

**TERMINAL DE CRUCEROS /CENTRO DE CONVENCIONES
COMO OPORTUNIDAD DE RECUPERACIÓN Y ORDENAMIENTO URBANO EN EL BORDE COSTERO,
ZONA POZA HISTÓRICA SUR DE SAN ANTONIO.**

BORDE COSTERO/ ESPACIO PÚBLICO/ TEMPORALIDAD



Proyecto de Título

Terminal de Cruceros/ Centro de convenciones
Como oportunidad de recuperación y ordenamiento urbano en el borde costero, Zona
Poza Histórica Sur de San Antonio, Chile.
Borde Costero/Espacio público/ Temporalidad

Antecedentes del Proyecto

AUA00001- Planteamiento integral del problema de título 2021

Profesor Guía

Alberto Cristián Texidó Zlatar

Autor

Alexis Gabriel Lagos Orellana

*Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile
Departamento de Arquitectura*



UNIVERSIDAD DE CHILE

Todo argumento gráfico o imagen no procedente de la autoría del proyecto será especificado correspondientemente.

A mis padres y hermano por su apoyo fundamental, gracias por creer en mi en todo momento.

A Mónica, por ser un pilar en mi vida, gracias por ayudarme a levantarme en los momentos más difíciles, gracias por la motivación de todas las mañanas y la agradable compañía en los múltiples traspasos, gracias infinitas.

A Carlos Sandoval, por acompañarme siempre desde los inicios de mi etapa universitaria, gracias por ser mi patner en todos los desafíos que hubieron durante el transcurso de la carrera, y por sobre todo, en el desarrollo de mi proyecto de título.

A Pablo, Catalina, Cecilia, Hsin- tzy, Elizabeth y Salvador.

A Carlos Baez, Director, Commercial & Business Development of DP World, por las recomendaciones entregadas y su disposición.

A mi profesor Guía Alberto Texidó.

ÍNDICE y Contenidos

CAPÍTULOS

01 PRESENTACIÓN	—	<i>Introducción</i> <i>Motivaciones</i> <i>Problemática- El borde costero de San Antonio</i> <i>Problemática- El espacio público en San Antonio</i> <i>Problemática- Temporalidad- Turismo en San Antonio</i> <i>Industria de cruceros en la ciudad de San Antonio</i> <i>Falta de infraestructura ante una alta demanda</i> <i>Objetivos</i>	04
02 FUNDAMENTOS	—	<i>Chile país costero</i> <i>Política Nacional de uso del borde costero en el Litoral</i> <i>El borde costero en Chile</i> <i>Espacio público</i> <i>Espacio público en Chile</i> <i>Industria de cruceros en el mundo</i> <i>Tipos de Cruceros</i> <i>Industria de cruceros en Chile</i> <i>Puertos y cruceros</i>	15
03 CONTEXTO	—	<i>Descripción General</i> <i>Características principales</i> <i>Vialidad</i> <i>Historia</i> <i>Geografía y Clima</i> <i>Etnografía Local</i> <i>Turismo Regional, Provincial y Local</i> <i>Borde Costero en San Antonio</i> <i>Infraestructura portuaria de San Antonio</i> <i>Situación Actual</i>	21
04 PROPUESTA	—	<i>Perfil de usuarios</i> <i>Temporalidades</i> <i>Antecedentes del Terreno</i> <i>Propuesta ¿Por qué? ¿Para qué? ¿Cómo? ¿ Para quienes?</i> <i>El concepto</i> <i>Tip San Antonio - Propuesta Urbana</i> <i>Estrategias Urbanas nivel Macro</i> <i>Partido General Urbano- Programa Urbano</i> <i>Tip San Antonio- Propuesta Arquitectónica</i> <i>Estrategias Arquitectónicas Nivel Meso</i> <i>Operaciones de Diseño Nivel Micro</i> <i>Programa Terminal de Pasajeros</i> <i>Imágenes Objetivo</i> <i>Financiamiento</i>	35
05 CIERRE	—	<i>Reflexiones Finales</i> <i>Bibliografía</i> <i>Anexos</i> <i>Aspectos Normativos</i> <i>Flora y Fauna</i>	56

CAPÍTULO 1: *Presentación*

INTRODUCCIÓN

La presente memoria de antecedentes de proyecto se enmarca en una problemática visible a nivel nacional, referida al desarrollo del borde costero a lo largo de toda la nación. Chile posee dentro de su territorio más de 4200 kms de costa, esta condición de país costero ha conllevado a que todo lo que suceda en los frentes marítimos de las diferentes ciudades-puerto, se enfrenten a constantes disputas y transformaciones.

En este sentido, el proyecto de título se desarrolla en la ciudad de San Antonio principal puerto del país, en donde se reconoce una compleja convivencia entre sus habitantes y el acceso que estos poseen al borde costero y al mar, producto del invasivo crecimiento portuario que ha afectado a la ciudad, evidente desde un contexto histórico y debido a un fenómeno vinculado a la relación espacio tiempo entre la ciudad y el puerto. Esto conforma una realidad preocupante y cuestionable en diversos aspectos, ya que, el gran desarrollo portuario e industrial no es coherente con los estándares urbanos y de calidad de vida que se presentan en San Antonio, en donde junto a una planeación urbana deficiente, poco a poco ha llevado a un colapso en diversas áreas fundamentales, como el déficit en área verde, espacios públicos y recreación o en la actividad y poca diversificación económica de la ciudad.

Actualmente la discusión en San Antonio se ha centralizado en la declaratoria del Puerto de Gran Escala, el cual viene a consolidar expectativas de crecimiento portuario aún mayores a las que ya existen y sin duda es un llamado que convoca a poner sobre la mesa un tema de conversación respecto a como se llevará a cabo una buena convivencia entre esta obra portuaria masiva y el funcionamiento correcto de la ciudad, así mismo, también permite imaginar escenarios positivos y esperanzadores, que permitan consolidar una gran ciudad para un gran puerto. En el mismo plano, en San Antonio se ha planteado la necesidad de proponer diversas estrategias o proyectos de mitigación, que permitan disminuir el impacto que conlleva realizar una obra de estas magnitudes en la ciudad.

Es así, como el proyecto de título se torna como una respuesta ante tal necesidad, generando una propuesta que permita recuperar el borde costero de la ciudad, dando acceso a los habitantes de San Antonio al mar y recuperando parte de un territorio del cual históricamente fueron parte y que por distintos motivos a lo largo del tiempo fueron perdiendo, junto a su identidad. A demás, contribuyendo a la reactivación económica de la ciudad y generando nuevos espacios públicos, área verde y espacios de carácter recreativo.

Frente a tal desafío, se visibiliza en la ciudad una oportunidad de proyecto relacionada a la industria del turismo, la cual últimamente se ha ganado un puesto relevante en la economía de la ciudad, debido a la creciente recalada de cruceros que se ha ido llevando a cabo en el ultimo tiempo, posicionando al puerto de San Antonio como uno de los homeports chilenos con más pasajeros internacionales atendidos. En esta industria se identifica un gran potencial a futuro que podría beneficiar en múltiples ámbitos a la ciudad, sin embargo, actualmente San Antonio no presenta la infraestructura adecuada para poder pulir la consolidación de la industria en el sector.

Con respecto a esto, el proyecto de título busca generar una propuesta que permita consolidar en borde costero un hito turístico, económico y recreativo, destinado para los habitantes y turistas de la ciudad, provincia de San Antonio. El proyecto se desarrolla a continuación frente a tres conceptos identificados en la ciudad, que se relacionan entre sí y conforman una idea de proyecto, estos son, **borde costero, espacio público y temporalidades**, referente a turismo temporal de San Antonio, la industria de cruceros, los riesgos expuestos en la zona y la versatilidad de la industria portuaria.

MOTIVACIONES

Personales

MI LUGAR DE VERANEO

Desde que tengo memoria recuerdo ir a vacacionar al litoral central, específicamente a la Provincia y ciudad de San Antonio, desde ese entonces es que siento una profunda conexión con el mar y recuerdos muy significativos con aquella zona. Sin embargo, al tener un rol mas de turista que de habitante, nunca me interesé por las problemáticas de la ciudad hasta que empecé a visitar San Antonio como un estudiante de arquitectura. Me gustaba vacacionar allá, pero no le daba mayor importancia a los elementos que componían este paisaje.

A medida que fui aprendiendo y formando un criterio como arquitecto comencé a dar cuenta de que a pesar de que la ciudad de San Antonio poseía el puerto número uno del país, en sus calles lo que predominaba era la decadencia urbana. La ciudad estaba encerrada entre contenedores, camiones y grúas. La demanda territorial de las actividades portuarias ya no solo se había apoderado del borde costero, sino que ahora comenzaban a poblar la ciudad por todos lados.

Creí que esto no era algo relevante para mí, porque a final de cuentas no vivía en aquella ciudad, sin embargo, en el transcurso de mi formación académica, tuve la oportunidad de abordar diversas temáticas de índole urbana, específicamente de las ciudades portuarias que despertaron en mi un profundo interés. Fue entonces cuando comprendí que podría aportar, aunque fuera mediante un ejercicio académico, y de forma teórica, a un tema relevante tanto para la ciudad en la que siempre fui a vacacionar, como para nuestra realidad a nivel nacional.

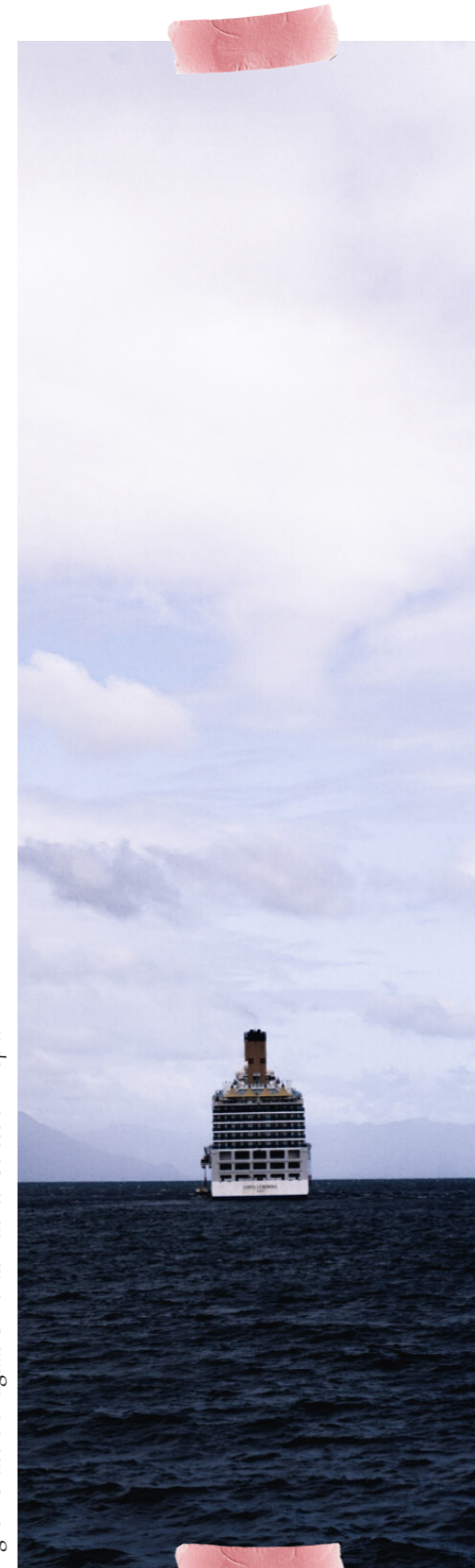


Fig. 02. Crucero en aguas Chilenas. Fuente: Colección Propia

Fig 01. Collage titulares entorno al futuro de la industria de cruceros en San Antonio. Elaboración propia a partir de las siguientes fuentes: PortalPortuario (3 de diciembre, 2021); El Mercurio(5 de octubre de 2017); PortalPortuario (7 de noviembre de 2021); BioBio (26 de noviembre de 2021); El Líder de San Antonio(9 de marzo de 2018); PortalCruceros(27 de Agosto de 2019); La Tercera (3 de febrero de 2018).

PROBLEMÁTICAS

El borde costero de San Antonio

Actualmente en San Antonio se evidencia una relación claramente disfuncional entre la ciudad y el puerto, debido a que el funcionamiento portuario y las necesidades que este tiene en el territorio, afectan la convivencia entre ambos, ocasionando impactos ambientales que reflejan un desequilibrio del ecosistema urbano y especialmente en el borde costero (Ampuero, 2019). La privatización del borde costero ha eliminado la noción de este como un bien de uso público, es decir, para el uso de todos, su condición actual de propiedad privada, solo asegura a empresarios a tener un bien financiero, sin realizar algún aporte notorio a la comunidad.

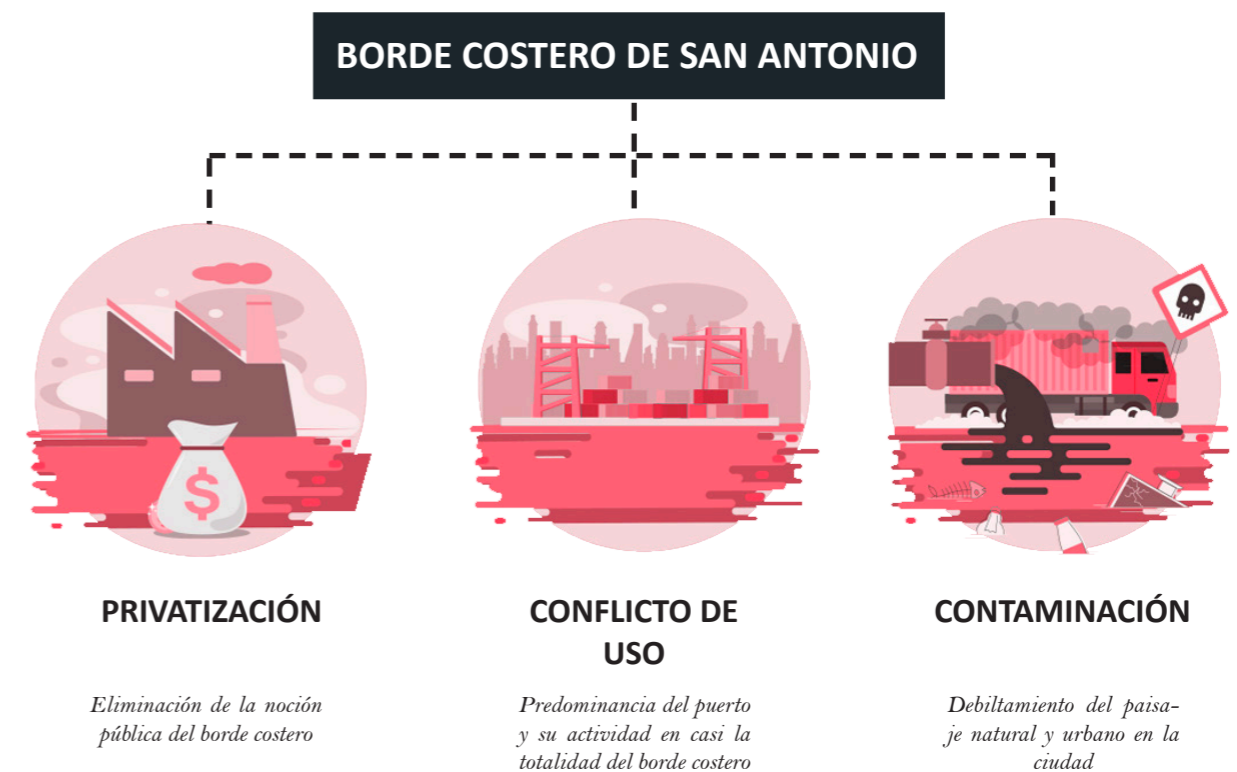
En el borde costero de San Antonio existe una notoria confrontación de usos, la presencia predominante del puerto, sus actividades incompatibles y su notoria ocupación territorial, la cual cada vez se encuentra más en expansión, han provocado que casi todo el largo del borde costero esté ocupado por el puerto, sin embargo, se concentra notoriamente en la parte centro sur de la ciudad. Además, con la expansión de esta actividad hacia el sur, se generará un área portuaria continua desde el Paseo Bellamar hasta la desembocadura del río Maipo. Esto, sumado a las concesiones en el borde costero norte, hacen que la presencia portuaria predomine claramente.

Esta situación deja a San Antonio con una falta de espacios públicos costeros evidente, con espacios residuales, sin uso, peligrosos, con poco acceso público al borde y con usos distribuidos en forma desorganizada y desvinculados entre sí. (Municipalidad de San Antonio, 2013)

Por otro lado, existe un importante grado de contaminación en el borde costero, los rasgos de deterioro sobre el paisaje natural y urbano acusan factores de debilitamiento de la gestión local en materia de residuos y desechos tanto residenciales como industriales y de coordinación con la actividad portuaria.

Las áreas de valor paisajístico y la ciudad en general se ven afectadas por una variedad de agentes contaminantes tales como material particulado, gases, sustancias tóxicas que transitan entre regiones y el puerto, la polución emitida por los camiones de carga y por olores emanados del tratamiento de aguas servidas. Un claro ejemplo es la situación de la playa de Lollole, la cual se encuentra rodeada de agentes contaminantes que evacuan diferentes desechos al aire y al mar. Además del almacenamiento de contenedores que la rodea. (Flores y Silva, 2019)

El tránsito de camiones, ha generado alto deterioro en calles y condiciones deplorables en el entorno del borde costero, el cual además posee una alta presencia de edificaciones de carácter industrial, las cuales en su mayoría se encuentra en mal estado, lo que genera un claro impacto en la imagen de la ciudad, esto de manera indirecta provoca efectos negativos en otras áreas, como la pesca artesanal, el turismo, el uso habitacional del borde costero, vista al mar, etc. Es decir, en la identidad costera de los sanantoninos. (Ceza, 2014)



Por otra parte, la normativa actual, específica usos de suelo que no han permitido desarrollar ciertos sectores con un alto potencial turístico; otro factor es la presencia de la vía férrea que segrega el borde costero de la trama urbana, y que, a pesar de estar en desuso en el norte, la propiedad de la faja vía permanece de EFE (Empresa de los Ferrocarriles del Estado), lo cual también imposibilita la generación de proyectos en ese sector.

Esta problemática también es entendible haciendo una revisión histórica de la actividad portuaria en el borde costero de San Antonio, para esto, Ampuero identifica cuatro etapas de evolución en el desarrollo del puerto y su impacto en la comunidad. San Antonio como ciudad, tiene sus orígenes netamente relacionados a la actividad del puerto. (Ampuero, 2019)

ETAPA I

Corresponde a la etapa inicial de conformación del puerto en la ciudad de San Antonio, en donde al año 1906, solo existía un pequeño villorrio al costado del estero Huallipén. (Imagen 1). En el año 1917, ya fundado el puerto, llega el ferrocarril, aparece la Estación Lollole, Estación Barrancas y Estación San Antonio. (Imagen 2)

ETAPA II

Se refiere a la etapa de aparición de los primeros ejes de conurbación y crecimiento en la ciudad, lo cual tiene relación a la existencia del ferrocarril, el cual tenía un recorrido de tres estaciones, partía de Santiago como ciudad de origen y tenía su arribo inicialmente en la Estación Lollole, Barrancas y San Antonio (tres localidades actuales), para posteriormente dirigirse a la comuna de Cartagena. El segundo eje principal de conurbación corresponde a la Avenida Barros Luco, la cual históricamente funciona como principal eje vial de conectividad que tiene la ciudad.

En los años 1911-1912, se comienza la construcción del Molo Sur, lo que también da origen a las primeras viviendas para trabajadores portuarios, generando los barrios y sectores residenciales iniciales, emplazados en la extensión frente litoral, colindante con el sector portuario, sector de Lollole.

En esta etapa, en el puerto se instalan las primeras grúas, ubicándolas en el Molo y se genera la construcción del enrocado, año 1932. (Imagen 3). Además, se reconocen valores urbanos en la ciudad, en donde la accesibilidad al mar y al mismo puerto, era el espacio público de la ciudad.

ETAPA III

Esta etapa ya es evidente el comienzo del fenómeno de pérdida del frente marítimo de la ciudad de San Antonio, producto de la privatización del borde costero. En el año 1950, urbanizado ya, San Antonio con Barrancas, desaparece la Playa Montemar por crecimiento portuario, una de las principales playas que poseía la comuna, y la primera que se entrega al uso portuario, se ubicaba donde actualmente se encuentra el primer Molo. (Imagen 4)

El primer orden de ocupación de San Antonio se ubicó en la extensión borde litoral norte-sur, inmediatamente colindante al puerto, en donde se genera un proceso de urbanización en las tres localidades, Lollole, Barrancas y San Antonio. En esta zona se puede reconocer como el avance de la actividad portuaria paulatinamente va apoderándose del uso del borde costero, quitando la identidad y accesibilidad de la ciudad al mar.

Por medio de las imágenes históricas se aprecia una estrecha relación existente con el frente marino y la accesibilidad al mar, situación contraria a lo que ocurre hoy. En el pasado, la conceptualización del espacio de borde y frente marino era integradora, en donde el verde funcionaba como elemento principal y ordenador del espacio público. (Imagen 5)

ETAPA IV

Corresponde a la etapa de consolidación del puerto en la ciudad de San Antonio, en donde ya en los años 70' y 80, el Puerto de San Antonio se desempeña como una de las principales fuentes laborales, y junto con la llegada del contenedor, se instalan grandes grúas que poco a poco remplazaron la mano de obra y a las industrias pesqueras que funcionaban en el sector.

En esta etapa ya es totalmente visible las problemáticas asociadas a la ocupación del puerto en borde costero. El desplazamiento de transporte de carga dentro de la ciudad y el crecimiento portuario condiciona una situación de carácter negativo en San Antonio. Por último, la modificación del Plan Regulador del año 2006, termina por entregar una de las últimas playas del borde litoral costero, la Playa Lollole (Imagen 6), producto de la proyección del Puerto Exterior en San Antonio en aquella zona.



Fig. 03. Evolución del borde costero de San Antonio en imágenes, siglo XX. Fuente: Museo Histórico Nacional, Centro Patrimonio Fotográfico y Archivo Fotográfico Biblioteca Nacional; José Luis Mardones.

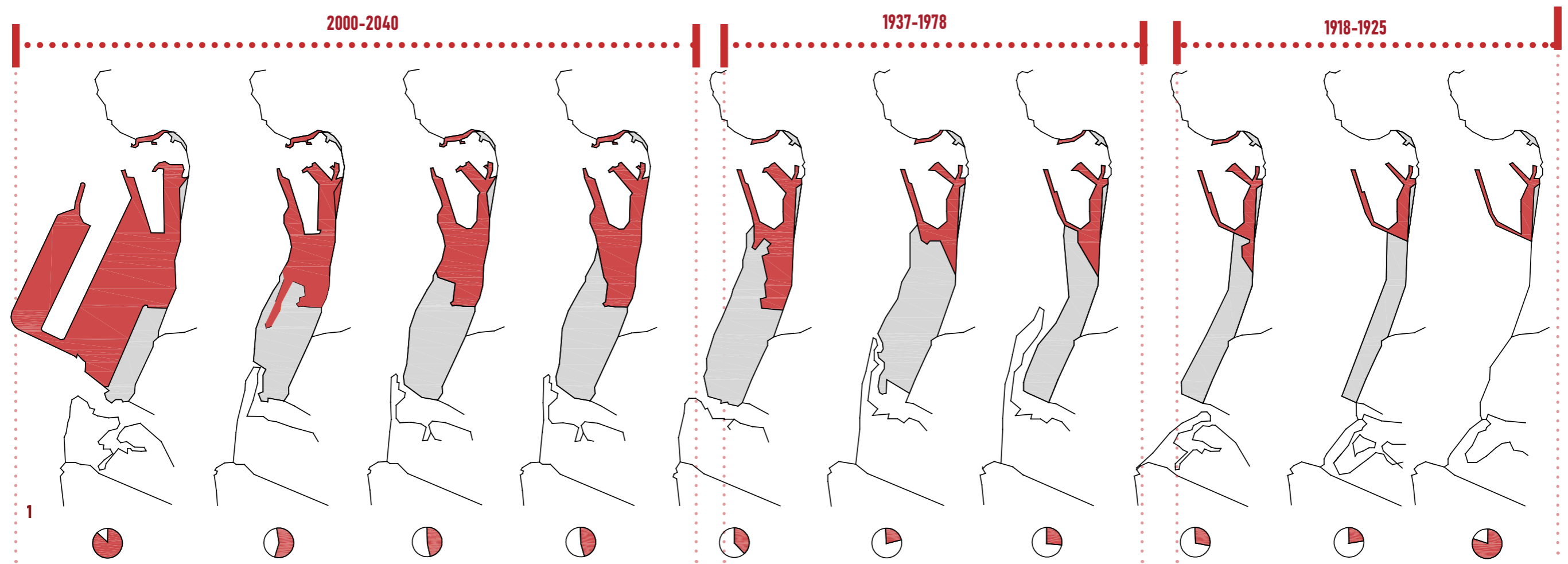


Fig. 04. Evolución territorial del puerto de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia en base a datos de Rojas 2018.

PROBLEMÁTICAS

El espacio público en San Antonio

San Antonio posee el principal puerto del país, el cual en los últimos años ha presentado un crecimiento tanto territorial como operacional acelerado, consolidándose como uno de los puertos más relevantes en Chile en cuanto a transferencias de carga. Sin embargo, este gran desarrollo portuario no ha sido directamente proporcional al desarrollo urbano de la ciudad, el cual en los últimos años se ha encontrado estancado, con un avance precario.

Esta situación es visible al revisar el Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU) de la comuna durante los últimos 10 años, en donde San Antonio se ha posicionado como unas de las comunas más deficientes y peor evaluadas a nivel nacional. Esto refleja que, en la última década, la comuna no ha presentado suficientes mejoras en sus diversos aspectos que este índice mide, teniendo estándares urbanos deficientes y cuestionables.

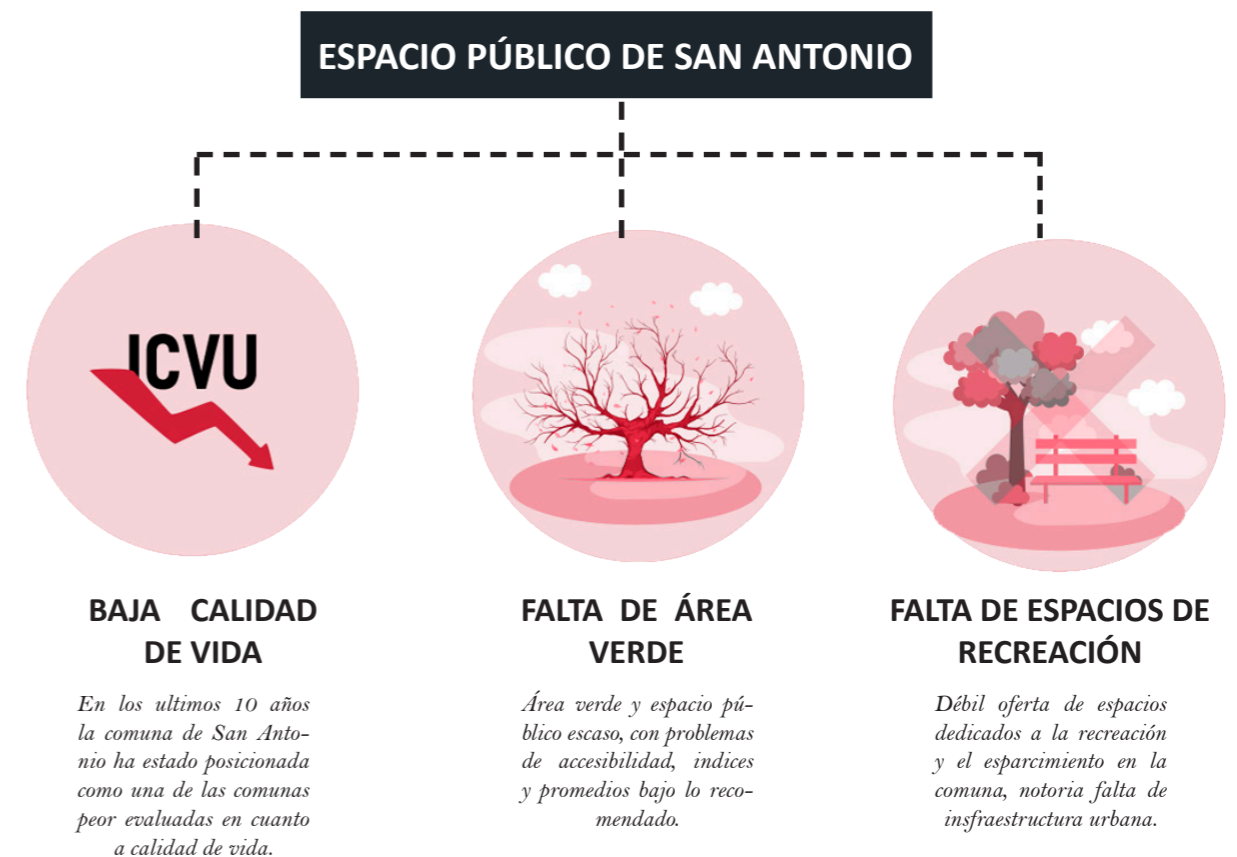
Ahora bien, en cuanto a áreas verdes, la ciudad también presenta claras deficiencias, actualmente posee un promedio de 6,2 metros cuadrados por habitante de área verde (SIEDU,2020), dato que al comparar con lo recomendado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (10 m2 por persona) se puede interpretar como un alto déficit.

Sin embargo, el déficit en áreas verdes no se debe solo a la superficie que tiene asignado este uso, sino que también por el escaso grado de consolidación que estas tienen y la alta dificultad en el acceso, gran parte de estas áreas verdes son inaccesibles para el público, ya que son producto de loteos o se encuentran en zonas geográficamente complejas.

San Antonio posee un índice de bienestar territorial de 0,45, este dato mide el bienestar de la comuna en cuanto a 3 ámbitos, ambiental, infraestructura y accesibilidad, en este sentido, la ciudad se encuentra por debajo del promedio nacional, es cual es de 0,54. En la misma línea, San Antonio posee un escenario que no atrae mayor inversión en equipamientos, infraestructuras y residencias, tanto del sector público como privado, principalmente debido a su escasa atractividad para instituciones ajenas, es decir que no sean locales. (IBT,2020)

Además, la ciudad dispone actualmente con Instrumentos de Planificación de más de 15 años de vigencia, un Plan Regulador Intercomunal y Comunal que evidentemente se hace necesario revisar con apremio, más aún con la futura llega del Puerto a Gran Escala (PGE), proyectado a un mediano plazo.

Por otro lado, existe una importante falta de espacios de recreación en la ciudad, ya que, aparte de las áreas verdes de la centralidad urbana, tales como el bandejón de Barros Luco y las plazas de Armas, de Barrancas, Llolleo y sector La Estrella, la ciudad no cuenta con otros atractivos turísticos y/o de esparcimiento para el habitante y visitante, solo la costanera Bellamar; de este modo, no existen mayor valoración a atributos naturales y patrimoniales, quedando el mercado turístico postergado y desprovisto de zonas que le permita a la comunidad una relación próspera con el paisaje natural inmediato y preponderante.



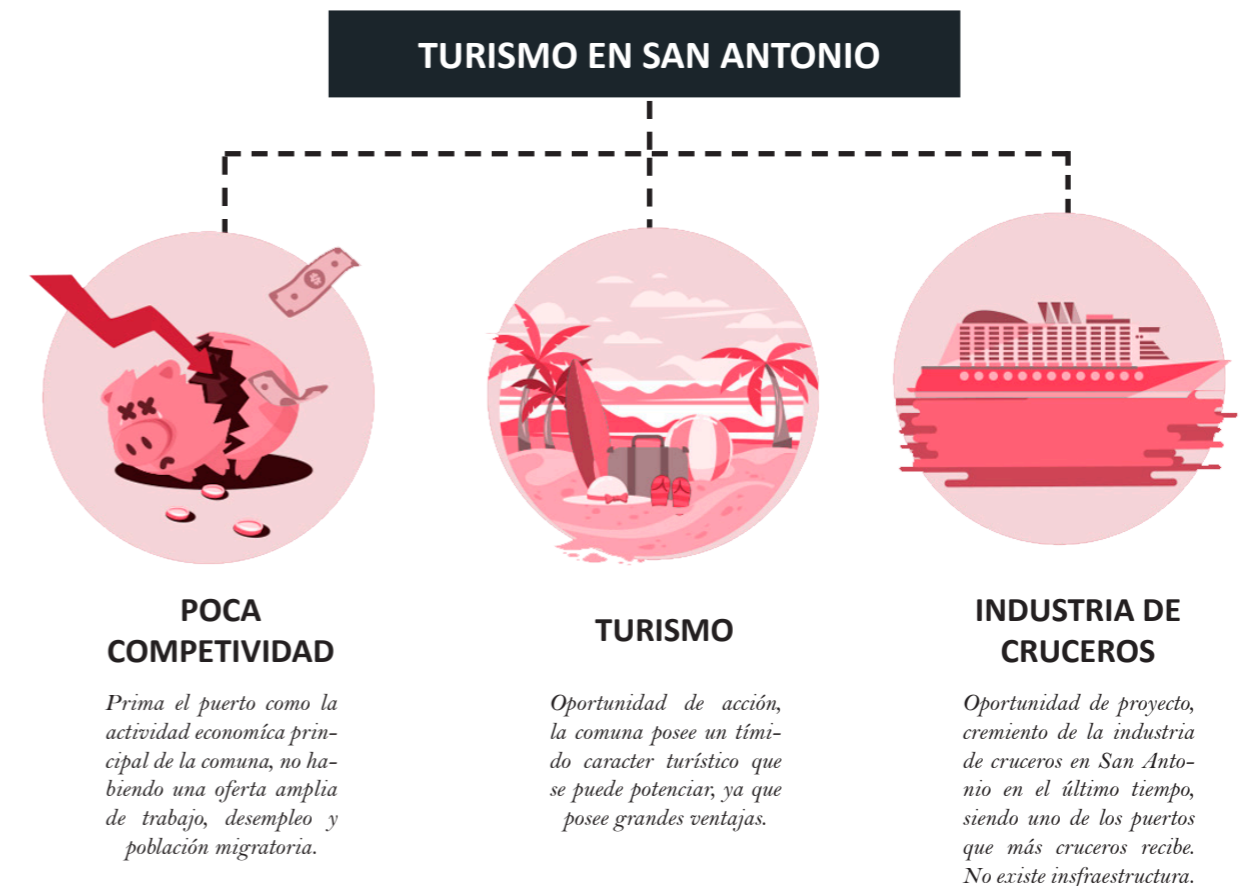
PROBLEMÁTICAS

Temporalidad en San Antonio- Turismo

En la Ciudad-Puerto de San Antonio la estructura de la actividad económica, la consolida el sector Industrial portuario, el cual constituye ser la base económica predominante, la que absorbe el resto de las actividades como el transporte, bodegaje, servicios financieros, administrativos, comercio y en general las actividades terciarias, consolidando la localización de empresas que entre un 50% y 70% está referida a la actividad del puerto. Sin embargo, el puerto de San Antonio y su crecimiento de actividad no se traduce en aumento de puestos de trabajo directo. (Municipalidad de San Antonio, 2013)

La ciudad de San Antonio, en tanto, no ha logrado constituir su actividad económica competitiva y la supremacía del puerto y la industria han relegado el potencial turístico, pesquero, paisajístico que en otros tiempos la ciudad disfrutaba. En este plano, los centros urbanos concentran el comercio y servicios, lo que opaca la diversificación, la oferta laboral y consecuentemente sueldos que están por debajo de los promedios regionales y nacionales. (Flores y Silva, 2019)

En san Antonio existe una alta cesantía, que ha decrecido en los últimos años, pero sigue siendo un aspecto negativo notorio, esto se asocia también a la escasa oferta laboral, lo que se traduce en pobreza y también alta emigración de los habitantes de la ciudad, en busca de oportunidades de desarrollo, lo que conlleva a perder un capital social y humano con potencial de mayor capacidad laboral y especialización, que emigra principalmente a Santiago y Valparaíso. (Castro, 2012)



Ante esta situación, dentro del diagnóstico realizado, se identifica que una de las fortalezas más relevantes existente en San Antonio es el desarrollo turístico que pudiese evolucionar y potenciarse en la ciudad. La industria del turismo aparece como una pieza clave dentro de economía de San Antonio y su posible desarrollo traería grandes beneficios.

En la actualidad la comuna de San Antonio tiene íntimamente ligado su potencial turístico a su entorno geográfico. Los muelles, miradores, ruralidad y sus monumentos públicos, conforman un paisaje y una dinámica turística con identidad propia.

Además, una parte del territorio de borde mar lo sustenta el turismo y esparcimiento, particularmente localizada en el paseo Bellamar, catalogándose como un sector de gran relevancia en la economía de la ciudad, tanto por su desarrollo físico, como social. En este sentido, en el lugar se evidencia claramente una oportunidad de potenciamiento, vinculada a la condición que otorga el borde costero en materia de turismo, la cual es muy atractiva.

Por otra parte, el desarrollo de la marca territorial “Litoral de los Poetas” para la Provincia de San Antonio, propone un circuito turístico de centros de veraneos y balnearios de alto valor, el litoral central desde Rocas de Santo Domingo hasta Algarrobo.

Finalmente, de acuerdo al puerto de San Antonio y el municipio, el turismo en la ciudad representa un gran desafío a corto plazo y que, según la Estrategia de Desarrollo Comunal 2020-2024 se busca posicionar a la comuna y provincia de San Antonio como un atractivo turístico a nivel nacional. (Municipalidad de San Antonio, 2020)

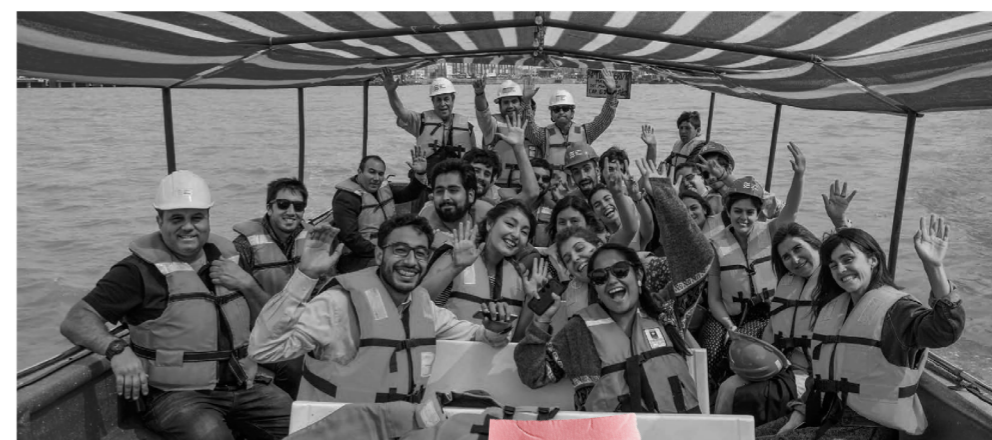


Fig. 05. Algunas atracciones de la ciudad de San Antonio. Fuente: Puerto de San Antonio, 2017.

Industria de cruceros en la ciudad de San Antonio

El puerto de San Antonio comenzó a recibir cruceros en sus instalaciones en abril de 2017, cuando el crucero Norwegian Sun recaló en Puerto central, concesionado por la empresa DP World S.A , luego que su recalada en Valparaíso no se pudiese llevar a cabo debido a un paro de trabajadores en aquel puerto y problemas logísticos que se iban presentando ya durante un buen tiempo. En dicha oportunidad, junto a un enfuerzo entre trabajadores, autoridades y comerciantes, en un plazo breve y de forma más bien improvisada, se trató de implementar lo mínimo necesario para la llegada de aquella nave.

Desde entonces, la empresa DP World, el puerto de San Antonio y el municipio, fijaron sus intereses en potenciar esta industria en la comuna, generando una remodelación a uno de los galpones que poseía Puerto central, anteriormente usado como bodega, este galpón fue acondicionado de una manera muy básica, fue limpiado, pintado y se instaló una red WI-FI.

Así fue como los cruceros comenzaron a ser una constante en la ciudad de San Antonio, lo que significó que, en un periodo de tres años, 2017-2019, llegaron cerca de 180.000 pasajeros extranjeros. Estos números representan un aliento importante para el sector turismo, la cultura y los diversos servicios existentes en la ciudad.

En la temporada 2017-2018, la ciudad recibió 10 naves, lo que significaron 25.704 pasajeros en la ciudad. (Puerto San Antonio, 2017). En la temporada 2018-2019, recalaron 30 cruceros en Puerto Central, lo que se traduce en un aumento notorio en la demanda y cerca de 76.636 pasajeros, en aquella temporada fue el puerto que más pasajeros atendió en Chile. (Puerto San Antonio,2018). En la ultima temporada pre pandemia, 2019-2020, se esperaban recibir cerca de 28 naves, sin embargo, se estima que en ese año recalaron cerca de 23 cruceros, con cerca de 76.000 pasajeros. (PortalCruceros, 2020)

Para la temporada 2020-2021, el puerto no recibió cruceros, esto debido a las consecuencias vistas y conocidas por todos que generó la pandemia mundial del COVID-19. Sin embargo, para la temporada actual 2021-2022, el puerto de San Antonio después de un año sin recaladas, ha vuelto a recibir su primer crucero, en el muelle costanera 1 de DP World San Antonio, en noviembre de 2021. Esta situación genera un ambiente de esperanza, que permite imaginar un panorama alentador a futuro, con un regreso de los cruceros a San Antonio y una potente proyección a un corto plazo de la industria en la zona.



Fig.06. Cruceros recalando en la ciudad de San Antonio. Fuente: Puerto de San Antonio.

Nº DE CRUCERISTAS POR PUERTO (2018-2019)

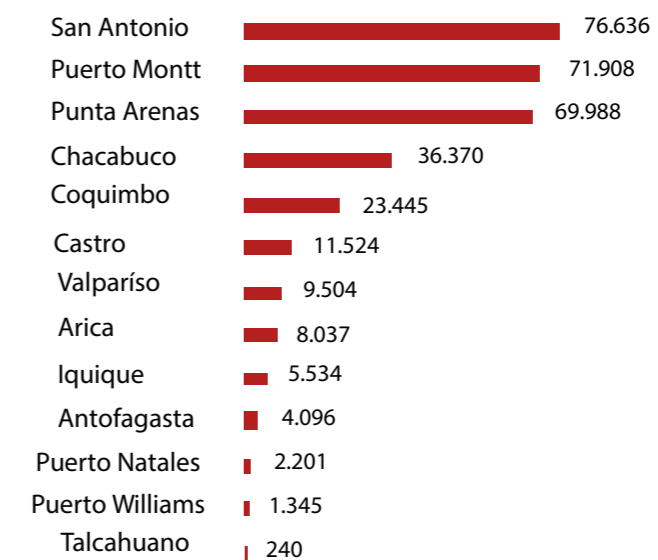


Fig.07 Número de Cruceritas por puerto temporada 2018-2019. Fuente: Corporación de Puertos del Cono Sur. Elaboración Propia.



Fig. 08. Cruceros en la ciudad de San Antonio. Fuente: Puerto de San Antonio.

Falta de infraestructura ante una alta demanda

Si bien existen intenciones relacionadas a potenciar la industria de cruceros en la zona, la realidad actual del Terminal Internacional de Pasajeros es contradictoria a esta postura. Ya que, en el edificio en sí, es visible una serie de problemáticas, en primer lugar, el edificio actual no tiene ningún aporte a la comunidad, ya que se trata de un galpón remodelado que no genera una especialidad interesante en el sector, no genera espacio público, ni tampoco un doble uso en temporadas bajas, quedando en estas épocas en desuso la mayoría de las veces, el edificio actualmente es poco atractivo, económicamente, arquitectónicamente y socialmente hablando. Al tratarse de una edificación la cual fue forzada a tener un uso del cual, desde su origen no cumplía con los requisitos básicos, el resultado de esta acción se refleja en una estructura poco funcional, deteriorada y ajena al contexto turístico que debiese tener un terminal de cruceros, sin adecuarse correctamente al perfil de los usuarios.

Esta situación es mucho más alarmante, al tratarse de una instalación que se ubica en el principal puerto del país. Es cuestionable que un edificio de tal magnitud, funcione como terminal de cruceros en uno de los puertos más reconocidos tanto a nivel nacional como regional en América del sur.

Por otro lado, su ubicación es poco estratégica en relación al lugar en donde se realiza la operación de recalada de los cruceros, se encuentra a más de 500 metros de distancia de aquel lugar. Además, se ubica en un sector con un carácter sumamente industrial y deteriorado, proyectando una primera imagen de la ciudad a los turistas, totalmente cuestionable, esto se ve reflejado finalmente en el interés de los cruceristas en querer visitar la ciudad, estos poco conformes, al terminar sus diligencias en el terminal, quedan completamente libres de acción y prefieren dirigirse directamente a Santiago, ya que, no son recibidos por un lugar atractivo que muestre realmente la ciudad, o invite a quedarse, cómo podría ser el Paseo Bellamar. También, se pierde la oportunidad de los comerciantes y artesanos de aquel paseo, en mostrar y ofrecer sus productos, no sacando provecho de la situación.

Por último, el edificio actual, se encuentra ubicado colindante con el depósito de clinker de la empresa "Cementos BSA". Este es un producto nocivo para la salud y la exposición al polvo de clinker que emana al ambiente desde este depósito pone en serio riesgo la salud de la población cercana como así mismo pone en serio riesgo la salud los pasajeros de los cruceros.



Fig. 09. Terminal de pasajeros de San Antonio. Fuente: Colección propia y Dp World.

OBJETIVO GENERAL

- Generar una nueva infraestructura multipropósito que funcione como terminal de cruceros en temporadas altas y que permita adoptar otro uso en temporadas bajas, permitiendo resolver la alta demanda de recaladas de cruceros que ha ido en aumento en San Antonio en los últimos años, mejorando la experiencia de los turistas que visitan tanto la ciudad como el país.
- Realizar un ordenamiento urbano en el Sector Poza Histórica Sur de San Antonio que permita mejorar los bajos estándares urbanos que actualmente posee la ciudad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recuperar el borde costero de la ciudad de San Antonio, por medio de una propuesta que vincule a los habitantes con su frente marítimo.
- Dotar de infraestructura urbana a la ciudad, por medio de la implementación de espacio público, fomentando el uso de este como soporte cultural, turístico y recreativo.
- Posicionar el turismo como una actividad económica importante dentro de la ciudad y provincia de San Antonio, respondiendo a las necesidades de sus usuarios a través de un proyecto que constituya al Sector Poza Histórica Sur de San Antonio como un Hito turístico en el borde costero.

CHILE PAÍS COSTERO

El borde costero es considerado a nivel mundial como un lugar atractivo y propicio para el desarrollo de actividades humanas, debido a que en este espacio convergen un gran número de usos e intereses. Chile, posee 4200 km lineales de costa en su franja continental y 4000 km correspondientes a la sección antártica e insular, abarcando en total un patrimonio tricontinental que se extiende por un área marítima de 30 mil millones de kilómetros cuadrados en el océano pacífico. Chile se denomina como un país costero, es por esto que el frente marítimo tiene gran relevancia para el desarrollo nacional y las comunidades que lo habitan. En el país el continente se relaciona con el mar de manera tangible al ser una fuente de recursos, plataforma de intercambio comercial y de acceso al país e intangible al ser un elemento geográfico que caracteriza y genera identidad a Chile y sus habitantes.

CAPÍTULO 2: *Fundamentos*

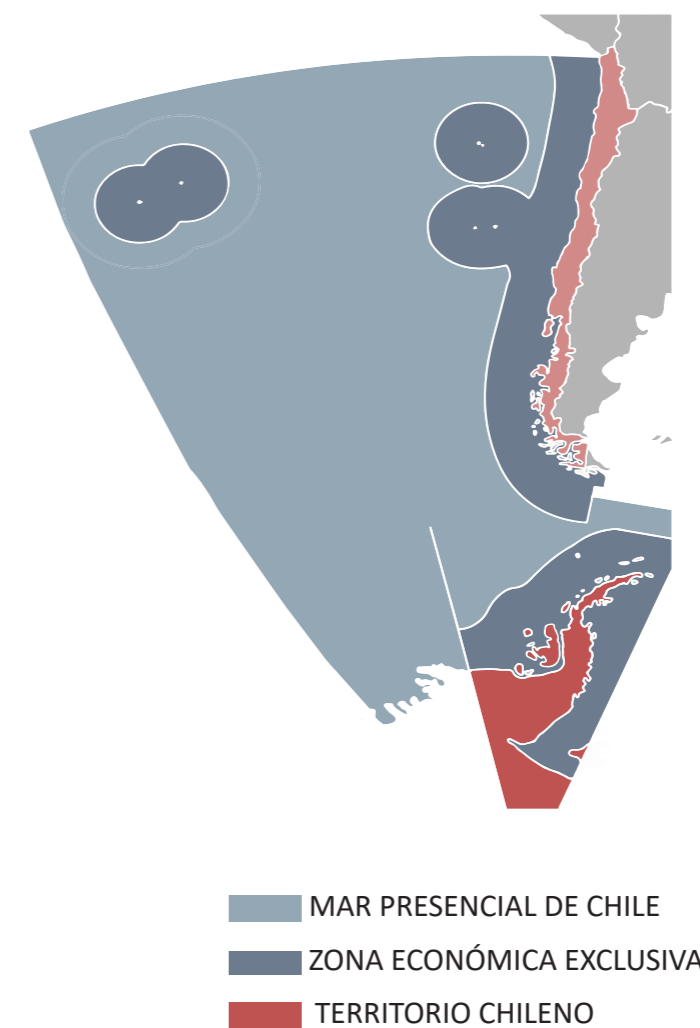


Fig. 10. Chile Tricontinental. Fuente Elaboración Propia.

POLÍTICA NACIONAL DE USO DEL BORDE COSTERO DEL LITORAL DE LA REPÚBLICA

Dada la importancia del borde costero en Chile es que se da origen a un marco normativo respecto a su uso, para resguardar los intereses de todos los actores involucrados y también poner en valor a estos territorios que se entiende conjugan diferentes usos y actividades de distinta índole, los que dan valor e identidad al territorio local y nacional. Así nace la Política Nacional de Uso del Borde Costero (PNUBC) creada por el Ministerio de Defensa Nacional la cual generó una nueva etapa en la planificación y gestión de los espacios costeros y marítimos del país.

En ella se define el concepto legal de borde costero como:

“Aquella franja del territorio nacional que comprende los terrenos de playa fiscales, la playa, las bahías, golfos, estrechos y canales interiores, y el mar territorial de la República, conforma una unidad geográfica y física de especial importancia para el desarrollo integral y armónico del país.”

La PNUBCE es una de las pocas normativas que existe en Chile referente al borde costero y al ser un país marítimo, es necesario hacernos responsables que esta legislación promueva el desarrollo óptimo de todos los territorios nacionales. Ya que, si bien es una política que posee un carácter inclusivo, permitiendo la multiplicidad de diferentes usos en el borde costero, suele ocurrir que ciertas actividades predominan frente a otras, haciendo uso exclusivo y extensivo de grandes tramos del borde costero, lo que muchas veces afecta en el desarrollo del entorno inmediato.

En esta política se proponen usos preferentes del Borde Costero, los que se determinarán teniendo en consideración factores geográficos, naturales, recursos existentes, planes de desarrollo, centros poblados próximos o aledaños, y definiciones de usos ya establecidos por organismos competentes. Esta proposición deberá elaborarse a partir de los siguientes usos relevantes:

1. Puertos y otras instalaciones portuarias de similar naturaleza.
2. Industrias de construcción y reparación de naves.
3. Regularización de asentamientos humanos y caletas de pescadores artesanales existentes.
4. Áreas de uso público para fines de recreación o esparcimiento de la población.
5. Actividades industriales, económicas y de desarrollo, tales como el turismo, la pesca, la acuicultura, la industria pesquera o la minería.

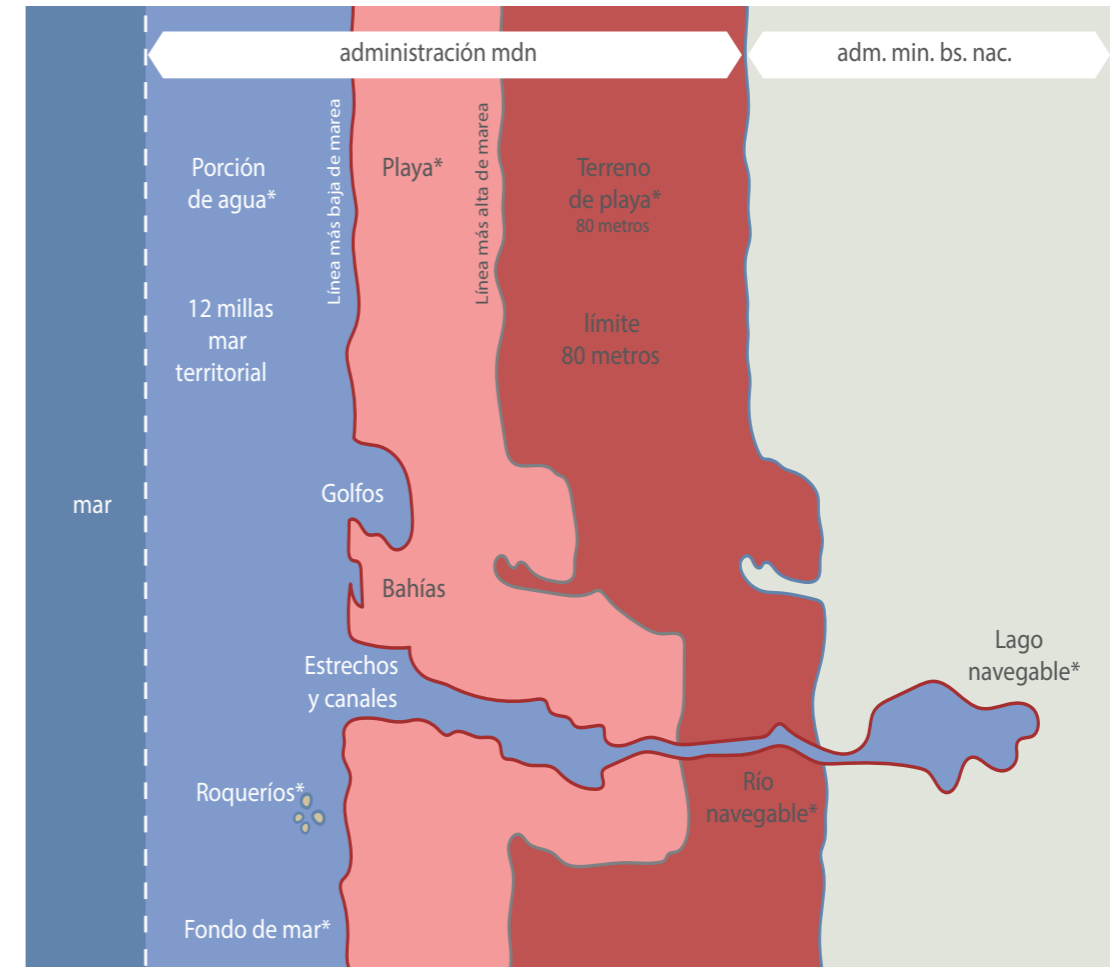


Fig. 11. Uso del Borde Costero frente a propiedad Fiscal” - Esquema de Elaboración Propia base a datos de la Subsecretaría de Marina.

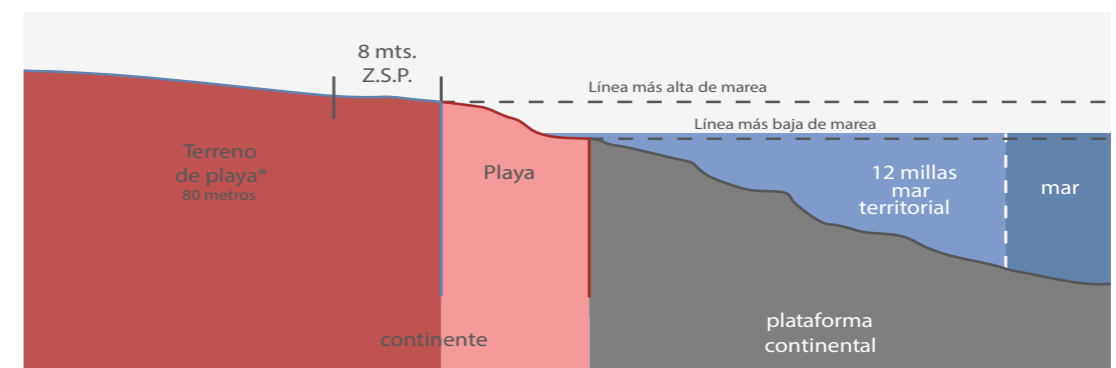


Fig. 12 Elementos de zonificación del borde costero en Chile . Esquema de Elaboración Propia en base a datos de la Subsecretaría de Marina.

EL BORDE COSTERO EN CHILE

Grandes ciudades en Chile han surgido gracias a su condición natural de puerto, como; Valparaíso, San Antonio, Antofagasta, entre muchas otras. Esto debido a que el borde costero posee un gran potencial de conectividad e intercambio con el resto del mundo, por lo cual, el desarrollo de nuestra costa potencia las actividades que dependen de ella como, por ejemplo; el comercio exterior (exportaciones), cabotaje (navegación), sector pesquero, turismo internacional (cruceiros) y transporte de pasajeros.

Al ser el borde costero un lugar de conflictos de usos, es necesario considerar el cómo se desarrollaran las actividades que se llevan a cabo en él, ya que, en ocasiones sin un previo ordenamiento o planificación de las actividades, las cuales tienen un crecimiento natural constante, trae consigo problemas de convivencia armónica entre los diferentes actores que lo componen.

Esta evolución espontánea y dinámica produce muchas veces sistemas disfuncionales, que se reflejan externamente en los paisajes de la ciudad desvinculados entre sí, llevando a la ciudad a tener un comportamiento insostenible a largo plazo y que provoca un desequilibrio en el territorio y en la ocupación de este.

Es importante destacar que este es un fenómeno que afecta a todo el territorio costero de Chile, generando una problemática a nivel nacional. Es un proceso de transformación inevitable; que va de la mano junto con el desarrollo industrial y tecnológico, principalmente ligado al uso y demandas portuarias. Es por esto que; debemos ser capaces de conciliar los intereses de los diferentes actores, para así lograr un verdadero desarrollo equilibrado, donde todos las personas y habitantes del país sean beneficiados.

En Chile, no se ha sido capaz de lograr este equilibrio entre desarrollo portuario y desarrollo urbano. Esta situación de “desequilibrio” es visible específicamente en urbes donde la actividad portuaria ha arrasado con la ciudad. Las actividades industriales relacionadas principalmente con la movilización de cargas han llevado al extremo de comenzar a proyectar casi exclusivamente en función del desarrollo industrial, perjudicando no solo a los habitantes de las ciudades costeras, sino que también a todo su entorno.

En estos casos es posible observar, como consecuencia; un alto deterioro en la relación de las ciudades portuarias con su mar, donde el borde costero ha dejado de actuar como plataforma de interacción entre el hombre y el mar, para servir a la industria.

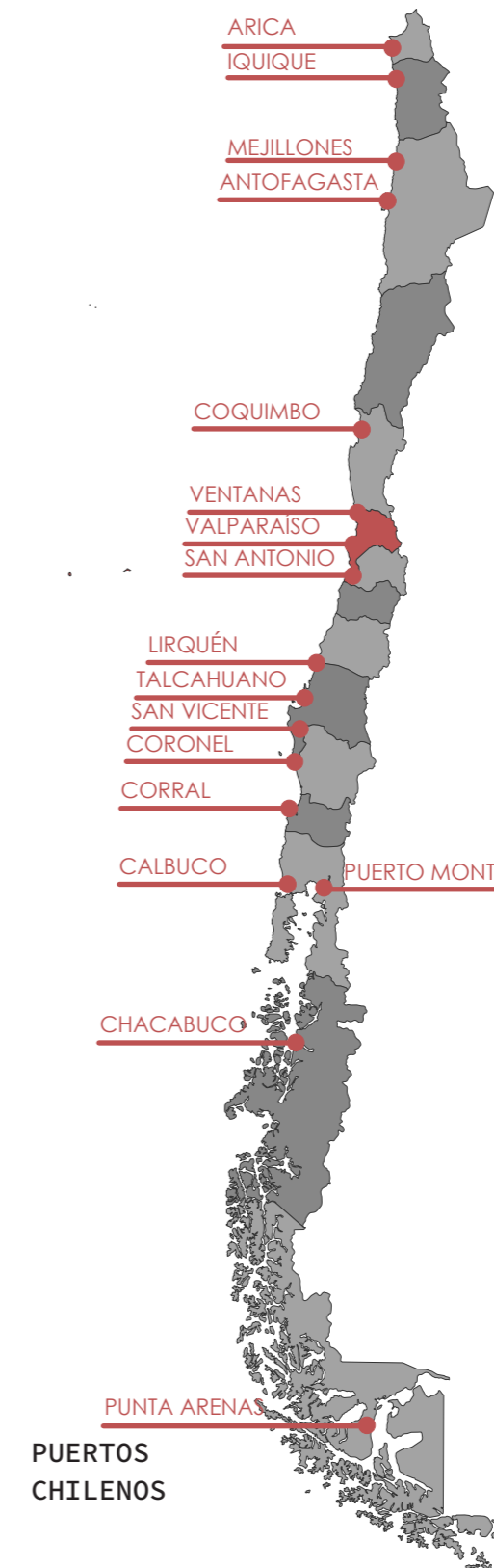


Fig.13. Puertos Chilenos. Fuente: Elaboración Propia.

1.4.1 ESPACIO PÚBLICO

El concepto de espacio público es un eje importante dentro del desarrollo de este proyecto, es por eso que es necesario entender su definición y desarrollarlo bajo una mirada nacional. En este sentido, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) en su escrito Espacios públicos. Recomendaciones para la gestión de proyectos dice que:

No existe duda que el espacio público es por excelencia un elemento articulador y estructurante de la ciudad, el lugar más adecuado para la recreación, la interacción y la convivencia social sana, y el regulador de las condiciones ambientales del entorno urbano cuando se establece como área verde, por lo que resulta fundamental una definición de políticas, estrategias y objetivos de desarrollo en el marco de una visión de largo plazo en la planificación de estas intervenciones (MINVU 2009).

1.4.2 ESPACIO PÚBLICO EN CHILE

Chile tiene un estándar promedio nacional de 4,2 m² de espacio público por habitante. A nivel país, más del 87% de la población vive en ciudades, pero solo el 11,6% de estos posee el estándar recomendado de superficie de plazas y parque por habitante. La desigualdad en espacios públicos es una problemática relevante. Otra forma de medir esta desigualdad es que el 51% de las comunas chilenas están por debajo del rango de los 5 m² de áreas verdes en espacios públicos por habitante.

El país carece de una regulación adecuada y de un marco institucional para normar la provisión de espacios públicos. De hecho, la regulación no explicita el tamaño mínimo ni la cobertura o la calidad de estos. Solo existe la exigencia para los proyectos habitacionales en extensión de ceder cierta superficie para áreas verdes. De esta manera, existe un desafío de generar cierto consenso sobre los estándares mínimos de espacios públicos. En cuanto a estándares, la recomendación internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone como mínimo 9 m² de espacios públicos por habitante, mientras que la Organización de Naciones Unidas (ONU) recomienda 60 m² de espacios públicos por habitante, Japón 40 m² de espacios públicos por habitante; Estados Unidos y Canadá 40,5 m² de espacios públicos por habitante. (CchC, 2020)

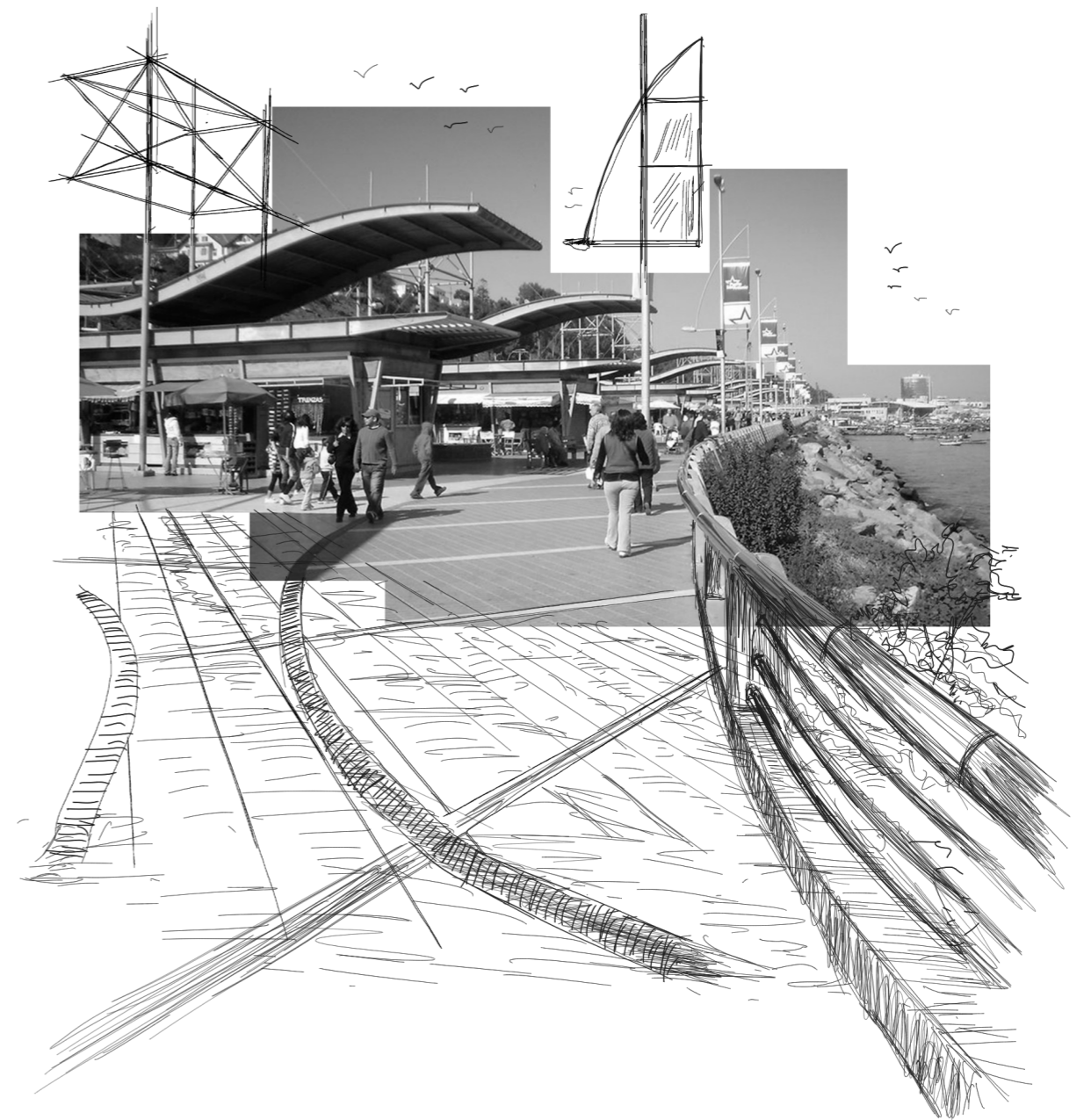


Fig 17. Espacio público en la ciudad San Antonio. Elaboración propia.

INDUSTRIA DE CRUCEROS EN EL MUNDO

En un contexto histórico, se puede decir que la actividad de los cruceros turísticos es algo que comenzó en la década de los años 70, con circuitos desde la ciudad de Miami, EE. UU., hacia destinos caribeños (OMT, 2008). Hoy en día, según expertos internacionales del área, se espera que la industria mundial de cruceros se mantenga en continua expansión.

El turismo de cruceros es una actividad que recorre lugares de prácticamente todo el mundo, sin embargo, de manera global se identifica que “Entre las regiones de destino se distinguen: Alaska, Caribe, Norte de Europa/Báltico, Mediterráneo, Oriente Medio, Asia, Australasia y otras zonas emergentes.” (SERNATUR, 2013.). Además, la selección del destino, tiene como fundamento los atractivos turísticos del mismo para los clientes reales y potenciales de las navieras, así como también las perspectivas de crecimiento de la zona. Sudamérica solo representa un 3,9 por ciento de los destinos mundiales, lo que es considerablemente menor en comparación a otros destinos, aun así, el panorama ha ido cambiando durante el último tiempo, con un crecimiento de las visitas de cruceros a Sudamérica que se ha cuadruplicado en los últimos diez años. La principal razón de este incremento, es debido al “aumento de los cruceristas no primerizos, denominados “repetears”, quienes representan un 60 por ciento de la demanda norteamericana real, los que han llevado a las navieras a buscar nuevos destinos que estimulen la fidelización a sus marcas, por lo que emerge el interés por zonas menos exploradas como Sudamérica.” (SERNATUR, 2013).

TIPOS DE CRUCEROS

El tamaño de un barco de crucero se puede determinar por 3 elementos. Por el peso en toneladas que desplaza, sus medidas de largo y ancho (eslora y manga), y especialmente por el número de pasajeros que pueden transportar. Así podemos dividir los barcos de cruceros en cuatro grupos, mega cruceros, cruceros medianos, cruceros pequeños y cruceros de expedición. A continuación se ejemplificara el tamaño y dimensiones de los distintos tipos de cruceros utilizando como referencia datos entregados por la Compañía Celebrity Cruises.

Eslora: Longitud de una embarcación desde la proa a la popa.

Manga: Es la mayor anchura de un buque.

Calado: Profundidad que alcanza en el agua la parte sumergida de una embarcación.

Crucero de expedición (100 a 500 pasajeros)



Referencia Celebrity Xpedition

Eslora: 90 metros

Manga: 15 metros

Crucero pequeño (1000 pasajeros)



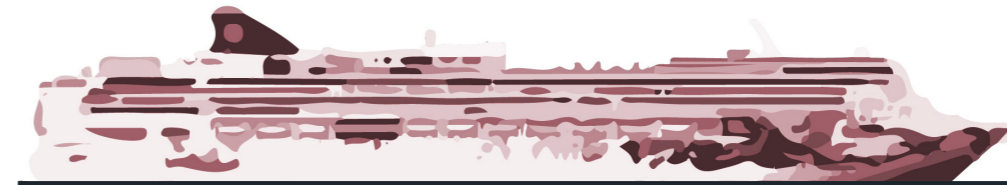
Referencia Celebrity Century

Eslora: 248 metros

Manga: 32 metros

Calado: 7,5 metros

Barcos medianos de cruceros (1000 a 2700 pasajeros)



Referencia Celebrity Millenium

Eslora: 294 metros

Manga: 32 metros

Calado: 7,5 metros

Mega Crucero (2750 a más de 5000 pasajeros)



Referencia Celebrity Soltice

Eslora: 324 metros

Manga: 37 metros

Calado: 8,2 metros

Fig 18. Tipos de Cruceros. Elaboración propia en base a referencias de la empresa Celebrity Cruises.

INDUSTRIA DE CRUCEROS EN CHILE

La recalada de cruceros a Chile, se registra desde principios de la década de los 90's, sin embargo, solo se alcanzarían cifras significativas desde la temporada 2002/2003 en adelante, con un crecimiento sostenido cada año. En el año 2008 se alcanza un registro importante de recaladas en el país con un 74 por ciento mayor que la registrada en la temporada 2002/2003. Sin embargo, para la temporada siguiente esta situación decayó, registrando un fuerte quiebre, alcanzando el registro más bajo de la década. Las causas de la caída, se presume fueron principalmente debido al alza de los combustibles, la inestabilidad de las economías emisoras y la instrucción de la "Superintendencia de Casinos de Juego" a fiscalizar la prohibición de funcionamiento de los casinos de juego en naves extranjeras en mar territorial nacional. Con la intención de revertir este declive, se promulgó en octubre de 2011 la Ley 20.549, que fomenta el mercado de cruceros, permitiendo a sus casinos funcionar en aguas nacionales. Esto, fomentaría el retorno de la cantidad de cruceros que habitualmente visitaban las costas chilenas, aumentando en la temporada siguiente casi un 26 por ciento, recuperándose eficazmente en los siguientes años.

En el año 2018 se aprueba una modificación a la ley de cabotaje, que, en otras cosas, permite el tránsito en territorio nacional a naves extranjeras superiores o igual a 400 pasajeros y también posibilita ese transporte en naves menores a 400 pasajeros cuando no exista nave chilena disponible. De esta manera, se flexibiliza el mercado, manteniendo a Chile como líder portuario de la región, además, con esta modificación, la industria en el país puede ofrecer cruceros de entre 5 y 7 días, que representa un 90% de la demanda actual por este producto.

En la temporada 2019-2020, antes de la pandemia del COVID-19, llegaron sobre 450 mil pasajeros a Chile vía cruceros, superando ampliamente los 387 mil de la temporada pasada. Se estimaba un crecimiento anual en las recaladas de cruceros de un 7 por ciento. Actualmente, en Chile, ya existen proyecciones de recaladas de cruceros en algunos de los puertos nacionales post pandemia y una serie de protocolos para poner en marcha de nuevo la industria en el país. Actualmente más de 30 compañías de cruceros internacionales recalán en puertos chilenos y la industria aporta al PIB Nacional, cerca de \$ 40 mil millones anuales (US\$ 70 Millones) (SERNATUR,2018)

PUERTOS Y CRUCEROS

Los puertos tienen un rol relevante en la actividad de cruceros como puerta de entrada al destino y al país, jugando un papel importante en la determinación de un destino como parte de los itinerarios internacionales. Desde este enfoque, los puertos no son solo infraestructura y servicios, si no que, dependiendo de la relación entre la naviera y el puerto, se determinará también la relación entre la naviera y el destino.

Los puertos se clasifican en puertos bases y puertos de escala, y la definición de cada uno de ellos dependerá de la utilización de éstos por parte de las navieras. En términos generales, serán puertos bases aquellos que cumplan las condiciones idóneas para el suministro de servicios técnicos y de aprovisionamiento básicos para las naves, mientras que los puertos de escala serán seleccionados según el grado de atractivo turístico que presenten para sus clientes potenciales/reales, entre otros factores. La red de servicios, infraestructura y políticas de tarifas incidirán en la selección de los puertos.

Finalmente, se debe señalar que a nivel nacional los puertos a los cuales arriban cruceros internacionales fueron construidos inicialmente con claros propósitos comerciales, siendo la importación y exportación de carga su principal función, atendiendo el arribo de pasajeros de cruceros solo de manera estacional durante la temporada que va desde octubre-noviembre a marzo-abril de cada año.

En nuestro país el borde costero es extenso, contándose un total de 24 puertos comerciales de uso público, de los cuales 14 son usados también como puertos de pasajeros, pero son solo cinco los puertos que reciben una cantidad considerable de pasajeros de cruceros internacionales anualmente. Estos son los puertos de Valparaíso, Puerto Montt, San Antonio, Punta Arenas y Puerto Williams. De estos cinco puertos, solo Valparaíso cuenta con una infraestructura de terminal de pasajeros, mientras que el resto cuenta con galpones acondicionados que se utilizan como terminales en temporadas. Sin embargo, en la ciudad de Punta Arenas hubo un proyecto ganador de una licitación pública, el cual no se construyó; en la ciudad de Puerto Montt actualmente se está desarrollando una consultoría para la construcción de un muelle dedicado a cruceros; En Puerto Williams, se está desarrollando la construcción de un muelle multipropósito que cuenta con un edificio terminal de pasajeros y por último San Antonio, actualmente es el único puerto en esta lista, que no cuenta con ningún proyecto a corto y largo plazo a pesar de la alta demanda existente.

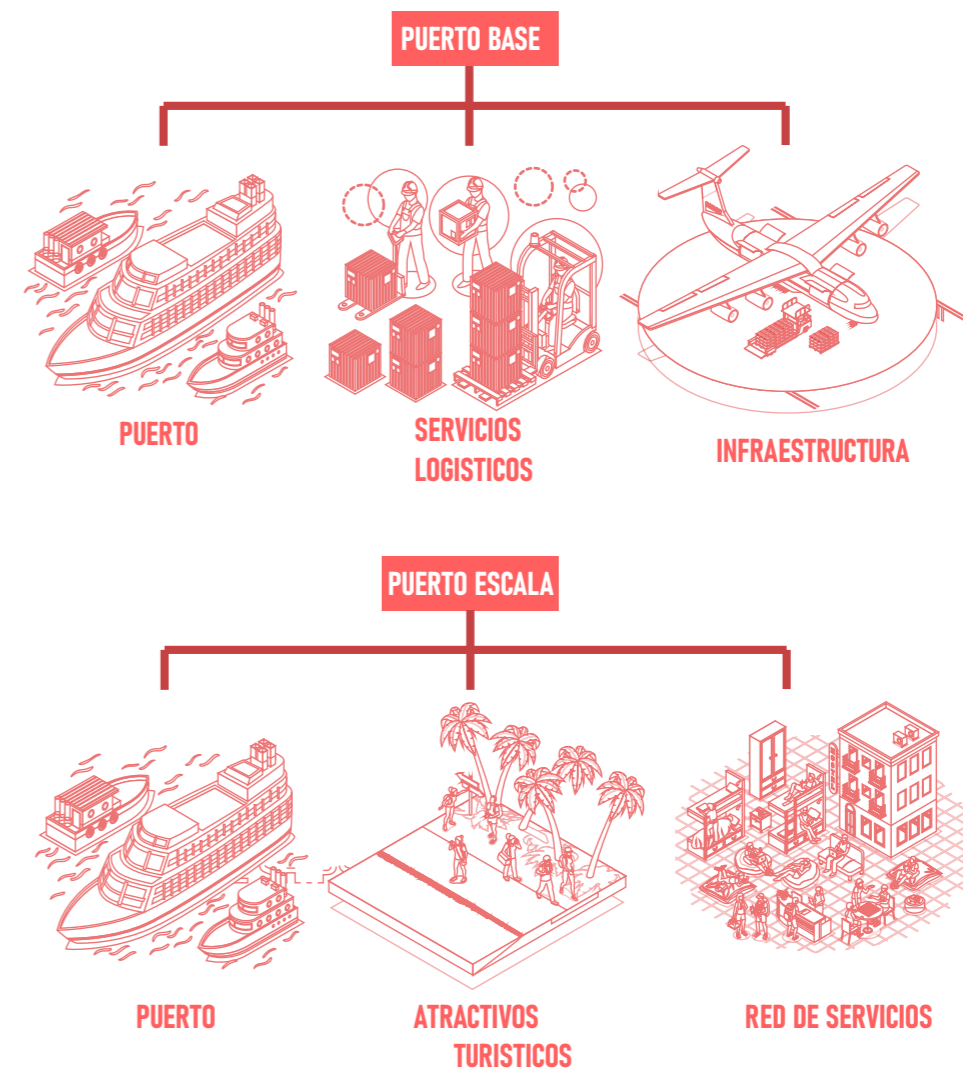


Fig.19. Tipos de puertos y su relación con los cruceros. Fuente: Elaboración Propia.

CAPÍTULO 3: Contexto

Vista aérea de San Antonio. Fuente: Google Earth

1 KM

DESCRIPCIÓN GENERAL

San Antonio

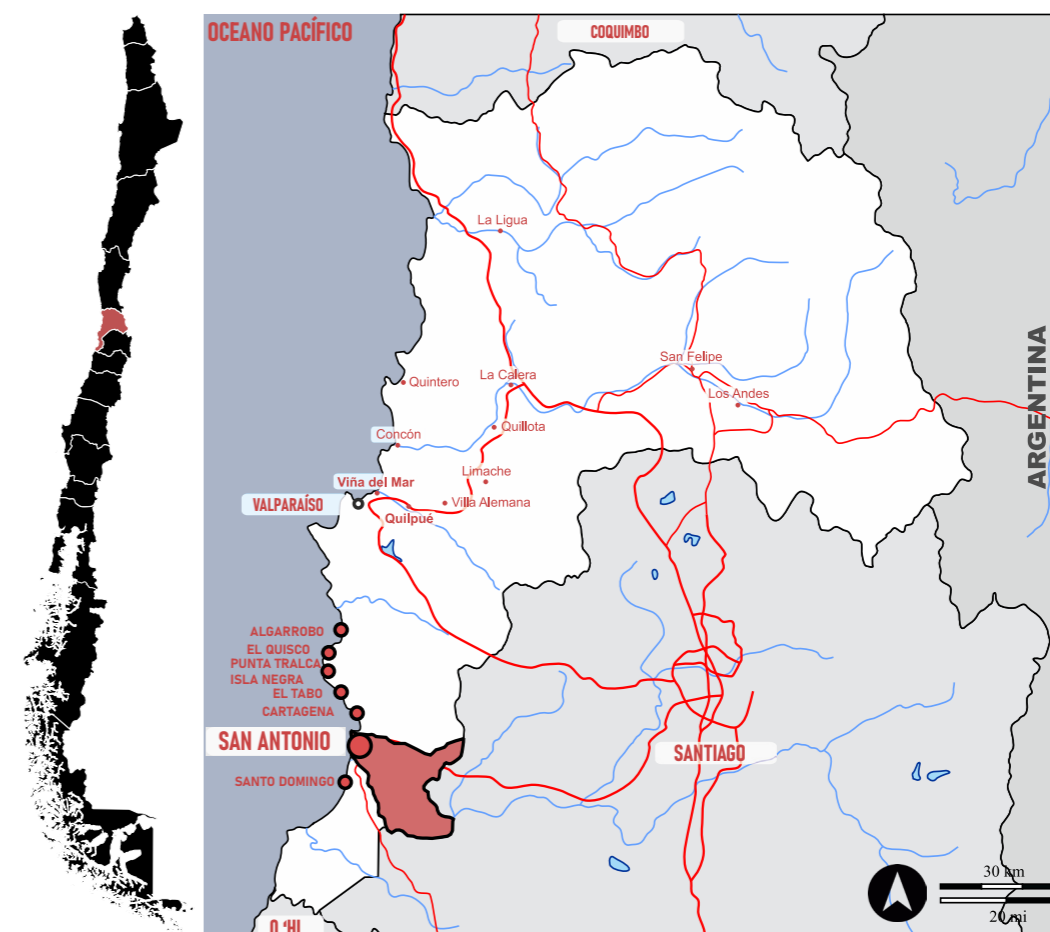


Fig. 20. Provincia de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia.

La ciudad de San Antonio está ubicada en la V Región de Valparaíso, a 112 Km de la ciudad de Valparaíso, y 108 Km de Santiago (60 min aprox.). San Antonio, es la capital de la provincia llamada con el mismo nombre.

La provincia de San Antonio está compuesta por seis comunas, San Antonio, Cartagena, El Tabo, El Quisco, Algarrobo y Santo Domingo. La comuna de San Antonio limita al norte con Cartagena, al Este con Melipilla, al Sur con Santo Domingo, y al Oeste con el Mar chileno. La Comuna tiene una superficie de 40.238 hás., con un área urbana que hoy ocupa una superficie de 2.069,19 hás. Posee una población aproximada de 91.350 habitantes (CENSO 2017).

Concentra más del 78 % de la actividad económica y más del 75 % de la población urbana de la Provincia, esto debido a que el resto de las comunas, lo constituyen balnearios costeros que en su gran mayoría presentan un rol de centros habitacionales de temporada.

Se distinguen principalmente tres áreas urbanas: San Antonio Centro. Barrancas y Llo-Lleo.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

CABEZA DE PROVINCIA

Desde el punto de vista económico, en el contexto de la macrozona central, la comuna presenta una estructura moderada y diversa, con un desarrollado sector de servicios, junto a una especialización en el transporte. Esto se traduce en una jerarquía dentro del sistema Litoral sur, en donde se posee la responsabilidad de contener la mayoría de las actividades propias de una ciudad que funciona a un nivel parejo durante todo el año, a diferencia de las demás localidades que habitualmente se encuentran por debajo de su capacidad de albergar población, salvo los meses estivales o periodos puntuales.

NÚCLEO DE SERVICIOS

Su cercanía a Santo Domingo, la ruta de la fruta y los balnearios ubicados hacia el norte, produce que en San Antonio exista un gran flujo de turistas, lo que lo constituye como un importante centro de servicios, abastecimiento y negocios asociados a la existencia del puerto. Por esta razón, su identidad se ha establecido sobre la imagen de un núcleo de comercios asociados al abastecimiento de productos.

PRINCIPAL PUERTO DEL PAIS

El puerto de San Antonio es actualmente el puerto líder en transferencia de carga en el sistema portuario estatal, con más de 22,6 millones de toneladas y 1,7 millones de TEU transferidos a través de las terminales en el último año. Es considerado como uno de los puertos más modernos de la costa oeste Sudamérica y actualmente se proyecta a un crecimiento mediante la puesta en marcha del proyecto Puerto Exterior, modelo de infraestructura logística-marítima que, de concretarse, sumará al año una transferencia total de 6 millones de contenedores (TEU) a la actual capacidad. Su construcción y operación apuntan a estar preparados para el aumento de demanda que se producirá en el corto y mediano plazo.

ACCESIBILIDAD

Se ubica a sólo 100 Km. de la capital del país, conectado por medio del camino de la fruta, permitiendo unir la zona central y sur de Chile; La nueva carretera de la costa agiliza el traslado entre las localidades aledañas, y las demás rutas que lo comunican con las ciudades circundantes a la provincia Argentina de Mendoza, esto convierte al puerto como un gran atractivo para el turismo del borde costero.

SISTEMA URBANO CON POTENCIAL TURÍSTICO

La ciudad de San Antonio forma parte de un sub-sistema regional. Este comprende la zona constituida por la Provincia de San Antonio, compuesto por seis comunas correspondientes a balnearios con un importante desarrollo turístico y conectadas por una vía costanera que les permite funcionar como una sola gran área en la cual una persona puede trasladarse fácilmente entre los distintos puntos. Este subsistema posee localidades con distintas identidades, escalas y vocaciones.

Datos : Memoria Titulo. 2005 Pastén, Eric.Casino de Juegos San Antonio

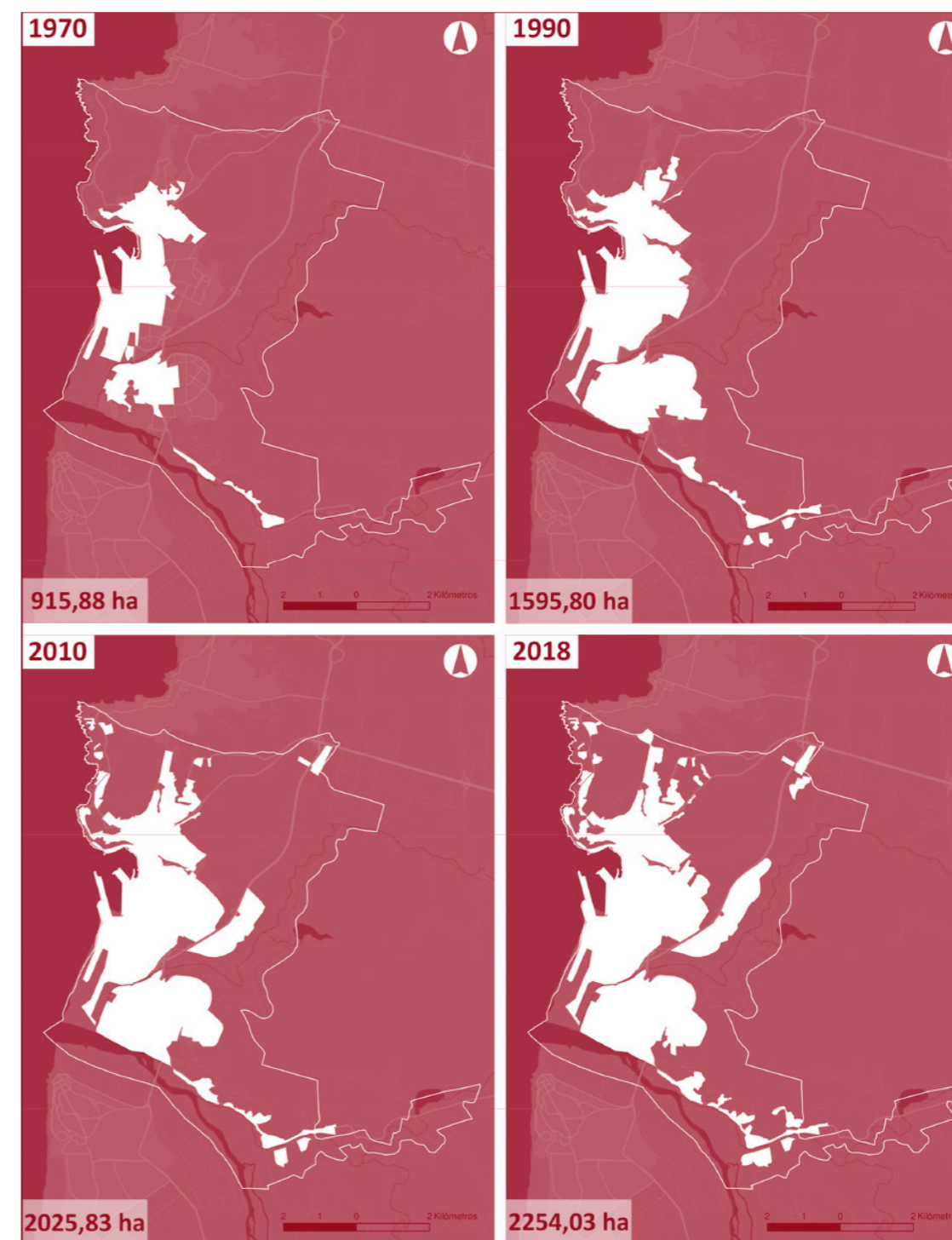


Fig. 21 Evolución de la mancha urbana períodos 1970, 1990, 2010, 2018. Fuente: Hector Altamirano en base a Planos de desarrollo urbano digitalizados. Memoria de Título 2011. Biblioteca Municipal de San Antonio.

VIALIDAD

En la ciudad de San Antonio se evidencia una red vial no jerarquizada y deficiente en términos de conexiones expeditas entre distintos sectores de la ciudad, lo que produce saturación en diferentes vías principales. Un factor importante de coestión vial tiene referencia a la condición de San Antonio como núcleo de servicios, lo que produce, en ciertas temporadas, colapso en las calles de la ciudad. Por otra parte, la condición de ciudad puerto, provoca que exista un alto flujo de camiones, los cuales transitan por la ciudad durante todo el año.

Sin embargo, en la ciudad se han instaurado proyectos viales revitalizadores, como lo es el nuevo acceso al puerto por la Ruta 66 / Cruce Longitudinal Pelequén-San Antonio. (Carretera de La Fruta). Proyecto que ha disminuido y ordenado, de manera eficiente el tránsito de camiones por la ciudad, disminuyendo la coestión vial.

Por otro lado, se contempla la construcción de un nuevo acceso al puerto por el norte de la ciudad de San Antonio y mejoras en la geometría de acceso al estacionamiento del Terminal Panul. Para acceder al terminal granelero del Puerto de San Antonio. Esto conllevaría a que los camiones no tengan necesidad de transitar obligatoriamente por el centro de San Antonio, eliminando los roces de flujos urbanos y transporte público.

Se identifica como eje vial estructurante de la ciudad, la avenida Barros Luco, una de las más congestionadas, ya que es el eje que conecta tanto la ciudad, como también las localidades colindantes, como Cartagena o Santo Domingo. La construcción de la vía concesionada interbalnearia Cartagena-Quintay, y su prolongación hacia San Antonio, permitiría descongestionar en gran medida el actual eje.

Por otro lado, otra vía importante en la ciudad es la Ruta G-82 / Cruce Ruta Nacional 78 Agua Buena-San Antonio, La cual permite el acceso al centro de San Antonio por Puente Arévalo. (SECPLA, 2006)

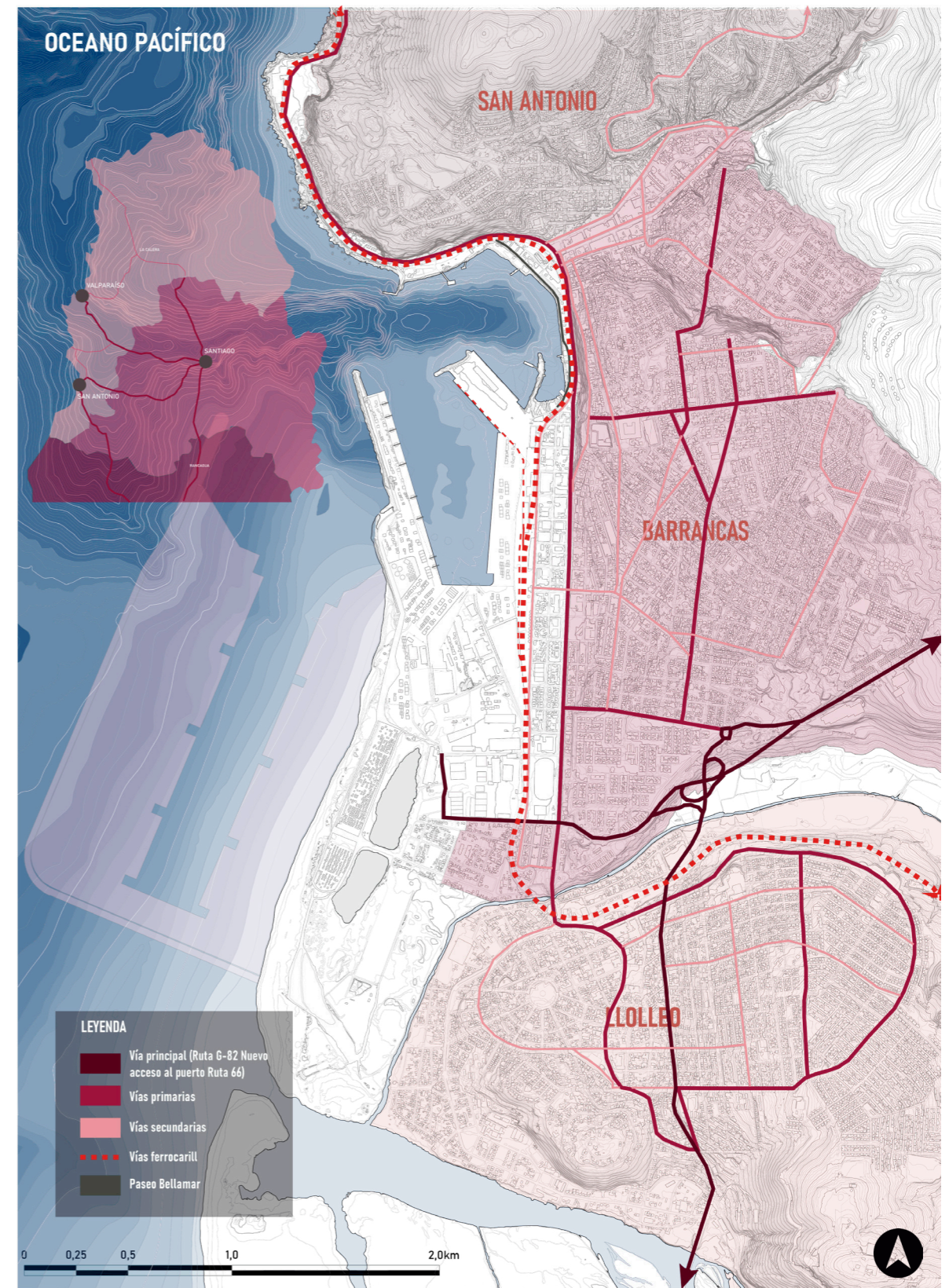


Fig 22. Cartografía Vialidad y Macrozonas. Fuente: Elaboración Propia en base a datos de la Municipalidad de San Antonio y Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.

HISTORIA

De la ciudad de San Antonio

A Continuación se describirá parte de la historia de San Antonio y como la ciudad fue evolucionando durante los años, en palabras del historiador Jose Luis Brito.

Sus primeros habitantes fueron los indígenas de los Complejos Culturales Bato (500 a.C. al 900 d.C.) y los Llolleo (100 al 900 d.C.) y los últimos fueron los Aconcagua (900 al 1470 d.C.), quienes entraron en contacto con los primeros Españoles que llegan a Chile central. Estos indígenas desarrollaban faenas de pesca, agricultura y recolección. Actualmente estos grupos étnicos se encuentran extintos. Antes de la llegada de los Españoles quien ejercía el mando era el cacique Huenchún.

En 1590 la ciudad fue otorgada como Encomienda al Capitán portugués don Antonio Núñez de Fonseca, quien la nombró de Puerto Nuevo de las Bodegas de San Antonio, en homenaje al Santo Patrono de Portugal, San Antonio de Padua.

Durante la Conquista se le llamó Puerto Viejo. Se utiliza especialmente para la exportación de granos y es considerado como buen puerto por la protección natural que éste tiene, la puntilla del Cerro Panul.

Desde 1790 comenzó a poblarse y a servir para embarques. En esa misma fecha, don Ambrosio O'Higgins lo reconoció por decreto como un puerto internador y exportador. En el primer Censo realizado el año 1797, San Antonio tenía 726 habitantes.

Desde los inicios de la República fue habilitado como Puerto Menor, siendo el Presidente Carlos Ibáñez del Campo, en su segundo mandato, quien le otorgó franquicias de Puerto Mayor.

San Antonio es considerado como ciudad desde el 14 de enero de 1850 decreto del Presidente Manuel Bulnes. La comuna de San Antonio fue creada el 22 de diciembre de 1891, pero fue el 6 de mayo de 1894 cuando su Municipalidad celebró su primera sesión y eligió como su primer alcalde a don Segundo Plaza Poblete. La construcción del puerto comenzó en 1910 y la primera piedra colocada el 5 de mayo de 1911, cuando era Presidente de la República don Ramón Barros Luco. (José Luis Brito, s.f.)

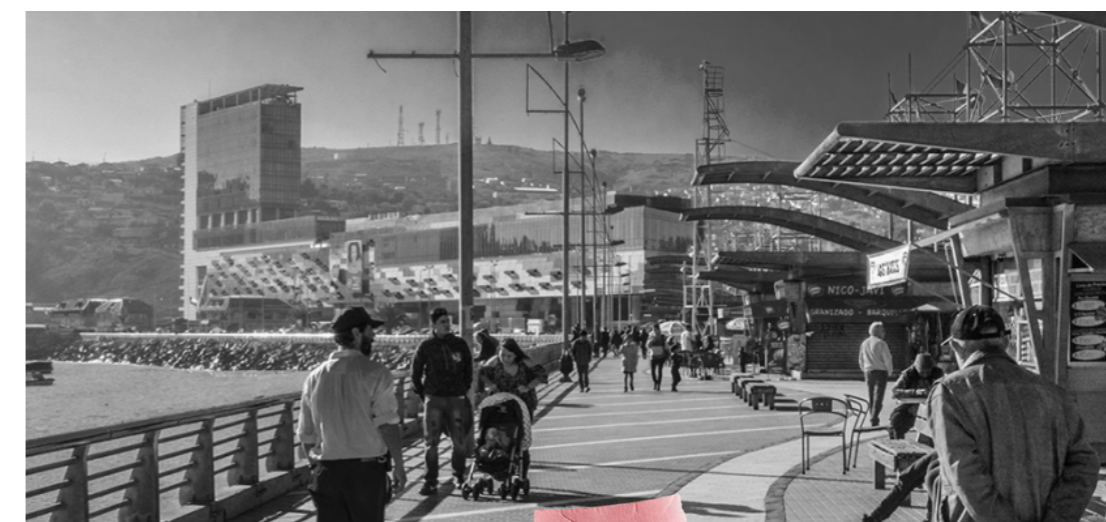


Fig. 23 Evolución del Paseo Bellmar. Fuente: Selección Google Imágenes.

GEOGRAFÍA

La Comuna de San Antonio forma parte de las planicies litorales de Chile, las cuales se caracterizan por presentar una pendiente relativamente suave favoreciendo el desarrollo de asentamientos humanos en las costas, descendiendo en sentido Este-Oeste. Se distinguen principalmente 5 unidades físicas:

Terraza alta, ubicada al interior de la comuna y frente al Puerto de San Antonio.

Terraza media, ubicada entre ambas terrazas y de altura media.

Terraza baja, ubicada a continuación de la terraza media y en un área de menor altura.

Terraza fuvial, ubicada principalmente en áreas que rodean el cauce de ríos y esteros. Se encuentra separada por áreas de pronunciada pendiente (escarpes) con la terraza media.

Planicie litoral, unidad costera que posee la menor altura del resto de todas las unidades físicas.

HITOS GEOGRÁFICOS:

- Desembocadura del río Maipo
- Borde Costero
- Estero El Sauce
- Lagunas Costeras Ojos de Mar
- Cerro Centinela

CLIMA

El clima de la comuna se puede clasificar como mediterráneo con influencia costera, es decir; templado cálido, con una estación seca prolongada en los meses de octubre y marzo. Un factor importante para la características climatológicas, es la presencia del mar. El mar cumple un rol fundamental como regulador de las temperaturas, manteniendo durante todo el año una temperatura agradable y con un rango de variación mínimo entre los meses más calurosos y los más fríos.

T° del borde costero: 6,4°C - 13°C.

Humedad: 80%

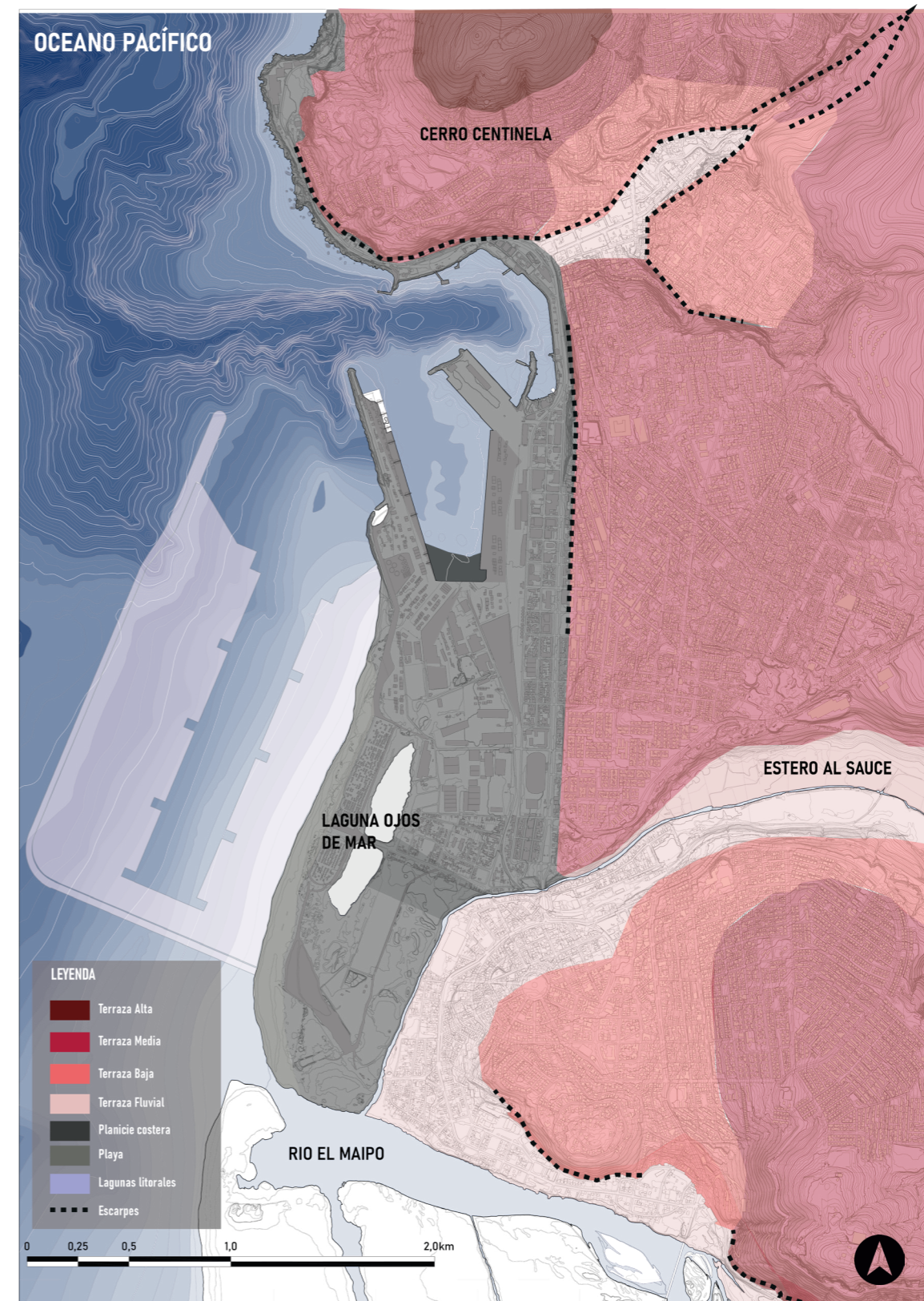


Fig 24. Cartografía Geomorfología San Antonio. Fuente: Elaboración Propia en base a datos SURPLAN 2014.

ETNOGRAFÍA LOCAL

Navegación y Pesca

Los pescadores artesanales de San Antonio son el grupo social más arraigado a la identidad de esta comuna. Sin embargo hoy en día se encuentran en crisis, puesto que los recursos que solían explotar están cada vez más escasos.

Dada la condición de borde costero de San Antonio, se registran cuatro caletas que desarrollan la actividad de pesca artesanal: San Pedro, Pacheco Altamirano, Puertecito y Desembocadura Río Maipo, de un total regional de treinta y cuatro caletas inscritas, (según datos registrados en la Nómina Oficial de Caletas de Pescadores Artesanales del Ministerio de Defensa Nacional).

Festividades

En la ciudad de San Antonio, existen diversas celebraciones históricas que se enmarcan en festividades que reúnen a la población, recordando sus tradiciones y reconociendo en ellas parte de su identidad.

Algunas de las más destacadas son la fiesta de San Pedro de San Antonio, donde con una misa en la Caleta Pintor Pacheco Altamirano, se honra al Santo Patrono, realizando una procesión con la imagen de San Pedro por las calles de San Antonio, y retornan a la Caleta, donde lo esperan coloridas embarcaciones para continuar el recorrido por la bahía del Puerto.

Otra festividad relevante es la fiesta del embrujo de Lo Gallardo, en donde se celebran las tradiciones y leyendas de este pueblo típico. Se adornan todas las casas con elementos de identidad local.

También, se encuentra el festival murgas y comparsas, en donde se celebra la fiesta de la primavera, se trata de una festividad que ocurre todos los veranos en la ciudad, en donde se presencian desfiles de las comparsas, murgas, y carros alegóricos por la avenida Barros Luco, que deslumbran al público de todas las edades. En la noche final, se realizan shows artísticos para finalizar cada velada.

Poesía

San Antonio pertenece al circuito Litoral de los Poetas, el cual tiene ese nombre como símbolo de honra a los poetas que vivieron en aquella zona, es por esto que San Antonio tiene un fuerte vínculo ligado a la poesía y los artistas, casos como la obra de La Negra Ester, la cual está inspirada en la ciudad de San Antonio, es un ejemplo de esta condición arraigada a la poesía.



Fig. 25 . Botes varados en borde costero de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia.

Gastronomía

Representa una arista muy fuerte dentro de la expresión cultural de San Antonio, que va de la mano con la identidad existente por el consumo de productos marinos. El Mercado de San Antonio y los diferentes restaurantes que le rodean, son una imagen clara de esta identidad cultural.

Artesanía

Al igual que la gastronomía, la artesanía tiene un vínculo histórico con la identidad cultural de San Antonio. Dentro de la artesanía típica de San Antonio hay: policromía, orfebrería, cuero, pintura en greda y otras artesanías como, trabajos en conchitas, tallado en madera, cerámica en frío. Actualmente, en el paseo Bellamar, se pueden identificar algunos puestos de artesanos, ofreciendo sus productos a los turistas del sector.

Mitología

En la ciudad existe una diversidad de mitos y leyendas emanados de la cultura del mar, son una expresión de la relación de los habitantes con su territorio y cómo han personificado elementos terrestres y marítimos como seres sobrenaturales y mágicos que dan explicación a diversos fenómenos que ocurren en ese contexto. Algunos de estos son, La cueva del indio, el perro diabólico, La llorona, Los Tué Tué, Los tres hermanos, el conchero, los ojos de mar, la piedra de los enamorados, la piedra del jote, el culebrón, entre otros.

Patrimonio

En San Antonio existen una serie de edificios, sectores, santuarios y monumentos patrimoniales, los cuales representan parte de la historia e identidad de la comuna. Algunos de los monumentos nacionales son; el santuario de la naturaleza humedal Río Maipo, la laguna Ojos de Mar, y la grúa 82. Algunos inmuebles de conservación histórica existentes en el sector son el Edificio Consistorial (Ex gobernación provincial de San Antonio), el Edificio Grupo Escolar de Barrancas, el Edificio 31° Prefectura y 1° Comisaría de Carabineros, la iglesia de Sagrada Familia, la parroquia y colegio Cristo Rey, el edificio Sindicato de Marineros auxiliares de bahía, entre otros.

Por otra parte, existe un importante patrimonio industrial en el sector, relacionado a la industria férrea que algún momento hizo presencia en la ciudad, es por esto que se evidencia en la zona estaciones de ferrocarriles obsoletas en movilidad, como lo son la Estación San Antonio y la Estación Llolleo, ambas actualmente en mal estado.

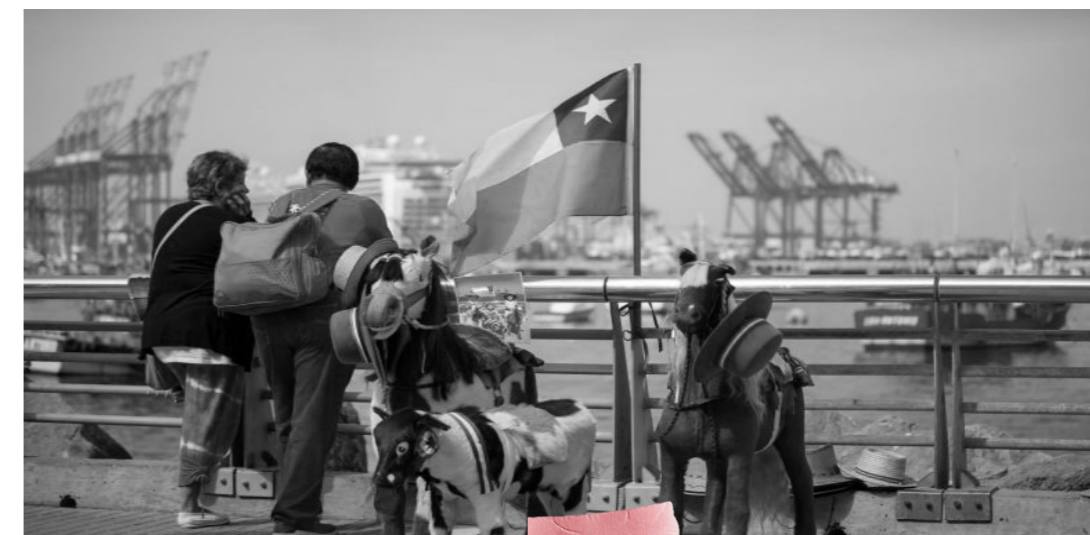


Fig. 26 Festividades, cultura y patrimonio en San Antonio. Fuente: Selección Google Imágenes.

TURISMO REGIONAL, PROVINCIAL Y LOCAL

El turismo en San Antonio se puede analizar de tres formas, a nivel regional, provincial y local. A nivel Regional, las ciudades de Valparaíso y Viña del mar aparecen como grandes atractivos para los turistas. Además, su cercanía a Santiago resulta atractiva, ya que, para el turismo extranjero, la capital del país es un lugar de gran valor turístico, también en ella se ubica el aeropuerto, lugar de suma importancia.

A nivel provincial, el litoral de los poetas, ofrece una diversidad de balnearios, cada uno de ellos con sus diferentes particularidades, a nivel cultural, gastronómico y con diversas ofertas de servicios turísticos como, parques, humedales, resorts, clubes de golf, viñas, museos, etc.

A nivel local, la comuna de San Antonio cuenta con la implementación de un Sistema de Información Turística Comunal, en donde se permite visualizar el recurso turístico y los servicios existentes, como paseos terrestres y náuticos, entre otros.

En el análisis cualitativo del PLADECO 2019-2024 se proponen diversas rutas turísticas existentes en la ciudad de San Antonio.

Rutas Turísticas.

PASEO URBANO EN ÁREA CENTRAL Este paseo está asociado a la oferta de espacios públicos de carácter recreativo en el área central de San Antonio, otorgando la posibilidad de realizar un recorrido a pie (o en bicicleta) a través de los principales espacios urbanos abiertos estructurantes de la ciudad puerto. (Paseo Bellamar, Mirador del mar, Caleta Pintor Pacheco Altamirano, Mirador 21 De Mayo, Centro Cultural 21 De Mayo)

RUTA MIRADORES Esta ruta recupera la geografía de las terrazas altas de la ciudad, lo que permite experimentar parte importante de la geomorfología que marca el emplazamiento de San Antonio en base a terrazas separadas por pronunciadas pendientes hasta llegar a la planicie litoral. (Cerro Mirador Y Parque Talud 21 De Mayo, Cerro Mirador Cristo Del Maipo Y Vía Crucis, Cerro Centinela Y Faro Punta Panul).

RUTA GASTRONÓMICA Este circuito está integrado por 4 sectores de la ciudad de San Antonio que concentran la oferta gastronómica local: los restaurantes emplazados en el sector de la Caleta Pintor Pacheco Altamirano y el Mercado del Mar; aquellos localizados en torno al sector de Barrancas y que incluyen los del Mirador 21 de Mayo; los que se ubican en el sector de Llole, que se está perfilando como un creciente polo gastronómico y; finalmente y con especificidad, las empanadas del pueblo tradicional de Lo Gallardo.

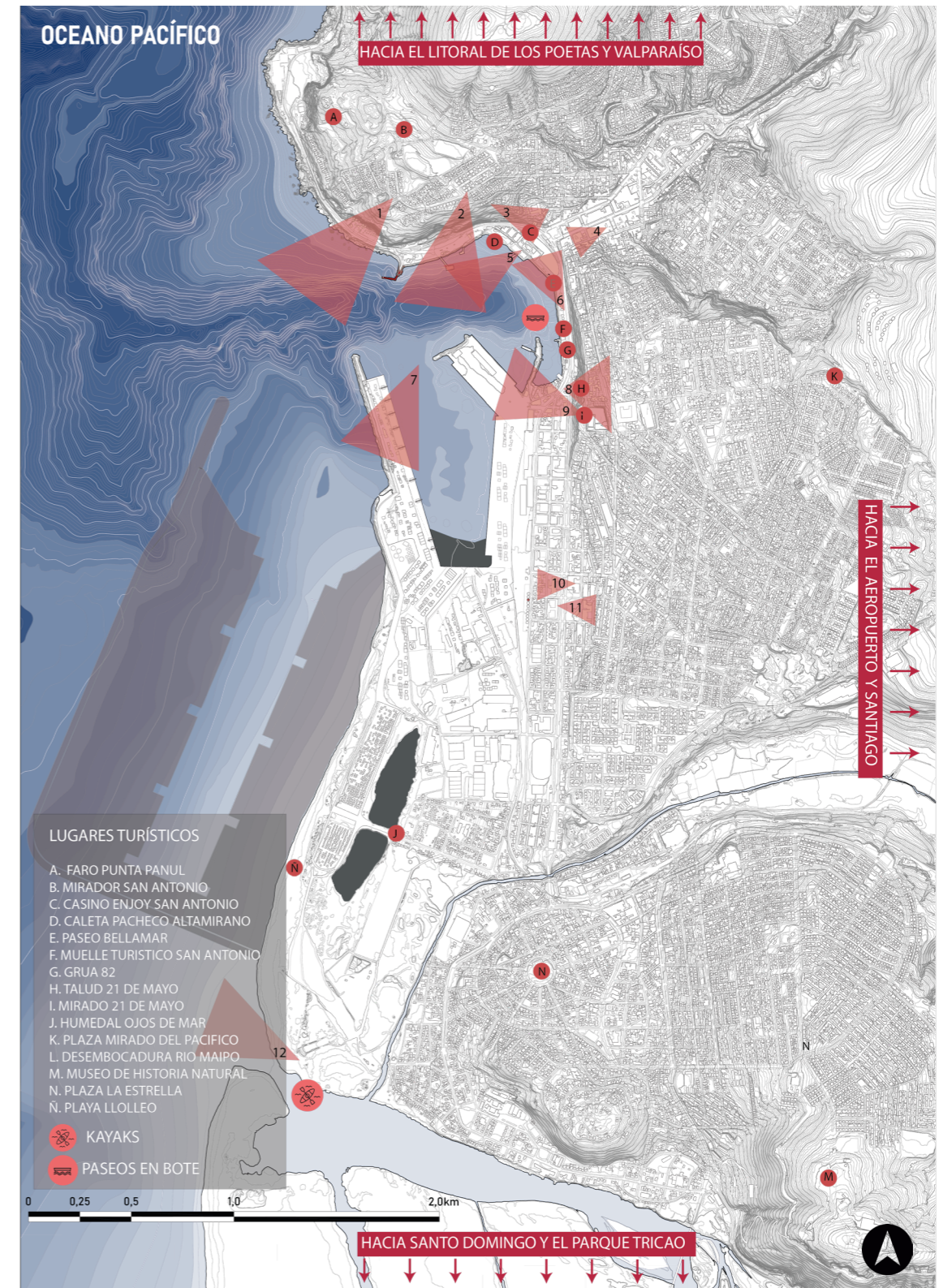


Fig 27. Cartografía Lugares turísticos y vistas relevantes. Fuente: Elaboración Propia en base a datos de PLADECO 2020-2024 de San Antonio y Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.

ESCAPADA RURAL La cadena de pueblos tradicionales de Lo Gallardo, San Juan, Leyda, Malvilla y Cuncumén resulta un interesante corredor con potencial para constituirse en una ruta agroalimentaria de carácter rural, pudiendo visitar los pueblos, las viñas del valle de Leyda y algunos productos específicos de la gastronomía chilena.

La ciudad posee turismo a nivel nacional e internacional, los turistas nacionales principalmente vienen de las regiones Metropolitana, O'Higgins y BíoBío, con diferentes motivaciones e intereses. Los turistas internacionales provienen principalmente de Argentina, Brasil, Estados Unidos, Argentina y Europa, motivados por la Casa de Pablo Neruda, el humedal El Yali y la Gastronomía, las visitas son durante todo el año a diferencia del turista nacional que marca presencia en la temporada estival.



Fig. 28 Vistas principales de la ciudad de San Antonio, Análisis paleta de colores. Fuente: Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.

Región de Valparaíso y Metropolitana

Provincia de San Antonio

Ciudad de San Antonio



Valparaíso



Parque Tricao



Paseo Bellamar



Viña del Mar



Club. Golf R. S Domingo



Desembocadura Río Maipo



Santiago



Viñas de CasaBlanca



Parque DyR



Aeropuerto



Litoral de los Poetas



Mirador Cristo del Maipo

Fig. 29. Lugares Turísticos a Nivel Regional, Provincial y Comunal en San Antonio. Fuente: Selección Google Imágenes.

BORDE COSTERO DE SAN ANTONIO

Su condición base de ciudad-puerto hace que, como en todas las ciudades que comparten la misma condición, se concentren ciertas fricciones sobre el Borde Costero, que es la faja a la cual ambos sistemas (Puerto y Ciudad) convergen.

El Borde Costero, tiene el rol de ser un espacio articulador donde convergen estas necesidades y como tal, recae en él la responsabilidad de responder a las demandas provenientes desde ambas partes.

Por sus usos, ubicación y consolidación, el municipio de San Antonio, en su modificación al Plan Regulador en el 2013, identifica que la franja de borde costero de la ciudad, se divide en 3 grandes zonas, norte, sur y centro.

El borde costero Norte

El Borde Costero Norte, tiene sectores diversos y variados usos desde el extremo norte de Bellamar, hasta la puntilla de Camanchaca. Desde el remate norte del Paseo Bellamar, se extiende el denominado Paseo Bellamar Norte, sector que alberga el Mercado y Caleta, con venta de productos del mar, la playa de la Caleta, y los restaurantes de comida típica.

A continuación de la zona de restaurantes y Caleta, hacia el norte, existe un tramo del borde costero, que se encuentra concesionado a Puerto Panul. Por consecuencia, se trata de un sector cerrado al público destinado a faenas portuarias de carga y descarga de graneles.

A continuación de Panul hacia el norte existe una angosta faja de terreno, entre Av. Núñez de Fonseca y el roquerío, la que se encuentra sin uso en la actualidad, y que tiene un enorme potencial turístico por sus cualidades paisajísticas, de ubicación y orientación.

El borde costero Centro

El tramo central del Borde Costero, frente al centro de la ciudad de San Antonio, está consolidado como el actual Paseo Bellamar. Es un espacio de esparcimiento y de recreación, turístico y familiar, que se extiende como paseo peatonal, con equipamiento de comercio menor, desde el sector de la poza por el sur, hasta la Gobernación Marítima al norte. Además, en el extremo norte del paseo, se encuentra el Mall Arauco San Antonio el cual cuenta con galería comercial, patio de comidas, casino de juegos, y hotel, además de estacionamientos subterráneos.

El Paseo Bellamar es un espacio en que el ciudadano tiene la oportunidad de tener una vista panorámica hacia toda la bahía y las faenas portuarias, sin duda muy atractivo. Además se celebran aquí fechas conmemorativas, como por ejemplo las

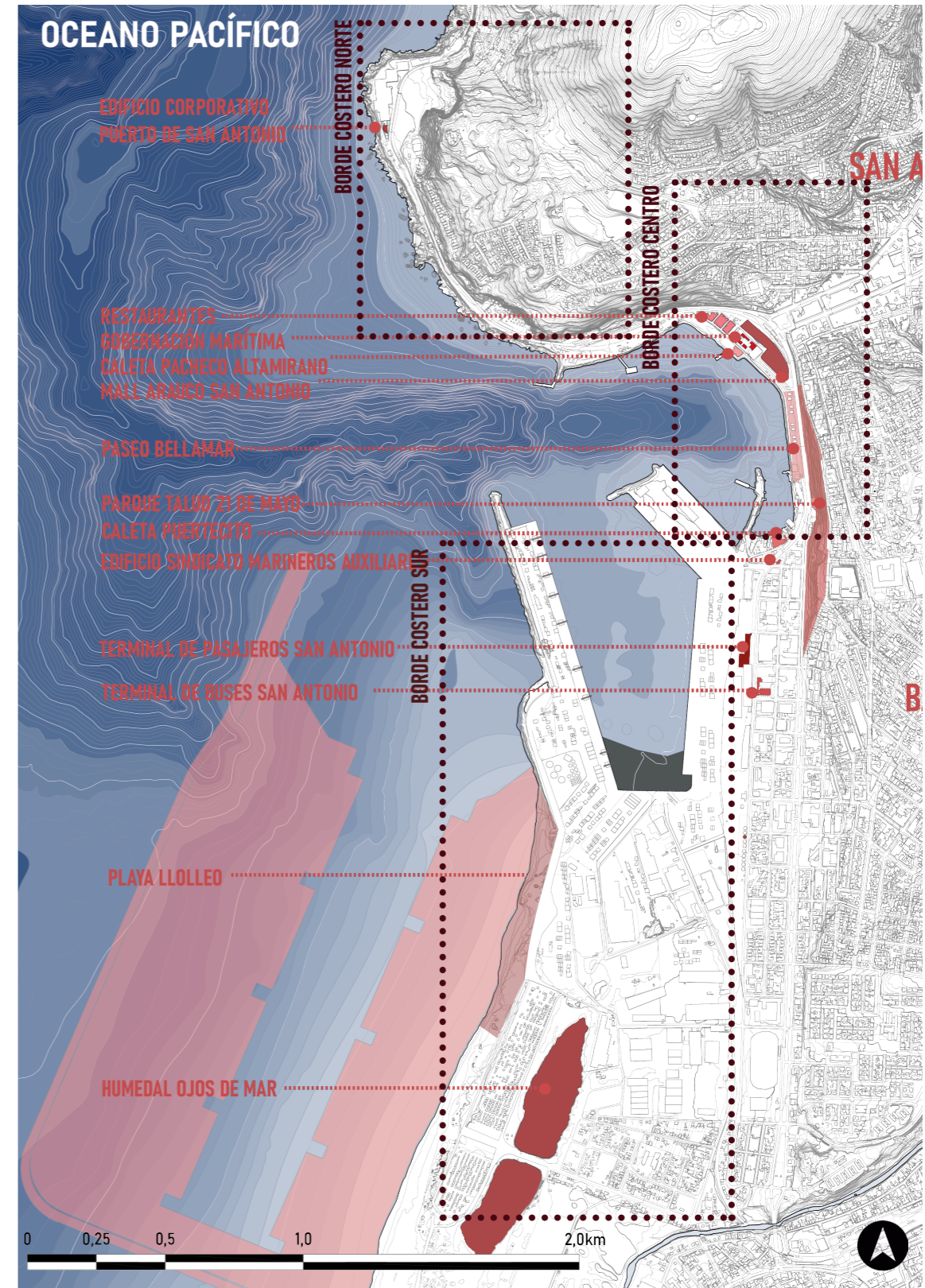


Fig 30. Cartografía Elementos e Hitos del Borde Costero. Fuente: Elaboración Propia.

fiestas patrias, con bailes tradicionales. Cuenta con moderna luminaria, barandas, kioscos de venta artesanal, juegos de niños, plaza del ajedrez, la Grúa n°82 y baños públicos.

En este sector, en la zona colidante al Mall Arauco se pueden encontrar una serie de pequeñas viviendas en un estado muy deteriorado y diversos restaurantes.

El borde costero Sur

El borde costero sur, está compuesto por dos grandes áreas:

La primera, es la zona portuaria ya consolidada y operativa como tal desde la Caleta Puertecito hasta la laguna Ojos de Mar.

La segunda, está conformada por los terrenos adquiridos por la Empresa Portuaria (EPSA) a Bienes Nacionales, y es el área cuya superficie llega hasta las proximidades de la ribera del Río Maipo, e incluye los cuerpos de agua (Norte y Sur). Esta es la zona contemplada para la expansión del Puerto hacia el sur.

Se constata que el tramo sur del Borde Costero, morfológicamente plano, sin accidentes topográficos, presenta evidentes condiciones portuarias. Además, este sector se encuentra naturalmente inconexo hacia el sur (comuna de Santo Domingo) por el corte generado por el río Maipo, por lo que el “tapón” generado por la actividad portuaria no generaría mayores consecuencias funcionales ni urbanas, a nivel de Borde Costero.

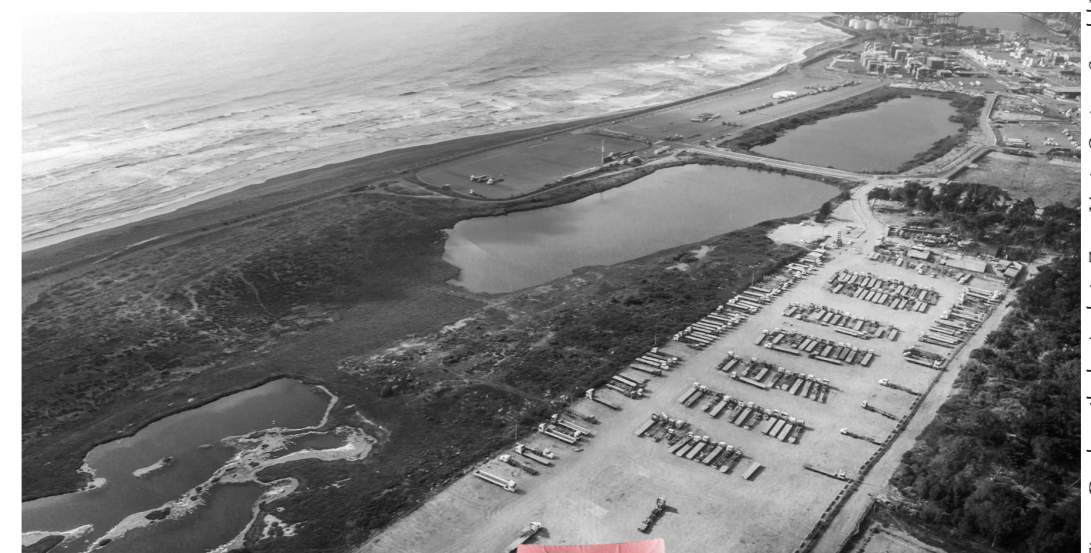


Fig. 31. Desde arriba hacia abajo. Zona Norte, Centro y Sur del Borde Costero de San Antonio. Fuente: Selección Google Imágenes.

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA DE SAN ANTONIO

La Empresa Portuaria San Antonio es una empresa autónoma del Estado, creada por ley en diciembre de 1997, cuyo objeto es la administración, conservación y desarrollo de la actividad marítimo-portuaria del Puerto de San Antonio. Una vez que la empresa inició, su tarea fue la licitación de dos terminales al interior del Puerto, con el objeto de promover e incorporar inversión y gestión privada. La Infraestructura Portuaria existente del puerto está formada por cuatro frentes de atraque: Terminal Molo Sur, Terminal Espigón, Terminal Norte y Terminal Policarpo Toro.

Molo Sur

Concesión: Enero 2000, a San Antonio Terminal Internacional S.A. (STI)

Vencimiento Contrato: 31 de Dic. 2019

Capacidad Óptima Actual: 1.100.000 Teus Anuales

Muelle: 769 M

Respaldo: 32 hectáreas

Sitios: 1, 2, 3

Tipo de Carga: Todo tipo de Carga

Terminal Norte

Concesión: Puerto Panul S.A.

Vencimiento Contrato: 31 de Dic. 2029

Sitio: 8

Muelle: 186 m

Capacidad Máxima: 2,1 millones de toneladas al año (graneles sólidos)

Tipo de Carga: Graneles Sólido

Terminal Policarpo Toro

Concesión: Empresa Portuaria San Antonio

Capacidad Máxima: 785.000 toneladas

(graneles líquidos)

Muelle: 62,3 M

Tipo de Carga: Graneles Líquidos

Sitio: 9

Terminal Costanera Espigón

Concesión: Noviembre 2011, a Puerto

Central (PCE) y DP World S.A

Vencimiento Contrato: 6 de Nov. 2031

Capacidad Óptima Actual: 130.000 Teus

Anuales

Muelle, dos bordes de atraque: Sitios 4 y 5

= 341 m y Sitios 6 y 7* = 321 m

Sitios: 4, 5, 6 y 7

Datos :Informe Plan Maestro EPSA 2013

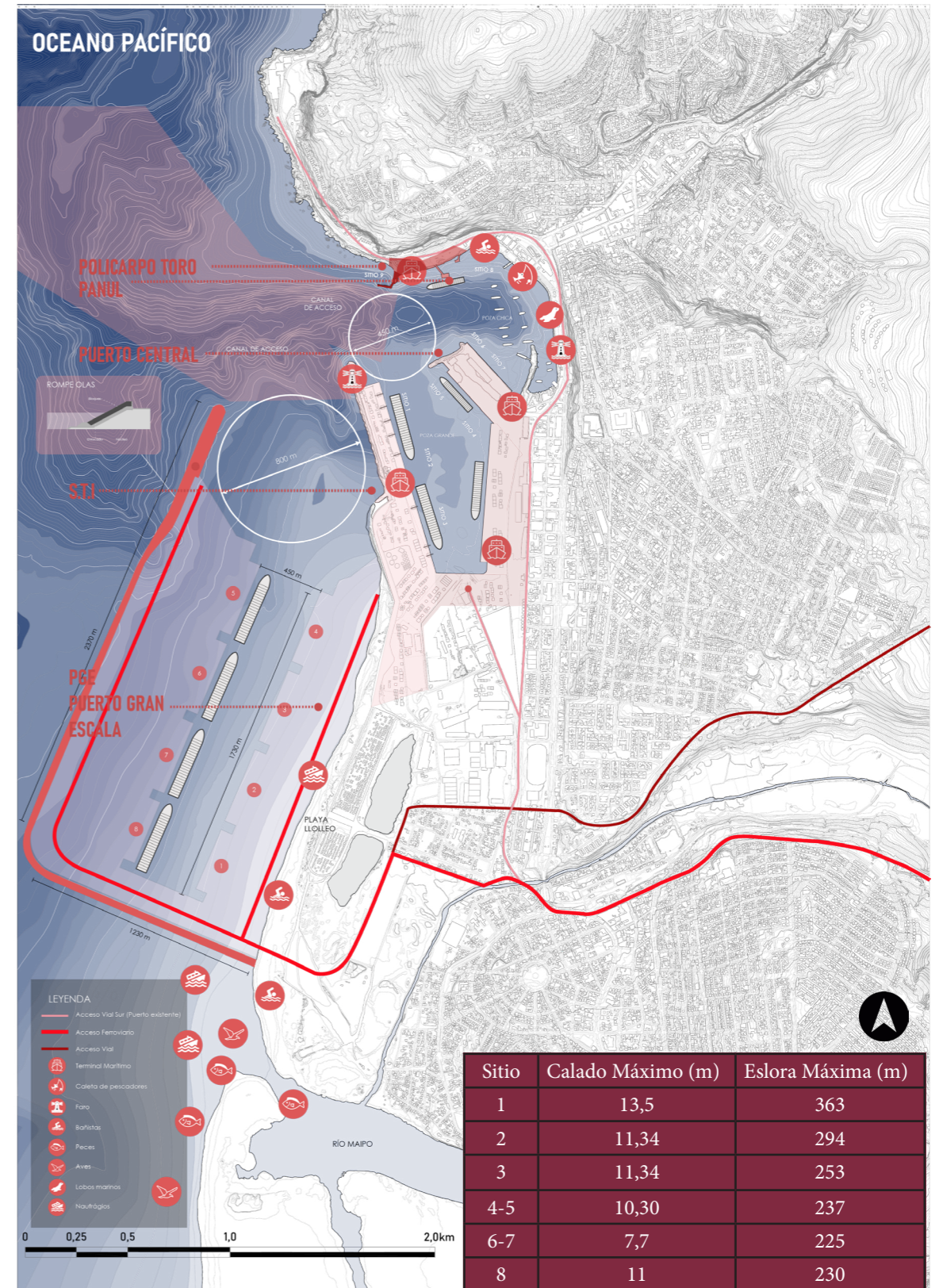


Fig 32. Cartografía Infraestructura Portuaria. Fuente: Elaboración Propia en base a datos del Plan Maestro de la Empresa Portuaria de San Antonio y Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.

SITUACIÓN ACTUAL

Posibles Emplazamientos

La futura expansión del puerto de San Antonio a través del Puerto Exterior, condiciona a un escenario nuevo y complejo para la ciudad, en donde evidentemente la condición de borde costero cada vez presentará problemáticas mayores de desconexión con la ciudad. En este sentido, la empresa portuaria de San Antonio deberá financiar cualquier intervención que resuelva la interacción ciudad y borde, por medio de obras de mitigación que en cierta medida reparen el alto costo que significa implementar un proyecto de esta escala.

En el borde costero de San Antonio se identifican 2 sectores con un gran potencial para implementar este tipo de proyectos de mitigación.

Por un lado, está el sector norte, el cual presenta atributos escénicos y de vistas que son notables; además, por su condición morfológica, presenta una natural conexión hacia el norte con la comuna de Cartagena. Estos factores, hacen que este sector tenga una aptitud significativa para el desarrollo turístico y de espacios públicos, es por esto, que en el año 2012 se planteó una modificación al plan regulador comunal, cediendo estos terrenos que anteriormente se planteaban como de uso portuario, a tener un uso turístico y de esparcimiento. Así mismo se planteó el proyecto Paseo Borde Costero Norte, el cual de cierto modo resuelve la situación que ocurre en ese sector, descartando para fines de este proyecto, intervenir allí.

Por otro lado, está el sector centro-sur, el cual se ve mermado por la presencia de la Caleta Puertecito, el Paseo Bellamar y el Mirador Talud 21 de mayo. El paseo Bellamar se identifica como el mayor punto de encuentro de los turistas, y el Casino y Mall del Pacífico, han gatillado la necesidad de constituir la continuación del Borde Costero para la ciudad, acorde con el desarrollo urbano que está transformando la imagen de San Antonio.

La materialización de la continuación del paseo Bellamar hacia el sector sur se hace aún más evidente, con el interés existente entre los diferentes sindicatos de pescadores de la Caleta Puertecito, en potenciar el carácter turístico que posee la zona y la caleta en sí (PLAN MAESTRO PUERTO PESQUERO ARTESANAL PUERTECITO, 2017), y por otra parte, el interés existente por parte de la empresa concesionaria de Puerto Central, la cual en conversaciones con personal de la empresa DP WORLD S.A, plantean una posición positiva y de gran interés en financiar una futura expansión del paseo, hacia sus instalaciones y el acceso al puerto. (Carlos Báez, 2021)

Ahora bien, el proyecto de título busca implementar una nueva infraestructura multipropósito y terminal de cruceros en San Antonio, debido a la alta demanda que se ha producido en los últimos años, y para esto, se realiza un diagnóstico de los posibles sectores e infraestructuras de atraque existentes en la zona que podrían permitir la recalada de cruceros. Se evidencian dos sectores, el primero es sector Puerto Panul, el cual en la propuesta Paseo Borde Costero Norte señalada anteriormente, se plantea como muelle dedicado para el atraque de cruceros, sin embargo, esta zona tiene problemáticas relacionadas a altas marejadas en el sector, que ponen en duda la posibilidad de destinar esta zona para esta función, ya que no se tiene claridad de su factibilidad, a demás, este muelle se encuentra concesionado hasta el 2030, con renovación hasta el 2040. (Fig.34)

El segundo sector, es el actual sitio donde recalán los cruceros en San Antonio, en las instalaciones de Puerto Central, en el sitio 6 y 7 específicamente, en donde debido a la capacidad del calado y la eslora, hacen posible el atraque de cruceros sin mayores inconvenientes, por otro lado, este sector se encuentra abrigado por la morfología del mismo muelle ante posibles marejadas y esta condición se potencia aún más con el rompe olas propuesto en el Proyecto Puerto Exterior. En este muelle, se da cuenta que los sitios 4 y 5 también tienen un enorme potencial de ser utilizados como punto de atraque de cruceros, estableciendo una notable posibilidad de proponer el proyecto en este sector. (Fig. 35)

De esta manera, en consideración a estas ventajas señaladas, es que se llega a la conclusión de que el sector más adecuado para emplazar el proyecto de título es la Zona Poza Historia Sur de San Antonio.

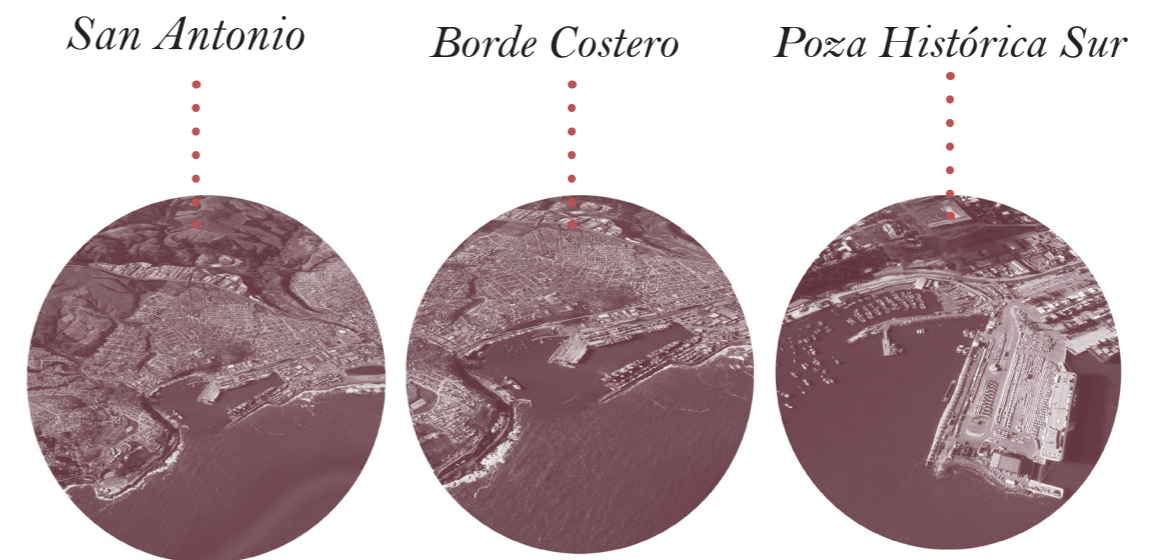


Fig 33. San Antonio, borde costero y zona Poza histórica Sur. Fuente: Google Earth.

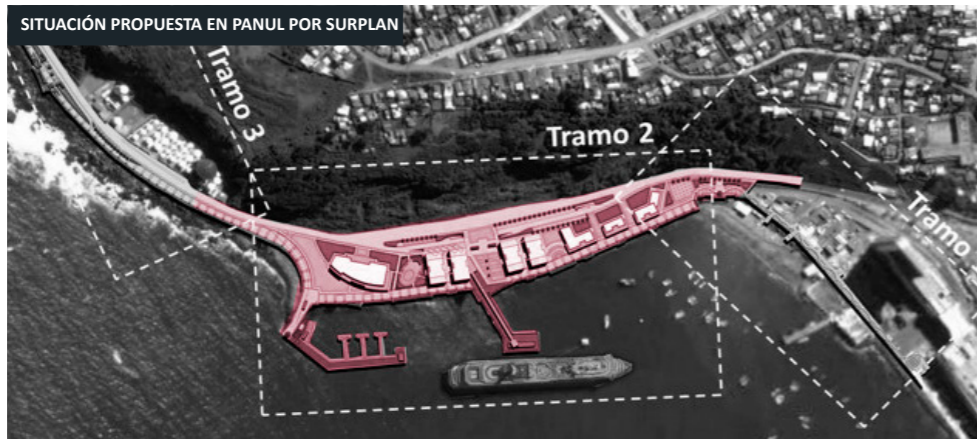


Fig 34. Propuesta Paseo Borde Costero Norte. Modificación Plan Regulador. Fuente: SURPLAN, 2014.

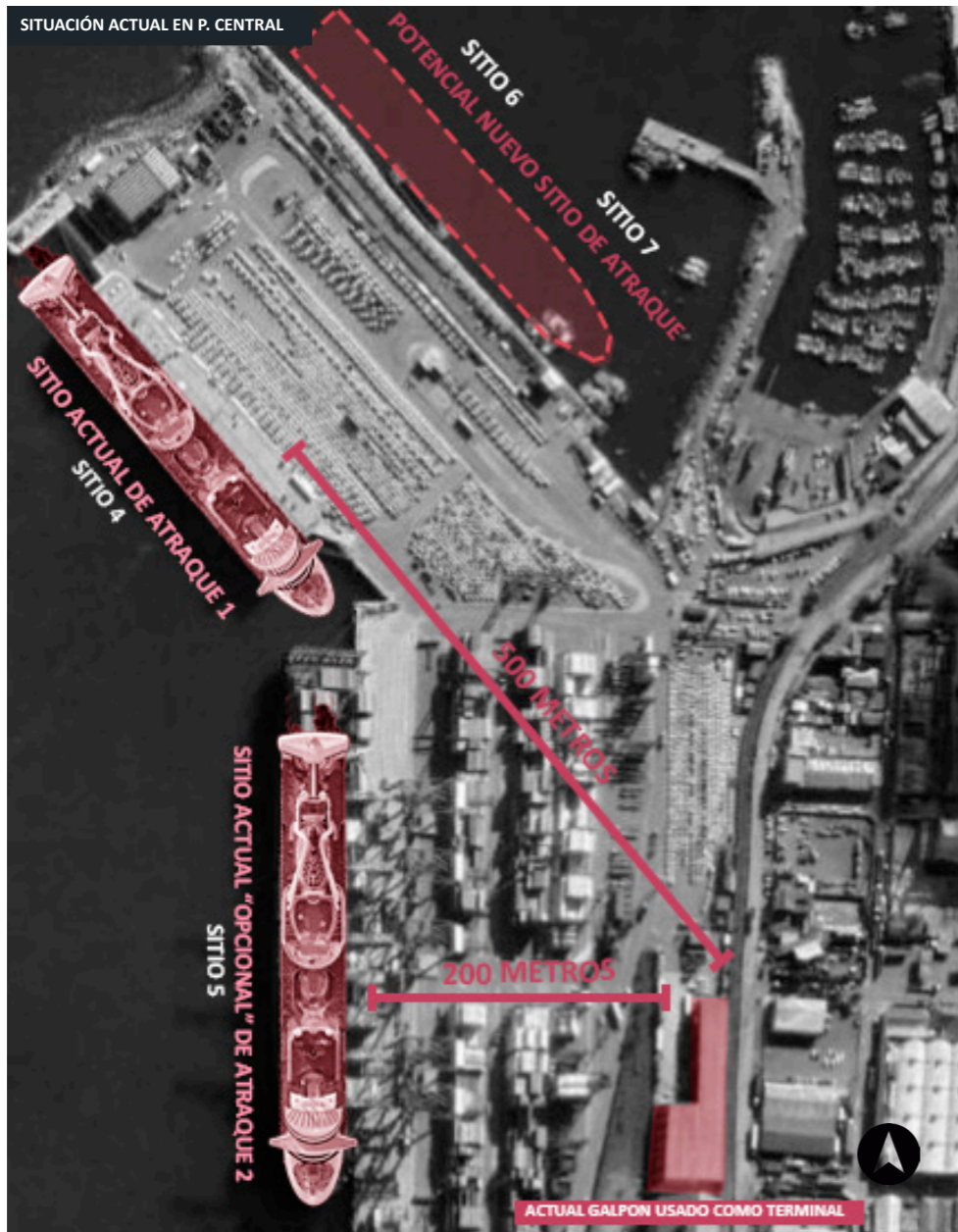
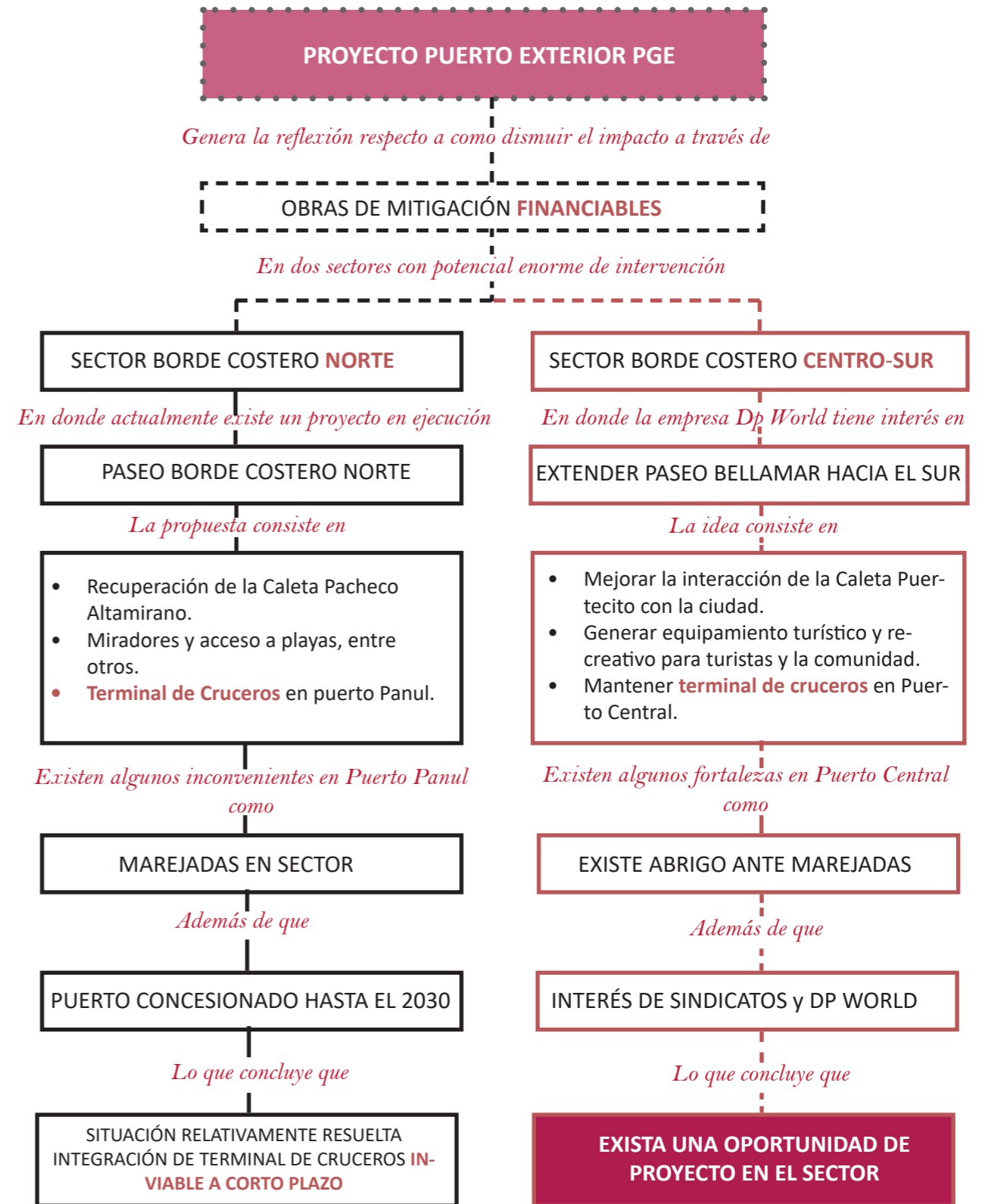


Fig 35. Sector actual de Atraque de Cruceros, Puerto Central, Terminal de Pasajeros DP World S.A. Fuente: Google Earth.



CAPÍTULO 4: *Propuesta*

ANÁLISIS PREVIO

Perfil de usuarios

Si bien la propuesta considera un uso hacia toda la comunidad, en específico a todos los habitantes de San Antonio. Existe un grupo característico que se desea profundizar a mayor detalle, referentes a los usuarios extranjeros, los cuales reúnen una serie de características que influyen la toma de decisiones en el diseño arquitectónico. En el informe de cruces internacionales en los puertos de Chile (SERNATUR, 2018), se describen algunas características principales de los pasajeros cruceristas que visitan nuestro país.

En primer lugar, los usuarios cruceristas, a diferencia de un turista promedio, se asocian a un rango de gasto por persona de US\$30,0 hasta US\$100,0, es decir, tres veces más el gasto de un turista común. Su país de residencia es principalmente EE. UU. (35,7%); Canadá (13,9%); Reino Unido (11,7%); y Alemania (8,7%); entre otros.

Normalmente el grupo de viaje es compuesto en promedio por 2,4 personas, siendo aproximadamente un 51,1% mujeres y 48,9% hombres. Son en su mayoría personas adultas, registrando en promedio una edad de 59,5 años.

El 7,1% pernocta en tierra (turista), anotando una estadía promedio de 2,25 noches y alojándose principalmente en hoteles y/o apart hoteles. El 92,9% restante son cruceristas que no pernoctan en tierra (excursionistas), declarando permanecer con mayor frecuencia entre 4 a 6 horas.

Los principales motivos para visitar Chile son: Sus destinos (80,0%); Su naturaleza (55,1%); Su gastronomía (23,5%); Su reputación (14,4%); Su oferta turística (10,5%); y Sus vinos y viñas (10,3%).

Las principales actividades realizadas en tierra son: Pasear, caminar y/o recorrer por cuenta propia (81,9%); Desayunar, comer, cenar, tomar un café y/o un trago (49,2%); Ir de compras (46,1%); Realizar tours y/o excursiones (organizadas o no) (42,9%); y Visitar atractivos turísticos (40,0%); entre otras.

En cuanto a los cruceristas que llegaron a San Antonio en la temporada 2018-2019, el 45,4% visitaron la ciudad de San Antonio; 36,1% la ciudad de Santiago; 21,6% Valparaíso/Viña del Mar; 11,6% Viñas (Casablanca u otros); 3,8% Litoral Los Poetas; Canchas de Golf, Parque Tricao entre otros.



Fig 36. Usuario tipo de un terminal de cruceros (San Antonio, Chile). Fuente: Emol.

Se evidencia también, otro tipo de turismo en la zona, el turismo interno, el cual a nivel nacional presenta más de 39 millones de viajes al año, un 74,1% de los residentes en Chile que viajan anualmente y un promedio de gasto diario de \$26.768. Dentro del turismo nacional, la región más visitada en Chile, es la de Valparaíso, recibiendo un 23,7% del total de viajes de turistas internos, es decir 5.207.429 viajes. Ahora bien, mas en detalle, el destino mas solicitado por los chilenos, tanto para viajes largos como cortos es el Litoral de los Poetas, que comprende la comuna de San Antonio, Cartagena, El Tabo y el Quisco. Anualmente, la zona recibe un 9,1% del total de viajeros por Chile, lo que significa 2.012.914 de viajes al sector. (SERNATUR, 2018)

Una de las principales razones, por la cual la zona posee la mayor cantidad de viajes realizados, es debido a que es un destino muy cercano a la ciudad de Santiago, donde la gente tiene la posibilidad de viajar por el día o más tiempo, hacia los distintos y múltiples atractivos del litoral central. Sin embargo, San Antonio tiene la particularidad, de no captar la misma cantidad de turistas en comparación a las comunas aledañas, como se mencionaba anteriormente, San Antonio principalmente recibe turistas indirectos por su calidad de núcleo de servicios, en donde normalmente la gente se abastece en la ciudad mientras vacaciona en otros sectores.

Una de las ideas primordiales del proyecto, es volver a captar a estos turistas nacionales, posicionar a San Antonio como un atractivo turístico más dentro del sector “Litoral de los Poetas” y lograr así también, potencial la economía local por medio de la industria del turismo. Es decir, el proyecto no solo enfoca en el turismo internacional, también busca potenciar el turismo nacional.

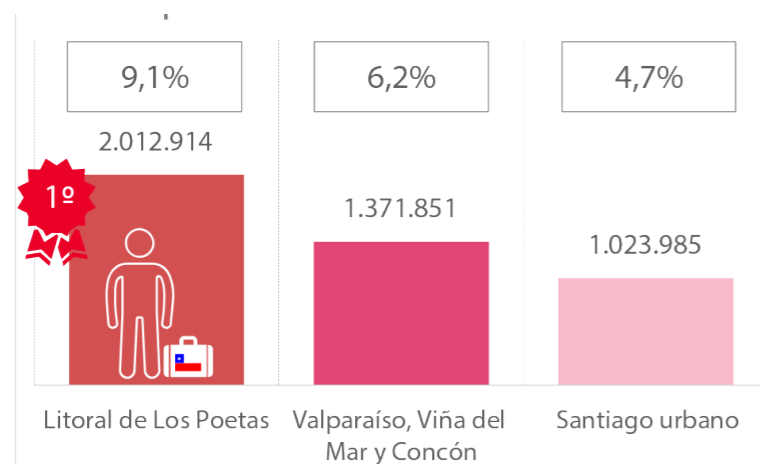


Fig 37. Principales destinos turísticos. Turismo Interno en Chile. Fuente: SERNATUR, 2018.

Temporalidades

El proyecto de título emplazado en el borde costero de San Antonio, identifica en la ciudad una serie de variables relacionadas a la temporalidad, lo que refiere a situaciones temporales que ocurren o podrían ocurrir en la zona, el concepto toma gran relevancia dentro del desarrollo y toma de decisiones de diseño.

Turismo estacional: La ciudad de San Antonio posee una estacionalidad referente al turismo, ya que existen ciertos periodos en el año en donde las visitas de turistas son escasas. En primer lugar, se identifica un tipo de turismo nacional, el cual se da principalmente en los meses de verano, en donde la ciudad es visitada por personas que hacen turismo directamente en la ciudad de San Antonio, o dentro de la provincia.

El segundo lugar, se identifica el turismo internacional, el cual esta estrechamente relacionado a la creciente industria de cruceros en la zona. Este flujo turístico se da principalmente desde los meses de octubre hasta el mes de abril, periodo que corresponde a la temporada de cruceros en Chile.

Este factor se considera de gran relevancia para el proyecto, principalmente debido a que la condición de estacionalidad marca ciertos periodos en que el edificio terminal de cruceros será utilizado con una alta demanda de usuarios, sin embargo, en temporadas bajas, este edificio podría quedar en absoluto desuso, lo que disminuiría la funcionalidad y rentabilidad de realizar un proyecto de este tipo.

En este sentido, la propuesta debe considerar en el diseño, otros usos en temporadas bajas, con propuestas multipropósito que, además, se vinculen fuertemente con la comunidad.

Riesgos: El proyecto al emplazarse en borde costero de San Antonio, ya posee una condición agregada de posibles riesgos a inundaciones, más aún, cuando Chile se considera un país con alta actividad telúrica. Frente a posibles amenazas a futuro, relacionadas a catástrofes naturales, el proyecto debe considerar dentro de su diseño, escenarios de tsunamis, marejadas, inclemencias del tiempo, etc.

El proyecto, de acuerdo a las zonas de riesgos de tsunami establecidas por la Ilustre Municipalidad de San Antonio y el SHOA, se ubica específicamente en una zona vulnerable 5-10 metros. (Fig.39)

Demandas portuarias: El puerto de San Antonio se considera el principal puerto a nivel nacional, por lo mismo, en el se llevan a cabo una gran cantidad de transferencias y traslado de cargas. Las demandas del puerto también son estacionales y muy cambiantes, por lo que es difícil establecer periodos de mayores flujos. Sin embargo, el puerto de San Antonio, posee un fuerte compromiso ligado a cumplir con las actividades operacionales, por lo que, en momentos de conflicto, es decir periodos de priorización de la actividad logística por sobre la del traslado de pasajeros, el proyecto debe ser capaz de adaptarse a todo tipo de escenario. En el mismo sentido, el proyecto debe considerar su emplazamiento dentro de las instalaciones del puerto, por lo que debe proponer algún tipo de estrategia que permita controlar los flujos dentro de la zona intervenida, que no mezcle lo operacional, frente a lo turístico.

Finalmente, estas variables identificadas como más relevantes, se verán resueltas mediante la **flexibilidad en el diseño** de la propuesta, ya que estos factores condicionan a tener que adaptarse a una serie de posibles escenarios.

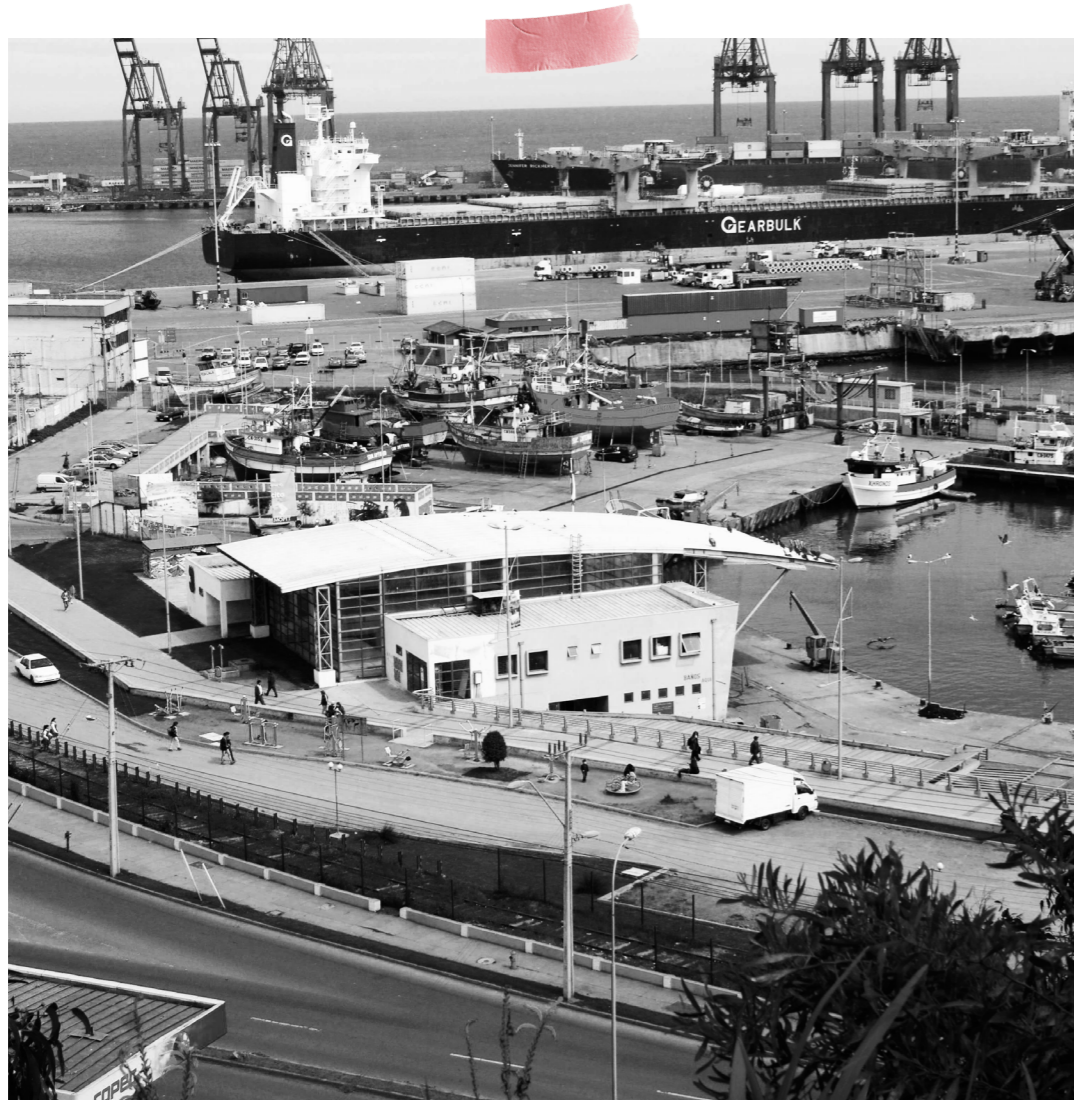


Fig. 38. Caléta Puertecito vista desde el mirador Talud 21 de Mayo. Fuente: Elaboración Propia.

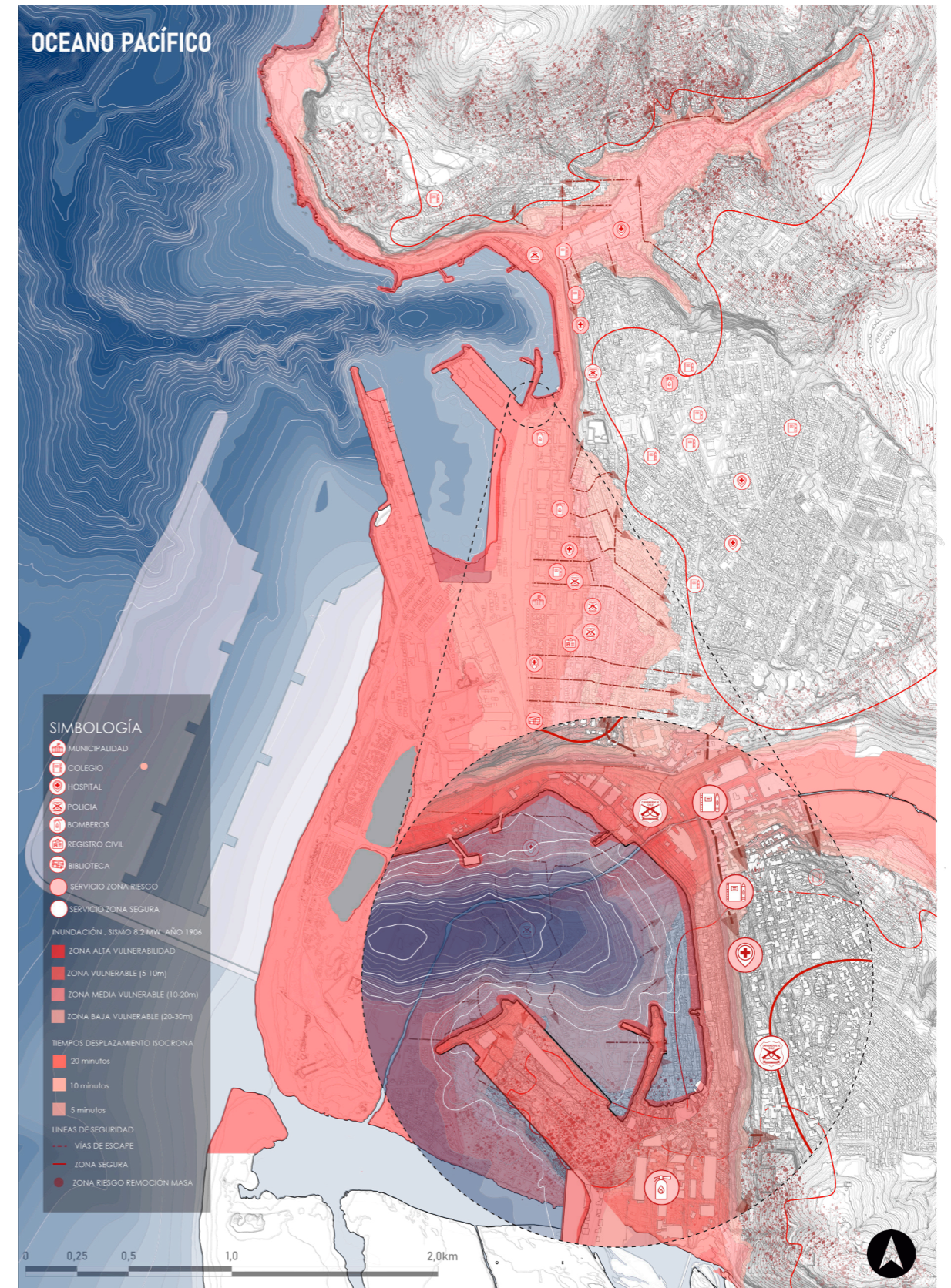


Fig. 39. Cartografía de Riesgos. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.

ANTECEDENTES DE TERRENO

Poza Histórica Sur de San Antonio

El sector Poza Histórica sur de San Antonio se ubica en el borde costero de la ciudad, específicamente en el sector centro, denominado así, debido a que en lugar se ubica la histórica Poza Chica, que surge a partir de la construcción del muelle Costanera Espigón y el muelle Molito, el cual es usado actualmente por la Marina. El terreno limita al norte con el Paseo Bellamar, al sur con las instalaciones, silos y galpones pertenecientes al Puerto de San Antonio, al este limita con el océano pacífico y al oeste con el talud 21 de mayo y la avenida Barros Luco.

La avenida Barros Luco se identifica como eje vial estructurante del sector, la cual posee un alto flujo vehicular durante todo el año. Esta calle posee cuatro vías, donde dos circulan hacia el norte y las otras dos hacia el sur. La calle Angamos también se encuentra en el sector, anteriormente era utilizada como desvío para que los camiones que circulaban por la avenida Barros Luco en dirección al sur pudiesen ingresar al puerto, todo esto antes de que se creara el nuevo acceso directo al puerto por la Ruta 66. Esta calle solo tiene dirección hacia el sur. En sector también se encuentra las calles San Fuentes y Alan Macowan, las cuales poseen flujos menores.

Por otro lado, en el sector se visibilizan dos elementos paisajísticos notables, que además funcionan como límites naturales en el sector, el mar y el talud 21 de mayo. A demás se identifican diferentes elementos patrimoniales y culturales en el terreno, como lo son; el edificio del sindicato de marineros auxiliares, el cual se encuentra un estado muy deteriorado, la grúa 82, el memorial a los pescadores desaparecidos, el embarcadero puertecito, la línea férrea y el mismo Paseo Bellamar en sí.

La presencia de la Caleta Puertecito y el Terminal Pesquero, también es relevante en el sector, posee un acceso por la avenida Angamos y cuenta con un edificio administrativo, un muelle de uso propio, boxes, una zona varadero, entre otros. También se encuentra en el sector las instalaciones de Puerto Central, concesionadas por la empresa DP World S.A.

En conversaciones con personal de aquella empresa, se da cuenta que en el sector se está proyectando un nuevo edificio operacional, el cual está pensado como una edificación de dos pisos, con un uso en su planta de primer piso de camarines para el personal del puerto y en su segundo piso con un uso de oficinas, en cuanto a la morfología y el lugar exacto de emplazamiento, este aún no está definido, por lo cual, dentro del desarrollo de la propuesta, se propone responder a estas variantes no solucionadas.

En el terreno, se logra identificar diversas problemáticas, la primera asociada a un uso poco acorde al borde costero, como lo evidencian la gran presencia de estacionamientos en la zona, específicamente el sector del Paseo Bellamar, en donde en muchos casos se prioriza en el terreno el uso vehicular por encima del uso y circulación peatonal. Además, en esta zona el paseo Bellamar de manera perceptual pierde continuidad y se empobrece espacialmente, debido a que no continúa su programa como tal.

Otra zona totalmente ocupada por estacionamientos, es el sector frente al mirador Varadero, manzana ocupada en su totalidad por automóviles estacionados, los cuales en su mayoría pertenecen a trabajadores de la empresa DP World San Antonio.

La segunda problemática, refiere a un alto nivel de deterioro en el sector tanto en el espacio público como en los edificios existentes, encontrando una manzana completa totalmente deteriorada, entre las calles avenida Barros Lucos y Alan Macowan, con edificios en mal estado, los cuales no poseen ningún valor tanto estructural como patrimonial, esta manzana y los edificios existentes actualmente se encuentran totalmente en desuso.

La tercera problemática, tiene que ver con la presencia de las vías del tren, la cual en la actualidad son utilizadas para la actividad portuaria, en el transporte de grano dos veces a la semana por el Puerto Panul, y diariamente para el transporte de ácido sulfúrico. También posee un uso turístico, realizando un viaje al mes el tren del recuerdo. La problemática tiene que ver con que la vía en el sector divide la zona en dos, segregando en muchos casos la ciudad con el borde costero y en otros casos impidiendo generar un mejor uso a través de la implementación de nuevos proyectos.



Fig 40. Plano Sector Poza Histórica Sur de San Antonio. Fuente: Elaboración propia.



Memoria de título: Borde costero/Espacio público/ Temporalidad

Fig. 45. Catastro de imágenes en el Sector Poza Histórica Sur de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile



Fig 41. Plano Hitos Sector Poza Histórica Sur de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia.

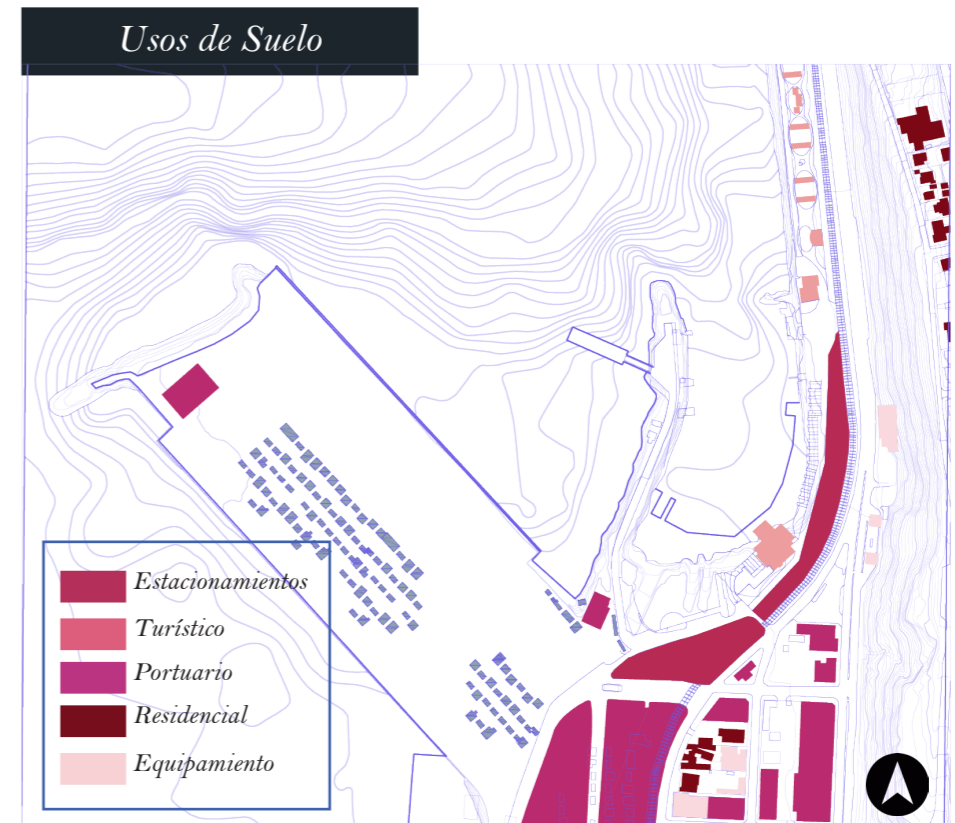


Fig 43. Plano Usos de Suelo Sector Poza Histórica Sur de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia.

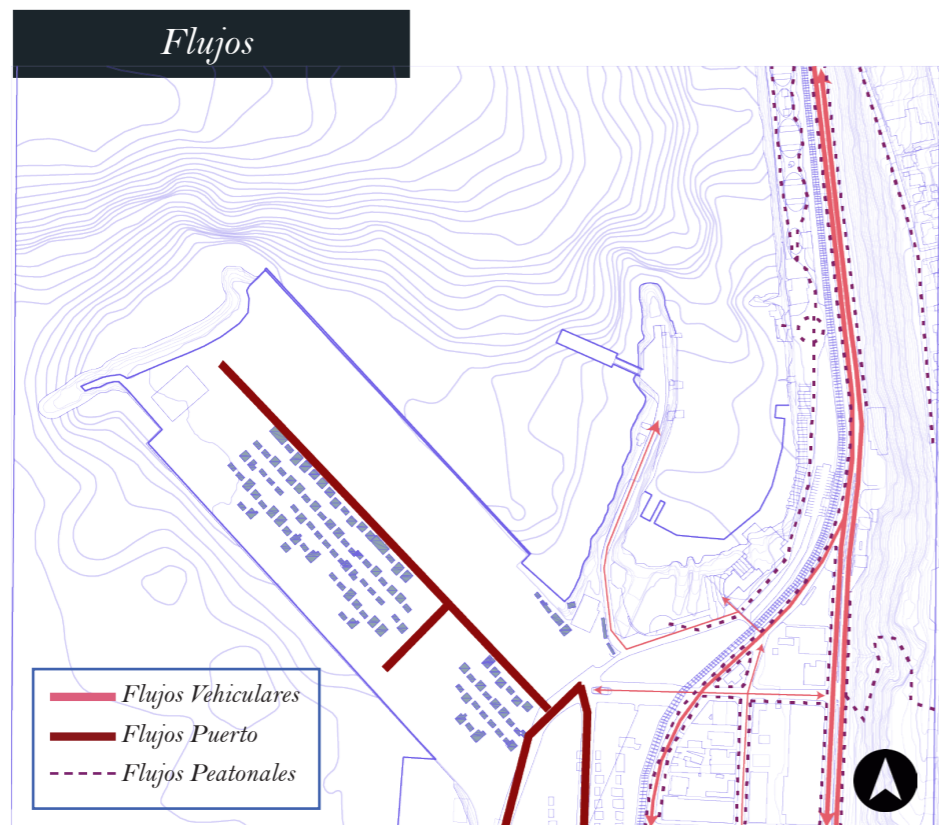


Fig 42. Plano Flujos Sector Poza Histórica Sur de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia.

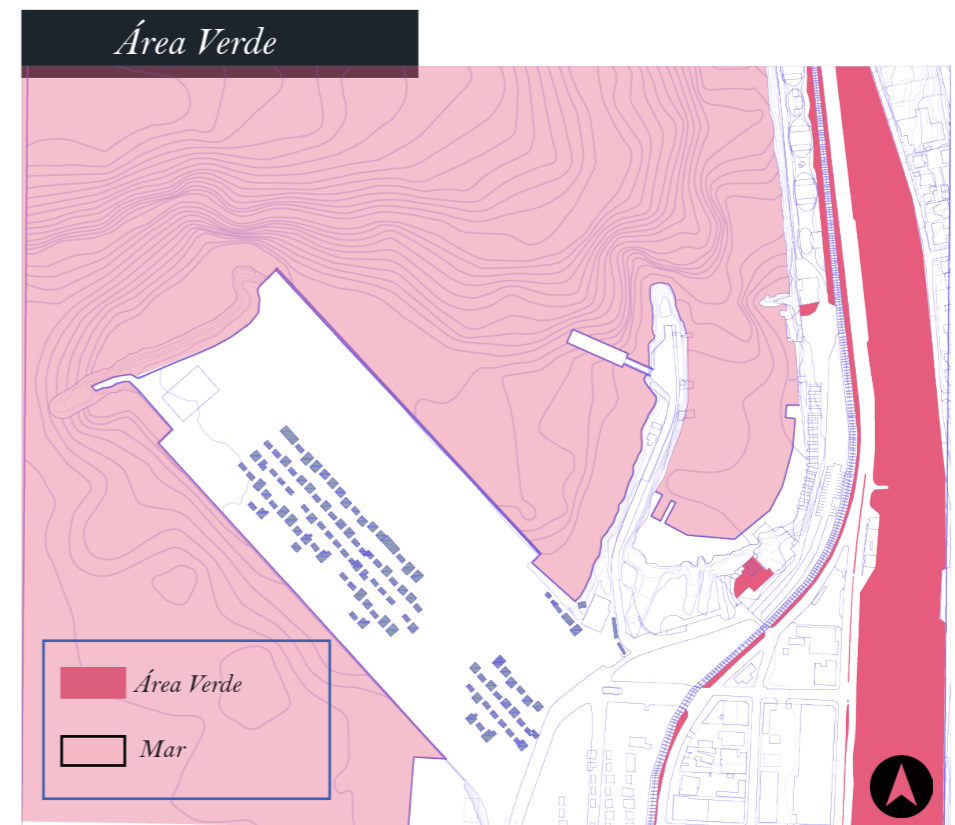


Fig 44. Plano Área verde Sector Poza Histórica Sur de San Antonio. Fuente: Elaboración propia.

Predominancia de estacionamientos por sobre el paseo



Manzana en desuso



Manzanas con estacionamientos *Línea Ferrea divide el sector*



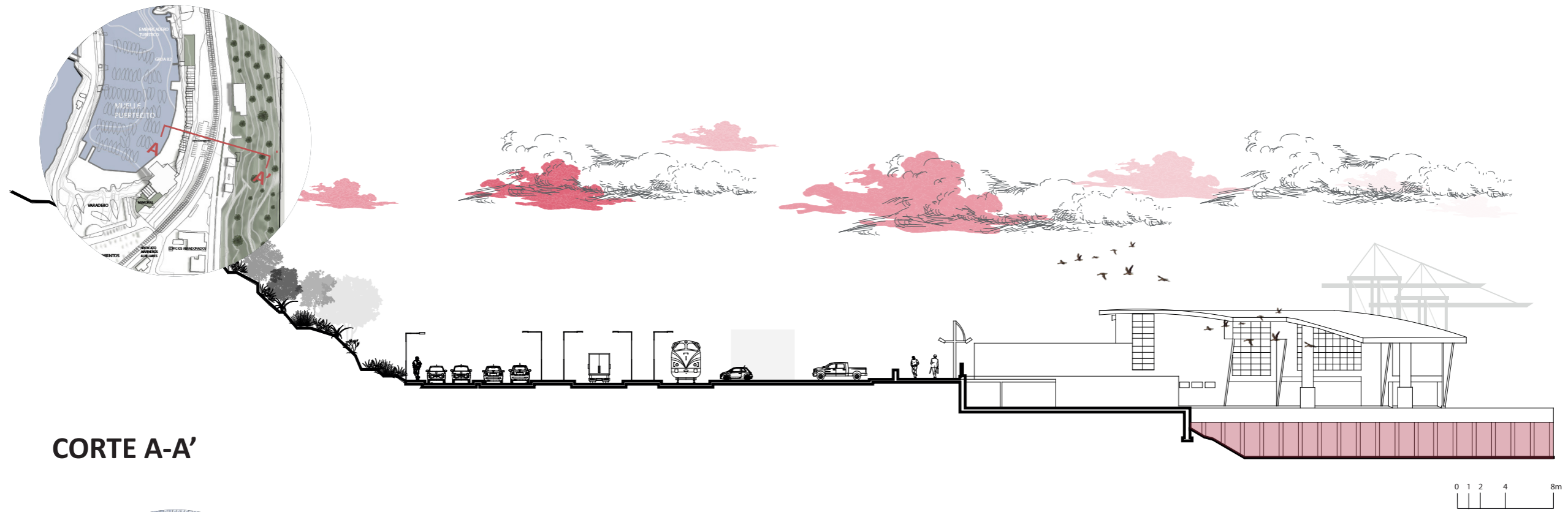
Patrimonio abandonado



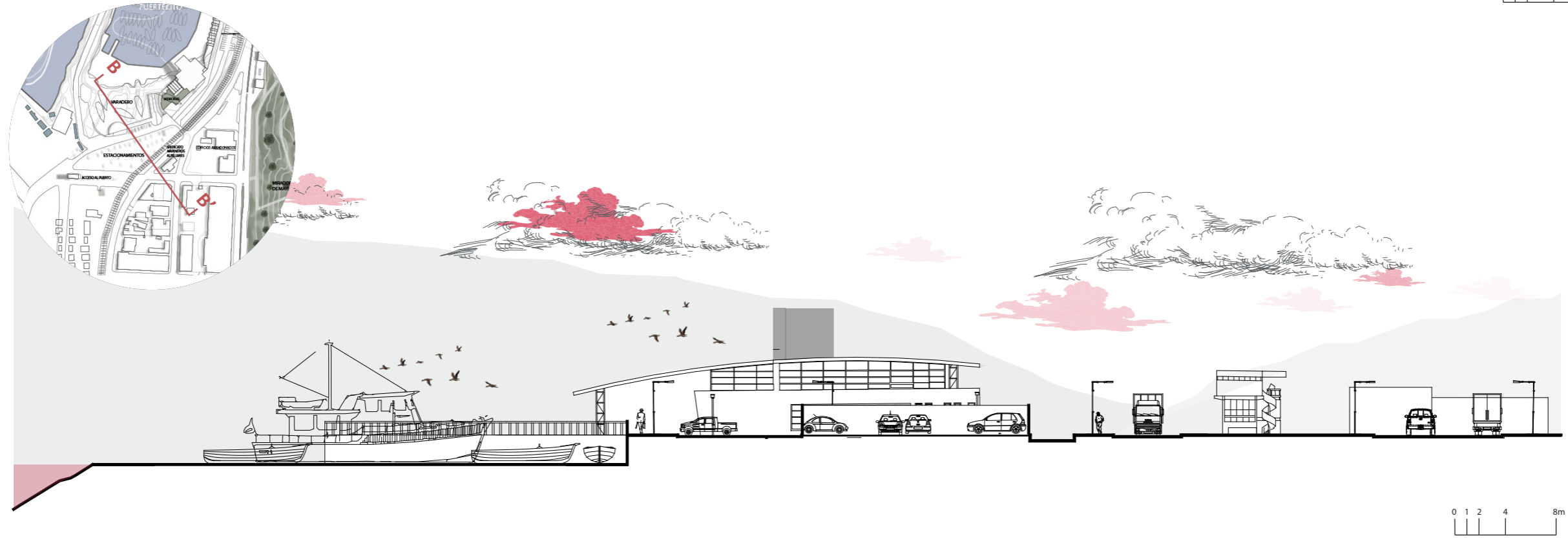
Paseo estrecho- vista deteriorada



Fig. 46 Algunas problemáticas encontradas en el Sector. Imágenes Intervenidas. Fuente: Elaboración Propia.



CORTE A-A'



CORTE B-B'

Fig 47. Cortes de la zona de estudio. Fuente: Elaboración Propia.

Propuesta

El proyecto de título trata de un nuevo edificio multifuncional, Terminal de cruceros/ Centro de Convenciones emplazado en el Sector Zona Poza Histórica Sur de la ciudad de San Antonio, proyecto que tiene como oportunidad recuperar y realizar un ordenamiento urbano en el borde costero de la ciudad, potenciando a demás el turismo como actividad económica. Eso se hará a través del diseño en dos escalas, por medio de una propuesta urbana relacionada a la continuación del Paseo Bellamar hacia el sur, junto con la creación de una nueva plaza pública y, una propuesta arquitectónica, relacionada al edificio en sí.

¿Por qué?

Porque actualmente en San Antonio no existe una infraestructura adecuada que potencie el turismo en la zona y genere una buena experiencia para los pasajeros cruceristas que recalán en la ciudad, los cuales en el último tiempo han aumentado considerablemente su demanda. A demás, debido a que en San Antonio existen otras problemáticas mayores asociadas a la inaccesibilidad de los habitantes a su borde costero y la carencia de espacios públicos, áreas verdes y espacios de recreación.

¿Para qué?

Para potenciar el turismo en la provincia de San Antonio, recuperar el borde costero de la ciudad, mejorando la relación de sus habitantes con su frente marítimo y para dotar de nuevos espacios públicos y espacios de recreación a la ciudad.



Fig. 48- Caleta Puertercito vista desde el mirador Talud 21 de Mayo. Fuente: Selección Google Imágenes.

¿Cómo?

A partir del estudio de la industria del turismo en el sector y la actividad de cruceros, para posteriormente realizar un análisis urbano de la implementación del proyecto en un lugar estratégico del borde costero, donde sea factible generar un terminal de pasajeros, teniendo en cuenta además su potencial con respecto a posibles recorridos turísticos de interés. Determinando finalmente un proyecto remate en la bahía que por medio de su programa fomente el turismo, promueva la economía local y valorización de los distintos patrimonios del lugar.

¿Para quienes?

Este proyecto fomenta el desarrollo económico de la ciudad por medio de la actividad turística, aportando a la generación de empleos, progreso, entre otras cosas. El perfil de los visitantes se enfoca en turistas tanto extranjeros como nacionales, pero también existe gran relevancia en que el uso principal de la propuesta sea para el público general, es decir lo vecinos de San Antonio.

EL CONCEPTO

El concepto nace a partir de la geografía del territorio, desde el contexto circundante, a través de la naturaleza, donde se abstraen las formas que se intentan integrar a la propuesta. En ese sentido, se logran reconocer lenguajes ya instaurados en la zona, tanto en los diferentes edificios como en el espacio público. En el paseo Bellamar se pueden ver indicios de la curva, mediante el uso de esta en el trazado del suelo y en los techos de las diferentes locales, la intención es dar continuidad y poner en uso la curva, dando origen a la cinta. Una cinta que unifica todas las preexistencias y el proyecto en sí, visible en planta y elevación, imitando el movimiento de las olas y la forma de los distintos cerros, una cinta que remata en el edificio propuesto, uniendo todos los hitos del sector.

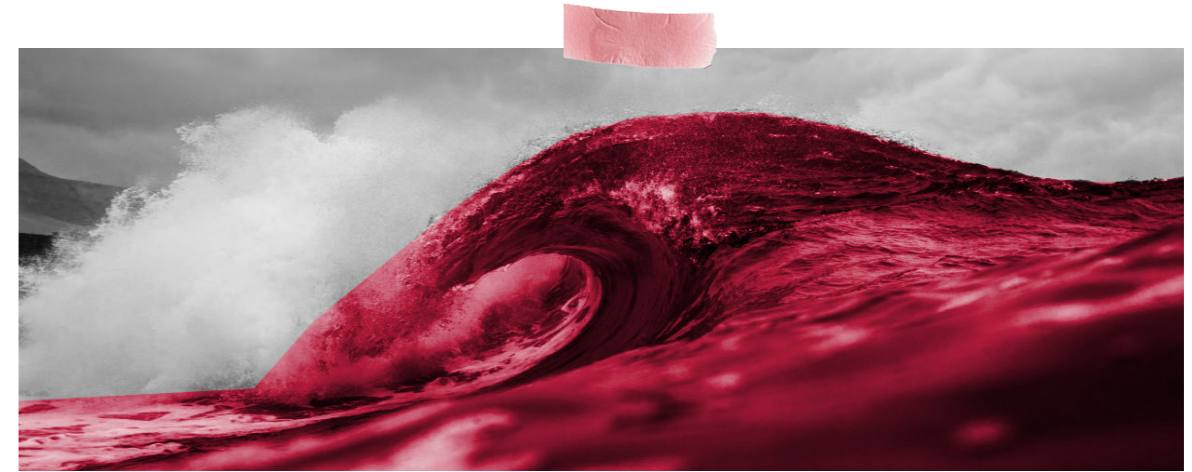
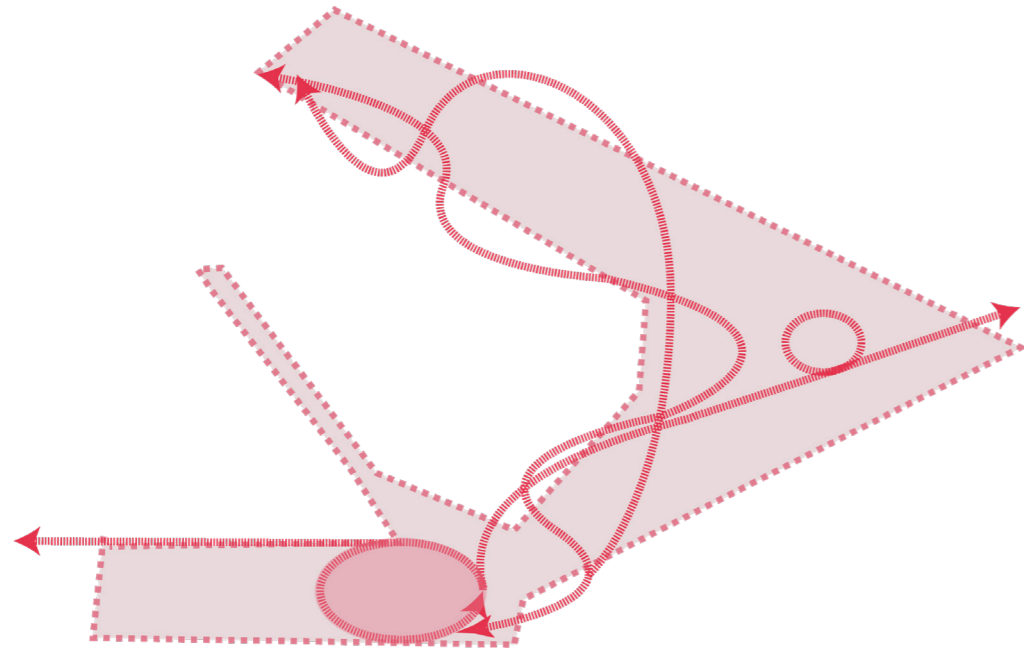


Fig. 49 .La curva y la cinta en el contexto geográfico de San Antonio. Fuente: Elaboración Propia y Selección Google Imágenes.

TIP DE SAN ANTONIO

Propuesta Urbana

La zona Poza Histórica Sur, sector de gran valor simbólico, ubicado en el borde costero de San Antonio, posee cualidades para convertirse en un potencial núcleo turístico, recreativo y comercial, debido a su ubicación y atributos. Sin embargo, en la actualidad, a pesar de esto, el sector posee un notorio debilitamiento en el paisaje, el cual se presenta contaminado y algunos sectores abandonado, lo que expulsa el turismo, como también, la identidad del sector.

Bajo este escenario, el objetivo principal del proyecto urbano es recuperar la Zona Poza Histórica Sur, y así también, parte del borde costero de San Antonio, mitigando el daño que genera la expansión del puerto en el territorio del frente marítimo. La intervención parte desde la extensión del Paseo Bellamar hacia el sur, hasta la creación de una nueva plaza pública, que funciona como remate en la bahía. Junto con la extensión hacia el edificio terminal, se busca vincular los hitos actuales y nuevos del sector, como lo son: la Caleta Puertecito, La grúa 82, El Sindicato de Marineros Auxiliares y el mirador Talud 21 de mayo.

Por otro parte, se propone realizar un ordenamiento urbano en la zona, desde tres escalas, a nivel portuario, paseo y vial. En primer lugar, en el terminal espigón costanera de Puerto Central, se realiza una reorganización en el recinto portuario, que posibilita el funcionamiento óptimo, armónico y compartido entre el terminal de pasajeros, y la actividad logística, determinando un área de uso exclusivo para el terminal.

En segundo lugar, se realiza un ordenamiento a nivel paseo, eliminando los estacionamientos que predominan en el lugar, dándoles una nueva ubicación subterránea, además, se aprovecha el desuso de una manzana completa ubicada colindante a la avenida Barros Luco, la cual actualmente posee galpones deteriorados sin ningún valor estructural, patrimonial y completamente abandonados. En este lugar, se propone la nueva plaza pública, consolidada y activada por medio del gesto de reubicar el monumento grúa 82 en este sector. Esto permite, además, generar un paseo continuo en el borde costero, que remata en el edificio Terminal de Pasajeros y su propuesta pública.

En tercer lugar, se realiza un ordenamiento a nivel vial, mediante un ensanche de la avenida Barros Lucos en el sector, que permita a los automóviles que van en dirección norte virar hacia el sur y así poder tener acceso al edificio Terminal de Pasajeros.

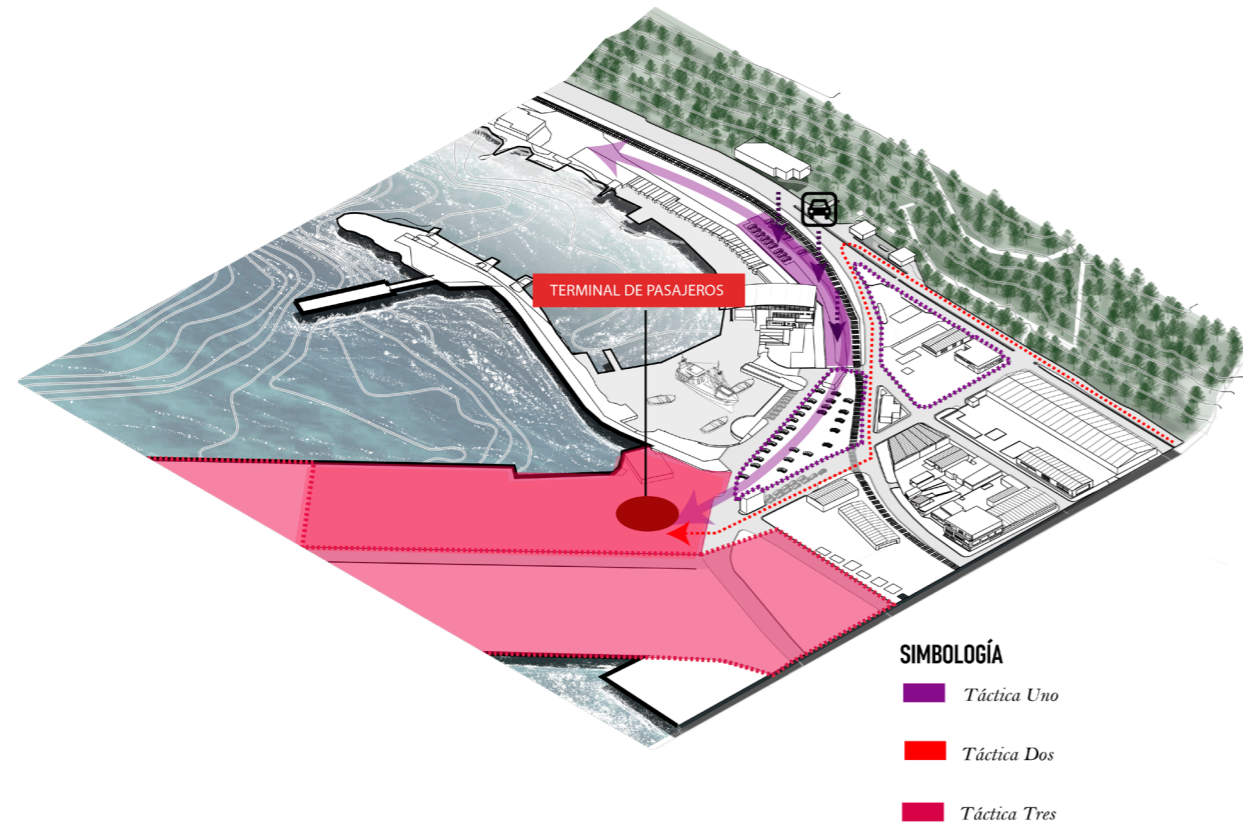
Además, el proyecto urbano busca renovar, potenciar y activar la actividad económica de ciudad, la cual es fuertemente predominada por las actividades portuarias. Generando nuevos espacios de fines turísticos, que permitan acoger programas y equipamientos que aporten a la comunidad. En este sentido, se propone generar nuevos recintos en el sector de la caleta puertecito, que permitan la venta de artesanías, productos locales y gastronomía.

El proyecto busca generar un tramo en el borde costero de permanecía, paseo y esparcimiento, ya que la ciudad posee bajos índices de espacios recreativos, falta de espacios públicos y área verde. En este sentido, la propuesta consiste en generar programas como, zonas de descanso, zonas de juegos, zona de balneario público por medio de una piscina artificial, la cual permite su funcionamiento mediante el uso de microalgas, que limpian las aguas marinas y permiten su uso humano; y zonas de reunión, por medio de la creación de un anfiteatro público en el sector varadero.

Por último, la propuesta urbana potencia el paisaje circundante, mediante un circuito de miradores que remata en el edificio terminal, hacia las vistas más destacadas del sector, y vincula el patrimonio de la zona, rescatando el edificio del sindicato de marineros auxiliares, el cual actualmente se encuentra abandonado, dándole uso cultural de museo dedicado a la historia de los pescadores de San Antonio.

ESTRATEGIAS A NIVEL URBANO (MACRO)

I.



Objetivo: Ordenamiento urbano en el sector Zona Poza Histórica Sur de San Antonio

Estrategia 1: Ordenamiento espacio público- Liberar manzanas, recintos o espacios con exceso de estacionamientos o edificios en desuso sin valor estructural, permitiendo **expandir el paseo bellamar hacia el Terminal de Pasajeros.**

Estrategia 2: Ordenamiento vehicular- Establecer una nueva circulación vehicular que permita dar **ingreso al Terminal de Pasajeros.**

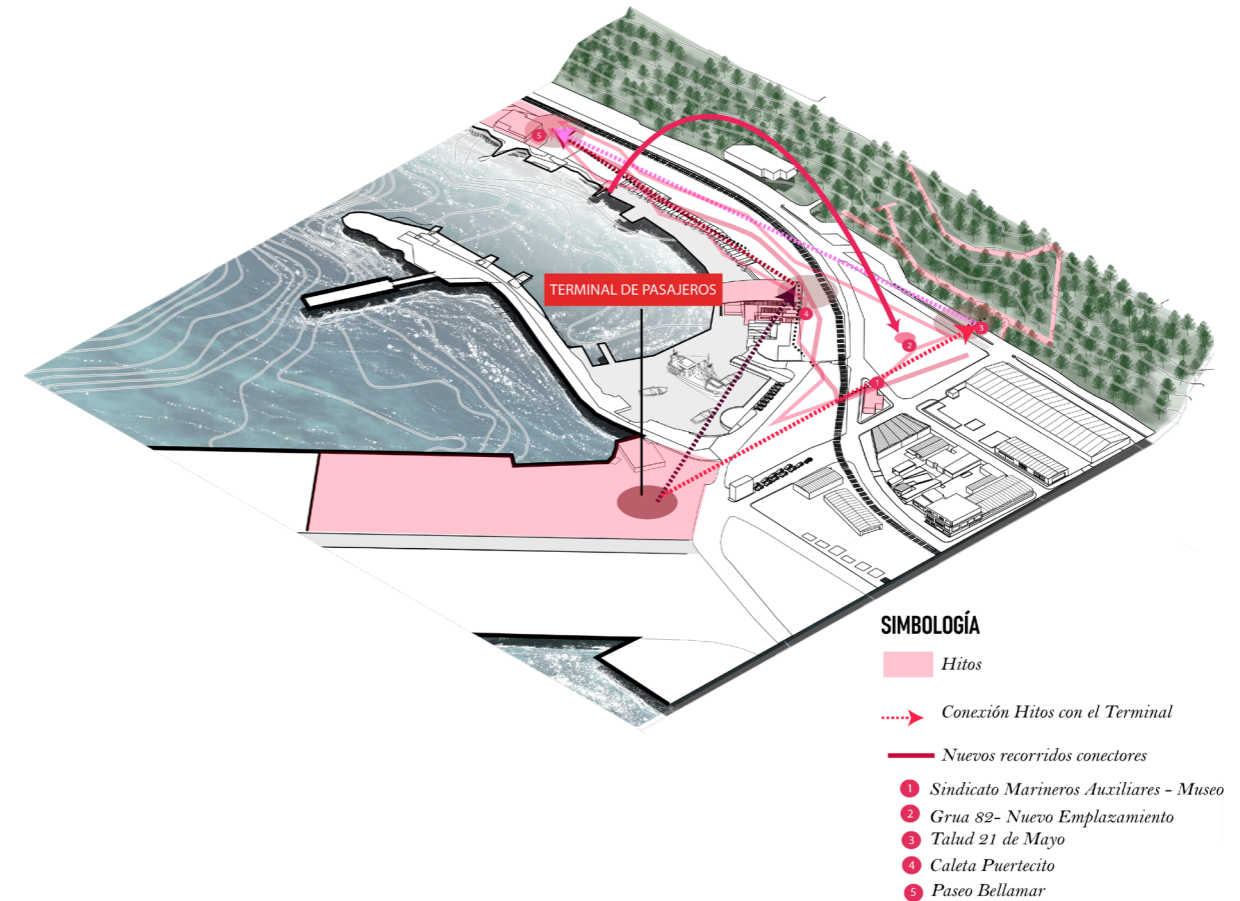
Estrategia 3: Ordenamiento Portuario- Controlar el flujo público entre el recinto portuario y el **recinto del terminal.**

Táctica 1: Reubicar los estacionamientos en el subsuelo por medio de un soterramiento y demoler edificios deteriorados o abandonados sin valor estructural y patrimonial.

Táctica 2: Crear un nuevo desvío para que los automoviles que circulen hacia el norte por la AV Barros Luco puedan virar hacia la Av Angamos en dirección al sur y puedan ingresar al terminal.

Táctica 3: Establecer límites en el recinto portuario, creando zonas dedicadas para el uso del terminal y zonas protegidas para las faenas portuarias.

II.



Objetivo:

Vincular, integrar y unir al **Terminal de Pasajeros** los hitos existentes del entorno. (Talud 21 de mayo, Caleta Puertecito, Edificio sindicato de marineros auxiliares, Grúa 82, Paseo Bellamar).

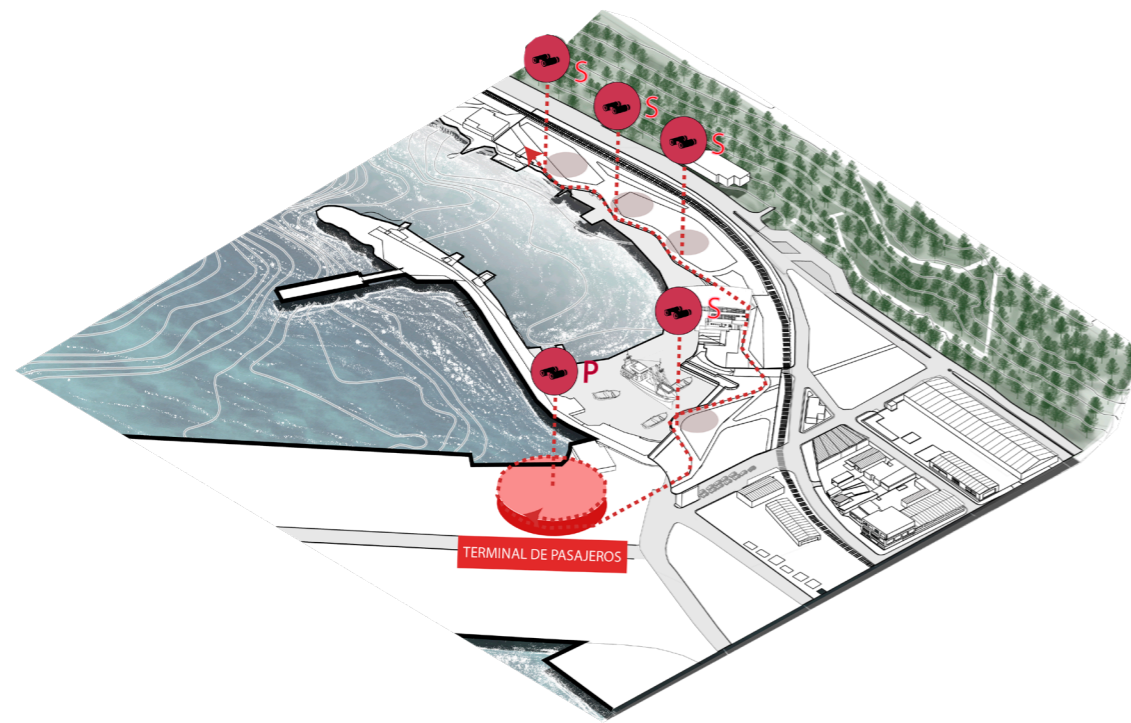
Estrategia:

Direccionar los flujos del Terminal de Pasajeros hacia los hitos del sector (Poza Histórica Sur de San Antonio).

Táctica:

Conectar los hitos del sector mediante nuevos recorridos y espacio público.

III.



SIMBOLOGÍA

- **P** Mirador Principal
- **S** Miradores Secundarios
- ⋯ Recorrido conector de miradores

Objetivo:

Lograr que el **Terminal de Pasajeros** permita valorizar el paisaje cultural y natural de la zona, fomentando la consolidación de la identidad local.

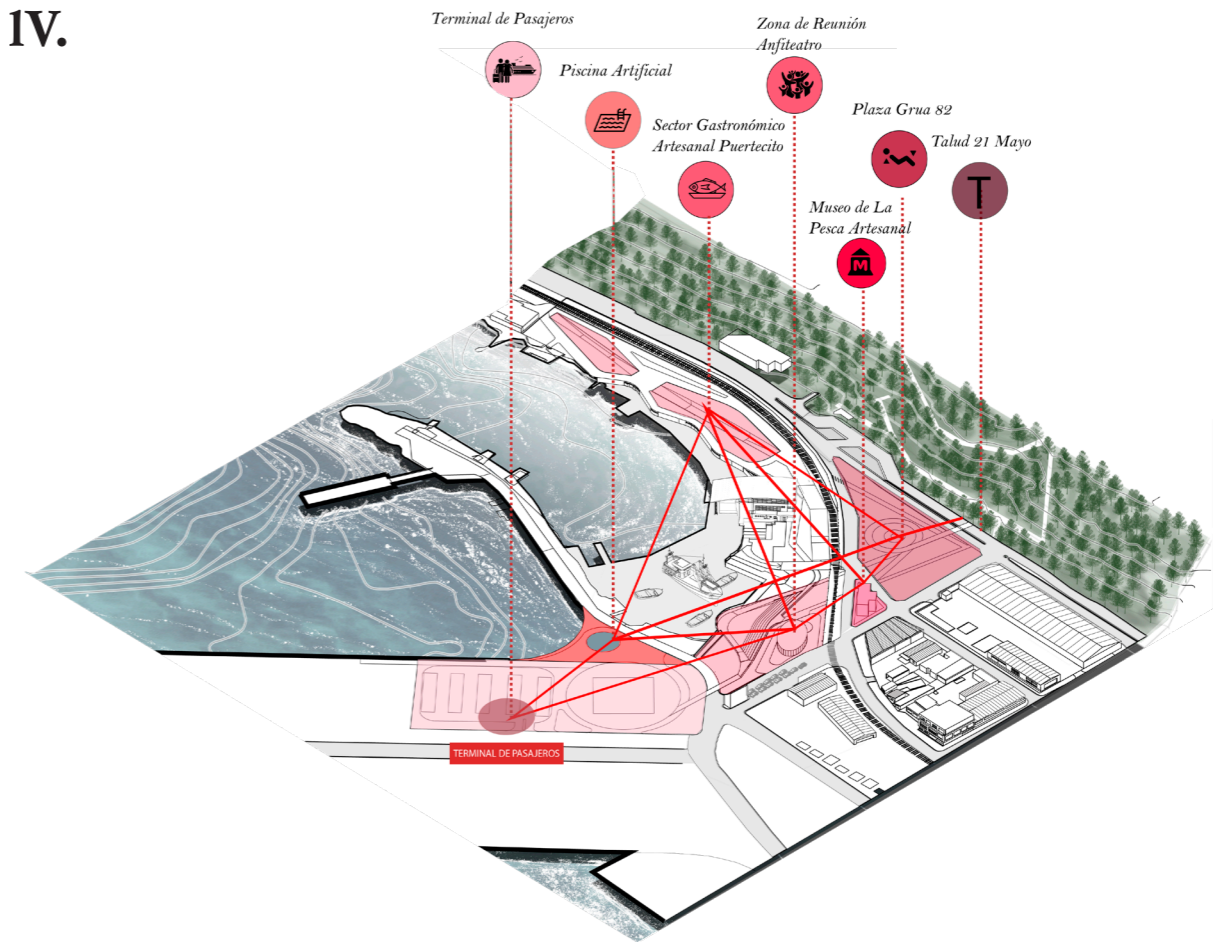
Estrategia:

Junto al terminal, reconocer otros puntos estratégicos en el sector, en donde desde el borde costero se pueda mirar hacia el mar y los recursos paisajísticos del sector.

Táctica:

Diseño e implementación de miradores a lo largo del paseo que rematen el mirador principal del Terminal de Pasajeros.

IV.



Objetivo:

Reforzar y consolidar el sector Poza Historica Sur, como centro turístico y de recreación en el borde costero de San Antonio.

Estrategia:

Establecer una red de espacio público y equipamiento que se una al **Terminal de Pasajeros**.

Táctica:

Generar nuevos equipamientos turísticos y recreativos, tales como Sectores Gastronómicos y Artesanales, una nueva plaza pública, un nuevo anfiteatro, miradores, piscina artificial, un nuevo Museo de la Pesca Artesal, etc.

EXPANSIÓN PASEO BELLAMAR- PLAZA PÚBLICA

Programa (Partido General)

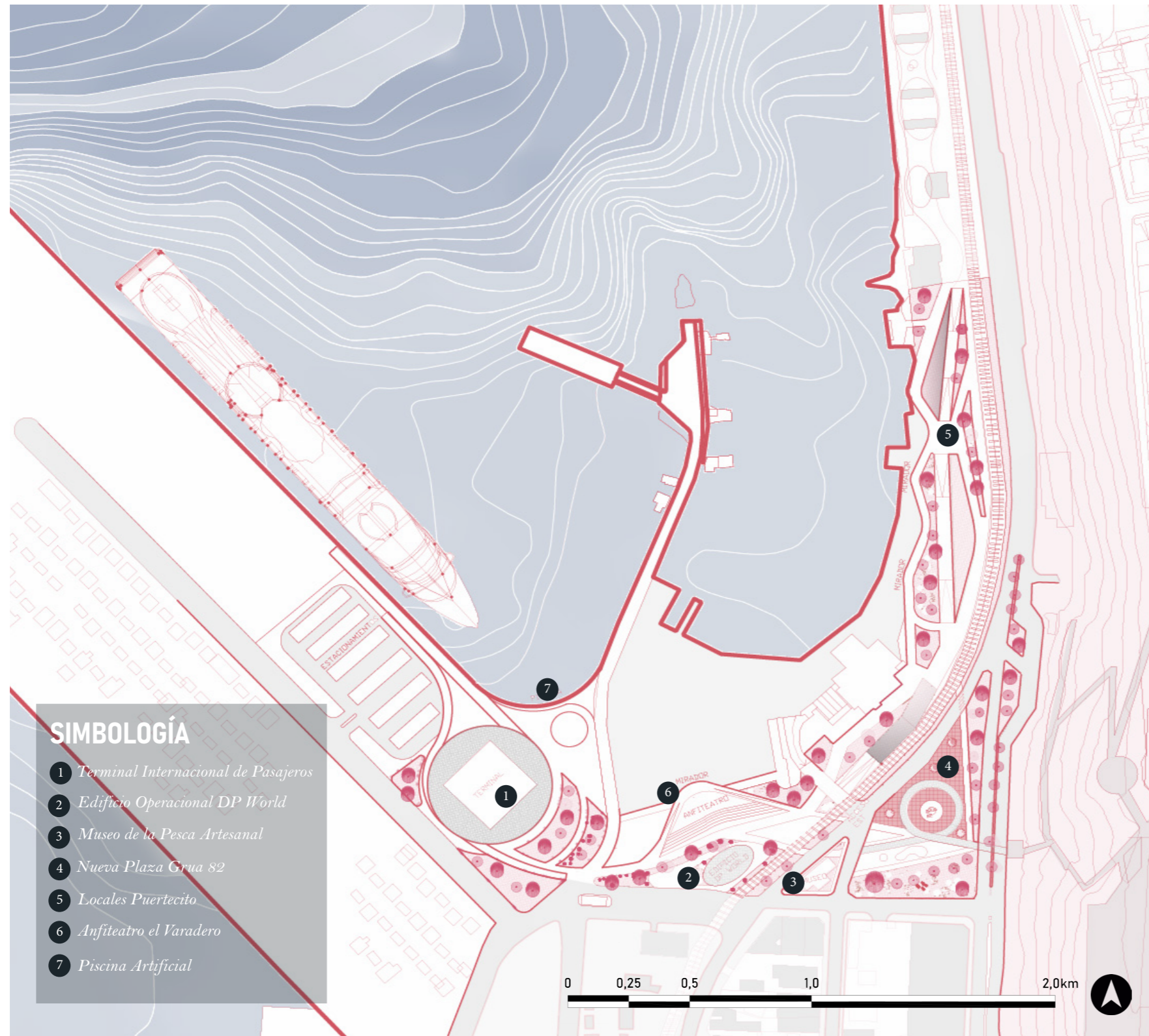


Fig. 50. Partido General Propuesta Terminal de Cruceros y Centro de Convenciones de San Antonio.

Referentes



TIP Punta Arenas
Arq. Beals Lyon Arquitectos



Plaza Azatlyk
DROM Architects



Parque Subteraneo Katwijk
Royal Haskoning DHV Architects



Piscina Artificial Copenhague
BIG Architects

Fig. 51. Referentes. Fuente: Plataforma Arquitectura.

TIP DE SAN ANTONIO

Propuesta Arquitectónica

El nuevo Terminal Internacional de Pasajeros de San Antonio se instala en el borde costero como un espacio fluido y diáfano. Se propone la construcción de un objeto hito, reconocible en la continuidad de la costa, que se constituya como una referencia para quienes se aproximan a la ciudad por mar como también, para quienes se mueven por la ciudad, conformando un elemento significativo en el borde costero. El edificio al mismo tiempo, busca entregar una experiencia memorable para los visitantes que embarcan o desembarcan en la zona.

La propuesta y su forma está pensada en función de maximizar tanto los usos como la rentabilidad económica y social del edificio, debido a que su uso como terminal es fuertemente estacional. Sus grandes luces se logran mediante una estructura simple, un cubo multipropósito, rodeado por una envolvente cilíndrica, una piel ligera, que demarca con su perímetro, un área protegida de uso público, que continua y remata la propuesta de extensión del Paseo Bellamar hacía el sur, este perímetro simboliza un límite público dentro de la zona portuaria, separándolo de las zonas logísticas de puerto.

Con esto se logra un espacio amplio y flexible que permite responder adecuadamente a los requerimientos funcionales del uso portuario y a su vez, genera un edificio dedicado hacía la comunidad, pudiendo darle un uso para ferias, eventos, conciertos, convenciones y otras actividades recreativas. Este gran interior unitario propio de los estándares internacionales de la industria turística, es apto para lograr implementar las normas de seguridad ISPS.

A nivel peatonal, y al estar el cuerpo principal del edificio levantado 4 metros, se crea un traspaso fluido del terreno y a demás se previene la situación de riesgos en la zona, al tratarse del borde costero, este se ve sometido a posibles riesgos de marejadas y tsunamis. El edificio busca ser un elemento conector, un nodo, que de manera controlada una el espacio público y el puerto. A demás el edificio busca conectarse potencialmente con su entorno urbano mediante diferentes rampas de acceso, que se dirigen hacía lo sectores con mayor flujo.

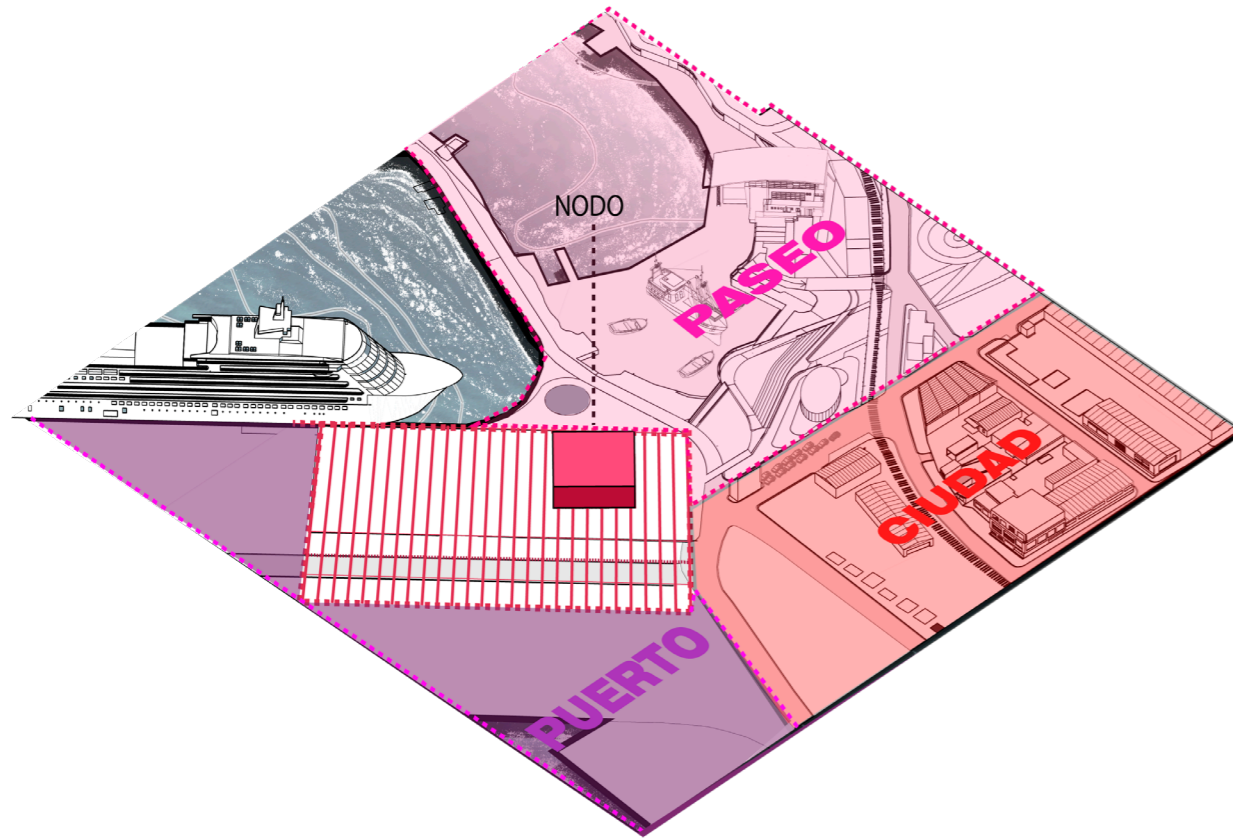
Se busca construir una relación continua entre el entorno natural y el construido, es por esto que el presente proyecto apunta a poner en valor tanto el contexto geográfico como el urbano, elementos que en su conjunto contribuyen a la formación de la imagen e identidad de la ciudad. Esto se hace mediante la unión de dos lenguajes, el cuadrado, establecido por los límites de la misma morfología del muelle y la continuidad de la curva, que proviene desde el paseo Bellamar y hace referencia a la geografía, al mar y los cerros, elementos naturales que limitan con el borde costero de San Antonio.

El terminal busca ser un instrumento de guía hacía la ciudad, se propone la construcción de una plataforma que nace desde el volumen principal, que permite la unión entre el edificio y el crucero, a demás de un mayor control y convivencia entre los flujos de los turistas y las faenas portuarias, siendo al mismo tiempo, un mirador de la actividad portuaria, esta pieza construye un acceso peatonal directo al terminal.

Las distintas áreas programáticas del edificio se han dispuesto en forma paralela a la costanera de modo que aquellas relacionadas con el funcionamiento del puerto queden directamente conectadas a la zona logística, y por otro lado las actividades de orden público como el área comercial y gastronómica se vinculen a la propuesta de extensión del Paseo Bellamar, invitando a turista a visitar la ciudad, conocerla e incitándolos hacía los puestos de artesanía y gastronomía ubicados en el sector puertecito.

ESTRATEGIAS PROPUESTA ARQUITECTÓNICA (MESO)

I.



Objetivo:

Permitir que el edificio funcione como un **nodo** entre el espacio público circundante y el puerto.

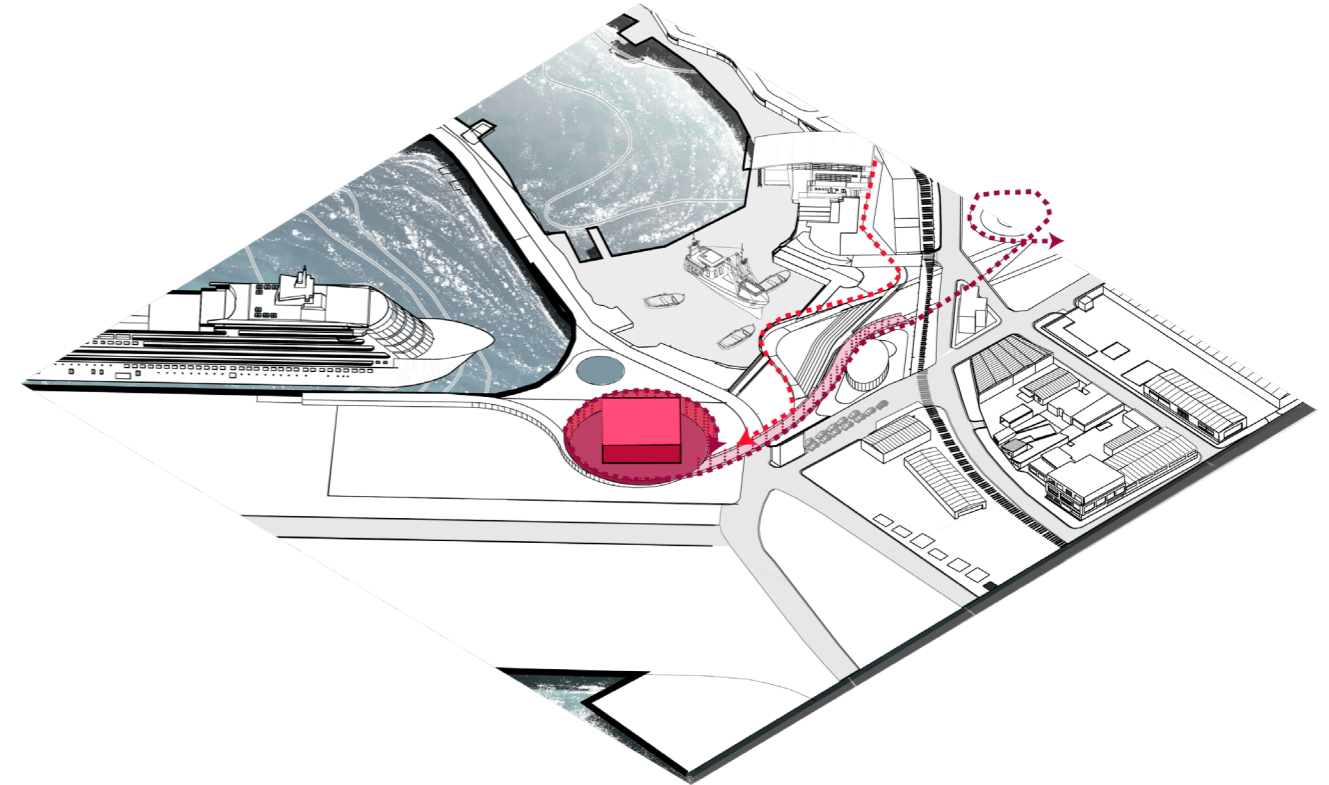
Estrategia:

Conectar ambos espacios mediante la ubicación estratégica del edificio.

Táctica:

Ubicar el nuevo Terminal de Pasajeros entre los límites de la zona portuaria y el final del paseo propuesto.

II.



Objetivo:

Vincular el edificio a su entorno urbano.

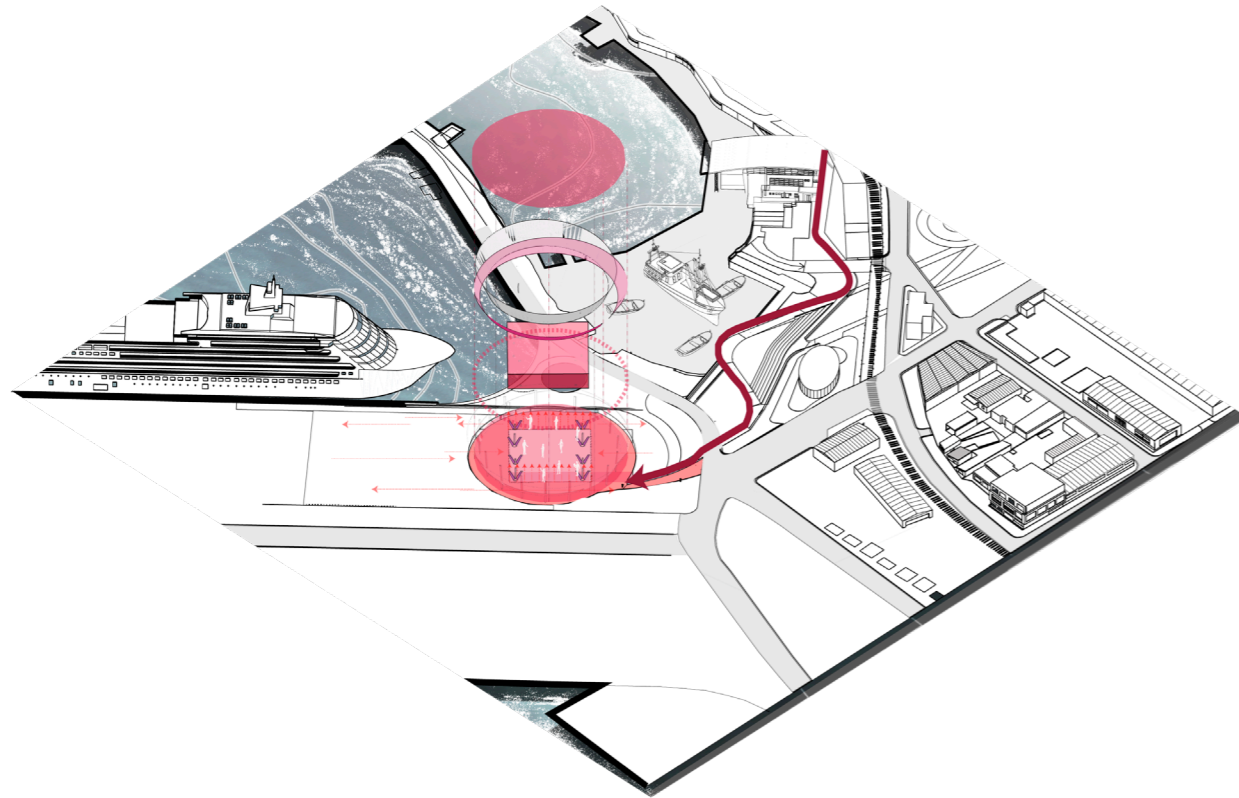
Estrategia:

Generar una propuesta que permita reconocer el lenguaje del entorno, vinculando y unificando el proyecto .

Táctica:

Proponer formas que dialoguen con el entorno. Unificar el proyecto mediante el concepto de La Cinta. A demás, extender plataformas que nazcan desde el proyecto hacia el entorno, reconociendo y recibiendo los flujos principales del sector.

III.



Objetivo:

Integrar el espacio público al edificio.

Estrategia:

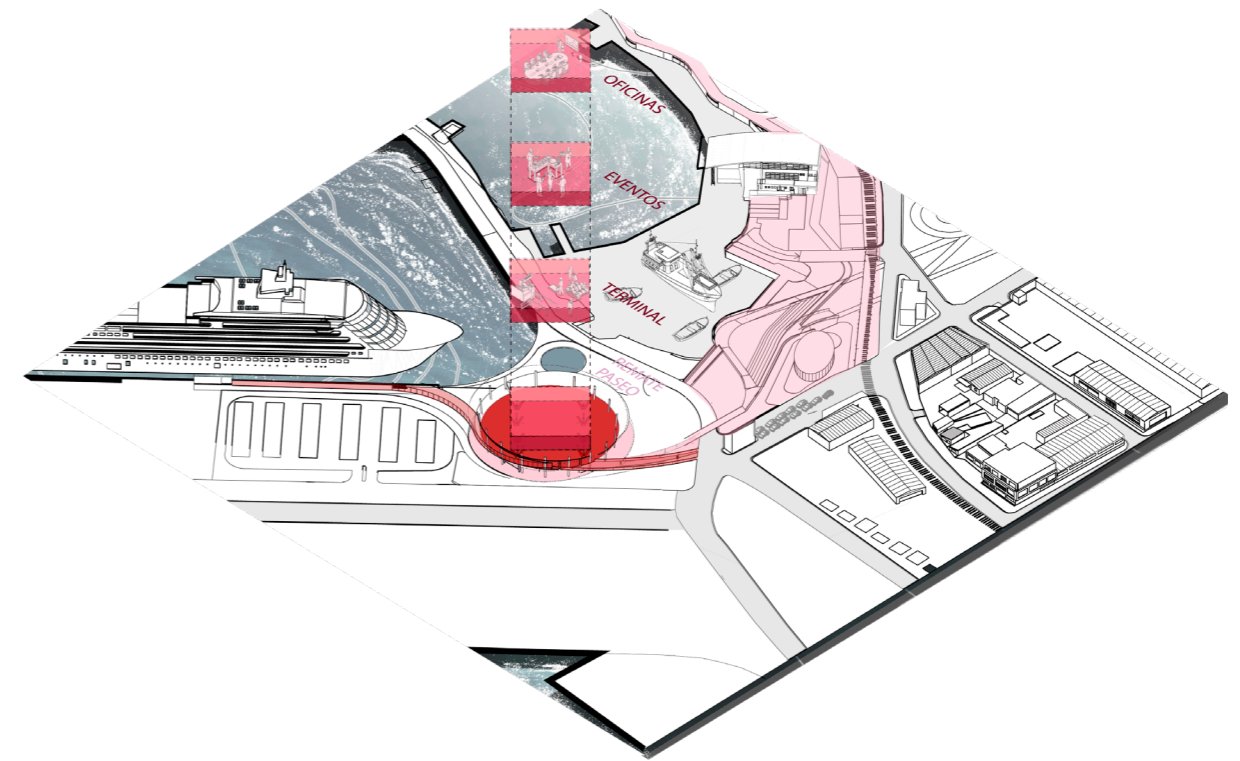
Generar un edificio permeable que permita la continuidad del paseo. A demás considerar los posibles riesgos de marejadas en el sector.

Táctica:

Se reconoce un perímetro circular dado por la misma forma del edificio, el cual se hunde permitiendo generar un nuevo espacio contenido, con programas semi- públicos.

Se levanta el edificio aproximadamente 4 metros por medio de la integración de pilares, permitiendo generar un espacio permeable en el primer nivel.

IV.



Objetivo:

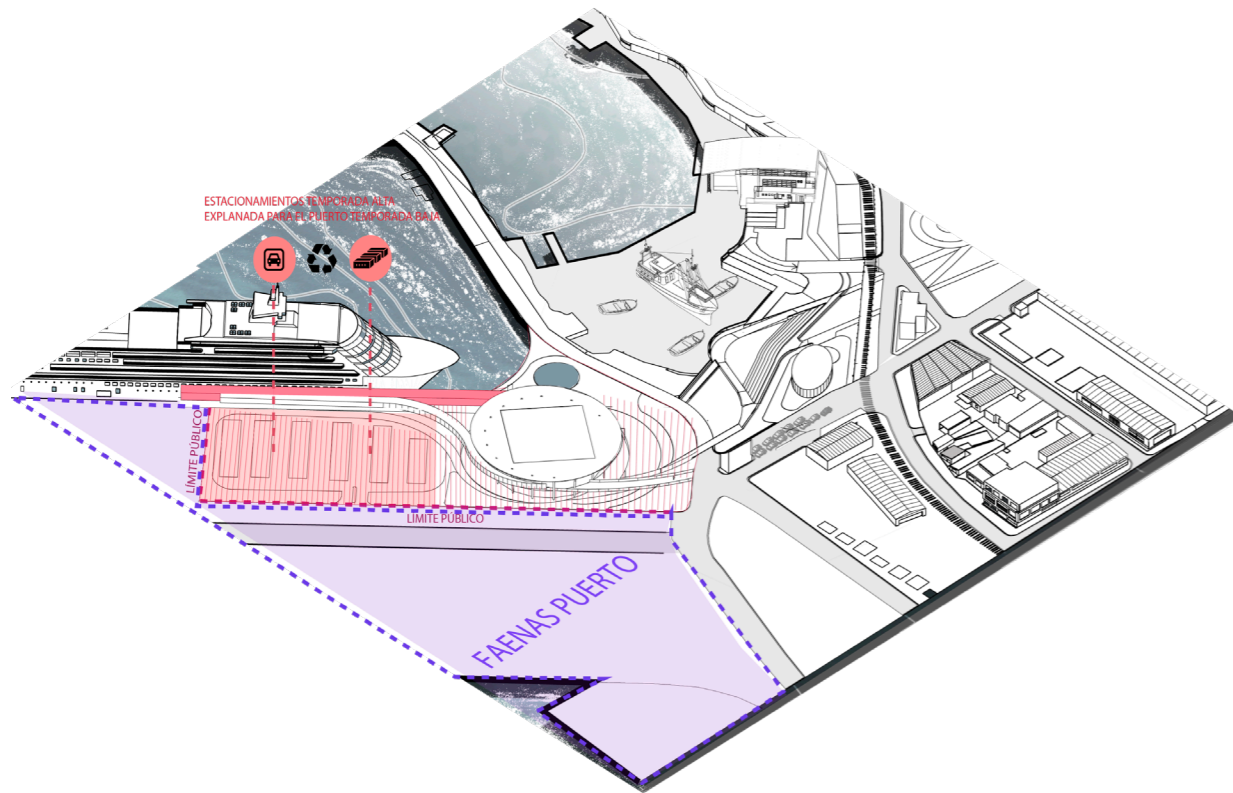
Generar un edificio rentable, **multipropósito** y atractivo para el uso tanto de los turistas extranjeros y locales, la comunidad y el mismo personal del puerto, que sea operativo tanto en temporadas altas de cruceros, como también en el resto del año.

Estrategia:

Proponer múltiples usos y espacios independientes para ser utilizados como oficinas de la empresa portuaria EPSA durante todo el año o salones de eventos, aumentando la rentabilidad del edificio.

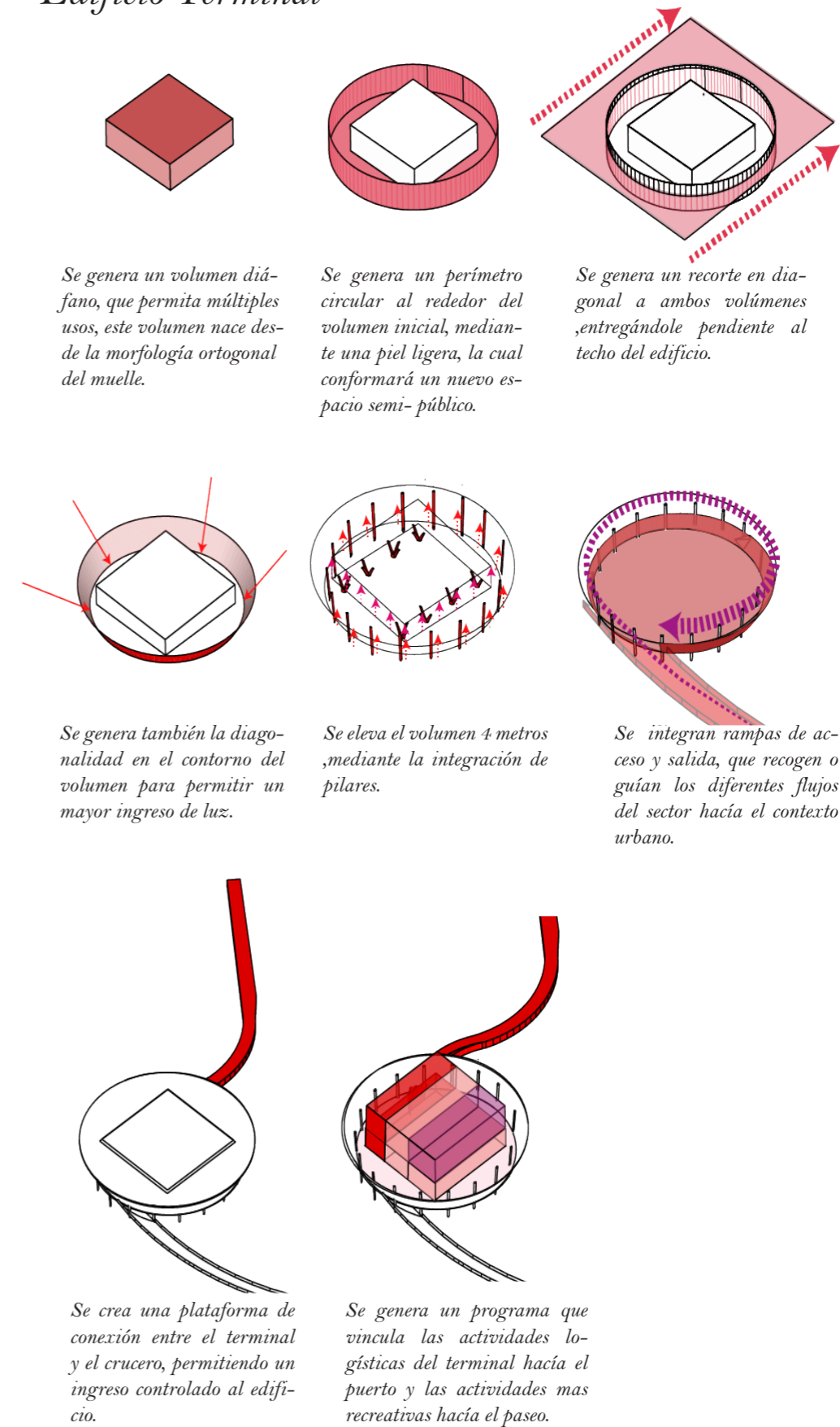
Táctica: Generar un gran espacio de planta libre, cubierto mediante una estructura que salve una luz considerable. Implementando mesaninas en un nivel superior, que funcionen como espacios independientes, dotables de diversos usos.

V.



- Objetivo:**
Generar una autonomía del edificio terminal, haciéndolo independiente de las faenas del puerto.
- Estrategia:**
Controlar los flujos de los pasajeros y su acceso al país, separándolos de la actividad del puerto.
- Táctica :**
Generar una plataforma de conexión entre el crucero y el terminal. Además de mirador de la actividad portuaria, esta pieza construye el acceso público peatonal al TIP.
- Establecer límites entre la zona pública del paseo y la zona privada del puerto.
- La explanada de estacionamientos puede ser utilizada como tal en temporadas altas y en temporadas bajas puede ser utilizada como el puerto desee.

OPERACIONES DE DISEÑO (MICRO)
Edificio Terminal



TERMINAL DE PASAJEROS DE SAN ANTONIO

Programa

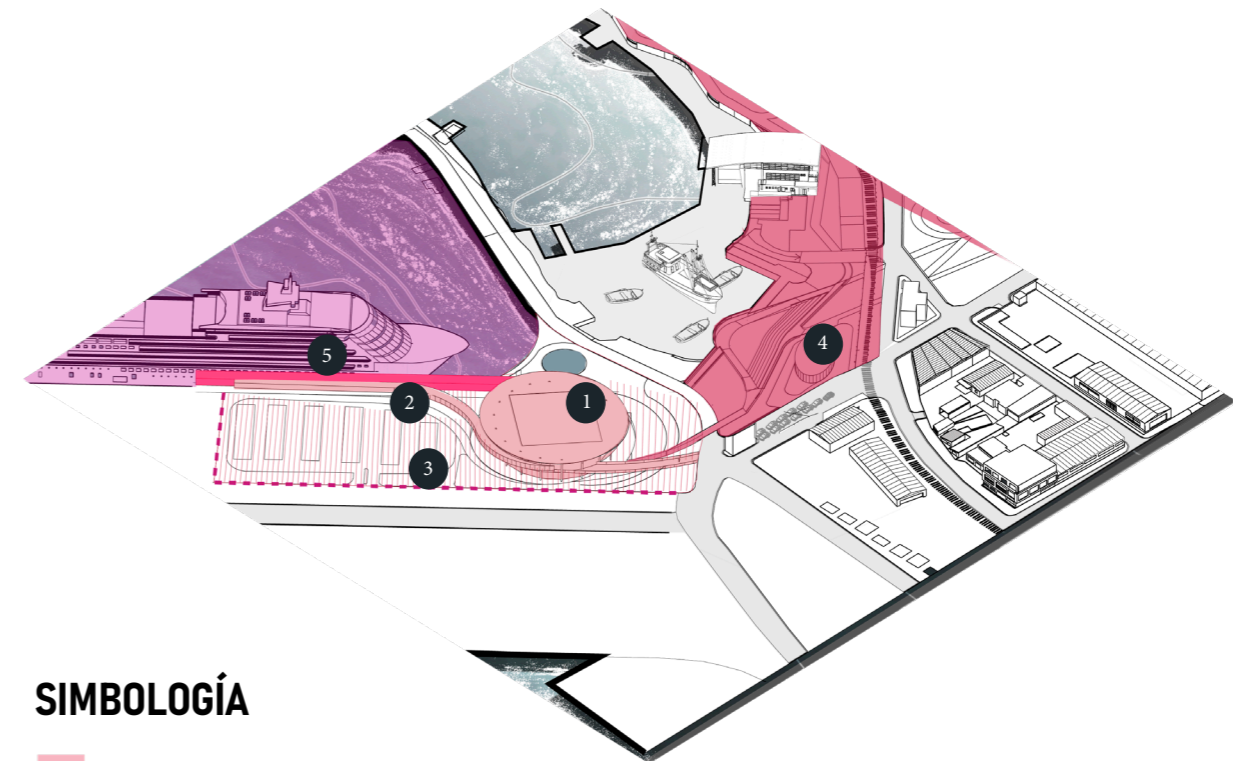
Para determinar el tamaño y la distribución del edificio, se hizo un análisis del funcionamiento de otros proyectos de terminales de cruceros. Sin embargo, es necesario considerar la actividad nacional y la demanda que el país recibe, por lo que los referentes revisados son chilenos y se encuentran en vigencia.

El primer referente es el Terminal de pasajeros de Valparaíso (VTP), el cual posee 4.300m² bajo techo Y 6.000m² estacionamientos, esta pensando para atender y recibir a la vez cerca de 6000 pasajeros, es decir dos cruceros de tamaño grande, a demás se propone un doble uso como centro de eventos. El segundo referente revisado, es primer lugar del concurso Terminal de Pasajeros de Punta Arenas, proyectado por el equipo de arquitectos, Cecilia Puga, Paula Velasco, Patricio Mardones, Susana López y Francisca Astaburuaga. El proyecto posee 3310 m² y está pensado para recibir una cantidad de pasajeros anuales parecida a la que se reciben en la ciudad de San Antonio, en Punta Arenas en el año 2019 se atendieron cerca de 69.988 pasajeros y en San Antonio en el mismo año se recibieron cerca de 76.636 pasajeros (SERNATUR, 2018).

En este sentido, tomando en cuenta estos referentes, es que se plantea un edificio que cubra un espacio cercano a 3000 metros cuadrados, que pueda tener capacidad de atender a dos cruceros tamaño grande a la vez.

Para determinar el programa base del edificio la Asociación Internacional de Infraestructuras del Transporte Acuático, PIANC, establece algunas directrices de diseño en las que establece la necesidad de proveer diferentes zonas, mencionando cinco macrozonas que he caracterizado en base al análisis de algunos terminales:

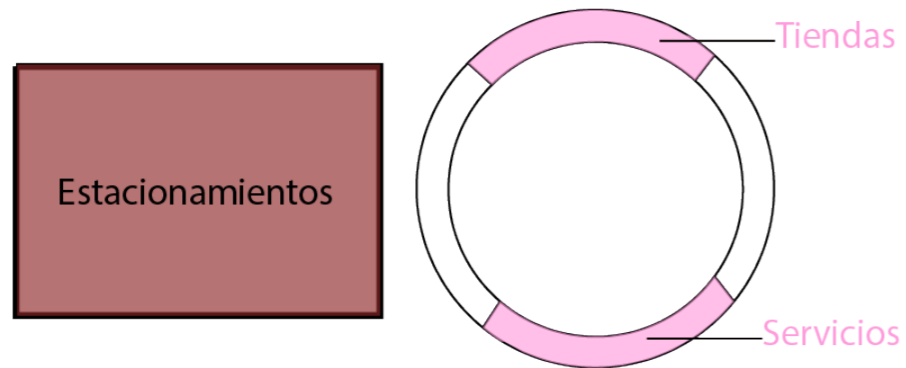
1. Edificio Terminal: Su función es principalmente cubrir la espera y las necesidades básicas en este tiempo. También alberga las instalaciones necesarias para el personal a cargo del funcionamiento del terminal.
2. Plataforma de embarque: Es el área para las operaciones de carga y descarga de pasajeros, equipaje, insumos y provisiones (agua potable, comunicaciones, combustible, basura, agua de lastre, energía, etc.). Se concibe como una zona segura, con control de acceso en todos los puntos de entrada y salida.
3. Área de transportes terrestres: Es la zona que comprende estacionamientos, paraderos del transporte público y un área para dejar y recoger pasajeros.
4. Conexión con la ciudad: Como su nombre lo dice, su función es conectar vehicular y peatonalmente el terminal con el resto de la ciudad. En algunos proyectos esta zona también comprende espacio público y funciones recreativas.
5. Borde mar: Comprende el espacio acuático en el que se mueven y amarran las embarcaciones.



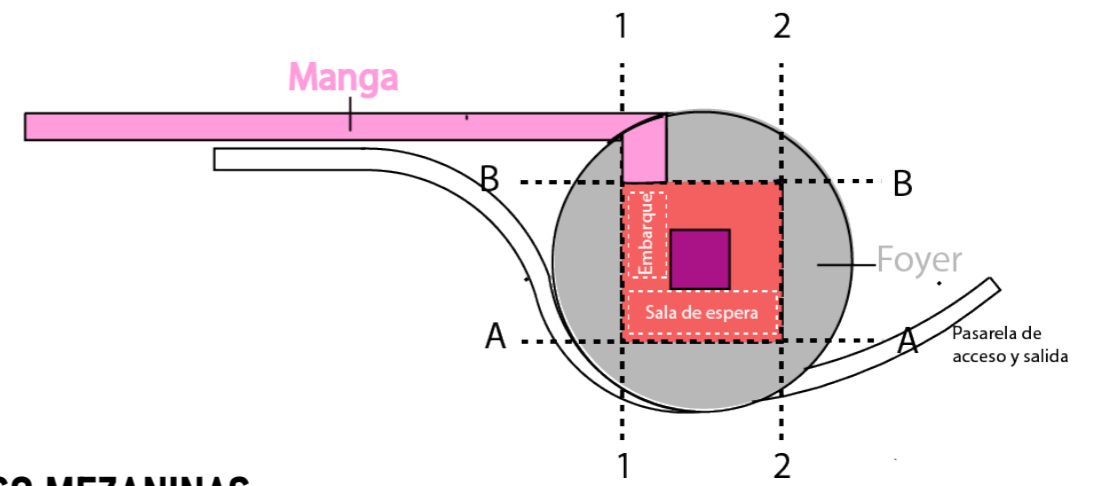
SIMBOLOGÍA

- Edificio Terminal
- Plataforma de Embarque
- Área de transporte terrestre
- Conexión con la ciudad
- Borde Mar

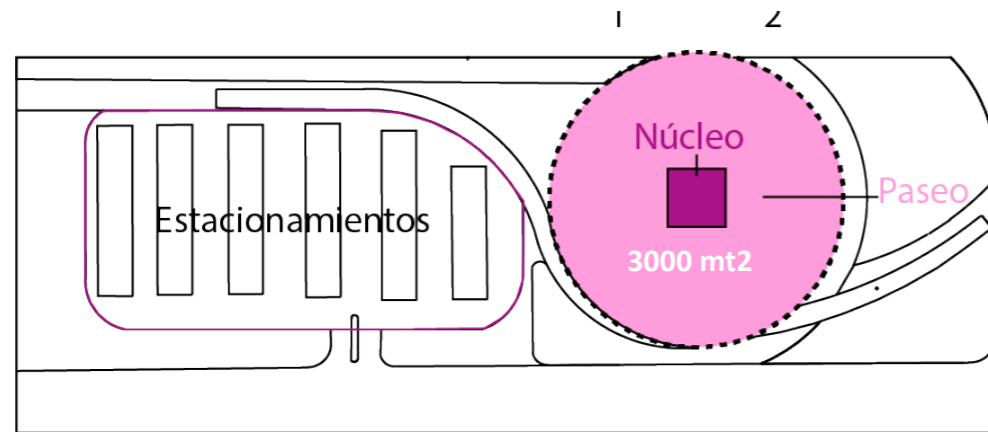
PISO -1



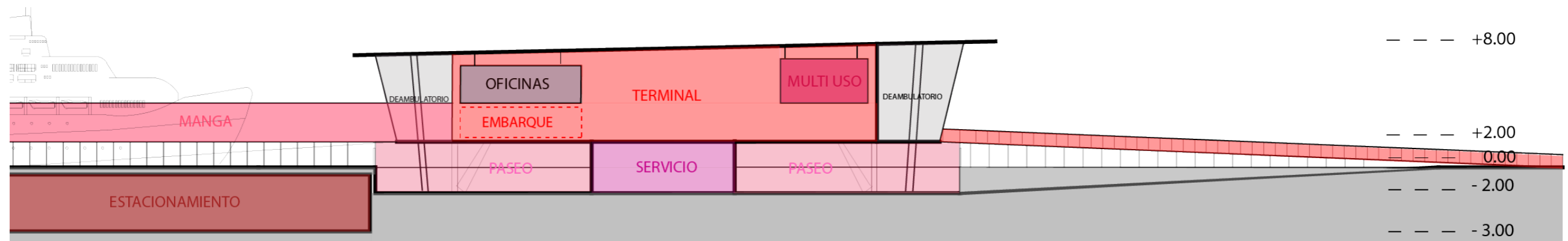
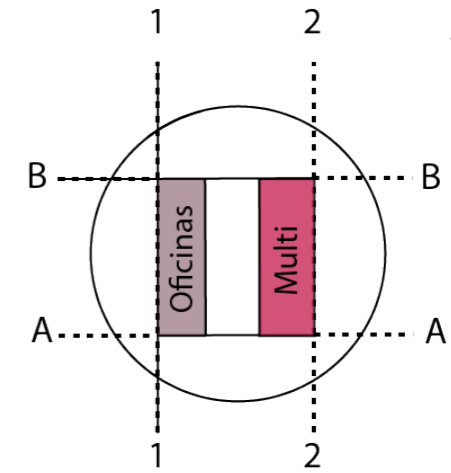
PISO 2



PISO 1



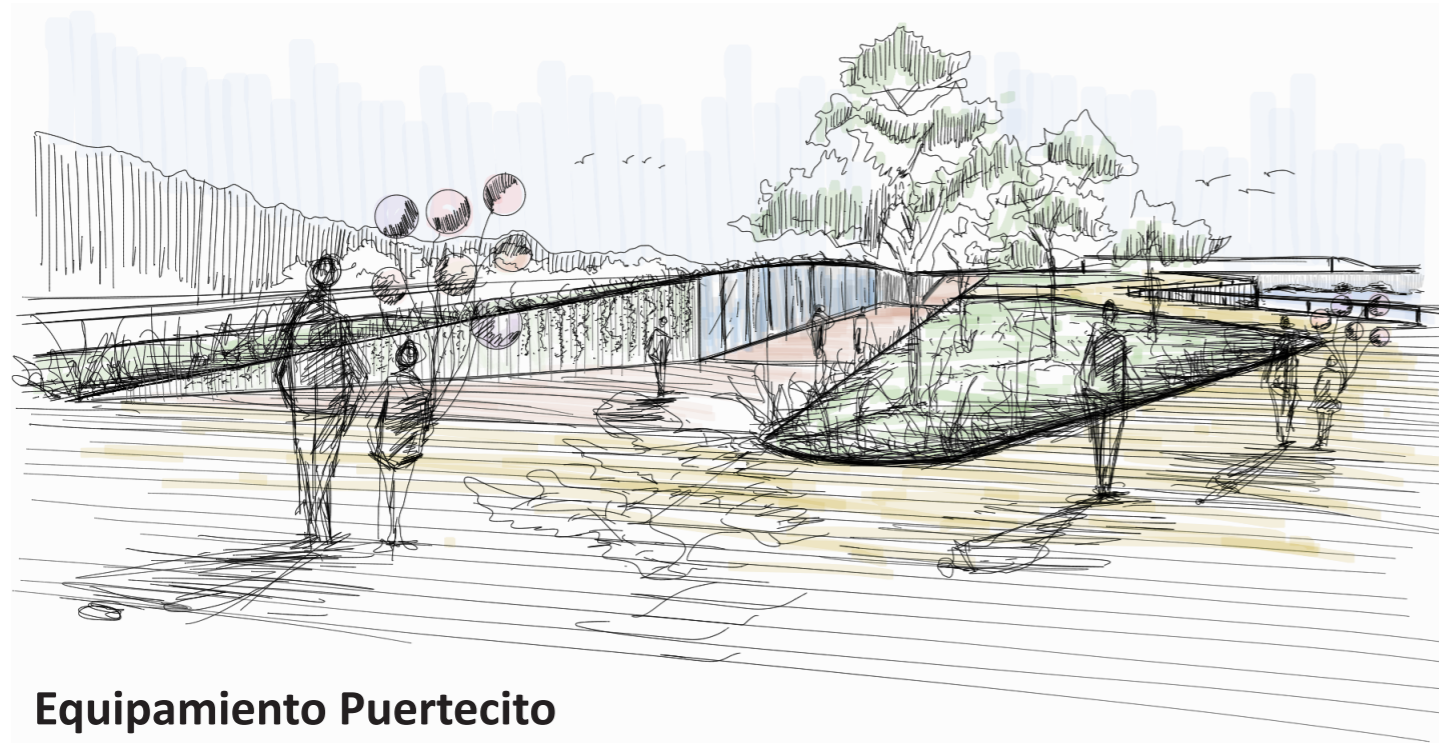
PISO MEZANINAS



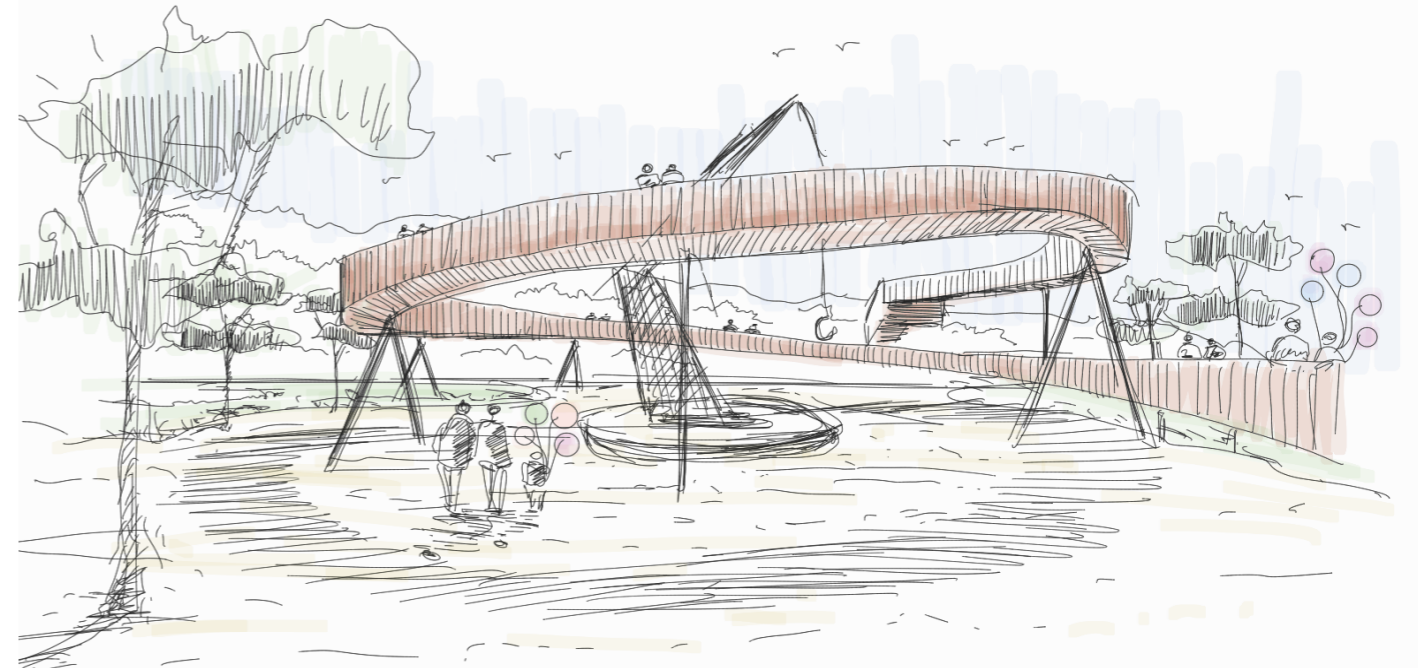
ÁREA CIRCULAR: 3000 MT2

ÁREA CUADRADADA: 1600MT2

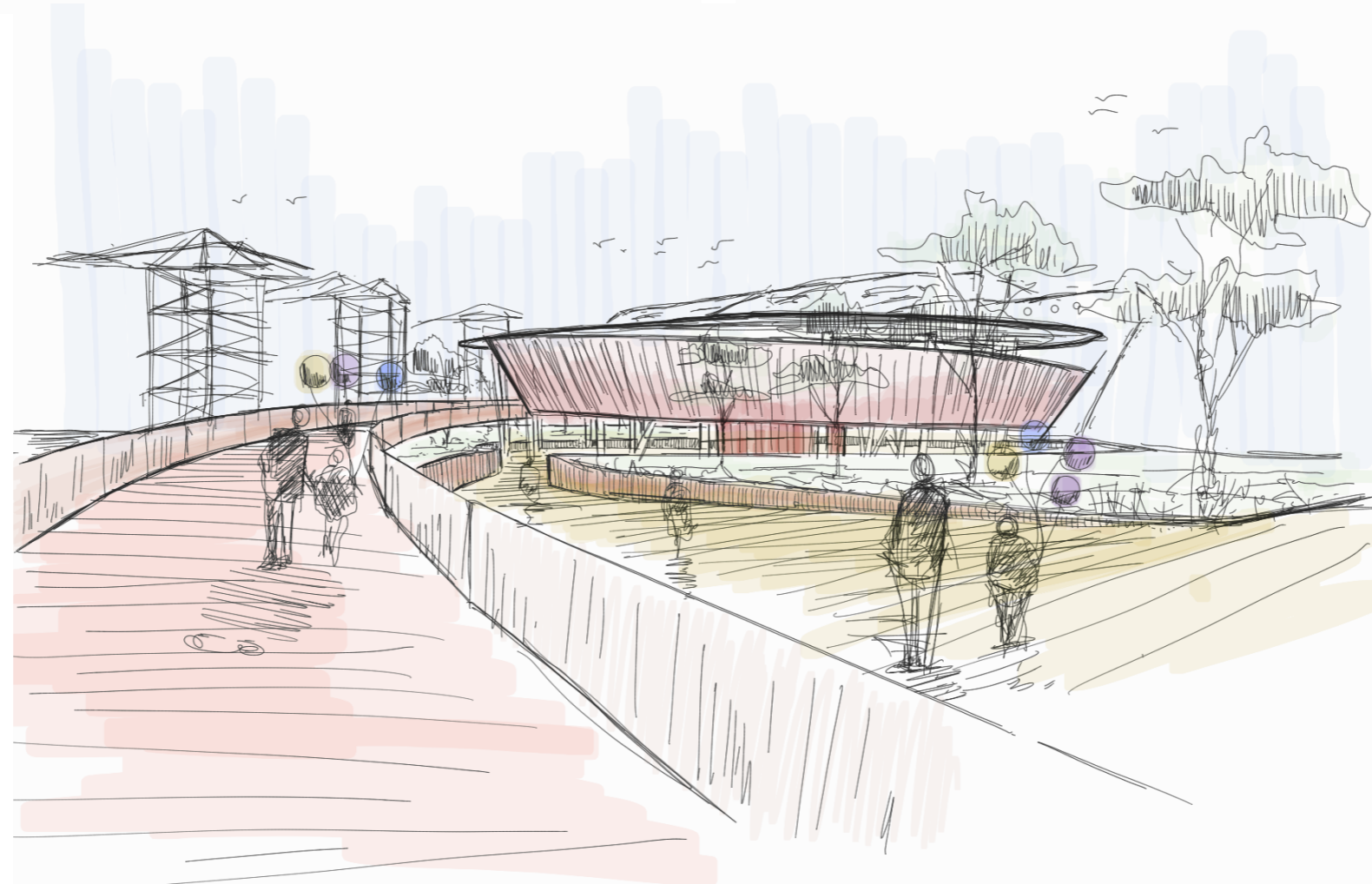
ÁREA ESTACIONAMIENTOS: 6000 MT2 APROX



Equipamiento Puertecito



Nueva Plaza Pública Grua 82



Edificio Múltipropósito- Terminal de Cruceros

FINANCIAMIENTO, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO

Propuesta urbana y Terminal de Pasajeros

En cuanto a la propuesta urbana de expansión del paseo Bellamar y la creación de la nueva plaza pública, el financiamiento será dado por la Empresa Portuaria de San Antonio, debido a que esta debe destinar diferentes inversiones en proyectos de mitigación por las futuras obras portuarias que se están planificando en la ciudad.

En cuanto al mantenimiento, las áreas públicas serán responsabilidad de EPSA y el Municipio que podría obtener recursos del Gobierno Regional, quién coordina la inversión pública y financia las iniciativas que contribuyen al desarrollo de la región, sus territorios y habitantes. Las áreas propuestas para el uso de la Caleta Puertecito, serán gestionadas por el sindicato de Pescadores de Puertecito y EPSA.

El financiamiento del edificio terminal estará a cargo de la empresa DP World S.A y La empresa Portuaria de San Antonio, quienes además gestionaran toda la logística en el uso y las zonas comprendidas para su funcionamiento. La supervisión estará a cargo del Estado a través del Ministerio de Obras Públicas mediante la Dirección de Obras Portuarias.

Actores Involucrados:

Sindicato de Pescadores de Puertecito
Ilustre Municipalidad de San Antonio
Puerto Central S.A
DP WORLD S.A
Empresa Portuaria de San Antonio
Ministerio de Obras Públicas
Dirección de Obras Portuarias.

CAPÍTULO 5: *Cierre- Bibliografía- Anexos*

CIERRE

Reflexiones

Si bien este documento es parte de un proceso de desarrollo del proyecto, el cual se encuentra actualmente en un estado de avance, es motivante la idea de que el proyecto en el transcurso del semestre fue acercándose cada vez más a ser un aporte real para mejorar los estándares urbanos de la ciudad de San Antonio, intentando recuperar parte de la esencia que algún día tuvo la ciudad respecto al turismo y relación con su borde costero.

Los desafíos para el próximo semestre se contemplan en materia de profundización en el diseño arquitectónico, la administración y gestión del proyecto, especificar en mayor detalle la propuesta programática definiendo de manera más precisa los usos y tamaño. Además, queda pendiente avanzar la propuesta urbana y paisajística, como también definir la estructura, material y técnica constructiva del edificio. Por último, también es un desafío profundizar en las estrategias de sostenibilidad gestión y mantención del proyecto.

Bibliografía

- Altamirano, H. (2019).** Puerto de Gran Escala en San Antonio: Análisis del marco institucional y normativo vigente para abordar la relación ciudad-puerto.
- Ampuero, I. (2019).** Recomendaciones para un plan de recuperación urbana de la relación ciudad-puerto. Caso de estudio ciudad de San Antonio, Región de Valparaíso.
- Castro, G. (2012).** CGTC CENTRO GASTRONÓMICO, TURÍSTICO Y CULTURAL Recuperación Borde Costero en San Antonio.
- Ceza, D. (2014).** Plan maestro de recuperación y rehabilitación del borde costero de la comuna de San Antonio.
- Cámara Chilena de la Construcción. (2020).** 10 Años. Informe de Calidad de Vida Urbana.
- Cámara Chilena de la Construcción. (2020).** Informe Infraestructura Crítica para el desarrollo.
- Flores, y Silva F. (2019).** Plan estratégico San Antonio. Una gran ciudad para un gran puerto.
- HABITERRA S.A. Consultores. (2007).** Análisis de Tendencias de Localización- Sistema Urbano San Antonio.
- IDEE Consultores (2017).** Plan maestro de desarrollo 2017-2020. Puertecito, puerto pesquero artesanal.
- Martínez C. (2019).** Hacia una ley de costas en Chile: criterios y desafíos en un contexto de cambio climático.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2009).** Espacios Públicos. Recomendaciones para la gestión de proyectos. Santiago de Chile: MAVAL.
- Rojas, G. (2018).** La Construcción del Paisaje Productivo, Reconstitución de la línea de costa en la evolución formal productiva de la ciudad puerto de San Antonio.
- San Antonio, I. M. (2013).** Modificación al plan regulador comunal de San Antonio en los sectores portuarios sur y norte. Memoria Explicativa.
- San Antonio, I. M. (2020).** PLADECO 2020-2024. Estrategia de desarrollo comunal
- San Antonio, I. M. (2006).** Ordenanza Local de San Antonio.
- SECPLAC. (2006).** Memoria explicativa Plano Regulador Comunal de San Antonio.
- SERNATUR. (2013).** Turismo de Cruceros Internacionales en Chile Situación actual y características de los pasajeros que visitan Chile.
- SERNATUR. (2018).** INFORME DE CRUCEROS INTERNACIONALES EN LOS PUERTOS DE CHILE Itinerario esperado temporada 2018-2019 Caracterización perfil temporada 2017-2018.
- SERNATUR. (2018).** Estudio Longitudinal de Viajes de los Residentes en Chile.
- Sur Plan Ltda. (2014).** Modificación Plan Regulador Comunal. Diagnostico Comunal.
- Subsecretaría para las Fuerzas Armadas.** Política Nacional de Uso del Borde Costero. [en línea]. Disponible en <http://bordecostero.ssffaa.cl/2010/03/politica-nacionaluso-delborde-costero/>
- Pastén, E. (2008).** Casino de Juegos San Antonio. Memoria de Título.
- PortalCruceros. (5 de marzo de 2020).** Puerto de San Antonio suma 23 cruceros atendidos durante esta temporada. PortalPortuario. <https://portalportuario.cl/puerto-de-san-antonio-suma-23-cruceros-atendidos-durante-esta-temporada/>
- Empresa Portuaria de San Antonio. (2017).** Memoria Anual 2017.
- Empresa Portuaria de San Antonio. (2018).** Memoria Anual 2018.
- Empresa Portuaria de San Antonio. (2013).** Plan Maestro.
- Organización Mundial del Turismo (2008).** Turismo de cruceros: Situación actual y tendencias”.

ASPECTOS NORMATIVOS

El edificio se emplaza en la Zona ZP establecida en la Ordenanza Local de San Antonio. En ella se establecen las siguientes condiciones:

Condiciones de Subdivisión Predial: Superficie predial mínima: 1.000 m²

Condiciones de Edificación: Densidad neta máxima: Según el artículo 2.2.5. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Coefficiente de ocupación de suelo: 0,75

Coefficiente de constructibilidad: 2.0

Sistema de agrupamiento: Aislado.

Distanciamientos mínimos: Según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Adosamiento: No se permite. No obstante a las construcciones complementarias a los usos permitidos que constituyan cuerpos separados de la edificación industrial, les será aplicable lo dispuesto en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Rasante: 70° en todos los deslindes, incluidos todos los cuerpos salientes no habitables, como por ejemplo: grúas, antenas, chimeneas, mangas transportadoras, etc. de acuerdo al artículo 2.6.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Altura máxima de la edificación: Determinada por la aplicación de rasantes.

Cierros: 2,50 m. de altura máxima con un 60% mínimo de transparencia a la calle concentrados en la parte superior del cierro. Según artículo 8 de la Ordenanza Local de San Antonio; y de acuerdo a las disposiciones especiales que rigen para los cierros de recintos y almacenes extraportuarios sujetos a la normativa de la Autoridad Aduanera.

Antejardín mínimo: 3 m. frente a calles y/o bienes nacionales de uso público.

Estacionamientos: El estándar de estacionamiento se definirá según el destino, de acuerdo al artículo 10 de la Ordenanza Local de San Antonio.



Fig 52. Cartografía Zonificación. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Plan Regulador Comunal de San Antonio y Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.

FLORA Y FAUNA

La flora del Distrito de San Antonio es muy diversa encontrando en su valle agrícola una gran variedad de plantas alimenticias así como industriales, la zona del litoral presenta una vegetación natural con especies típicas de estas zonas (grama salada), sobre las dunas de arena encontramos las especies de tilandsia y Piccainria (achupalas) y en las laderas o partes altas podemos encontrar Sereus (gigantón), entre otras plantas como pastos naturales que sirven de forraje a los animales. La Flora se caracteriza por ser muy rica y variada en sus diferentes áreas. Sin embargo, en cuanto a vegetación nativa de la zona, estas solo se encuentran en algunas quebradas de la Cordillera de la Costa.

En el litoral hay una gran variedad de especies marinas que son extraídas generalmente para consumo local, también encontramos una diversidad de aves silvestres, en las partes altas y en litoral aves marinas típicas de la zona y aves de corral, esto principalmente como consecuencia de las migraciones de aves que vienen por temporadas de Canadá, del ártico y de zonas alto andinas a los pantanos de Puerto Viejo.

En cuanto a los ecosistemas terrestres, estos están compuestos principalmente de matorral y bosque esclerófilo, los que se encuentran muy alterados. Además existe presencia de especies amenazadas, en quebradas con vegetación nativa (por ejemplo: Myrceugenia rufa, Citronella mucronata, Myrceugenia lanceolata, Ochagavia sp.).

El ecosistema marino se encuentra contaminado principalmente con coliformes fecales. La pérdida de la biodiversidad, la que ha ido desapareciendo por deforestación histórica de la vegetación nativa para plantaciones de Eucaliptos y Pino, ganadería, cereales y extracción de leña.

En el mismo sentido, la acción de las mareas no es un mecanismo eficiente para la renovación del agua de la Bahía de San Antonio, por lo que las aguas del mar, del Río Maipo y del Estero El Sauce se encuentran contaminadas principalmente con aguas servidas domiciliarias e industriales. Se estima que se sobrepasan las normas de calidad del agua para el uso recreativo con y sin contacto directo y el uso para riego de hortalizas con contacto directo. (SECPLAC, 2006)



Fig 53. Cartografía Área verde, Flora y Fauna. Fuente: Elaboración Propia en base a datos de Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.



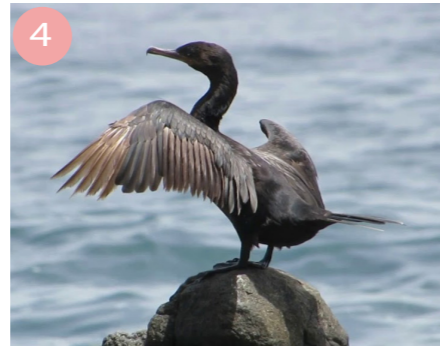
Pejerrey de río
Basilichthys australis



Rana chilena
Calyptocephalella gayi



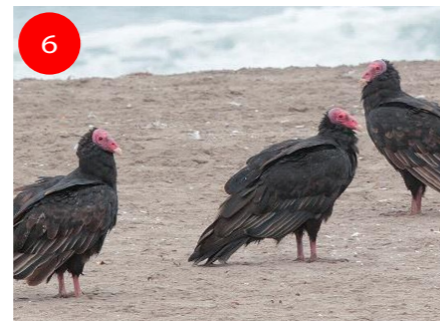
Lobo marino de un pelo
Otaria flavescens



Payo yeco
Phalacrocorax brasilianus



Pelicano
Pelecanus thagus



Buitre americano Cabecirrojo
Cathartes aura



Loco
Concholepas concholepas



Chungungo
Lontra felina

Fig. 54. Fauna de San Antonio. Fuente: Taller Ciudad Puerto San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.



Quillay
Quillaja saponaria



Molle
Schinus latifolius



Sauce Chileno
Salix humboldtiana



Tamarugo
Prosopis tamarugo



Maitén
Maytenus boaria



Arrayán de hoja roja
Myceugenia rufa



Litre
Litharaea caustica



Plumero Azul
Echium candicans



Pimiento
Schinus areira



Quebracho
Senna candolleana

Fig. 55. Flora de San Antonio. Fuente: Taller Ciudad Puerto de San Antonio 2021. FAU. Universidad de Chile.



Antecedentes del Proyecto
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile