



Parque Costero Canelo – Canelillo

Memoria de Título de Arquitectura

Catalina Urquiza P.

Prof. Guía Guillermo Crovari R.

Índice

Resumen

Capítulo I | Diagnóstico del problema de arquitectura

- 1.1 Crecimiento urbano de los sectores litorales
- 1.2 Turistificación del borde costero

Capítulo II

Algarrobo, Litoral Central de Chile

Capítulo III

Plan Seccional Parque Costero Canelo – Canelillo
Objetivos a abordar por el proyecto de título
Estrategias iniciales del proyecto

Bibliografía

Resumen

El proyecto de título que desarrollo surge de observaciones y experiencias previas en la comuna de Algarrobo, a partir de diversas críticas e inquietudes personales sobre la estructura urbana y la relación que ha desarrollado con el ecosistema y el paisaje natural.

En este contexto, el proceso surge en primera instancia con la búsqueda y análisis de diversos fenómenos ambientales que afectan actualmente al lugar y situaciones relativas al estado de conservación de las innumerables escenas naturales esenciales para el ecosistema.

Considerando lo anteriormente expuesto, las motivaciones del proyecto surgen hacia potenciar y poner en valor los paisajes naturales del lugar a través de la propuesta de un espacio

público, revirtiendo las actuales lógicas de desarrollo urbano asociadas a la alta densidad de vivienda turística en grandes enclaves privados y de tipo resort, que se encuentran insertas aleatoriamente en el tejido urbano y con una tendencia a la concentración en ciertos sectores.

Para esto, el proyecto se plantea tanto objetivos de paisaje como de arquitectura, a través de estrategias que apuntan hacia ambas áreas específicas. Por una parte, pretende contribuir en la conservación del Santuario de la Naturaleza Parque Canelo-Canelillo a través de la regeneración del paisaje del bosque esclerófilo entendiendo su aporte al ecosistema, en el contexto del actual bosque de pino insigne tan característico del lugar, intentando además reconfigurar una imagen urbana más asociada a especies propias de la zona que puedan permitir a la comunidad desarrollar un sentido de identidad con los elementos naturales autóctonos.

Por otra parte, desde la arquitectura el proyecto pretende hacer una relectura del actual parque, especialmente del bosque, para otorgarle un rol urbano que permita generar nuevas relaciones entre la ciudad y el borde costero, siendo este entendido como un espacio con un espesor, diferente al concepto de borde como una línea sin interacciones entre lo natural y las prácticas humanas. En este sentido, el proyecto busca poder **articular** estas dos áreas, la urbana con la de borde costero, a través de la arquitecturización del elemento natural bosque, sin pervertir sus dinámicas.

Capítulo I

Diagnóstico del problema de arquitectura

1.1 Crecimiento urbano de los sectores litorales

Desde finales del siglo XIX y principios del XX se evidencia el crecimiento de la población de las ciudades chilenas, a partir del proceso de migración campo-ciudad producto de la modificación de la estructura productiva del país. En el siglo actual, ya no caben dudas respecto al aumento de la población urbana, afectando tanto a las ciudades de los valles como a las costeras. El reporte de 2011 de UN-Habitat sobre Asentamientos humanos y Cambio climático (Extraído de Hidalgo, R., et al., 2016), proyectaban que en Latinoamérica para el año 2020, la población residente en áreas urbanas llegaría al 84% del total. Por otra parte, se estima que para el año 2100, el porcentaje de habitantes en ciudades costeras alcanzará el 75% de la población mundial.

En consideración de este escenario futuro, se puede inferir que el crecimiento de las ciudades y localidades costeras no se detendrá, por el contrario, seguramente vivirá etapas de mayor explosión. En este contexto, es de vital importancia hacer revisión de la actual forma de crecimiento de las localidades costeras, los criterios de este, los efectos sobre las estructuras urbanas, sociales y medioambientales, con la finalidad última de permitir el desarrollo armónico y sostenible en el tiempo de la vida en las urbes litorales y de los ecosistemas naturales en las que se insertan.

Más allá de la tendencia natural de expansión urbana de estos sectores, que se puede inferir de lo anteriormente expuesto,

resulta importante mencionar que el tipo de proyecto que se está desarrollando en estos sectores, surgen de que la política urbana actual pone al *“mercado como único indicador del crecimiento urbano e industria inmobiliaria como principal creador de espacios urbanos”*. En segundo lugar, en la actualidad el fenómeno considera diferentes factores que lo generan y que determinan la tipología de crecimiento. En este sentido, se puede vislumbrar como factor esencial la creación de un imaginario a partir del paisaje costero y principalmente marino, del que se ha intentado consolidar como asociado a valores tales como el descanso, el relax y la felicidad (Silva, A., 2008), reduciendo el todo el valor de la estructura natural a un objeto de consumo, muchas veces despojándolo de la complejidad real del territorio y maritorio.



Imagen objetivo San Alfonso del mar, Algarrobo (CIPER, 2013)

Asociado a esto, la búsqueda de potenciar este imaginario construido por la industria inmobiliaria a modo de publicidad y captura de clientes, ha consolidado una imagen específica de los proyectos inmobiliarios en zonas costeras. Estos principalmente explotan la vista al mar como objetivo principal (Hidalgo, R. y Arenas, F.), lo que se realiza a partir de la optimización de la construcción en esta búsqueda, generando edificaciones de alturas considerables, edificios aterrazados que se adosan a la geomorfología del lugar, entre otras soluciones. Como el objetivo resulta ser transversal, absolutamente independiente de la cultura y características del territorio, Hidalgo, R. et al, (2016) comentan que se produce una *“lógica de igualación territorial”* a través de la propuesta de una arquitectura de molde, que *“pretende generar experiencias similares en diversos territorios”*.



Proyecto Punta Fraile, Algarrobo (Imagen de la autora, 2021)

Sumado a esto, una tipología muy presente en el borde costero del Litoral Central corresponde a grandes proyectos inmobiliarios, que consideran todo tipo de equipamiento al interior de los conjuntos. En relación con esto, Lladó, M. (2016) comenta que este modelo de propuesta arquitectónica es incapaz de aportar al desarrollo de una identidad local, debido a que lo globalizada de esta imagen genera la sensación de que uno podría encontrarse en cualquier lugar del mundo, incluso más parecido a paisajes del caribe que los de Chile central.

Otras consecuencias de la problemática de crecimiento, corresponde a la privatización de sectores del borde costero genera, en términos prácticos, altos grados de discontinuidad espacial, una noción desvirtuada de la calidad de los bordes costeros como Bienes Nacionales de uso público, tal como lo establece la ley chilena. En este sentido, genera que exista mayor dificultad para la vinculación de los habitantes del territorio con la experiencia del borde costero y la construcción del imaginario del territorio que se habita. (Andersen, K. y Balbontín, C., 2021)

“Los edificios en altura construidos sobre la duna explotan en su venta la vista al mar.” (Hidalgo, R. y Arenas, F.)

Turistificación del borde costero

La turistificación es un fenómeno urbano en el que se produce la proliferación de espacios residenciales cerrados, en el contexto del cambio de patrones de consumo y de la democratización del turismo de “Sol y playa”, en el que se potencian ciertas localidades estratégicas a través de la inversión en proyectos inmobiliarios e infraestructura urbana que responde a las necesidades de esta población flotante o de temporada. Este proceso tiene diversos efectos en la conformación y dinámica urbana/suburbana, debido a que se construyen estos espacios realizando la absoluta omisión de que sigue existiendo una población local, con una historia, identidad y redes sociales posiblemente consolidadas que sufren disfuncionalidades debido a la intervención de sus lugares y espacios significativos, sumado a los efectos en la trama urbana.

Como menciona Segeur (2015), la turistificación corrompe el tejido y bienestar de las personas en su ciudad a través de diferentes acciones. Uno de los efectos de estas, que parecen relevantes para este caso, es el proceso de pérdida de identidad generado por la construcción de estos enclaves, el que se produce dado que las inversiones inmobiliarias ofrecen un diseño arquitectónico funcional al imaginario de “resort”, por tanto, es un diseño prearmado, en serie, absolutamente desarraigado y no ajustado a la identidad territorial del lugar en que se inserta. De esta manera, la población local no solo debe hacer frente a la exclusión de sus espacios anteriormente

usados como públicos, sino además ve transformada diametralmente la imagen urbana.

Capítulo II

Algarrobo, litoral central de Chile

El proyecto de arquitectura se localiza en la comuna de Algarrobo, en un área muy concurrida por su paisaje privilegiado dentro del litoral central para el turismo de sol y playa.

Esta situación ha determinado de manera muy importante la conformación de la comuna, tanto respecto a la forma de expansión del tejido urbano, las actividades económicas que ahí se desarrollan, la estructura social, entre otros aspectos.

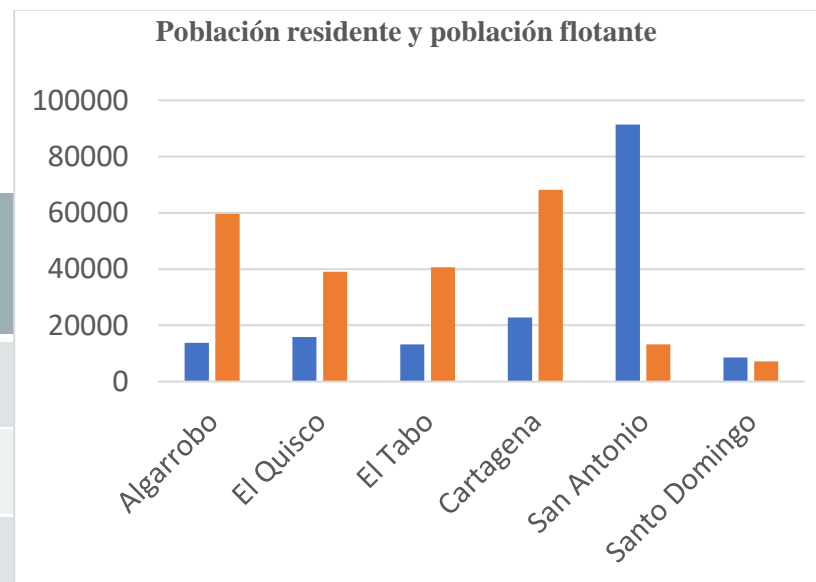
Es relevante partir el análisis entendiendo que la comuna de Algarrobo se inserta en un tejido mayor de tipo balneario, que desarrolla dinámicas en conjunto, que se nutren de fuerzas durante las épocas estivales y que produce una estratificación social y económica muy particulares dada su expresión y organización en el territorio.

El litoral de la provincia de San Antonio es una de las zonas más visitadas en vacaciones de verano principalmente por su cercanía con centros metropolitanos como Santiago, además de su amplia oferta turística residencial y programática. A pesar de esto, en general son áreas urbanas que han tenido un avance explosivo, el que ha comenzado a generar presiones sobre los tejidos, servicios urbanos y los ecosistemas tanto terrestres como marinos. Un primer indicio de esto se puede observar a partir de la revisión de la cantidad de población residente y flotante de estas áreas. La comuna de San Antonio corresponde a la capital provincial, en la que al año 2017 residían 91.350 personas, sin embargo, la población flotante corresponde tan solo a 13.207 personas. Por otra parte, en una situación opuesta, tenemos que las comunas de Cartagena y Algarrobo tienen una

población menor, correspondiente a 22.738 y 13.817 respectivamente, sin embargo, son las que más población flotante reciben en temporada alta, alcanzando los 68.214 y 59.666 personas, triplicando su población residente.

Comuna	Población comunal N° Habitantes	Población Flotante N° personas
Algarrobo	13.817	59.666
El Quisco	15.846	39.057
El Tabo	13.219	40.675
Cartagena	22.738	68.214 (*)
San Antonio	91.350	13.207
Santo Domingo	8.558	7.218

Elaboración propia en base a “Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables”. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo y SGS SIGA



Elaboración propia en base a “Diagnóstico nacional y regional sobre generación y eliminación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables”. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo y SGS SIGA

Es importante hacer mención de que, asociado a la gran población que llega a toda la zona durante época estival, se producen importantes movimientos de personas entre una comuna balneario y otra, principalmente debido a la conexión que permite la ruta G-98-F, de tipo costanera, y la autopista Litoral que se encuentra alejada de los centros urbanos. Por esta razón es que, en temporada alta se puede observar a diario una

gran cantidad de congestión vehicular en las calles de Algarrobo y la constante llegada de veraneantes en las micros del recorrido costero que conecta Llole (al sur de la provincia) con Algarrobo (al norte), los que concurren por el día y se devuelven a las comunas donde alojan por la tarde o noche.

Por otra parte, es interesante observar cifras asociadas a la vivienda, tema central para el desarrollo del presente proyecto debido al impacto que tiene la mancha urbana sobre el área de intervención. En este sentido, según el PLADECO de Algarrobo (2017), el total de viviendas de la comuna alcanzaba las 20.194, de las cuales el 74,4%, equivalente a 15.033, correspondían a viviendas ocupadas por temporada, es decir, asociadas directamente al turismo, a través de segunda residencia o dispuesta para el arriendo.

En cuanto a características de la población, esta pertenece principalmente a los estratos medio y alto, siendo la primera la más representativa la población permanente. (Lladó, M., 2016) Por otro lado, Algarrobo es la comuna con mayor índice de desigualdad, lo que se expresa ampliamente a nivel territorial con una segregación socioespacial por áreas, también asociadas a la explosión inmobiliaria que enfrenta la comuna, la que ha ocupado grandes paños de territorio y también ha contribuido a la segregación. (Aldana, M.C. Et al., 2019)

La explosión inmobiliaria en Algarrobo

Como se pudo observar con anterioridad en base a los datos respecto a población flotante y vivienda, la comuna sufre importantes presiones por parte de la industria del turismo. En este sentido, el fenómeno de turistificación es parte esencial de la problemática del presente proyecto de título, debido a que Algarrobo ha vivenciado un amplio desarrollo inmobiliario los últimos 20 años. Este fenómeno ha colonizado superficies importantes de la primera línea de playa tanto a nivel de esta como en altura, intentando dominar el paisaje del océano pacífico sin consideraciones del efecto generado por la carga de ocupación de estos, ni menos de la imagen urbana construida.

Según explica Marcela Lladó (2016), en la actualidad las zonas que sufren mayor presión por parte de la inversión inmobiliaria corresponden al borde costero en su totalidad, Punta Fraile, Punta Leoncillo Peñablanca y la localidad de Mirasol.



Proyecto inmobiliario “Pinares del Canelillo” (Imagen de la autora, 2021)

Características climáticas

La ubicación del proyecto de título en desarrollo es en la comuna costera de Algarrobo, provincia de San Antonio, V región de Chile. Ubicada en la zona central del país, en la zona bioclimática Zona central litoral, perteneciente a la Macrozona centro norte y con zonificación térmica C, “Costera”. Posee un clima templado de tipo mediterráneo costero (BCN), con una estación seca prolongada de 8 meses. Por otra parte, existe una baja oscilación térmica anual y diaria producto de la influencia del océano pacífico, teniendo una temperatura media anual de 14°, con una media en verano de 19° C y en invierno de 10°. En cuanto a las lluvias estas se concentran de marzo a julio, alcanzando anualmente entre 350 y 400 mm.

Por otra parte, es sumamente relevante en cuanto al clima la existencia de neblina asociada a la nubosidad del lugar, la que varía entre las 2 y 4,4 octas, con media anual de 3,4 octas. Muy relevante también resulta ser la dirección de los vientos, la que es muy variable a lo largo del año. Durante el invierno los vientos alcanzan entre los 15 y 20 nudos, teniendo una predominancia los vientos con dirección norte y nor-oeste. En el verano los vientos del sur y suroeste son predominantes y llegan a velocidades de 30 a 35 nudos. Los sistemas frontales que determinan las características de las lluvias también producen vientos diferentes según sea el frente. (PLADECO, 2017)

Finalmente, otro elemento importante del lugar en cuanto a sus características climáticas corresponde a la humedad relativa, esta resulta ser alta, en promedio alcanzando el 80%, los

vientos tienen un origen oceánico, por tanto, también aportan humedad atmosférica.

Características topográficas y geomorfológicas

La zona del Litoral a la que pertenece Algarrobo tiene un relieve categorizado por tres estructuras geomorfológicas correspondientes a planicies litorales, terrazas marinas y hacia el límite este, la presencia de la cordillera de la costa. Esto quiere decir que presenta escalonamientos desde las faldas de la cordillera de la costa (a una altura de 140 m.s.n.m.) hasta llegar al borde costero. (PLADECO, 2017) En este sentido, es relevante mencionar que en la comuna las planicies litorales se alternan con zonas de costa acantilada, esto quiere decir, que el espacio de costanera-borde costero varía en su ancho llegando a ser muy angosto en ciertos tramos. (BCN)

Por otra parte, en sentido este-oeste, la estructura explicada anteriormente es disectada por al menos siete esteros y quebradas de corto desarrollo, pero en el caso de estas últimas alcanzan una gran profundidad, generando la división del territorio en varias secciones.

Presencia del agua: Hidrografía, oceanografía y humedales

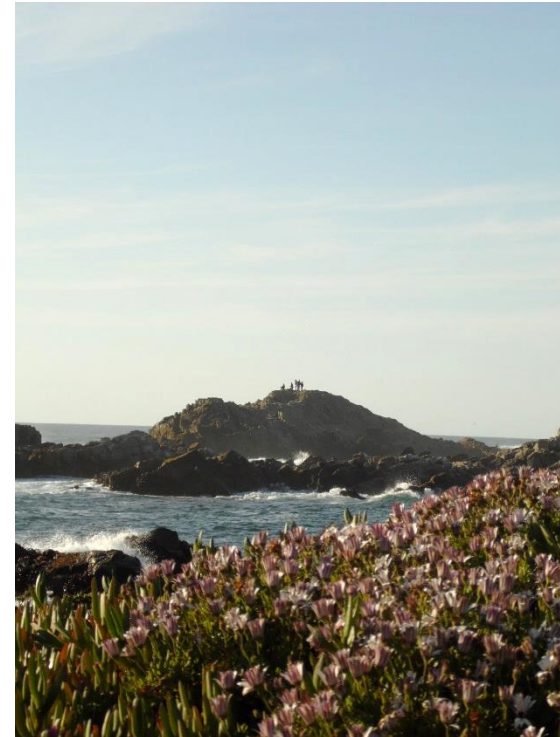
Como se mencionaba en el capítulo anterior, la red hidrográfica de la comuna está compuesta principalmente por esteros y quebradas en dirección este-oeste, que parten en la Cordillera de la Costa. Estas son de tipo pluvial, por tanto, tienen una expresión superficial y crecidas según las precipitaciones que puedan ocurrir durante el año.

En segundo lugar, es muy importante para la comuna y específicamente para el proyecto, la presencia e influencia del océano pacífico. En este sentido, el comportamiento de la superficie marina en esta área del litoral considera zonas de pendiente fuerte, las que pueden variar entre 9 y 20 metros de profundidad.

El PLADECO de Algarrobo menciona específicamente sobre las mareas que existen dos pleas y dos bajas en el transcurso de un día, alcanzando niveles que se encuentran en proporción 3:1. Esto es relevante de profundizar al momento de desarrollar el proyecto de título para concretar una propuesta formal y material adecuada para la intervención de los tramos correspondientes al borde costero.

Respecto a los humedales, es importante mencionar que estos sistemas se encuentran en una red mayor correspondiente a la de la V región de Chile, la que en todo su desarrollo litoral cuenta con más de diez humedales, conformando un corredor biológico. (Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, 2019, p. 6) Esta zona presenta cinco humedales que tienen un gran valor para la biodiversidad y de valores paisajísticos diversos.

Estos se encuentran nutridos principalmente por los esteros y quebradas más importantes, tales como el Humedal de Tunquén (Estero Casablanca), declarado Santuario de la Naturaleza el año 2014 por el Consejo de Monumentos Nacionales, el Humedal Los Patitos (Estero San Jerónimo), Humedal Quebrada de Mirasol (Estero San José), entre otros.



Océano pacífico de Algarrobo (Imagen de la autora, 2021)

Vegetación: Elemento esencial para el desarrollo del proyecto

La vegetación de la comuna de Algarrobo pertenece a la Región vegetacional del **Matorral y del bosque esclerófilo**, caracterizadas por matorral estepario, bosque espinoso y bosque esclerófilo, en las que se pueden encontrar específicamente bosque costero de peumo y boldo (*Cryptocarya alba* y *Peumus boldus*) y bosque costero de litre y peumo (*Lithrea caustica* y *Cryptocarya alba*), todas especies que se pueden encontrar mayoritariamente en las quebradas y esteros. (Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Valparaíso, 2014) En cuanto a la flora originaria del lugar, el PLADECO de Algarrobo (2017) establece que las formas de vegetación corresponden a “bosques achaparrados, matorrales arborescentes, bosques adultos semi-densos, renovales semi-densos y abiertos, boldos, peumos, espinos, aromos, litres y totoras”, todas formas que responden a las condiciones climáticas y especialmente del viento.

A pesar de la relevancia de la riqueza vegetal de estas especies nativas de la zona, esta ha sido muy intervenida por los seres humanos, generando cambios importantes por el crecimiento urbano y especialmente por la inserción de especies tales como el *pinus radiata* y *eucaliptus globulus*, que se pueden encontrar intensivamente en las terrazas marinas y también dentro de los ecosistemas conformados por la flora nativa. (Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Valparaíso, 2014) Si bien estas especies tienen un buen crecimiento en esta área,

generan estrés hídrico y limitan el crecimiento de otro tipo de especies.



Vegetación arbustiva y bosque de pino en Parque Canelo – Canelillo
(Imagen de la autora, 2021)

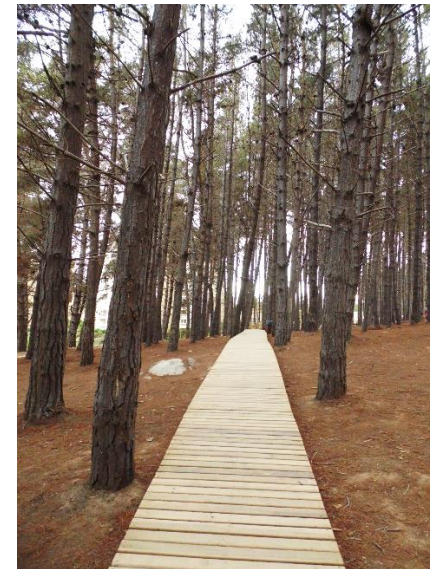
Área específica de intervención: Parque Canelo-Canelillo

La zona de intervención elegida corresponde al Parque Canelo Canelillo, declarado Zona Típica el año 2000, a través del Decreto N°212 y modificado su polígono el año 2001, por el Decreto N°104. Esta es un terreno compuesto por 2 áreas uno categorizado como bien nacional de uso público y la otra área como zona dedicada a espacio público u hotelería, según Plan Regulator Comunal. Es un área con interesantes oportunidades de intervención para el desarrollo de un espacio público con bases en la regeneración y puesta en valor de sus cualidades ecosistémicas, dado que se encuentran diversas estructuras naturales que ofrecen oportunidad de intervención en torno a la regeneración y conservación.

Se escoge el lugar dada su riqueza natural y el gran interés turístico que existe por este, lo que genera una alta concurrencia de personas por sus playas y posibilidades de recreación, generando afectaciones al medio debido a la falta de gestión y planificación en correlación con el volumen de población que visita la zona típica. En este sentido, el proyecto de arquitectura también se plantea como intención principal la generación de una relación que haga convivir adecuadamente la actividad humana y el gran volumen de visitantes sin deteriorar los elementos naturales, lo que también resulta ser uno de los desafíos más importantes de la propuesta.



Bosque de pino Parque Canelo – Canelillo (Imagen de la autora, 2021)





Capítulo III

El proyecto

El proyecto considera dos etapas de desarrollo, uno macro correspondiente a un plan seccional que permita la ordenación de este territorio sobre el que se ejercen diversas presiones. La segunda etapa considera el diseño de un tramo del parque según lo propuesto en el plan seccional. A continuación, se presentará el desarrollo de la primera etapa de proyecto de título.

3.1 Plan Seccional Parque Canelo - Canelillo

Bajo el entendimiento de los elementos del paisaje reconocidos en capítulos anteriores, la propuesta de Plan Seccional para la zona del Parque Costero Canelo-Canelillo nace a partir del objetivo de ponerlos en valor, a partir de estrategias de paisaje poco invasivas.

Declaración de objetivos

El proyecto plantea realizar una extensión de la denominada zona típica, permitiendo la protección de la superficie norte, zona denominada para el proyecto como “Tramo Bahía Algarrobo”, la que recibe altas presiones por parte de la industria inmobiliaria y turística.

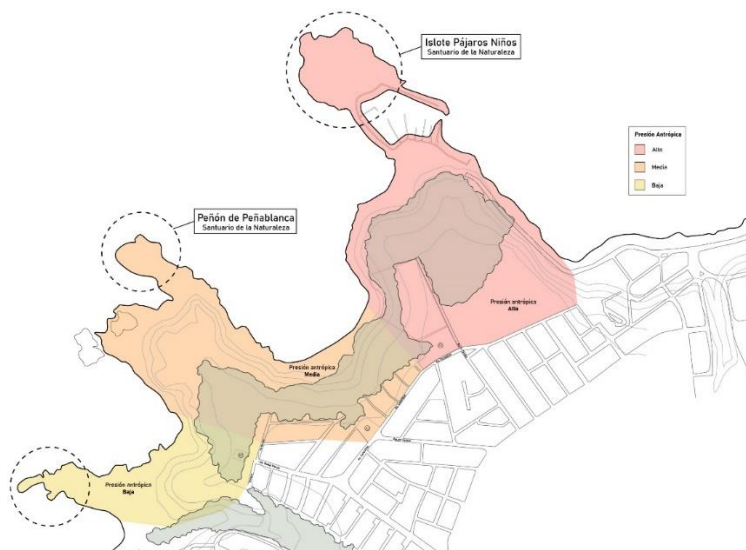
Se realiza una zonificación del área de trabajo, logrando diferenciar tres tramos según criterios de intervención antrópica, usos y crecimiento de la demanda en época estival. Asociada a cada uno de estos criterios, se logra caracterizar los espacios según actos que se desean potenciar en la propuesta, los que surgen de una lectura de las actividades ya realizadas y el carácter original, buscando principalmente potenciarlo en un desarrollo sustentable en el tiempo.

A partir de la diferenciación se pretenden desarrollar diferentes estrategias de intervención que se ajusten a las oportunidades y amenazas de cada tramo, las que serán explicadas a continuación.

Rol del bosque de pino como actor relevante

La propuesta considera tres actores principales, el océano pacífico, y su respectivo borde costero, la ciudad y un espacio articulador intermedio correspondiente al bosque de pino *insigne*.

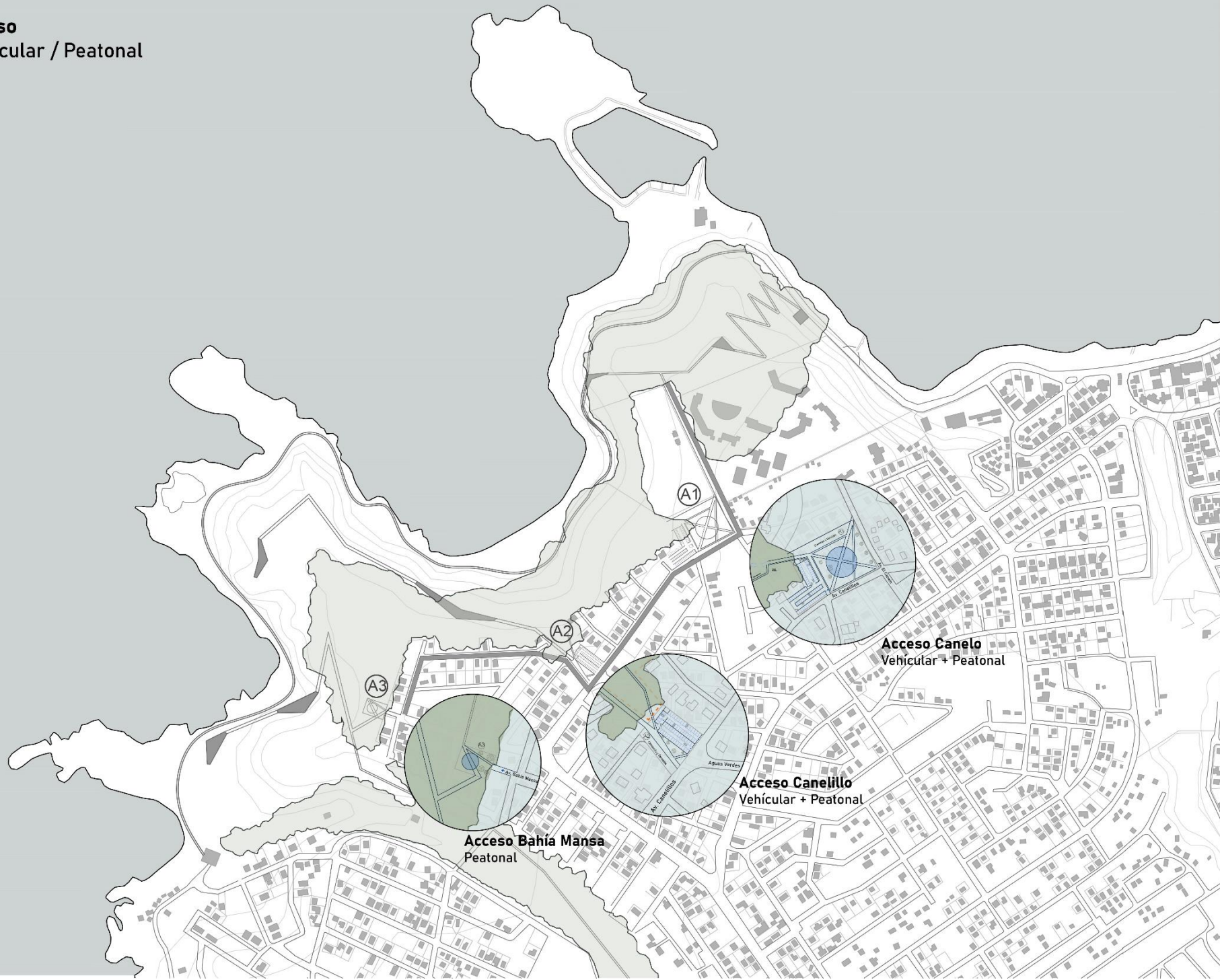
Se busca entregar un rol arquitectónico al bosque como articulador del escenario urbano y el costero, componiéndolo como un espacio umbral. Se pretende hacer una relectura y aprovechar las características espaciales que genera para construir un espacio articulador que permita la conexión de los flujos de la ciudad hacia las diferentes zonas reconocidas en la propuesta, generando la transición a través de senderos que van produciendo inflexiones programáticas.



Esquema Zona según presión antrópica (Elaboración propia, 2021)



Plazas de acceso
Peatonal + vehicular / Peatonal





Espacios intermedios y remates

Espacios intermedios (miradores y espacios de estar)

Corresponden a lugares que se ubican en puntos intermedios del trazado, entre la masa de árboles, a modo de espacio interior haciendo uso de la espacialidad generada por estos. Surgen a partir de los senderos como una apertura de las líneas que los conforman.

Se constituyen como espacios de **transición** y descanso entre el mundo urbano y el natural-marino, preparando a los visitantes para la experiencia costera. Se plantea que serán puntos programáticos, potenciando sus características como miradores.

-  Remates
-  Espacios intermedios



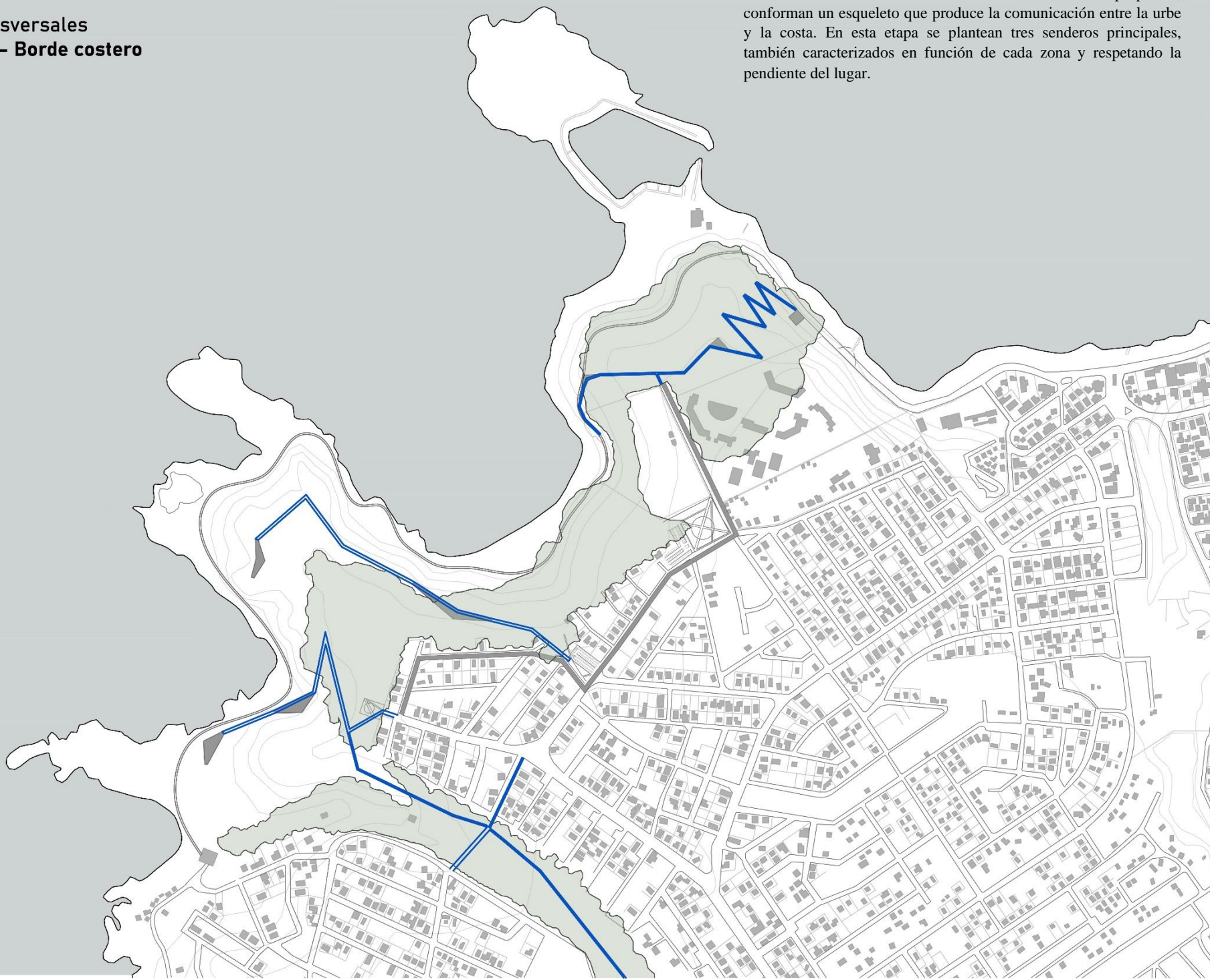
Remates

Se propone que cada recorrido principal tenga un remate, como enlace con las zonas colindantes. El remate norte, correspondiente al enlace con la bahía de Algarrobo, tiene el objetivo de generar y recibir nuevos flujos peatonales desde la zona residencial sur de la comuna, otorgando una conexión con el Parque Canelo-Canelillo que hoy no existe por el borde costero, también consolidando un remate para la costanera actual. El remate sur, es el enlace con los tejidos residenciales de El Quisco Norte, el que tiene un carácter contemplativo, acorde al ritmo suave y silencioso del **sector Las Petras**. El remate del tramo intermedio es el único que se encuentra en una cota superior, específicamente en la zona de acantilado costero, por tanto, se consolida como un espacio contemplativo en altura para el Peñón de Peñablanca y la bahía de Las Petras.

Recorridos Transversales Enlaces Ciudad - Borde costero

Recorrido transversales: Enlace Ciudad-Borde costero

Los recorridos transversales son los estructuradores de la propuesta, conforman un esqueleto que produce la comunicación entre la urbe y la costa. En esta etapa se plantean tres senderos principales, también caracterizados en función de cada zona y respetando la pendiente del lugar.



Paseo Costero
Algarrobo - El Quisco Norte

Paseo costero (orgánico)

Se realiza el trazado de un paseo costero de lenguaje orgánico, que juegue y se inserte en las diferentes geomorfologías de la costa, pasando desde áreas con diferentes tipos y tamaños de roca, a la playa de arena hasta rocas que generar límites entre el mar y la tierra, respetando los retranqueos, los acantilados costeros y las amplitudes generadas naturalmente por el territorio.



Boulevard urbano Canelo- Canelillo

Boulevard urbano (ortogonal)

Se plantea la intervención del borde del tejido urbano del sector, a través de la intervención de las calles que reciben los accesos al proyecto. Resulta de relevancia generar un tratamiento del tejido vial para jerarquizar las vías de acceso, proponer equipamiento en esta zona y potenciar una adecuada convivencia del uso residencial frente a las presiones que se producen sobre el área en temporadas de alto uso y gran afluencia de público, con la finalidad de descomprimir el área.



Bibliografía

Aldana, MC., Cazco, F., García, C., Inostroza, V., Soto, P. (2019) *Serie taller integrado de planificación en el litoral central / Algarrobo*. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC, Documentos de trabajo del IEUT, N° 6.a.

Andersen, K. y Balbontín, C. (2021) La planificación del borde costero chileno. Una normativa deficiente. *Revista de Geografía Norte Grande*, 80: 227-247

Municipalidad de Algarrobo (2017). “Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) Algarrobo 2017 – 2020”

Biblioteca del Congreso Nacional (s.f). *Clima y vegetación Región de Valparaíso*. Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region5/clima.htm>

Hidalgo, R. y Arenas, F. (2012) Negocios inmobiliarios en el frente litoral del área metropolitana de Valparaíso (AMV): Entre la (des) protección del medio natural y la conservación del patrimonio cultural de la UNESCO. *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Vol. 16 *Interdependencias y construcción de estados nacionales: Poder, territorialización y socialización siglo XIX-XX*.

Hidalgo, R., Camus, P., Paulsen, A., Olea, J., Alvarado, V. (2016) Extractivismo inmobiliario, expoliación de los bienes

comunes y esquilmación del medio natural. El borde costero en la macrozona central de Chile en las postrimerías del neoliberalismo. *Innsbrucker Geographische Studien, Band 40: Die Welt verstehen*. ISBN 978-3-901182-43-3, S. 251–270.

Hidalgo, R., Arenas, F., Santana, D. (2016). ¿Utópolis o distópolis? Producción inmobiliaria y metropolización en el litoral central de Chile. *Revista latinoamericana de estudios urbano regionales*. Vol. 42 N°126. Pp. 27-54

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Gobierno de Chile. (2018) *Estándares de construcción sustentable para viviendas de Chile. Tomo II Energía*. (p. 151). Santiago: División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional – Ditec, Minvu

Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso (2014) *Plan de Manejo Santuario de la Naturaleza Islote Pájaros Niños*. (p. 8)

Pino, María Luz. (2019) *Propuesta de planificación socio-ecológica a escala local para la quebrada Las Petras, Algarrobo – El Quisco, Región de Valparaíso*. [Memoria para optar al título de Ingeniera en Recursos Naturales Renovables. Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile]

Lladó, M. (2016) *Crecimiento inmobiliario en el Borde Costero de Valparaíso. Análisis de los casos de Reñaca/Concón y Algarrobo/Mirasol*. [Tesis de Magister, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile]. Repositorio Universidad de Chile <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140552/crecimient>

[o-inmobiliario-en-el-borde-
costero.pdf;jsessionid=39D6BD556300A71A56F1FCC64A77DDF9?
sequence=1](#)