



Universidad de Chile
Facultad de Comunicación e Imagen
Escuela de Periodismo

**EXPANSIÓN PORTUARIA EN SAN ANTONIO:
LA CONTROVERSA POR EL DESARROLLO
MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE PERIODISTA**

Categoría: Reportaje

VICTORIA DE LOS ANGELES PINO LAGOS

PROFESORA GUÍA: PASCALE BONNEFOY MIRALLES

SANTIAGO DE CHILE

2023

DEDICATORIA

A las y los sanantoninos que han luchado por conservar San Antonio como un lugar digno para vivir.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi familia, a mi mamá, mi papá y mis hermanos. A cada uno por haberme apoyado en mi proceso universitario y entregado las herramientas necesarias para terminar mis estudios.

A mis amigas y amigos por siempre estar a mi lado, por hacerme reír y por ayudarme a atravesar la universidad.

A mi profesora guía, Pascale, por su paciencia y por entregarme sus conocimientos y sus rigurosas revisiones.

A Íñigo, mi soporte emocional desde mis cinco años de vida y la persona más graciosa y simpática que conozco.

A Luna, mi perrita, por llenar mi casa de vida y por esperar (no tan) pacientemente sus paseos después de intensos días de trabajo en esta memoria.

A Felipe, por su entrega, ayuda y amor. Por llegar en el momento preciso y despejarme el camino para poder enfocarme solo en terminar este reportaje.

A las personas que me ayudaron a completar este reportaje en San Antonio: José Luis Brito, por su incansable trabajo en proteger las Lagunas de Llolleo, a Liliana Cancino y Liliana Plaza, por darme una visión general de lo que sucede en la ciudad, a Hernán Jerez y Cecilia Gajardo, por recibirme cálidamente en su casa en mis visitas a San Antonio. A todas las personas que entrevisté y que ayudaron a crear este reportaje. Les agradezco por su tiempo y por la ayuda desinteresada. Muchas gracias.

ÍNDICE

Introducción.....	5
Capítulo I: Puerto Exterior, un proyecto controversial.....	6
Capítulo II: Una gestación en silencio.....	12
Capítulo III: El proyecto de Puerto Exterior de San Antonio.....	21
Capítulo IV: El “Señor Barriga” de San Antonio.....	33
Capítulo V: Lagunas de Lollole: humedal urbano.....	44
Capítulo VI: El logro en el Segundo Tribunal Ambiental.....	48
Bibliografía	54

INTRODUCCIÓN

Cuando comencé a reportear sobre el proyecto Puerto Exterior, el plan de expansión portuaria para San Antonio, este requería tapar las Lagunas de Lolloe con cemento para instalar una zona logística y de estacionamiento de camiones. Esto conllevaba una amenaza latente para la diversidad de especies que hacen de ese humedal, también conocido como Ojos de Mar, su hábitat.

El megapuerto que se pretende instalar es tres veces más grande que el actual puerto de San Antonio y cuenta con una inversión de US\$ 3.500 millones. Tendrá la capacidad para recibir los buques más grandes del mundo y es clave para el comercio marítimo nacional.

El gobierno de Sebastián Piñera junto a la Empresa Portuaria de San Antonio anunció en 2021 que las lagunas no se intervendrían, al mismo tiempo que el ministerio del Medio Ambiente rechazaba declararlas bajo ley como humedal urbano.

Esto dejó un aura de incertidumbre en los sanantoninos por la protección que eventualmente el puerto pudiera otorgarles, lo que llevó a las organizaciones ambientales como Ojos de Mar y otras a llevar el caso a un tribunal ambiental, donde finalmente se han dictado pautas para la conservación de las lagunas y la declaración de humedal urbano.

Aún con las lagunas resguardadas por la autoridad, queda pendiente el impacto que tendría el nuevo puerto, en evaluación ambiental desde 2020, en la ciudad de San Antonio, donde sus ciudadanos se quejan de los pocos servicios y la baja calidad de vida que tienen. La privación del borde costero, la contaminación acústica y el aumento de los ya miles de camiones que transitan por San Antonio y que tienen en pésimas condiciones las calles de la ciudad, son otras de las externalidades que provocaría el proyecto de expansión portuaria.

Este reportaje cuenta el camino que ha recorrido la Empresa Portuaria de San Antonio para expandir el puerto y aportar al desarrollo de Chile, y también la alerta ciudadana que despertó este proceso por el impacto que puede tener no solo en las lagunas, sino en toda la ciudad.

CAPÍTULO I: PUERTO EXTERIOR, UN PROYECTO CONTROVERSIAL

El puerto de San Antonio, el más importante de Chile, hace más de diez años inició las preparaciones, tanto en adquirir terrenos como permisos, para poder consolidar el proyecto Puerto Exterior, un megapuerto tres veces más grande de lo que el recinto es actualmente. El plan es construir dos amplios terminales emplazados en el mar, que podrán recibir los buques de mayor extensión existentes y que tendrían la misma capacidad que el puerto de Colón, Panamá, el con mayor movimiento de América Latina.

El puerto de San Antonio es administrado por la Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA), una empresa pública que funciona con concesionarias que trabajan los nueve sitios de atraque que se encuentran en el recinto portuario.

La expansión del puerto fue anunciada por la ex presidenta Michelle Bachelet en una visita al hospital Claudio Vicuña de San Antonio a principios de 2018, aunque los trámites que permitieron el desarrollo del proyecto Puerto Exterior comenzaron aproximadamente en 2009, período que no estuvo exento de polémicas decisiones que mantuvieron en vilo a los sanantoninos.

Las más relevantes tuvieron que ver con decretos del Estado que cedieron a la Empresa Portuaria de San Antonio la totalidad del borde costero para que pudiera desarrollar allí el megapuerto o puerto a gran escala, lo que desencadenó en protestas por parte de la ciudadanía ante la inminente privación de la playa. Otra decisión fue tomada por el municipio en 2014, cuando el concejo municipal modificó el plan regulador de San Antonio que quitó la protección especial que tenían las Lagunas de Llolleo y cambió el uso de suelo de zona ambiental a portuaria.

En 2020, dos años más tarde de anunciado, el proyecto “Puerto Exterior de San Antonio” ingresó al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) un Estudio de Impacto Ambiental. Este organismo público es el encargado de analizar las repercusiones ambientales que tienen tanto proyectos públicos como privados.

Uno de los puntos que alertó a los sanantoninos y que movilizó a organizaciones medioambientalistas tuvo que ver con la idea de EPSA de tapar las Lagunas de Llolleo (popularmente conocido como Ojos de Mar), un humedal de 16,5 hectáreas de extensión con rica biodiversidad de flora y fauna y fundamental en la cadena de humedales a nivel regional.

El puerto proponía instalar en el sector de las lagunas una zona logística y estacionamiento de camiones del futuro Puerto Exterior. Hubo tal conmoción y preocupación por que se mantuviera el humedal en San Antonio que la empresa portuaria, junto al gobierno de Piñera en 2021, finalmente anunció que las lagunas serían protegidas por el puerto.



Lagunas de Llole, popularmente conocidas como Ojos de Mar. A la izquierda la Plataforma de Logística Internacional de San Antonio. Imagen: Diario Constitucional

Aún así, el proyecto tiene un atraso de seis años, según la actual presidenta del puerto Sally Bendersky, y se mantiene aún en evaluación ambiental dado la gran cantidad de observaciones ciudadanas y modificaciones al proyecto original, lo que ha demorado su tramitación.

El pronunciamiento del Sistema de Evaluación Ambiental determinará si efectivamente el Puerto Exterior puede construirse o no y si cumple con las normativas que el país requiere para que un proyecto de esta envergadura sea sostenible con el medio ambiente. Esto, hasta el momento se encuentra pendiente.

El paso final en el Servicio de Evaluación Ambiental

Las ideas para la expansión portuaria de San Antonio variaron mucho antes de llegar a concretarse en el proyecto Puerto Exterior. Según José Luis Brito, director del Museo de Historia Natural e Histórico de San Antonio, y los archivos que ha recopilado a lo largo de los años en el museo, EPSA ya tenía planes de ocupar las Lagunas de Lollole previamente.

A pesar de que la idea de crear un megapuerto comenzó a materializarse en 2009, previamente la empresa portuaria ya tenía la idea de agrandarse, unos dicen en los '60 y otros en los '70, y también contemplaba intervenir las lagunas.

En 2020, cuando el proyecto de Puerto Exterior se presentó oficialmente en el SEA, este indicaba que las Lagunas de Lollole se rellenarían con cemento para crear en ese espacio un área logística donde camiones estacionarían, además, habría una planta de hormigón y un puerto auxiliar, entre otras instalaciones. No obstante, para la aprobación de un proyecto en el SEA, de carácter obligatorio para un proyecto de estas dimensiones, en noviembre de ese año, el organismo abrió un proceso de participación ciudadana en el que la comunidad podía hacer preguntas, observaciones y plantear sus inquietudes con respecto al proyecto.

Acorde a la diputada sanantonina Camila Rojas (del partido oficialista Comunes), “el proyecto ha recibido más de seis mil observaciones levantadas por la ciudadanía, organizaciones y autoridades, eso da cuenta de un interés masivo en qué pasará con la ciudad. Es un indicador para repensar este proceso”.

Las consultas son hechas por personas naturales o por distintos tipos de organizaciones, pero no son vinculantes, lo que significa que la administración no está obligada a decidir en base a las observaciones. Los temas tratados por personas naturales que más se repetían en cuestionamiento al proyecto se referían a inconsistencias, errores u omisiones en el expediente. Otra preocupación que también se incluyó en las observaciones es que el actual puerto tiene a la ciudad de San Antonio como zona de sacrificio y que el nuevo puerto vendría sólo a acrecentar más esa situación. Por otra parte, la ciudadanía se opuso férreamente a que se destruyeran las Lagunas de Lollole, considerando los significativos efectos adversos que tendrá el proyecto en el paisaje del estuario del río Maipo y en las plantas y animales silvestres de la zona.

La Asociación Gremial Armadores y Pescadores de San Antonio, en la observación que realizaron, reclaman que el puerto a gran escala se situará en un caladero histórico de sardina

común, anchoveta, jurel, machuelo, entre otros peces, moviéndoles el borde costero dos millas hacia dentro del mar: una milla por la extensión del puerto y otra por normativa, que indica que los pescadores artesanales pueden pescar a un radio de una milla del puerto.

El Sindicato de Pescadores Boca del Maipo es quizás uno de los más afectados, ya que el Estudio de Impacto Ambiental presentado en el SEA señala que el megapuerto “implica un impacto sobre el desarrollo de esta actividad tradicional de pesca, por cuanto el espacio donde esta se desarrolla se encontrará utilizado en su totalidad por el proyecto impidiendo así su desarrollo”.

Los pescadores alegan que el megapuerto causaría la eliminación y extinción de su actividad, debido a que ellos ejecutan la pesca ancestral Chinchorro en la playa de Llolleo, lugar que ahora es propiedad de EPSA y donde el puerto se situaría. Entre sus argumentos está el vertimiento de material sedimentario producto del dragado en el mar -técnica que se utiliza para emparejar el fondo marino donde se construirá la infraestructura portuaria-, que inicialmente no se especificaba dónde sería ni las condiciones marinas que tenía el sector.

Para compensar la pérdida de la ancestral técnica de pesca, EPSA ofreció realizar un documental y un libro que mostrara cómo era la pesca Chinchorro, lo que causó indignación en los pescadores y en la ciudadanía.

Según Liliana Cancino, miembro de la Corporación de Desarrollo de Llolleo, el proyecto ha sido poco transparente por parte de la empresa.

“Cuando por fin en 2020 el proyecto entró a Evaluación Ambiental, ahí lo pudimos ver de verdad, porque un día el puerto lo presentaba a los vecinos de una manera, [y otro día] de otra manera. No sabíamos realmente cuál era el proyecto. Cuando entra al Servicio de Evaluación Ambiental, ahí recién pudimos hacer observaciones”, dijo.

Una de las observaciones ciudadanas ingresadas al sistema, de Daniela Abarca, coincide con la preocupación expresada por Cancino:

“[La visión de EPSA de] ‘garantizar una relación armónica entre la ciudad, el puerto y su área de influencia’ no se condice con la génesis del proyecto (...), toda vez que desde que presentó su proyecto en etapas de participación ciudadana temprana, el titular (EPSA) mostró nula voluntad de acoger las múltiples observaciones que la comunidad le hacía saber, situación que finalmente fue tan solo de información ciudadana y, en muchos casos, de desinformación, lo cual además da cuenta que tampoco cumple con sus valores de confianza:

‘transparencia en la comunicación, confiabilidad, apertura para dar y recibir retroalimentación, capacidad de manejar conflictos de manera asertiva’”.

Asimismo, la observación ciudadana de Paulina Zúñiga menciona el impacto que tendrá en la pesca artesanal Chinchorro, única en el mundo. Zúñiga escribió:

“La presente medida (...) pretende compensar el impacto asociado a la afectación de la práctica tradicional de la pesca Chinchorro de los pescadores de Caleta Boca del Maipo, la cual se verá imposibilitada de llevarse a cabo por la construcción de las obras portuarias (el espacio donde se desarrolla este tipo de pesca artesanal se encontrará utilizado totalmente por el proyecto). En concreto, la medida propone generar material filmico y escrito (documental y libro) con el fin de dejar registro histórico y difundir la práctica de la actividad de la pesca Chinchorro en San Antonio. Esta medida presenta una notoria discordancia con la exigencia indicada en el artículo 100 del Reglamento del SEA, el cual señala que las medidas de compensación tienen por finalidad: ‘producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado’. Al respecto, queda de manifiesto la falta de equivalencia de la medida seleccionada, la cual en ningún caso compensa en términos culturales la pérdida total de una actividad tradicional de alta relevancia comunal, que no genera ningún tipo de compensación a la pérdida económica que significará para los pescadores de la Boca del Maipo la imposibilidad de ejercer la actividad de la cual dependen económicamente”.

Dentro de las reuniones con la comunidad en la Participación Ciudadana Anticipada, la empresa se juntó con transportistas, trabajadores portuarios, las municipalidades de Santo Domingo y San Antonio, pescadores de la Caleta Puertecito y Pacheco Altamirano, y residentes del sector de Llolleo. Estos últimos no quisieron firmar el acta de asistencia a las reuniones.

La concejala Valentina Riquelme menciona que la comunicación entre EPSA y la comunidad es difícil: “Ni siquiera dialogan con la comunidad, dialogan con quienes les conviene. En la participación ciudadana anticipada, fueron a exponer su proyecto, no hubo diálogo. Muchas de las que pude presenciar al menos, la posición estaba clara.”

En agosto de 2022, la empresa portuaria presentó una modificación al proyecto original, el cual indicaba que el vertimiento de los sedimentos en el mar no se realizaría. La modificación, que incluye medidas como la mencionada recién y otras, es conocida técnicamente como Adenda N°1. La adenda es una reformulación del proyecto por haber tenido inconsistencias o errores en el primer informe presentado ante el SEA. Lo más importante de este cambio fue que el puerto no haría desaparecer las Lagunas de Lollole, sino que las mantendría y resguardaría.

La adenda presentada por EPSA se debió a las observaciones del organismo evaluador en el Informe Consolidado de Solicitudes de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (Icsara), documento que reúne las observaciones de diversos organismos del Estado, para que la empresa más tarde rectifique en el mencionado documento. La empresa portuaria presentó su adenda el 31 de agosto de 2022 y esta también tuvo un período de participación ciudadana, que finalizó a mediados de diciembre del año pasado.

El punto más significativo de la modificación es que las Lagunas de Lollole ya no se intervendrán, lo que implica que la fauna nativa y acuática del lugar no perderá su hábitat. Por otro lado, ya no existirá un área de vertimiento de material de desecho en el mar, si no que será completamente reutilizado en el relleno del rompeolas y de los terminales del nuevo puerto. La playa de Lollole, sin embargo, sigue en planes de ser intervenida. De hecho, la zona logística que se planeaba instalar en la zona de las lagunas ahora será en la playa.

Juntando la primera y la segunda participación ciudadana el proyecto recibió más de seis mil 800 observaciones. Este proceso puede repetirse hasta dos veces más, luego del cual el Sistema de Evaluación Ambiental emitirá un informe con una recomendación a la Comisión de Evaluación sobre si el proyecto debe ser aprobado o rechazado. Esta resolución final tiene fecha para 11 de febrero de 2025.

CAPITULO II: UNA GESTACIÓN EN SILENCIO

Antes de que se consolidara la idea del proyecto de Puerto Exterior, se tenía pensado crear una dársena, un lugar de aguas resguardadas dentro del puerto para poder cargar y descargar con tranquilidad.

En los '90, cuando el transporte marítimo creció y así también los buques alcanzando cada vez más metros de largo, se abandonó la idea de la dársena por el proyecto de Puerto Exterior. En ese momento se creó una mesa técnica municipal que incluía los departamentos de Medio Ambiente, Tránsito, Obras y la Secretaría Comunal de Planificación de la municipalidad, el museo y EPSA. A comienzos del 2000 también se creó el “Comité Sur” integrado por el ministerio de Bienes Nacionales, la Empresa Portuaria San Antonio, la Gobernación Provincial, la Ilustre Municipalidad de San Antonio y la Corporación de Desarrollo Estratégico de San Antonio, que estaba gestionando la venta del Parque DyR a EPSA para la expansión portuaria.

“Era sentarse a planificar pero sin conservar nada. Trabajaban en base al plano regulador provincial donde las lagunas no existían, no estaban, las habían borrado, por lo menos en el plano no existían, entonces todo se estaba planificando en base a la inexistencia de las lagunas”, relata José Luis Brito respecto de la mesa técnica en que participó en representación del museo.

Las gestiones del proyecto de Puerto Exterior comenzaron en 2009, año en que el ministerio de Bienes Nacionales vendió los terrenos del ex Parque Nacional de Turismo Dunas de Llolleo, ahora conocido como Parque de Deportes y Recreación (DyR), a la Empresa Portuaria de San Antonio para el futuro desarrollo portuario. Sin embargo, hubo una extensa preparación para que los terrenos se pudieran vender.

Este parque fue creado en 1956 bajo el gobierno de Jorge Alessandri Rodríguez y abarcaba un terreno de 94,53 hectáreas ubicadas al sur de San Antonio en el sector de Llolleo. Limitaba con el estero El Sauce por el este, con Av. La Playa al norte, con la desembocadura del Río Maipo al sur y con el mar al oeste.

En aquel momento, a mediados del siglo XX, los parques nacionales dependían del Departamento de Conservación y Administración de Recursos Agrícolas y Forestales, que a su vez dependía del ministerio de Tierras y Colonización, el actual ministerio de Bienes Nacionales. Las instituciones debían tanto velar por su conservación y cuidado, como administrar los terrenos.

En 1986, el Ministerio de Bienes Nacionales, en representación del Fisco de Chile, entregó gratuitamente 67,82 hás del ex Parque Nacional Dunas de Llolleo a la Municipalidad de San Antonio para la concreción de un parque de deportes y recreación, dejando fuera de la donación a las Lagunas de Llolleo, que correspondían a las 26,71 hás restantes.

El fragmento del ex parque nacional fue donado por Bienes Nacionales de manera perpetua e irrevocable al municipio durante el período del alcalde designado Domingo García Huidobro. La única condición que tenía era que el Parque de Deportes y Recreación fuera reforestado en un plazo de cinco años.

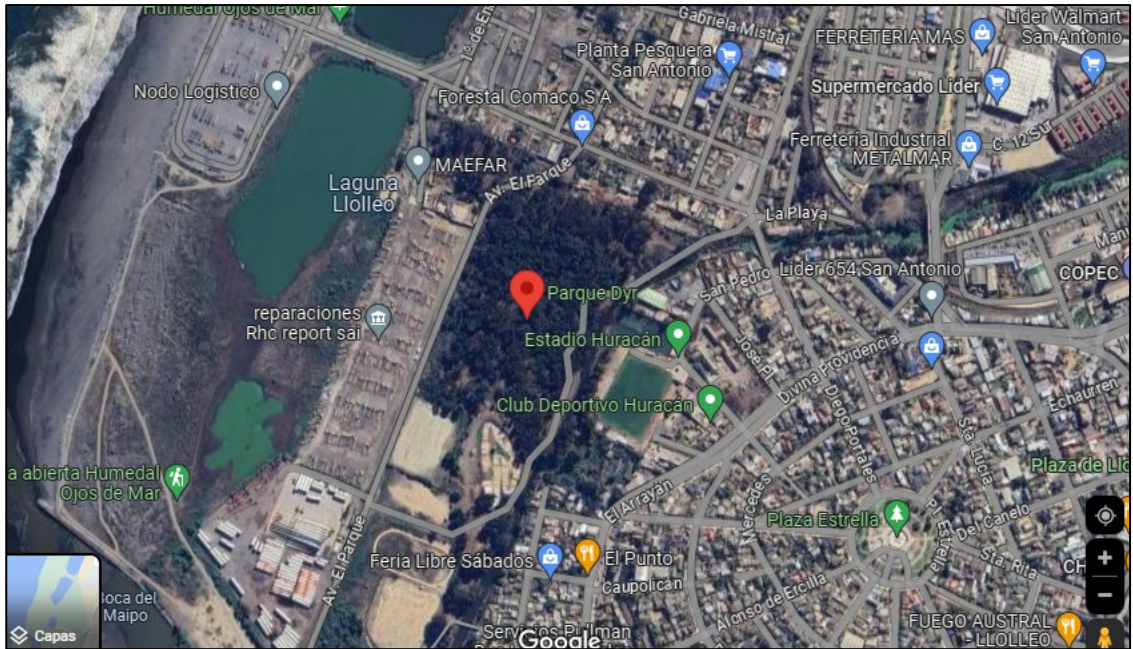
De acuerdo al Memorándum N° 40 de octubre de 2021 de la directora de la Secretaría Comunal de Planificación de la municipalidad de San Antonio, la donación fue revocada entre 1993 y 1995 debido al incumplimiento de la reforestación del terreno por parte del municipio, volviendo los terrenos al Fisco de Chile.

El terreno devuelto junto con las lagunas fue subdividido por Bienes Nacionales en cuatro sublotes en abril de 2008, y dos años después más tarde le concesionó a la municipalidad sólo el sublote U IV de 22,89 hás. en 2010 por cinco años; y fue renovado en 2014 por un plazo de diez años.

Nuevamente la finalidad era consolidar en él un parque deportivo, nombrado en ese momento Parque Deportivo y Recreativo del Pacífico San Antonio, hoy conocido como Parque DyR.

El resto de los sublotes, U I, U II y U III, que incluyen las Lagunas de Llolleo y una parte de su playa, los vendió Bienes Nacionales a EPSA por un monto de \$7.800 millones de pesos a fines de 2009.

En la actualidad el Parque DyR cuenta con juegos de bicicross, un diamante para béisbol y otras diversas áreas para hacer reuniones o música. Sin embargo, la diputada Rojas menciona que aún le falta mantención, los accesos no han sido bien cuidados ni ha sido intervenido globalmente para poder tener un espacio público de calidad. El parque tampoco ha sido reforestado completamente. La única forma que las personas pueden acceder a la playa de Llolleo es atravesando este parque.



Parque de Deportes y Recreación. Imagen: Google Earth

El concejal de San Antonio Maximiliano Miranda (Partido Comunista) ha permanecido en su cargo por tres períodos, siendo electo la primera vez en 2012. Él señala que en 2014 el municipio y EPSA firmaron un acuerdo de cooperación que indicaba que la empresa portuaria se haría cargo de instalar un parque de la naturaleza que abarcaría territorio del parque DyR. En ese momento, el acuerdo incluía una laguna que reemplazaría a las Lagunas de Lolloe, que hasta ese momento se taparían. Hasta el momento no se ha reformado este acuerdo ni cumplido en su totalidad.

De hecho, Miranda interpuso un reclamo en Contraloría, que más tarde fue desestimado, a la administración de Omar Vera por notable abandono de deberes con respecto al cumplimiento de dicho acuerdo.

La Subsecretaría de Desarrollo Regional le entregó al municipio \$3.200 millones de pesos en un plazo de tres años, desde noviembre de 2014 hasta julio de 2017 para financiar, entre otras cosas, la obra denominada “Mejoramiento Circuito Portales - O’Higgins, San Antonio”, la que pavimentó el tramo vial de la Av. Bernardo O’Higgins Riquelme hasta la vía vecinal Calle Mercedes Norte, en el área norte urbana de Lolloe.

La Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la municipalidad de San Antonio realiza limpiezas periódicas al parque, y se encuentran trabajando en la instalación de senderos.

La nueva delimitación del puerto

En 2009, al finalizar el gobierno de Michelle Bachelet, la Empresa Portuaria de San Antonio solicitó al ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que modificara las delimitaciones del terreno del puerto de San Antonio. En su requerimiento, indicaba que era necesario agregar al recinto portuario las zonas de Bodegas Ex Camanchaca, las áreas marítimas aledañas a esta área, el sector Cantera y las áreas marítimas adicionales a las ubicadas al oeste del límite establecido en el Decreto Supremo N° 126 del mismo ministerio de 2005.

El sector de las Bodegas Ex Camanchaca pasaría a formar parte de Sitio de Atraque N°9, cuya concesión portuaria sería licitada en noviembre de 2009, de acuerdo con un informe del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia. De la misma manera, el sector Cantera serviría como apoyo a la actividad de los frentes de atraque del sector norte; Sitios de Atraque N°8 y N°9.

La solicitud fue apoyada por el Sistema de Empresas Públicas (SEP), que emitió una opinión favorable desde el inicio, asegurando que las áreas solicitadas eran “de vital importancia para su desarrollo y el cumplimiento de sus funciones establecidas en la Ley N° 19.542”, ley que regula el funcionamiento de los puertos del Estado.

Finalmente, en junio de 2010, en la primera administración de Sebastián Piñera, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, encabezado por el ex ministro Felipe Morandé, emitió el Decreto Supremo N°130 que otorgó a EPSA los sectores Bodegas Ex Camanchaca y Cantera, además de las áreas marítimas requeridas.

Los dominios entregados forman parte de casi la totalidad del borde costero de la comuna; las Bodegas Ex Camanchaca se sitúan en el norte de San Antonio, camino a Cartagena hasta la desembocadura del Río Maipo, al límite con Rocas de Santo Domingo.

Esto se tradujo en que la playa de Llolleo, además de las Lagunas de Llolleo, ahora podían ser utilizadas por la empresa portuaria para la expansión del puerto, lo que generó el rechazo y las protestas de algunos sectores de la ciudadanía ante el hecho de convertirse en una comuna de interior.

El entonces alcalde de San Antonio, el independiente socialdemócrata Omar Vera, y quien lo fuera por 16 años consecutivos entre 2004 y 2021, declaró a TVN en ese entonces: “Este decreto incorpora dentro del terreno de actividad portuaria lo que nosotros conocemos como playa de

Llolleo, por consiguiente, llevar adelante todo el proceso de expansión portuaria [significa que] la ciudad se queda sin playa”.

La diputada Camila Rojas aseguró que “es impresentable lo que ocurrió con el decreto 130, ceder todo este espacio público a la empresa portuaria sin dejar un contrapeso de la forma en que se iba a utilizar el borde costero, nos condenó a tener un ínfimo lugar donde poder seguir disfrutando de nuestra playa. Este tipo de acciones sin mediar con la comunidad o solo pensando en los intereses del puerto y no ver el conflicto que puede generar con la ciudadanía, es uno de los motivos de la desconfianza con el nuevo proyecto. Hay una historia. No se puede permitir que el acceso a las playas sea bloqueado”.

Más tarde, bajo el segundo gobierno de Michelle Bachelet, el Decreto Supremo N° 213 incorporó al recinto portuario la caleta Pacheco Altamirano, lugar donde se organizó el primer sindicato de pescadores artesanales de Chile en 1927, y que lleva este nombre en honor al pintor nacional que retrataba principalmente caletas y puertos.

El comienzo de la disputa por las lagunas

La historia de la ciudad de San Antonio y la historia del puerto son difíciles de separar. A menudo a la ciudad de San Antonio se le llama, simplemente, el puerto de San Antonio. La ciudad comenzó a formarse en el período de la Conquista en torno a la actividad portuaria, y de ahí la relación intrínseca que les une.

En el siglo XVII, cuando aún era territorio español, se le conocía como “Puerto Viejo” y se usaba como bahía de cabotaje y para la exportación de granos. Lo que se conoce actualmente como puerto no se inició hasta 1910, pero ya en 1790 Ambrosio O’Higgins lo reconoció por decreto como embarcadero comercial.

No obstante, la plataforma que hoy opera comenzó a construirse un par de años antes de que el ex presidente Ramón Barros Luco colocara la primera piedra en la inauguración del puerto el 5 de mayo de 1912.

El puerto de San Antonio se encuentra 500 metros aproximadamente al norte de la desembocadura del río Maipo, la cual junto a las dunas, la playa y las Lagunas de Llolleo

conforman un sistema ecológico, por lo que la instalación de la infraestructura portuaria requirió un cambio radical en el paisaje.

Estas modificaciones adquirieron relevancia en la discusión sobre proteger o no a las Lagunas de Llolleo de ser tapadas, como aparecía en la idea original del proyecto de Puerto Exterior, puesto que EPSA e incluso el gobierno de Sebastián Piñera mencionaron en ciertos momentos que las lagunas podían ser destruidas al haber sido creadas artificialmente.

Gran parte de la tramitación del proyecto Puerto Exterior se desarrolló durante los dos gobiernos de Sebastián Piñera, por lo que varias organizaciones ambientalistas han tenido que dialogar con el gabinete del ex mandatario. Pablo Donoso, ex asesor jurídico de Ojos de Mar, y ahora asesor jurídico de San Antonio Ambiental, ambas organizaciones ambientalistas, indica que las reuniones nunca fueron fáciles, y que era muy difícil llegar a la ex ministra de Medio Ambiente, Carolina Schmidt, y en cambio tuvieron la oportunidad de conversar con el encargado de Biodiversidad de aquel momento. En las reuniones que sostuvieron ambas organizaciones con las autoridades en 2020, Pablo Donoso indica que el trato siempre fue despectivo, en una función vertical y de ejercicio de poder.

A las organizaciones se les dio a entender que la preocupación por la mantención de las Lagunas de Llolleo era un “hippismo”. En una ocasión, Pablo Donoso agrega, cuando pudieron reunirse con la ministra Schmidt, ella les dijo que las lagunas no tenían por qué ser protegidas ya que habían sido creadas debido a la presencia del puerto.

Las Lagunas de Llolleo son humedales costeros emplazados al sur del actual puerto de San Antonio y el avance del puerto, incluso sin la puesta en marcha del proyecto de Puerto Exterior, ha ido rodeando y encerrando cada vez más a las lagunas.

El sistema de lagunas está compuesto por la Laguna Norte, Laguna Sur y Laguna Menor, ellas constituyen un ecosistema propio con 385 especies entre aves marinas y terrestres, insectos, anfibios, peces, plantas, hongos, algas, por mencionar algunas.

Las Lagunas de Llolleo están rodeadas por la actividad del puerto: al lado poniente de las lagunas se encuentra la Plataforma Logística Internacional de San Antonio (PLISA) estacionamiento de camiones del puerto. Al lado oriente, acopio de contenedores, escombros y neumáticos.

La construcción del Puerto de San Antonio en el siglo XX modificó sustancialmente el paisaje, lo que incluyó un encauzamiento artificial del río Maipo, el cambio en el cauce del estero El Sauce y el inicio de lo que décadas más tarde sería el parque DyR.

Según José Luis Brito, quien también es historiador, los mapas de San Antonio indican que en 1917 el estero El Sauce solía desembocar en una laguna estuarial (donde se mezcla el mar con el fin de un río o estero) en el lugar donde está emplazado el Parque DyR y las lagunas de Llolleo.

En esa fecha el puerto de San Antonio aún se encontraba en construcción, y una de las intervenciones que realizó el ministerio de Obras y Vías fue desviar el estero El Sauce hacia el sur, para que desembocara en el río Maipo. Por tanto, la laguna estuarial se secó y en su lugar plantaron pino insigne, eucalipto y aramo australiano con el fin de detener la instalación de la duna, montículos de arena empujados y formados por el viento, que amenazaba con tapan el canalizo artificial del estero El Sauce.

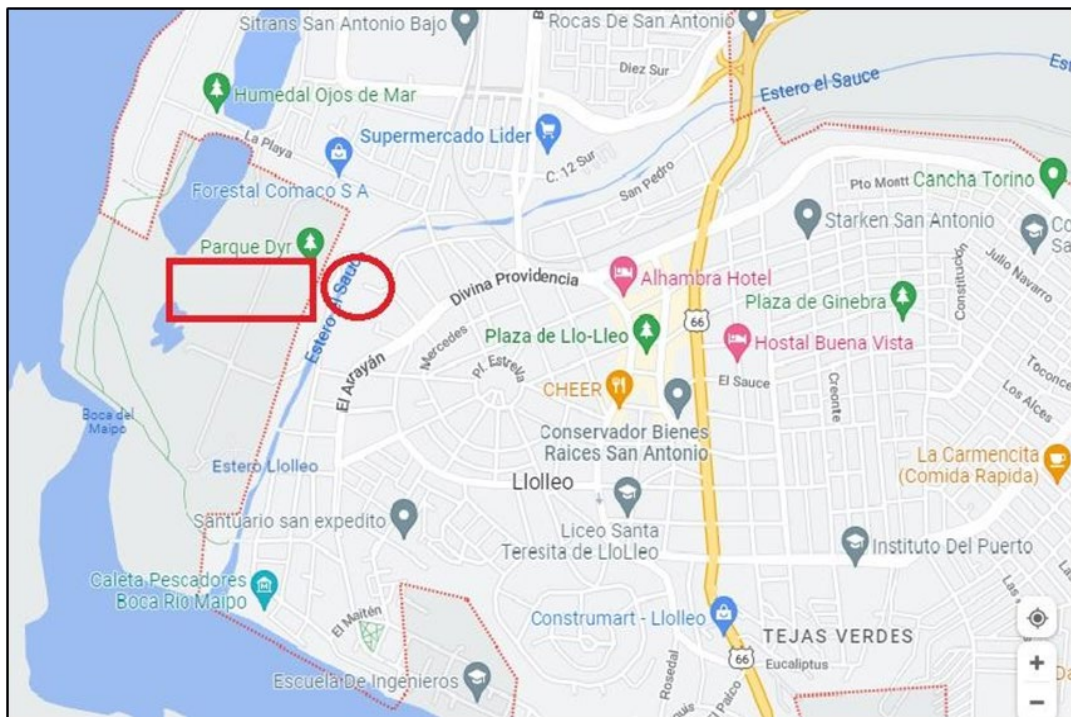


Imagen de Google Maps 2022. En el rectángulo rojo se indica la zona donde desembocaba naturalmente el Estero El Sauce. En el círculo rojo se muestra el lugar donde Obras y Vías desplazó el cauce natural para dirigirlo al Río Maipo.

En 1937, por acción del fenómeno de la corriente del Niño, se produjo un giro brusco en el cauce del Río Maipo. Este giro provocó que el cauce del río se dirigiera a la zona del recién inaugurado puerto. Por tanto, Obras y Vías comenzó a frenar la desembocadura del río con piedras, formando una escollera, es decir, un muro de piedras.

El giro, conocido como meandro, se vuelve a formar recurrentemente siendo la última vez que se tuvo registro en 2011.

Según Brito, las lagunas se formaron debido a estos cambios realizados para la instalación del Puerto de San Antonio y siguen siendo alimentadas de manera subterránea con el agua de ambas corrientes.

“Esta laguna de barra litoral (las Lagunas de Lolloe) debían haberse secado cuando el río fue cortado y no se secó, debido a que la Laguna Lolloe, por el giro del río Maipo, quedó exactamente montada sobre la desembocadura del Estero Lolloe”, dice Brito.

De zona ambiental a zona portuaria

Para poder impulsar el proyecto de Puerto Exterior, luego de las compras de terrenos y modificaciones a los límites establecidos del recinto portuario, por el año 2014 se hacían necesarios algunos cambios al plan regulador comunal de San Antonio.

Al igual que cuando se aprobó el Decreto Supremo N°130 del ministerio de Transporte en 2010, el malestar ciudadano se escuchó en 2014 cuando se iniciaron los trámites en la municipalidad de San Antonio para modificar los Sectores Portuarios Norte y Sur, y en la Ribera Sur del Estero El Sauce.

Lo escucharon principalmente los miembros del concejo municipal desde fuera del edificio consistorial, antes de que entraran a votar 6-2 a favor de las modificaciones al plano regulador.

Según la concejala Valentina Riquelme (Independiente), luego de aprobar los cambios al plan regulador hubo dos concejales que se arrepintieron de haberlo hecho porque supuestamente la Empresa Portuaria de San Antonio les había entregado una información equivocada.

“Yo todavía no entiendo bien cuáles fueron los argumentos para estar arrepentidos, pero según ellos fueron engañados por la Empresa Portuaria y esperaron compensaciones que no han llegado”, mencionó la concejala Riquelme.

La modificación de 2014 al Plan Regulador Comunal de San Antonio permitió que EPSA pudiera usar los terrenos de la zona sur del puerto, que ya estaban a su nombre, para poder instalar la infraestructura del nuevo puerto en zonas que hasta ese momento eran protegidas como zonas ambientales.

El concejal Maximiliano Miranda votó a favor del cambio en el uso de suelo, pero dice no estar arrepentido: “Hay que separar las cosas, una cosa es que el municipio le apruebe o le rechace un cambio de uso de suelo, pero otra cosa es que el dueño del proyecto quien tiene que responder en las otras instancias: en este caso cumplir con el Servicio de Evaluación Ambiental, los cumplimientos que se firmaron, eso es harina de otro costal. Yo aprobé el cambio de uso de suelo y no me he retractado nunca de ello”.

El segundo concejal mencionado de haber estado arrepentido, Ricardo García, falleció el año pasado, por lo que no pudo ser entrevistado sobre el tema.

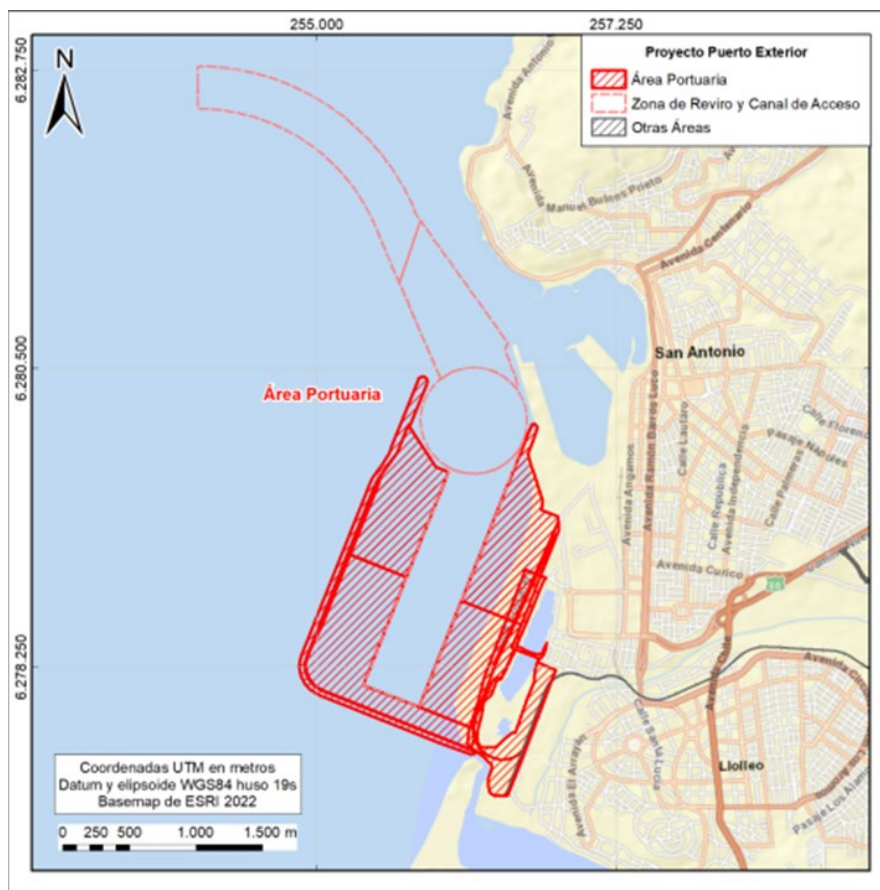
EPSA terminó adquiriendo los terrenos al sur del puerto y consiguió que se ampliaran los límites del recinto portuario. A su vez, el cambio en el plano regulador de 2014 hizo factible el cambio en el uso de suelo, que pasó de ser “zona ambiental protegida” a “zona portuaria”.

CAPÍTULO III: EL PROYECTO DE PUERTO EXTERIOR DE SAN ANTONIO

El “Puerto Exterior de San Antonio”, también conocido como megapuerto o puerto a gran escala, es un proyecto de la Empresa Portuaria de San Antonio que consiste en ampliar el actual puerto de San Antonio mediante la creación de dos terminales en el mar que contarán con 16 de las grúas con mayor capacidad para descargar contenedores. Estos terminales funcionarían junto a los sitios de atraque y sus respectivas concesiones del actual puerto de San Antonio.

EPSA es una empresa autónoma del Estado que tiene por tarea la administración, explotación, desarrollo y conservación tanto del puerto de San Antonio como de los bienes que posea a cualquier título, incluidas todas las actividades conexas inherentes al ámbito portuario. Para la ejecución del puerto a gran escala, se dispondrá de una inversión de US \$3.500 millones. El dinero que se invertirá, por tanto, proviene del Fisco.

El futuro Puerto Exterior tiene como propósito “aumentar la capacidad de transferencia de carga de la zona central del país y dotarla con infraestructura portuaria de última tecnología que permita tener niveles de servicio de atención acorde con los requerimientos de la demanda y crecimiento proyectados para las próximas décadas, permitiendo acrecentar el comercio exterior de Chile y dinamizar su desarrollo económico”, indica el estudio presentado ante el SEIA en 2020.



Mapa del emplazamiento del Puerto Exterior. Fuente: Adenda N°1 del proyecto presentado ante el Servicio de Evaluación Ambiental

El proyecto consiste en construir dos terminales portuarios: Terminal 1 (TS1) y Terminal 2 (TS2), que se desarrollarán en cinco etapas de crecimiento operativo. Se propone movilizar un total de carga de hasta seis millones de TEU (Twenty-foot Equivalent Unit, unidad de medida usada en el transporte marítimo para indicar un contenedor) anuales. El nuevo puerto tendría la capacidad de recibir naves Post New Panamax, o naves de Clase E, de 400 metros de eslora (largo de proa a popa), algo que ningún puerto en Chile puede hacer actualmente. Cada terminal permitiría atracar simultáneamente cuatro de estas naves.

Acorde a Ricardo Rodríguez, presidente del Sindicato de Estibadores de Muellaje de Maipo, el puerto de San Antonio se está quedando chico, mencionó: “En un período de 10 años pasamos de atender buques de 200 metros a buques de 366 metros. De ahí vienen los de 400 metros que ya no pisan territorio nacional. El puerto a gran escala viene a botar un poco eso.”

Según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) de 2021, el puerto que más carga moviliza en la región es Colón, en Panamá, que conecta el mar Pacífico

con el mar Atlántico. En 2021 movilizó 4 millones 900 mil TEU, reportando un crecimiento anual en torno al 10%. En el mismo período, el puerto de San Antonio movilizó 1 millón 800 TEU, quedando en el noveno lugar en el ranking latinoamericano-caribeño.

En diciembre de 2022, el presidente Gabriel Boric asistió al foro internacional InvestChile, que aborda la inversión extranjera en el país. En el encuentro, el Presidente recalcó la importancia del proyecto de Puerto Exterior: “Nos estamos quedando atrás en materia portuaria, y ahí hay que tomar decisiones, tenemos que atrevernos, respetando por cierto a las comunidades, tomando en cuenta la sustentabilidad ambiental, pero no podemos seguir postergando el puerto de San Antonio”.

Tal como indicó el gerente general de EPSA, Luis Knaak, en “San Antonio, puerto futuro”, el programa de entrevistas de la empresa en YouTube, el futuro Puerto Exterior traerá dos mil fuentes de empleo permanente en su etapa de operación, sumados a los mil 100 trabajadores que se contratarán durante la construcción.

El presidente de la Cámara de Comercio de San Antonio, Mario Cassanello, también mencionó la importancia de la etapa de construcción para la economía en San Antonio:

“El desarrollo del Puerto a Gran Escala implicaría directamente incremento a la artesanía local, con base en poder subir sus ventas de bienes y servicios, toda vez que desde que se inicie la construcción de este puerto, que tiene una duración aproximadamente mayor a 15 años, la demanda en bienes y servicios de toda índole se incrementaría de una forma bastante exponencial. Obviamente, esto acarrearía que la economía circular que existe en la provincia de San Antonio beneficie no solamente a los emprendedores empresarios industriales, sino que también a sus habitantes”.

Según estimaciones de trabajadores portuarios, el Puerto Exterior, una vez funcionando, emplearía a 900 trabajadores por cada concesionario.

La construcción a lo largo de los años

De las cinco fases del proyecto, las primeras dos estarán dedicadas a la edificación: la primera etapa, la Fase 0, está prevista para la construcción de obras comunes portuarias y obras de apoyo a este proceso. Esta fase sería la primera en iniciar y duraría alrededor de ocho años.

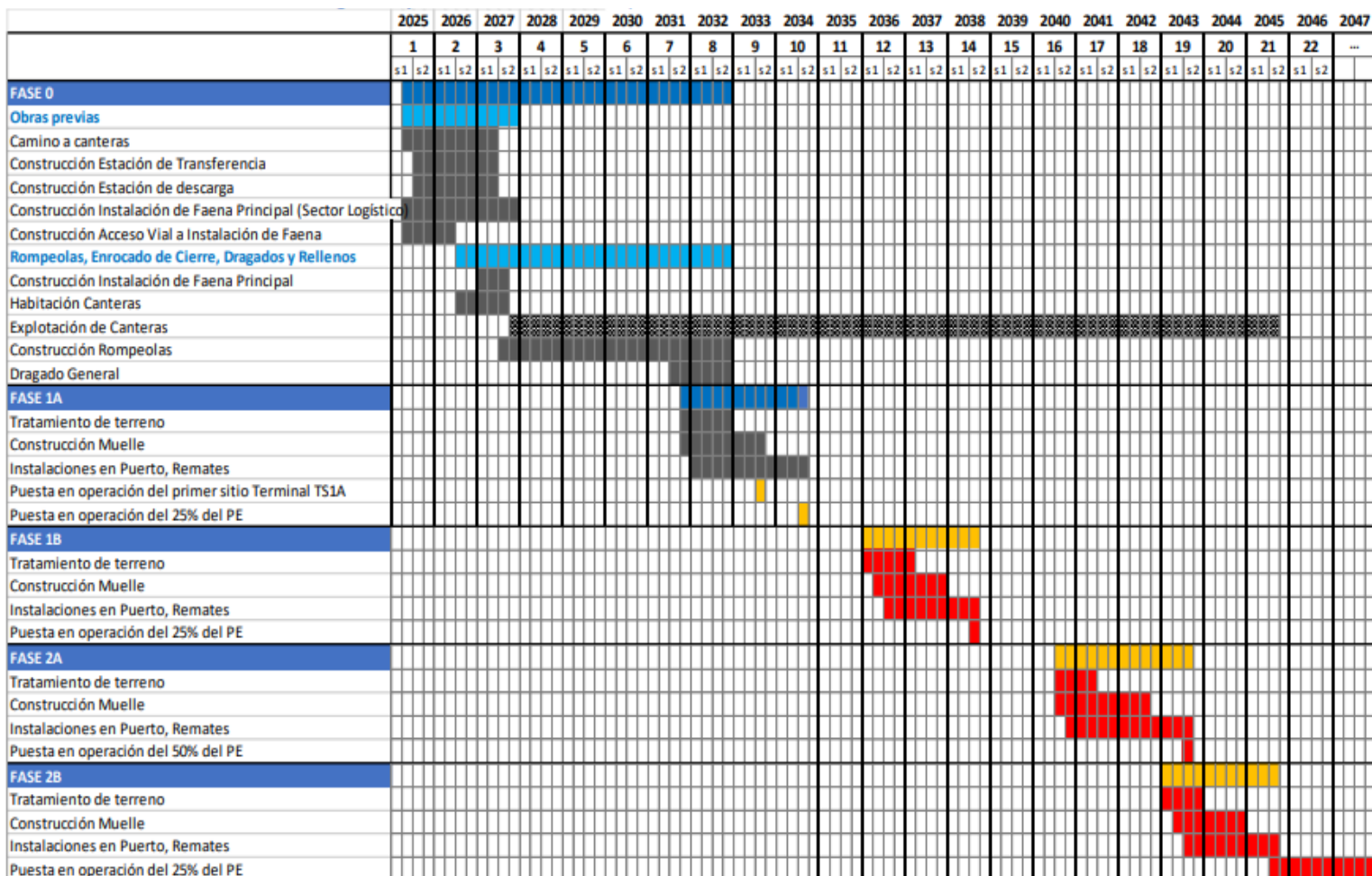
La segunda etapa, la Fase 1A, dedicada a la instalación del Terminal TS1 comenzaría a finales del séptimo año y finalizaría en el décimo año, aproximadamente, según el cronograma de

EPSA. En ese período se construiría la primera mitad del Terminal TS1 y considera la preparación de las obras de atraque, el tratamiento de los suelos de fundación, la pavimentación, servicios, edificios, acceso ferroviario a la obra, terminal ferroviario de este terminal y equipos portuarios. Al finalizar esta fase, lo ya montado del Terminal TS1 quedaría operativo y proseguirían las fases de operación del proyecto.

En la tercera etapa, la Fase 1-B, correspondiente al período de crecimiento operacional del proyecto, se terminaría la segunda parte del Terminal TS1: se ejecutaría el resto del muelle, e incluye el tratamiento de mejora del terreno, la construcción del resto de la explanada portuaria, ferrovía, helipuerto, servicios y equipos portuarios. Esta fase durará tres años, aproximadamente.

La cuarta etapa, la Fase, 2-A, comenzaría en el 16° año de iniciado el proyecto y demoraría entre tres y cuatro años, comenzando por la mitad sur del Terminal TS2, situado en la parte más cercana a tierra, terminando el segundo terminal en la fase 2-B que empezaría en el año 19°, un semestre antes de que finalice la fase anterior. También demoraría tres años en su ejecución.

El proyecto no tiene fecha de término, puesto que considera actividades de mantención, modernización de equipos, entre otras, pero se espera que pueda comenzar a funcionar en 10 o 12 años, luego de terminadas las dos primeras fases.



Cronograma del proyecto de Puerto Exterior. Fuente: Adenda N° 1 de EPSA

La amenaza desde Chancay

Uno de los principales motivos para expandir el puerto de San Antonio es el temor por quedarse atrás en materia de transporte marítimo y comercio exterior, debido a la construcción de un megapuerto multipropósito en Chancay, Perú, unos 80 kilómetros al norte de Lima.

Ese megapuerto, de dimensiones e inversiones similares al Puerto Exterior en San Antonio, se comenzó a construir en 2016 por la operadora Terminales Portuarios Chancay, empresa del grupo minero Volcán, dedicado a la producción de zinc, plomo y plata en Perú. En 2019, Cosco Shipping Ports, la gigante empresa china de transporte marítimo, se unió a Terminales Portuarios Chancay con un 60% de participación en la empresa. Un reportaje del medio periodístico peruano *Convoca* reveló que Volcán compró terrenos para el megapuerto mediante una sociedad *offshore*.

Las autoridades peruanas del ministerio de Transporte y Comunicaciones prevén que el nuevo puerto de Chancay será un nuevo centro regional que conectará carga para ser distribuida en

Chile, Ecuador y Colombia, según constatan diversos medios internacionales como la *BBC*, *EMOL* y *La República*, de Perú.

De todas maneras, el puerto de Chancay también recibió críticas desde la ciudadanía y de organizaciones ambientalistas por las afectaciones que la construcción del puerto podría provocar a la calidad del aire y en el humedal Santa Rosa.

Al igual que la Empresa Portuaria de San Antonio hizo con el proyecto de Puerto Exterior, Cosco Shipping también realizó un estudio de impacto ambiental que tuvo que presentar ante el Servicio Nacional de Calificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace), el homólogo peruano del Servicio de Evaluación Ambiental de Chile.

De manera muy similar a lo que sucede en Chile con el humedal de Llolleo, en Punta Chancay se encuentra el humedal Santa Rosa, resguardado por un cerro de 80 metros que en la construcción del puerto se explotará y nivelará a cuatro metros. Cosco Shipping en un inicio no incluyó al humedal Santa Rosa como un área afectada, pero debido a la presión de ambientalistas y diversos ciudadanos peruanos fue incluido en el estudio. Al igual que en las Lagunas de Llolleo, en el humedal de Santa Rosa también existe una amplia diversidad ecológica; habitan 89 especies de aves, 66 de flora y dos de peces que ahora se encontrarán expuestos a maquinaria pesada, tránsito de camiones y explosiones.

De hecho, el estudio de impacto ambiental presentado en Perú menciona que se generan 90 decibeles de ruido durante la construcción del puerto. Para los humanos, el nivel máximo de contaminación sonora es de 50 decibeles, mientras que para los pájaros es de 40 decibeles.

Un par de años después, en 2020 la empresa china realizó una modificación, ampliando el área destinada al proyecto. La modificación, también sujeta a evaluación ambiental recibió 114 observaciones ciudadanas de distintas entidades del gobierno nacional, como la Autoridad Nacional del Agua, la Autoridad Nacional Portuaria, el ministerio de Comercio Exterior y Turismo, el ministerio de la Producción, y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. De ellas 50 fueron ingresadas por ciudadanos.

Cuatro meses más tarde se aprobó la modificación al proyecto, incluso cuando de las 50 observaciones se respondieron sólo 21 adecuadamente. El abogado Carlos Rodríguez de la Coordinadora Nacional de Derechos Humanos de Perú, informó al medio ambientalista *Diálogo Chino* en 2021 que “el consorcio constructor (Cosco) minimiza las graves afectaciones ambientales

del dragado y la descarga de sedimento, y también omite la eventual expulsión de polvos tóxicos PM10 y PM2.5 que afectarían la salud de la población”.

El Comité de Vigilancia Ambiental del Humedal Santa Rosa Chancay ha denunciado en redes sociales que ya no llegan garzas al humedal, por ejemplo, zona que solía recibir aves migratorias que pasan a alimentarse y descansar en su viaje al sur. Miriam Arce, presidenta de la Asociación en Defensa de las Viviendas y Medio Ambiente del Puerto Chancay, publicó en Facebook un video denunciando la mortandad de cangrejos y erizos en las playas del puerto, “debido a las continuas dragas y construcción de espigones de Cosco, en el lado de la Punta y el Cascajo”.

El motivo de preocupación de algunos en Chile es que el nuevo puerto peruano haga adquirir a Perú aún más ventaja sobre Chile en el sector portuario, en un contexto en que el Puerto del Callao ya supera al Puerto de San Antonio en el ranking de los top ten de América Latina y el Caribe por tres puestos; el Callao en el sexto lugar, y San Antonio en el noveno.

Mario Cassanella, presidente de la Cámara de Comercio de San Antonio, mencionó al respecto:

“Este puerto, en Chancay, tiene un gran porcentaje de avance, ya se está ejecutando y eso es muy complicado, porque cuando los barcos llegan a ese puerto van a hacer la descarga de todos los bienes, automóviles, electrodomésticos, todo lo que se importa y los chilenos vamos a tener que pagar el cabotaje desde Perú a Chile, con la consistente alza de precio de los productos y vamos a tener un puerto que va a estar compitiendo directamente con el puerto de San Antonio.”

El Puerto de Chancay tiene más de un 40% de avance y en abril de 2023 el gerente de Asuntos Públicos de Cosco Shipping Ports, Mario de las Casas, indicó que durante el cuarto trimestre de 2024 el puerto ya podría estar operando.

Sin embargo, recientemente la obra sufrió el hundimiento del túnel que tendrá el puerto, lo que provocó que dieciocho casas fueran dañadas, de las cuales dos resultaron completamente destruidas, y que se deteriorara parte de la Panamericana Norte, la autopista más larga del mundo que recorre casi todos los países americanos desde Alaska, Estados Unidos hasta Chiloé, Chile.

Debido a este incidente, la Autoridad Portuaria Nacional del Perú paralizó las obras hasta que Cosco Shipping entregue un informe que explique los motivos que causaron el hundimiento, el cual ya fue anunciado para inicios de agosto de 2023, aproximadamente.

Las consecuencias de construir el megapuerto

El proyecto de Puerto Exterior ha provocado cierta reticencia en diversos sectores de la ciudadanía sanantonina. Para subsanar el tema del humedal, EPSA encargó a la consultora Dinámica Costera la creación de un plan para la conservación de las lagunas, que consiste en un total de seis recomendaciones: la instalación de un *buffer* (zona de amortiguación) que proteja el sistema ecológico; barreras perimetrales que delimiten el *buffer* y cercos verdes; pantallas de ruido y de mitigación de luz artificial dentro del *buffer* que impidan la perturbación que el proyecto causará; la creación de un corredor ecológico por donde transitará la fauna entre las lagunas y su entorno; el control de especies exóticas; mejorar los espacios verdes al interior del *buffer*, implementar y mejorar senderos de acceso y puntos de observación.

Alberto Texido, arquitecto y profesor de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile y quien ha estudiado el caso del Puerto de San Antonio, recalca que el tipo de protección que se le dé a las lagunas es fundamental: “La pregunta es si ese cuidado es solo una reja perimetral o realmente es un compromiso de financiamiento de la mantención de esa zona. Hay varias razones para exigir que ese compromiso de resguardo de los Ojos de Mar sea debidamente estudiado y garantice una convivencia en el tiempo mientras el puerto esté ahí y opere”.

Este último punto sobre los senderos de acceso es importante, puesto que el Estudio de Impacto Ambiental indica que el acceso a las lagunas será limitado sólo durante la fase de construcción. Sin embargo, el día que las ex ministras Gloria Hutt y Carolina Schmidt, de Transportes y Medio Ambiente, respectivamente, viajaron hasta San Antonio para anunciar junto a EPSA que las Lagunas de Llolleo se protegerían, indicaron que las lagunas se mantendrían como recinto portuario sin acceso libre a la ciudadanía.

La ex ministra Hutt declaró más tarde que el plan de conservación tendría costos agregados a la inversión inicial, pero que de todas formas estaba dentro de la variabilidad del presupuesto del proyecto.

Dentro de los impactos más importantes que causaría el Puerto Exterior al medioambiente también se encuentran: la fragmentación del hábitat de la fauna nativa, “producto de las partes, obras y acciones que rodearán las Lagunas de Llolleo, el proyecto generará un impacto significativo

en cuanto a la fragmentación del hábitat de fauna nativa” señala la adenda. Para mitigar este impacto, la empresa propone un paso de fauna que mantenga conectada a las lagunas con la desembocadura del río Maipo, el Estero El Sauce y el Parque DyR, hecho que también está siendo discutido en el Segundo Tribunal Ambiental.

Otro punto importante es el impacto que se generará sobre los cetáceos debido a la presión acústica que se sentirá en el mar durante la construcción del puerto y también por el ruido de las naves que ingresarán. Para mitigar estos efectos la empresa se comprometió a observar a los mamíferos marinos, a monitorear el ruido en las obras del puerto y a instalar cortinas de burbujas, método utilizado como barrera acústica.

La comunidad bentónica (especies que viven en el fondo del mar: algas, invertebrados, vertebrados, bacterias y plantas) se verá afectada cuando se realice el dragado del mar. El dragado es el proceso en que se remueve el lecho marino para emparejar el suelo donde se situará la infraestructura portuaria, por lo que todas las especies se verán desprovistas de su hábitat natural. En el estudio que realizó EPSA enumeró cuarenta y nueve especies bentónicas, a las cuales indican que realizarán un seguimiento durante el dragado y hasta tres años de finalizado este. También se comprometen a sacar a todos los adultos de dos especies de cangrejos y relocalizarlos en otro sector, realizando monitoreos que deben ajustarse al proceso de dragado.

En el estuario del río Maipo reconocen impactos también en sus comunidades acuáticas, en sus formaciones vegetacionales y en la alteración del paisaje del Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo, aunque sin intervenir los atributos biofísicos que le otorgan valor al paisaje sino incorporándose en el fondo escénico como un elemento artificial. Estos impactos son considerados no significativos, por lo que no existe plan de mitigación para ellos.

A pesar de lo anterior, la fauna nativa, como el pilpilén, ave que anida en la arena de la playa, se verá afectada directamente por la construcción del mega puerto, ya que el sector de fauna principal se instalará en los alrededores de las tres lagunas.



Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo. Imagen: Página web Parque Humedal Río Maipo

La pesca artesanal a la deriva

Entre las consecuencias que tendrá la construcción del puerto se encuentra la afectación a la actividad socioeconómica de los pescadores artesanales. En San Antonio hay tres caletas cuyos pescadores se verán afectados por la instalación del puerto en el mar donde, según EPSA, los pescadores manifestaron temor a que cualquier cambio a la bahía de San Antonio modificaría el hábitat de los peces, matando a las comunidades estáticas y moviendo a los temporales.

Pablo Gallardo, secretario de la Agrupación de Pescadores Artesanales de San Antonio, indica que el emplazamiento del puerto en la costa de San Antonio “nos afectaría considerablemente. Una de las cosas es que ya no tendríamos lugares históricos de pesca, el lugar en que se va a emplazar el puerto, ya hay varios pulseros donde pescan congrios y todo”.

Los pescadores han mantenido conversaciones con la empresa portuaria y le han entregado documentación con mapas y coordenadas que indican los lugares donde realizan su trabajo.

“La consideraron (la documentación con mapas) entre comillas, cuando hicieron el Estudio de Impacto Ambiental. Ellos saben que nos afectarán bastante, pero el estudio no tomó todo lo que nosotros entregamos. Dejó fuera varios caladeros y pulseros, sobre todo los que están más a la orilla del puerto” dijo Gallardo.

La comunidad de pescadores que resultarán más afectados son los de Caleta Boca de Maipo, que realizan la tradicional pesca Chinchorro en la desembocadura del río Maipo. Según informa el EIA, son 160 pescadores que pertenecen a la caleta, de los cuales 80 pescan en la orilla.

En la playa de Llolleo, el proyecto indica que se realizarán tanto instalaciones temporales, como la zona de faena, sitios de acopio y puerto auxiliar, e instalaciones permanentes, como los terminales portuarios, plataforma de los terminales, edificaciones asociadas, obras viales y ferroviarias interiores.

Pablo Gallardo dice que no se opone al crecimiento del Puerto de San Antonio, sino que es la manera en que se han concretado los trámites que permitieron la expansión portuaria lo que ha hecho que la ciudadanía se manifieste en contra del proyecto.

“Cuando se hacen de manera oculta, por ejemplo, que tal año salió un decreto (qué cedió el borde costero a la empresa) y no se dijo que existía hasta cuando ya es tarde, es la peor manera que puede trabajar el gobierno para hacer crecer al Chile que queremos. Nosotros tenemos que saber qué se está haciendo en el puerto, y crecer en conjunto con el puerto. Y que los beneficios que tendrá el puerto nos lleguen a nosotros como ciudadanos de San Antonio. Tanto en equidad, como muchas cuestiones que hay acá, temas de salud son terribles.”, afirma.

San Antonio ingresó en 2021 al Mapa de Conflictos Socioambientales del Instituto de Derechos Humanos (INDH) por la disputa de la Expansión Portuaria por el uso o contaminación de recursos naturales. Según el INDH, el proyecto estaría vulnerando los derechos a participar en la vida cultural; derecho a un medioambiente libre de contaminación; y el derecho a la biodiversidad.

La contaminación del aire

El Estudio de Impacto Ambiental presentado por la Empresa Portuaria, que tiene más de mil páginas, incluye una sección que analiza la calidad del aire en cuatro estaciones de la ciudad de San Antonio. En dos de ellas, se encontró que las mediciones de Material Particulado Respirable (MP10) están en el rango de latencia, entre el 80 y 88% del límite establecido por la normativa chilena. Estos valores fueron medidos a lo largo de un año, sólo con la actividad común de la ciudad. Con la construcción del Puerto Exterior es probable que estos valores alcancen los límites.

El material particulado respirable es dañino para la salud, puesto que puede inhalarse y acumularse en el sistema respiratorio.

A pesar de que los niveles se encuentren, por el momento, dentro del rango normal, los niveles que recomienda la Organización Mundial de la Salud para la medición de la contaminación en el aire son tres veces inferiores a la normativa chilena, como se ejemplifica en la siguiente tabla.

Estación	Concentración de MP10%	Relación a la normativa chilena (50 ug/m ³ N)	Relación a la recomendación de la OMS (15 ug/m ³ N)
San Antonio	44	88%	293%
San Juan	40	80%	266%
Cantera Román	17	34%	113%
Escuela Llolleo	51	102%	340%

Tabla de elaboración propia. Las cifras de concentración de MP10 son del Estudio de Impacto Ambiental presentado por EPSA ante el SEA. Las cifras de la OMS son actualizadas a los parámetros de 2021.

El concejal Miranda contrató a una ingeniera ambiental para asesorarse a la hora de realizar observaciones durante la participación ciudadana de la evaluación ambiental. En una de ellas indica sobre EPSA y los estudios de la calidad del aire: “El titular con estos datos ha generado conclusiones y medidas a partir de datos obtenidos en un período no representativo y completamente excepcional como fue durante el período 2020 – 2021, debido a la contingencia sanitaria por COVID-19. Sin embargo, durante el 2019, arrojó valores sobre la norma primaria de concentración anual de MP10 para la estación Escuela Llolleo, presentando un riesgo a la salud de la población, por lo que se solicita una reevaluación y nueva toma de datos que sea en la actualidad”.

CAPÍTULO IV: EL “SEÑOR BARRIGA” DE SAN ANTONIO

El Puerto de San Antonio es el principal puerto de Chile. En 2022, movilizó un millón 600 contenedores, cifra que colocó al puerto en el noveno lugar del ranking de la Cepal de los puertos más importantes de Latinoamérica y el Caribe.

En comparación con Valparaíso, otro de los grandes puertos de Chile, San Antonio lleva la delantera, puesto que Valparaíso en 2022 solo movilizó 800 mil contenedores. Juntos concentran el 55% de las mercancías nacionales.

En 2021, el puerto de San Antonio registró la cifra histórica de 25 millones de toneladas en carga transferida, que en 2022 tuvo una caída a 22 millones de toneladas.

En Chile, es la cuarta empresa pública que más aportes entrega al fisco, después de Codelco, Enap y Banco Estado, alcanzando 14 mil 302 millones de pesos en 2022. EPSA es la empresa portuaria que más aporta al Estado y sus aportes suman el 15% del ingreso de las empresas públicas.

El Puerto de San Antonio, de acuerdo a la ley de puertos estatales que permite la participación del sector privado para la modernización del sector portuario, opera con cinco concesionarias que se distribuyen los nueve sitios de atraque y los cuatro terminales del puerto.

1. San Antonio Terminal Internacional, S.A. (STI): se dedica a la transferencia de cargas en contenedores, graneles sólidos, fraccionada y graneles líquidos. Es el principal terminal portuario de Chile y uno de los más importantes de Sudamérica. En 2022 movilizó 11.085.309 toneladas de carga, y por undécimo año consecutivo, alcanzó el millón de contenedores transferidos. Ocupa los sitios 1, 2 y 3 del puerto y tiene empleados a 1.143 trabajadores.

STI S.A. es una empresa privada con dos accionistas de 50% de las acciones cada uno: Stevedoring Service of America, SSA Marine (50% de las acciones), el operador de terminales marítimos y ferroviarios más grande de Estados Unidos. Por otro lado, está Hapag-Lloyd, la compañía de transportes alemana que en 2021 le compró a SAAM Puertos S.A., del grupo Luksic, la totalidad de acciones en mil millones de dólares.

2. DP World San Antonio: Este concesionario ocupa los sitios 4, 5, 6 y 7 y el nuevo Muelle Costanera del puerto. Actualmente, la empresa de Dubái realiza transferencia de

contenedores, graneles sólidos y líquidos, automóviles que en su mayoría provienen de Asia y, por último, los cruceros que llegan desde otros continentes a la ciudad de San Antonio. En 2022, DP World San Antonio transfirió 8.165.068 toneladas de carga. Para esta empresa trabajan 1.051 trabajadores. En 2011 a Puerto Central S.A., de la familia Matte, se le otorgó la concesión de los sitios mencionados anteriormente, junto al muelle Costanera. Para poder renovar la concesión en 2030, debían ampliar su capacidad, por lo que vendieron el 70% de sus acciones a la alemana DP World. De todas formas, el grupo Matte aún mantiene el 0,02% de las acciones y por la venta de sus acciones recibió casi 93 millones de dólares.

3. Puerto Panul: ocupa el frente de atraque ocho. El terminal transfiere específicamente gráneles agrícolas de importación, donde destacan productos como el trigo, el maíz y la soya. Desde el año 2000 a la fecha, Puerto Panul ha atendido en promedio el 80% de la demanda de servicios portuarios requeridos en el Puerto de San Antonio. En 2022 transportó 3.173.956 toneladas de carga y hasta ese año tenían 149 trabajadores. Los principales accionistas son: Marítima Valparaíso - Chile SpA (49%); Graneles de Chile (40%), con las familias Bofill y Von Appen; y CHL Renta Alternativa II Fondo de Inversión privado (11%).
4. Terquim S.A.: es una empresa con presencia en Mejillones y San Antonio que se especializa en la recepción, carga, almacenaje y manejo de líquidos químicos a granel. Se le otorgó la concesión en 1998 y en 2022 esta se extendió hasta 2028. Durante 2021, Terquim San Antonio transfirió un volumen de 1.087.877 toneladas, correspondiente a diversos productos químicos incluido ácido sulfúrico. Actualmente cuenta con dos contratos con Puerto San Antonio: TQ ácido y TQ multipropósito. Tiene 57 trabajadores permanentes. Pertenece a Odfjell Group de capitales noruegos con terminales en Estados Unidos, China, Corea, Bélgica y una red de terminales de propiedad parcial en Sudamérica.
5. QC Policarpo Toro S.A: es una empresa chilena que actualmente opera el terminal Policarpo Toro en el puerto de San Antonio. En 2020, QC Terminales se adjudicó el consorcio del Muelle Policarpo Toro, Sitio 9 de Puerto San Antonio. Este terminal era el único sitio de atraque no concesionado desde finales de los años 80, que desde 2020 fue licitado a esta empresa. En 2020 movilizó 19.800 toneladas de productos químicos y en

2022 la cifra ascendió a 103.441 toneladas de graneles líquidos. Cuenta con nueve trabajadores.

Además de las utilidades que van a parar al fisco de Chile, el puerto debe pagar patentes semestrales a la Municipalidad de San Antonio que al año no superan los 600 millones de pesos.

Sin embargo, existe un sentimiento generalizado en la población de San Antonio de que el puerto no es un gran aporte al territorio. O por lo menos, hace más daño del que repara, con el temor que la ciudad se convierta en una zona de sacrificio.

Según la diputada Rojas, “el puerto es un ente dinamizador de la economía y esta ciudad tiene una tradición portuaria (y también pesquera). Sin embargo, un puerto genera externalidades, para mí tres especialmente importantes: desprotección del medio ambiente, problemas de vialidad, y desmedro de la pesca artesanal. Creo que eso es similar en distintas comunas que alojan puertos, sin embargo, este puerto es el de mayor carga y descargar y esta ciudad no se ha desarrollado a la par”.

La destrucción de los camiones

El puerto, actualmente, hace circular aproximadamente cinco mil camiones diarios. Los camioneros, en general, son dueños de los vehículos y prestan servicios al puerto de manera independiente, por lo que en momentos de descanso buscan donde reposar, usualmente dentro del automóvil y estacionan en cualquier lugar de San Antonio para pasar el rato hasta que entren en horario de trabajo nuevamente.

La diputada Camila Rojas menciona que el tránsito de camiones “es un problema que trae consigo accidentes, o problemas de vialidad o ruido, de los cuales cada día se reportan situaciones como accidentes de tránsito relacionados con camiones o en alguna labor portuaria, además del uso inadecuado de espacios públicos como estacionamientos, muchas veces ingresan a lugares no autorizados y generan problemas en los barrios y con los vecinos y vecinas”.

En la población San Pedro, ubicada a menos de un kilómetro del puerto, hay más de cinco aparcaderos ilegales, situación que se repite en la población Juan Aspeé y el sector La Estación, donde estacionan tanto buses como camiones sin permiso municipal y han causado destrucción de

las calles, daños a la infraestructura de las poblaciones, levantamiento de polvo, y contaminación acústica, entre otros problemas.

Alberto Texido, arquitecto de la Universidad de Chile, lo resume: “[Los grandes contaminantes de un puerto en la ciudad son] los camiones, los trenes por tierra, el polvo, el ruido de la operación portuaria, los riesgos de explosión de materiales peligrosos y la contaminación del mar por los motores de los barcos”.

Juan Aspeé, una población en abandono

Hernán Jerez vive junto a su esposa, Cecilia Garrido, en la población Juan Aspeé hace más de 25 años. Trabajó por casi 20 años en el puerto de San Antonio y dice que estuvo en la presidencia del Sindicato de Marineros Auxiliares de Bahía. A su esposa, por una negligencia médica le amputaron una pierna, lo que hizo que necesitara una silla de ruedas para poder moverse.

La histórica población Juan Aspeé es emblemática en San Antonio. En 1948, un grupo de trabajadores de las pesqueras instaladas cerca del puerto se tomaron los terrenos aledaños, y más tarde llegaron otros pobladores, llegando a vivir 5.500 personas. Según Jerez, ahora viven alrededor de 200 personas. Algunas personas ocupan sus casas para veranear, y otras las han vendido.

Los vecinos de la población solo tienen algunas veredas pavimentadas y muchas veces han sido quebradas por los camiones ociosos. Hernán Jerez ha tomado fotografías a los microbasurales, a los neumáticos abandonados, las botellas con orina y papel higiénico con heces que abandonan los camioneros. La situación le toca en lo personal, ya que las sillas de ruedas de su esposa se dañan al andar por el camino de tierra.

“Veníamos del consultorio y (la silla de ruedas) se quebró. Esa me la regalaron de la gobernación regional. Y esta la compramos nosotros. Y mañana tenemos que comprar otra, porque están todas malas, ya llevamos como cinco porque las calles están todas malas y las veredas malas. Tenemos que sacarle la parte buena a una para ponerla a la otra”, dice el poblador.

Hasta hace dos años Jerez era presidente del Comité Juan Aspeé, que se ocupa de la invasión de camiones y el deterioro de la población. En múltiples ocasiones ha llevado al municipio la evidencia en fotografías que ha recopilado sobre el deficiente estado de las veredas producto del paso continuo de los camiones. A sus constantes correos e insistencias, sólo respondió Francisco

Valenzuela, de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de la municipalidad, y Jerez menciona que en tres años han ido a limpiar las calles una vez. Él y su esposa creen que no pavimentan la calle porque en el futuro todo el terreno de la población Juan Aspeé pertenecerá al puerto y no quieren gastar dinero innecesariamente. En la población ya no viven muchas personas, sino más personas mayores y uno que otro turista que ocupa la casa de algún familiar para veranear en Llolleo.

Texido asegura que en San Antonio “aún queda muy pendiente el tema de que los camiones ociosos y los camiones que están a la espera se meten a la estructura urbana y estacionan en lugares inadecuados, y eso es un problema grave para la ciudad”.

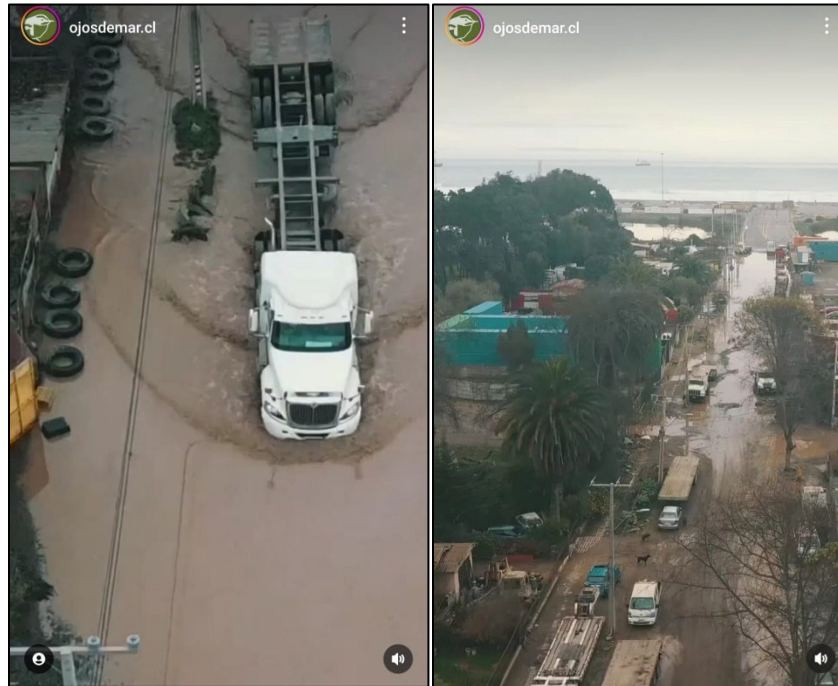
La población se encuentra en el límite del Parque DyR y las Lagunas de Llolleo. Antes de que el puerto comenzara a utilizar los terrenos para instalar zonas de infraestructura portuaria, la población tenía acceso directo a la playa. La avenida La Playa, que es por donde los camiones ingresan al puerto, y que atraviesa las Lagunas de Llolleo, está pavimentada sólo donde termina la población y comienza el camino hacia el puerto. En Juan Aspeé todas las calles son de tierra, y además una buena parte del año están anegadas.

Brito tiene una teoría de por qué las calles de Juan Aspeé cercanas a las lagunas y al puerto se mantienen hasta por tres meses con agua luego de una lluvia. El naturalista cree que el Estero El Sauce y el Río Maipo siguen alimentando las Lagunas de Llolleo subterráneamente, lo que explica por qué el agua no se absorbe luego de una lluvia.

Un día, cuando EPSA se encontraba realizando el Estudio de Impacto Ambiental, Brito observó desde el Museo de Historia Natural e Histórico de San Antonio, que cuenta con una vista privilegiada, que se estaban realizando actividades en las Lagunas de Llolleo.

“Me doy cuenta de que había unas máquinas que estaban perforando la laguna y era una empresa española. Hablo con ellos, me identifico y ellos me dicen que no pueden mostrarme, que están contratados por el puerto. Les explico la importancia de que yo lo vea, y el español que estaba a cargo me dice ‘Véalo, pero nosotros no lo autorizamos’, y me muestran los testigos, que son unos tubos largos que registran los distintos estratos del suelo; una máquina perfora el suelo, los saca y los puedes ver. Entonces, qué vi yo: que a dos, tres metros había lodillo con agua, y más o menos entre a quince, diecisiete metros había piedras con agua, mucha agua, barroso. Entonces yo dije ‘este es el estero El Sauce, esto es el río Maipo’”, recuerda Brito.

Este registro corresponde a un video subido al Instagram de la Fundación Ojos de Mar. Es un video grabado desde un dron que muestra a los camiones circulando por el barro en la población Juan Aspeé luego de una lluvia en este año.



Población Juan Aspeé. Imagen: Instagram Fundación Ojos de Mar ojosdemar.cl

La concejala Valentina Riquelme también vive personalmente los impactos del puerto: su población, San Pedro, es una de las más afectadas por la invasión de camiones. Aburridos de esta situación los vecinos, junto a la concejala, decidieron protestar en contra de EPSA. Riquelme comenta que le gritaban a Ogalde, gerente de Comunicaciones de la empresa, quien estaba presente aquel día: “¡Tú no sabes lo que es comer arroz con polvo!”, debido a la contaminación que provocan los camiones al pasar.

Desde hace unos tres años los pobladores han informado a las autoridades sus molestias por los aparcaderos ilegales, sin obtener mayores soluciones.

Los vecinos han mandado varios correos tanto a Omar Vera, ex alcalde de San Antonio, como a Constanza Lizana, la alcaldesa actual, alegando que se fiscalice y termine con esta situación.

La concejala lee uno de los mails que vecinos de Juan Aspeé envía a la municipalidad: “Una de las impactadas recientemente es Paola Soto, vecina de Juan Aspeé: ‘Estimada alcaldesa, le envío este e-mail para poder obtener alguna ayuda de parte del municipio, quien tiene en abandono del sector de Juan Aspeé’, 17 de mayo de 2021. Con fecha 10 de septiembre volvió a mandar otro mensaje: ‘Constanza Lizana, aún espero respuesta suya, vivimos en total abandono municipal”.

Riquelme está en conocimiento de muchos otros problemas en materia medioambiental que provoca la acción industrial directa e indirecta del puerto. Por su población pasa la línea del tren que transporta carga del puerto. Regularmente pasa dos veces al día, pero en el momento de la construcción del Puerto Exterior, el flujo se incrementaría notablemente, afectando la cotidianidad de los pobladores.

Por otro lado, están las cementeras que retiran el ripio del río Maipo y lo están secando. Una de estas empresas, en la localidad de San Juan, se ubica al lado de piscinas decantadoras de agua potable para la ciudad, contaminando las reservas, afirma la concejala. La situación no se logra comprobar, ya que las empresas filtran el agua antes de los controles, asegura.

“Son empresas privadas con relación con el puerto. Alguien les debe avisar que vienen a fiscalizar, y ellos regulan todo”, sostiene Riquelme.

La alcaldesa de San Antonio, Constanza Lizana, no accedió a dar una entrevista para este reportaje.

Tiempos de antaño en Llolleo

Antes de que Viña del Mar se convirtiera en el lugar predilecto de la élite santiaguina para vacacionar, la playa de Llolleo junto a Cartagena eran los principales balnearios del país. Hernán Jerez recuerda que antes del avance del puerto se solía decir que el aire de Llolleo era bueno para el corazón, para el asma y otras afecciones a la salud.

Incluso, en el sitio web de la Corporación de Desarrollo de Llolleo, se menciona que “Su plaza principal cuenta con numerosos árboles entre los cuales se destaca uno muy especial, el que es conocido como el ‘árbol del corazón’ del cual se dice que de sus hojas expele oxígeno enriquecido con propiedades milagrosas, y que la persona que se mantenga por unos minutos bajo

su follaje, se mejorará rápidamente de su enfermedad. Se pueden ver personas mayores tomando el sol y reponiéndose después de alguna enfermedad”.

José Luis Brito, también poblador de Juan Aspeé en su niñez, solía bañarse con su hermano en la playa de Llolleo, a pesar de que cuenta con un fuerte oleaje no recomendado para el baño. Relata que corrían por la avenida La Playa en camino a su casa luego de una tarde de bañarse en el mar, y que el frío los hacía meterse a las Lagunas de Llolleo, con el agua un poco más tibia que la del océano, pero siempre cuidándose del “cuero” un mito que indicaba una presencia peligrosa en las lagunas.

Entre la playa y las lagunas, antes del tsunami de 2010, existían numerosas cabañas que reunían a veraneantes que solían disfrutar de sus vacaciones en San Antonio.



Cabañas de Llolleo, situadas entre el mar y las lagunas. Imagen: Informe José Luis Brito, “Sección humedal: Lagunas de Llolleo”

Entre los visitantes que acudían desde Santiago se encuentran Mariel Venegas y Carolina Muñoz, vecinas en la capital y veraneantes de hace más de veinte años en Llolleo. Hasta el presente año, y desde los años ‘80, van todos los fines de semana, todos los veranos y, en ocasiones, a mitad de semana a la casa del abuelo de Venegas en Juan Aspeé. Entre micheladas, tabaco y clásicos de rock ochenteros, los recuerdos de verano afloran durante la conversación en el antejardín de la casa: bajar desde la población a la playa en diez minutos o ir a los campings en el Parque de Deportes y Recreación (DyR). Venegas le lanza una mirada cómplice a Muñoz, mientras entre risas

relatan las fiestas de antaño, cuando Llolleo era popular entre la juventud por la belleza y tranquilidad de sus sectores. Solían salir con los chicos del pasaje del lado, de los que, curiosamente, también viven a un pasaje de distancia en Santiago.

Las chicas recuerdan con mucha nostalgia cómo solía ser Llolleo antes de que el puerto comenzara a expandirse y encerrar a Juan Aspeé.

“Esto antes estaba lleno de almacenes, ahora hay uno, allá. Hace 20 años atrás, 15 años atrás esto era completamente distinto; había campings, almacenes y verdulerías, tú veías mucha gente. Me daba gusto venir. Ahora para venir a la playa tienes así un espacio (gesto de “pequeño” con los dedos). Y no puedes cruzar, es complicado porque [los camiones] pasan cada un minuto, cada treinta segundos. Si hay un camión buena onda (sic) y te da la pasada puedes cruzar, pero si no, puedes estar media hora ahí. Los Ojos de Mar antes era algo turístico, todo el mundo venía, ahora está todo tapado, todo cerrado”, lamenta Venegas.

Liliana Cancino indica que antes la avenida La Playa era preciosa, que estaba lleno de centros comerciales y cabañas de veraneo, las cuales fueron derribadas por el tsunami producido luego del terremoto de 2010. La concejala Riquelme coincide e indica que el sector ahora está “devastadísimo, [era un] sector con una riqueza turística, acá había restaurantes, casas para alojarse, residenciales. Ahora los vecinos trabajan en la vulcanización”, declara a propósito de los servicios que la mantención de los camiones requieren.

A pesar de todo, las veraneantes siguen viniendo a San Antonio, porque dicen que aún se conserva la tranquilidad, la seguridad y la hospitalidad de la gente de esos años. Aseguran que podrían dejar el auto abierto de noche y no les robarían, y que por cualquier necesidad, saben que pueden acudir a cualquiera de los vecinos, de los pocos que van quedando.

En la página “Llolleinos de corazón” de Facebook se pueden encontrar muchas de las postales de ese tiempo, acompañados de videos hechos por los veraneantes con los registros que se tiene de cuando San Antonio y Llolleo eran más concurridos y el puerto era otro atractivo armónico y turístico de la ciudad.

La playa de Llolleo, aunque propiedad de EPSA, sigue abierta a las personas, pero si se aprueba el proyecto la playa será intervenida totalmente para la construcción del megapuerto.

¿Es necesario expandir el puerto?

Ricardo Rodríguez es presidente del Sindicato de Estibadores de Muellaje del Maipo, empresa asociada a San Antonio Terminal Internacional, el sindicato más grande de San Antonio, con alrededor de 400 miembros. En la actualidad está trabajando como operador de portacontenedores, pero cuando llegó al puerto, hace 27 años, comenzó como estibador. Explica que los estibadores son como los jornaleros, los trabajadores que desarrollan las actividades manuales, como el “trinca y destrinca”, el desamarre de los contenedores.

“El trabajo que nos toca realizar es complicado, es un trabajo de esfuerzo, donde las condiciones climáticas de repente son súper adversas para desarrollar la actividad, pero hay que hacerlo igual. En invierno trabajas casi en temperaturas de 0°C, y la sensación térmica es menor, trabajas de noche, estás expuesto a hartos riesgos: lo que menos pesa en un puerto es un contenedor vacío de 2.700 kilos, de ahí para arriba, hasta 30, 40 toneladas. Tienes que trabajar en la oscuridad, de noche, con turnos rotativos”, describe Rodríguez.

Para el sindicalista, el puerto se ha quedado chico y la expansión portuaria es necesaria. Cree que los terminales ya no dan abasto y reconoce que el nuevo puerto tendría la capacidad de recibir buques de 400 metros de largo, capacidad que el puerto actual no tiene.

A pesar de que como trabajador mantiene una buena relación con su empleador, Muellaje del Maipo, indica que EPSA tiene una mala administración y que lo que hacen es insuficiente para mitigar el impacto del puerto en la ciudad.

“[Hay] una población que está muy pegada al camino de acceso a San Antonio, que es el Alto Mirador, o la población de las dunas donde EPSA se ha comprometido hace mucho tiempo a poner pantallas acústicas, para que en la bajada de los camiones cuando viene tronando con el motor, que meten dos o tres veces más bulla que con el motor propio, no impacte y deje dormir a los vecinos, y esa cuestión todavía no se hace. Entonces no podemos preocuparnos solo de bajar contenedores y dejar de lado lo principal, que es la ciudad donde está el terminal portuario”, señala.

En la consulta ciudadana municipal que se desarrolló en San Antonio en 2019, se preguntó lo siguiente: ¿Está de acuerdo con que un porcentaje de las ganancias de la Empresa Portuaria sean traspasadas al municipio para uso exclusivo de temáticas de desarrollo local y social? El 95,7% de los votantes contestó sí.

De todas formas, EPSA no tiene la potestad para realizar esto por sí sola, puesto que es materia legislativa y del sistema tributario.

De hecho, en San Antonio es popular que al puerto se le conozca como el “Señor Barriga”, popular personaje de la serie infantil “El chavo del ocho”, puesto que solo “cobra el arriendo” a las concesionarias que trabajan los sitios de atraque.

Sin embargo, el puerto sí desarrolla actividades en pos de la comunidad, como la construcción del Paseo Bellamar, actividades en colegios, reciclaje de neumáticos en la zona, entre otros. Según Ricardo Rodríguez, es en la mitigación del impacto del puerto donde la empresa falla: “Hay mucho de que ‘yo quiero hacer algo [por el proyecto de Puerto Exterior] pero no hago nada por el resto, hago algo solo por mí’, y eso produce inflexión en la población, eso hace que no quieran más proyectos y hace también que no quieran a EPSA y eso tiene que ver por la administración de la empresa portuaria, ahí yo creo que está el problema”.

La diputada Rojas considera necesario que se deje un tributo en la ciudad para el correcto desarrollo de ella: “Pensar en esta medida puede mejorar la relación que existe entre el puerto y la ciudad, hablar de un royalty portuario nos permite pensar en tener recursos para poder financiar distintas iniciativas que vayan en línea con mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna y la provincia”.

La empresa portuaria fue contactada por más de dos años para este reportaje. Durante el mes de junio del presente año accedieron a dar una entrevista, lo que fue postergado en numerosas ocasiones sin llegar a concretarse a la fecha de entrega de este reportaje.

CAPÍTULO V: LAGUNAS DE LLOLLEO: HUMEDAL URBANO

Los humedales tienen una gran importancia para el medio ambiente, precisamente debido a la gran biodiversidad que albergan. En 1971, Chile se adhirió a la Convención sobre los Humedales, popularmente conocida como Convención de Ramsar por la ciudad iraní donde fue firmado el acuerdo, y que actualmente cuenta con la suscripción del 90% de los Estados miembros de las Naciones Unidas.

La convención propone “la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo” y señala que los beneficios de los humedales son los siguientes:

- Los humedales almacenan el agua y garantizan su calidad, aportando resiliencia contra la sequía.
- Protegen contra las crecidas y los impactos de las tormentas.
- Proporcionan alimentos y otros servicios como transporte y recreación.
- Ofrecen hábitats diversos que apoyan la biodiversidad genética, de especies y de ecosistemas y desempeñan un papel fundamental en los ciclos de vida de muchas especies y en los patrones migratorios anuales.

En 2018, la secretaría de la convención, ubicada en Suiza, emitió un informe que indicaba que en el mundo se pierden humedales tres veces más rápido de lo que se pierden bosques, lo cual es preocupante debido a la función reguladora que cumplen los humedales en el ecosistema.

Por otro lado, los humedales cooperan con la mitigación del cambio climático, al reducir el impacto de desastres naturales y disminuir la cantidad de CO₂ en la atmósfera. De hecho, el tsunami provocado por el terremoto que afectó a Chile en febrero de 2010 atravesó la Laguna Sur y arrastró cabañas de un sector de camping y veraneo que existía hasta ese momento en el lugar. Las cabañas, junto con las cosas que estaban adentro, quedaron en el fondo de la laguna, lo que provocó su contaminación por hipereutrofización. Además, la subida del mar modificó la composición del agua, volviéndola salobre debido a la salinidad del mar.

La convención asegura que “la protección y el uso racional de los humedales costeros es fundamental para asegurar el bienestar de las personas que viven cerca de ellos y que se benefician de los múltiples servicios ecosistémicos que nos entregan, como por ejemplo aportar a la seguridad

hídrica, reducir el riesgo de desastres naturales, contribuir a la acción climática concreta y proteger la gran diversidad biológica que vive en ellos”.

Que se reconozca al humedal como tal

En enero de 2021 la municipalidad de San Antonio pidió al ministerio del Medio Ambiente que las Lagunas de Lollole fueran clasificadas como humedal urbano, acorde a la Ley 21.202 de protección de humedales urbanos que entró en vigencia en 2020.

Sin embargo, la solicitud fue rechazada por el ministerio a pesar de que cumplía con todas las condiciones necesarias y que habían sido suficientes para otros humedales de la misma categoría, como el Yali, en la misma región.

De ser catalogado como humedal urbano, la ley tendría que protegerlo mediante el reglamento que ocupa esta ley para garantizar “la sustentabilidad de los humedales urbanos, a fin de resguardar sus características ecológicas y su funcionamiento, y de mantener el régimen hidrológico, tanto superficial como subterráneo”.

En la Resolución Exenta 1086/2021 del ministerio del Medio Ambiente, que rechazó categorizar las Lagunas de Lollole como humedal urbano, se explicita que tanto el ministerio de Transportes como EPSA intervinieron en favor de rechazar la solicitud del municipio. La empresa portuaria argumentó que la ley protege humedales a petición del municipio que los acoge, pero que esto sólo puede solicitarse en ámbitos en los que el municipio tenga competencia, y las instalaciones portuarias quedan fuera ella.

El Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que se ha encargado de llevar adelante el proyecto de EPSA junto a la empresa portuaria, solicitaron al ministerio del Medio Ambiente que oficiara al ministerio de Vivienda y Urbanismo para que éste informara acerca de la Ley General de Urbanismo y Construcciones que establece que “las obras de infraestructura de transporte que ejecute el Estado no requerirán permiso de edificación otorgado por la Dirección de Obras Municipales”.

Además, según la resolución, la ley que indica que las obras de infraestructura de transporte (como lo sería el Puerto Exterior) no necesitan permiso de la dirección de obras municipales para edificaciones, es de carácter especial frente a la ley de humedales urbanos, y la aplicación de esta

última por sobre la primera sería contrario al principio de especialidad. Este principio indica que hay leyes que tienen jerarquía por sobre otras.

Finalmente, en 2021 el Ministerio del Medio Ambiente resolvió “que existiría una incertidumbre por una eventual declaración de Humedal Urbano en el ámbito de las ordenanzas municipales y su efecto en los procesos de evaluación ambiental en curso, lo que genera un riesgo de alto impacto para la planificación, inversión, construcción y operación de proyectos de infraestructura como el Puerto Exterior”.

Los vecinos de San Antonio recibieron la noticia del rechazo de la declaración de humedal urbano a las Lagunas de Llolleo el viernes 24 de septiembre de 2021. El mismo día, la ex ministra del Medio Ambiente Carolina Schmidt viajó a San Antonio junto a Gloria Hutt, ex ministra de Transportes del gobierno de Piñera, para anunciar que el proyecto de Puerto Exterior protegería las Lagunas de Llolleo.

José Luis Brito, director del Museo de Historia Natural e Histórico del San Antonio y quien preparó el expediente con el cual la Municipalidad de San Antonio solicitó la declaración del humedal, mencionó que el proceso fue inusual y que al final parecía lógico que se rechazaría la solicitud.

“Fue sospechoso todo ese tiempo —afirma—. Era claro que lo iban a rechazar, porque todos los otros humedales que se declaraban de oficio o a través de solicitudes como ésta, a lo más pasaban tres meses y se declaraban. Esto se extendía, se extendía, se extendía... En septiembre de 2021 [la ex ministra de Medio Ambiente, Carolina Schmidt] aparece retratada en una fotografía en el diario *El Líder* de la zona con el gerente y el presidente del puerto donde mágicamente el titular era que el puerto iba a proteger las Lagunas Llolleo, después de haber estado 27 años tratando por todas las formas posibles de destruirlas”.

Las Lagunas de Llolleo no solo han sido amenazadas por el puerto. Brito indica que desde hace más de 25 años que veraneantes, kayakistas, cazadores y pescadores, entre otros, amenazan la biodiversidad de las lagunas.

Hoy se sabe que las Lagunas de Llolleo cuentan con un total de 102 aves, entre residentes y migratorias, que habitan las lagunas para nidificar, alimentarse o descansar. Pero a inicios de la década del 2000, las leyes no protegían de igual manera que hoy al medio ambiente. Para acreditar que las Lagunas de Llolleo contaban con una biodiversidad que era importante de resguardar, José Luis Brito en 1996 comenzó a realizar un registro mensual de la fauna que habita en el humedal.

“El mismo municipio (de San Antonio) nos dijo: ‘¿Qué se preocupan tanto de la laguna? Si tiene dos taguas y tres guarisapos’. Y me encolericé tanto que pensé que era necesario saber lo que había, y por eso empezamos a contar (los animales) del río Maipo y la laguna Llolleo, porque nadie lo hacía. No sabíamos qué aves nidifican, cuáles eran residentes, cuáles migraban; no teníamos idea de nada”, dice.

Brito aportó con un expediente que se encargó de repartir al municipio, a los concejales, al puerto y al ministerio del Medio Ambiente en 2001 y 2005. Sin embargo, no obtuvo respuesta. El expediente incluye información relativa a la biodiversidad de la zona y sirvió como antecedente al que se entregó al ministerio en la solicitud de declaración de humedal urbano.

Aún no es claro cómo afectará la resolución del tribunal a la adenda en la evaluación ambiental, pero lo más probable es que se modifique la prohibición a la comunidad de visitar las lagunas, ya que en las bases para llegar a un acuerdo en el tribunal se indicó el establecimiento de senderos en el humedal, y además es posible que se agreguen todos los puntos de la conciliación.

CAPITULO VI: EL LOGRO EN EL SEGUNDO TRIBUNAL AMBIENTAL

En 2021, el municipio de San Antonio, junto a las organizaciones medioambientales Ojos de Mar y San Antonio Ambiental interpusieron en el Segundo Tribunal Ambiental un recurso de reclamación en contra de la resolución del ministerio del Medio Ambiente de no declarar a las Lagunas de Llolleo como humedal urbano.

En defensa del ministerio asumió el Consejo de Defensa del Estado pocos días después, al mismo tiempo, EPSA solicitaba entrar a la causa judicial como tercero, ya que el resultado le afecta directamente.

El tribunal ordenó ciertas diligencias, tales como oficios a diversos entes del Estado para informar sobre el estado de las lagunas, inspecciones oculares al sector del humedal, así como un informe a la Universidad de Chile para determinar el estado de contaminación de los cuerpos de agua. Como medida cautelar, las partes reclamantes solicitaron la suspensión de la resolución dictaminada por el ministerio, lo cual no fue admitido dado que ello no garantizaba el cuidado del humedal. En cambio, el tribunal ordenó medidas cautelares que paralizaron obras o faenas dentro del límite del humedal y se encargó un estudio al Laboratorio de Limnología de la Universidad de Chile para dilucidar por qué las lagunas se encontrarían en estado de eutrofización.

De manera inicial, el tribunal ofició a EPSA para que informara sobre obras o trabajos en las Lagunas de Llolleo. Al mismo tiempo se ofició a la superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar) para informar sobre denuncias y actividades de fiscalización a EPSA en relación trabajos u obras en el área cercana al humedal.

En efecto, en diciembre de 2021, EPSA informó acerca de la instalación de un pórtico en la Avenida La Playa, avenida que separa las lagunas y que da acceso a la Plataforma Logística Internacional del Puerto de San Antonio (PLISA). Según indica el documento que la empresa portuaria presentó en el tribunal el pórtico permite “capturar en forma automatizada la información de camiones y contenedores que accedan a las distintas áreas de PLISA y disponer de dichos datos a través de mecanismos de integración en los sistemas de información de EPSA”.

Para Liliana Plaza, activista de Ojos de Mar, una de las organizaciones ambientales que recurrió al Segundo Tribunal Ambiental por las Lagunas de Llolleo, en un comienzo la solicitud

de que las lagunas se declararan como humedal urbano, buscaba frenar el avance actual del puerto, ni siquiera del proyecto de Puerto Exterior.

Cuando Plaza percató de que el puerto estaba realizando obras cerca del humedal para instalar el pódico, el mismo que el puerto declararía poco tiempo después en el Segundo Tribunal Ambiental, llegó pateando las pantallas temporales de viruta, las cuales determinan la zona de trabajo. Cuenta que una vez, se sentó arriba de un camión tolva y rehusó bajarse cuando el puerto quería agrandar una calle.

La medioambientalista, junto a otros miembros de la organización Ojos de Mar, llamaron a Carabineros para denunciar a la empresa portuaria por estar realizando obras en el humedal. Solicitaban que indicaran los permisos de edificación que tenía el puerto para poder construir, a sabiendas de que no podían avanzar en la construcción del Puerto Exterior cerca del humedal hasta que se conociera el veredicto del SEA.

Al lugar llegó Francisco Farías, trabajador de EPSA encargado de las construcciones en el terreno. Cuando se le consultó qué permisos necesitaban para edificar, mencionó que ninguno fuera del reglamento interno de la empresa, puesto que el terreno era del puerto en su totalidad.

Acorde al informe que remitieron al Segundo Tribunal Ambiental, EPSA informó a la Municipalidad de San Antonio sobre la estructura a pesar de que no necesitaban su permiso, puesto que las obras de infraestructura iniciadas por el Estado en materia de transporte no necesitan permiso municipal, hecho ratificado por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante en su respuesta al oficio del tribunal.

Según Liliana Plaza, estas situaciones han sido denunciadas en reiteradas ocasiones a la superintendencia de Medio Ambiente y, pese a la visita de la seremi junto a la superintendencia no se obtuvieron respuestas concretas.

La Superintendencia del Medio Ambiente, en respuesta al oficio del tribunal sobre las denuncias y actividades de fiscalización, indicaron haber recibido cinco denuncias relacionadas al puerto de San Antonio y las Lagunas de Llolleo, desde marzo a diciembre de 2021, sobre los siguientes temas: una por elusión al Sistema de Evaluación Ambiental, dos por cercanía de proyecto PLISA al Santuario de la Naturaleza Río Maipo y Laguna Llolleo, una por la contaminación de aguas residuales provenientes de los estacionamientos de PLISA 1 y 2, y la última por construcción de obra de paseo borde costero norte tramo 4.

La superintendencia finaliza el informe antes mencionado señalando: “Atendidas las denuncias recepcionadas, los hechos denunciados han sido incorporados al proceso de planificación de fiscalización de la Oficina Regional de Valparaíso de la Superintendencia del Medio Ambiente, que actualmente se encuentra gestionando la ejecución de actividades de fiscalización”.

Por otra parte, la Directemar no informó de alguna denuncia, no obstante indicó que las lagunas se encuentran divididas por la Avenida La Playa “donde es posible apreciar la distancia de la calzada respecto del espejo de agua y luminarias que pueden afectar a las especies residentes en el humedal, pero que sin duda, cumplen un rol indispensable en las actividades portuarias”.

Acto seguido, la Directemar citó lo que indica el Plan Regulador Comunal de San Antonio acerca de las lagunas y su zona de protección:

“[La zona especial de protección de las Lagunas de Llolleo] se extiende hasta la distancia de 30 metros medidos desde el deslinde de las aguas hacia el exterior de los ojos de mar, la que no permite ningún uso de suelo ni edificaciones ni la extracción de rocas o arenas, o algún tipo de faenas que deteriore el paisaje natural”.

Finalmente, la Directemar, en un informe mucho más extenso de lo solicitado por el tribunal, reconoce que el parqueadero -mencionado en la denuncia previamente como PLISA-, en parte se localiza dentro de la zona que no admite infraestructura portuaria, indicando que EPSA deberá rectificar aquella situación.

De forma paralela, el informe de la Universidad de Chile, emitido en junio de 2022, detalló la existencia de una descarga de aguas servidas en el sistema de lagunas, junto con residuos industriales líquidos. En el documento se da cuenta de la descarga de un líquido de procedencia desconocida sobre la laguna sur, el cual produjo efectos nocivos en el agua, provocando la mortalidad de la biota acuática.

Pablo Donoso, abogado defensor de algunos reclamantes, indica además, que el 12 de marzo de 2023, “la laguna sur apareció turbia, café. Yo he pedido, tanto al municipio como a las personas de las organizaciones, que fueran a ver unos riles que hay en las lagunas. Son unos tubos de descarga de aguas servidas que vienen de distintos puntos. De hecho, cuando fue la visita ocular del tribunal ambiental, fueron a ver cada una de estas descargas. Unas son de aguas lluvia, otras pasan por empresas, por eso se dice que es de origen desconocido, porque hay ductos que se supone

que son de aguas lluvia pero sale agua muy contaminada entonces no está muy claro. Se está investigando porque la laguna sur se puso de ese color”.



Lagunas de Llolleo, 12 de marzo de 2023. Imagen: Instagram Fundación Ojos de Mar ojosdemar.cl

Otro de los hallazgos del informe de la Universidad de Chile es que las lagunas reciben intrusión salina, es decir agua salada desde la playa de Llolleo y eso es responsable de las características químicas, físicas y ecológicas de las lagunas. De este modo, la destrucción de la playa dejaría sin acceso a las flechas de agua, provocando la muerte de las lagunas, su hipereutricación o la reducción en la cantidad de oxígeno presente en sus aguas, explica el abogado.

Según Donoso, que la empresa portuaria proteja los cuerpos de agua no es suficiente. Indica que es necesario considerar la interacción ecológica que existe entre los ecosistemas asociados al humedal, es decir, las dunas y la playa. “¿Qué pasa con las aves que quizás viven en el humedal pero se alimentan en la playa, o se alimentan en las dunas o anidan en las dunas y viven en el humedal?”, reflexiona.

El informe añade que “en lugares altamente poblados y con tráfico vehicular cercano se suma el ingreso de gases contaminantes a los humedales.” Es por eso que las lagunas ya están

contaminadas por la actividad portuaria circundante, especialmente por los gases emanados por los camiones, provocando la hipereutrofización de las lagunas.

El enriquecimiento excesivo de nutrientes del agua, proceso conocido como hipereutrofización, provoca un crecimiento anormal de algas verdes, cubriendo la superficie de los lagos o lagunas impidiendo que los rayos del sol lleguen al fondo lacustre, provocando la muerte de la vegetación que no logra realizar su proceso de fotosíntesis.

Este proceso conlleva también la producción de algas tóxicas, lo que genera la enfermedad o muerte de las aves o peces que de ellas puedan alimentarse. La calidad del agua se ve afectada debido a esta contaminación y la proliferación de bacterias agota el oxígeno en ella. Eventualmente, la eutrofización causa la pérdida de biodiversidad y destrucción de los ecosistemas acuáticos.

Por el momento, la eutrofización de las Lagunas de Lollole se mantiene baja, también debido a que las pruebas del informe se realizaron durante otoño, y la eutrofización se desarrolla en las temporadas de primavera y verano. Con todo, el informe indica que es necesaria la protección de estos espacios por sobre las actividades del puerto.

El informe ratifica lo que organizaciones como Ojos de Mar y José Luis Brito habían constatado en múltiples ocasiones previamente: las Lagunas de Lollole constituyen un lugar de reproducción de aves y cardúmenes de peces.

Frente a estos hallazgos, las organizaciones ambientales, el puerto, el municipio de San Antonio y el ministerio del Medio Ambiente han acordado un proceso de conciliación que se mantiene en curso.

Pablo Donoso indica que “El estudio juega bastante en favor de la protección del humedal, yo creo que es insuficiente de todas formas, sus conclusiones no son tan tajantes, pero si es un aporte. El puerto señaló en un escrito que la metodología no era correcta, por tanto trató de invalidar el valor científico del estudio, pero el tribunal ambiental señaló que el estudio tenía que ser tomado en cuenta para las bases de la conciliación.”

Actualmente el recurso de reclamación continúa en proceso de conciliación, donde las distintas partes involucradas, junto a terceros, exponen las bases que proponen para resolver el conflicto.

La organización Ojos de Mar se ha referido respecto de la conciliación: “Nosotros entendemos que la conciliación es un beneficio para el humedal porque nos permite apuntar a

proteger la playa o proteger la duna y proteger más allá del polígono que nos estaba dando en ese minuto el ministerio del Medio Ambiente.”

El polígono de protección se refiere al espacio que se considera como humedal y que es lo que efectivamente se protege. Liliana Plaza comenta el rechazo al recurso de reclamación que buscaba declarar como humedal urbano a las Lagunas de Lollole les ha servido mucho más que si las hubieran declarado en un comienzo.

Esto dado que la ley de humedales urbanos no hubiese tomado en cuenta el ecosistema en el que se encuentra las Lagunas de Lollole, si no que sólo hubiera protegido los cuerpos de agua.

“Nosotros pedimos en la base de conciliación apuntar a la regulación del paso de los camiones, a bajar la luminaria que va directo al humedal, a la laguna norte, a las panderetas de ruido, al tema del control de los perros, a que separaran estas descargas ilegales. Y en un proceso normal de declaratoria (de humedal urbano) eso no se habría tomado en cuenta”, asegura Liliana Plaza.

Finalmente, las partes han llegado a un acuerdo en el Segundo Tribunal Ambiental que ordenó anular la resolución que no declaraba a las lagunas como humedal urbano, y al mismo tiempo ordenó al ministerio del Medio Ambiente a emitir una nueva resolución que sí los declare de tal forma, incluyendo además una delimitación de la zona de protección. Las partes ratificaron el acuerdo el primero de agosto, y más tarde el tribunal deberá dictar una resolución con el acuerdo final que comenzaría a regir posteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

- Brito, J. L. (1999) *Listado preliminar de la fauna de vertebrados - Desembocadura del Río Maipo*. Museo Municipal de Ciencias Naturales y Arqueología de San Antonio. Museo Municipal de Ciencias Naturales y de Arqueología de San Antonio
- Brito, J. L. (2009) *Humedales Costeros de Llolleo, San Antonio*. Para la Ilustre Municipalidad de San Antonio
- Brito, J. L. (2022) *Sección humedal: Lagunas de Llolleo (Ojos de Mar)* Museo de Historia Natural e Histórico de San Antonio
- Brito, J. L. (2003) *Laguna de Llolleo. Algunos antecedentes y listado preliminar de los vertebrados de la laguna de Llolleo, San Antonio*. Museo Municipal de Ciencias Naturales y de Arqueología de San Antonio
- Puranoticia (2021, octubre 1) “Senadora Isabel Allende por rechazo a declarar humedal urbano a Ojos de Mar en San Antonio: ‘El modelo ambiental en Chile está roto’”
- Olmo, Guillermo. BBC (2022, septiembre 8) “Chancay, el megapuerto estratégico para el comercio con Asia que China construye en Perú (y el impacto que genera)”
- Portal Portuario (2022, septiembre 1) “San Antonio: Organizaciones rechazan adenda de 22,000 páginas del PGE a menos de 24 horas de su entrega”
- Portal Portuario (2023, abril 3) “Puerto San Antonio confirma extensión en plazo de evaluación de proyecto Puerto Exterior”
- Portal Portuario (2022, septiembre 1) “Puerto San Antonio entrega adenda para actualizar proyecto de Puerto Exterior”
- Universidad de Playa Ancha Noticias (s/a) Académico Manuel Contreras advierte del peligro de la desaparición de los humedales.
- RadioFestival (2023, mayo 11) “Pescadores artesanales de San Antonio se reunieron con subsecretario y diputada Rojas en el Congreso”
- Gob.cl (2023, enero 17) “Presidente Gabriel Boric lanza Comité de Capital Natural para impulsar el desarrollo sostenible del país”
- Puerto San Antonio (2022) Memoria Anual Puerto San Antonio. Recuperado de: https://www.puertosanantonio.com/psa/site/docs/20230505/20230505152709/memoria_a_nual_puerto_san_antonio_2022.pdf

- Puerto Valparaíso (2022) Reporte Integrado Recuperado de:
https://www.puertovalparaiso.cl/epv/site/docs/20230428/20230428120851/reporte_integrado_2022.pdf
- Portal Portuario (2023, junio 1) “Perú: Rompeolas del Terminal Portuario de Chancay evidencia daños por marejadas”
- La Tercera (2019, marzo 7) “Puerto Central: Tras venta DP World "tenemos que empezar a compararnos con el mundo"”
- El Mostrador (2019, enero 13) “Grupo Matte acuerda venta de firma portuaria a la dubaití DP World”
- Empresa Océano (s/a) “Grupo Matte obtuvo una utilidad de US\$ 92.7 millones por venta de puertos”
- Infobae (2023, mayo 17) “Hundimiento en Chancay en vivo: Últimas noticias, situación de afectados y respuesta de la empresa Cosco Shipping”
- Mundo Marítimo (2023, mayo 23) “Se prevé que informe sobre hundimiento en Chancay, Perú, esté listo en dos meses”
- Mundo Marítimo (2022, septiembre 12) “Puerto de Chancay en Perú: El impacto de una obra que aspira a conformar un hub regional”
- Diálogo Américas (2022, marzo 16) “Impactos negativos de China en el puerto de Chancay, Perú”
- La República (2022, septiembre 17) “Megapuerto en Chancay: ¿Destruir humedales y otros daños ambientales valen la pena por reactivar la economía?”
- Diálogo Chino (2021, mayo 20) “Chancay: El megapuerto peruano que hace temblar a un pueblo”
- Convoca (2016, mayo 16) “La operación secreta de la minera más infractora del Perú”
- Portal Portuario (2020, diciembre 24) “Perú: Aprueban modificación de estudio de impacto ambiental para proyecto Puerto Chancay”
- Portal Portuario (2023, mayo 21) “Autoridad Portuaria Nacional del Perú paraliza obras tras hundimiento de túnel del puerto de Chancay”
- Aves Chile. Pilpilén ¿Quiénes somos? <https://aveschile.cl/pilpilen>
- Llolleo (s/a) Visita Llolleo, tu corazón te lo agradecerá. Recuperado de:
<http://www.llolleo.cl/corazon/corazon.htm>