



# Caleta Pesquera **LOS MOLLES**

---

RECONOCIENDO LAS TRANSFORMACIONES DE LOS POBLADOS COSTEROS



## *AGRADECIMIENTOS*

*A MI PADRE,  
Aldo Valderrama por su constante apoyo y amor incondicional*

*A mi hermano Aldin, por su crítica siempre certera  
A mis queridos abuelos Sonia y René, por la fe depositada  
A mi gran amiga Paula, por hacer más ameno este camino*





---

## MEMORIA DE PROYECTO DE TÍTULO

---

Período 2017 – 2018

---

### ESTUDIANTE

---

Tania Valderrama

---

### PROFESOR GUÍA

---

Constantino Mawromatis

---

### ACADÉMICOS CONSULTADOS

---

Gonzalo Arze A.

Felipe Gallardo C.

Luis Goldsack J.

María Eugenia Pallares T.

José Saavedra A.

Alberto Texido Z.

Diego Vallejos O.

---

### PROFESIONALES CONSULTADOS

---

Tomás Santander - Arquitecto

Felipe Sáez - Arquitecto

Gabriel Núñez - Pescador

Romina Mazzotti - Comité de adelanto

Carolina Calvete - Jefe de División CENDHOC, SHOA





*Fotografía 1: EMBARCACIONES EN CALETA PESQUERA LOS MOLLES  
(Fotografía de la autora)*

# INDICE

## 01 Presentación

Motivaciones .....	pág. 13
Introducción .....	pág. 14

## 02 Contextualización

Problemática .....	pág. 17
Área de estudio .....	pág. 20
Objetivos .....	pág. 22

## 03 Lugar / Diagnóstico del Territorio

Los Molles .....	pág. 25
Morfología Urbana .....	pág. 27
Historia .....	pág. 29
Geografía y Clima .....	pág. 33
Flora y Fauna .....	pág. 35
Vialidad y Transporte .....	pág. 36
Actividades Económicas .....	pág. 38
Infraestructura .....	pág. 41
Estado Normativo .....	pág. 45

## 04 Propuesta

Propuesta conceptual .....	pág. 47
Propuesta programática .....	pág. 49
Propuesta urbana .....	pág. 55
Propuesta arquitectónica .....	pág. 57
Gestión y mantención .....	pág. 69

## 05 Anexo

Anexos .....	pág. 71
--------------	---------

## 06 Cierre

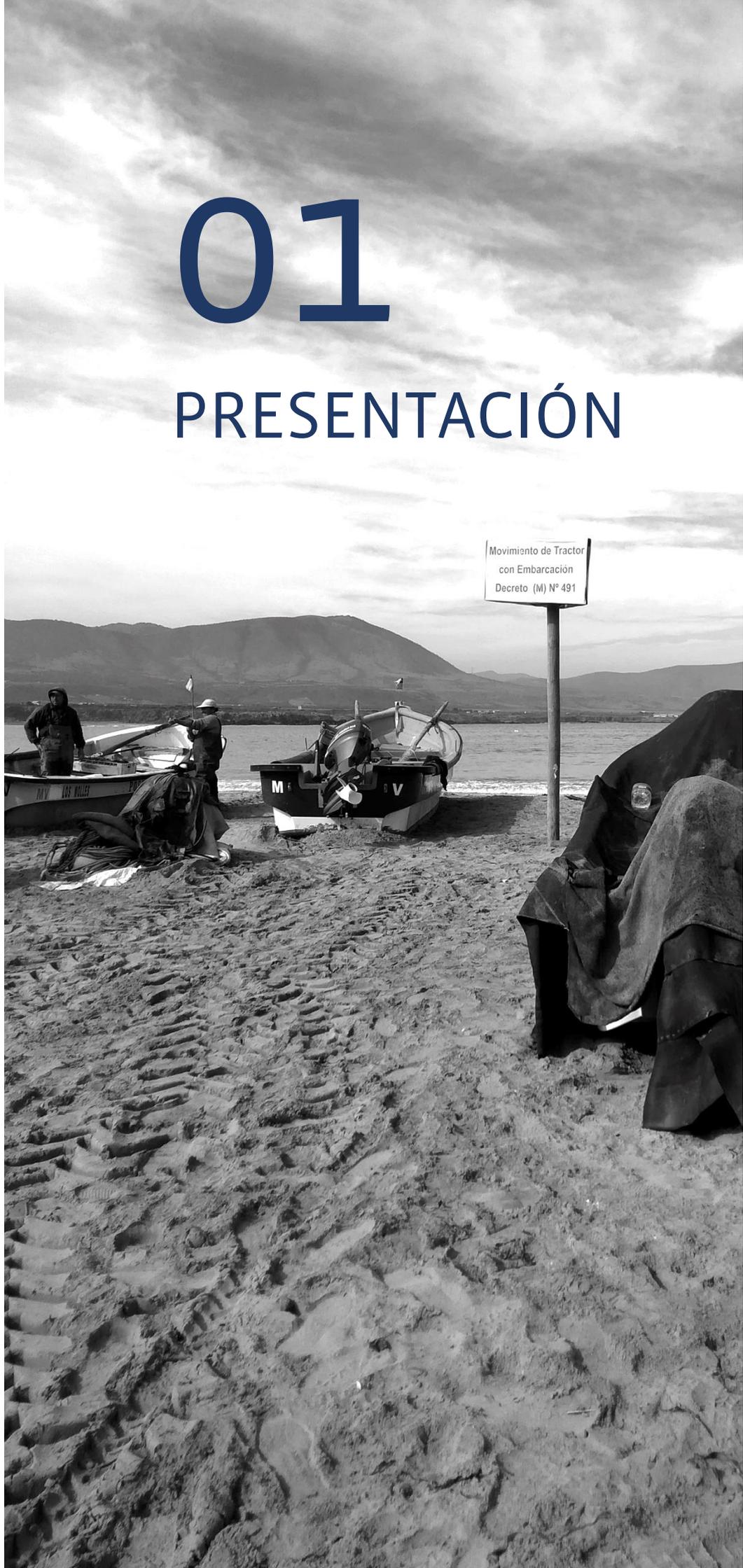
Conclusiones .....	pág. 77
Bibliografía .....	pág. 78



# 01

## PRESENTACIÓN

Fotografía 2:  
SECTOR VARADERO  
(Fotografía de la autora)



Movimiento de Tractor  
con Embarcación  
Decreto (M) N° 491

MOTIVACIONES  
INTRODUCCIÓN

## MOTIVACIONES

Las motivaciones surgen debido a la admiración que me generan las caletas pesqueras artesanales; considero que son una fuente de riqueza patrimonial y cultural, en las que se pone en valor la relación de un tejido social con su territorio y paisaje. La comunidad, como un conjunto de personas trabajando unidas, se vuelve fundamental para el desarrollo de esta actividad emplazada en un paisaje privilegiado como lo es el mar.

Considero que es importante mantener y fortalecer el desarrollo a escala humana, ya que, esta comunidad que se inició con la pesca artesanal nos permite entender un patrimonio que viene desde hace siglos, contándonos parte de la historia de nuestros antepasados.

Esta comunidad, se comenzó a debilitar debido a que en los últimos años la industria se acrecentó y remplazó en muchas actividades a los seres humanos, produciendo más y mejor, pero sin tener una consideración por las comunidades que se disolvían y los daños ambientales y ecosistémicos que se gestaban, las industrias tienden a ser productoras de contaminantes químicos, desechos tóxicos, líquidos percoladores, entre otros. Mientras que, las caletas pesqueras nos dan cuenta de una comunidad, nos cuenta la historia del lugar, se guían por tradiciones de años, resguarda su paisaje, es esto lo que me motiva.

Además, me produce interés el paisaje productivo que se origina en las caletas pesqueras artesanales y como esta condición productiva le da identidad al paisaje, teniendo una relación directa con su entorno y resguardando estas condiciones.

## INTRODUCCIÓN

Las características geográficas de Chile marcadas por un territorio con más de 4200 kilómetro de costa, han jugado un rol predominante en el desarrollo del país, con un borde costero extenso con paisajes, climas, culturas y costumbres diversas, entregando una tradición marítima que nos representa.

Para los poblados costeros de menor tamaño, el mar se vuelve su sustento; desde allí extraen el alimento que posteriormente es utilizado para su consumo personal y comercializado, en una actividad que se realiza desde los conocimientos adquiridos en la práctica y las tradiciones. Una actividad con una condición sagrada para los pobladores, cargada de historia y patrimonio.

Sin embargo, en los últimos años esta actividad artesanal se ha visto afectada, debido a la industrialización de los procesos productivos de extracción de recursos del mar, afectando directamente a la biodiversidad, y derivando en el agotamiento de los recursos, la explotación de la flora y fauna, llegando incluso a extinguir algunas especies, produciendo repercusiones en los poblados que se dedican a la pesca, al comercio minoritario, ya sea restaurantes, mercados, entre otros, y al turismo. Esto se mostró más evidente luego de la modificación de la ley de pesca del año 2013, Ley N°20.657 que modifica la Ley N°18892 publicada el 09 - 02 - 2013, conocida como "Ley Longueira" que dejó en desmedro a la pesca artesanal.

Hoy, desde una mayor conciencia de la sustentabilidad medioambiental y social, se hace cada vez más urgente el revertir esta situación, potenciando la pesca artesanal para evitar perder el patrimonio material e inmaterial que se origina, siendo esta una actividad sostenible, que permite beneficios, debido a la comunidad activa, la tradición y la cultura que se genera en torno a su desarrollo.

Los poblados costeros al estar relacionados directamente con el mar son comunidades en que el espacio público por excelencia es la playa, y la mayoría de sus actividades se realizan en torno a esta condición. Las tradiciones culinarias, la relación con el mercado y las artesanías, que tanto caracteriza a estas caletas, y a sus espacios públicos en particular convocan a gran cantidad de turistas.

Paralelamente, el mar ocasiona una condición mística, ya que se han creado mitos y leyendas para entender ciertos fenómenos naturales respecto de este, ya sea, dar significado a algunos misterios, entender el origen de ciertas criaturas, etc., generando tradiciones y costumbres que llevan bastantes años asociadas a explicaciones de un medio que era desconocido e inexplorado, pero el que les daba el alimento para vivir y desarrollarse y al que consideraban sagrado.

Debido a esto se debe poner en valor esta cultura del mar, las costumbres propias de las localidades costeras, generando una respuesta en la perspectiva funcional, ya sea con comercio que revitalice y fomente las actividades realizadas, y a la perspectiva patrimonial, teniendo en cuenta las actividades tradicionales y costumbres propias de la zona.



Imagen 1: FIESTA DE SAN PEDRO, PATRONO DE LOS PESCADORES  
(Fuente: [www.elmatutino.cl](http://www.elmatutino.cl))

# 02

## CONTEXTUALIZACIÓN

Fotografía 3:  
TRASLADO DESDE  
VARADERO  
(Fotografía de la autora)



PROBLEMÁTICA  
ÁREA DE ESTUDIO  
OBJETIVOS

## PROBLEMÁTICA

Primero es necesario mencionar que el sistema económico está cambiando, sobre todo en los ámbitos que se relacionan a los recursos naturales. Ha sido tanta la sobre explotación de recursos, llegando incluso al punto de la extinción de especies, que se está buscando una forma sustentable para utilizar los recursos naturales a nivel mundial, y además concientizar a la población sobre estos cambios necesarios para la subsistencia del ecosistema, y de esta manera evitar la sobreexplotación de los recursos.

*“A pesar de ser uno de los bienes más preciados que posee el ser humano, la tendencia general durante los últimos años, ha sido la de infravalorar los recursos naturales, pues no se ha tenido en cuenta que el derroche y sobreexplotación de estos recursos está produciendo graves consecuencias para nuestro Planeta, como son el cambio climático, la pérdida de bosques, el detrimento de la diversidad en fauna y flora, la merma de los recursos del agua”.*<sup>1</sup>

Es debido a esta problemática que consideramos que la pesca artesanal puede ser un aporte para esta nueva mirada socioeconómica sostenible y sustentable, ya que generalmente tiene una conducta respetuosa con el entorno, su territorio y paisaje; debido a que es su fuente de recursos, por lo que tiene que ser resguardada y respetada.

*“Según las últimas tendencias político-económicas, se pretende hacer un análisis de los mismos de forma que se pueda mantener e incluso estimular el crecimiento económico de forma controlada, tratando de preservar los recursos naturales. Esto es lo que se denomina “Desarrollo Sostenible” o “Sustentabilidad””*<sup>2</sup>

En Chile existen más de 500 caletas pesqueras artesanales, que se han visto afectadas por el paulatino desarrollo industrial a gran escala en las costas, generando esto un desplazamiento de la población local y sobreexplotando los recursos, que como acabamos de mencionar es una forma que está acabando con el ecosistema, y que debe ser modificada para evitar seguir extinguiendo especies.

---

<sup>1-2</sup> (Importancia.org., 2012)

LEY DE PESCA

Durante los últimos años, los pescadores artesanales de esta caleta y de otras se han visto afectados por la promulgación de la Ley de Pesca N°20.657 que modifica la Ley N°18.892 publicada el 09 - 02 - 2013, esta ley ha afectado la forma en la que se desarrolla la actividad y ha tenido repercusiones que han obligado a modificar las costumbres de todas las comunidades de los poblados costeros, debido a que se intentó controlar una actividad que nunca había sido contralada, siendo un mecanismo para solucionar los problemas de escasez de productos marítimos, teniendo que establecer cuotas, lo que generó la pugna entre estado, comerciantes y pescadores artesanales.

Lo controversial se produce en los criterios que se establecieron para poner la cuota, ya que quienes tenían mayor capacidad de extracción y almacenaje, tenían mayores cuotas.

La ley, por tanto, se ha preocupado de resguardar intereses comerciales dejando los aspectos medioambientales y humanos de lado.

*“La invasión de industriales en los caladeros tradicionales de la pesca artesanal ha provocado el agotamiento de importantes recursos, la degradación de ecosistemas costeros-marinos, y la destrucción de artes de pesca que usaban los pescadores artesanales.”*

<sup>3</sup>

Según un artículo escrito por Marcel Claude, director de Oceanía oficina para América del Sur y Antártica, el 80% de las cuotas pesqueras esta asignada a la pesca industrial que provee el 20% del empleo y el 20% de las cuotas están asignadas a la pesca artesanal, que provee el 80% de los puestos de trabajo.

Gráfico 1:  
Cuota de Pesca

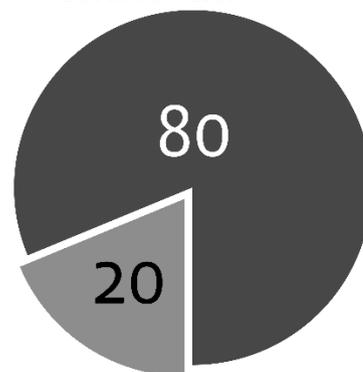


Gráfico 2:  
Generador de Empleo

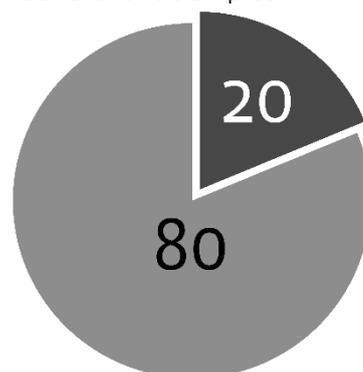
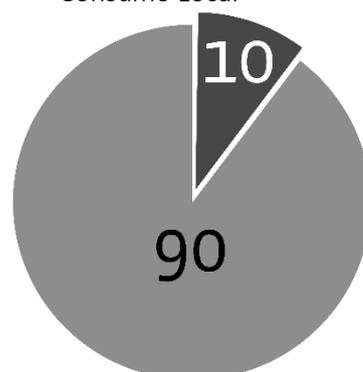


Gráfico 3:  
Consumo Local



■ ARTESANAL  
■ INDUSTRIAL

ELABORACIÓN PROPIA  
(Fuente: Mundo Marítimo)

<sup>3</sup> (CONAPACH, 2006)

Por otro lado, cabe mencionar que la pesca artesanal, convoca a turistas nacionales y extranjeros que se ven atraídos por observar y formar parte de esta actividad, produciendo un aporte directo a la comunidad. La identidad comunitaria que se forma en estos poblados tiene un atractivo particular, debido a que tienen costumbres muy arraigadas al diario vivir y la actividad productiva. La relación mar y tierra es directa y las caletas son parte de esta unión de condiciones naturales. Esta se da de manera natural y orgánica, originando un paisaje productivo característico.

La naturalidad le da condiciones características y atractivas, sin embargo, surge también una problemática más específica, debido a que las caletas al crecer de forma orgánica sin previa organización funcional y programática, provoca dificultades graves de flujos y organización espacial. Por este conflicto muchas caletas deciden cerrar con rejas el paso a los turistas, que consideramos es algo que se puede cambiar con una buena organización y planificación, ya que este atractivo puede ser visitado evitando el conflicto entre turistas y pescadores. Esto se facilita teniendo en cuenta que la estructura interna de las caletas es planificada y cuenta con un sindicato, una comisión encargada de la sede social y otra del área de manejo, por lo que se comprende existe una relación y organización administrativa buena que posteriormente ayudará a que exista, esta misma buena organización a nivel espacial.



Imagen 2: LEY DE PESCA, PESCADORES SE MOVILIZAN  
(Fuente: [www.elclarin.cl](http://www.elclarin.cl))

## ¿QUÉ ES UNA CALETA?

*La ley chilena define caleta artesanal o caleta como la unidad productiva, económica, social y cultural ubicada en un área geográfica delimitada, en la que se desarrollan labores propias de la actividad pesquera artesanal y otras relacionadas directa o indirectamente con la pesca artesanal.*

## ¿QUÉ ACTIVIDADES SE PUEDEN HACER EN LAS CALETAS?

*En las caletas asignadas por Sernapesca se podrán realizar todas aquellas labores vinculadas con el desarrollo de las actividades pesqueras extractivas y de transformación, de pesca recreativa y de acuicultura de pequeña escala (cultivo de peces, moluscos y algas). También se pueden llevar a cabo otras actividades productivas, comerciales, culturales o de apoyo, relacionadas directa o indirectamente con la pesca, tales como turismo, puestos de venta de productos del mar, puestos de artesanía local, de gastronomía y estacionamiento.<sup>4</sup>*

El área que se estudiará será una caleta pesquera artesanal emplazada en una localidad de menor tamaño, y en que la mayoría de los pobladores estén dedicados a esta actividad ya sea directa o indirectamente, ya que aquí se puede entender el contexto en el cual encontramos las tradiciones, identidad y costumbres propias de las caletas pesqueras artesanales mencionadas con anterioridad.

Además, las caletas artesanales en los últimos años han tenido un reimpulso con actividades que desarrolla en menor porcentaje, la industria, como lo es la recolección de orilla y que no desarrolla como es la extracción de algas.

Nos centramos en la V Región debido a que tiene una menor cantidad de vedas por clima y por la posibilidad de fomentar alguna de estas caletas que en los últimos años han tomado un impulso con la recolección de orilla y algueros. En esta región existen 42 caletas artesanales, que se emplazan a lo largo de su costa, algunas más consolidadas que otras. La selección se dará en primera instancia con caletas que tengan mayor porcentaje de pobladores dedicados a esta actividad, que estén inscritas y concesionadas y por una comunidad que se vea activa para desarrollar un proyecto en conjunto.

## ÁREA DE ESTUDIO

Gráfico 4:  
Pesca

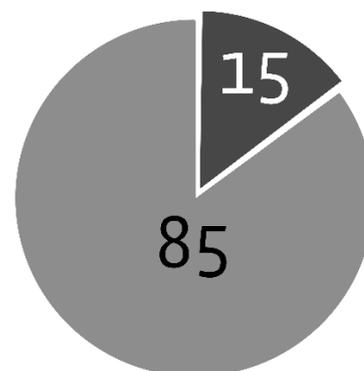


Gráfico 5:  
Extracción de Mariscos

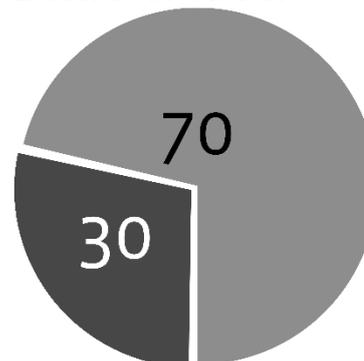
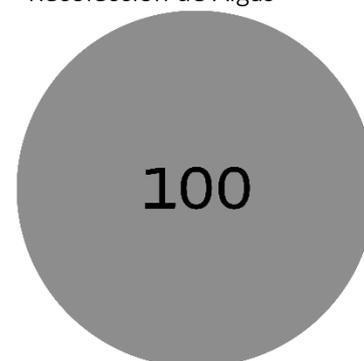


Gráfico 6:  
Recolección de Algas



■ ARTESANAL  
■ INDUSTRIAL

ELABORACIÓN PROPIA  
(Fuente: Mundo Marítimo)

<sup>4</sup> (Nacional B. d., Biblioteca del Congreso Nacional, 2017)

La selección es la caleta de pesca artesanal Los Molles, ya que cumple con las condiciones antes mencionadas además de tener una comunidad que se manifiesta frente a los diferentes cambios que está teniendo la localidad y que se verán acrecentados en los próximos años.

En el año 2010, Los Molles se encontraba protegida del desarrollo urbano mediante la Zona de Protección por valor natural y paisajístico (ZRI-2) y Zona de Protección Ecológica (ZRI-3) (Organismo: Gobierno regional V Región de Valparaíso, 1996). El ZRI-3 solo permite la construcción de infraestructura hotelera, científica y educativa (Schmidt, 2010).

Sin embargo, ello cambió producto de la modificación del Plan Regulador aprobado el año 2014 modificando la clasificación ZRI-3 a ZU4 (Zona de Extensión Urbana), lo cual genera daños en el ecosistema de la localidad (Becerra, 2016). Ante esto, los vecinos han expresado, su malestar ya que la morfología, densidad, paisaje, entre otros, ya comenzó a cambiar, por lo que se considera importante tener en cuenta que el paisaje actual relacionado a la caleta es un valor identitario del lugar que se debe resguardar dentro del contexto de transformaciones que comenzaron en Los Molles, es necesario convivir con la nueva realidad que ya se está desarrollando, y ver este proyecto como una forma de potenciar y resguardar las tradiciones y características propias del lugar.



Imagen 3: LOS MOLLES, MOLLINOS SE MOVILIZAN  
(Fuente: [www.elclarin.cl](http://www.elclarin.cl))

## OBJETIVO GENERAL

Reconocer las transformaciones que está teniendo la caleta pesquera Los Molles, permitiendo hacer compatibilizar las actividades tradiciones de la pesca artesanal, con la demanda por el crecimiento y nuevos flujos de balneario en desarrollo, haciéndolas convivir con la nueva realidad de extensión urbana que se da en la actualidad y a futuro.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proveer de equipamiento y espacio necesario para pescadores artesanales, ordenando para permitir mejor distribución programática y productiva.
- Proveer los flujos de segunda vivienda (aumento de flujo de turistas) compatibilizando espacios y generando un orden de borde costero.
- Dar una imagen acorde a un lugar que está en proceso de cambio, requiriendo una imagen nueva para el futuro.

## OBJETIVOS



Imagen 4: VISTA AÉREA DE LOS MOLLES  
(Fuente: Google Earth)



# 03

## LUGAR

Fotografía 4:  
PROCESO DE EVISCERADO  
(Fotografía de la autora)



LOS MOLLES  
MORFOLOGÍA  
URBANA  
HISTORIA  
GEOGRAFÍA Y CLIMA  
FLORA Y FAUNA  
VIALIDAD Y  
TRANSPORTE  
ACTIVIDAD  
ECONÓMICA  
INFRAESTRUCTURA  
ESTADO NORMATIVO

## LOS MOLLES

32°14'22" S 71°30'54" O

Los Molles es una localidad costera, ubicada en el límite norte de la V Región, en la Comuna de la Ligua, Provincia de Petorca. Se encuentra a 10 kilómetros de Pichidangui, 50 kilómetros de La Ligua, 145 kilómetros de Viña del Mar y a 193 kilómetros de Santiago.

Es una caleta reconocida por la tranquilidad de sus aguas marítimas, la calidad de su arena (fina y blanca), una flora y fauna diversa y única que se detallará en las siguientes páginas, reconocidas zonas de buceo y de gran riqueza arqueológica (Destino Los Molles Región de Valparaíso, s.f.).

Los Molles es un poblado con una tradición marítima, con identidad y una comunidad activa que se hace presente frente a los cambios que afectan a su localidad, que sin embargo no tienen la infraestructura para potenciar estas condiciones ni resguardarlo frente a los cambios que se han generado en los últimos años.

- Los Molles, proviene del mapudungun Huingan (significado, arbusto siempre verde)
- Provincia de Petorca
- Comuna de La Ligua
- 636 habitantes
- 193 hectáreas de territorio
- 4 kilómetros de playa
- Economía basa en la pesca y el turismo

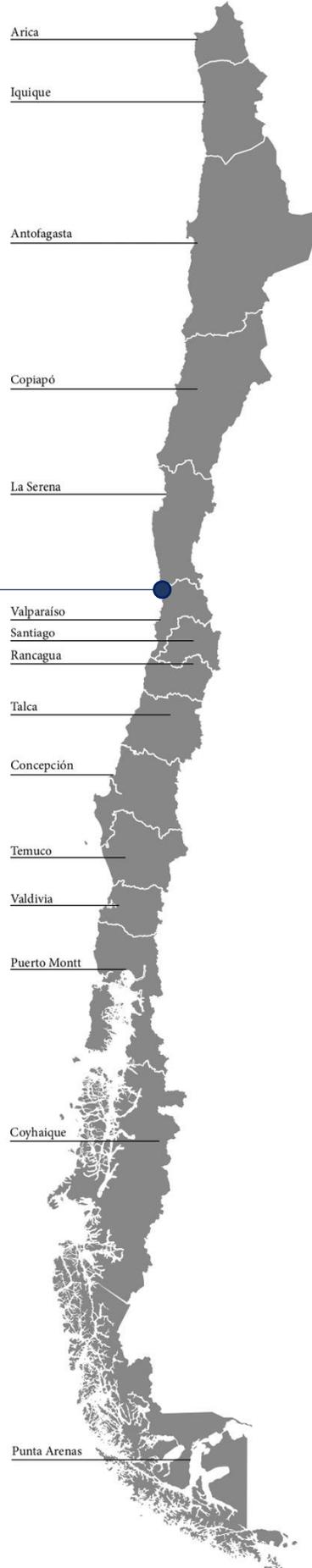


Imagen 5: MAPA DE CHILE  
(Fuente: [www.ciperchile.cl](http://www.ciperchile.cl))



Imagen 6: MAPA ANTIGUO DESDE SANTIAGO HACIA LA ZONA NORTE  
(Fuente: Archivo Memoria Chilena)

## MORFOLOGÍA URBANA

En el poblado de Los Molles el acceso principal es por la carretera Panamericana, siendo esta vía importante desde la llegada del ferrocarril que marcó un hito en el poblado, este cordón que nace mirando el mar se masifica y une a la estación ferroviaria, generando los lineamientos de la actual morfología urbana. Desde este punto antes ferroviario y ahora carretera, se genera una conexión con la costa y playa mediante la vía local principal llamada Los Pescadores, la que divide a la localidad en dos zonas, el este es el sector menos poblado, en este lugar se encuentra la caleta pesquera, y el desembarco de los botes, y el lado oeste se encuentra la mayor cantidad de población, mayor infraestructura comercial y de servicios básicos.

El poblado tiene una playa apta para el baño en sus 4 kilómetros de extensión, con hasta 150 metros en su zona más ancha la cual tiene una variación de mareas de hasta 15 metros entre pleamar y bajamar. Con marejadas débiles al inicio del recorrido (sector oeste) debido a un rompe ola natural que permite el emplazamiento de la caleta pesquera artesanal, y que hacia el oeste se vuelven más intensas las marejadas sector propicio para surf.

El pueblo se encuentra a 3 metros sobre el nivel del mar en el sector más bajo y va aumentando hasta alcanzar los 46 metros sobre el nivel del mar, lo que les permite un resguardo natural frente un posible tsunami.



Imagen 7: LÍNEA LONGITUDINAL DEL NORTE DE CHILE  
(Fuente: [www.geovirtual2.cl](http://www.geovirtual2.cl))



Planimetría 1: CARTOGRAFÍA LOS MOLLES/ NOLI Y AGUA  
(Elaborado por la autora)



Planimetría 2: PLAYA DE LOS MOLLES  
(Elaborado por la autora)

## HISTORIA

La Caleta de Pescadores Los Molles surgió en 1960 y ha logrado crecer debido a sus actividades de acuicultura, floricultura y turismo (Los Molles, s.f.).

Sin embargo, su historia se inicia desde las etnias Chonos y Changos, principalmente, quienes comenzaron a habitar la zona a orillas del mar a lo largo de las regiones III, IV y V, pueblos de los que deriva la cultura de los Molles. Este grupo étnico estaba conformado por agricultores, pastores, pescadores y cazadores (Ávalos, 1999, citado en Schmidt, 2010).

Los Changos fueron un pueblo nómada que habitaron en las costas, desde Arica al Río Choapa. Sus actividades eran la pesca y caza de mamíferos marinos (Pueblos indígenas de Chile, s.f.).

También se ubicaban las etnias de los Bato (pesca y cerámica), Aconcagua (agricultura, caza y pesca) y Diaguitas (alfarería, agricultura y ganadería) (Terreno Pichidanguí, 2014). Estos habitantes del pasado hablaban en la lengua Molle (BioParque Puquén, 2016) y se dedicaban principalmente a la crianza, la agricultura y a pesca.

*Todas estas ocupaciones dan cuenta de que en Los Molles ha habido una ocupación continua durante 8.000 años, lo que implica una riqueza inigualable de esta zona, de cómo habitaron diversos grupos culturales desde hace miles de años hasta nuestros días.<sup>5</sup>*

Esto se confirma, ya que algunos estudios realizados entre 1991 y 1998, señalan que la Caleta Los Molles es una de las zonas con mayor cantidad de sitios arqueológicos de la provincia de Petorca (Romero, 2016), en donde pueden encontrarse fósiles, así como cerámicas y utensilios de las etnias originarias (Pizarro, 2014).

Es la historia del inicio de este pueblo, la pesca y floricultura como actividades principales. Siendo la pesca artesanal actividad clave para la elección de su asentamiento y posterior crecimiento y la principal fuente de recursos. La floricultura como actividad que permitió el crecimiento y segunda actividad para los lugareños al pasar los años.

---

<sup>5</sup> (Ambiente, 2007)

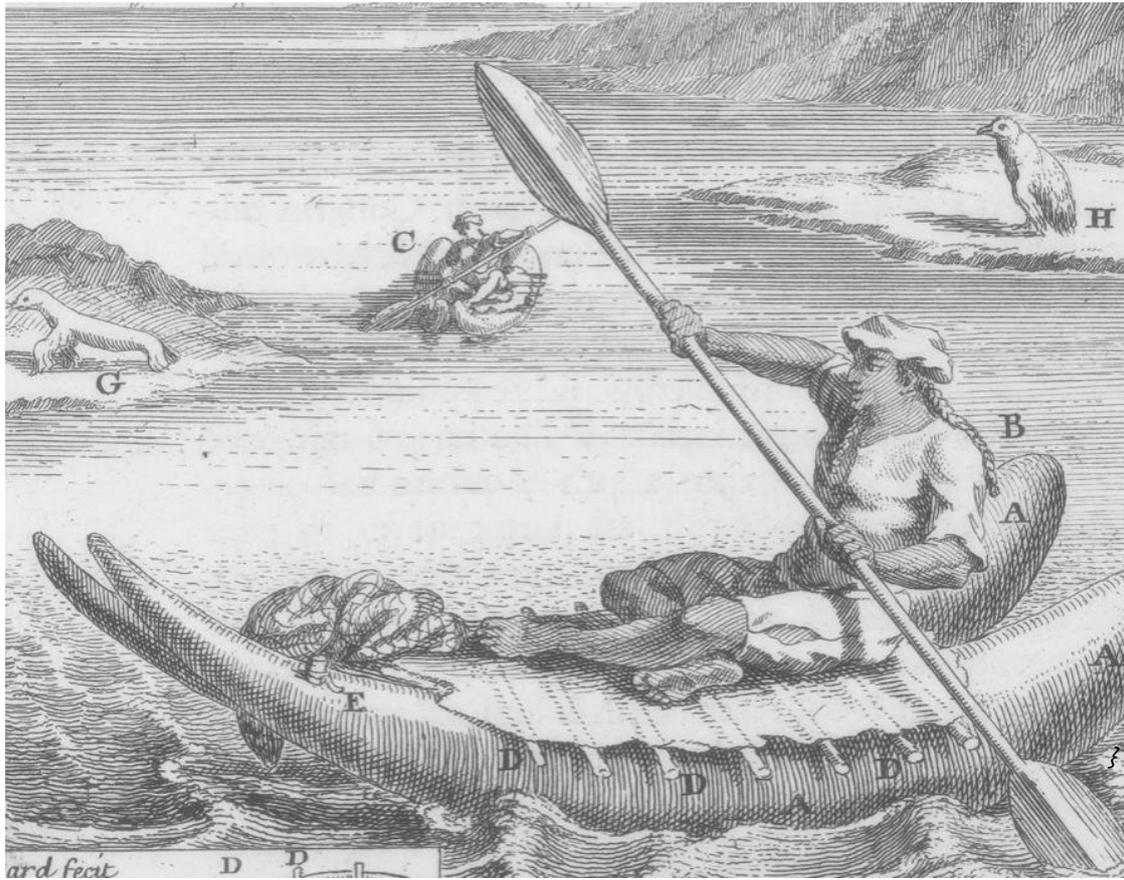
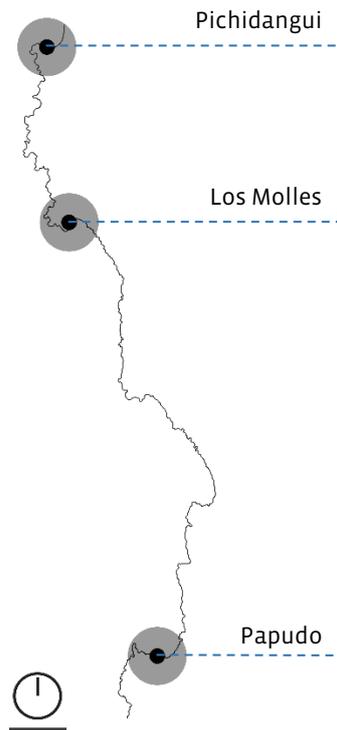


Imagen 8: LOS CHANGOS EN SUS ACTIVIDADES DIARIAS  
(Fuente: Museo chileno de arte precolombino)



*Imagen 9: MAPA UBICACIÓN CALETA LOS MOLLES, ZONA DE DESCANSO (Elaborado por la autora)*

Hace algunos años, Los Molles era una caleta de descanso para los pescadores que vivían entre Papudo y Pichidangui (TVNa, 2016). Sin embargo, actualmente, es habitada por pescadores que trabajan en ella durante todo el año, siendo una caleta ya consolidada que genera sustento para los pobladores. Esto se complementa con los turistas que disfrutan de sus cabañas de veraneos o que poseen su segunda vivienda en este lugar, permitiendo a los mollinos ofrecer sus artesanías y gastronomía.

Actualmente más del 95% de los mollinos tiene que ver con la actividad de la pesca ya sea directa o indirectamente, es debido a esto que se necesita tener una infraestructura y ordenamiento que les brinde la oportunidad de mejorar sus condiciones para así resguardar este patrimonio que por años se ha mantenido, esto se vuelve más necesario ahora debido al aumento considerable de segunda viviendas en el sector, que indica la gran cantidad de personas que se van a incorporar a este poblado ya sea permanente o transitoriamente, ambas condiciones tendrán un impacto a nivel de densidad que se debe considerar.

Se debe conservar la identidad de los habitantes de Los Molles que se ha ido forjando en base a las actividades económicas que realizan, por una parte, está la artesanía y la floricultura y por otro la pesca, esta última genera distintas celebraciones en la comunidad como lo es la Fiesta de San Pedro con bailes que buscan agradecer la pesca productiva, el día de las Glorias Navales, entre otras, todas estas tradiciones que no se deben perder, y se deben potenciar en un espacio apto, para que turistas y locatarios disfruten de ellas.



*Fotografía 5: VIRGEN DE LOS PESCADORES EN LOS MOLLES  
(Fotografía de la autora)*



*Fotografía 6: DESFILE COLEGIO LOS MOLLES, DÍA DE LAS GLORIAS  
NAVALES  
(FOTOGRAFÍA DE LA AUTORA)*

## GEOGRAFÍA Y CLIMA

Los Molles tiene un relieve con paisaje costero con rompientes (ramplones), con una costa irregular y con mareas de mediana amplitud que alcanzan entre 1.5 y 2 m.

Posee un clima templado mediterráneo occidental con corrientes marinas frías y vientos del mar, una estación seca prolongada y algunas lluvias intensas de duración corta en invierno (precipitación promedio anual, 200 milímetros).

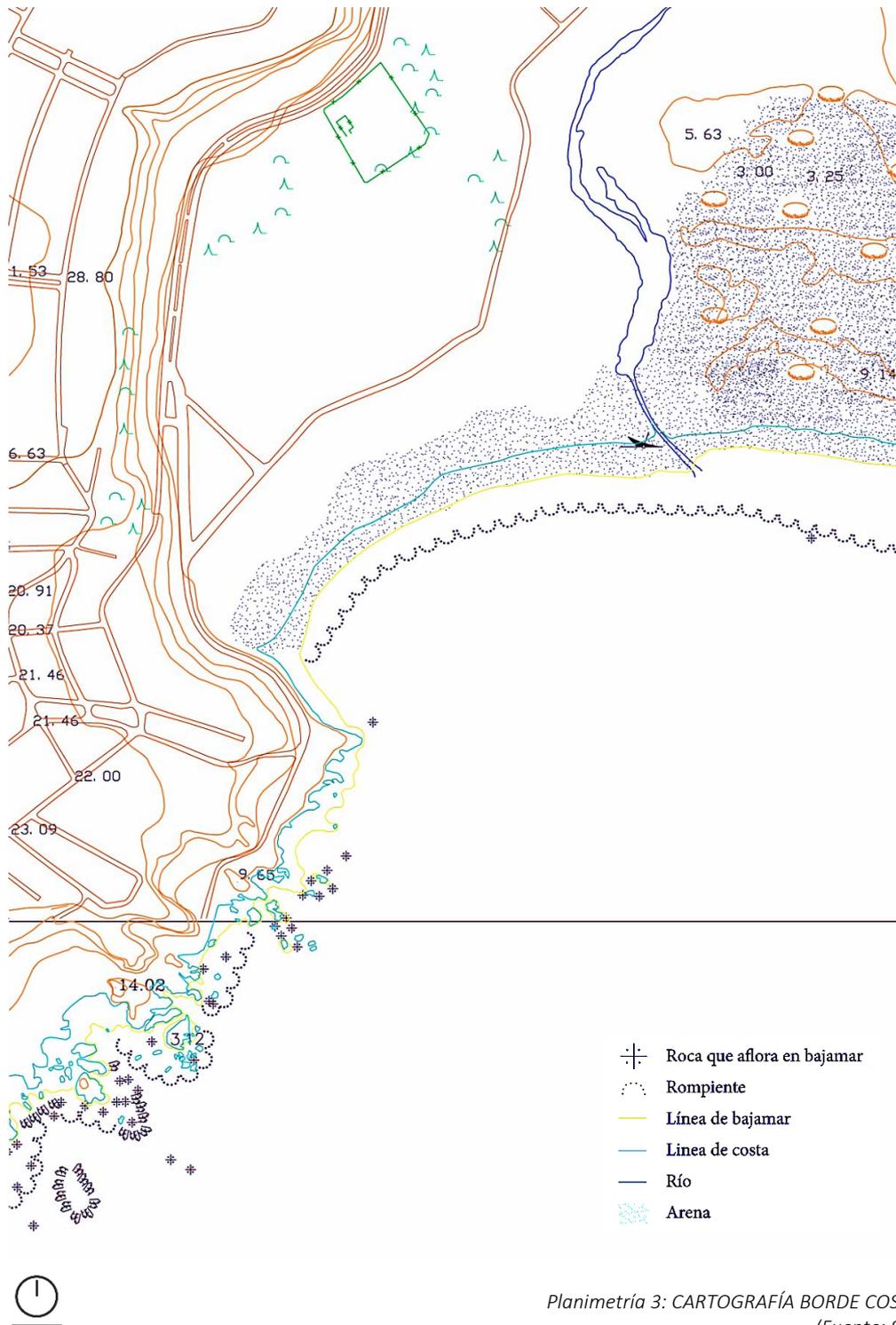
La temperatura media anual es de 15° Celsius (desde 0° en invierno hasta 30° en verano, según Los Molles (s.f.)), y en el mar varía entre los 10° y 18° Celsius a causa de la Corriente fría de Humboldt (Schmidt, 2010). Sin embargo, el agua no se registran menores temperaturas (Jaque, 2017). Existe una humedad como consecuencia de las neblinas costeras que influencia la vegetación del lugar, con una gran variedad en flora que caracteriza al sector.

En términos geológicos, es común encontrar rocas muy oscuras de formas diversas (Destino Los Molles Región de Valparaíso, s.f.). Lo que llama a expertos a estudiarlas debido a la gran variedad de minerales que se encuentran y a turistas a visitarlas. La geomorfología del fondo marino se caracteriza por grandes rocas, callejones, cuevas y laberintos (Jaque, 2017).

Los vientos predominantes proceden del sur. Solo en verano se presenta un suave viento proveniente del norte.

En este sitio no existe actualmente construida una carta solar, por lo que se determinó utilizar las dos más próximas y sacar un promedio, tomando en cuenta la latitud de Los Molles. Las dos más próximas que se encontraron fueron Quillota y San Felipe (Latitud 32°45') al sur e Illapel (Latitud 31°30') por el norte, ver cartas solares en anexo. Para Los Molles se sacaron los siguientes grados o ángulos de inclinación, con las horas de mayor radiación del sol.

En cuanto a la hidrografía a Schmidt (2010), Los Molles no presenta afluentes de importancia relevante. Sin embargo, existe un pequeño río atravesando el sector medio de la península que propicia la flora y fauna del lugar. Además, la zona cuenta con un humedal en el que conviven diversas aves migratorias e islotes en los que habitan lobos y nutrias de mar, y pingüinos. La geografía del lugar genera piscinas naturales a orillas del mar.



Planimetría 3: CARTOGRAFÍA BORDE COSTERO  
(Fuente: SHOA)

## FLORA Y FAUNA

En el Bioparque Puquén es posible encontrar una gran cantidad de especies patrimoniales como el lúcumo silvestre, especie que solo crece en la IV y V región (Libro Rojo de la Conaf citado en Schmidt, 2010) y cactus chileno, especie única y en peligro de extinción (Pizarro, 2014).

Existe una diversidad de peces, moluscos, bivalvos e invertebrados. Entre estos últimos se encuentran los nudibranchios y las esponjas multicolores (amarillas, naranjas, burdeos y púrpuras) pegadas a la rocas (Jaque, 2017), siendo una especie endémica de la zona la esponja oreja.

En su humedal pueden observarse taguas, tencas, patos colorados, tordos, diucas, patos colorados, el pato jergón, la taguita, garzas y aves migratorias. Conviven aves acuáticas como cormoranes, pirqueros, pelícanos y gaviotas (Pizarro, 2014).

Además, lobos de mar, chungungos o nutrias marinas, pingüinos, ballenas y delfines en algunos meses del año (Destino Los Molles Región de Valparaíso, s.f.), pelícanos (Mayer, 2008) y el lobo de un pelo (Schmidt, 2010).

Respecto a la pesca, se extrae principalmente el recurso de lapas, locos, algas como el Huiro palo y el Huiro negro. Entre los pescados y mariscos que se comercializan y que se ofrecen en el rubro gastronómico se encuentran el congrio, merluza, pejegallo, tollo, cojinova, palometa, sierra (TVNb, 2017), jurel, la vieja, rollizo, bilagay, jaiba, camarón y erizos (TVNa, 2016).



Imagen 10: LA RESISTENCIA A LA URBANIZACIÓN EN LOS MOLLES  
(Fuente: [www.endemico.org](http://www.endemico.org))

## VIALIDAD Y TRANSPORTE

El poblado se emplaza en las coordenadas 32°14'22" S 71°30'54" O, ubicada en el límite norte de la V Región en la Comuna de la Ligua, Provincia de Petorca.

La ruta de acceso es la Ruta Panamericana (Ruta 5 Norte) desde esta se inician todos los flujos hacia el poblado y se une con la avenida principal llamada Los Pescadores asfaltada y de doble vía.

Mientras tanto la mayoría de las calles locales son sin asfaltar y con un trazado más bien orgánico que sigue la topografía del lugar.

1. Vía local Los Pescadores inicio acceso Panamericana



2. Vía local Los Pescadores llegada a acceso playa



3. Vía local que se une a costanera



4. Vía local sector residencial



5. Vía local pasaje



6. Costanera peatonal





Planimetría 4: PLANO VIALIDAD (Cartografía de la autora)

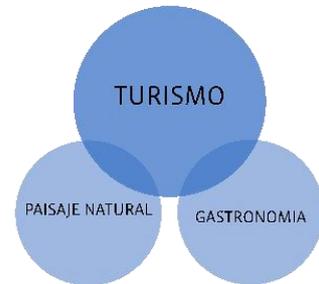
- CARRETERAS DE ACCESO
- COSTANERA PEATONAL
- VÍAS LOCALES

Martínez et al. (2013, citado en Leiva, 2014) destaca entre las actividades económicas y productivas de Los Molles la pesca y venta en playa directa, la comercialización a intermediarios, la elaboración, el área de manejo y la explotación de recursos bentónicos (AMERB), el turismo y la gastronomía. Esta zona presenta la mayor tasa de trabajadores por cuenta propia, cercana al 72%.

Los atractivos turísticos son la gastronomía, el balneario, ideal para bucear, el humedal, la reserva natural Salto El Puquén, los roqueríos costeros que contienen uno de los mayores tesoros biológicos de esta zona, las loberas, las piscinas y terrazas naturales que se forman entre los roqueríos, entre otro. Debido a este diverso atractivo turístico, por un lado, gastronómico y por otro natural es que la población flotante llega hasta las 12 mil personas, alcanzando un nivel de confluencia de turistas “Positivo”, el rango más alto dentro de esta clasificación.

Sus paisajes generan gran interés en los aficionados a realizar actividades al aire libre, en la caleta se ofrecen caminatas, excursiones, buceo con más de 90 puntos en ello, siendo elegido entre los primeros lugares para bucear, su gran diversidad alcanza el tercer lugar en la categoría de mejor playa de buceo en Chile (Torres, 2018). Además, la riqueza natural de Los Molles ya motivado a la Subpesca a realizar estudios técnicos para fomentar proyectos relacionados con el ecoturismo (Te Quiero Caleta, 2017)

## ACTIVIDAD ECONÓMICA



Esquema 1:  
ACTIVIDAD TURISTICA  
(Elaborado por la autora)



Esquema 2:  
ACTIVIDAD PESQUERA  
(Elaborado por la autora)



Fotografía 7: SECTOR DE VENTA GASTRONOMICA EXISTENTE  
(Fotografía de la autora)

*PRODUCTOS EXTRAÍDOS Y MEDIOS DE EXTRACCIÓN*

La caleta de Los Molles se encuentra organizada en un sindicato con 65 socios, quienes aparte de las faenas extractivas diarias, realizada por los pescadores, en los cuales se extrae principalmente el recurso de la Merluza Común, realizada con embarcaciones a motos de menor tamaño con técnicas pasivas y activas, extraídos con redes a unas 20 millas de la costa. Proceso que se realiza al alba debido a que es el mejor horario para la pesca por la disminución del viento y el oleaje.

Están además desde hace algún tiempo, explotando y administrando un Área de Manejo, la cual tiene una extensión de 95 hectáreas, siendo los principales recursos extraídos el loco y la lapa. Dicha Área de Manejo, se encuentra, según datos proporcionados por la Subsecretaría de Pesca, en la realización del Quinto Seguimiento, es decir a contar del año 2000, que dicho Sindicato se encuentra explotando dicha Área, siendo los locos los más característicos dentro de la gastronomía de Los Molles. Y en cuanto a algas las principales son el Huiro palo y el Huiro negro, que se extraen de la misma forma que los mariscos, solo que la condición bajo el mar es de corte.

Todos estos productos mencionados son llevados a otras localidades, también comercializados posteriormente en la caleta y las cocinerías contiguas al embarcadero y en restaurantes del poblado.

La caleta Los Molles es de Tipo C, según la Clasificación de Caletas Pesqueras Artesanales, del departamento de coordinación pesquera, encargada de la subsecretaría de pesca, dice que es sustentables económicamente para la administración y conservación de la infraestructura portuaria pesquera artesanal básica, tenemos que tener en cuenta que cuando se hizo la clasificación la caleta no tenía las fortalezas que tiene en la actualidad.

Los criterios de clasificación para las caletas pesqueras de Tipo C son, con actividad permanente; utilizada sólo por los pescadores de la caleta; baja migración de pescadores; actividad y extracción mono-específica; presencia sólo de botes.

*(Para revisar el registro de embarcaciones de Los Molles en Anexo, al final del texto)*

## FESTIVIDADES

En la localidad de Los Molles se dan diversas actividades que tienen que ver con sus tradiciones y creencias, se celebra y agradece según la fecha, y permiten la llegada de turistas.

### La Fiesta Costumbrista de Los Molles

Esta actividad la organiza el Comité de Adelanto de Los Molles con el auspicio de la Ilustre Municipalidad de La Ligua, la actividad cuenta con bailes típicos y locales, además de obras de teatro y clases de yoga, entre otros. Además, se venden artesanías, se realizan juegos populares para niños y familia, concursos, premios, artistas invitados y una variedad de stand con comidas típicas.

### Fiesta y Procesión de San Pedro

San Pedro es considerado el patrono de los pescadores, por lo que esta festividad se celebra en gran parte de los puertos y caletas de la zona. En esta celebración se conmemora en la caleta con actividades variadas relacionadas al catolicismo. Se reúnen cientos de locales y visitantes a disfrutar de las actividades relacionadas a esta conmemoración (comida, música, liturgia entre otros)

### Día de las Glorias Navales

Celebran este día con presentaciones de colegio de Los Molles y sus alrededores, terminando con un desfile que recorre todo el borde de la caleta pesquera haciendo participe a los niños de sus tradiciones y relación directa con el mar.



*Fotografía 8: DESFILE DÍA DE LAS GLORIAS NAVALES (Fotografía de la autora)*

## INFRAESTRUCTURA

Las construcciones hacia el sur poniente de la caleta corresponden a cabañas de veraneo o segundas residencias de los turistas que permanecen desocupadas durante la mayor parte del año. Mientras que hacia el sur habitan los pescadores que trabajan y residen durante todo el año (Schmidt, 2010). En relación a la vivienda que se encuentra en Los Molles, la mayoría de las viviendas no sobrepasa los dos pisos de altura y se manifiestan diversidad de materiales y formas para realizarlas. En los últimos años, comenzó una extensión urbana de segunda vivienda que corresponde a departamentos en edificios de cinco pisos, y actualmente están comenzando construcciones de condominios que superan los 10 pisos.

### *INFRAESTRUCTURA PESQUERA*

La caleta pesquera artesanal Los Molles, en el año 2013, en términos de su infraestructura y equipamiento productivo la caleta contaba con puestos de venta y equipo de pesaje, además de servicios básicos como agua potable, alcantarillado, electricidad y comunicaciones (Martínez et al., 2013, citado en Leiva, 2014). En la actualidad, existe una sala de procesos que ayudó al progreso espacial de la caleta, pero debe seguir desarrollando su infraestructura portuaria, ya que cuenta con un desembarque apto para mayor desarrollo espacial y funcional.

La zona cuenta con una sala de procesos, la que se ha visto fortalecida en el último tiempo por el Programa Te Quiero Caleta, Energías Renovables que aportan recursos para una planta desalinizadora, si bien aún no se realiza el proyecto ya se tienen los permisos y financiación para realizarlo. A su vez, el Fondo de Administración Pesquero (FAP) de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca) financió en \$ 145 millones de AMERB, permitiendo comercializar los productos a través de una sala de ventas y crear una línea de conservación de productos del mar (Te Quiero Caleta, 2017). Lo anterior, ha permitido que los pescadores puedan vender directamente sus productos y no a comerciantes que lo venden en Santiago u otras regiones fuera de Los Molles a un precio superior (TVNb, 2017)

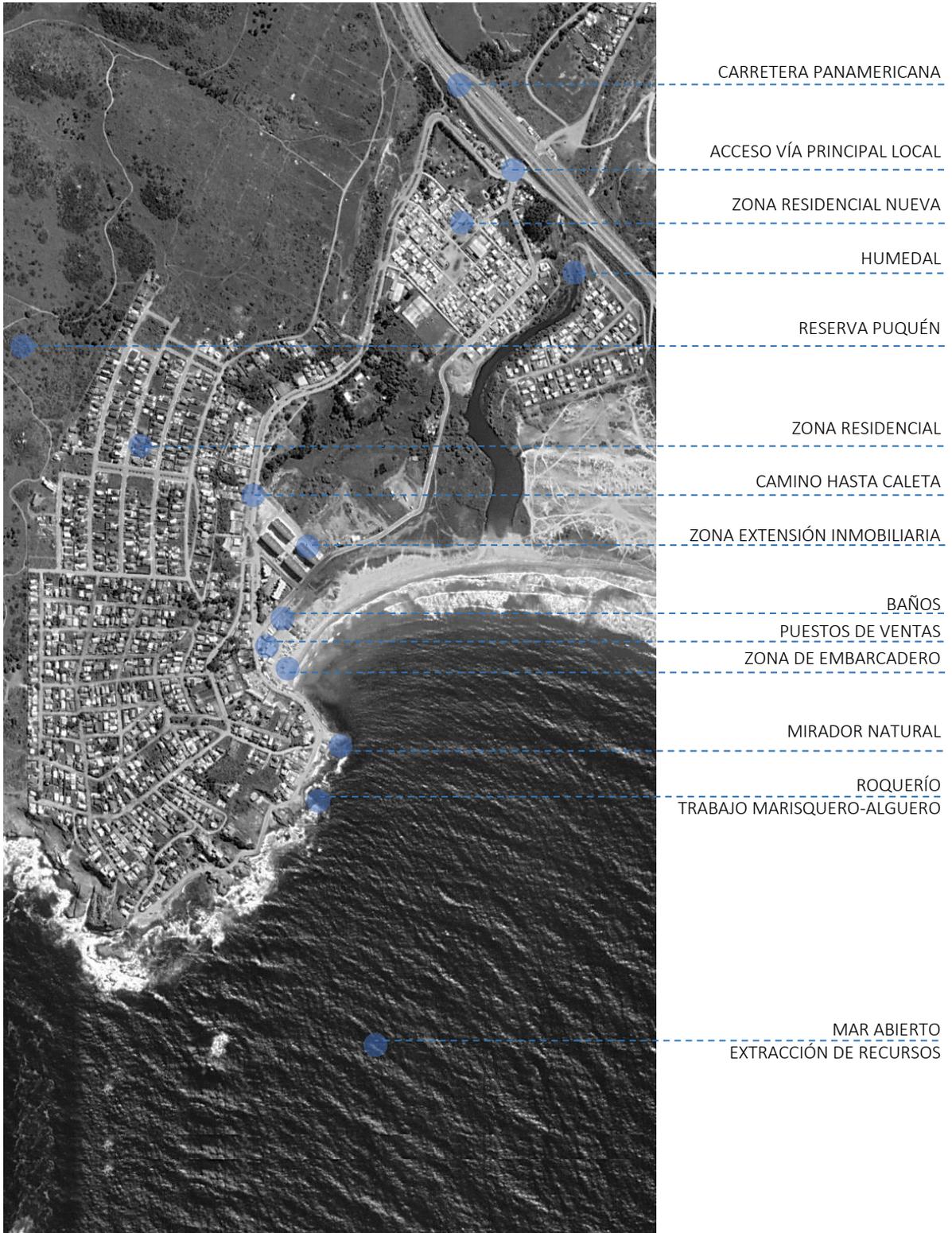


Imagen 11: VISTA AÉREA LOS MOLLES CON SECTORIZACIÓN  
(Elaborado por la autora)

*INFRAESTRUCTURA GASTRONÓMICA Y TURÍSTICA*

Estructura básica ubicada en sector caleta y que se mezcla con actividades propias de la pesca artesanal.



1. Venta directa de empanadas y bebidas



2. Escuela de buceo para niños y adultos



3. Venta directa de churros y empanadas



4. Venta directa de empanadas y bebidas



5. Escuela de buceo para niños y adultos



6. Feria Artesanal



7. Venta de artesanías



8. Venta de artesanías



9. Lugar de masaje y relajación



10. Venta de artesanías empanadas y bebidas



11. Venta de artesanías y golosinas



12. Venta de helados, dulces y juguetes



13. Venta de helados, juguetes



14. Venta de artesanías y dulces y golosinas.



## ESTADO NORMATIVO

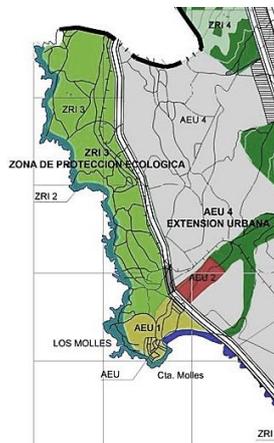
Como ya se mencionó anteriormente en el año 2010, Los Molles se encontraba protegida del desarrollo urbano mediante la Zona de Protección por valor natural y paisajístico (ZRI-2) y Zona de Protección Ecológica (ZRI-3) (Organismo: Gobierno regional V Región de Valparaíso, 1996).

El ZRI-3 solo permite la construcción de infraestructura hotelera, científica y educativa (Schmidt, 2010).

Sin embargo, en el último período, los vecinos de Los Molles han expresado su malestar frente a las modificaciones del Plan Regulador aprobado el año 2014 modificando la clasificación ZRI-3 a ZU4 (Zona de Extensión Urbana), lo cual genera daños en el ecosistema de la localidad (Becerra, 2016).

Esto evidencia y acrecienta el cambio que está teniendo Los Molles, dejando de ser un sector pesquero y de caleta para tomar relevancia en el ambiente de balneario y turismo. Si bien, esto es positivo para los locatarios del sector ya que ven aumentados sus ingresos, ya sea, por el turismo o venta de los productos del mar, además de mejorar redes de alcantarillado, iluminaria, conectividad, entre otros, esto trae consigo también impactos negativos en el medio ambiente, actividad productiva e identidad propia del lugar. Esta actividad pesquera debe ser resguardada ahora para evitar que desaparezca o que comiencen los conflictos entre ambas condiciones, y permitir que ambas actividades convivan en armonía, por un lado, la actividad que ha caracterizado a este sector por décadas y esta nueva utilización del espacio por parte de turistas.

PIV- SBCN VIGENTE



PIV- SBCN RECIENTEMENTE  
APROVADO

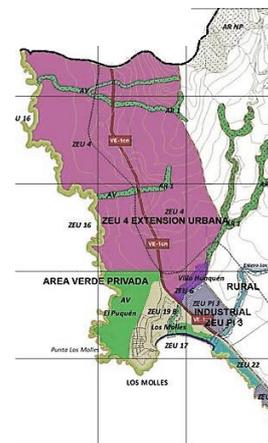


Imagen 12 - 13: PIV- SBCN VIGENTE Y PIV- SBCN RECIENTEMENTE APROVADO

(Fuente: Ilustre Municipalidad de La Ligua)

Fotografía 9:  
PASEO BORDE COSTERO  
(Fotografía de la autora)

# 04

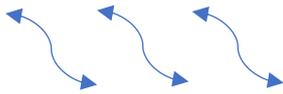
## PROPUESTA

PROPUESTA  
CONCEPTUAL  
PROPUESTA  
PROGRAMÁTICA  
PROPUESTA URBANA  
PROPUESTA  
ARQUITECTÓNICA  
GESTIÓN Y  
MANTENCIÓN

## PROPUESTA CONCEPTUAL

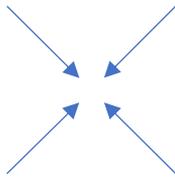
El proyecto como ya se mencionó, da cuenta de las transformaciones que está teniendo hace algunos años Los Molles. Es necesario entender estos cambios, ya que, debido a esto, las actividades tradicionales de la pesca artesanal se ven afectadas por el crecimiento del balneario. Al existir mayor población flotante, que hasta hoy no está contemplada en la organización y función de la caleta y poblado, se generan flujos entorpecen, espacios de trabajo poco seguros, entre otros. Es debido a esto que consideramos fundamental entender tres conceptos que nos van a permitir tener una visión general del proyecto y que permitirá organizar y compatibilizar estas dos realidades.

### FLUJOS



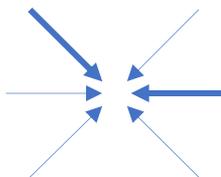
Este concepto nos permitirá entender como la gente se desplaza en el espacio. Por un lado, tenemos los flujos propios de la caleta, que requieren un orden y organización estudiada respecto a los requerimientos de la forma de trabajar del pescador. Y los de balneario, que dan cuenta de cómo se recorre el borde costero y la playa, teniendo en cuenta además que el acceso al sector de playa balneario es por la actual caleta que mezcla flujos sin considerar la complejidad de la zona de trabajo de pescadores.

### CONFLUENCIAS



Estos flujos antes mencionados, generan una confluencia en la caleta pesquera. En este punto significativo para el poblado confluyen los flujos principales, por lo que debemos entender y organizar este espacio significativos para que exista una convivencia entre ambos sin interferir en la idea de caleta y balneario.

### JERARQUÍA



Los flujos que confluyen en la caleta tienen distintas funciones y capacidades. Existen flujos que tienen mayor importancia respecto de otros y es por esto que se necesita jerarquizar para entender de mejor forma el orden natural del poblado y la caleta. Por un lado, tenemos las nuevas viviendas construidas por inmobiliarias, por otro los propios del poblado, los de turistas, los de pescadores, entre otros.



*Imagen 14: SECTOR BALNEARIO Y CALETA, LOS MOLLES, CHILE 2018  
(Fuente: [www.youtube.com](http://www.youtube.com))*

## PROPUESTA PROGRAMÁTICA

La administración del terreno y espacio físico en que se emplaza la caleta corresponde a una concesión marítima otorgada a los pescadores del lugar (Martínez, Molina & Aguilera, 2013 citado en Leiva, 2014).

De acuerdo a Bussenius (2010, citado en Leiva, 2014), la caleta Los Molles es clasificada como una caleta de tipo rural por ubicarse en los extremos de la región de Valparaíso (Leiva (2014)). La caleta se clasificó en categoría C, es decir; una caleta con un mínimo de desarrollo, con una participación menor al 5% del desembarque total de la región, con comercialización local e individual, y de débil organización. Esta baja clasificación se explica, en cierta medida, por la escasez de recursos hídricos extraídos en la localidad durante el período en que se realizó esta clasificación y la débil infraestructura de la caleta hasta ese entonces. Tenemos que tener en cuenta que en esta región se encuentran algunos de los puertos más importantes del país por lo que el porcentaje de desembarque toma relevancia si se entiende este contexto.

La clasificación anterior no contemplaba las fortalezas que ha presentado en el transcurso del tiempo esta caleta, está por una parte su fuerte desarrollo en ser un área de manejo y explotación de recursos bentónicos (AMERB), invertebrados bentónicos y algas, y además en la gastronomía de tradición y calidad.

Debido a lo anterior, en la propuesta programática se incluyen espacios aptos espacial y funcionalmente para las tres actividades antes mencionadas (caleta pesquera, turismo y gastronomía), que son las más significativas para esta localidad, y que con los años han aumentado y mejorado dentro sus posibilidades, y que con un espacio apto generaría mayor atractivo y calidad.

### *ESPACIOS PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD DE LA PESCA ARTESANAL*

En la actualidad, la caleta cuenta con boxes diseñados y construidos por el DOP (Dirección de Obras Portuarias), una sede social, un puesto de ventas de mariscos y una máquina para fabricar hielo. Este programa actual no cuenta con la organización funcional necesaria para un buen desarrollo debido a la ubicación, ya que se encuentra en el acceso principal obstaculizando los flujos.

En cuanto a lo normativo tomamos como referencia la infraestructura portuaria básica para el apoyo de las labores asociadas a la pesca artesanal exigidas en la Dirección de Obras Portuarias, la cual permite las mejores condiciones posibles en cuanto a condiciones de operación, higiene, sanitarias y de seguridad. Incluyendo la infraestructura exigida mínima que son áreas cubiertas, explanada, servicios básicos bodegas, oficinas de administración, además de una zona de caleta, la que sirve para la venta de productos marítimos al por menor directa al público, permitiendo así aumentar ingresos.

Nº	Infraestructura Básica	Objetivo
1	Muelle/malecón/pontón o rampa de atraque	Facilidad de atraque seguro para las embarcaciones. No se contempla cuando hay facilidad natural.
2	Rampa de varado	Facilidad para resguardo de embarcaciones. No incluye rampa de varado para otros destinos, tales como mantenimiento o reparación. No se contempla cuando hay facilidad natural.
3	Áreas cubiertas	Facilidad para proteger a las personas y equipos del clima adverso en las actividades primarias y secundarias de la pesca. Incluye cobertizos, sombreaderos o galpones.
		Zona de manipulación de productos pesqueros.
4	Explanada	Facilidad para desarrollar faenas terrestres vinculadas directamente a la pesca Incluye: - Carpeta con material asfáltico. - Muros perimetrales de protección marítimo o terrestre, en el caso de requerir. - Acceso vehicular.
5	Servicios básicos	Facilidad operacional mínima en una caleta. Incluye servicios higiénicos, alcantarillado, e. eléctrica, control de acceso y área destinada a estacionamientos.
6	Pañoles o bodegas	Facilidad para resguardo de materiales, equipos y herramientas para la pesca artesanal. Se considera una unidad para dos botes.
7	Oficina de administración	Facilidad para fines administrativos de la caleta.



**INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CALETAS  
PESQUERAS ARTESANALES**

(Fuente: Plan de Inversión de Infraestructura Portuaria Pesquera Artesanal)

### *ESPACIOS PARA LA ACTIVIDAD TURÍSTICA*

En cuanto a la actividad turística como se mencionó anteriormente Los Molles recibe actualmente a una gran cantidad de turista en época estival, y esto se estima va a aumentar ya que comenzó una extensión inmobiliaria hace un par de años que cada vez toma mayor protagonismo en el poblado, y la cual no cuenta con los requerimientos espaciales y funcionales necesarios. Es por esto que debemos primero mejorar las condiciones del paseo costero existente, además de darle una continuidad que permita desde ahí llegar al balneario, sin que remate en una pequeña escalinata que es lo que existe actualmente, para darle esta nueva imagen clara de caleta pesquera por un lado y de balneario por otro sin quitarle relevancia a este último.

### *ESPACIOS PARA LA ACTIVIDAD GASTRONÓMICA*

En cuanto a la actividad gastronómica, como ya se mencionó Los Molles tiene en la gastronomía un gran polo de atracción para los turistas y por ende una fuente de ingresos más constante, y que actualmente se encuentran en la playa sin organización, sin las condiciones necesarias para un buen desarrollo de esta actividad ni con materialidades aptas, además de encontrarse al centro de la actual caleta lo que entorpecer el trabajo de los pescadores, generando además un obstrucción al acceso principal del balneario.



*Fotografía 10: REMATE PASEO COSTERO Y ACCESO A LA PLAYA  
(Fotografía de la autora)*

*EL USUARIO**HABITANTE /TRABAJADOR*

Los usuarios son por una parte los trabajadores directos de la pesca que consta de 17 armadores, 44 pescadores, 21 buzos y 80 recolectores de orilla o algueros (perteneciente al número de inscritos en el Registro Pesquero Artesanal (RPA), del Servicio Nacional de pesca (SERNAPESCA)). En las embarcaciones tenemos las denominadas embarcaciones pequeñas con 51 botes a motor y 3 botes a remo o vela (detalladas en tabla de anexos).

Además, tenemos a los usuarios relacionados a la actividad indirecta de la pesca que también son habitantes de la localidad, entre ellos tenemos a los vendedores, cocinero y surfistas que son aproximadamente 150 trabajadores, ubicados en la actual caleta Los Molles.

*TURISTA*

Por otro lado, tenemos a los turistas que han aumentado debido a la nueva inversión inmobiliaria que permite más población flotante y que con los años y las nuevas construcciones aumentarán aún más, actualmente Los Molles en época estival recibe aproximadamente 15 mil personas.



*Imagen 15:*  
BORDE COSTERO,  
LOS MOLLES, CHILE, 2018  
(Fuente: [www.youtube.com](http://www.youtube.com))



*Imagen 16: SEGUNDA  
VIVIENDA EN ALTURA, LOS  
MOLLES, CHILE 2018  
(Fuente: [www.youtube.com](http://www.youtube.com))*



*Imagen 17:  
GRANO DE LA LOCALIDAD,  
LOS MOLLES, CHILE 2018  
(Fuente: [www.youtube.com](http://www.youtube.com))*

## PROPUESTA URBANA

### *Flujos*

En Los Molles, los accesos son fundamentales para entender la lógica urbana de esta localidad, ya que, el acceso único es desde la Panamericana, como se muestra en el plano se divide en dos caminos, que posteriormente se unen en un punto significativo para los habitantes, representando un centro y punto de inicio y acceso a playa y balneario. Además, sigue como costanera rematando en un roquerío y mirador natural de todo el balneario.

### *Confluencia*

La confluencia se da en el sector de caleta (segundo rectángulo referenciando), debido a que los flujos principales llegan a este punto para después unirse en un camino único que recorre y une al pueblo, además de ser el inicio del recorrido del balneario.

### *Jerarquía*

Primero, el reconocimiento de flujos y el afecto de la nueva demanda inmobiliaria en el sector, por lo que el proyecto responderá mediante como la vía principal abastecerá los nuevos flujos en el sector de extensión urbana.

### *NODOS*

#### *Acceso*

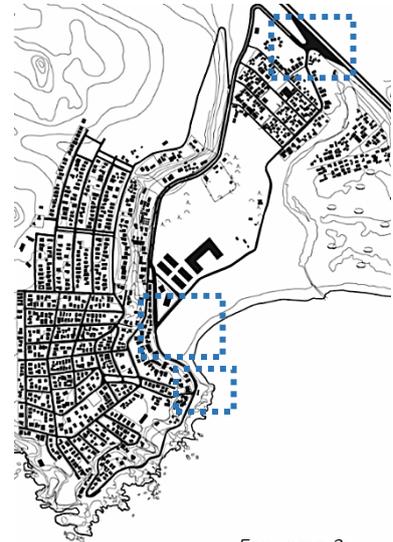
Sector de conexión entre la carretera y el acceso a la caleta pesquera y balneario, siendo acceso peatonal y vehicular.

#### *Zona Caleta y Cocinería*

En este sector se desarrollan las actividades relacionadas a la pesca artesanal, además de que se da un área de restaurant y actividades vinculadas especialmente al turismo gastronómico.

#### *Zona de mirador*

En este sector se da un mirador natural en el que se observa toda la playa, caleta y poblado cercano, generando una vista panorámica de la actividad de pesca y balneario del sector; además de que a pocos metros se encuentra la figura de la virgen a la cual los pescadores se encomiendan antes salir a sus faenas.

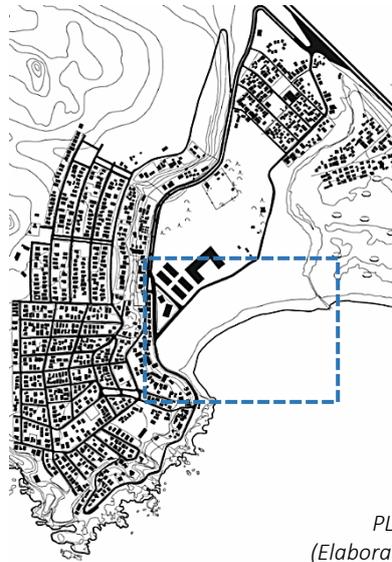


Esquema 3:  
SIGNIFICANCIA URBANA  
(Elaborado por la autora)



Esquema 4:  
NODOS  
(Elaborado por la autora)

La selección del lugar específico para emplazar la caleta se mantiene debido a que los principales flujos llegan a este sector, teniendo una buena conectividad con el pueblo y resto del país, además tiene condiciones naturales aptas para el emplazamiento de una caleta debido al oleaje débil de este sector, ya que se genera un rompe ola natural, la diferencia entre pleamar y bajamar es apta para el varadero, los vientos permiten una ventilación propicia sin interferir en el desembarco y el sector de playa da las condiciones naturales para varar naturalmente. Además, de que existe una concesión otorgada en este sector que permite la existencia de la caleta.

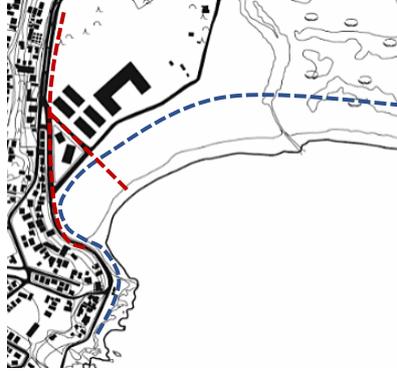


Esquema 5:  
PLANO UBICACIÓN  
(Elaborado por la autora)

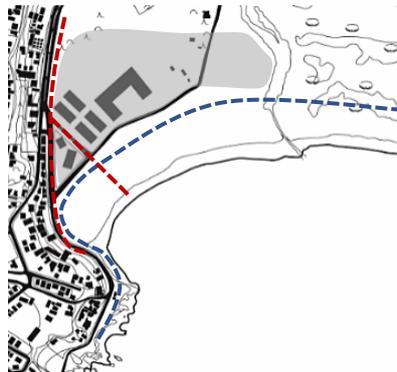
1. La primera decisión urbana tiene relación con los principales accesos de la localidad. Ahora tomados a otra escala se generan dos lineamientos. Por un lado, tenemos el de borde costero que se une al camino que rodea la caleta y playa que se busca mantener con esta condición, y el que llega perpendicular a ella por la zona de extensión urbana. Estos accesos a la caleta son flujos vehiculares, son las calles principales y de mayor confluencia en el poblado.



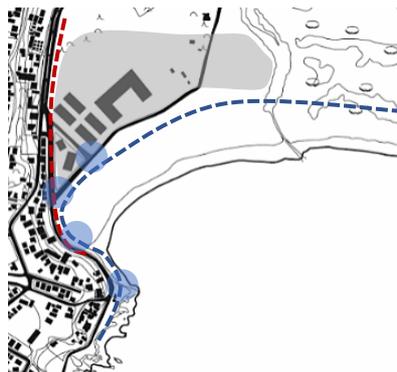
2. La segunda decisión tiene relación con los accesos a la caleta y balneario de flujo peatonal. Se observa como se recorre actualmente esta zona, siendo la caleta el punto de accesos al balneario es necesario pasar por ella para comenzar el recorrido por la playa (lo que dificulta los flujos).



3. El tercer paso es reconocer la zona de extensión urbana y evaluar como esta afectará a la caleta. Su ubicación genera mayor congestión en este punto, por lo que es necesario tener en consideración esta nueva vía que está tomando gran relevancia actualmente.



4. Finalmente tomamos los puntos más significativos que unen a este sector con el resto de la localidad. Unión en los dos primeros puntos por flujos y en los dos segundos por demanda gastronómica y turística que como mencionamos tiene gran relevancia para la localidad, por lo que el proyecto debe estar unida a estas condiciones ya establecidas.



## PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

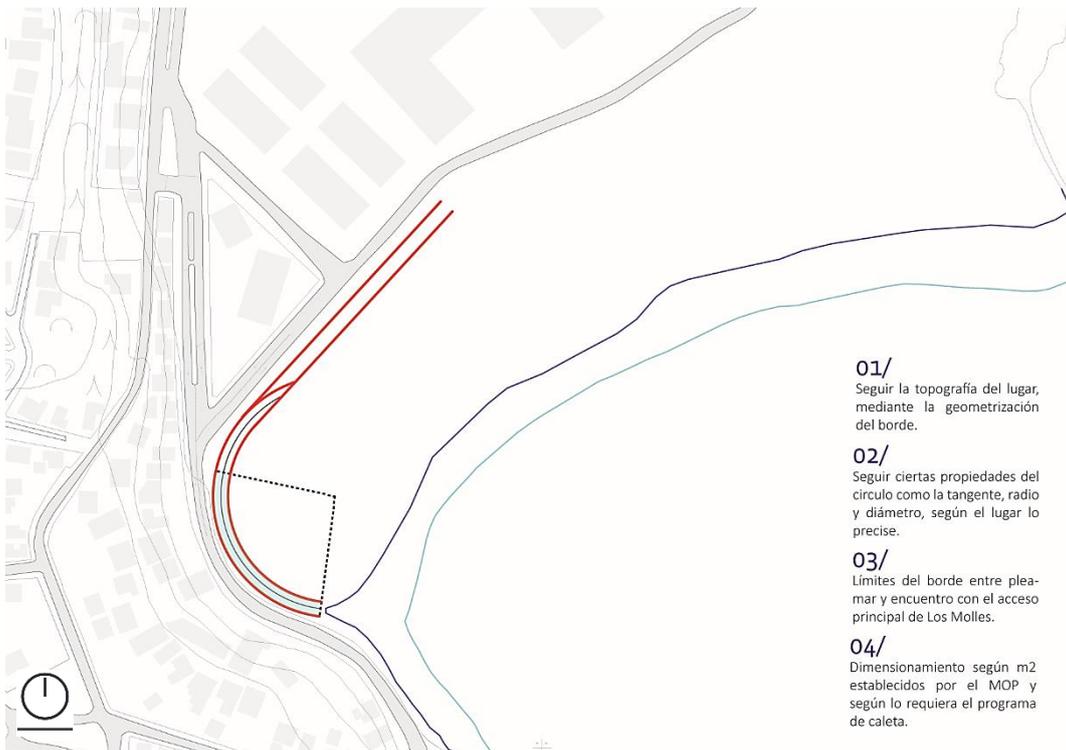
En la propuesta arquitectónica nos centramos en el lugar actual de la caleta pesquera, debido a que como se mencionó anteriormente es el lugar más apto del sector, debido a las condiciones marítimas, accesibilidad, ubicación a nivel urbano, etc.

### PRIMERA ETAPA / CAPA TOPOGRÁFICA

La primera etapa tiene relación con seguir la topografía del lugar, esto debido a su condición característica y que en primera instancia los pobladores del lugar la detectaron, siguiendo con negocio de menor escala esta particularidad, sin embargo, se vio interrumpida debido a que al realizarse los boxes de los pescadores solo se pensó en forma funcional a ellos y no funcional al lugar ni a la topografía característica. Generando una obstrucción en el acceso principal al balneario de Los Molles.

Se busca establecer un borde del varadero, zona con mayor significancia para pescadores y turistas que quieren observar esta actividad. Esto se realiza dando una geometría que el lugar ya muestra, el círculo y sus propiedades según sean necesarias para el lugar y sus funciones.

Además, se acota esta geometría mediante el límite de pleamar por un lado y accesibilidad por el otro para evitar esta obstrucción que se da en la actualidad. El ancho de este borde se determina por las dimensiones que establece el MOP para los boxes (3 x 2 m y 4 x 3 m), como medida base.



**01/**  
Seguir la topografía del lugar, mediante la geometrización del borde.

**02/**  
Seguir ciertas propiedades del círculo como la tangente, radio y diámetro, según el lugar lo precise.

**03/**  
Límites del borde entre pleamar y encuentro con el acceso principal de Los Molles.

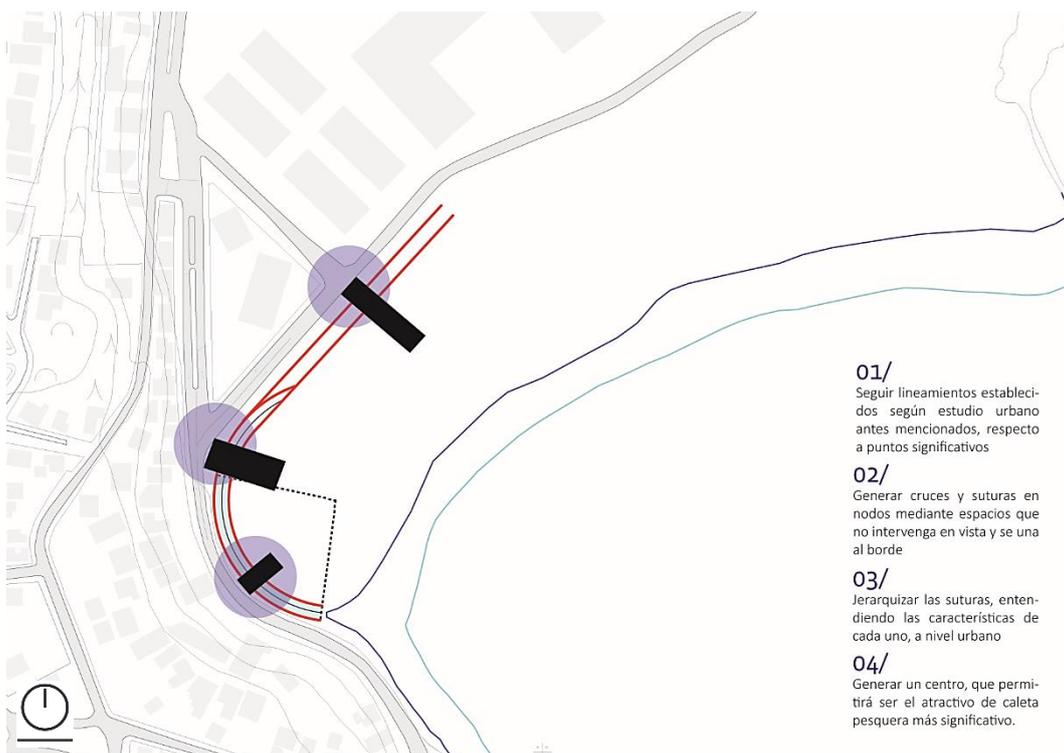
**04/**  
Dimensionamiento según m2 establecidos por el MOP y según lo requiera el programa de caleta.

## SEGUNDA ETAPA / CAPA URBANA

Como segunda etapa se busca suturar este borde entre poblado y caleta utilizando los puntos significativos de la localidad mencionados en la propuesta urbana, para así permitir la conexión entre ambos.

Se proponen estos espacios en dirección vertical a las vistas, para no interrumpir el acto de observar que es lo que se busca en este lugar. Se propone tener el programa en estos espacios debido a que son los puntos significativos del proyecto y que permiten tener una mirada más directa al espacio varadero.

Estos espacios tendrán jerarquización dependiendo del lugar donde se encuentren y la significancia a nivel urbano que tengan, en base a eso se plantearán los programas, según las necesidades espaciales y dimensionales de cada uno.

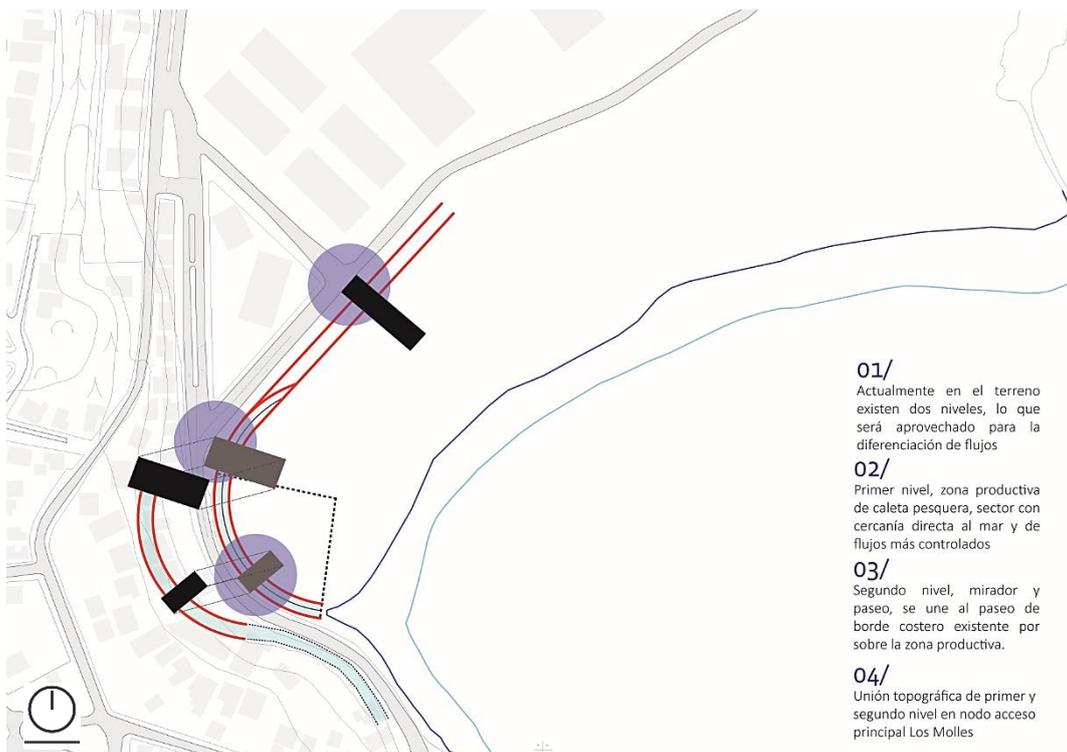


## TERCERA ETAPA / CAPA PAISAJE

La tercera etapa se centra en el observar y la integración de la caleta con el paisaje, actualmente existe un borde costero que está a 2 metros por sobre el nivel del mar en lo más alto y que va descendiendo hasta llegar al nivel de playa en el sector del acceso principal (nodo intermedio). Se aprovecha esta condición formando un primer nivel productivo de la pesca, con flujos centrados en esta actividad, y un segundo nivel que se une al actual paseo de borde costero originando un paseo mirador del mar en su condición natural y de la actividad de la pesca en el varadero, permitiendo así tener un mayor control de flujos.

El primer nivel, hasta nodo de acceso principal, será productivo debido a la cercanía al mar y a varadero. El segundo nivel en cambio que da las condiciones propicias para observar se conecta al actual borde costero y tiene relación directa con los accesos.

En el nodo principal de acceso y centro del proyecto se unifican naturalmente los dos niveles generando además una relevancia a menor escala, lugar que será un espacio de reunión y actividades.



*PRIMERA ETAPA / CAPA TOPOGRÁFICA*

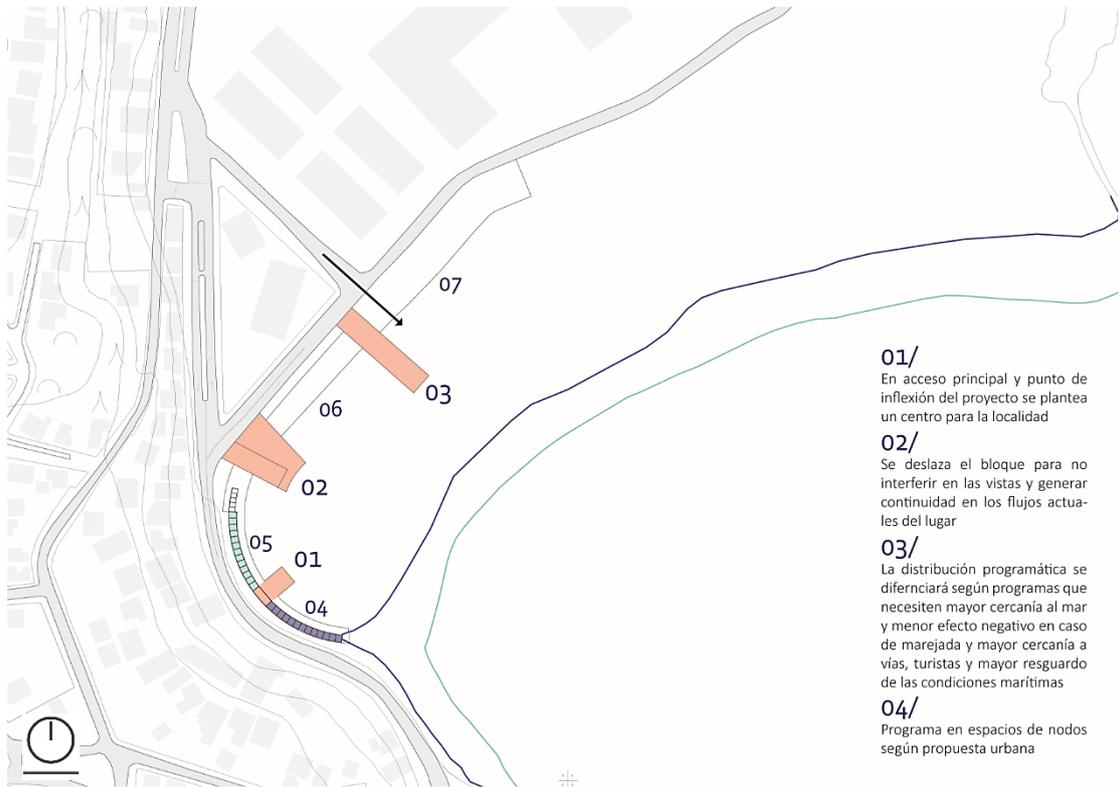
Esta etapa topográfica en sector caleta será de hormigón de alta compacidad en muros y pilares, con loza lavable en sector de trabajo, para higienizar.

Por otro lado, la caleta posee todas las instalaciones necesarias y requeridas según normativa para facilitar el trabajo de la pesca artesanal; se establecen 15 bodegas (que corresponden a las 31 embarcaciones activas, 1 para cada 2 embarcaciones según normativa). Se distribuye además programáticamente en dos, por un lado, tenemos del nodo 01 al mar, en este sector se distribuyen 10 bodegas debido a que en caso de marejada anómala (se diseña desde marejada alta detectada en los últimos años según SHOA). Y desde el nodo 01 al 02 se incluyen en la primera etapa los boxes faltantes y luego la zona de trabajo y venta, este sector debe estar más cerca del turista y de los accesos, ya que, remata en una zona de elaborado, eviscerado, embandejado, cortadora de algas y finalmente los puestos de venta y empaque, que deben ser mayormente resguardados de las condiciones del mar

*SEGUNDA ETAPA / CAPA URBANA*

En los espacios de nodo se pondrá programa dependiendo de las características urbanas de cada nodo y los programas que se encuentren actualmente en este sector. El primer nodo mas cercano al mar y con relación directa a la caleta productiva, será la zona de trabajo techada debido a la conexión directa con varadero y caleta. En el segundo nivel de este mismo nodo será la zona administrativa, ya que, se genera una conexión directa con caleta y accesibilidad, cuenta con una oficina Sernapesca, oficina administrativa, oficina cooperativa, sala de capacitaciones y sala reuniones.

El nodo 02 es el principal a nivel urbano, en el primer nivel está la zona de actividades para la comunidad y en el segundo nivel se pondrá un restaurante, ya que es parte de la zona turística del proyecto, pero genera el resguardo necesario, estando cercano de la zona productiva y turistas. Por último, el nodo 03 pensando mayormente en el turista, incorpora organizadamente a los negocios existentes de artesanía, golosinas, juguetes, etc., los baños, las cocinerías de empanadas de menor escala y un comedor libre con vistas a la caleta, el mar y el balneario.



**01/**  
En acceso principal y punto de inflexión del proyecto se plantea un centro para la localidad

**02/**  
Se deslaza el bloque para no interferir en las vistas y generar continuidad en los flujos actuales del lugar

**03/**  
La distribución programática se diferenciará según programas que necesiten mayor cercanía al mar y menor efecto negativo en caso de marejada y mayor cercanía a vías, turistas y mayor resguardo de las condiciones marítimas

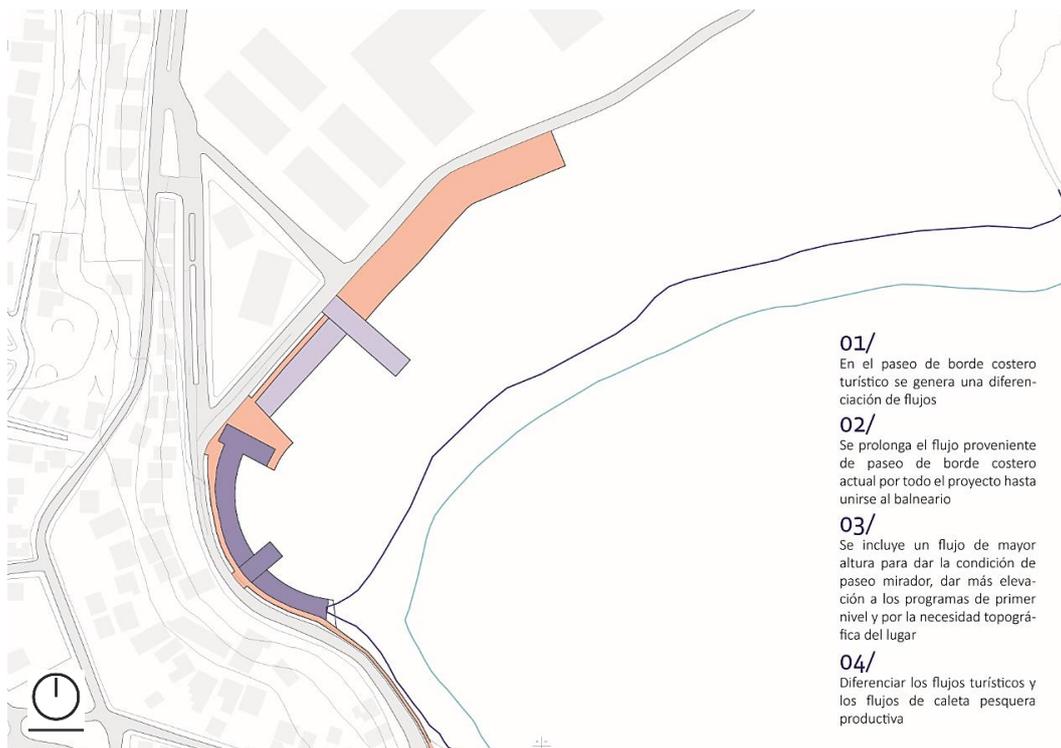
**04/**  
Programa en espacios de nodos según propuesta urbana

### TERCERA ETAPA / CAPA PAISAJE

En cuanto a la capa de paisaje, se incorpora al lugar mediante los flujos y accesibilidad del proyecto, ya que se conecta con los puntos significativos del poblado.

Por un lado, tenemos la conexión con el paseo de borde existente que aumenta sus dimensiones, pero mantiene la topografía con la que viene y que se prolonga por todo el paseo hasta unirse al balneario, sin interferir en los flujos propios de la caleta.

Además, se incorpora un nivel 50 cm más alto del antes mencionado que permite generar más altura en primer nivel productivo, además de ser el mirador de la caleta, el balneario y el mar, esto le da una condición espacial más pausada que el que se une al borde ya que este es más directo para llegar a la playa, en cambio este busca más ser un sector de pausa y observación.



**01/**  
En el paseo de borde costero turístico se genera una diferenciación de flujos

**02/**  
Se prolonga el flujo proveniente de paseo de borde costero actual por todo el proyecto hasta unirse al balneario

**03/**  
Se incluye un flujo de mayor altura para dar la condición de paseo mirador, dar más elevación a los programas de primer nivel y por la necesidad topográfica del lugar

**04/**  
Diferenciar los flujos turísticos y los flujos de caleta pesquera productiva

**REFERENTES**



*Imagen 18: CALETA PESQUERA HORCÓN  
(Fuente: [www.diariodelaconstruccion.cl](http://www.diariodelaconstruccion.cl))*

En cuanto a los referentes se observan distintas caletas que tengan una identidad de caleta balneario, para entender como conviven correctamente estas dos realidades, en contraste a las de caleta pesquera netamente. Se considera cercanía a Los Molles estableciendo criterios de semejanza.



*Imagen 19: CALETA PESQUERA LOS VILOS  
(Fuente: [www.elvileño.cl](http://www.elvileño.cl))*

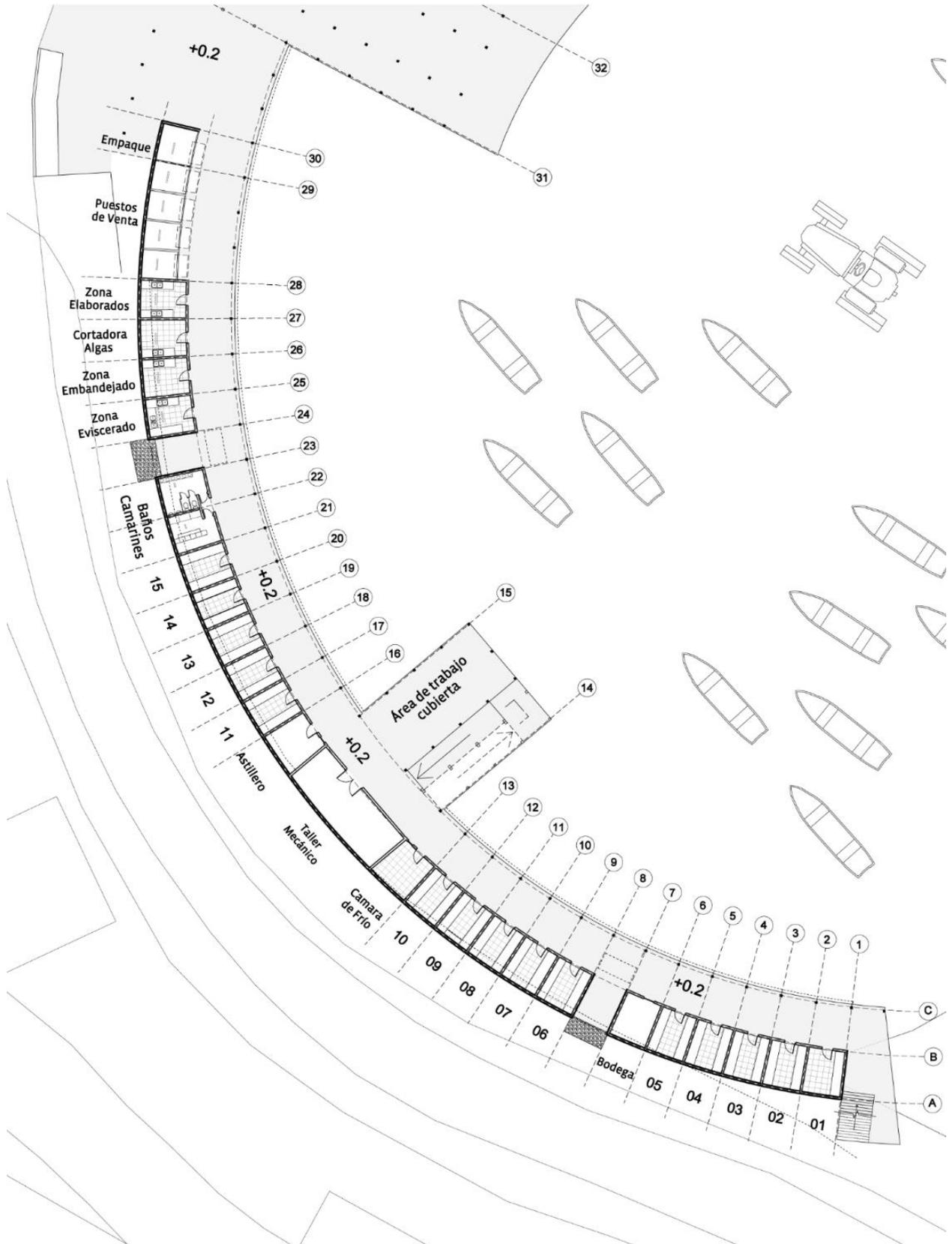
Una caleta con buena organización y una inversión reciente es la caleta de pescadores de Los Vilos, existe una organización a nivel de pescadores, trabajadores y residentes, permitiendo una cooperativa, que además se ve reflejada espacialmente en la caleta.



*Imagen 20: PLANIMETRÍA PRIMER NIVEL  
(Fuente: [www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl))*

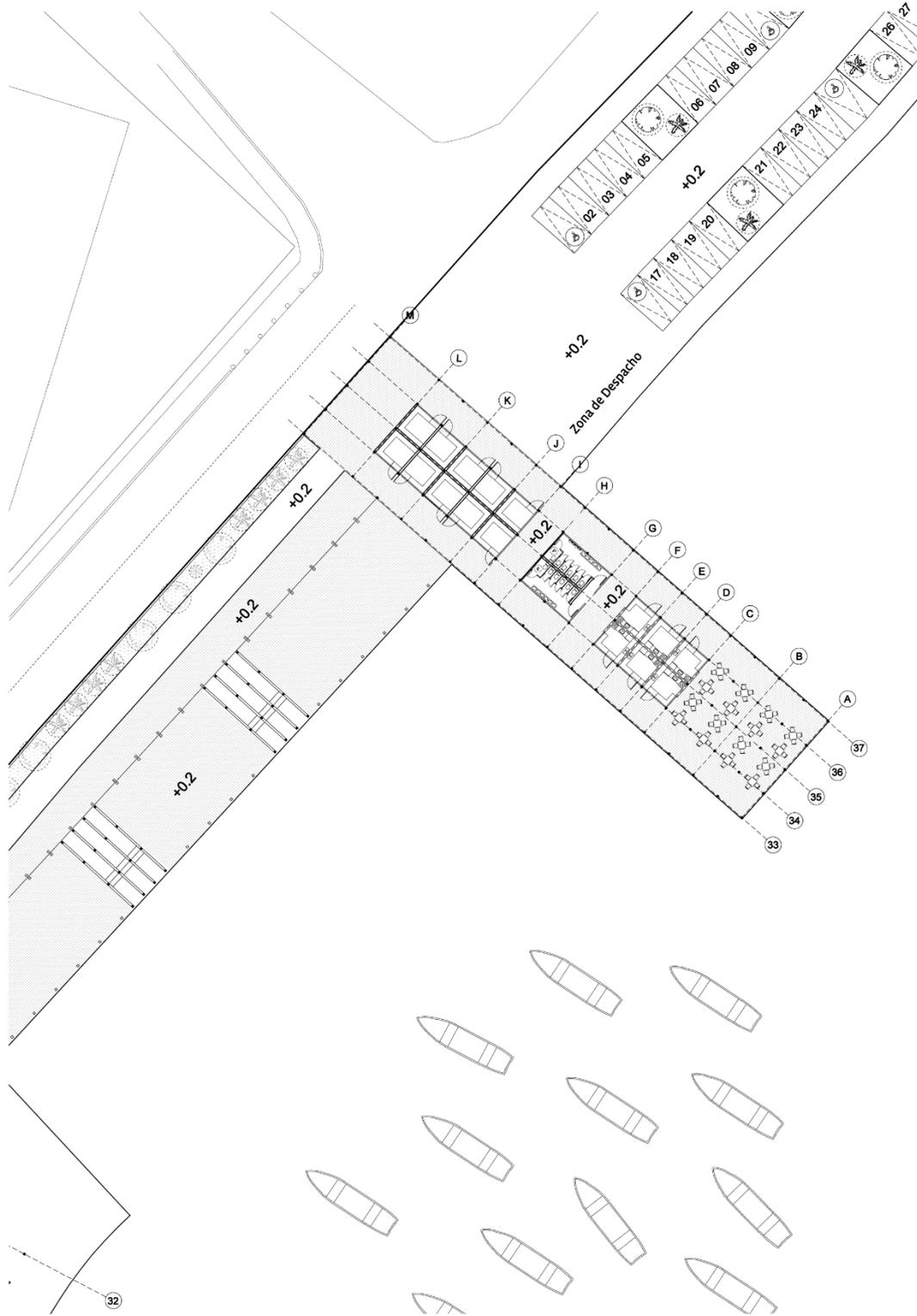
El proyecto Caleta Pesquera “Malecón”, Coliumo en la región del Bío-Bío de Alejandro Armstrong permite observar como se trabaja topográficamente.

PLANTA PRIMER NIVEL ZONA PRODUCTIVA

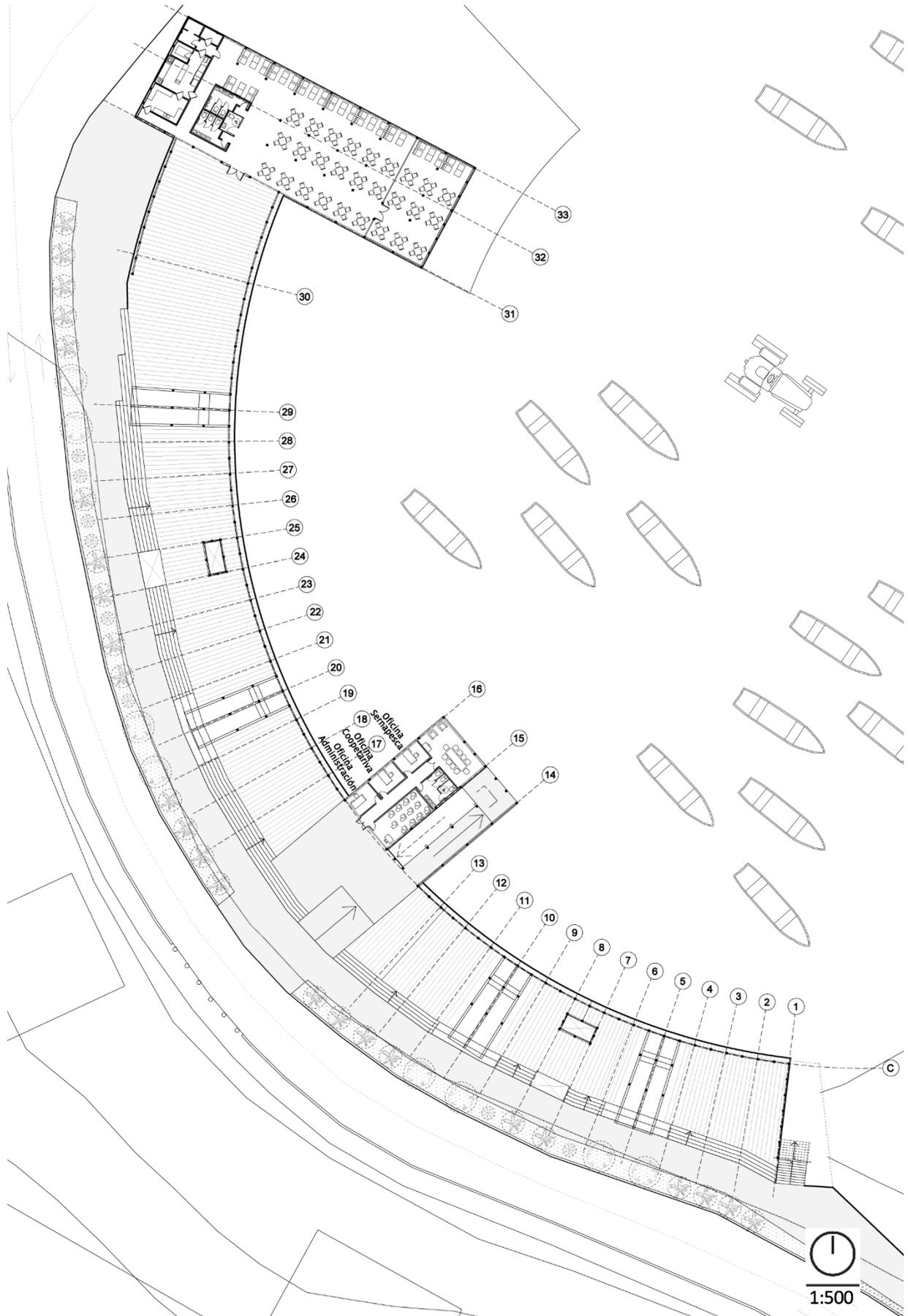


1:500

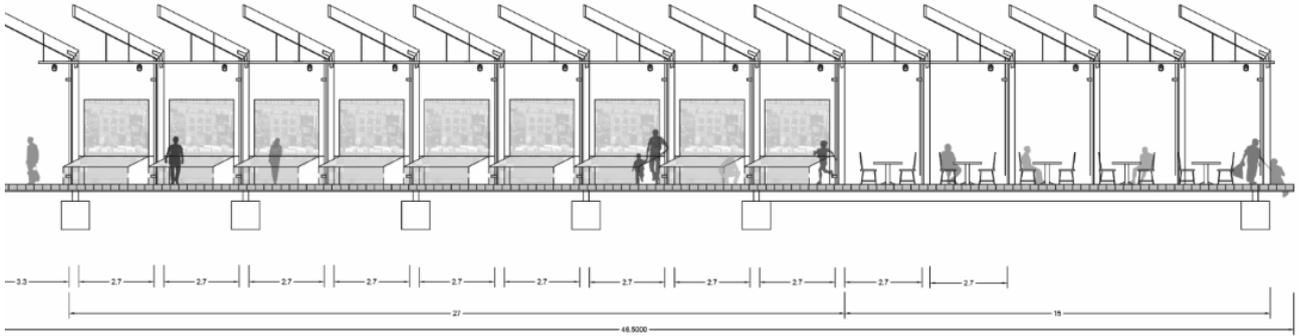
PLANTA PRIMER NIVEL ZONA TURÍSTICA



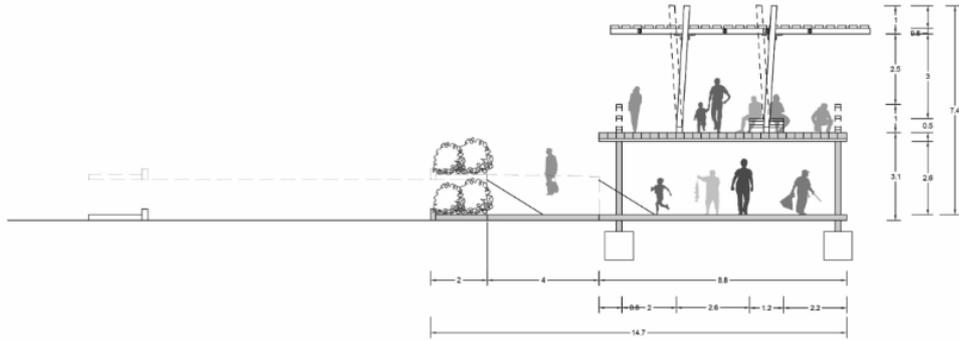
PLANTA SEGUNDO NIVEL ZONA TURÍSTICA



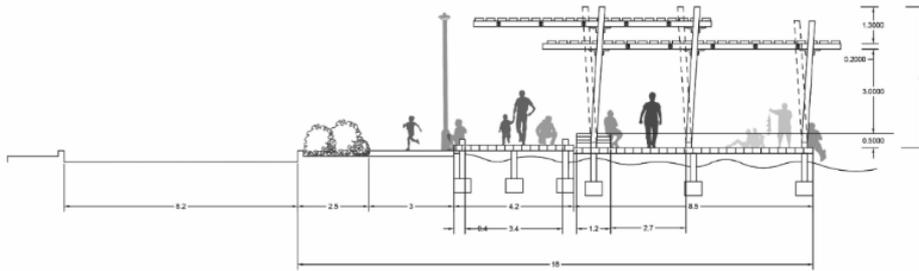
*CORTES*  
*Sector de venta turística*



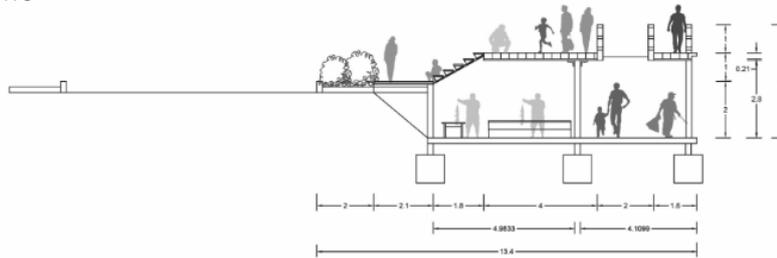
*Sector paseo mirador*



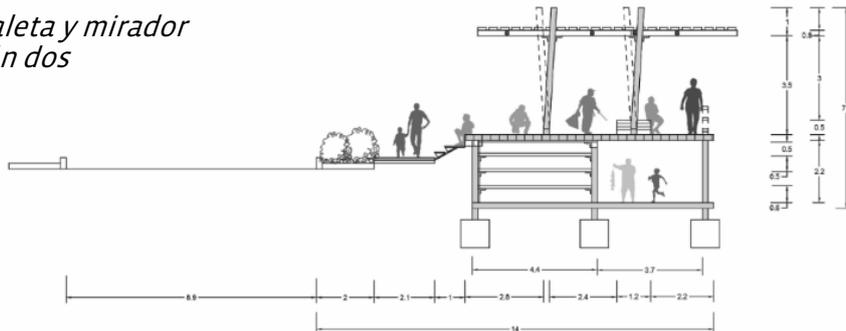
*Sector sombreadero*



*Sector caleta y mirador*  
*Condición uno*



*Sector caleta y mirador*  
*Condición dos*



*IMÁGENES OBJETIVO*



## GESTIÓN Y MANTENIMIENTO

En cuanto a la gestión del financiamiento de la caleta se busca postular por medio de la Municipalidad de La Ligua al Plan de Inversión para la Infraestructura Portuaria Pesquera Artesanal de la Dirección de Obras Portuarias dependiente del Ministerio de Obras Públicas, el cual subvenciona el total de los gastos en la construcción de infraestructura para la pesca. Existen dos alternativas de financiamiento, inversión sectorial e inversión regional, la regional proviene de Fondo nacional de Desarrollo Regional, la que es administrada por los gobiernos de cada región. Mientras tanto la mantención de las obras ya construidas se realiza a partir del financiamiento compartido al usuario, se le entrega la potestad, responsabilizando a la organización pesquera artesanal correspondiente de administrar, conservar y mantener la infraestructura entregada.

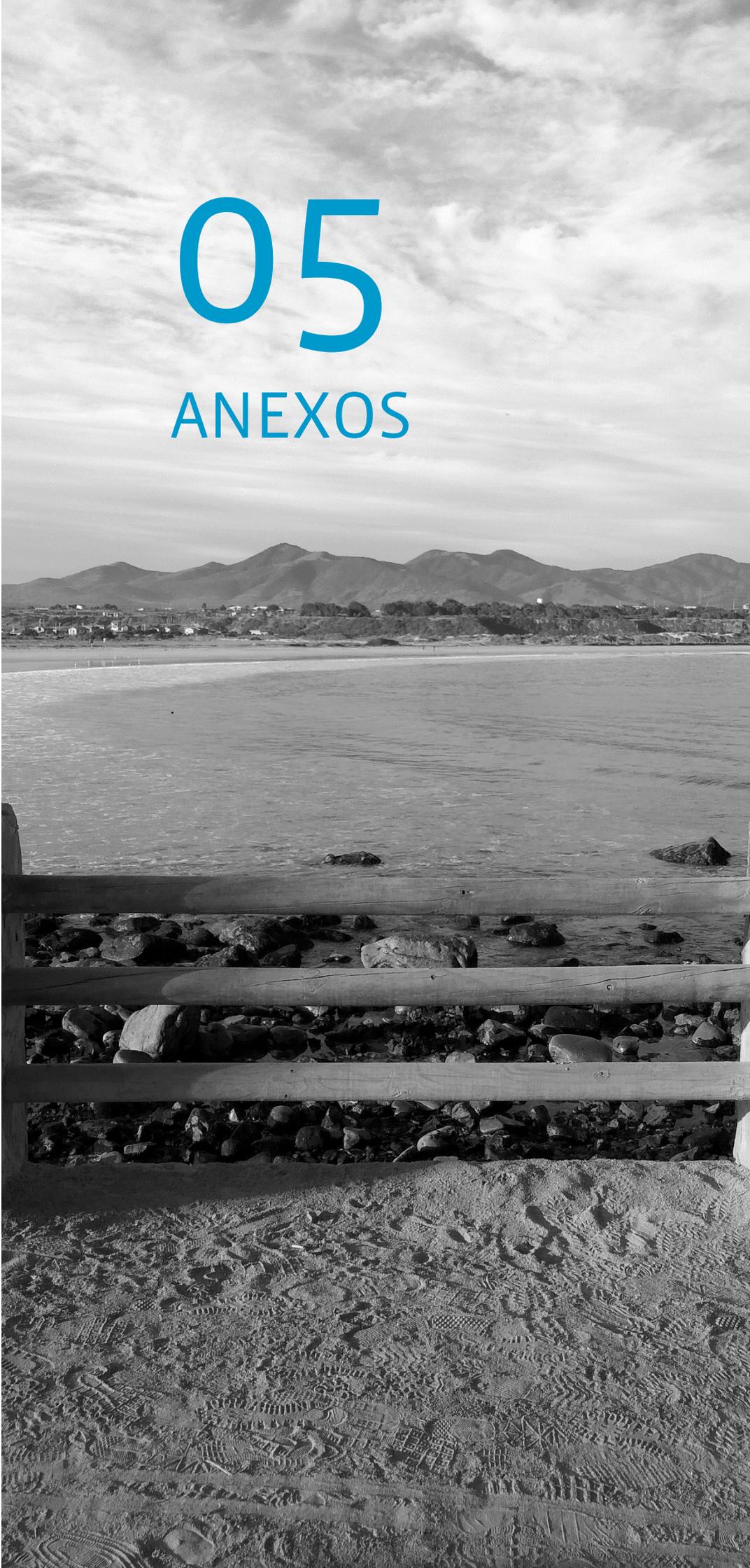
Además, está el programa Te Quiero Caleta, que depende de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, a través del Fondo de Administración Pesquero (Fap), mediante la inversión regional. Este programa ya aprobó para Los Molles la construcción de la planta deslizadora para apoyar sus actividades comerciales y pesqueras. Se realizó además una reunión a finales del año 2017 con pescadores en la que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, estaba aprobando en primera instancia un proyecto Fap por 50 millones de pesos para crear su nueva línea de conserva de productos del mar, iniciativa que se suma a la ya planteada de procesos y avanzar en proyectos de ecoturismo, dada las bondades naturales que tiene el territorio.

Además, se propone la postulación al Plan de Inversión de Infraestructura de Mejoramiento del Borde Costero, el cual contempla el mejoramiento de espacios públicos costeros y de arquitectura requerida para albergar las actividades asociadas a ellas. El mantenimiento del borde costero se hace por medio de la Municipalidad de La Ligua.

# 05

## ANEXOS

Fotografía 11:  
VISTA DESDE PASEO BORDE  
COSTERO ACTUAL  
(Fotografía de la autora)



*ANEXOS FLORA BIO PARQUE PUQUÉN*

A continuación, se presentan parte de la vegetación nativa existente en la localidad en especial de la reserva ecológica. Se seleccionan algunas para incorporar en la propuesta paisajística del proyecto.

1



2



3



4



5



6



7



8



9



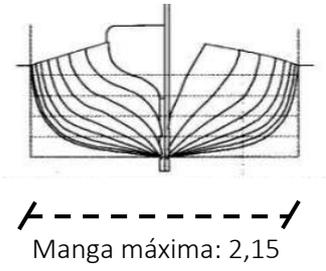
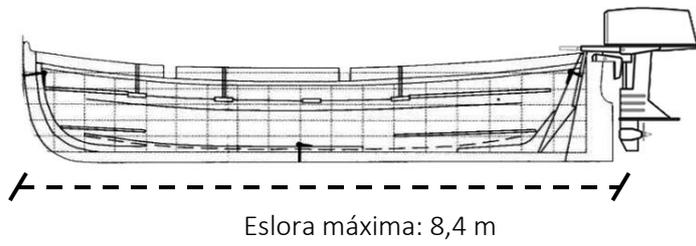
10



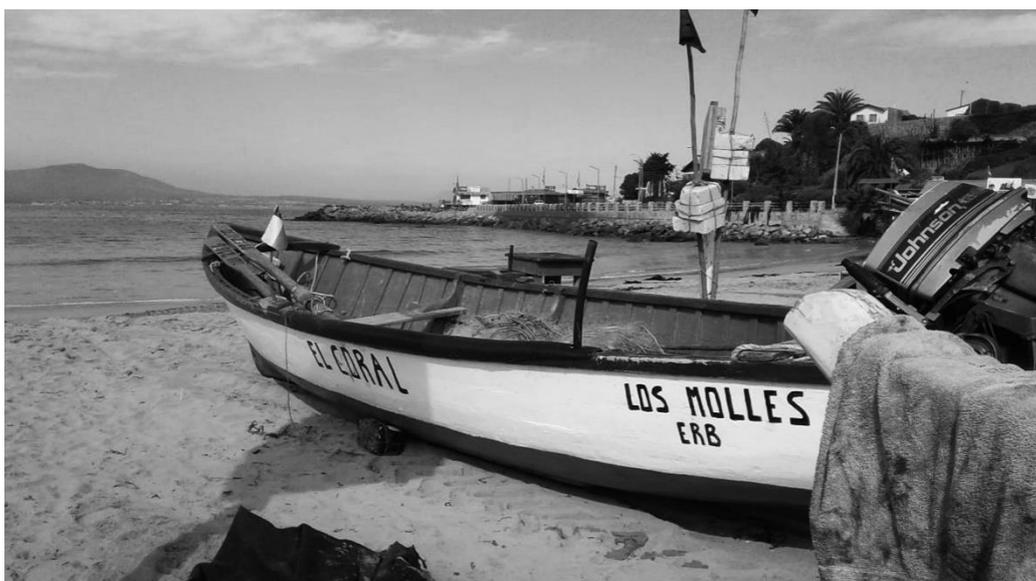
- 1  
Sisyrinchium  
gramminifolium Lindl  
*HUILMO*
- 2  
Cistanthe grandiflora Lindl  
*PATA DE GUANACO*
- 3  
Nolana paradoxa Lindl  
*SUSPIRO DE MAR*
- 4  
Solanum ligustrinum  
Dicotiledóneas  
*NATRI*
- 5  
Calceolaria corymbosa  
*CAPACHITO*
- 6  
Tweedia confertiflora Hook  
& Arn  
*SAUMERIO*
- 7  
Nolana sedifolia  
*HIERBA DE LA LOMBRIZ*
- 8  
Leucocoryne ixioides  
*HUILLI*
- 9  
Puya chilensis Familia:  
Bromeliaceae  
*CHAGUAL*
- 10  
Pouteria splendens  
*LÚCUMO*

(Fuente:  
Guía de Campo flora nativa  
Bioparque Puquén  
Los Molles – Pichidangui)

ANEXOS EMBARCACIONES



(Elaborado por la autora)



Fotografía 12: EMBARCACIÓN TIPO EN LOS MOLLES  
(Fotografía de la autora)

## REGISTRO DE EMBARCACIONES

El Registro Pesquero Artesanal (RPA), del Servicio Nacional de pesca (SERNAPESCA), dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo registra para la localidad de Los Molles un total de 58 embarcaciones, de las cuales 31 se encuentran en estado activo (presentes en el siguiente cuadro) y las restantes 27, inactivas. Todas ellas son consideradas de menor tamaño.

Nombre Embarcación	Categoría	Tipo	Nombre Armador	Eslora	Manga	Puntal	Potencia	Oficina
EL PEYON IV	BOTE A MOTOR	N	REINOSO REINOSO OCTAVIO DEL CARMEN	7,6	2	0,7	35	28
PINGUINO	BOTE A MOTOR	N	RODRIGUEZ BRANTT HERNAN DEL CARMEN	5,7	1,5	0,5	30	28
MARCO POLO	BOTE A MOTOR	N	REINOSO REYES MANUEL SEGUNDO	7,2	1,8	0,7	15	28
ACUARIO	BOTE A MOTOR	N	MORALES SAAVEDRA OMAR DEL TRANSITO	7,2	1,9	0,6	25	28
ALEJANDRO	BOTE A MOTOR	N	GODOY TORRES HECTOR HERNAN	7	1,5	0,6	40	28
EL PLAYA GIRON	BOTE A MOTOR	N	PEÑALOZA HERNANDEZ WILLE MAURICIO	7,6	2	0,8	40	28
EL JAIVA	BOTE A MOTOR	N	CASTILLO ROJAS JORGE ROBERTO	7,5	1,9	0,7	40	28
BONANZA	BOTE A MOTOR	N	TORRES TORRES EDUARDO DEL CARMEN	7,5	1,9	0,7	40	28
TITAN II	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL ESPINOZA JUAN ENRIQUE	7,2	1,8	0,8	40	28
TAMANACO	BOTE A MOTOR	N	CACERES RODRIGUEZ BERNARDO ANTONIO	6,5	1,8	0,6	0	28
CRISTIAN	BOTE A MOTOR	N	MORALES SAAVEDRA OCTAVIO RAMIRO	7,6	1,9	0,7	25	28
HUAPI	BOTE A MOTOR	N	SANDOVAL RODRIGUEZ BERNARDO DEL CARMEN	7,2	1,9	0,7	55	28
SOL DE AMERICA	BOTE A MOTOR	N	REINOSO REYES PEDRO MIGUEL	7,4	1,9	0,7	40	28
CORAZON VIAJERO	BOTE A MOTOR	J	COMUNIDAD VEGA GODOY	6,5	1,8	0,7	40	28
TITAN I	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL ESPINOZA CARLOS FERNANDO	6,6	1,7	0,6	25	28
BLANCO	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL ESPINOZA HUMBERTO SEGUNDO	7	1,6	0,7	40	28
SOR TERESA	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL VILLARROEL MIGUEL ANGEL	7	1,9	0,7	15	28
VICHITO	BOTE A MOTOR	N	MORALES SAAVEDRA ORLANDO WALTER	7	1,6	0,6	30	28
RANGER	BOTE A MOTOR	N	CACERES RODRIGUEZ BERNARDO ANTONIO	7,2	1,8	0,6	40	28
HUAPI II	BOTE A MOTOR	N	SANDOVAL RODRIGUEZ BERNARDO DEL CARMEN	6,8	1,9	0,8	45	28
MANUTARA	BOTE A MOTOR	N	RODRIGUEZ BRANTT HERNAN DEL CARMEN	6,7	1,9	0,6	40	28
ANYELO II	BOTE A MOTOR	N	VEGA REYNOSO JOSE ANTONIO	6,6	1,8	0,7	55	28
IARA	BOTE A MOTOR	N	COLLAO NUÑEZ DOMINGO ALFONSO	7,3	2	0,7	40	28
AREA 12	BOTE A MOTOR	N	TORREJON TORREJON CARLOS ANTONIO	6,4	1,9	0,7	25	28
EL LOBO	BOTE A MOTOR	N	REINOSO CORREA MIGUEL ANGEL	7,1	1,8	0,7	40	28
ZAPATO VELOZ	BOTE A MOTOR	N	CORTES CORTES MAXIMO BENITO ANTONIO	7,5	2	0,8	40	28
EL PAPI	BOTE A MOTOR	N	REINOSO REINOSO OCTAVIO DEL CARMEN	7,6	1,82	0,8	50	28
KALIMAR	BOTE A MOTOR	N	VEGA REYNOSO JOSE ANTONIO	6,5	1,18	0,7	40	28
LOS MELLIZOS	BOTE A MOTOR	N	RODRIGUEZ ARDILES PATRICIO HUMBERTO	7,6	1,9	0,9	60	26
EL PEÑON V	BOTE A MOTOR	N	REINOSO REINOSO OCTAVIO DEL CARMEN	6,5	1,7	0,7	35	28
EL CALIPSO	BOTE A MOTOR	N	GUERRA VILLARROEL ROBERTO ENRIQUE	6	1,7	0,6	20	28
PEDRITO	BOTE A MOTOR	N	GODOY TORRES HECTOR HERNAN	6,6	2	0,7	25	28
EL ATUN	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL VILLARROEL MIGUEL ANGEL	6,4	1,8	0,7	40	28
CHRISTIAN	BOTE A MOTOR	N	MORALES SAAVEDRA OCTAVIO RAMIRO	6,37	1,78	0,68	40	28
COYOTE	BOTE A MOTOR	J	COMUNIDAD RODRIGUEZ-RODRIGUEZ	6,7	1,9	0,7	40	28
MANUTARA II	BOTE A MOTOR	N	RODRIGUEZ PALMA MAURICIO	6,8	2	0,8	55	28
PINGUINO	BOTE A MOTOR	N	RODRIGUEZ BRANTT ERNESTO	5,7	1,5	0,5	25	28
BARRACUDA	BOTE A MOTOR	N	MORALES SAAVEDRA ORLANDO WALTER	6,1	2	0,8	30	28
EL CALIPSO	BOTE A MOTOR	N	GUERRA VILLARROEL ROBERTO ENRIQUE	6,8	2	0,8	30	28
EL CORAL	BOTE A MOTOR	N	RODRIGUEZ BRANTT ERNESTO	6	1,7	0,6	25	28
YELCHO	BOTE A MOTOR	N	SANDOVAL RODRIGUEZ BERNARDO DEL CARMEN	8,3	2	0,8	50	28
POSEIDON I	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL MORALES MIGUEL ALEJANDRO	6,8	2	0,8	25	28
CORDELIA	BOTE A MOTOR	N	REINOSO CORREA MIGUEL ANGEL	8,4	1,92	0,68	50	28
CORAZON VIAJERO	BOTE A MOTOR	N	GODOY VEGA ALEJANDRO WILSON	7,8	1,9	0,7	40	28
COYOTE	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL ESPINOZA CARLOS FERNANDO	6,7	1,9	0,7	25	28
TIO FU	BOTE A MOTOR	N	CACERES RODRIGUEZ BERNARDO ANTONIO	7,26	2,15	0,9	55	28
ACUARIO I	BOTE A MOTOR	N	MORALES SAAVEDRA OMAR DEL TRANSITO	6,8	2	0,8	40	28
ACUARIO	BOTE A MOTOR	N	MORALES SAAVEDRA OMAR DEL TRANSITO	7,15	1,87	0,6	25	28
PEDRITO	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL COLLAO BARTOLOME JUAN	6,6	1,95	0,7	40	28
PICHICUY	BOTE A MOTOR	N	REINOSO REINOSO OCTAVIO DEL CARMEN	6,1	2	0,8	40	28
INDIO COLLO	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL ESPINOZA CARLOS FERNANDO	6,8	2	0,75	25	28
ANGEL TRINIDAD	BOTE A MOTOR	N	NUÑEZ CELEDON GABRIEL ENRIQUE	7,8	1,94	0,86	50	28
EL ATUN I	BOTE A MOTOR	N	VILLARROEL VILLARROEL MIGUEL ANGEL	8,2	2,06	0,9	50	27
COCOLISO	BOTE A REMO O VELA	N	GUERRA REINOSO JUAN FERNANDO	6,5	1,9	0,7	0	28
FENIX I	BOTE A REMO O VELA	N	CACERES RODRIGUEZ BERNARDO ANTONIO	6	1,7	0,6	0	28
ACUARIO	BOTE A REMO O VELA	N	NUÑEZ CELEDON GABRIEL ENRIQUE	7,15	1,87	0,6	0	28



*Imagen 21: PESCADORES, ALGUERO Y BUZOS  
DE LA CALETA PESQUERA LOS MOLLES  
(Fuente: [www.quilpueonline.cl](http://www.quilpueonline.cl))*



# 06

## CIERRE

Fotografía 13:  
INSTRUMENTOS DE TRABAJO  
EN BOTE  
(Fotografía de la autora)

Conclusiones  
Bibliografía

## CONCLUSIONES

Podemos concluir que la localidad de Los Molles tiene un atractivo natural valioso con una flora y fauna diversa y única, paisajes terrestres y marítimos característico que cada vez son mas visitado y por lo tanto deben ser más resguardado. Es tal el atractivo que ha generado en los últimos años que la construcción de viviendas fue explosiva en la localidad, creció de manera acelera con una infraestructura pública que no atiende a los cambios que ya comenzaron, es un caleta-balneario, que no está planificada como tal.

La caleta pesquera actual tiene una infraestructura básica con un desembarco adecuado, una ubicación privilegiada y una comunidad activa que se hace presente en los cambios y entiende las necesidades que se han generado, esta comunidad es fundamental para realizar el proyecto ya que se organiza y mueve en post del mejoramiento de su localidad, buscando mantener su patrimonio material e inmaterial y entendiendo lo valioso que es.

El proyecto busca ser una respuesta a las mismas exigencias de los pobladores que observan los cambios en su poblado y como estos cambios están arrasando con las tradiciones, con la biodiversidad, con el patrimonio, sin que exista una respuesta en ningún ámbito por resguardar lo que para ellos y muchos de nosotros es valioso.

La caleta como varadero y actividad relacionada al mar creemos tiene gran valor, es una actividad con un paisaje productivo atractivo que debe ser resguardado y admirado, existió una búsqueda constante en el proceso y criterios de diseño para acercarse a lo más concorde con el lugar y con las necesidades que está teniendo Los Molles. Se evaluó de forma minuciosa cada decisión, incorporando a la localidad, la caleta, el nuevo borde de extensión urbana y el balneario, para mostrar una unificación, pero sin entorpecer unos con otros.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ambiente, C. N. (2007 ). *INFORMACION AMBIENTAL SITIO PRIORITARIO DE BIODIVERSIDAD LOS MOLLES-PICHIDANGU*. Valparaíso.
- Andrade. (Septiembre de 2016 ). *Ley Longueira: Una ley de pesca que carece de legitimidad*. Obtenido de <http://piensachile.com/2016/09/ley-longueira-una-ley-pesca-carece-legitimidad/>)
- Chile, G. d. (2007). *Información ambiental sitio prioritario de biodiversidad Los Molles*. Valparaíso.
- Chile, M. d., & Armada de Chile, D. G. ( 2006). *Reglamento sobre concesiones marítimas*. Obtenido de [https://www.goredelosrios.cl/bcostero/docsLegales/DS2\\_ReglamentosobreConcesionesMaritima](https://www.goredelosrios.cl/bcostero/docsLegales/DS2_ReglamentosobreConcesionesMaritima)
- Chile, M. d., & planeamiento, D. d. (2010). *Plan de Inversión de Infraestructura Portuaria Pesquera Artesanal 2010-2020*. Chile.
- CONAPACH. (2 de 8 de 2006).
- Definicion.de. (2008-2018). Obtenido de <https://definicion.de/conquista/>
- Definicion.de. (2008-2018). Obtenido de <https://definicion.de/descubrimiento/>
- Definicion.de. (2008-2018). *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/?s=enfrentamiento>
- Frías, B. F. (2016-2017 ). *Caleta Quidico*.
- Importancia.org. (1 de 12 de 2012). *Importancia.org*. Obtenido de <https://www.importancia.org/?s=Recursos%20Naturales>
- Jaque. (2017). *latercera*. Obtenido de <http://www2.latercera.com/noticia/bucear-invierno-claro/>
- Leiva, A. (2014). *Categorización de las caletas pesqueras artesanales de la región de Valparaíso*. Santiago.
- Llolleo, P. o. (s.f.). *educarchile*. Obtenido de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?GUID=2bb24498-8eb1-4140-8fa4-ff28b1975c4f&id=205529>).
- Los Molles, s. (s.f.). *La guía para conocer Chile* . Obtenido de <https://ww2.copec.cl/chiletur/destinos/los-molles>

- Mayer. (2008). *latercera*. Obtenido de <http://www2.latercera.com/noticia/los-mejores-datos-de-viajeros-profesionales/>),
- Molles, B. P. ( 7 de Noviembre de 2016). *Chile es tuyo*. Obtenido de <https://www.chileestuyo.cl/bioparque-puquen-conservacion-natural-en-las-costas-de-los-molles/>
- Nacional, B. d. (02 de 10 de 2017). *Biblioteca del Congreso Nacional*. Obtenido de Caletas de Pescadores Artesanales: [www.bcn.cl](http://www.bcn.cl)
- Nacional, M. d., & Armada de Chile, D. G. (2006 ). *Reglamento sobre concesiones marítimas*. Obtenido de [https://www.goredelosrios.cl/bcostero/docsLegales/DS2\\_ReglamentosobreConcesionesMaritima](https://www.goredelosrios.cl/bcostero/docsLegales/DS2_ReglamentosobreConcesionesMaritima)
- Nacional, M. d., & Armadas, S. p. (sin fecha). *Política Nacional de uso del borde costero del litoral de la República*.
- Pichidangui, T. (18 de Octubre de 2014). *ecomalinalli*. Obtenido de <https://ecomalinalli.wordpress.com/2014/10/18/terreno-pichidangui/>
- Pizarro. (22 de Agosto de 2014). *nuevamujer*. Obtenido de <https://www.nuevamujer.com/bienestar/2014/08/22/patrimonio-ecologico-los-molles-maravillas-naturales.html>
- Públicas, M. d., & Planeamiento, D. d. ( 2005). *Plan de Inversión de Infraestructura Portuaria Pesquera Artesanal 2005-2010*. Obtenido de [http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/planes\\_especiales/Documents/2005/Pesca\\_Artesanal/Infrestrucaturapesquera.pdf](http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/planes_especiales/Documents/2005/Pesca_Artesanal/Infrestrucaturapesquera.pdf)
- Públicas, M. d., & Planeamiento, D. d. ( 2010). *Plan Nacional de Infraestructura del Borde Costero*. Obtenido de [http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/planes\\_especiales/Documents/2006/Mejoramiento\\_Borde\\_Costero/\\_plan\\_borde\\_costero.pdf](http://www.dirplan.cl/centrodedocumentacion/planes_especiales/Documents/2006/Mejoramiento_Borde_Costero/_plan_borde_costero.pdf)
- Pueblos indígenas de Chile, s. (s.f.). *biografiadechile*. Obtenido de [http://www.biografiadechile.cl/images\\_upload/profesores/20052009223219-2133681129-ppoint\\_pueblos\\_aborigenes\\_de\\_chile.pdf](http://www.biografiadechile.cl/images_upload/profesores/20052009223219-2133681129-ppoint_pueblos_aborigenes_de_chile.pdf)).
- Romero, J. (1 de Julio de 2016). *Endemico*. Obtenido de <https://www.endemico.org/actualidad/la-resistencia-a-la-urbanizacion-en-los-molles/>

- Schmidt. (Parque de conservación ambiental Púquen). *Parque de conservación ambiental Púquen*. Santiago.
- TBB. (18 de Marzo de 2018). *Los desconocidos atractivos naturales de Los Molles y Pichidangui*. Obtenido de [tribunadelbiobio: http://www.tribunadelbiobio.cl/portal/index.php?option=com\\_content&task=view&id=12844&Itemid=1](http://www.tribunadelbiobio.cl/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=12844&Itemid=1)).
- TeQuieroCaleta, T. Q. (2017). *SUBPESCA*. Obtenido de <http://www.subpesca.cl/sitioprensa/614/w3-article-99023.html>)
- TeQuieroCaleta, T. Q. (2017). *SUBPESCA*. Obtenido de <http://www.subpesca.cl/sitioprensa/614/w3-article-99023.html>).
- Torres. (2018). *latercera*. Obtenido de <http://finde.latercera.com/2018/04/09/aire-libre/buceo-playa-los-molles-chile/>)
- TVNa. ( 2016). *Frutos del país*. Obtenido de <http://www.tvn.cl/programas/frutosdelpais/capitulos/frutos-del-pais-los-molles-1959238>
- TVNb. (2017). *Los reyesdelmar*. Obtenido de <http://www.tvn.cl/programas/losreyesdelmar/capitulos/los-reyes-del-mar-en--2546640>
- VALPARAÍSO, O. G. (s.f.). *leychile*. Obtenido de [https://www.leychile.cl/Consulta/m/norma\\_plana?org=&idNorma=32395](https://www.leychile.cl/Consulta/m/norma_plana?org=&idNorma=32395)).
- Villalobos, S. (1991). *Beve historia de Chile*. Chile: Universitaria .





*Fotografía 14: EMBARCACIONES EN CALETA PESQUERA LOS MOLLES  
(Fotografía de la autora)*