parece haber alimento para ellos (fitótonos o herbívoros), aunque la cercanía del Humedal de Putu puede asegurar un desplazamiento de aquí allá y viceversa, así como también puede darse una dinámica como la de los farreros, que comen en alguna parte, pero descansan aquí, por ser más seguro. Desde este punto de vista, se debe considerar un sistema con Putu.
Pato jergón chico	<i>Anas flexirostris</i>		X		†	
Pato jergón grande	<i>Anas georgica</i>		X		†	
Pato gorgatillo	<i>Anas bahamensis</i>		X		†	Accidentalmente.
Pato colorado	<i>Anas cyanoptera</i>		X		†	
Pato cuchara	<i>Anas platyrhynchos</i>		X		†	
Pato negro	<i>Netta peposaca</i>		X		†	
Pato triconero	<i>Heteronetta albigapilla</i>		X		†	Accidental. Requiere islotes para protegerse (de ahí su nombre). Debe estar en Putu y puede que juveniles lleguen a la Zona 2 esporádicamente.
Pato rana de pico ancho	<i>Oryzopsis jamaicensis</i>		X		†	
Pato rana de pico delgado	<i>Oryzopsis vittata</i>		X		†	
ORDEN : PODICIPEDIFORMES						
Familia : Podicipedidae						
Picudo	<i>Podilymbus podiceps</i>		X		†	Los Podicipedidae son comedores de pequeños peces, por lo que deberían estar las 4 especies.
Pimpollo	<i>Rollulus rollulus</i>		X		†	Era en Putu.
Huele	<i>Podiceps major</i>	X	X	X	†	Visto en el humedal (muerto en la red)
Blanquillo	<i>Podiceps occipitalis</i>		X		†	Visto en el humedal (bandeado en el agua, de unos 6)
ORDEN : SPHENISCIFORMES						
Familia : Spheniscidae						
Piñuño de Humboldt	<i>Spheniscus humboldti</i>	X			†	Habia dos muertos en la arena, sin identificar. Sitio de descanso eventual de ambas especies.
Piñuño de Magallanes	<i>Spheniscus magellanicus</i>	X			†	Habia dos muertos en la arena, sin identificar. Sitio de descanso eventual de ambas especies.

ORDEN : STRIGIFORMES				
Familia : Tytonidae				
Lechuza	<i>Tyto alba</i>	X		†
Familia : Strigiformes				
Tucúquere	<i>Bubo magellanicus</i>	X		†
Chuncho	<i>Glaucidium nanum</i>	X		†
Nuco	<i>Asio flammeus</i>	X		†
Esta especie seguro esta en Humedal de Putu. Muy probablemente se desplazan algunas por aca.				
ORDEN : CAPRIMULGIFORMES				
Familia : Caprimulgidae				
Gallina ciega	<i>Caprimulgus longirostris</i>	X		†
ORDEN : APODIFORMES				
Familia : Trochilidae				
Picaflor gigante	<i>Patagona gigas</i>	X		†
Picaflor	<i>Sephanoides sephaniodes</i>	X		†
Poco comun en Primavera / verano.				
ORDEN : CORACIIFORMES				
Familia : Alcedinidae				
Martín Pescador	<i>Ceryle torquata</i>	X	X	†
Accidental, alimentandose en Zona 2				
ORDEN : PICIFORMES				
Familia : Picidae				
Carpinterito	<i>Picoides lignarius</i>	X		†
Pitío	<i>Colaptes pitius</i>	X		†
ORDEN : PASSERIFORMES				
Familia : Furnariidae				
Minero	<i>Geositta cunicularia</i>	X		†
Bandurrilla del sur	<i>Upucerthia saturator</i>	X		†
Churrete acanelado	<i>Cinclodes fuscus</i>	X	X	†
Churrete chico	<i>Cinclodes oustaleti</i>	X	X	†
Churrete	<i>Cinclodes patagonicus</i>	X	X	†
Churrete costero	<i>Cinclodes nigrofumosus</i>	X		†
Tijeral	<i>Leptasthenura aegithaloides</i>	X		†
Accidental. Requiere roqueros como habitat principal.				
Familia : Rhinocryptidae				
Churrín	<i>Syctalopus fuscus</i>	X		†
Escuchado en las zonas mas humedas y sombrías al este del camino pavimentado.				
Familia : Tyrannidae				
Fío-fío	<i>Elaenia albiceps</i>	X		†
Cachudito	<i>Anairetes parulus</i>	X		†
Pájaro amarillo	<i>Pseudocolaptes cyaneus</i>	X		†
Colegial	<i>Lessonia rufa</i>	X	X	†
Run-run	<i>Hymenops perspicillatus</i>	X	X	†
Dormilona chica	<i>Muscisaxicola maculirostris</i>	X		†
Dormilona tontito	<i>Muscisaxicola macloviana</i>	X	X	†
Mero	<i>Agriornis livida</i>	X		†
Diucón	<i>Xolmis pyrope</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Cotingidae				
Rara	<i>Phytotoma rara</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Hirundinidae				
Golondrina chilena	<i>Tachycineta meyeni</i>	X	X	†
Golondrina de rabadilla negra	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	X	X	†
Golondrina bermeja	<i>Hirundo rustica</i>	X	X	†
Muy teoricamente. Es visitante accidental de primavera verano en todo el territorio.				
Familia : Troglodytidae				
Chercán	<i>Troglodytes aedon</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Turdidae				
Zorzal	<i>Turdus falcklandii</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Mimidae . Tencas.				
Tenca	<i>Mimus thenca</i>	X		†
Familia : Motacillidae				
Bailarin chico	<i>Anthus correndera</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Emberizidae				
Chincol	<i>Zonotrichia capensis</i>	X		†
Cometocino de Gay	<i>Phrygilus gayi</i>	X		†
Cometocino Patagonico	<i>Phrygilus patagonicus</i>	X		†
Yal	<i>Phrygilus fruticeti</i>	X		†
Platero	<i>Phrygilus alaudinus</i>	X		†
Diuca	<i>Diuca diuca</i>	X		†
Chirigue	<i>Sicalis luteola</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Icteridae				
Tordo	<i>Curaeus curaeus</i>	X		†
Trile	<i>Chrysosomus thilius</i>	X		†
Mirlo	<i>Molothrus bonairensis</i>			†
Loica	<i>Sturnella loyca</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Fringillidae				
Jilguero	<i>Carduelis barbata</i>	X		†
Visto en Zona 3.				
Familia : Passeridae				
Gorrión	<i>Passer domesticus</i>	X		†
Visto en Zona 3.				

