



Escuela de Arquitectura
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile

Centro Turístico del Surf Pichilemu



Memoria de título, Semestre Primavera 2012

Estudiante: Camila Ignacia Tolorza Diaz
Profesor Guía: Gabriel Bendersky

*A mi familia y amigos por todo el apoyo y la confianza depositada en mi
A los profesores que fueron fuente de inspiración durante estos seis años.*

Gracias

Asesores

Gabriel Bendersky, Arquitecto, Universidad de Chile

Gabriela Muñoz, Arquitecta, Universidad de Chile

Luis Goldsack, Arquitecto, Universidad de Chile

Mario Torres, Arquitecto, Universidad de Chile

Cristian Aguirre, Instructor de surf, Escuela Manzana 54

Juan Ignacio Beltran, Surfista

Loreto Puebla Muñoz, Directora de Fomento Productivo, Municipalidad de Pichilemu

Yanina Rossel Ortega, Directora del Departamento de Proyectos de obra Municipalidad de Pichilemu

Índice

Capítulo I: Presentación

1.	Introducción	11
2.	Motivación personal y expectativas	12

Capítulo II: Fundamentación

1.	Problema arquitectónico y tema	18
1.1	Arquitectura del paisaje	18
1.2	Paisaje natural	19
2.	Turismo	20
2.1	Turismo en Chile	20
2.2	Turismo de interés especial (TIE)	22
3.	Surf	23
3.1	Turismo deportivo, surf	23
3.2	Historia del Surf	24
3.3	Surf en Chile	25
4.	Pichilemu	26
4.1	Condiciones naturales para el surf	26
4.2	Pichilemu y el surf	28
4.3	Línea del tiempo	30
5.	Proyecciones	35
5.1	Planes regionales y locales de turismo	35
5.2	Terremoto, tsunami, nuevos planes	36
5.3	Proyecto CODESSER	38

Capítulo III: Ubicación

1.	Presentación general	45
1.1	Ubicación	45
1.2	Habitantes	45
1.3	Historia y desarrollo urbano	46

2.	Características Geográficas	48
2.1	Geomorfología	48
2.2	Clima	48
2.3	Vegetación	49
3.	Emplazamiento	51
3.1	Propuesta de localización	51
4.	Estructura Urbana	55
4.1	Accesos	55
4.2	Vialidad	56
4.3	Zonificación Plan Regulador	56
4.4	Hitos	56

Capítulo IV: Propuesta

1.	Problemática	62
1.1	Diagnóstico	62
1.2	Planteamiento	63
2.	Masterplan borde costero	64
2.1	Objetivos	64
2.2	Estrategias	65
2.2	Master plan	66
3.	Idea Conceptual	68
3.1	Concepto	68
3.2	Teoría	70
4.	Referentes	71
5.	Programa y usuario	73
6.	Partido general	77
7.	Propuesta urbana y paisajística	84
8.	Criterio estructural y constructivo	86
9.	Criterio de sustentabilidad	90
10.	Modelo de gestión y social	93
11.	Propuesta de uso y mantención	94
12.	Imágenes	95
13.	Planimetría	102

Capítulo V: Bibliografía

105

Capítulo I

Presentación

1. Introducción

Chile es un país que se caracteriza por su diversa geografía y sus atributos naturales, cuenta con un extenso territorio que recorre diferentes climas y geografías, lugares de un alto interés histórico y patrimonial entre los que destacan 5 sitios que han sido declarados Patrimonio de la Humanidad y nueve Reservas de la Biosfera.

Estas características generan un gran interés en las personas que llegan de todas partes del mundo para conocer los maravillosos paisajes naturales que éste ofrece, generando una actividad turística vinculada directamente con la naturaleza de nuestro país.

El tema del título nace a raíz de las problemáticas generadas entre la vinculación de una actividad económica y las zonas naturales, ¿Cómo poder disfrutar de la naturaleza que ofrece nuestro país sin generar un daño en esta?, ¿Cómo potenciar y desarrollar una actividad económica, en este caso el turismo, en una zona basándose en los recursos naturales que esta presenta, sin perjudicar el entorno, creando proyectos que consideren el paisaje natural, que sean sustentable en el tiempo y generen un aporte a la comunidad de la zona?

Como caso particular, para abordar estas problemáticas, tomo el tema del desarrollo del surf como potencialidad turística en Pichilemu, 6ta región. Donde el desarrollo del deporte ha evolucionado fuertemente en los últimos 20 años, provocando el interés de las autoridades para generar proyectos turísticos en base al surf, siendo esta una oportunidad, para proponer una intervención que fomente el desarrollo económico y a la vez sea un aporte para el entorno natural, en vez de perjudicarlo.

2. Motivación personal y expectativas

El tema de mi título nace raíz de la experiencia personal, en los viajes que realizaba los veranos con mi familia a Pichilemu, siempre me llamó la atención la práctica del surf y la llegada de personas de todas partes del mundo a un balneario tan pequeño, para practicar este deporte. Un par de años después, entré a la Facultad de Arquitectura y cuando volví a Pichilemu, vi el balneario con otros ojos descubriendo distintas problemáticas relacionadas con la profesión. Es por eso que decidí tomar este tema en mi título, para entender las problemáticas fundamentales detrás de mi inquietud inicial y profundizar en aquellos temas arquitectónicos de mi interés.

Mi proyecto de título expone una manera de solucionar las problemáticas planteadas, que no pretende ser la única solución ni el único camino para dar respuesta a las distintas interrogantes. Es un proyecto que sigue un camino el cual se ha ido construyendo a través de las decisiones tomadas a lo largo de todo el proceso y que han quedado registradas en esta memoria.

Capítulo II

Fundamentación

El proyecto de título, además de presentar como problemática arquitectónica el tema de arquitectura del paisaje, se ve envuelto en diversas temáticas como lo son la disciplina del surf, el turismo y su repercusión en la economía de una región. Es por ello que en el primer capítulo de esta memoria se presentan los antecedentes que se relacionan directamente con el proyecto.

Estos antecedentes se recopilaron a través de investigaciones en libros, revistas, como también entrevistas con personas especialistas en los diversos temas.

Es por esto que el proyecto Centro Turístico del Surf, abre la discusión sobre distintas problemáticas como lo son el turismo, el surf, arquitectura en bordes costeros, arquitectura del paisaje, entre otros.

1. Problema arquitectónico y tema

1.1 Arquitectura del paisaje

El concepto paisaje tiene variadas interpretaciones y significados según la disciplina en la que se defina.

Puede variar desde una interpretación sencilla como lo define la Real Academia Española; “extensión de terreno que se ve desde un sitio” , hasta algunas más complejas como la planteada por Osvaldo Moreno en la revista C+A , “paisaje es el conjunto de relaciones derivadas de la superposición e interacción de los factores bióticos, abióticos y antrópicos en un determinado contexto espacial e histórico”

La arquitectura del paisaje es un ejercicio multidisciplinar que incluye: artes, ciencias, matemáticas, tecnología, ingeniería, geografía, horticultura, ciencias sociales, política, historia, filosofía, zoología, entre otras.

La arquitectura del paisaje abarca el diseño de los espacios abiertos y públicos de las ciudades; plazas, bulevares, parques públicos, hasta el diseño de barrios residenciales, el diseño de infraestructuras civiles y la gestión de extensas áreas naturales a la rehabilitación de lugares degradados como las minas y los lugares de enterramiento de desechos.

La arquitectura del paisaje tiene que ver con enfrentarse a un territorio, observar y contemplar las distintas características que este presenta, y relacionarlos directamente con el proyecto, ya sea de manera contrastante o en mimesis, es entender que el emplazamiento de un proyecto no solo es el contexto si no que parte fundamental del proyecto arquitectónico.



School of Art and Media de la Universidad Tecnológica de Nanyang en Singapur. El proyecto desarrollado por CPG Corporation



Casa en la Cascada / Frank Lloyd Wright

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

1.2 Paisaje natural

El paisaje natural se entiende como aquel que no está mayormente modificado por el hombre. Son las tierras que no se encuentran habitadas por personas como las regiones polares, la alta montaña o el desierto

La accidentada geografía chilena impide el asentamiento humano en muchas zonas consideradas de riesgo o difícil habitabilidad, permitiendo la existencia de paisajes naturales escasamente intervenido por el hombre.

Una de las características de nuestro país es la riqueza y belleza de sus paisajes de los cuales cada vez se tiene más conciencia, al pasar de una apreciación mas bien estética a considerarlo como recurso y patrimonio cultural de la humanidad, que exige gran cuidado.

Es fundamental que la arquitectura considere el paisaje natural y no solo eso, también que lo cuide y busque su perpetuidad en el tiempo, ya que para Chile es uno de los mayores recursos.



Fuente: www.granadablogs.com

2. Turismo

Actualmente la industria del turismo es una de las más importantes a nivel mundial y en los últimos años ha sido la de mayor crecimiento. Se estima que los ingresos derivados del turismo prácticamente se van a duplicar, pasando de los actuales US\$ 5,7 trillones a cerca de US\$ 11 trillones el año 2020 y el número de puestos de trabajo asociados al turismo va a aumentar, desde los actuales 235 millones a más de 300 millones. Esto significa que, en una década más, uno de cada 10 empleos en el mundo va a estar relacionado, directa o indirectamente, con el turismo.

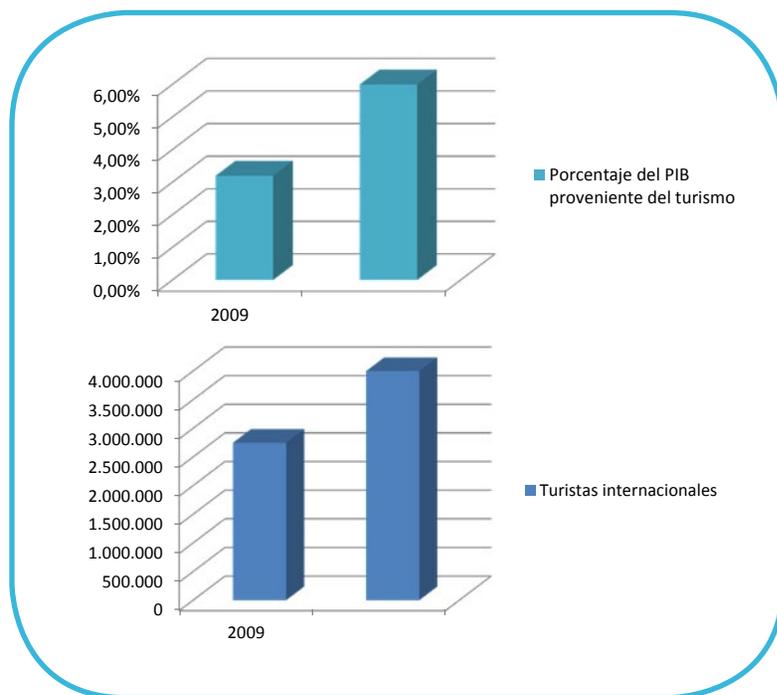
Buena parte de este auge en la industria turística se va a producir en los países emergentes y en vías de desarrollo como Chile. Por tanto, se requiere preparación para las oportunidades que esta nueva década va a traer consigo en materia de turismo.

2.1 Turismo en Chile

Desde la Cordillera de los Andes a los más de 6.300 kms. de costa, Chile cuenta con infinidad de lugares de alto interés histórico y patrimonial, entre los que destacan 5 sitios que han sido declarados Patrimonio de la Humanidad y nueve reservas de la biósfera



Fuente: www.swachile.com



Fuente: Elaboración propia, basado en “Plan Desarrollo Turístico”
6ta Region, Gobierno de Chile

Estos atributos naturales destacan a Chile del resto del mundo como un lugar visitado por miles de turistas anualmente que buscan descubrir toda esta riqueza natural que nuestro país ofrece, es por ello que cobra gran importancia como un motor de ingresos económicos, para lo cual se han desarrollado planes de desarrollo regional en zonas estratégicas fomentando el turismo destacando características naturales y geográficas del país.

En Chile el porcentaje del PIB que proviene de la industria del turismo alcanzó un 3,2% el año 2009. Hoy Chile representa apenas un 0,19% de la participación en los ingresos por turismo a nivel mundial y sólo el 0,27% del total de turistas internacionales visita nuestro país cada año. Esta industria representó ventas por US\$ 11.000 millones y un 3% de las exportaciones nacionales. Con esto, la industria turística Chilena superó a la industria del vino como sector productivo.

Como planes de gobierno se ha propuesto duplicar la importancia que el turismo tiene en la economía nacional, pasando del actual 3,2% del PIB al 6% el año 2014, promoviendo las pequeñas y medianas empresas y fortaleciendo las regiones del país, que son las principales receptoras de turistas, tanto nacionales como extranjeros. También se ha propuesto aumentar en un 45% el número de turistas internacionales que visitan en Chile cada año, pasando de los actuales 2.750.000 a 4.000.000 el año 2014. Debido a estas metas se busca desarrollar nuevos polos de atracciones turísticas basados en el potencial para desarrollar formas más específicas y sofisticadas de turismo, como lo es el turismo de intereses especiales (TIE)

2.2 Turismo de interés especial (TIE)

El turismo de intereses especiales, es aquel que tiene actividades específicas con valor agregado, es decir aquellas que son una experiencia más que un simple paseo o descanso.

Algunos tipos de TIE son el turismo urbano, rural o agrícola, el turismo gastronómicos, turismo patrimonial o el turismo deportivo.

Busca centrar un destino y ligarlo a una actividad específica del turista, como podría ser la nieve en la zona de La Araucanía andina o el turismo ligado a la naturaleza en la zona de la Patagonia y las Torres del Paine.

Con el TIE se intenta aumentar el número de ofertas más sofisticadas y que involucran mayor gasto del turista, sin dañar el ambiente.

Este tipo de actividades atraen a un 70% de los extranjeros que ingresan a Chile, quienes son de alto poder adquisitivo y llegan en busca de nuevas experiencias y de conocer la cultura y el alma del país, además de los recursos naturales.



<http://www.swachile.com>



Fuente: www.winesur.com



Fuente: <http://www.robTibbles.com>

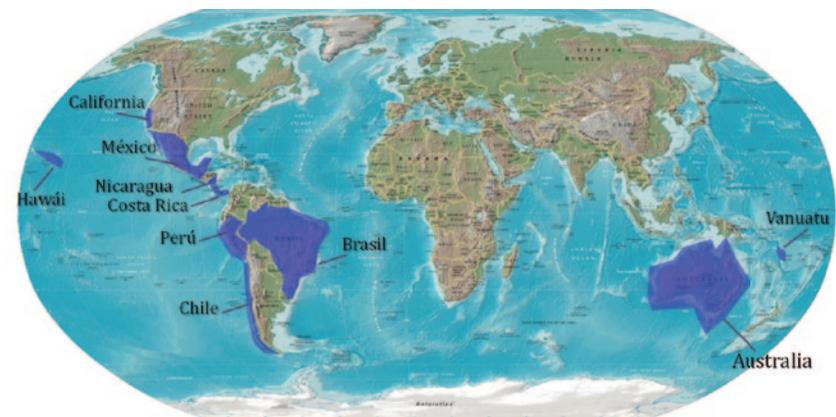
3. Surf

3.1 Turismo deportivo, surf

El surf es un deporte que consiste en deslizarse sobre las olas del mar de pie sobre una tabla, dirigiéndola gracias a una o varias quillas situadas en la parte trasera de la tabla. La dificultad se encuentra en la velocidad, el tamaño y la forma de las olas, es por eso que las personas que practican este deporte, se encuentran en una constante búsqueda de buenas olas, lo que conlleva a los surfistas a viajar por distintas playas en búsqueda de la ola perfecta

El surf es un deporte Mundialmente conocido y su industria, mueve billones de dólares alrededor del planeta, actividad económica que ha crecido fuertemente en los últimos años. En el mundo hay alrededor de 14 millones de surfistas, mercado que crece a rangos de 12% a 16% anual.

Algunos de los lugares mas importantes donde se practica este deporte son:



Fuente: <http://www.ambito.com>

3.2 Historia del surf

El Surf fue observado por primera vez en Hawaii en 1767. Era en esa época era un deporte atribuido a la clase noble hawaiana a los cuales se les reservaban las mejores playas. Posteriormente con la llegada de misioneros escoceses y alemanes en 1821, se prohibieron diversas tradiciones polinesias, incluyendo el surf, por considerarlo inmoral, así fue como el surf fue desapareciendo casi por completo.

A principios del siglo XX, un grupo de hawaianos retomaron su costumbre ancestral de remontar olas con planchas de madera y poco a poco el surf se fue expandiendo principalmente en tres lugares: Hawái, Australia y California.

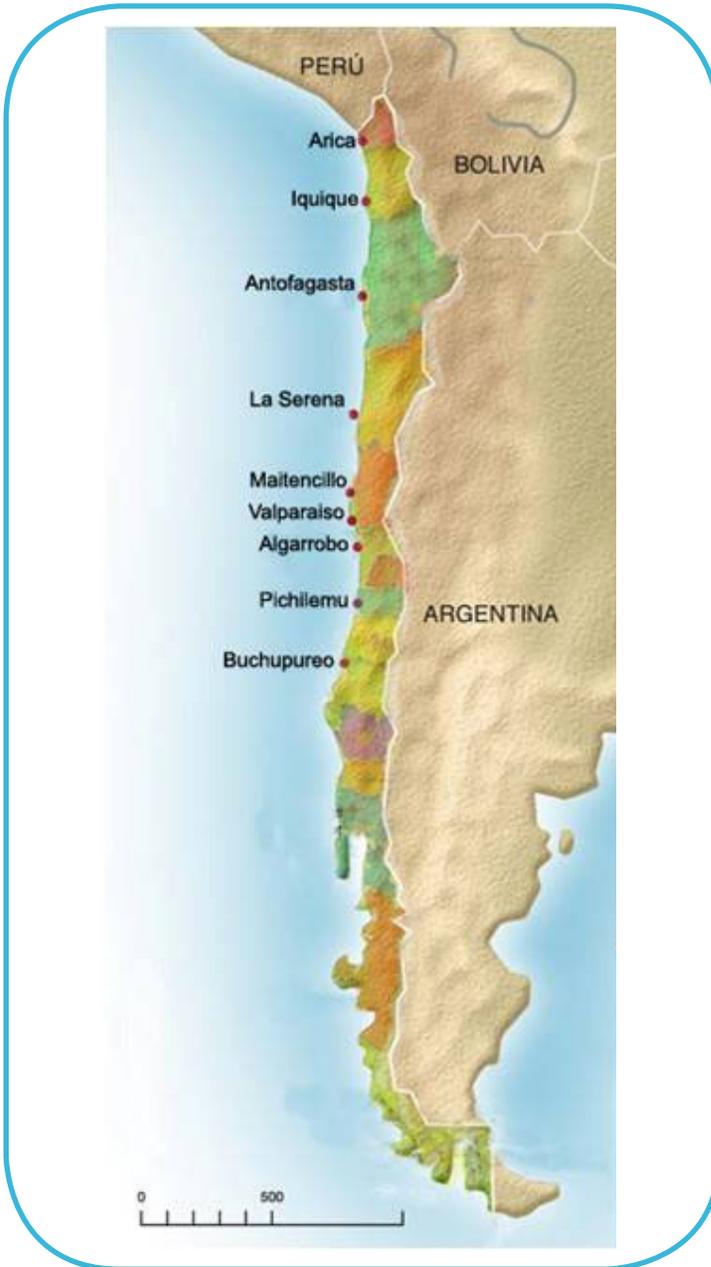
Hasta los años 60 del siglo XX, había unos pocos practicantes de surf en esta área. Fue a través del cine donde finalmente se popularizó este deporte.

Hoy el surf se practica en todos los continentes del mundo, el cual se caracteriza por estar muy ligado al entorno natural. La filosofía surfer habla de estar en constante contacto con la naturaleza, según lan Pistone, francés radicado en Punta de Lobos, *“Surfear, comer, dormir, relajarse, estar en contacto con la naturaleza. Es lo que hacemos. No nos interesa el dinero, tampoco el poder...”*

El surf ha dado paso para la creación de otros deportes como lo son el, Windsurf, Bodyboard o Paddle Surfing, todas variaciones del surf, así como también el popular deporte del skate, el cual es una adaptación del surf pero en tierra, en la cual se agregan ruedas a las tablas para poder recorrer las calles de las ciudades en temporadas en las cuales no se podía surfear.



Fuente: www.todosurf.com



Fuente:Elaboración Propia

3.3 Surf en Chile

Chile es reconocido mundialmente como un buen lugar de práctica del surf. Con mas de 4300 kilómetros de costas, el mar es paisaje permanente de Chile y sus olas se encuentran entre las mejores del mundo.

En la zona norte, las características de las mareas, con vientos permanentes y de gran fuerza, provocan olas cortas, tubulares y con fondo de roca.

En el centro-sur las olas son de punta, largas, perfectas y fuertes.

Algunos de los “spots” o zonas de surf en Chile son:

- El Gringo en Arica
- El Colegio en Iquique
- La Cúpula en Antofagasta
- Totalillo al sur de Coquimbo
- Matanzas
- Topocalma al norte de Pichilemu
- Punta de Lobos en Pichilemu.
- Buchupureo al sur de Pichilemu

Siendo las olas de el Gringo junto con la de Punta de Lobos las olas de categoría mundial, donde se realizan campeonatos internacionales.

4. Pichilemu

4.1 Condiciones naturales para el surf

Pichilemu presenta excelentes condiciones para la práctica del surf.

El principal atributo son sus olas, las cuales consisten en una izquierda, con secciones tubulares que recorre aproximadamente 1 kilómetro de longitud y puede alcanzar una altura de más de 10 metros, (como se ve en la imagen de Diego Medina)

La temperatura promedio del mar en Pichilemu es 15° lo que se considera helado para nuestro cuerpo, obligando a los surfistas a usar trajes de neopreno para poder surfear por varias horas.



Un factor importante para la creación de las olas es el viento, cuya fricción con la superficie del agua produce un arrastre, dando lugar primero a la formación de rizaduras en la superficie del agua, llamadas ondas con las cuales el efecto de fricción se intensifica y las pequeñas rizaduras iniciales dejan paso a olas.

El viento de Pichilemu al igual que sus olas es de gran intensidad. La dirección del viento es norte y tiene una velocidad promedio de 9 nudos o 15 km/hr, lo que favorece a la creación de grandes olas.

Existen variadas páginas especializadas de surf en internet que entregan información sobre la velocidad y dirección de los vientos. Esta información es esencial para los surfistas ya que así pueden planificar sus viajes a las distintas playas y pueden prever la altura y calidad de las olas.



Fecha local	Martes, may 01								Miércoles, may 02							
Hora local	02h	05h	08h	11h	14h	17h	20h	23h	02h	05h	08h	11h	14h	17h	20h	23h
Dirección del viento	▲	▲	▲	↗	↗	↗	↗	↗	▲	▲	↘	▲	↗	↗	↗	▲
Velocidad del viento (kts)	7	7	6	6	7	8	6	5	3	5	6	5	7	8	7	6
Ráfaga de viento (kts)	9	10	7	9	9	10	9	6	4	6	7	7	7	10	9	8
Dirección de las olas	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↗
Altura de las olas (m)	2.3	2.4	2.6	2.9	3.2	3.6	3.8	3.9	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.6	3.5
Periodo de las olas (s)	13	13	13	13	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Nubosidad	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁	☁
Precipitación (mm/3h)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Presión atmosférica (hPa)	1013	1013	1013	1014	1012	1012	1012	1014	1013	1013	1014	1014	1013	1013	1014	1015
Temperatura del aire (°C)	14	13	14	18	19	17	14	13	12	13	13	18	21	18	15	13

Fuente:www.es.surf-forecast.com

4.2 Pichilemu y el surf

En los primeros años de la década del setenta, los pescadores advirtieron la figura de una especie de lobo de mar que se desplazaba por las olas a gran velocidad. No pasó mucho tiempo antes de que se dieran cuenta de que aquello que se montaba arriba del mar no era un animal, sino un hombre con una melena rubia que le llegaba más abajo de los hombros, el Gringo fue el primer surfista que se adentró con su tabla en Pichilemu.

Es así como se dio inicio a la práctica del surf en Pichilemu, donde unos años más tarde, el surfista Chileno Alvaro Abarca Rocabado por el año 1985, llegaría al balneario en busca de la “ola perfecta”. Alvaro encontró lo que buscaba y declaró a las revistas especializadas de surf más importantes del mundo, “haber encontrado el paraíso del surf en Chile”. Luego de estas declaraciones los extranjeros iniciaron una verdadera peregrinación a Chile buscando la “Meca del surf”.

Alvaro se quedó por algunos años en Pichilemu y comenzó a construir las bases para la práctica del surf, concesionó instalaciones de camarines y duchas de propiedad municipal, lugar que se bautizó como el “Rincón”, ubicado en el sector de las terrazas, donde los surfistas se podían cambiar de ropa y bañar antes y luego de la práctica del surf, como también guardaban sus tablas y se generaban lugares de reunión para los surfistas.

En **1985** se realizó el primer evento de surf en Pichilemu. Se trataba de una exhibición de Surf al que llegan casi una veintena de deportistas invitados, convocados de “boca a boca”, sin publicidad de ningún tipo.



Fuente: www.lacapitaldelsurf.blogspot.com

Eso da pie para organizar el Primer Campeonato Nacional Abierto de Surf del país, el que se realiza el verano de **1986**, campeonato que vuelve a realizarse el año **1987**, título que obtiene el santiaguino Claudio Izzo.

Algunos años mas tarde Alvaro Abarca decide emigrar tras el escaso apoyo de las autoridades comunales de la época, para el desarrollo del deporte, pero a pesar de su ausencia, ya se había sembrado la semilla del surf, es por eso que deportistas como Icha Tapia, Cala Vicuña, Ramón Navarro, Diego Medina, Morris Tapia, Jessica Anderson Mariane Lombardi , continuaron la práctica del surf .

Es así como el deporte del surf logró posicionar a Pichilemu en la vitrina mundial y volvió a dar vida a uno de los balnearios más prestigiosos del 1900.

El deporte del surf no es estacionario, en Pichilemu se realizan campeonatos todo el año. Una de las competencias mas importantes, el Quicksilver Ceremonial Punta de Lobos se realiza en mayo donde el swell (marejada) alcanza la mayor altura.

El Quicksilver Ceremonial Punta de Lobos del año 2011 se realizó el día domingo 29 de mayo (temporada baja en términos turísticos) para el día de la competencia, llegaron mas de 2.500 personas a Punta de Lobos solo para presenciar el evento.

Pero esta cantidad de gente es en temporada baja, ya que en temporada alta, es decir entre diciembre y marzo la poblacion PiChilemina de los 12.392 habitantes aumenta a 100.000 personas.

4.3 Línea del tiempo



Ricardo Thompson, ganador 1987



Fuente: www.lacapitaldelsurf.blogspot.com

1985

1986

1987

1989

Primer evento nacional de surf en Pichilemu. llegan alrededor de 20 deportistas invitados.

Primer campeonato nacional abierto de surf del país

Segundo campeonato nacional abierto de surf

Ricardo Thompson, ganador del campeonato

Publicaciones internacionales sobre el surf en Pichilemu



Fuente: Cristian Aguirre

1990

Primer Campeonato internacional de surf y Body Board en Pichilemu, bajo la organización del **Club de amigos del surf**, creado ese mismo año. Este evento marcó el inicio de una seguidilla de campeonatos que cada año convocan un gran número de personas. No solo convocó a deportistas, sino que un gran número de turistas que coparon la capacidad hotelera de Pichilemu

1996

Creación del **club de surf Pichilemu**, con sede en el ex "rincón" hoy escuela de surf Lobos del Pacífico, quienes han realizado varias actividades y eventos por la comunidad a través del Surf como: Campeonato Open de Surf o la semana pichilemina entre otros. Medio centenar de jóvenes participa del Club.

Centro Turístico del Surf, Pichilemu



Fuente: www.fechs surf.cl



1998

Primer campeonato Ceremonial Punta de Lobos, hoy el campeonato internacional más importante del país



2004

Creación de la Federación Chilena de Surf (fechs surf)



Fuente: Cristian Aguirre

2005

Chile se ve envuelto en una cobertura internacional, Diego Medina, corrió una de las olas más grandes del mundo, los Global Big Wave en Punta de Lobos, Pichilemu.



Fuente: www.fechs surf.cl

2007

Primer Curso de capacitación certificada para instructores de surf de Chile nivel 1 y nivel 2 reconocida por la federación nacional de surf, con el objetivo de fomentar el desarrollo del surf como una actividad profesional.(en Arica)



Fuente: www.bigwaveworldtour.cl

2011

Quiksilver Ceremonial Punta de Lobos es transmitido en vivo desde internet y visto por todas partes del mundo en tiempo real. Como espectadores llegaron mas de 2500 personas a Punta de Lobos



2012

Ceremonial en periodo de espera, se busca tener olas que superen los 8 metros de altura para dar la luz verde al campeonato.



5. Proyecciones

5.1 Planes regionales y locales de turismo

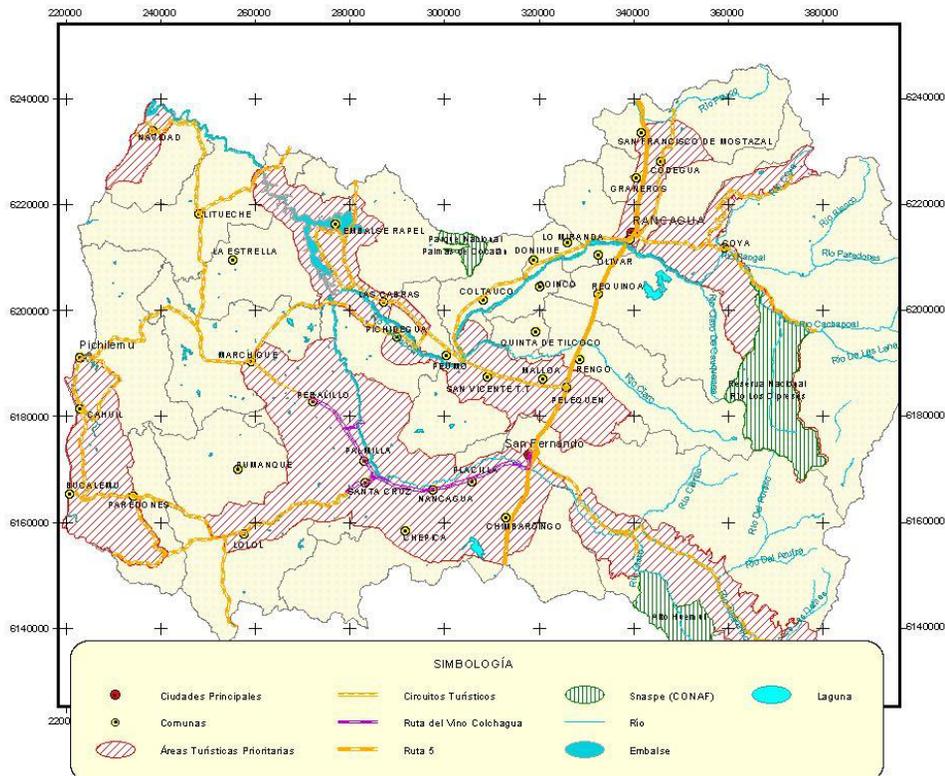
Para el desarrollo del turismo en Chile, SERNATUR ha propuesto una serie de metas a cumplir para el año 2014, entre estas están:

- Duplicar la importancia que el turismo tiene en la economía nacional, pasando del actual 3,2% del PIB al 6% .
- Aumentar en un 45% el número de turistas internacionales que visitan en Chile cada año, pasando de los actuales 2.750.000 a 4.000.000.

Algunas de las estrategias para cumplir las meta son el desarrollar nuevos polos de atracciones turísticas basados en el potencial para desarrollar formas más específicas y sofisticadas de turismo, como el TIE.

En la región de O'Higgins, los atractivos de mayor relevancia en el contexto nacional e internacional lo constituyen principalmente el Campamento Minero de Sewell, la Ruta del Vino del Valle de Colchagua y la oferta turística en el borde costero, en las localidades de Pichilemu, Navidad y Matanzas, vinculadas a la práctica de deportes como el surf y kite surf.

Es por ello que para el desarrollo de estas áreas se disponen recursos económicos para generar proyectos que potencien el desarrollo turístico de esas áreas.



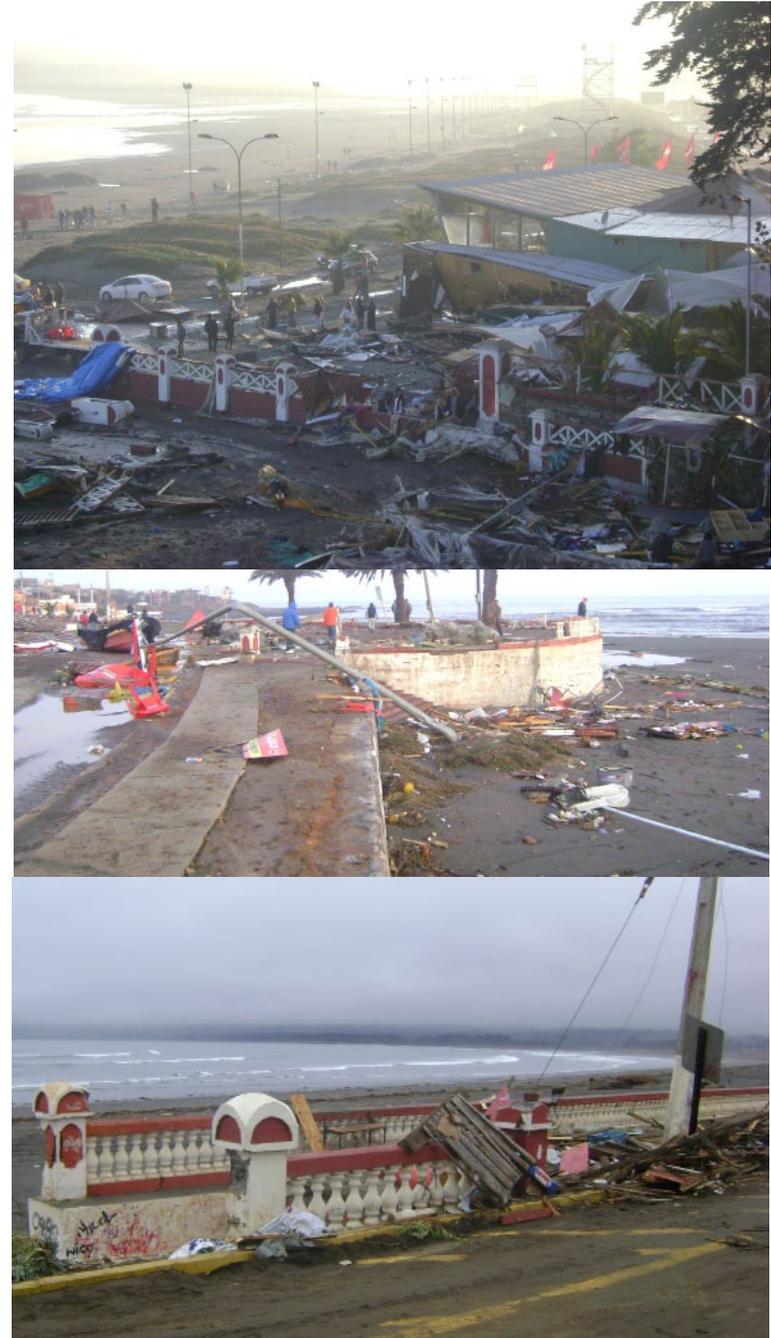
Fuente: Plan para el Desarrollo Turístico Región del L.G.Bernardo O'Higgins.

5.2 Terremoto y tsunami, nuevos planes

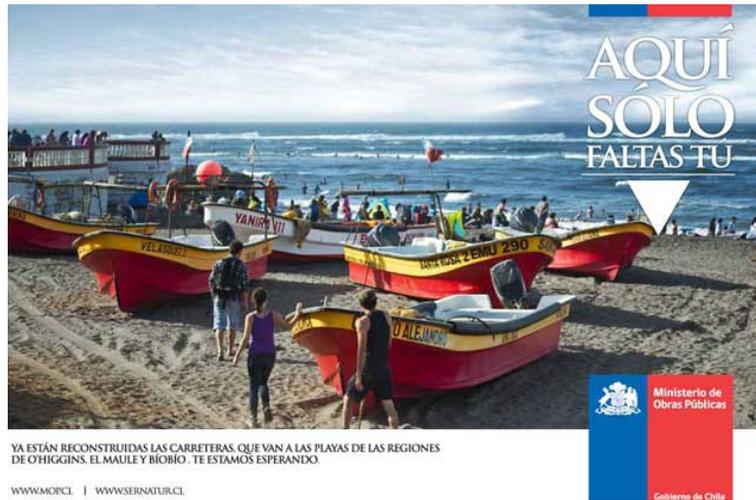
Pichilemu fue uno de los balnearios de la sexta región afectados por el tsunami tras el terremoto del 27 de febrero del 2011. Quienes viven en Pichilemu y quienes estaban de visita, fueron sorprendidos por las olas gigantes que arrasaron sus playas y llegaron hasta la plaza de la ciudad, arrasando con todo a su camino. Según algunos testigos, el grito de un marino alertó a la gente que venía una ola gigante, y gracias a esa alerta la gente pudo correr hacia un lugar seguro.

La ola llegó hasta dos cuadras hacia el interior de la ciudad, arrasando con el borde costero donde estaban las ferias artesanales, restaurantes, botes de pescadores y escuelas de surf. Los lugares donde la ola llegó con menos intensidad son los alrededores a las dunas que se encuentran en el borde de la costa.

Tras el tsunami no solo existieron los daños físicos generados por las olas, posteriormente se generó una fuerte baja de turistas en las zonas afectadas por el tsunami, lo que provocó grandes pérdidas económicas para las personas que viven del turismo. Es por esto que se implementaron planes para la reconstrucción como también para el fomento del turismo en las zonas afectadas.



Fuente: Cristian Aguirre



Fuente: www.sernatur.cl

Algunos programas del SERNATUR como “Aquí solo faltas tú” que incentivan a volver a las costas de la sexta, séptima y octava región o el programa de viajes de la tercera edad que incluye como destino Pichilemu en la temporada baja, como también el programa de giras de estudio apoyado también por el Ministerio de Educación.

Por sobre todo el tsunami significó **la instancia para repensar y planificar la ciudad de Pichilemu basado en el turismo del surf como generador de ingresos económicos**, junto con modificaciones al plano regulador que hasta el día de hoy están en proceso de estudio, también se generaron proyectos para el fomento del turismo basados en la reconstrucción y la visión de planificación en base al turismo del surf .

Un proyecto que nació a raíz de la reconstrucción fue “**Generación de herramientas estratégicas para el desarrollo del turismo de surf en Pichilemu**” de Innova Chile, Corfo desarrollado por CODESSER (Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural), que básicamente establece convertir a Pichilemu y por ende a Chile en uno de los destinos de surf mas importantes del mundo. Para ello el proyecto cuenta con un total de 106.306 millones de pesos, destinados a desarrollar una oferta integral orientada al desarrollo del turismo surf de Pichilemu.

5.3 Proyecto CODESSER

Dentro de los objetivos del proyecto se establece que el diseño estratégico y preparación turística del territorio de Pichilemu, para ello se establece un escenario de excelencia turística identificando y relacionando una serie de proyectos de intervención en torno a los ejes turísticos prioritarios.

Algunos de estos puntos son:

- 1. Alojamiento surfero.** Diseñar tipologías de hoteles temáticos en torno al surf, donde las claves de diseño sean la mística del surf y la especialización para los surferos, como objetivo, aumentar el número de camas y los estándares de calidad.
- 2. Red comercial local** de la marca internacional 'Pichilemu' en base a los productos del surf: tablas, ropa, trajes de baño, estética surf, etc.
- 3. Costanera** con diseño y señalética adaptada al uso surfero. Adaptación urbana del paseo marítimo y equipamiento y acceso a los mejores lugares de la práctica del surf, señalización específica.
- 4. Ciclovías** y bicicletas adaptadas al surf con remolque.
- 5. Surf 2.0:** colocación de webcams en las playas surferas con control de clima, viento, ola, para que pueda ser visto en cualquier parte del mundo en tiempo real.



Fuente: Informe ejecutivo Codesser



Fuente: Informe ejecutivo Codesser

6. Centro de recepción de visitantes del surf con toda la información relativa, convenientemente coordinada con 'sedes comunitarias' en las caletas.

7. 'Sedes Comunitarias', edificios en las caletas para surfistas, pescadores, recolectores de orilla y todo usuario del borde costero para aprovechar simbiosis entre los distintos usuarios del borde costero.

Pueden contener: una nueva escuela de surf, una sala multiuso, una oficina, cocina, baños, duchas, bodegas y espacios exteriores para uso del público.

Un centro de atracción para turistas y veraneantes quienes podrían durante todo el año utilizar los servicios que otorgaría el lugar. También prestará servicios a la ciudadanía añadiendo un sistema de protección civil y alerta de tsunamis.

8. Rehabilitación patrimonial y paisajística del litoral.

9. Red de itinerarios urbanos, históricos, patrimoniales y paisajísticos para ser recorrido a pie, en bicicleta o a caballo.

10. Mapa guía del surf. Documento que contenga los contenidos imprescindibles para el amante de este deporte e incorpore todo el sistema propuesto de proyectos.

Dentro de todos los aspectos del proyecto, el área de infraestructura en Pichilemu no ha tenido mayor desarrollo, quedando pendiente la implementación de los puntos recién mencionados.

En una encuesta realizada por CODESSER para identificar los requerimientos y la opinión de los turistas con respecto al turismo del surf, se entrevistó a 350 personas en tres momentos del año diferentes:

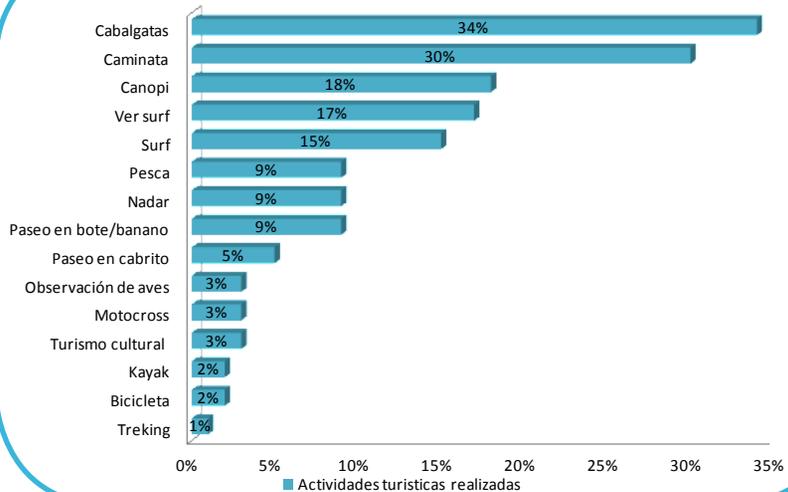
- En febrero (época de verano)
- Semana santa
- En mayo (para el ceremonial Punta de Lobos)

Los resultados fueron los siguientes:

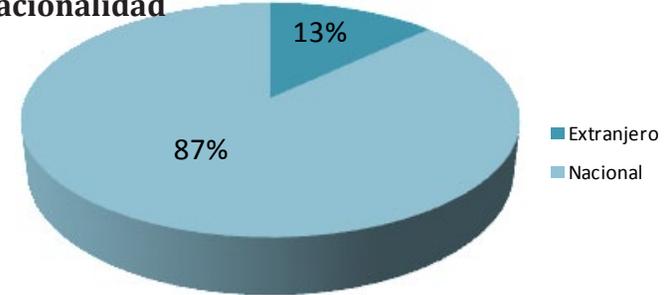
En los gráficos se puede ver que la edad promedio de las personas entrevistadas en Pichilemu tienen entre 18 y 25 años de edad donde la mayoría son Chilenos.

Como sistema de alojamiento de preferencia se utilizan las cabañas. Las actividades más populares realizadas por los turistas encuestados están las cabalgatas, las caminatas, el cánopi y en cuarto lugar de preferencias están las actividades relacionadas con el surf.

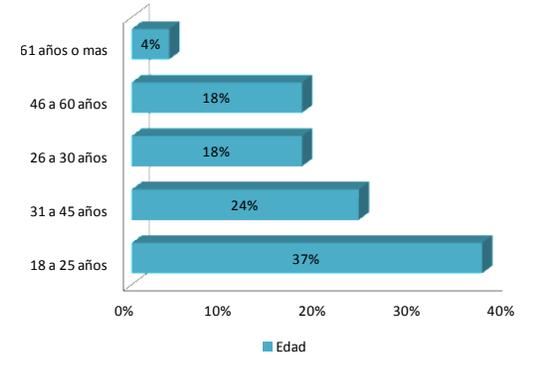
Actividades Turísticas realizadas



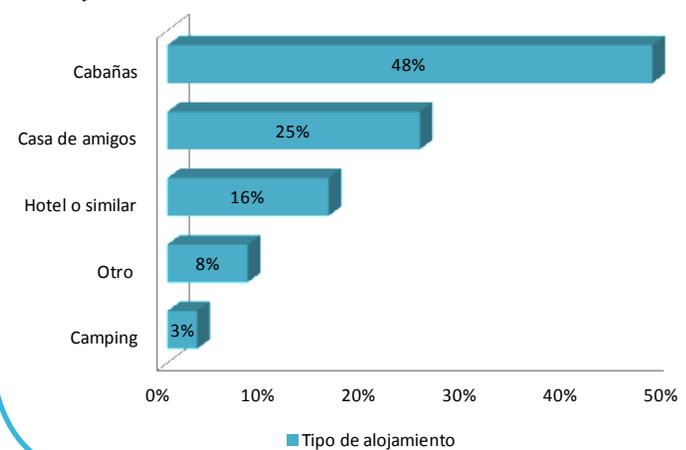
Nacionalidad



Edad

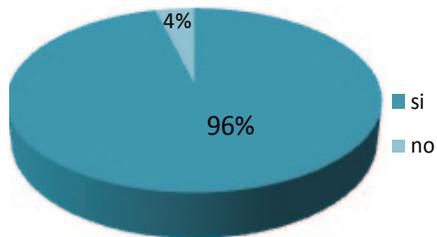


Alojamiento



Fuente: Elaboración propia, basada en informe CODESSER

¿Usted sabe que Pichilemu es reconocido a nivel mundial por la calidad de sus olas para surfear?



¿A usted le interesaría participar en alguna actividad ligada al surf?



Evaluación a los servicios

Servicios Turísticos	Nota Promedio
Alojamiento vinculado al Surf	6
Alimentacion Vinculada al Surf	5,2
Actividades vinculadas al Surf	5,3
Arriendo de equipos	5,8
Infraestructura turística vinculada al Surf	2,1
Servicios técnicos vinculados al Surf	5,5
Merchandising asociacio al Surf	3,7
Información turística	3,1
Agencias de viajes vinculadas al Surf	1,4

La mayoría de las personas afirmaron saber que Pichilemu es reconocido a nivel mundial por la calidad de sus olas para surfear, como también mas de la mitad de las personas expresaron ineterés en participar como expectador en los eventos de Surf.

En la evaluación de los servicios, las áreas peor evaluadas son las de agencias de viajes vinculadas al surf, la infraestructura turística vinculada al deporte, la información turística y el merchandising asociado al surf.

Algunas observaciones por parte de los encuestados:

Nota 1,4: No existen operadores locales (a excepción de "Go Pichilemu")

Nota 2,1: No existe una infraestructura turística para el surfista (Baños y duchas públicas, racks y lockers para guardar equipos, falta señalética de diferenciación de sectores según dificultad de olas y de precaución)

Nota 3,1: Insuficiente información turística en general del lugar y no existe información técnica para surfistas

Nota 3,7: Casi no existe merchadising asociado al surf.

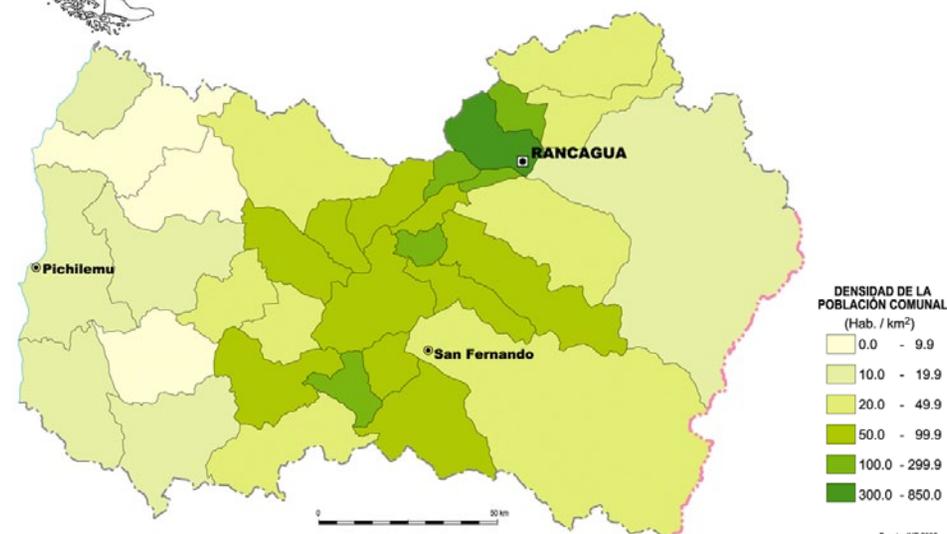
Fuente: Elaboración propia, basada en informe Codesser

Capítulo III

Ubicación



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboracion propia

1. Presentación General

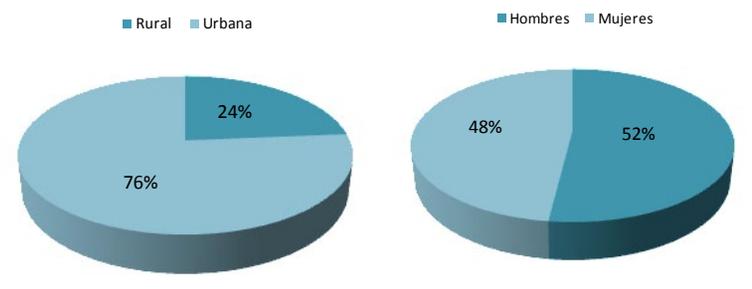
1.1 Ubicación

Pichilemu, que en lengua mapudungun significa “Bosque pequeño”, es un pueblo y comuna balneario de la zona central de Chile, siendo la capital de la Provincia de Cardenal Caro, en la región de O’Higgins. El balneario se encuentra a 208,95 kilómetros de la ciudad de Santiago hacia el sur.

1.2 Habitantes

La comuna de Pichilemu abarca una superficie de 749,11 km² y una población de 12.392 habitantes (Censo INE Año 2002), correspondientes a un 1,4% de la población total de la región y una densidad de 16,54 hab/km².

Del total de la población, 5.952 son mujeres (48,03%) y 6.440 son hombres (51,97%). Un 23,67% (2.933 háb.) corresponde a población rural, y un 76,33% (9.459 háb.) corresponde a población urbana.



Fuente: Elaboracion propia

1.3 Historia y desarrollo urbano

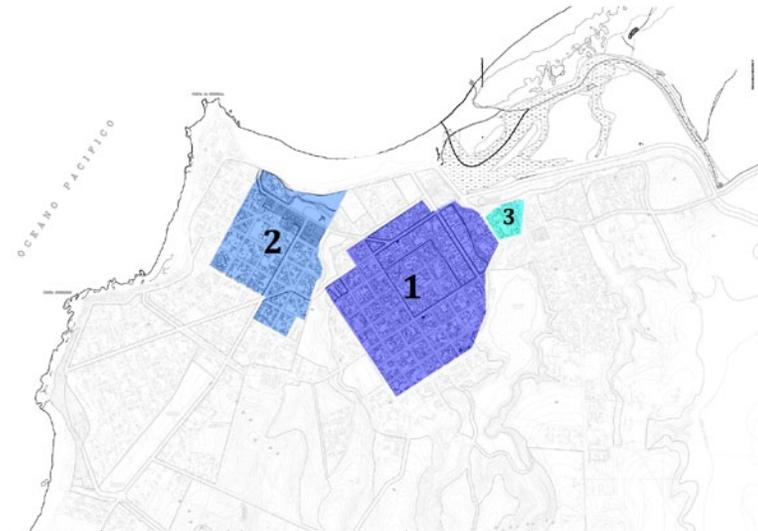
Pichilemu fue en principio un caserío de originarios que vivían de la pesca y la recolección. Sus antiguos pobladores eran Picunches a quienes los invasores incas, anteriores a los españoles, denominaron, Promaucaes.

Hacia fines del siglo XIX, las únicas construcciones en el sector eran las viviendas de los propietarios de los terrenos y la de sus inquilinos.

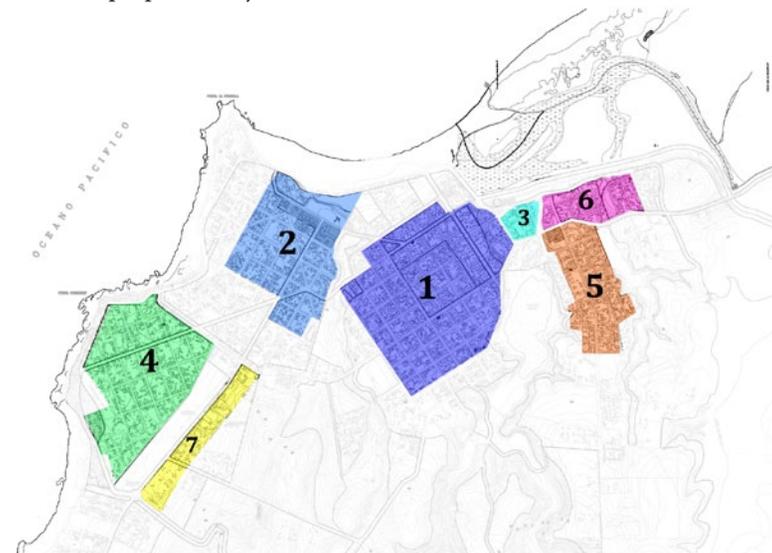
La familia Ortúzar Cuevas, construyó a finales del siglo XIX un muelle, que servía para el embarque de productos agropecuarios de la zona, más tarde construyó galpones y casas para los empleados, además de varias edificaciones, tales como casas con dos pisos y la casa con corredores, todas ubicadas en la avenida que hoy lleva su nombre.

Se conformó así, la primera población de Pichilemu, con la ejecución del muelle y el trazado de la primera avenida se obtienen los primeros elementos del paisaje urbano, alrededor de los cuales se desarrollará el futuro crecimiento de nuevas poblaciones.

Los herederos de Laureano Gaete y Ninfa Vargas, fundaron la población de Pichilemu, trazando el plano el ingeniero Emilio Minchón. Los vecinos empezaron a construir de acuerdo con este plano y el de la Población Ortúzar.



1. Casco histórico población Ortuzar (Santa Irene) 1898
2. Población Ross 1935. Primera construcción 1915
3. Plano propiedad bajo del Retamo 1938



4. Pobl. Reina del Mar 1945
5. Pobl. María Luisa 1945
6. Pobl. Los Jardines de Pichilemu 1946
7. Pobl. El Bosque 1947

Fuente: Elaboración propia basada en el libro "Historia Urbana De Pichilemu" Juan M.mella Polanco



Ex casino Ross



Estacion ferrocarril Pichilemu

Posteriormente, Agustín Ross Edwards construyó el primer gran casino de Chile, junto con el llamado “gran Hotel Pichilemu”, y dio a la ciudad un parque de más de 10 hectáreas y junto con esto configuró la costanera con balustras de estilo inglés, conformando así el balneario de Pichilemu, que en esa época tuvo su máximo esplendor con la visita de la aristocracia santiaguina y de la sexta región.

Un punto importante dentro del desarrollo de la ciudad fue la inauguración del último tramo del ramal de la costa colchahuina, en Pichilemu. El ferrocarril que parte su recorrido desde San Fernando, tiene un largo de 119 kilómetros y tardó en construirse 57 años, desde el 1869 a 1926, el último tramo desde Peralillo hasta Pichilemu fue construido en el año 1926, conectando Pichilemu el recorrido del ramal dando mayor accesibilidad hacia el balneario.

La muerte de Agustín Ross, el 20 de octubre de 1926, significó un estancamiento en el desarrollo de la ciudad, con él se fue parte del encanto del balneario. simultáneamente Viña del Mar comenzó a crecer y fue más visitado por los santiaguinos debido a su cercanía con la ciudad. Cuando Viña inauguró su casino el 31 de diciembre de 1930, Pichilemu no pudo seguir compitiendo dejando de ser uno de los balnearios más populares de la época.

El balneario se mantuvo sin gran popularidad hasta los años 70 cuando llegaron los primeros surfers a correr las grandes olas de Pichilemu.

2. Características Geográficas

2.1 Geomorfología

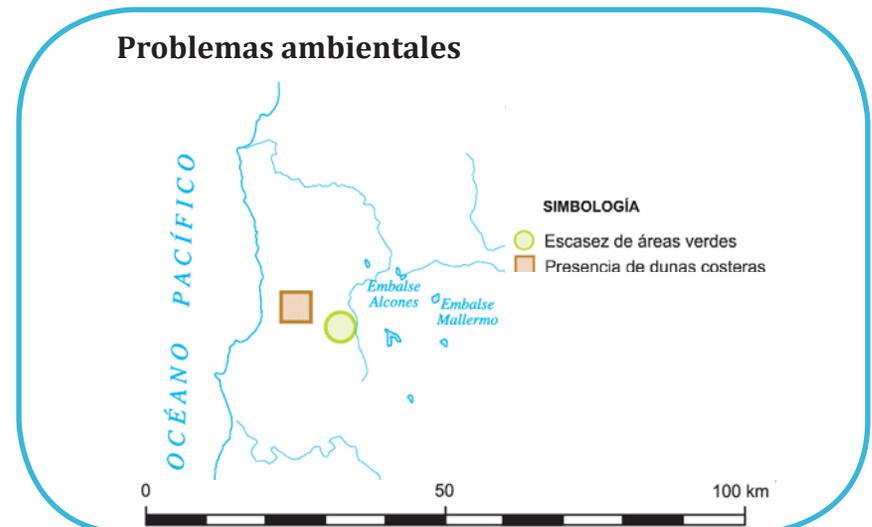
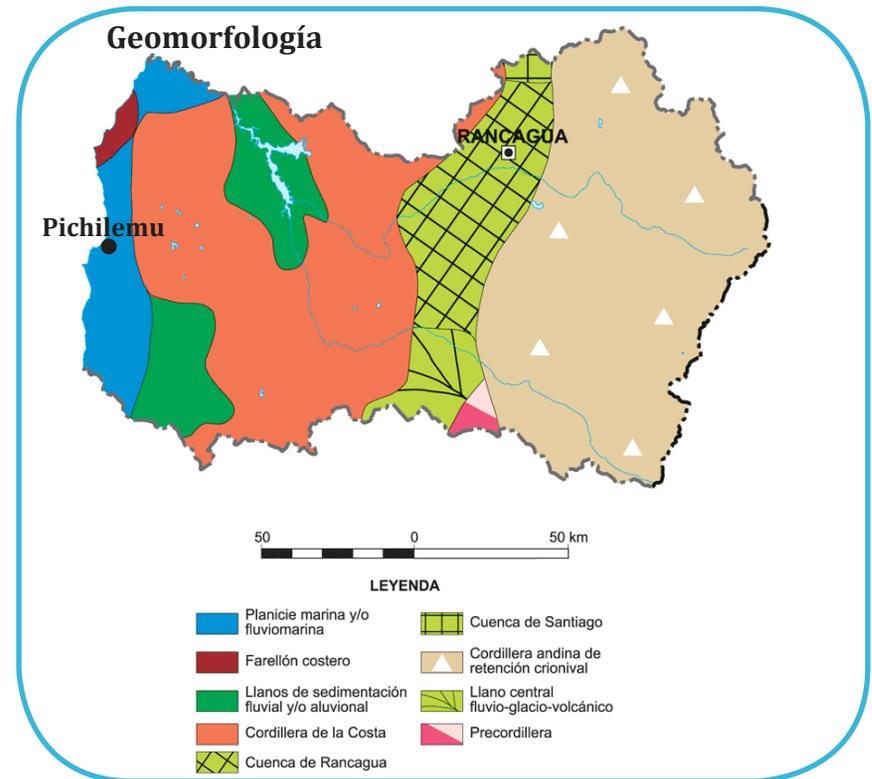
La sexta región presenta una Cordillera de la Costa que pierde altura en forma significativa llegando a fundirse con la Depresión Intermedia. La altura de la cordillera no supera los 800 mts. Generando hacia el lado occidental varias ondulaciones que van descendiendo y dando paso a planicies litorales que alcanzan una extensión de 25 a 30 kms. Estas planicies litorales se ven afectadas por la presencia de dunas.

2.2 Clima

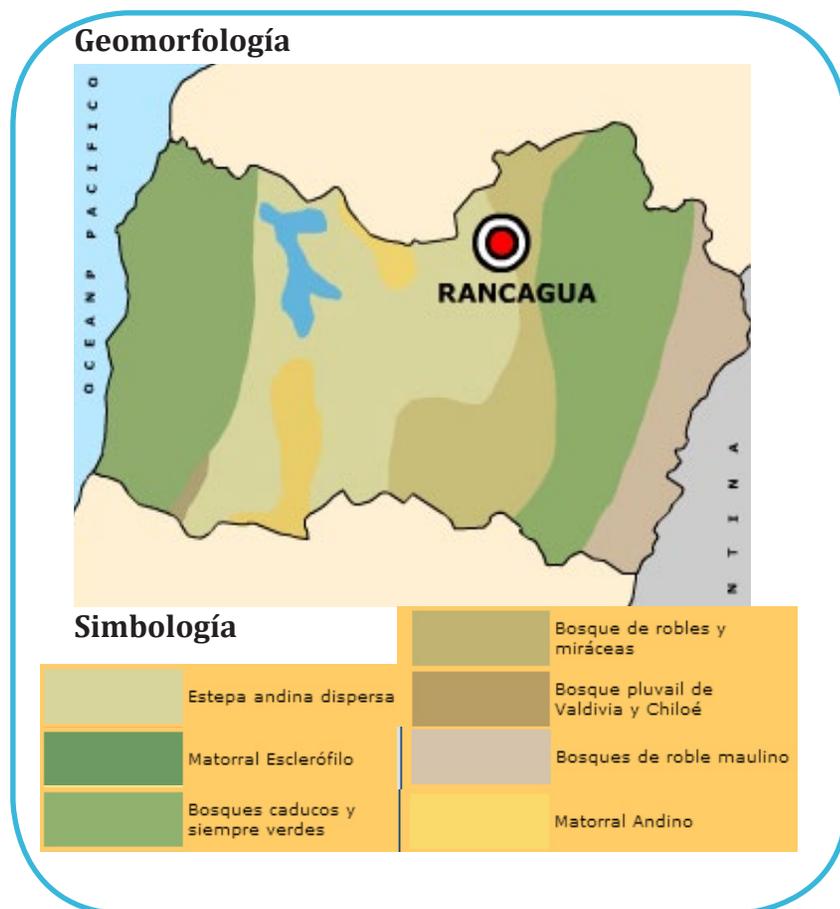
En las **zonas costeras** el clima es templado cálido con estación seca prolongada y gran nubosidad. Este clima es la prolongación del que se manifiesta en la Región de Valparaíso, con muchos días nublados, llegando a registrar cerca de 800 mm. de agua caída en el Sur de la región, las que se concentran en un 80% en los meses de Mayo a Agosto y en el resto de los meses se genera una estación seca.

Las temperaturas en promedio varían entre los 12 °C y los 15 °C.

En la **zona de valle** el clima templado cálido con estación seca prolongada, presenta las mismas características que en la Región Metropolitana con grandes oscilaciones térmicas que en Rancagua registran hasta 13° C. de temperatura entre el mes más cálido y el más frío. Aproximadamente durante 7 meses las lluvias no superan los 40 mm., lo cual se acentúa con el efecto de biombo climático que ofrece la Cordillera de la Costa, la cual permite cielos menos nublados que en la costa.



Fuente: www.educarchile.cl



Fuente: CONAMA

2.3 Vegetación

En esta región las condiciones climáticas favorecen la formación vegetal respecto al norte, mostrando gran colorido y diversidad, tanto en la Cordillera de la Costa, como en la Cordillera de los Andes y especialmente en el valle.

Esta zona se caracteriza por la presencia de bosque esclerófilo laurifoliado en la cual destacan especies como Litres, Quillayes, Boldos, Espinos y Peumos.

La flora prehispana estaba compuesta por especies nativas arbórea, arbustiva, herbácea, de uso alimenticio como Peumo, Boldo, Molle, Roble, Culén, Espino, Arrayán, Araucaria, Palma Chilena, Michay, Litre, Maqui, Chagual, Madi, Coile, Quila, entre otras.

Especies nativas de uso forrajero como Quila, Maitén, Coirón. Especies nativas de uso artesanal y doméstico como Quillay, Lingue, Chilca, Sauce Chileno, Hollén, Colliguay, Patagua, Belloto, Coihue, Ciprés de Cordillera, Trevo o Tebo, Totora, Roble, Canelo, el Yaquil o Crucero y de uso medicinal y/o ritual como Quinchamalí, Orocoipo, Bailahuén, Corontillo o Ñipa, Paico, Tabaco, Canelo, Pangue o Nalca, Matico o Palguín, Pichi o Romero , entre otras.



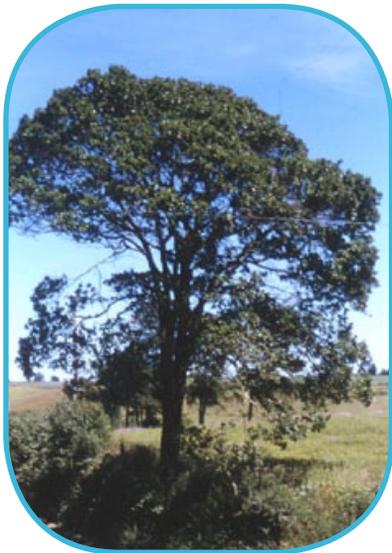
Quillay
Arbol siempreverde, de hasta 20mts. de altura y 1mts. de diámetro en su tronco y 12mts. de ancho en su copa.



Peumo
Arbol perenne de 4-8mts. de altura por 12m de diámetro,



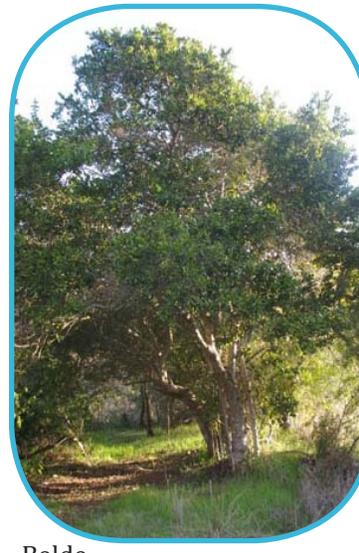
Palma Chilena
Arbol siempreverde que alcanza una altura de hasta 30mts. y un diámetro de hasta 1,1mts. en su tronco.



Lingue
Arbol siempreverde que alcanza una altura de hasta 30mts. y un diámetro de hasta 80cm, en su tronco de corteza gruesa y rugosa de color café.



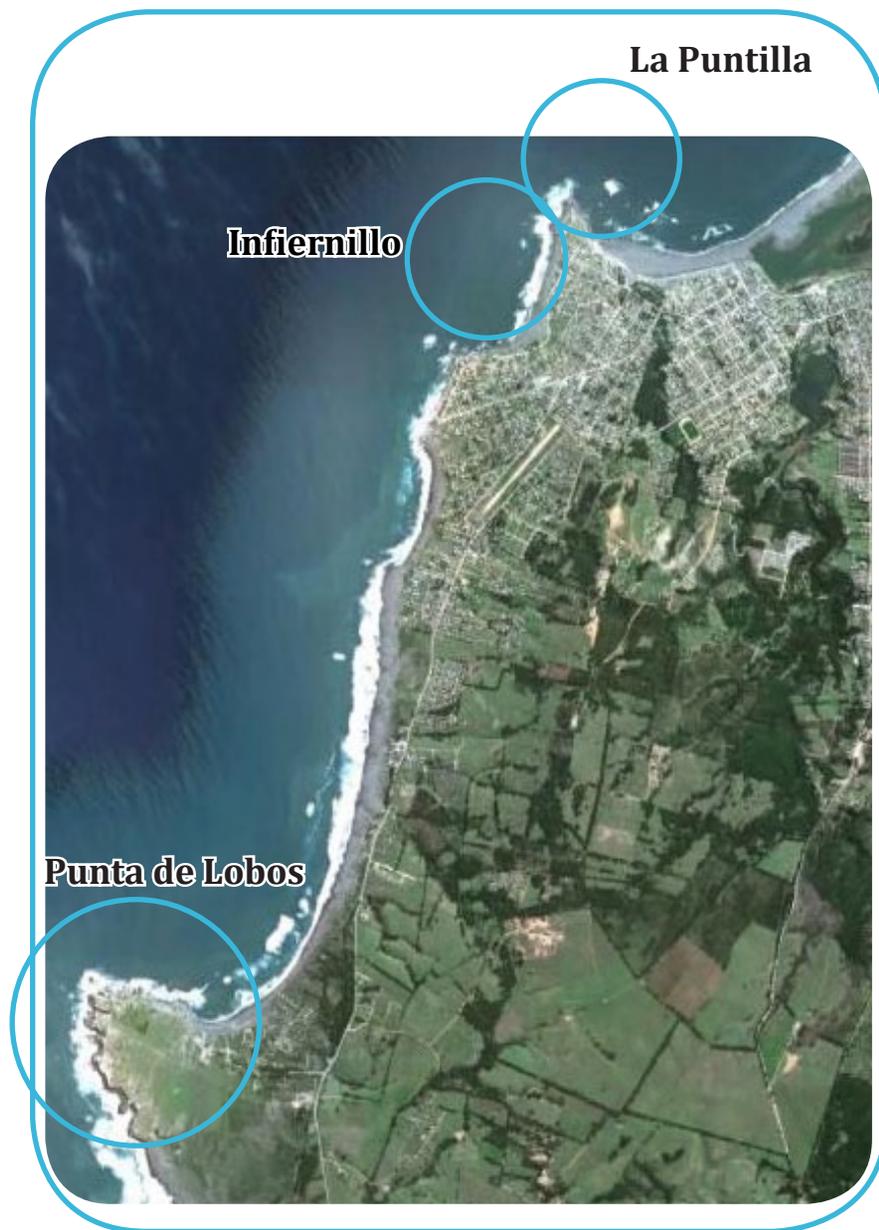
Belloto del sur
Arbol siempreverde que alcanza una altura de hasta 15mts. y un diámetro de hasta 60cm, en su tronco es ramificado, corteza grisácea con fisuras longitudinales



Boldo
Arbol siempreverde, que alcanza una altura de hasta 30mts. y un diámetro superior a 1m. en su tronco.



Doca
Planta de hojas perenne, necesita mucho sol, pero es muy resistente a la sequía y crece muy bien en suelos pobres y arenosos, en la playa sobre dunas de arena. Tolera muy bien la exposición en la costa.



Fuente: Elaboración propia

3. Emplazamiento

3.1 Propuesta de localización.

En Pichilemu, existen tres playas que destacan por tener excelentes condiciones para el surf.

Cada una de estas playas cuenta con olas de gran altura propicias para la práctica del deporte, pero cada una de ellas posee características especiales tanto en oleaje como en condición de emplazamiento.

Cercana al centro de la ciudad se encuentra La Puntilla, un poco más al suroeste la playa Infiernillo y por último 6 kilómetros al sur del centro de Pichilemu esta la playa Punta de Lobos.

La Puntilla

Playa principal de Pichilemu, presenta varias actividades en su borde costero y de las tres playas es la mas cercana al centro de la ciudad y a la vez la mas popular y visitada entre los veraneantes.

Posee infraestructura como la caleta de pescadores, Restaurantes, Ferias artesanales y actividades deportivas como motocros, cánopy, escuelas de surf.

A esta playa llega la mayoría de las personas a vacacionar debido a la cercanía con el centro de la ciudad y la presencia de comercio y servicios. **La Puntilla tiene un carácter de turismo local regional, es el punto de partida para los demás destinos.**

Infiernillo

Presenta muy buenas olas al igual que La Puntilla, pero tiene mayor dificultad para surfear por sus mareas, lo que genera menos oportunidades para surfear. Esta playa está alejada del centro y no tiene desarrollo en actividades en el borde costero.

Punta de Lobos

Presenta olas mundialmente reconocidas con mas de 10 metros de altura y con mas de medio kilometro de longitud. En esta playa se hacen campeonatos mundiales de ola gigante.

Punta de Lobos es un lugar para el surf de categoría mundial, los turistas que llegan a Punta de Lobos a practicar el surf son personas expertas o extranjeros que en muchos casos recorren gran parte del mundo para llegar a Pichilemu.

Punta de Lobos tiene un carácter profesional ligado a las competencias y turistas internacionales.



Fuente: Elaboración propia

Nombre de la ola	Infiernillo
Experiencia del surfista	Con experiencia
Calidad de la ola	Clásico regional
Frecuencia	Frecuente
Dirección	Izquierda
Longitud máxima	150 a 300 metros
Condición de la marea	Solo en marea baja
Poblado en semana	pocos surfistas
Poblado en fin de semana	pocos surfistas

Nombre de la ola	La Puntilla
Experiencia del surfista	Con experiencia
Calidad de la ola	Clásico regional
Frecuencia	Frecuente
Dirección	Izquierda
Longitud máxima	mas de 500 metros
Condición de la marea	en marea mediana y baja
Poblado en semana	Unos pocos surfistas
Poblado en fin de semana	Muchos surfistas

Nombre de la ola	Punta de Lobos
Experiencia del surfista	Con experiencia
Calidad de la ola	Clase Mundial
Frecuencia	Consistente (150 días/año)
Dirección	Izquierda
Longitud máxima	500 metros
Condición de la marea	en marea mediana y baja
Poblado en semana	Unos pocos surfistas
Poblado en fin de semana	Muchos surfistas

Fuente: Elaboración propia, basada en informe CODESSER

De las tres playa de Pichilemu, descarto como lugar de emplazamiento la playa de Infiernillo, por poseer condiciones menos accesibles para el surf, en esta playa son menos los días al año en los que se puede surfear porque solo se puede en mareas bajas, además de estar en un sector residencial con difícil acceso

Las playas de Punta de Lobos y de La Puntilla tienen el potencial para emplazar un proyecto relacionado con el turismo y el surf.

Por una parte la Punta de Lobos es el “hot spot” reconocido mundialmente y tiene un carácter turístico internacional, además de poseer olas de nivel profesional.

Por otro lado la playa La Puntilla no tiene el carácter internacional que presenta Punta de Lobos, pero si es un punto turístico reconocido a nivel regional y nacional y lo mas importante es que se relaciona directamente con el balneario de Pichilemu, esta playa se encuentra mas cercana al centro, donde está la municipalidad, zona residencial, comercial, cercana a las principales vías de acceso como son la carretera ruta 90 y el aeródromo, además de tener una directa relación con las escuelas de surf.

Centro Turístico del Surf, Pichilemu

Analizando las dos ubicaciones, decidí **emplazar el proyecto en el sector de La Puntilla, porque** tiene un carácter central y es en cierto modo el punto de partida para recorrer otras playas como Punta de Lobos y otros sectores del balneario.

Esta playa esta directamente relacionada con la parte mas turística del balneario, donde se encuentran otros elementos como playas para el baño, comercio, zonas patrimoniales, culturales, etc., Esto permite que el proyecto se vincule al sistema turístico existente, pudiendo así potenciarlo, difundiendo el surf, como también permite potenciar el deporte en sí, ofreciendo infraestructura para mejorar la práctica del surf.

Características de La Puntilla que potencian el proyecto:

- Un mirador natural y remate del borde costero de la playa principal de Pichilemu
- Es un lugar de observacion del surf
- Es el sector mas cercano al mar donde comienzan las olas izquierdas
- Es donde los Surfistas tomas las olas
- Punto articulador entre playa de Pichilemu y playa Infiernillo
- La Puntilla es visible desde todos las posiciones del Borde costero de Pichilemu.





Aeropuerto Pichilemu

Fuente: www.todorutas.cl

4. Estructura Urbana

4.1 Accesos

El Balneario cuenta con 3 tipos de accesos, el principal es vía terrestre por la carretera, otro es un aeródromo y el último por ferrocarril.

El acceso desde la carretera es a través de la ruta nacional 90 la cual recorre el valle de Colchagua empalmando con la carretera 5 sur en San Fernando.

El acceso aéreo se puede hacer a través del aerodromo ubicado en la calle Comercio, el cual tiene 640 metros de largo y 18 mts. de ancho. El aeródromo tiene un promedio anual de 47 despegues y de 26 arribos.

El acceso mediante ferrocarril hoy se encuentra cerrado desde el año 1986. La estación de ferrocarril Pichilemu corresponde al últimotramo de la Ruta del Vino de Colchagua, como se ve en la imagen. El ferrocarril significó para Pichilemu una importante llegada de visitantes, lo que potenció en su momento el auge del balneario.

Hoy la Ruta del Vino es uno de los atractivos turísticos mas importantes del valle central y de Chile, es por eso que el acceso a través del ferrocarril si bien hoy no está habilitado es muy probable que siendo tan popular la Ruta del Vino se pudiera eventualmente, volver a habilitar el último tramo de la ruta, lo que significaría para Pichilemu un significativo aumento de turistas, nacionales como extranjeros.

4.2 Vialidad

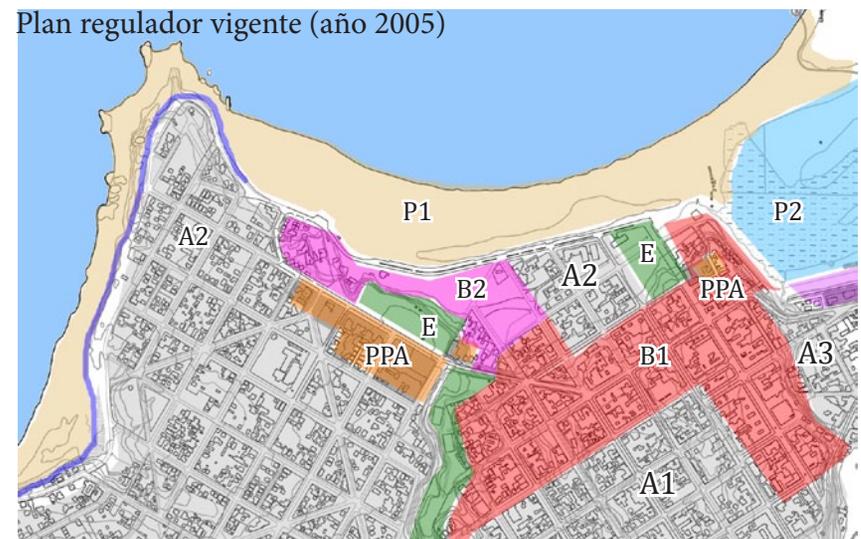
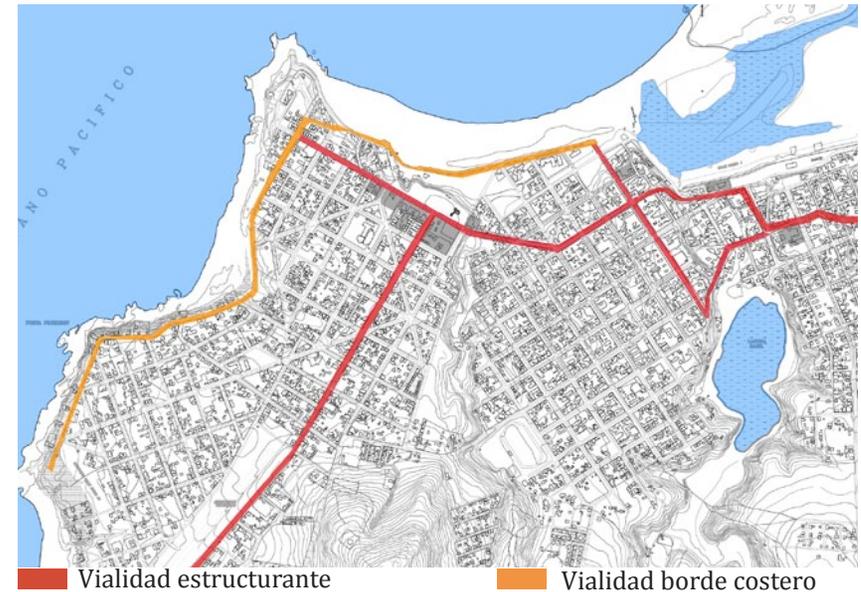
La ruta 90 que entra a Pichilemu y luego pasa a ser la ruta I502, es la vía estructurante que recorre desde el norte del balneario y lo conecta con las playas mas al sur como son Infiernillo y Punta de Lobos, entre otras.

La calle que pasa por el borde costero tiene su inicio en la calle Ortuzar y termina cerca de la playa Punta Pichilemu.

4.3 Zonificación Plan Regulador

Simbología

El proyecto se encuentra ubicado en una Zona A2, residencial mixta -2, la cual permite la construcción; Residencial: Vivienda unifamiliar y vivienda en edificación colectiva, hoteles, hosterías y residenciales. Equipamiento a escala Menor: de Salud, Educación, Comercio, Servicios, Esparcimiento, Deportes, Culto-cultura. Areas Verdes: Parques y plazas. Infraestructura Sanitaria: estanques de distribución de agua potable y sus redes respectivas. Energética: redes. Por lo que sería posible realizar el proyecto, ya que entra en la categoría de equipamiento en escala menor y de áreas verdes.



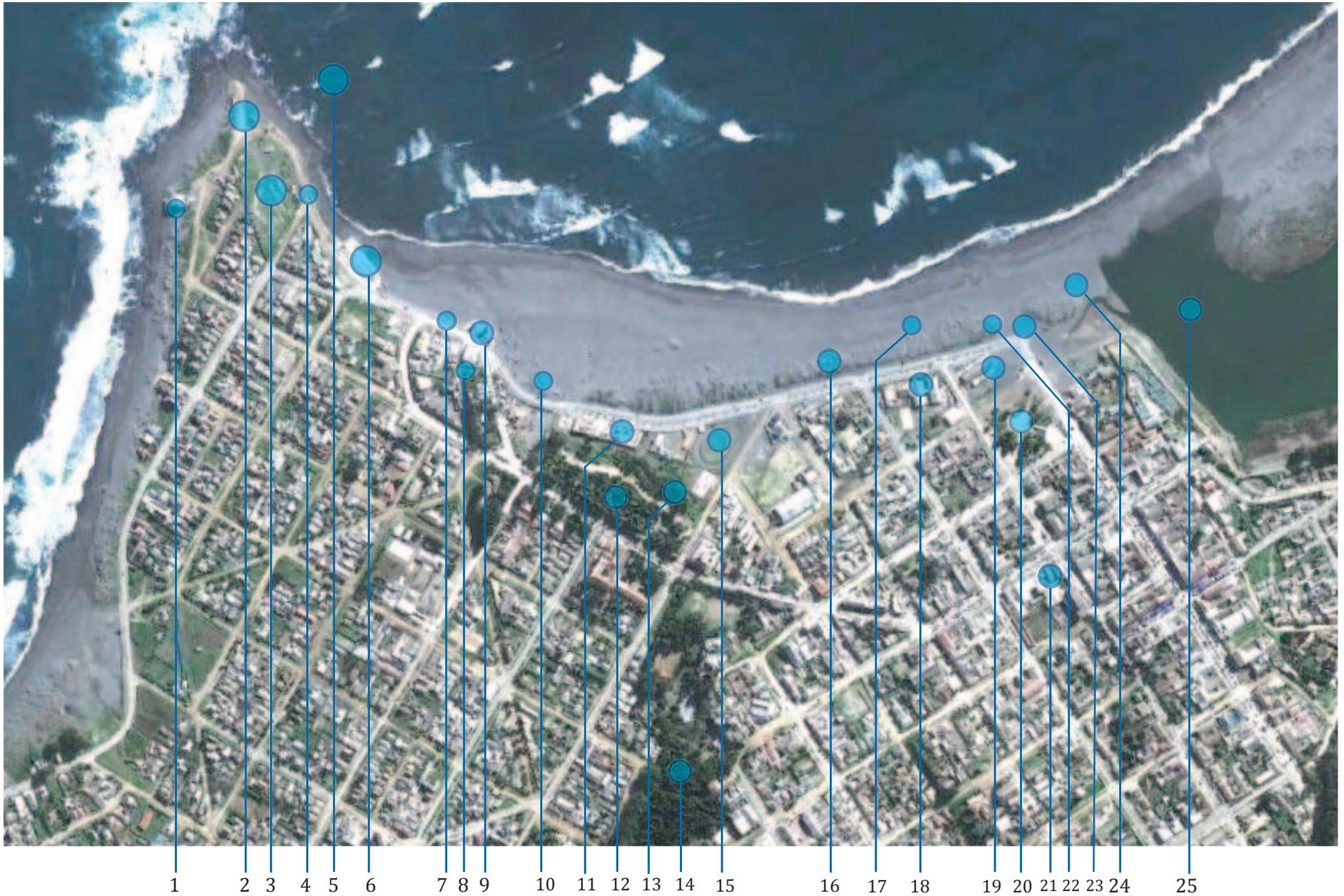
- | | |
|--------------------------------|---|
| Zona A1: Residencial mixta - 1 | Zona E: Areas Verdes. |
| Zona A2: Residencial mixta - 2 | Zona P1: Protección del borde costero. |
| Zona A3: Residencial mixta - 3 | Zona P2: Protección por interés paisajístico. |
| Zona B1: Equipamientos - 1 | Zona PPA: Preservación Patrimonio Arquitectónico. |
| Zona B2: Equipamientos - 2 | |

Fuente: Elaboración propia, basada en Plano Regulador Comunal

ZONIFICACION		Densidad bruta máxima	TIPOS DE USO													Condiciones de Edificación							
SIGLA	NOMBRE		Residencial	Equipamiento								Act. productivas			Infraestructura		Subvisión predial mínima (m ²)	Índice máximo de Ocupación de Suelo	Coeficiente de constructibilidad	Altura máxima			
				Científico	Comercio	Culto y	Deporte	Educación	Esparcimiento	Salud	Seguridad	Servicios	Social	Infensivo	Molesto	Insalubre o Peligroso					Transporte	Sanitaria	Energética
A1	Zona Residencial mixta - 1	100 /120 [°]																		500/1200 [°]	0,4/ 0,4 [°]	0,8/ 1,5 [°]	9/ 21 [°]
A2	Zona Residencial mixta - 2	60/80 [°]																		300/80 [°]	0,4/ 0,4 [°]	0,6/ 1,2 [°]	9/14 [°]
A2-e	Zona Residencial mixta - 2 especial	40																		600	0,4	0,8	2 p.
A3	Zona Residencial mixta - 3	60																		400	0,4	0,4	9
A4	Zona Residencial mixta - 4	48/200 [°]																		300/200 [°]	0,4/ 0,4 [°]	0,6/ 0,8 [°]	9/14 [°]
A4 c	Zona Residencial mixta 4 (condicionada)	48/200 [°]																		300/200 [°]	0,4/ 0,4 [°]	0,6/ 0,8 [°]	9/14 [°]
A5	Zona Residencial mixta 5	40																		600	0,40	0,40	9,00
A6	Zona Residencial mixta - 6	32/48 [°]																		800/2500 [°]	0,3/ 0,2 [°]	0,3/ 0,6 [°]	7/ 10,5 [°]
A7	Zona Residencial mixta 7	32/200 [°]																		800/2500 [°]	0,3/ 0,2 [°]	0,3/1,4 [°]	7/ 28 [°]
A8	Zona Residencial mixta 7	32/60 [°]																		800/4000 [°]	0,3/ 0,2 [°]	0,3/1 [°]	7/ 17,5 [°]
A9 c	Zona Residencial mixta 9 (condicionada)	60																		5000	0,2	0,8	14
B 1	Zona Equipamiento 1	60																		500/ 1200 [°]	0,6 /1 [°]	0,8/2 [°]	10,5/ 21 [°]
B 2	Zona Equipamiento 2	60																		400	0,6	1,2	10,5
BCD	Zona Equipamiento – Actividades Productivas- Infraestructura																			800/2000*	0,6 / 0,2*	1 / 0,2*	10,5
°	en proyectos con factibilidad sanitaria																						

Fuente: Plano Regulador Comunal

4.4 Hitos



Fuente: Elaboración propia

1. Surf Hostal
2. Mirador La Puntilla
3. Camping
4. Escuela de surf Manzana 54
5. Sector práctica del surf
6. Caleta de pescadores
7. Escultura de surf
8. Escuela de surf Lobos del Pacifico
9. Mirador
10. Feria artesanal
11. Feria artesanal
12. Parque Ross
13. Skate bowl
14. Bosque Municipal
15. Pista cuatrimotos
16. Dunas
17. Paseo costero
18. Municipalidad
19. Gobernación Cardenal Caro (aerogenerador)
20. Plaza Municipal
21. Hospital
22. Escultura de surf
23. Canopy
24. Arriendo de caballos
25. Laguna Petrel



Capítulo IV

Propuesta

1. Problemática

1.1 Diagnóstico

Frente al evidente crecimiento del surf en Pichilemu y el interés que genera en los turistas expectadores del deporte, Pichilemu ha tenido un nulo desarrollo en respuesta al creciente deporte.

Todo el desarrollo pro surf en términos de infraestructura que el balneario ofrece se reduce al **hospedaje y a las escuelas de surf** que han surgido de forma espontánea y de manera autogestionada en manos de los propios dueños de hostales y escuelas.

Hasta el momento **no existe una organización urbana costera pensada para potenciar el turismo a modo de planificación**, como tampoco existe infraestructura que reconozca el pujante desarrollo del surf en Pichilemu.

Existen las organizaciones de surf en Pichilemu, pero **no existe una infraestructura central que albergue a las instituciones del surf**. Estas agrupaciones suelen reunirse en las escuelas o tiendas de surf.

Pichilemu **carece de infraestructura turística vinculada al surf, donde se reciba a los más de 80.000 visitantes que llegan cada verano o los 2.500 expectadores que llegan a presenciar los campeonatos de surf**. No existe un punto de información turística especializada en surf, que entregue información general y técnica, como tampoco existe en la ciudad un lugar público establecido donde se reúnan todos los surfistas.



Fuente: Cristian Aguirre



Fuente: www.quiksilver-ceremonial.cl

1.2 Planteamiento

Básicamente, Pichilemu es un lugar con condiciones naturales para el surf de categoría mundial pero falta la infraestructura necesaria para potenciar el deporte que consolide al balneario como la capital mundial del surf, aumentando así el desarrollo y atractivo turístico.

Frente a esta observación, algunas de las interrogantes a responder serían;

¿De qué manera potenciar el turismo deportivo que se genera con las condiciones naturales de la zona, a través del desarrollo de un proyecto arquitectónico y a la vez una propuesta de ordenamiento urbano?

¿Cómo poder compatibilizar el desarrollo turístico deportivo, junto con el paisaje natural característico de la zona y a la vez beneficiar tanto a los habitantes como a los turistas?

Este proyecto Plantea una posible solución frente a las problemáticas planteadas, desde la arquitectura del paisaje, comprendiendo la importancia del entorno natural en el cual se emplaza el proyecto.

2. Masterplan borde costero.

2.1 Carencias

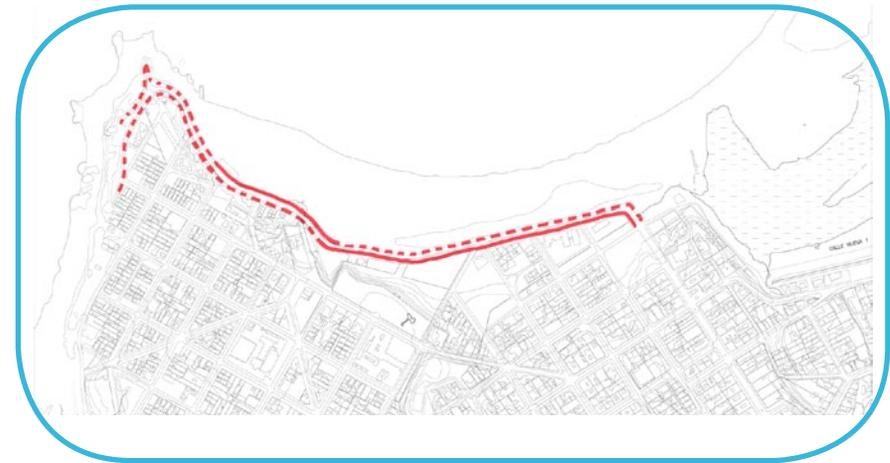
El borde costero es uno de los lugares mas concurridos por los turistas y surfistas de un balneario, es por ello que es necesario hacer una revisión de como funciona este borde costero, cuales son sus carencias y potencialidades para poder plantear una propuesta de planificacion que ayude al objetivo planteado que son el potenciar el surf y el turismo en Pichilemu.

Carencias Físicas de Borde Costero

- No existe continuidad de recorrido debido a una falta de veredas en tramos.
- Presenta espacios vacíos que generan espacios muertos.
- Carece de áreas de permanencia
- No existe continuidad visual desde el borde costero hacia la playa debido a las dunas.

Carencias Programáticas del Borde Costero

- Falta información turística
- No presenta infraestructura pública vinculada al Surf
- Carencia de espacio público de reunión y permanencia
- Poca actividad nocturna
- Poca relación con el centro de Pichilemu por las noches.
- Servicios higienicos públicos



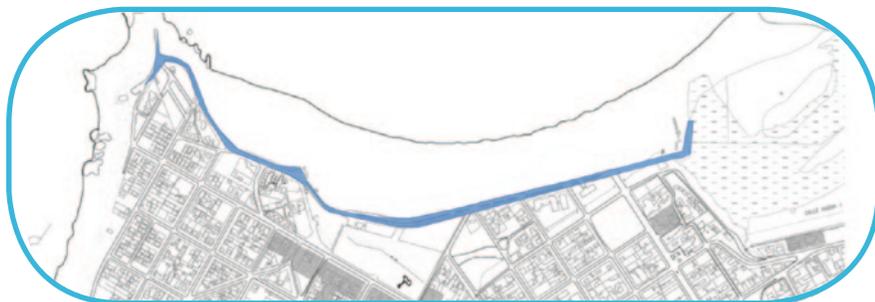
Con vereda

Sin vereda

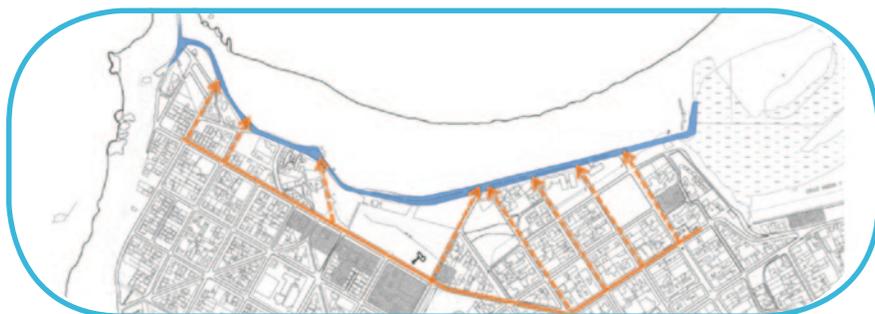


■ Construcciones

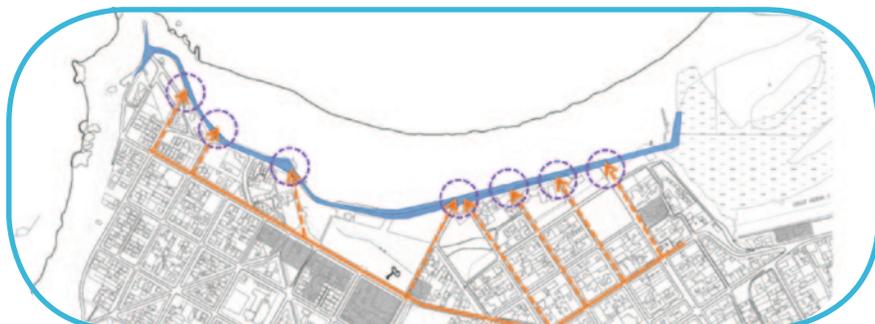
2.2 Estrategias



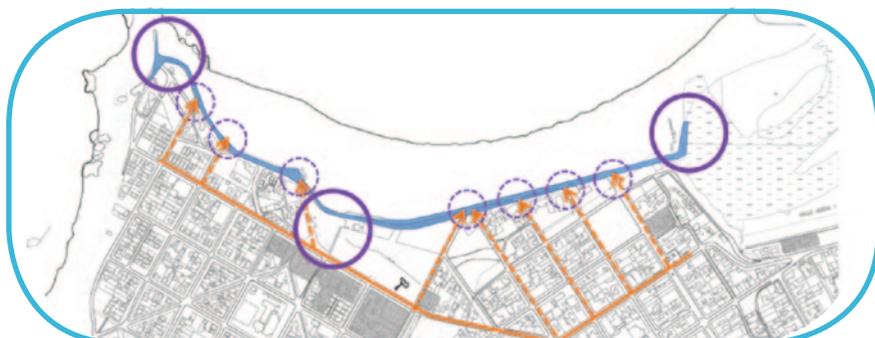
Unificar el borde costero desde la laguna hasta La Puntilla con un paseo peatonal continuo, reconociendo las diferentes geografías de recorrido como la presencia de dunas, arena y desniveles entre calle y playa.



Atraer a las personas desde el centro del balneario hacia el borde costero, a través de las diferentes calles que conectan a ambos.

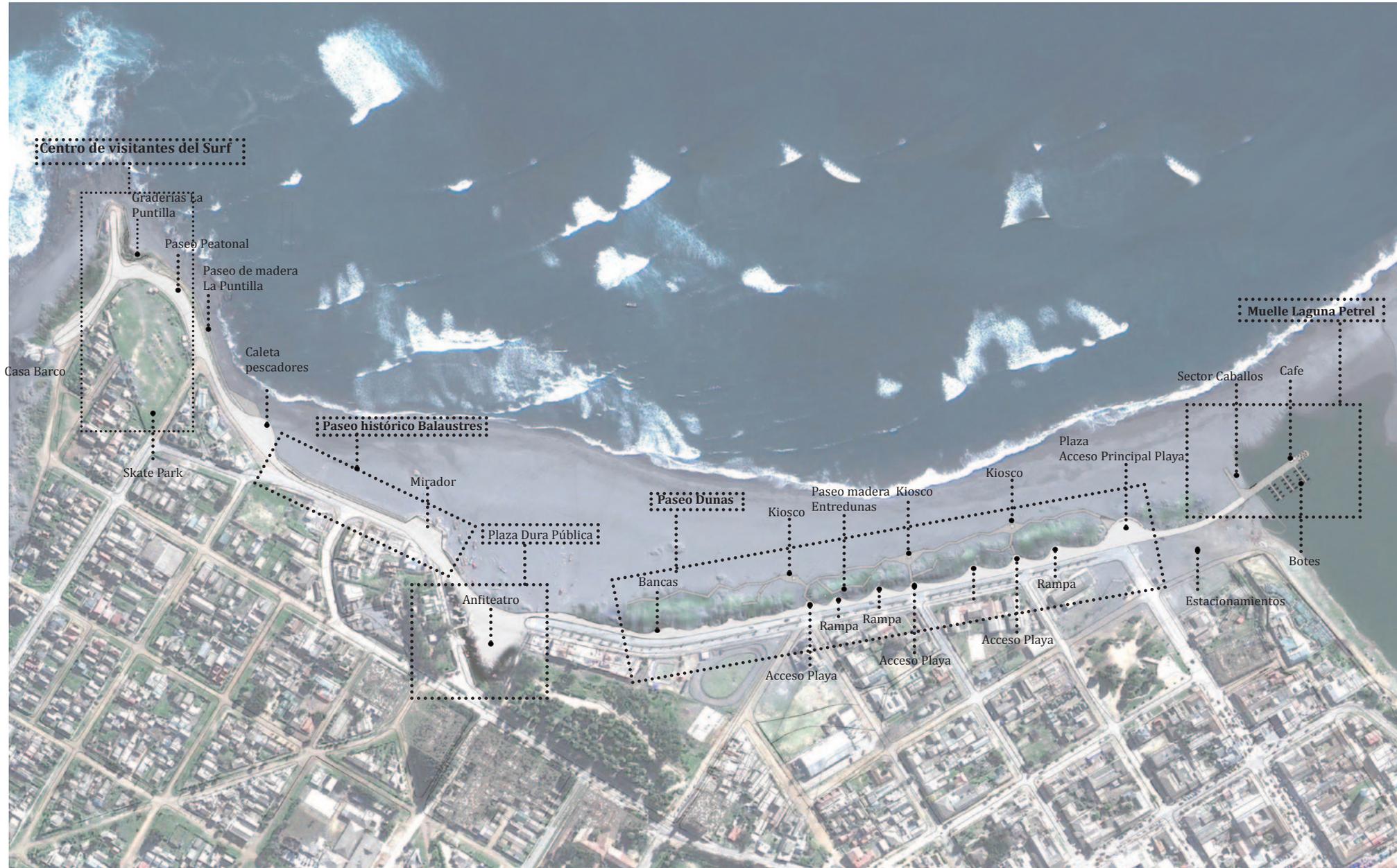


Generar puntos de actividades en las conexión desde las calles que conectan el centro con el borde, con el objetivo de atraer a las personas y que permanezcan en el borde costero.



Generar tres nodos de importancia en el borde costero.
 Nodo sector laguna: Se encuentra cercano al acceso principal de Pichilemu desde la carretera.
 Nodo sector central: Cercano a la bajada histórica a la playa desde el Parque Ross, es un punto importante de actividades.
 Nodo sector La Puntilla: Mirador natural, que genera una suerte de remate al borde costero.
 Lugar donde los surfistas montan las olas

Fuente: Elaboración propia



3. Idea conceptual.

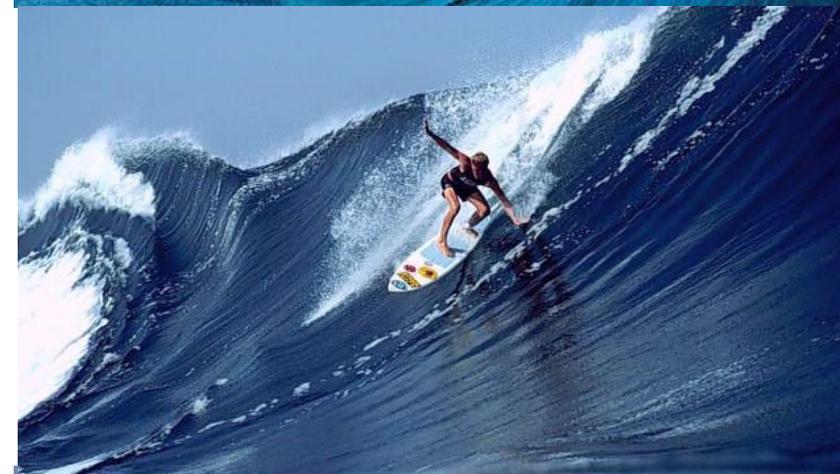
3.1 Concepto

El proyecto toma como idea conceptual las olas y la continuidad espacial que estas generan. En la cual un surfista pasa de la superficie del mar a un tubo dentro de la ola, luego sobre la ola, todo esto en un mismo movimiento, en un mismo espacio. Existe una continuidad espacial entre el arriba y el abajo, el afuera y el adentro, como también en la envolvente, ya que es el mismo mar el que se pliega y genera olas que contienen espacio. A la vez, esta continuidad espacial y de envolvente genera una alteración de la orientación entre el arriba y el abajo debido a la pérdida de la línea del horizonte.

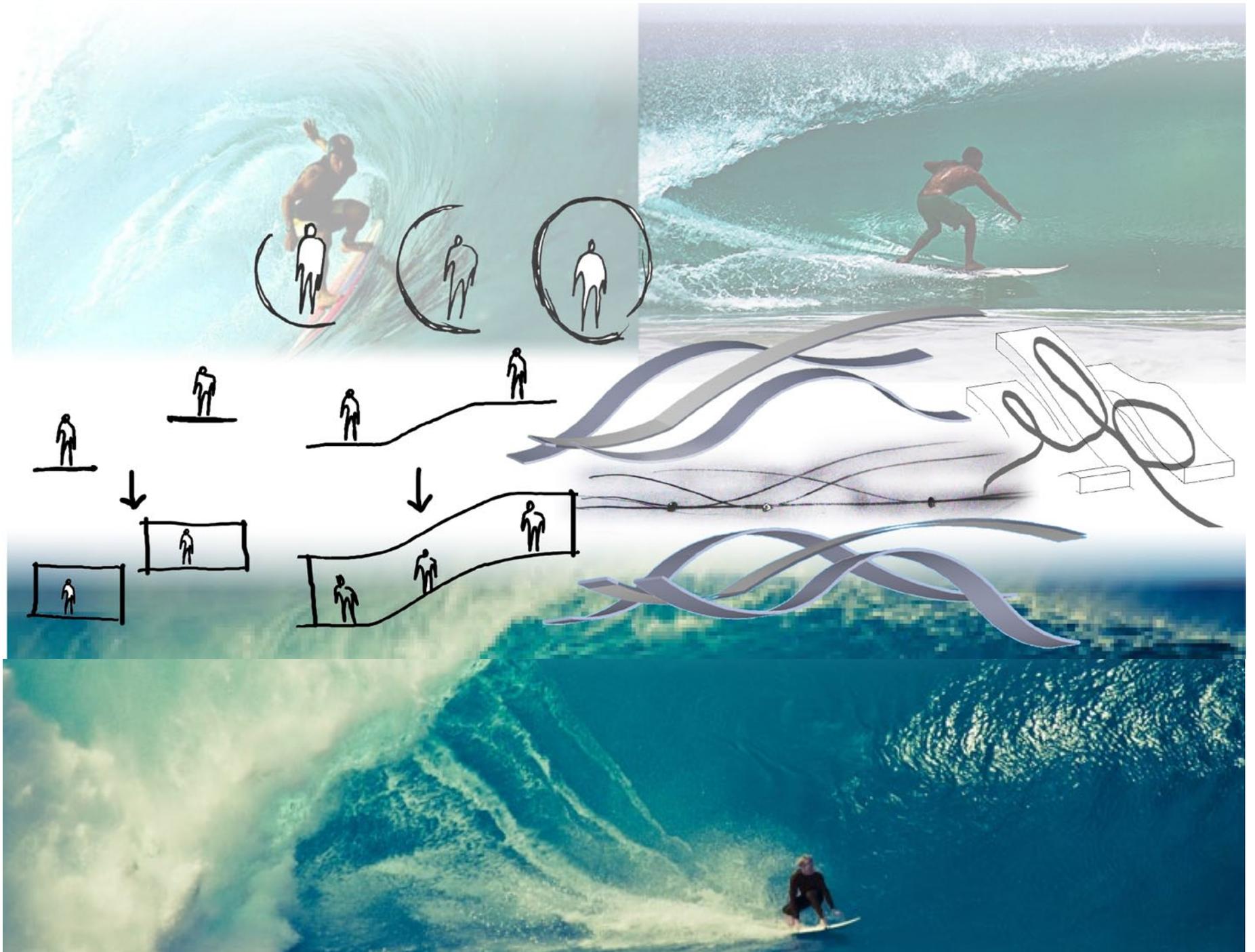
El concepto tiene directa relación con la temática del proyecto, ya que las olas son la base para la práctica del deporte surf, como también son el elemento que destaca a Pichilemu por sobre las otras playas de Chile. El poder representar la espacialidad de las olas y ofrecer la experiencia del surf en el proyecto, es una manera de generar simbiosis entre el deporte, el turismo y el entorno natural.

El proyecto busca adoptar el concepto; los espacios interiores, la estructura, el sistema constructivo, los materiales, fueron pensados para permitir la mayor continuidad espacial.

Uno de los recursos importantes adoptados para este fin, es la rampa que permite la interacción entre los distintos niveles del proyecto.



Fuente: www.pijamasurf.com



3.2 Teoría

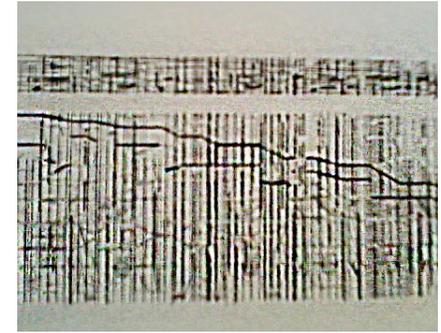
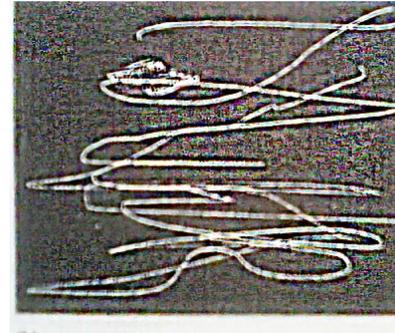
Al profundizar sobre la continuidad espacial, pude encontrar planteamientos de diversos autores quienes desarrollaron teorías acerca de las transformaciones espaciales a través del tiempo.

Uno de los autores estudiados fue Soriano en el libro Sin Tesis, en el cual, el capítulo “Sin Planta” desarrolla un planteamiento sobre la evolución de la planta, desde el sistema constructivo clásico donde el cerramiento y la estructura están unidos en el muro de carga, pasando por la planta libre, donde la estructura y cerramientos son elementos independientes hasta llegar a lo que él llama el “espacio esgrima”, en el cual las cosas se distribuyen sobre un espacio abierto no plano según frecuencias de usos y longitudes.

“ Propongo intervenir sobre este espacio- esgrima, utilizar los tiempos contemporáneos y su actual orden arquitectónico... optar por la distribución abierta y la organización diagonal de espacios fenomenológicos...lugares donde los programas pueden desarrollarse, donde es más importante la conexión entre ellos, la percepción entre sí que su propia forma, aunque sea abierta.”

Otro autor que hace referencia a la evolución espacial es Sou Fujimoto, al cual pude escuchar en una conferencia, realizada en el marco del Workshop 8 al cubo, en Valparaíso este año, que al igual que Le Corbusier estableció que los elementos para un proyecto arquitectónico son pilar, planta, escalera, Fujimoto establece; “ni pilares ni planta ni escalera, si una gradación de plataformas.”

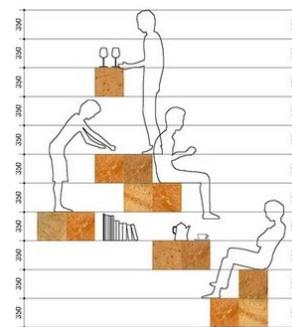
Se desprende de la idea de elementos establecidos con un fin único y plantea liberarse de normas para crear espacios.



Fuente: Sin Tesis, Federico Soriano



Fuente: Workshop 8 al cubo.



Fuente: Workshop 8 al cubo.

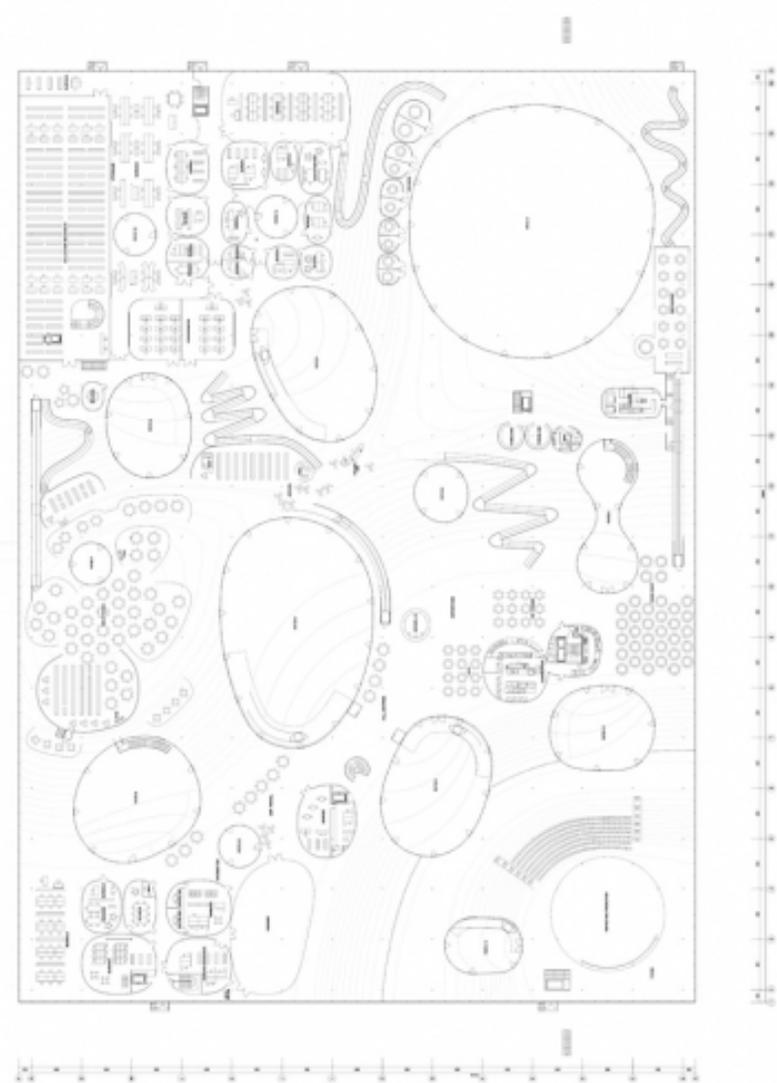
4. Referentes.

Rolex Learning Center, SANAA

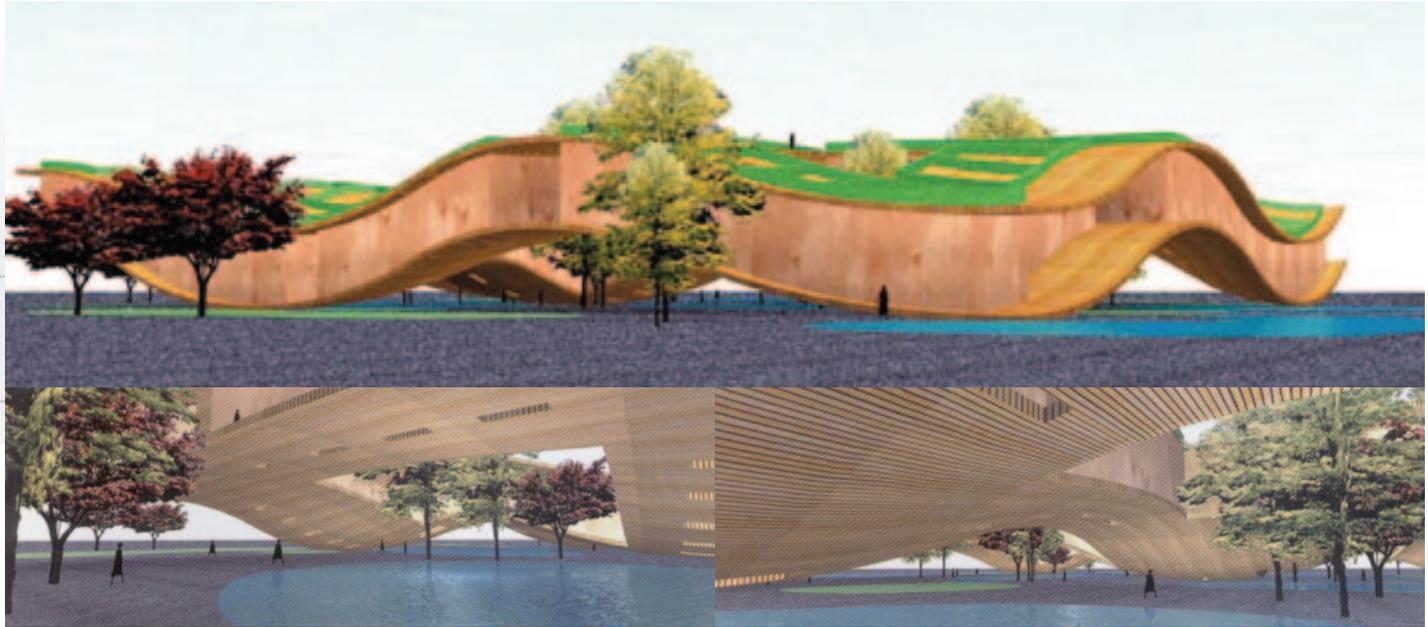
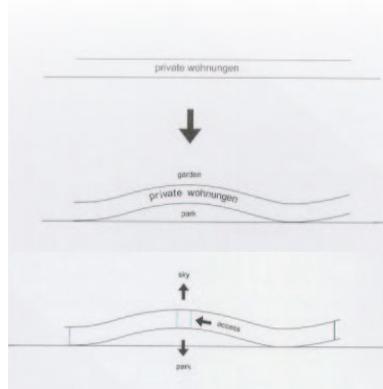
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza



Fuente: www.archdaily.com



Villa voladora, MVRDV

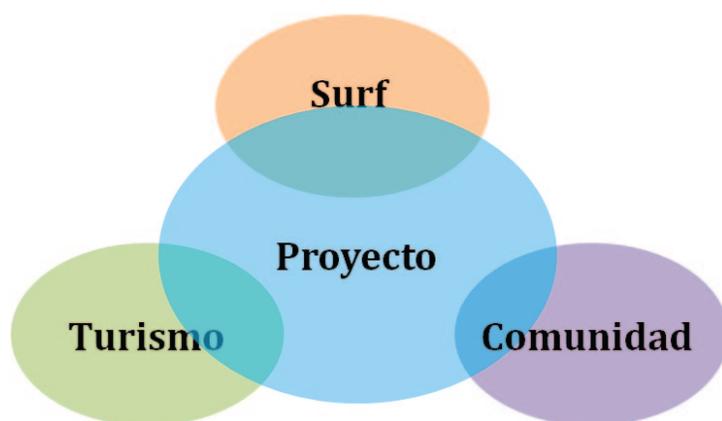


Fuente: El Croquis 111 - MVRDV 1997 2002

Cite de L'océan et du Surf, Steven Holl
Biarritz, Francia



Fuente: www.stevenholl.com



Fuente: Elaboración propia

Evaluación a los servicios

Servicios Turísticos	Nota Promedio
Alojamiento vinculado al Surf	6
Alimentación Vinculada al Surf	5,2
Actividades vinculadas al Surf	5,3
Arriendo de equipos	5,8
Infraestructura turística vinculada al Surf	2,1
Servicios técnicos vinculados al Surf	5,5
Merchandising asociado al Surf	3,7
Información turística	3,1
Agencias de viajes vinculadas al Surf	1,4

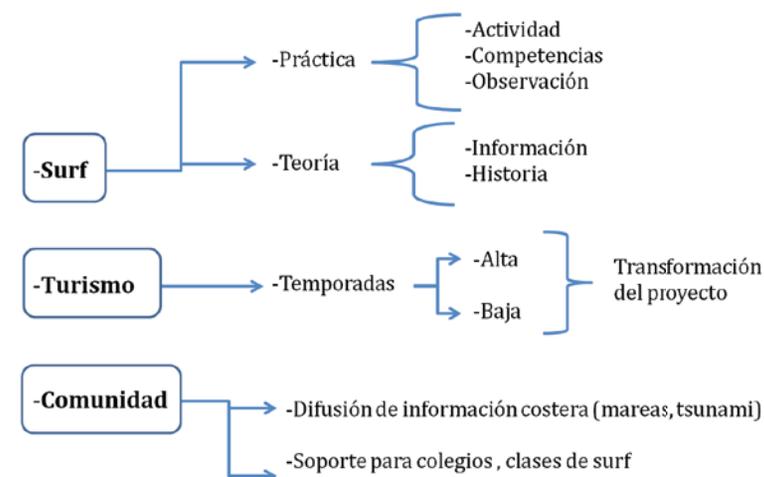
Fuente: Elaboración propia, basada en informe CODESSER

5. Programa y usuario

La propuesta programática del proyecto Centro Turístico del Surf, principalmente reúne 4 áreas de interés:

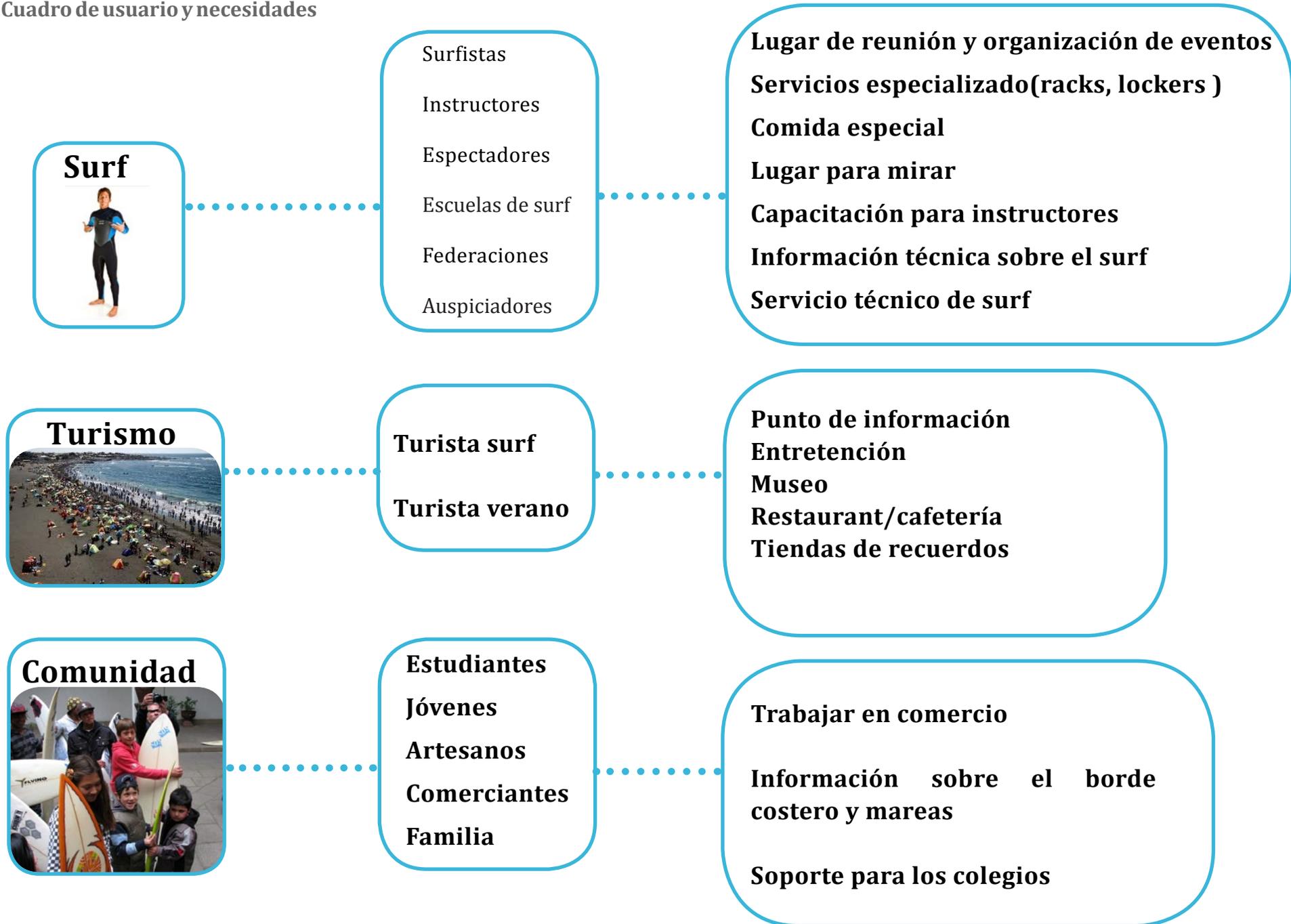
- 1- Desarrollo del surf como deporte
- 2- Desarrollo del turismo basado en la difusión del surf
- 3- Desarrollo de espacio público
- 4- Creación área administrativa, que organiza y regula las áreas anteriores

Para establecer el programa del proyecto la primera acción que realicé fue definir el usuario al que está dirigido el proyecto y sus necesidades, junto con analizar las encuestas del proyecto realizado por Innova Chile.

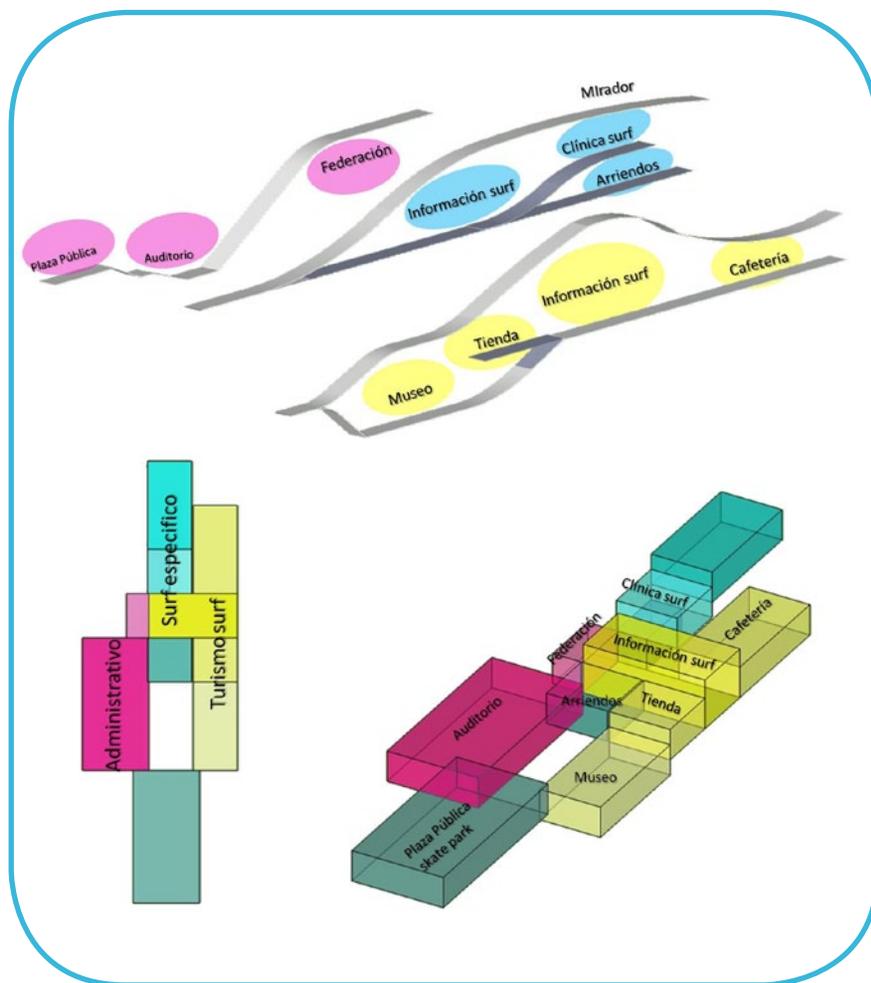


Fuente: Elaboración propia

Cuadro de usuario y necesidades



Estudio Programático



Teniendo definido al usuario y sus necesidades, pude establecer el programa del proyecto, el cual está dividido en las 4 áreas que apuntan a distintos objetivos.

1- Desarrollo del Surf como deporte:

Comprende toda la infraestructura necesaria para facilitar el desarrollo del deporte.

2- Desarrollo del turismo basado en la difusión del surf:

Se presenta la información turística de Pichilemu, tiene el fin de atraer a los turistas e informarlos sobre el surf y los atractivos naturales de la zona.

3- Desarrollo de espacio público:

Es un espacio abierto ondulante en el cual se generan distintos programas; Una bajada a la playa, skatepark, ágora y espacios de descanso.

4- Creación área administrativa y de gestión, que organiza y regula las áreas anteriores :

Comprende el área de organización del Centro turístico sumado a las organizaciones del surf.

El programa cumple la función planteada de unir y potenciar el surf como deporte junto con el turismo, integrando ambas infraestructuras, teniendo en consideración el paisaje natural de La Puntilla.

El proyecto también es un aporte para la comunidad, ya que entrega infraestructura para los colegios, permite desarrollar el comercio por los propios habitantes como también, entrega espacio para dos áreas de la municipalidad; el departamento de turismo y el de fomento productivo, liberando espacio en la municipalidad.

Cuadro de superficies

Volumen Administrativo y Gestión	m2
Recepcion/ hall	60
Oficinas	36
Archivo	8
Sala de reunion	25
Pool de Trabajo	42
Baños	8
kitchenette	16
Estanque de agua y motobombas	20
Grupo electrogento	50
Sala electrica	30
Taller de mantención	12

Volumenes turismo	m2
Auditorio	216
Foyer	80
Cafeteria	112
Baños	40
Tiendas	135
Centro de informacion y gestion	65
Expo Surf	112

Volumen surf	m2
Enfermeria/kinesiologia	45
Baños y camarines	106
Almacenaje	24
Arriendos y ventas	28
Taller de Reparacion	24

Los metros cuadrados del proyecto, fueron definidos luego de tener desarrollado el partido general y los espacios interiores y exteriores del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

6. Partido general.

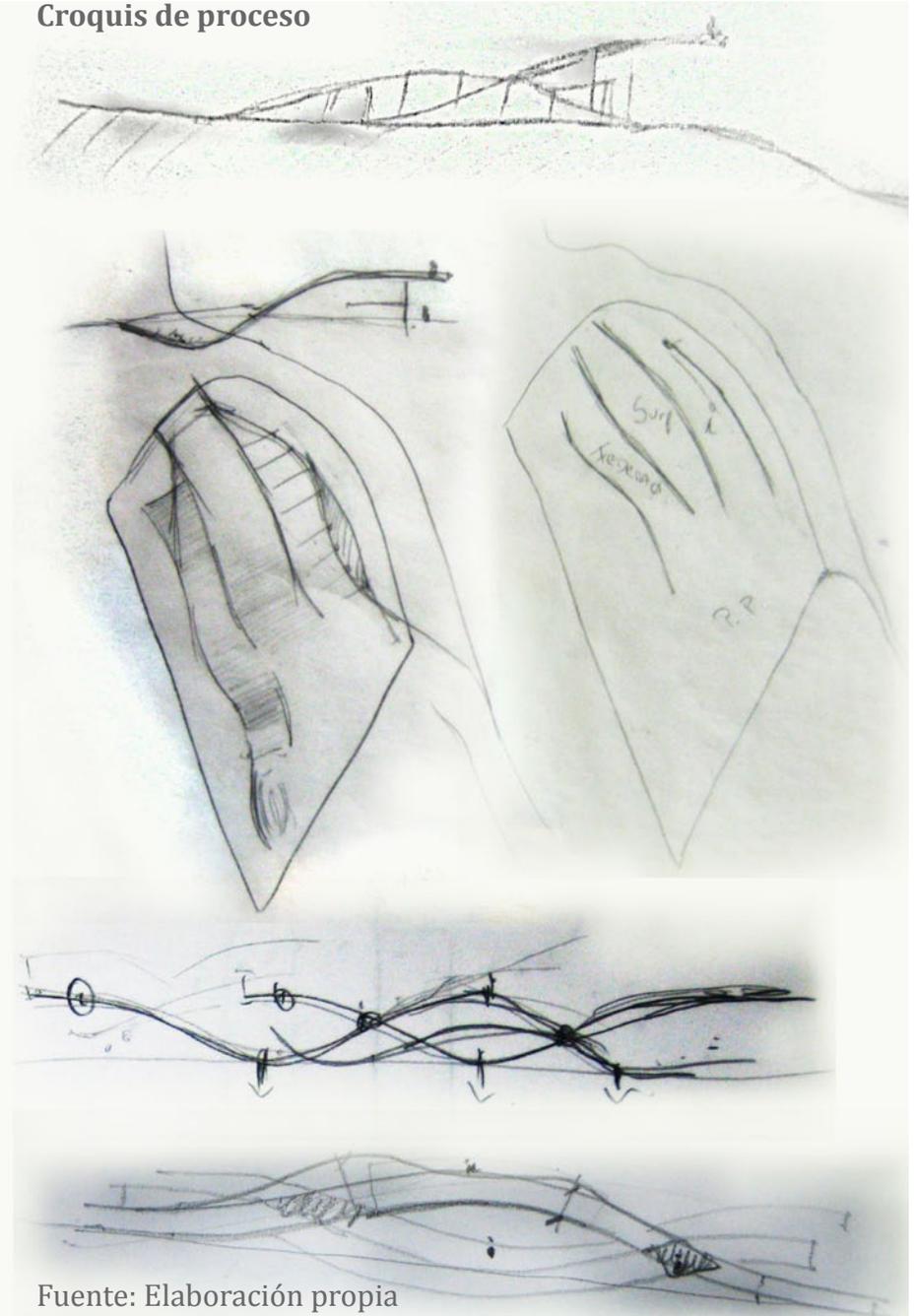
Luego de tener definido el programa pude relacionarlo con la idea conceptual, generando así el comienzo del partido general.

Como criterio de diseño fueron fundamentales las condiciones del paisaje natural del emplazamiento, ya que elementos como el viento, terreno, soleamiento y cercanía con el mar, más las relaciones del terreno con la playa y el balneario, fueron determinando la morfología del centro turístico del surf.

El proceso de exploración lo realicé a través de croquis, esquemas y maquetas de estudio, que ayudaron a visualizar de mejor manera la espacialidad, distribución y materialidad del proyecto.

La propuesta responde a la idea conceptual basada en la continuidad y fluidez de las olas; así como las olas nacen del mar, el proyecto busca nacer del terreno. De esta manera se genera un proyecto que emerge desde el suelo y que se comprende como un solo elemento, como parte de un mismo espacio

Croquis de proceso



Fuente: Elaboración propia

Maquetas de estudio

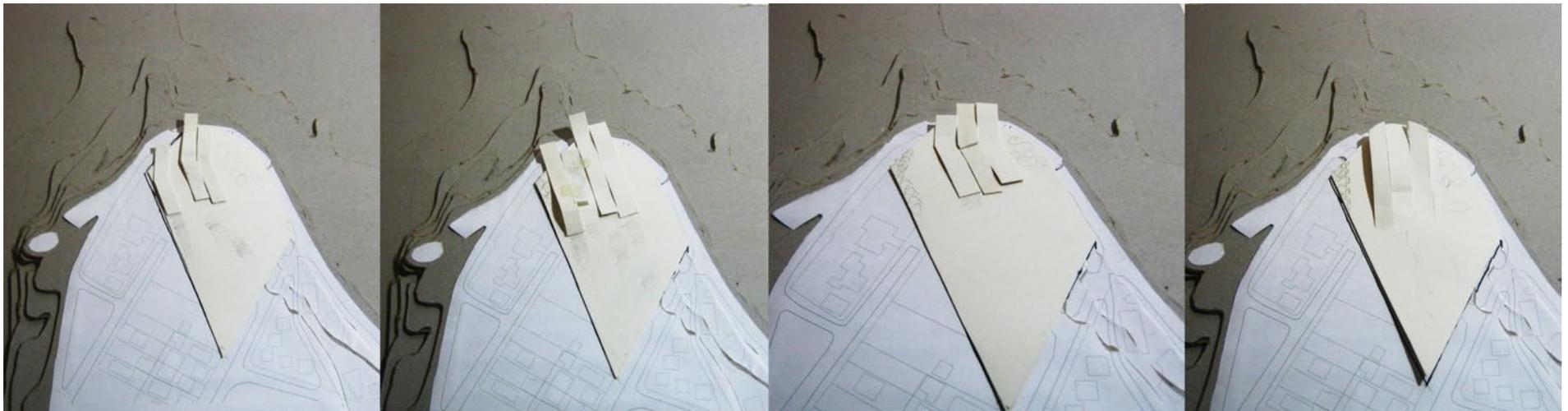
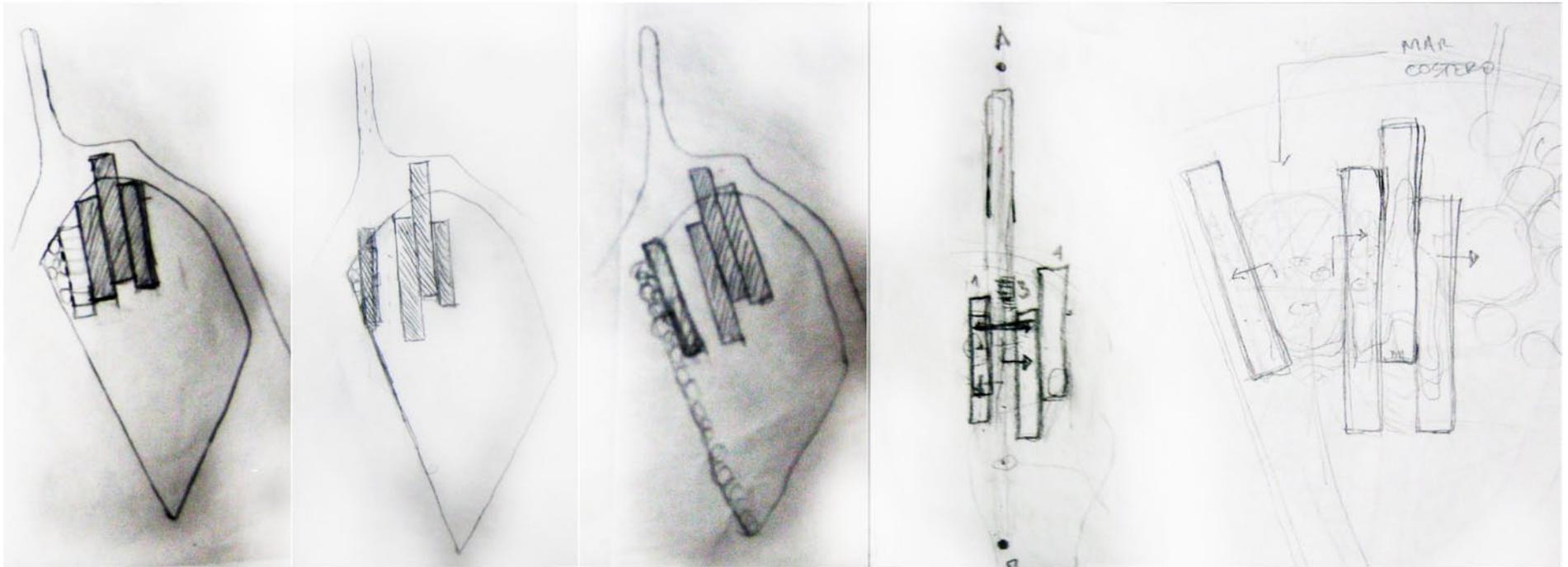


Exploración de material



Fuente: Elaboración propia

Estudio de distribución



Fuente: Elaboración propia



El primer paso fue emplazar el proyecto teórico en el terreno.



La Puntilla se caracteriza por su fuerte viento. Así se puede apreciar en la erosión longitudinal de las rocas. Es por ello que decidí generar volúmenes longitudinales que sigan el viento y no opongan resistencia.



Para no generar una barrera entre el mar y la parte urbana de Pichilemu, decidí crear una apertura entre los volúmenes, lo que a la vez permite una prolongación y la integración del mirador de La Puntilla al proyecto.

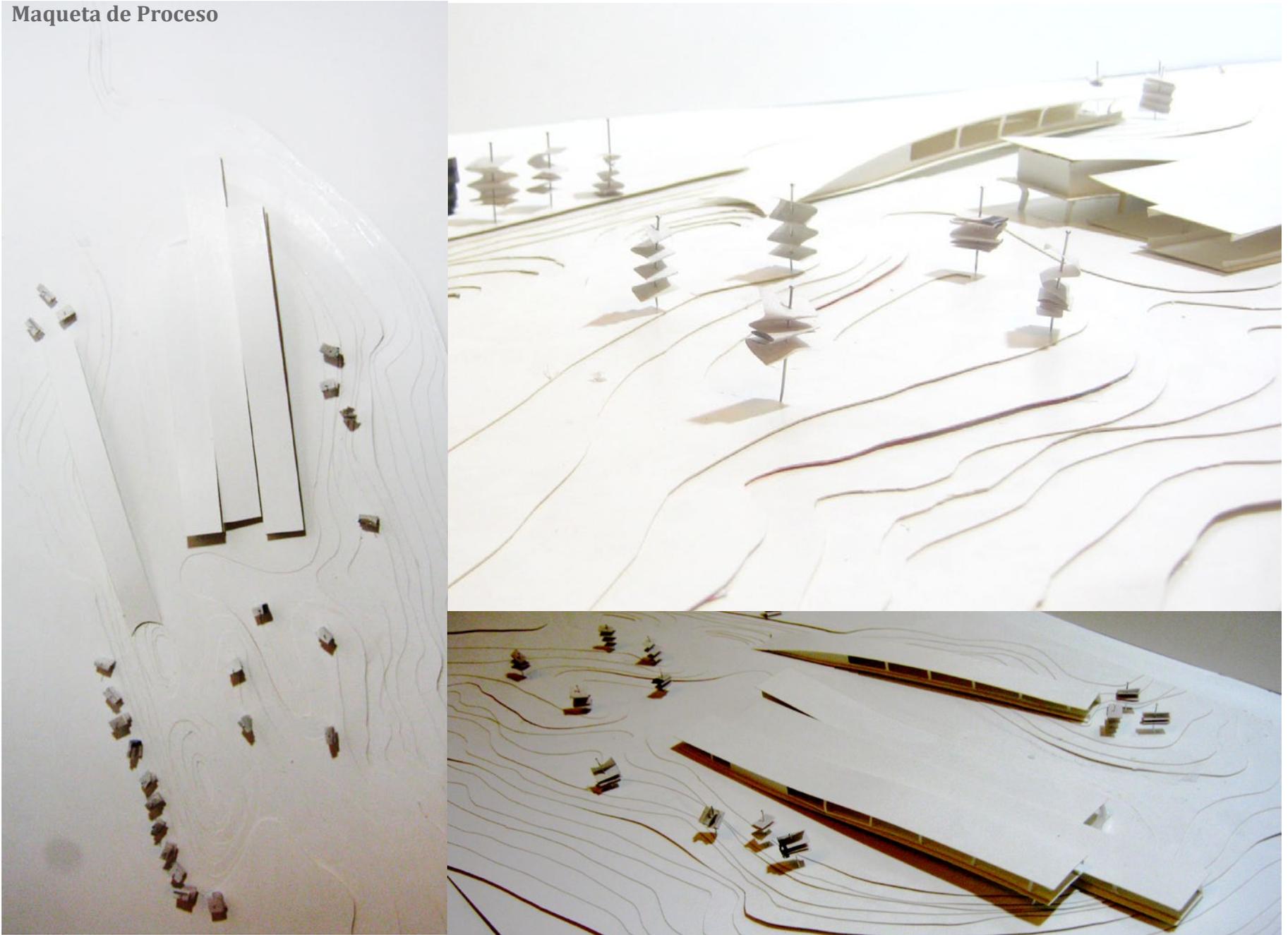


El primer volumen es desplazado para adaptarse de mejor manera al terreno y a la vez insinuarse hacia el borde costero.

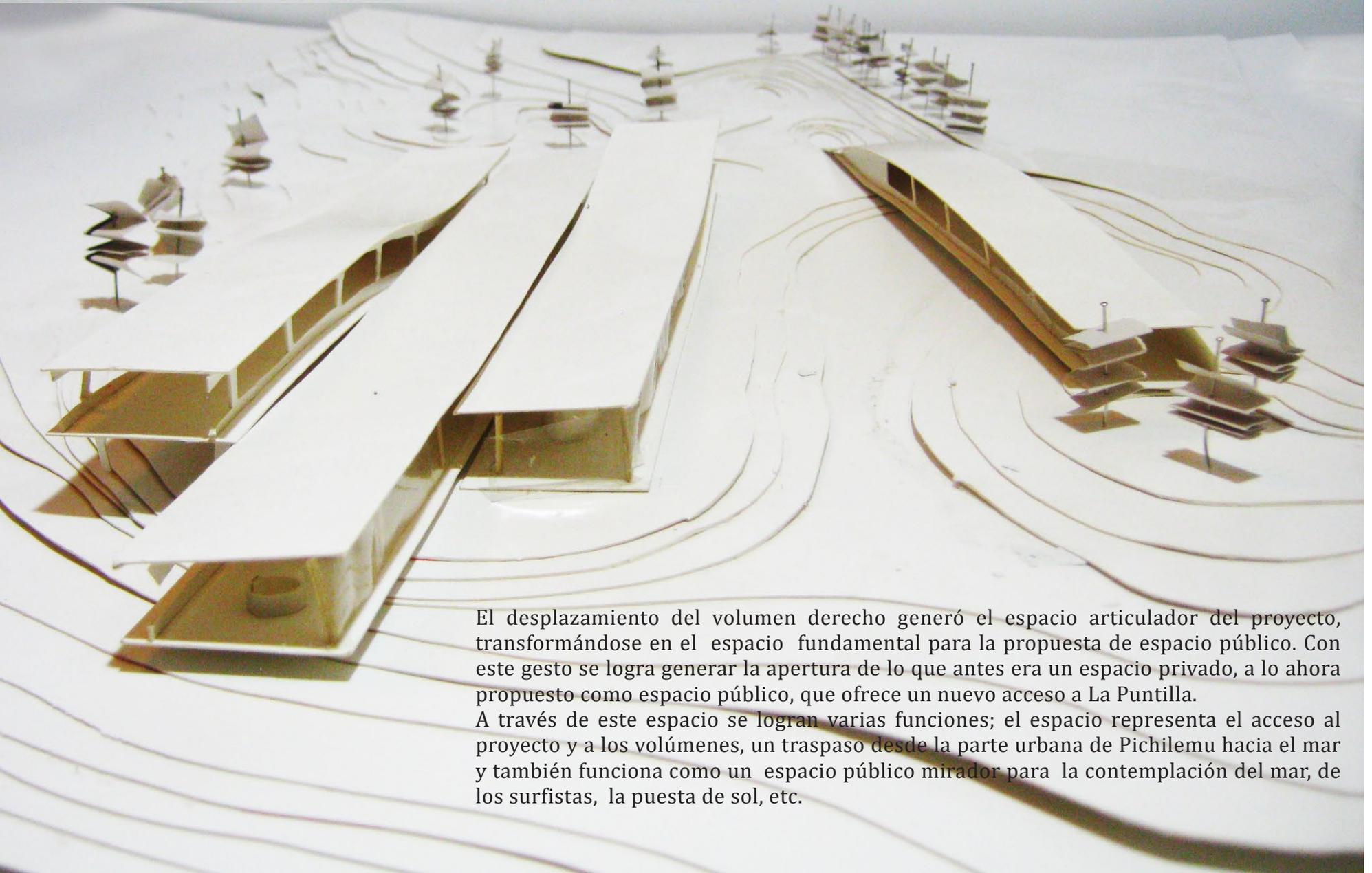


Luego de definir el ordenamiento del proyecto, pude intervenir el terreno y junto con el proyecto generar una simbiosis entre ellos.

Maqueta de Proceso



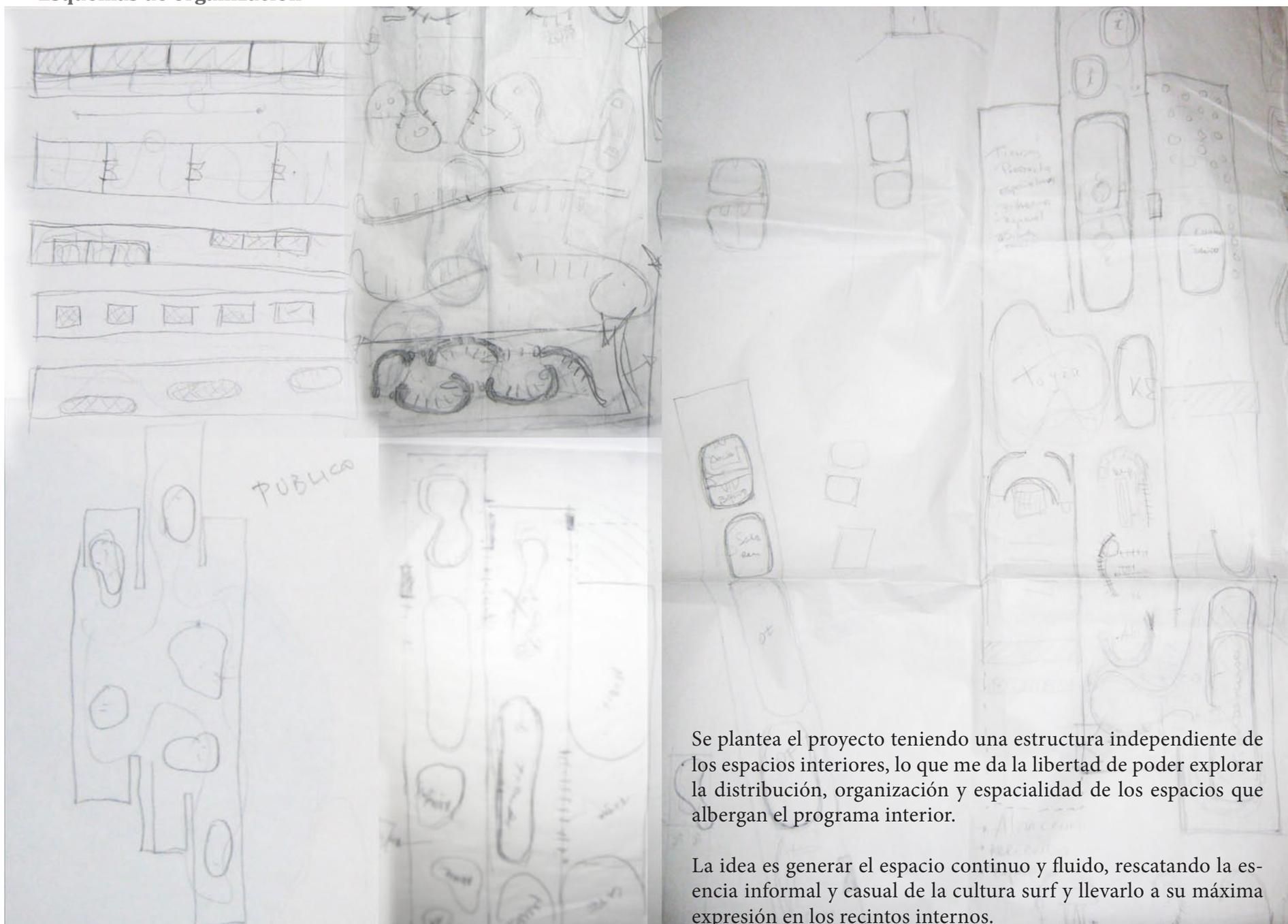
Fuente: Elaboración propia



El desplazamiento del volumen derecho generó el espacio articulador del proyecto, transformándose en el espacio fundamental para la propuesta de espacio público. Con este gesto se logra generar la apertura de lo que antes era un espacio privado, a lo ahora propuesto como espacio público, que ofrece un nuevo acceso a La Puntilla.

A través de este espacio se logran varias funciones; el espacio representa el acceso al proyecto y a los volúmenes, un traspaso desde la parte urbana de Pichilemu hacia el mar y también funciona como un espacio público mirador para la contemplación del mar, de los surfistas, la puesta de sol, etc.

Esquemas de organización



Se plantea el proyecto teniendo una estructura independiente de los espacios interiores, lo que me da la libertad de poder explorar la distribución, organización y espacialidad de los espacios que albergan el programa interior.

La idea es generar el espacio continuo y fluido, rescatando la esencia informal y casual de la cultura surf y llevarlo a su máxima expresión en los recintos internos.

Fuente: Elaboración propia

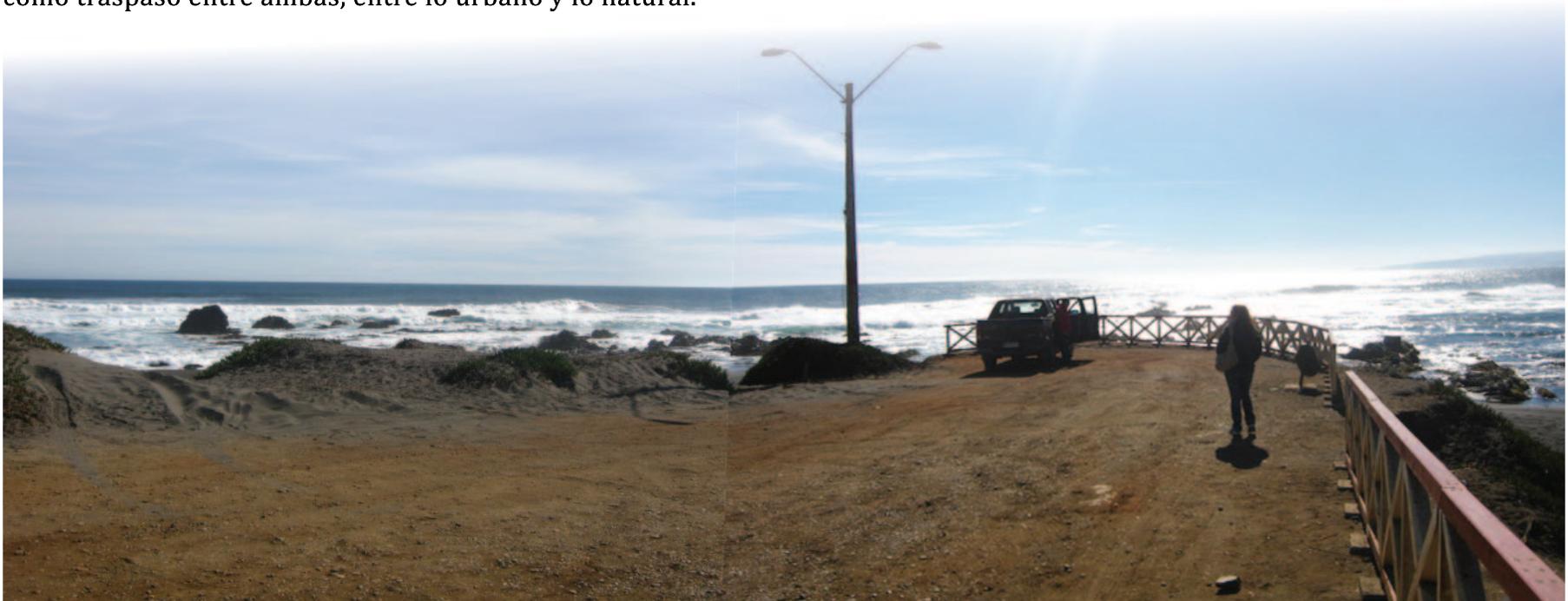
7. Propuesta urbana y paisajística.

La Puntilla tiene la característica de ser un remate natural del borde costero, generado por la erosión del viento. El proyecto se emplaza generando un hito en este remate, usando el recurso de contrastar con el entorno.

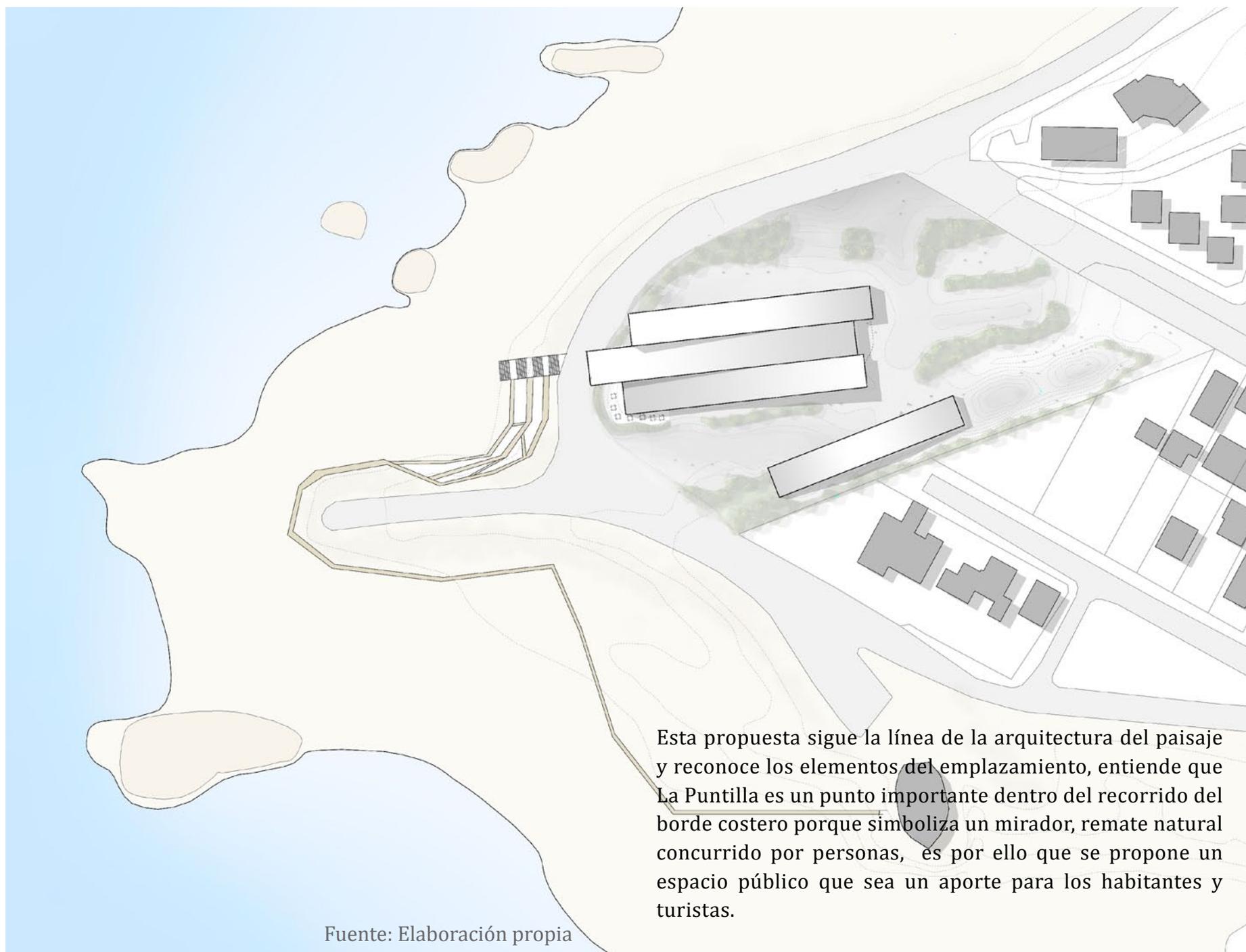
El proyecto se emplaza en un lugar estratégico donde convergen dos aspectos importantes del balneario, por el lado sur del terreno, se encuentra una zona urbana residencial, conectado a una calle que llega hasta el Centro Cultural Ross y el centro de Pichilemu, por otro lado, el límite norte es el mar. Tomando en cuenta estos dos aspectos el proyecto busca conectar estas dos situaciones, generando en la propuesta un espacio público que funciona como traspaso entre ambas, entre lo urbano y lo natural.

Este espacio público fue concebido como un gran manto ondulante del cual emerge el proyecto y que a la vez da soporte a otros programas, como una gran bajada mirador hacia la playa, skatepark, ágora y áreas de descanso sombreada.

La idea de tener un skatepark, nace luego de comprender que el skate es un deporte derivado del surf, es una variación adaptada a la tierra, es por ello que en Pichilemu así como existen surfistas también hay un gran número de interesados en el skate. Esto se ve reflejado en un par de bowl de skate que hay en el Parque Ross y en una escuela de surf.



Fuente: Elaboración propia



Esta propuesta sigue la línea de la arquitectura del paisaje y reconoce los elementos del emplazamiento, entiende que La Puntilla es un punto importante dentro del recorrido del borde costero porque simboliza un mirador, remate natural concurrido por personas, es por ello que se propone un espacio público que sea un aporte para los habitantes y turistas.

Fuente: Elaboración propia

8. Criterio estructural y constructivo

El sistema estructural del proyecto es en base a marcos rígidos y vigas Vierendeel metálicas, que sujetan una losa colaborante de hormigón.

Para definir que tipo de estructura era el más adecuado para los objetivos planteados, lo primero fue consultar el libro “Forma resistente” en el cual se planteaban varios sistemas estructurales junto con ejemplos, así encontré la viga Vierendeel junto con referentes que posteriormente consulte para tener mayor conocimiento de la Viga. Luego de tener definido el sistema, me asesoré con una profesora de estructuras para ir definiendo los detalles del sistema estructural constructivo.

Cada volumen del proyecto comprende una parte apoyada en el suelo y otra que se eleva sobre él, por lo que las partes planas apoyadas en el suelo se estructuran con marcos rígidos a una frecuencia de 4 metros, mientras que las partes que se elevan son estructuradas con un par de vigas Vierendeel ya que es un elemento que permite salvar grandes luces.

Cada volumen se eleva en partes diferentes, es por ello que cada uno debe tener un par de vigas Vierendeel independientes.

La viga en el proyecto funciona de manera graduada, mientras más elevado se encuentre el volumen más cercanos entre si se encontraran los perfiles verticales, con el fin de tener mas estructuradas las partes más desfavorables que requieren mayor soporte.

Es importante en las vigas Vierendeel reforzar los nudos, por ello los perfiles verticales, tienen una forma en la cual las parte inferior y superior tienen una mayor sección que la central.



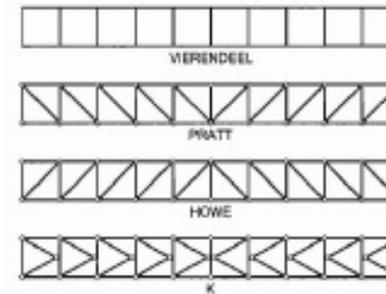
Silueta



Estructura

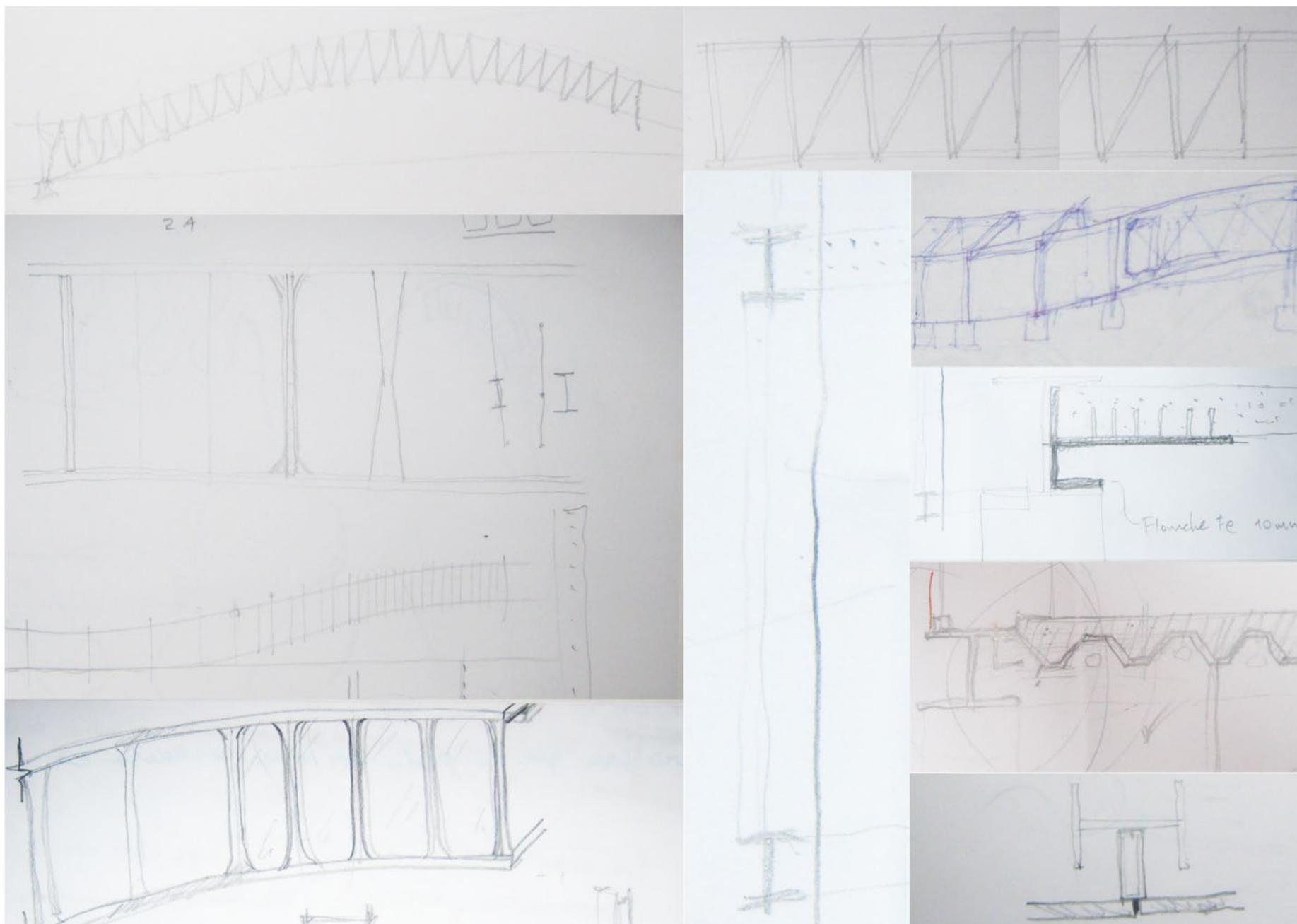


Uso espacio



Fuente: Elaboración propia

Estudio de Criterio estructural



Fuente: Elaboración propia

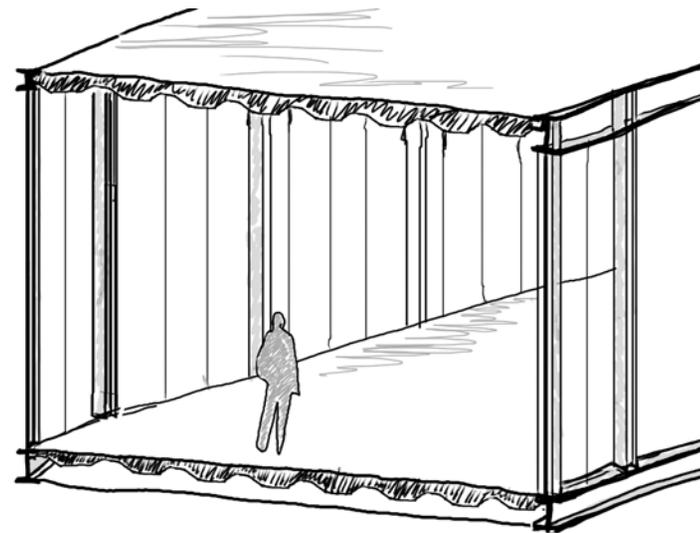
La propuesta estructural cumple los objetivos planteados de fluidez espacial y continuidad de envolvente, permitiendo que el proyecto sea un elemento que emerge del suelo y se eleva, volando sobre él.

La elección de la estructura y los materiales está directamente relacionada con este objetivo, por un lado el acero puede soportar altos niveles de carga en secciones pequeñas permitiendo una estructura ligera y permeable. Por otro lado el hormigón es un material fluido y maleable que permite generar formas continuas y en este caso permite una continuidad entre el espacio público y el proyecto, así como también, permite generar las formas onduladas de las losas.

La estructura del proyecto es independiente de los espacios interiores, lo que permite generar una planta libre, dando mayor libertad para el desarrollo del diseño interior, en los cuales los muros al no ser estructurales, me permitieron explorar formas flexibles y orgánicas.

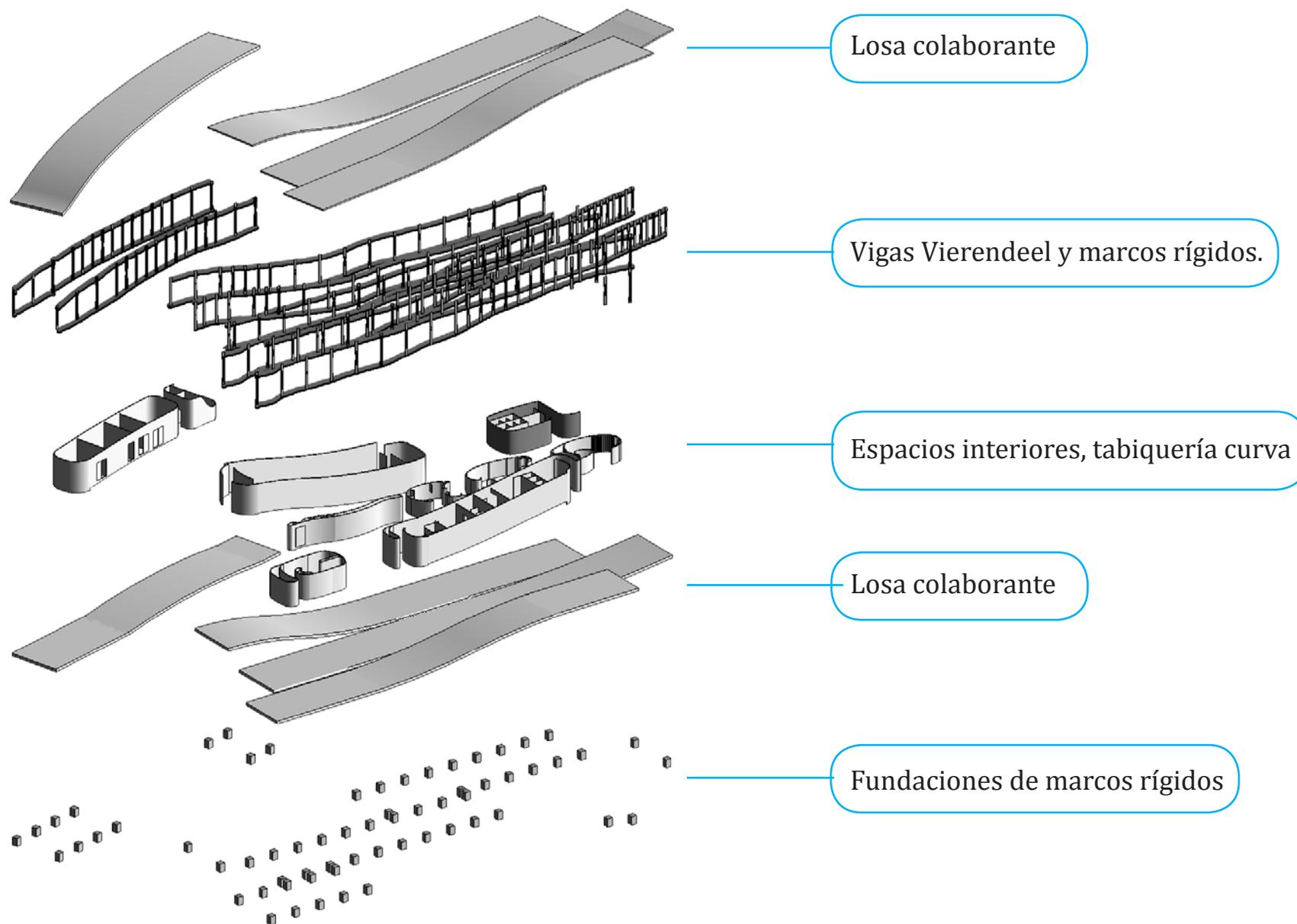
Además la permeabilidad de la estructura permite el traspaso espacial entre el interior y el exterior como también una continuidad visual para disfrutar de la vista hacia el mar que tiene La Puntilla.

Diseño de Viga Vierendeel



Fuente: Elaboración propia

Despiece Proyecto



Fuente: Elaboración propia

9. Criterio de sustentabilidad

El proyecto adopta dos métodos como criterios de sustentabilidad ambiental; métodos pasivos y métodos activos.

Como métodos pasivos para la sustentabilidad, se plantean diversos recursos para el menor gasto energético del edificio.

- Ventilación cruzada

Los volúmenes se emplazan siguiendo la dirección del viento, por lo que este puede entrar desde el norte y recorrer todo el volumen para salir por el lado sur.

- Continuidad espacial

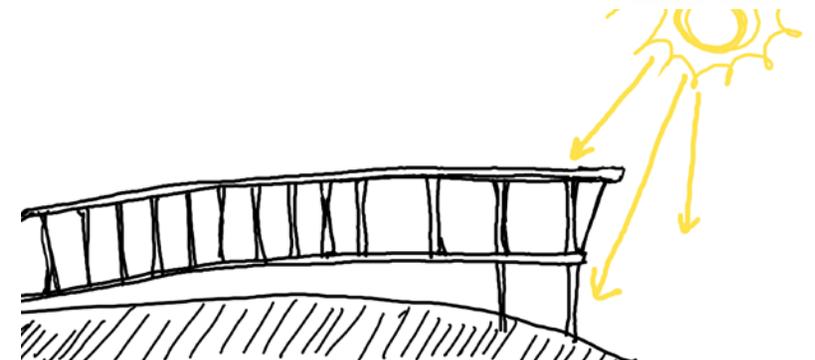
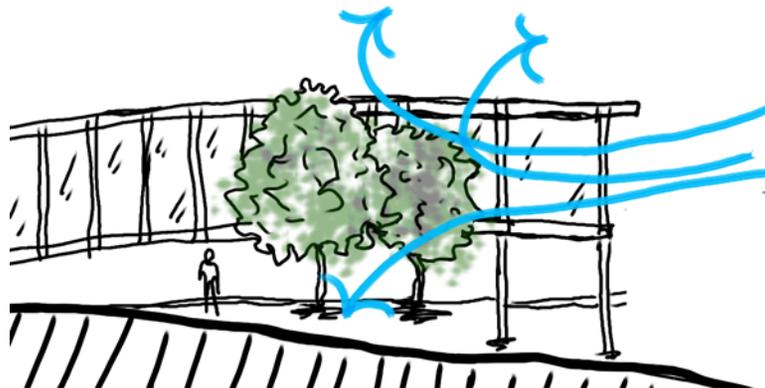
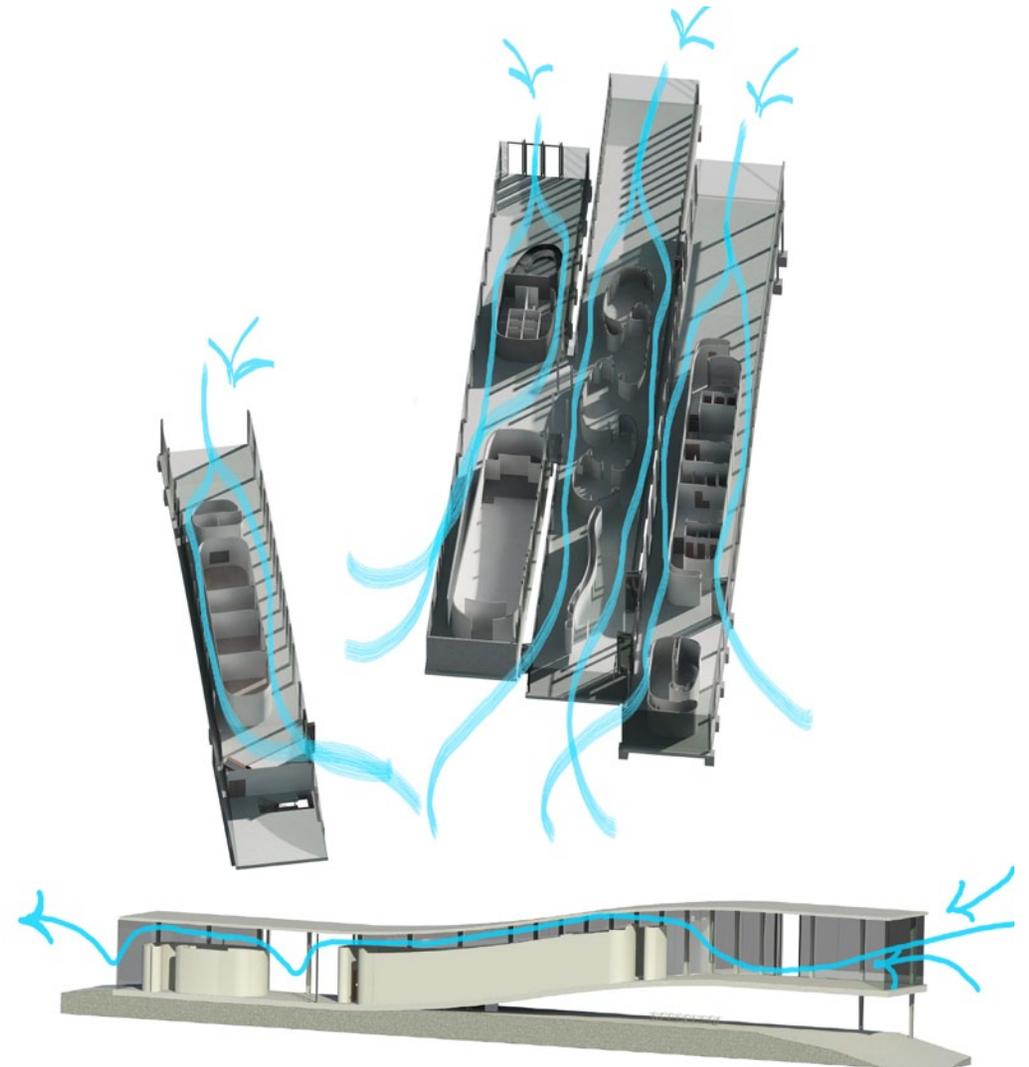
El programa interno del proyecto está diseñado para que exista fluidez. Los muros no llegan hasta el techo y no se generan esquinas, lo que facilita el desplazamiento del aire por el edificio.

- Soleamiento controlado a través de celosía

El proyecto presenta quiebrasoles estructurados en las vigas Vierendeel

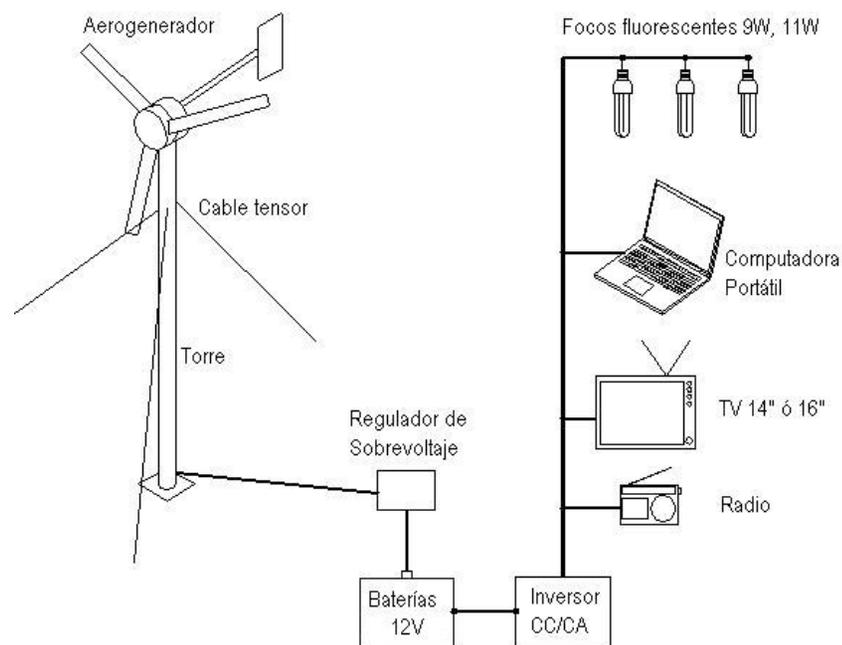
- Protección contra el viento

El proyecto contempla árboles que puedan disminuir la velocidad del viento que llega a La Puntilla.





Fuente: www.elrancaguaso.cl



Fuente: www.economiadelaenergia.com/energia-eolica

Como método activo sustentable se plantea la instalación de aerogeneradores para producir energía eólica aprovechando el fuerte y constante viento que llega a La Puntilla. Se plantea que estos aerogeneradores produzcan la energía necesaria para el funcionamiento del Centro Turístico del Surf

Para lograr definir estas dos estrategias para la sustentabilidad del edificio, fue necesario principalmente entender a profundidad el emplazamiento y analizar el entorno y las características naturales que este ofrece. La dirección del viento, el soleamiento, las temperaturas que tiene la zona y la cantidad de lluvia son factores importantes de investigar a la hora de considerar métodos pasivos de ahorro de energía.

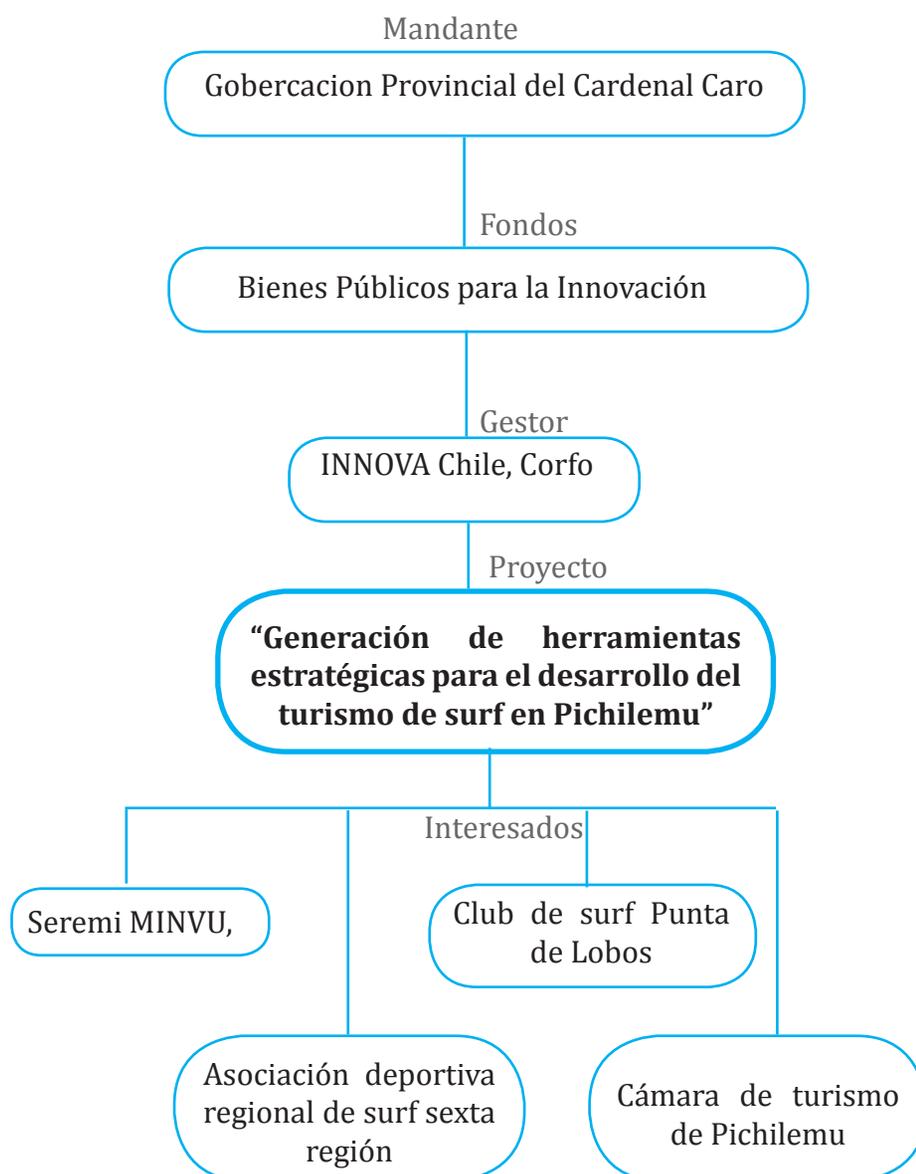
Por otro lado al estar en La Puntilla no se puede dejar de percibir el fuerte viento que llega a ese sector, es un viento que evidentemente tiene mucha fuerza y podría generar energía.

Tras investigar sobre energía eólica en Pichilemu encontré como referente un aerogenerador que se instaló en enero del año 2012 en Pichilemu.

Este aerogenerador de 12 metros de alto abastece de energía a las oficinas de la gobernación desde enero de este año, siendo el primer edificio público en Chile abastecido por energía eólica. Como ventaja, este sistema tiene capacidad de autonomía energética. En caso de terremoto u otra emergencia, el sistema permite que la gobernación mantenga funcionando las comunicaciones, a pesar de los tradicionales cortes de energía eléctrica. Este sistema logra generar en el edificio un ahorro energético del 4%.

Las estrategias de sustentabilidad se basan en el aprovechar los recursos del emplazamiento. Desde el sistema pasivo al activo se toman los elementos naturales del entorno para beneficiar el proyecto. Las estrategias de diseño arquitectónico fueron pensadas en estos mismos elementos naturales como la dirección del viento, soleamiento, etc.

Generar energía a través del viento es una decisión que destaca la característica principal de Pichilemu y La Puntilla, que son las olas de gran calidad para el surf, ya que un elemento generador de las olas es el viento. Son dos elementos que van de la mano, el viento con las olas, si el proyecto se basa conceptualmente en las olas, es coherente que el sistema de sustentabilidad energética se base en la energía que las produce, el viento.



10. Modelo de gestión económica y social

El centro turístico del surf se basa en el proyecto “Generación de herramientas estratégicas para el desarrollo del turismo de surf en Pichilemu”, de INNOVA Chile, Corfo, desarrollado por CODESSER, financiado por los fondos “bienes públicos para la innovación”

El proyecto básicamente busca convertir a Pichilemu y por ende a Chile en uno de los destinos de surf más importantes del mundo. Para ello el proyecto cuenta con un total de 106,306 millones de pesos, destinados a desarrollar una oferta integral orientada al desarrollo del turismo surf de Pichilemu.

El mandante de este proyecto es la Gobernación Provincial del Cardenal Caro y es desarrollado por CODESSER y Alianza creativa, siendo los interesados en este proyecto la Ilustre Municipalidad de Pichilemu, Seremi MINVU, Asociación Deportiva Regional de Surf Sexta Región, Club de surf Punta de Lobos, Cámara de turismo de Pichilemu, siendo el oferente el Servicio Nacional de Turismo, región de O’Higgins.

La administración del Centro Turístico del Surf estará en manos de la municipalidad, y trabajarán en él, entes públicos y privados a través de concesiones, como también participaría la comunidad local a través de emprendimientos.

11. Propuesta de uso y mantención

El proyecto se plantea bajo una administración municipal, por lo que es un proyecto de carácter público, el cual tiene participación de privados a través de las concesiones realizadas a la cafetería y tiendas.

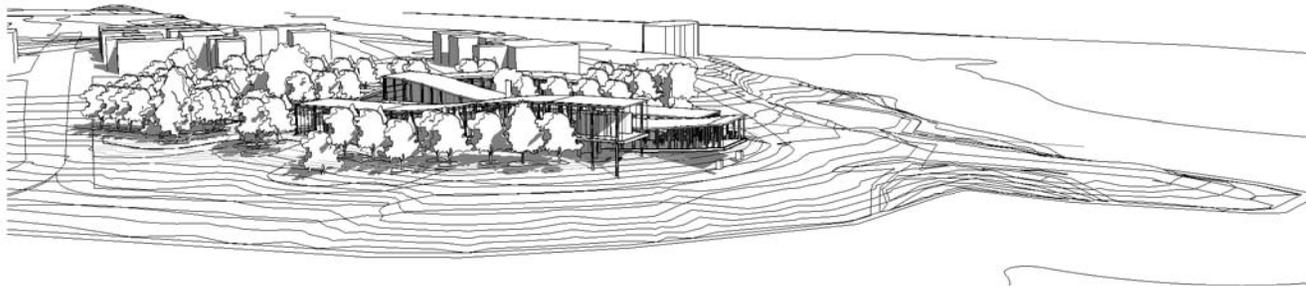
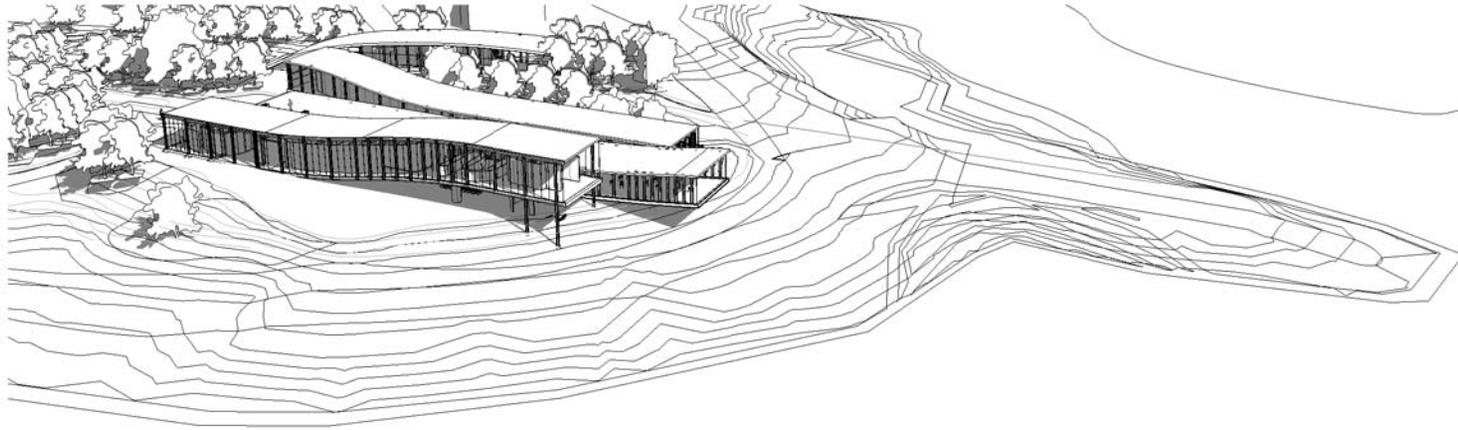
Se plantea que en el área de administración y gestión del proyecto puedan participar la Municipalidad de Pichilemu, la Asociación deportiva regional de surf sexta región, Club de surf Punta de Lobos, Cámara de turismo de Pichilemu, club de producto surf junto con todos los instructores de las distintas escuelas que quieran participar en la organización de eventos y campeonatos de surf.

El Centro Turístico del Surf, estará activo todo el año ya que el surf se practica siempre, no hay una temporada baja a diferencia del turismo, el cual tiene su temporada alta en los meses de verano, vacaciones de invierno, y fiestas patrias. Se propone que el proyecto brinde servicios a los colegios de Pichilemu que contemplan dentro de sus actividades deportivas la enseñanza del surf.

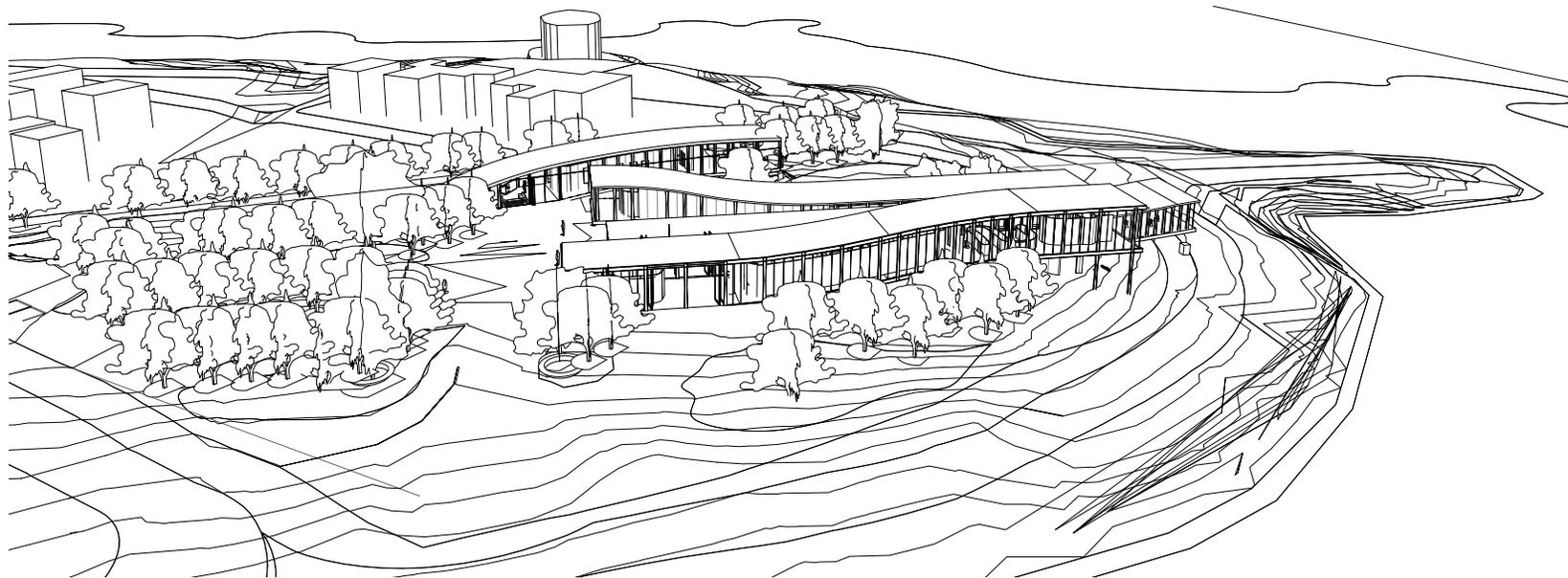
12. Imágenes



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

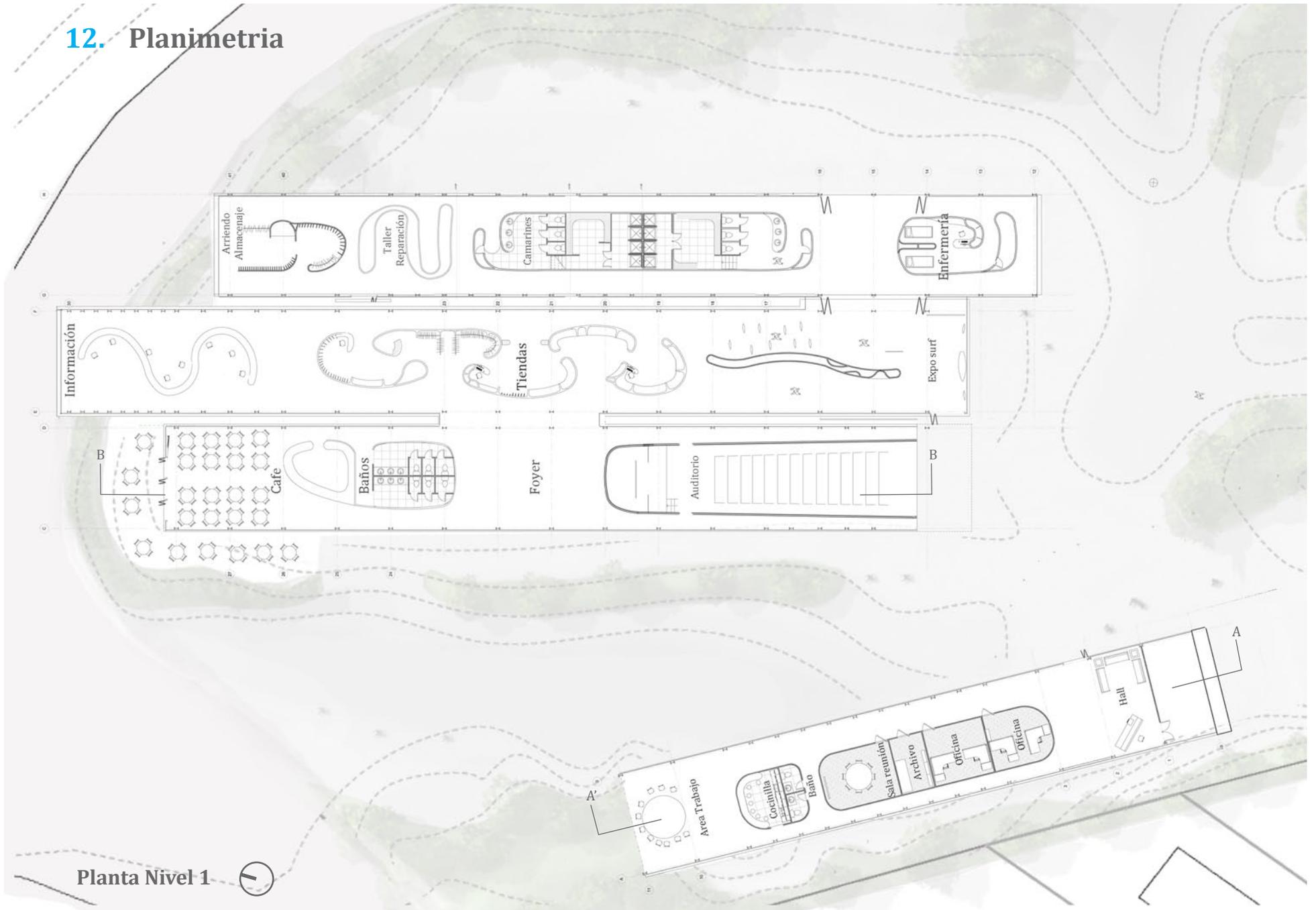


Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

12. Planimetría



Planta Nivel 1

Fuente: Elaboración propia



Corte A A'



Corte B B'

Fuente: Elaboración propia

Capítulo V

Bibliografía

Libros

- Arraño Acevedo, José ***“Hombres y Cosas de Pichilemu”***, Chile
- Camplá Lehmann, José ***“Experiencia tsunami: Taller Camplá 2010”***, Chile, 2010
- Mella Polanco, Juan Marcelo ***“Historia Urbana de Pichilemu, origen y crecimiento”***, Chile
- Soriano Federico ***“Sin Tesis”***, Barcelona, 2004

Memoria de título

- Cid Badilla, Eduardo, ***“Centro de difusión del surf, Plataforma urbana sustentable”*** Universidad de Chile, 2009
- Alegría, Victor, ***“Centro de Investigación y Rehabilitación Ambiental”***, Universidad de Chile, 2011
- Moya, Javier, ***“Centro de investigación y desarrollo tecnológico en algas”*** Universidad de Chile 2011

Documentos

- Plan para el Desarrollo Turístico de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins 2011-2014
- Balance Turismo Receptivo I Trimestre-2012
- Cuenta Pública 2011 Servicio Nacional de Turismo
- Proyecto Innova Chile: Generación de herramientas estratégicas para el desarrollo del turismo de SURF en Pichilemu (Región Libertador Bernardo O’Higgins). Resumen ejecutivo
- Plano Regulador Comunal Pichilemu

Web

- www.bigwaveworldtour.com
- www.feche Surf.cl
- www.chilesurf.cl
- www.surfchile.cl
- www.mysurf.cl
- www.sernatur.cl
- www.ine.cl
- www.codesser.cl
- www.Pichilemunews.cl
- www.pichilemuchile.com
- www.biblioredes.cl/pichilemu
- www.cybertour.cl
- www.melisa-recorridoporlasextaregion.blogspot.com
- www.surfmuseum.org
- www.archdail.com
- www.plataformaarquitectura.cl

Entrevistas

- Loreto Puebla Muñoz Encargada de Fomento Productivo, Municipalidad de Pichilemu
- Yanina Rossel Ortega, Directora del Departamento de Proyectos de obra Municipalidad de Pichilemu
- Cristian Aguirre, Instructor de surf Manzana 54, Pichilemu

Material Audiovisual

- Los Buscagigantes, por Ramon Navarro
- Precursores del surf en Chile, www.mysurf.cl