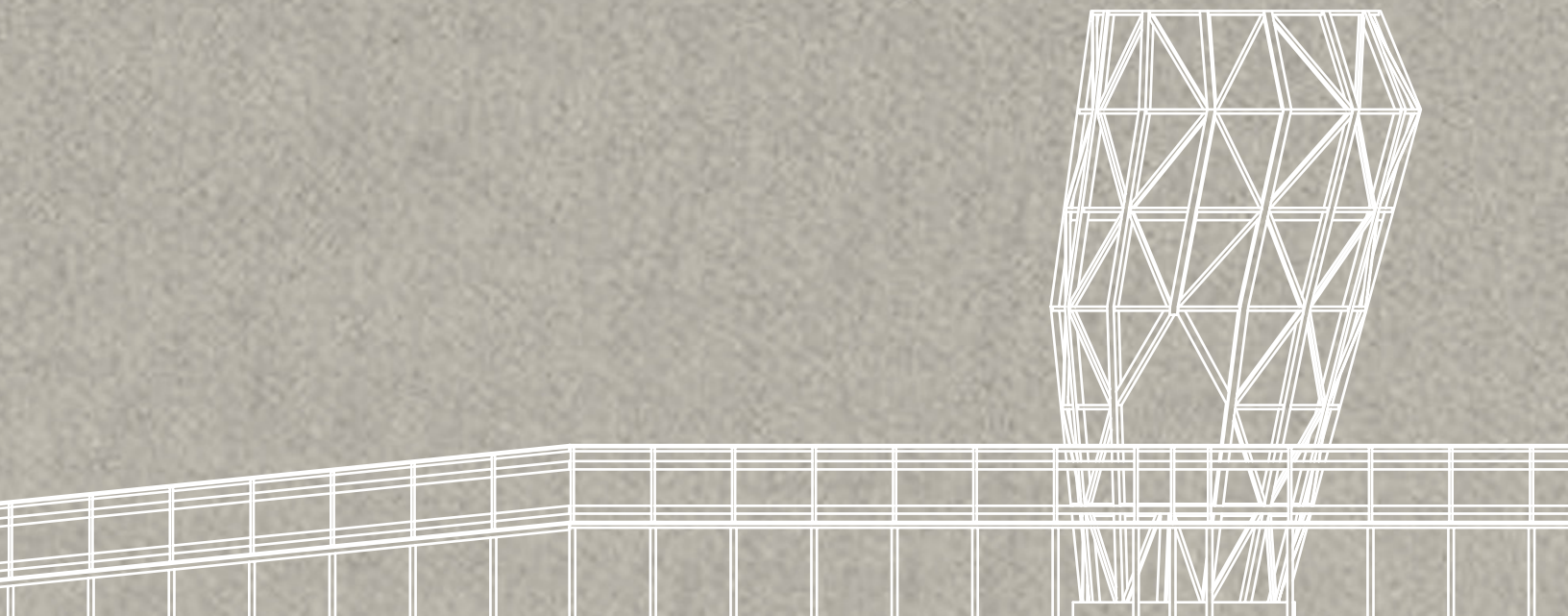


HUMEDAL RÍO MAIPO

Regeneración Socioambiental



FUNDACIÓN COSMOS
NOVIEMBRE 2014-JUNIO 2021



*Una vida social saludable sólo se consigue
cuando en el espejo de cada alma,
la comunidad entera encuentra su reflejo.
Y cuando la virtud de cada uno,
vive en toda la comunidad.*

Rudolf Steiner

Nuestra sociedad y el mundo entero están viviendo momentos de cambios. El fenómeno del Cambio Climático que hasta hace algunos años veíamos lejano o aún en etapas incipientes, hoy ya muestra sus efectos devastadores en la naturaleza con la pérdida creciente de ecosistemas y la biodiversidad que albergan. A su vez, la actividad humana genera niveles de contaminación e impactos al entorno medioambiental que, pese a los esfuerzos y buenas intenciones, no alcanzan a ser mitigados en su totalidad.

Con todo y para habilitar la coexistencia sostenible entre la actividad humana en sus diversas expresiones, y los territorios en que se desarrollan, es fundamental reconocer una realidad base: la existencia de un vínculo irremplazable entre el Ser Humano y la Naturaleza. Porque entendemos que al proteger el patrimonio natural, garantizamos nuestro propio bienestar como sociedad, en Fundación Cosmos queremos relevar este vínculo y para esto, promovemos la creación de espacios de conexión con la naturaleza accesibles y abiertos a la comunidad, para contribuir a un cambio cultural que nos permita valorar el patrimonio socioecológico de los territorios donde habitamos y desarrollamos nuestros proyectos de vida en sociedad.

Esta aspiración, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, es la que nos movilizó en 2014 a firmar un convenio de colaboración con la Municipalidad de Santo Domingo para la recuperación, gestión y conservación del Parque Humedal Río Maipo, ecosistema declarado Santuario de la Naturaleza el año 2020. El exitoso trabajo colaborativo y la articulación de alianzas con ONG's, centros de estudio, universidades, fundaciones y organizaciones sociales, nos permitió en 2018 acordar un comodato para la gestión integral del Parque Humedal Río Maipo por un plazo de 10 años.

Este proceso de colaboración público-privado innovador, ha sido liderado con una mirada sostenible del territorio por parte de la Municipalidad de Santo Domingo, expresada en el trabajo de la Alcaldía,

Concejo Municipal y funcionarios de distintas divisiones y departamentos, quienes han sido clave para la continuidad de las políticas públicas de recuperación y conservación del Humedal al reconocer el valor ecosocial de este espacio como una plataforma natural de encuentro entre la comunidad y su entorno natural.

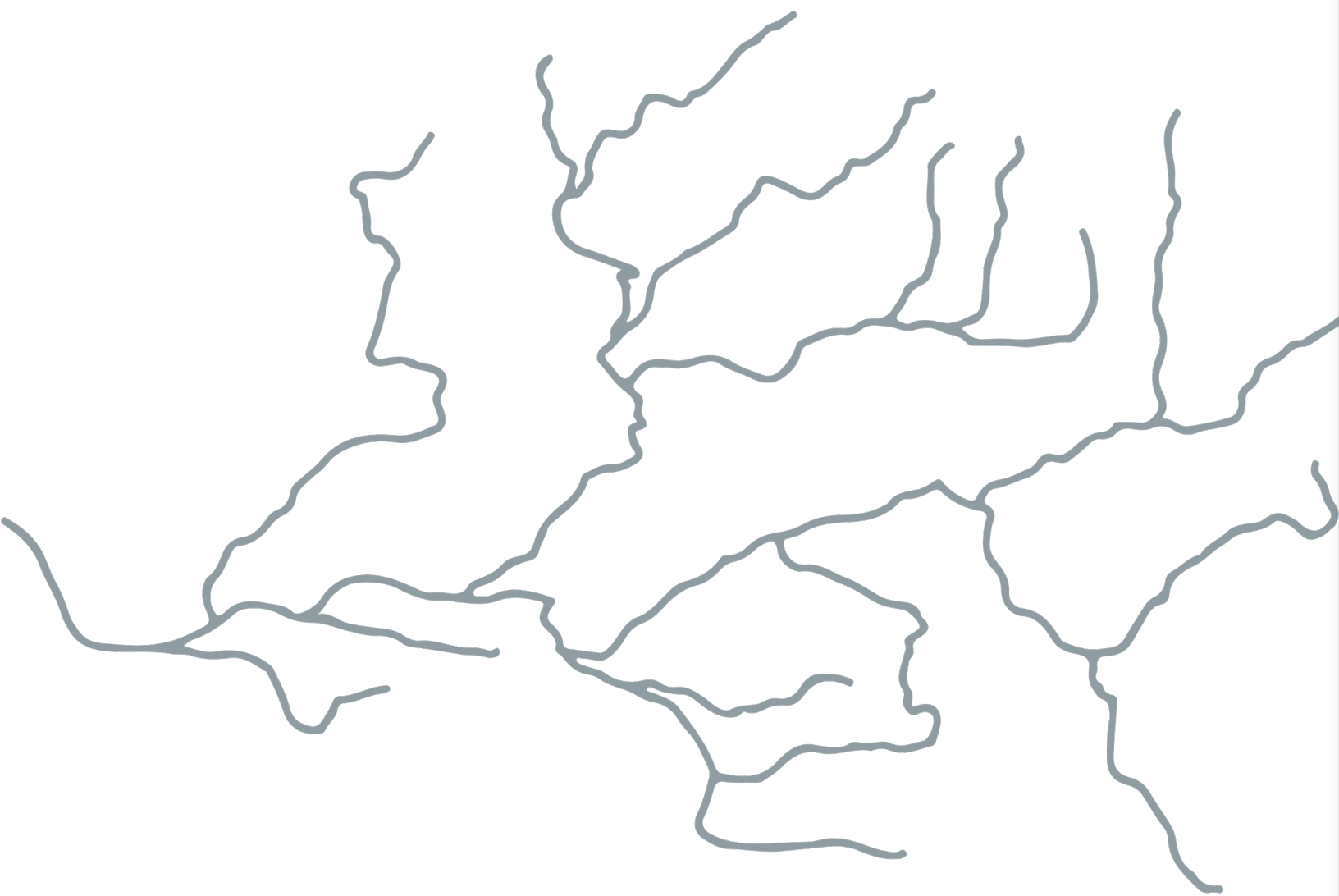
Esta alianza, a su vez, representa para nosotros una gran responsabilidad de cara a los desafíos futuros, implementando acciones innovadoras para generar conocimiento e identidad territorial, fortaleciendo el humedal como un bien público y trabajando para disminuir las amenazas que atenten contra la conservación de este ecosistema, su biodiversidad y los servicios ecosistémicos que provee.

La presente Memoria tiene como objetivo mostrar la transformación que ha vivido este ecosistema a lo largo de los años; visibilizar cómo los programas de conservación, educación ambiental, acción comunitaria e infraestructura sustentable, han permitido conectar a la comunidad con este espacio que por décadas permaneció escondido y subvalorado; relevar la biodiversidad de flora, fauna y funga endémica que habita en este humedal y los servicios ecosistémicos que son esenciales para las comunidades; y presentar los desafíos a mediano y largo plazo que hemos acordado para fortalecer la conservación de este lugar, como la implementación del Plan Maestro y la propuesta de gobernanza participativa del Santuario de la Naturaleza.

En Fundación Cosmos nos inspira el desafío de contribuir al cambio de la forma en que interactuamos con nuestro entorno y transitar hacia una lógica en que la naturaleza no sea considerada como un espacio al servicio del ser humano -y por tanto, consumible y desechable- sino que sea entendida como una plataforma única e irremplazable para el desarrollo integral de nuestros proyectos de vida en comunidad.


Diego Urrejola
Director Ejecutivo





ANTECEDENTES DEL HUMEDAL RÍO MAIPO

UN POCO DE HISTORIA

El río Maipo nace en la cordillera de Los Andes, en la zona central de nuestro país. Tras un recorrido de 250 kilómetros, desemboca en el océano Pacífico formando un estuario que da origen al humedal río Maipo, en el límite de las comunas de Santo Domingo y San Antonio, Región de Valparaíso.

Este predio municipal de 40 hectáreas quedó como territorio relictos de enmiendas, ventas, permutas y remates de los antiguos terrenos de la sociedad inmobiliaria que creó, diseñó y vendió los terrenos del balneario de las Rocas de Santo Domingo, en la década de 1950. Parte de esta propiedad, inmersa en lo que antiguamente se llamó “balneario norte”, “camping norte”, “pantano”, “playa de los pájaros” o simplemente “el río”, fue utilizada históricamente por lo menos desde hace cuatro décadas- como un lugar de depósito de desechos vegetales de las podas de parques, plazas y jardines de la denominada comuna parque. La gran mayoría de su superficie, sin embargo, fue subutilizada o derechamente no utilizada por la comunidad, quedando invisible a los ojos de sus vecinos.

En este contexto, un pionero decreto municipal del año 2002 le otorgó protección y denominó a este

espacio “Parque de la naturaleza la ribera sur de la desembocadura del Río Maipo”, lo que constituyó un primer hito para recuperar y conservar este lugar y su biodiversidad, que hoy conocemos como Parque Humedal Río Maipo, ecosistema vivo, diverso y único protegido desde julio del 2020 bajo la figura de “Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo”, en adición a múltiples reconocimientos nacionales e internacionales.

El trabajo colaborativo entre entidades públicas y privadas para la recuperación y gestión de este espacio socioambiental, ha sido enriquecido por la participación de vecinas y vecinos, quienes a través de diversos programas se han sumado activamente a su cuidado, reconociendo su fragilidad y valorando las múltiples formas de vida que habitan en este ecosistema. Es así como este Santuario se ha transformado en un espacio único, que nos invita a reflexionar y comprender lo invaluable que se torna la naturaleza en sus múltiples manifestaciones, que representa, además, un aporte significativo a la identidad cultural de las comunidades aledañas en Santo Domingo y San Antonio.

Imagen - Cuenca Río Maipo

2002 Creación del “Parque de la Naturaleza Municipal” por medio del Decreto Alcaldicio N° 462. El Municipio de Santo Domingo se convierte en la primera institución de administración comunal de Chile en ocupar este instrumento para darle protección a un ecosistema.

2002 Firma de colaboración mutua entre la Estación Costera de Investigaciones Marinas (ECIM) de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Municipalidad de Santo Domingo.

2005 Declaración de Sitio Prioritario de acuerdo a la Estrategia Regional de Biodiversidad.

2008 Bird Life International Declaración de área importante para la conservación de las aves (AICA-IBA).

2013 Creación de una ordenanza para la protección de los humedales de la comuna de Santo Domingo. Se habilita un sendero para facilitar el acceso de vecinos y visitantes al Parque Humedal.

2014 Firma de Convenio de Cooperación entre la Municipalidad de Santo Domingo, Fundación Mar Adentro y Fundación Cosmos, que inicia su apoyo para la gestión del Parque.

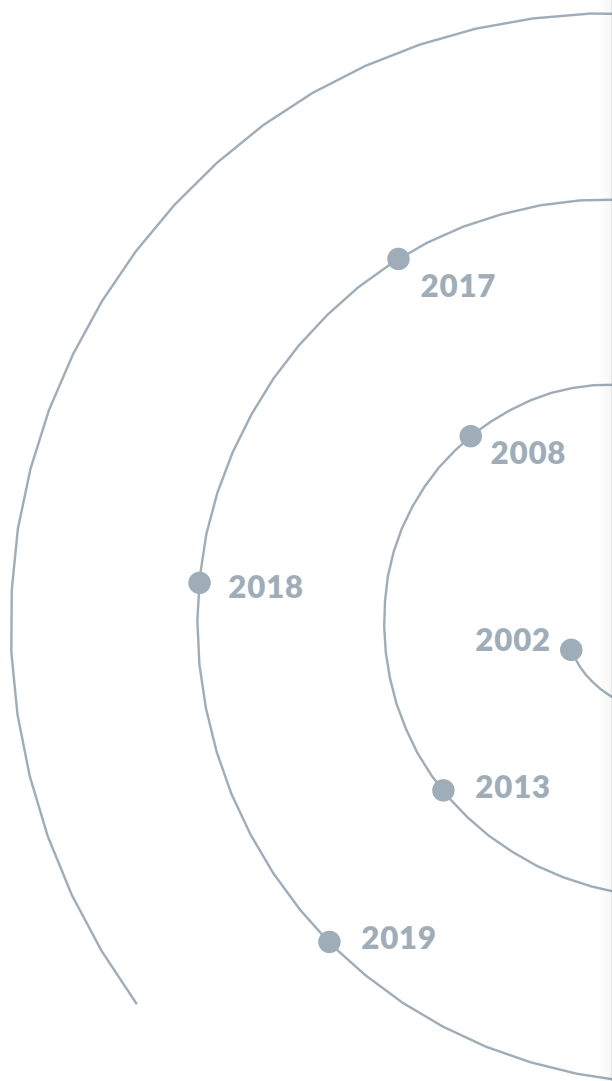
2014 Contratación y capacitación de un cuerpo de guardaparques por parte de la Municipalidad de Santo Domingo con el fin de resguardar el parque como un lugar de conservación.

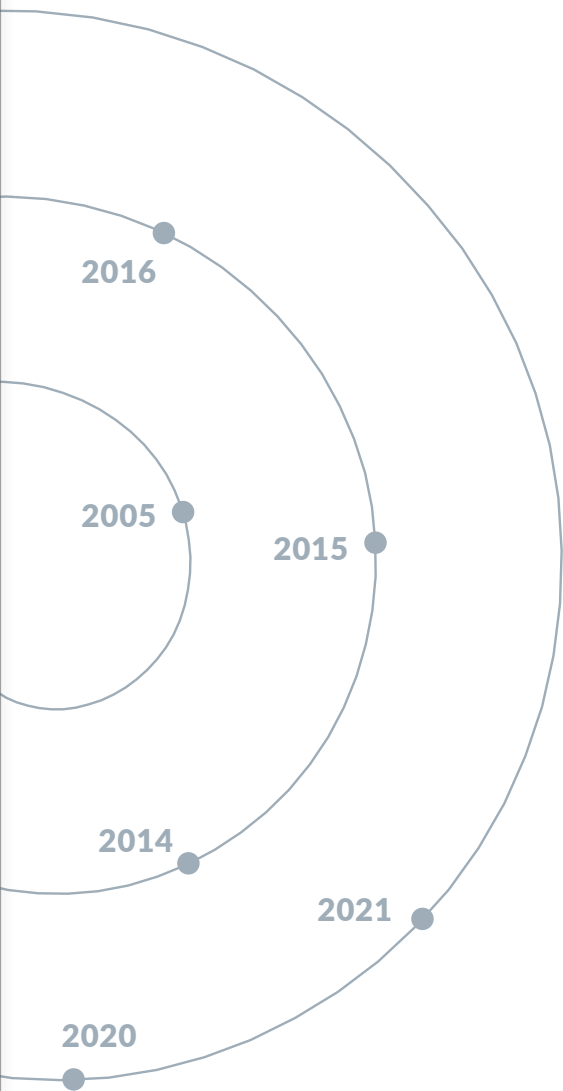
2015 Sitio de Importancia Regional de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP).

2015 Elaboración Expediente para postular a la declaratoria internacional de protección de Humedales de Importancia de la Convención RAMSAR.

2016 Elaboración del primer Plan Maestro sobre el contexto Urbano en el que se sitúa el Parque.

2017 Diseño y construcción de la primera etapa del Parque playa Marbella, que entregó una antesala urbana.





2018 Sitio de importancia para la “Estrategia de Conservación de las Aves Playeras de la Ruta del Pacífico de las Américas” por el National Audubon Society.

2018 Estudio prospectivo de flora, fauna y hábitat de importancia en el Parque.

2018 Comodato otorgado por 10 años a Fundación Cosmos, para la administración y gestión del Parque sobre una superficie total de 33,36 hectáreas.

2019 Diseño y construcción de nuevo acceso al Parque y Oficinas de administración y guardaparques.

2019 Diseño y construcción del mirador Siete Colores y sendero de Fauna al borde del río Maipo.

2019 Municipalidad de Santo Domingo y Fundación Cosmos solicitan al Ministerio de Medio Ambiente declarar “Santuario de la Naturaleza” al Parque Humedal Río Maipo.

2019 Humedal Río Maipo es incluido en el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018 - 2022 del Ministerio de Medio Ambiente.

2020 Diseño y construcción de Espacio Trile, Plaza Cultura Aconcagua, baños y pasarelas.

2020 Declaratoria de “Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo”. El 9 de julio de 2020 se publicó en el Diario Oficial el Decreto Supremo N°1/2020 que crea el “Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo”, en un área de 60 ha. que abarca el Parque Humedal Río Maipo y parte importante del estuario y desembocadura del río.

2020 Estudio “Puerto y Humedales: Experiencias Comparadas”, por Sabah Zrari, Ph.D. en Ciencia Política, Sciences-Po Paris.

2020 - 2021 Plan Maestro Socioecosistema Humedal Río Maipo.

2021 Plan de Gobernanza Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo.

2021 Diseño y construcción sendero Vautro y Mirador de la duna.



*Tenemos una profunda esperanza en el futuro
ahora que empezamos a entender la verdadera complejidad
y naturaleza holística de los sistemas de la tierra,
y visualizamos el rol integral que la humanidad
cumple en su estabilidad y productividad.*

*Hoy podemos crear una nueva identidad en la sociedad
y ser parte de un sistema constructivo y regenerativo de
la naturaleza. La urgencia y desafío es rediseñar nuestras
comunidades en un contexto bioregional que permita mitigar las
causas desde la raíz y adaptarse al cambio climático.*

BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En su desembocadura, el río Maipo forma un grupo de pequeñas lagunas estacionales, bancos y meandros que han dado origen, en una pequeña área, a una gran diversidad de hábitats (pajonales, dunas, matorrales y lagunas) que, a su vez, sustentan una gran variedad de funga, flora y fauna, incluidas aves, mamíferos, anfibios, peces y reptiles.

Sus dunas, constituidas por arena depositada por el viento, se convierten en sistemas naturales muy singulares de las costas arenosas. Tienen funciones tales como proteger y regular el medio ambiente, y otorgar un sustrato para el hábitat de distintas especies vegetales y animales; además de albergar restos arqueológicos.

El Humedal Río Maipo es un punto de intersección entre dos corredores: Un corredor Andino-costero en el eje Este- Oeste y un corredor en la zona costera del Pacífico sur en el eje Norte-Sur, constituyéndose en un punto neurálgico para la gestión de ecosistemas costeros y cuencas hidrográficas. En su calidad de humedal costero, registra más de 181 especies de aves y posee un 94% de aves endémicas o nativas, representando aproximadamente un 35% de la avifauna nacional, que lo convierte en un hábitat clave para la nidificación, descanso, alimento y refugio para las aves que habitan y frecuentan este lugar.

Además, concentra más del 40% de la flora endémica o nativa de la zona. La flora del área se compone de 63 especies vegetales, con un 8,4% de árboles, un 22,2% de especies arbustivas, un 41,2% de hierbas perennes y un 26,9% de hierbas anuales.

En este contexto, el Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo -con sus lagunas, estuario y dunas- destaca no solo por ser el hogar de muchas especies de flora, fauna y funga, sino que también por otros importantes servicios ecosistémicos.

Estabiliza las costas y la erosión debido a la presencia de vegetación muy importante en la morfología dunar, como infraestructura verde mitigadora, controla inundaciones producto de marejadas, crecidas y aumento del nivel del mar, además de retener y remover nutrientes a través de plantas acuáticas.

Brinda seguridad alimentaria y laboral, relacionada con la producción de alimentos y suelo para la agricultura, así como mantenimiento de la pesca y viveros para la industria pesquera. Para la provincia de San Antonio, el Río Maipo representa su principal fuente de agua para consumo humano y uso agrícola.

Otorga beneficios culturales, tales como conocimientos en el ámbito científico y actividades educativas, recreativas y de turismo, siendo común los visitantes que realizan recorridos turísticos en bote por el estuario y excursiones para observación de aves migratorias, que desarrollan distintos operadores turísticos.

Aporta a la formación de valores culturales, incluidos la identidad y los valores espirituales.

Los pajonales tienen un importante rol en el almacenamiento de carbono, capturándolo por años.

Además de albergar a decenas de especies de forma permanente, encontramos muchos tipos de aves migratorias.

El parque es un aporte al espacio público de las comunidades aledañas, y una fuente de trabajo a través del turismo pasivo. Además, es fuente de Patrimonio Cultural Ancestral y un espacio de aprendizaje.

El río provee agua limpia para las comunidades. Además, el humedal provee de alimentos a través de la pesca y del aseguramiento de las condiciones para la agricultura.

HUMEDAL RÍO MAIPO: UN HÁBITAT COMPARTIDO QUE PERMITE NUESTRA SUPERVIVENCIA

El Humedal Río Maipo es parte de una red de humedales de la Costa Central de Chile y mantiene un hábitat único para diversas especies de flora, fauna y funga. Tiene distintas funciones, como el estabilizar la erosión de las costas, controlar las inundaciones por marejadas, retener CO₂, proveer de alimentos y de trabajo, y albergar actividades recreativas y educativas ligadas a la observación de las 181 especies de aves que viajan miles de kilómetros para llegar hasta este lugar; todos estos son servicios ecosistémicos de un hábitat compartido que permite nuestra supervivencia.

Las dunas contribuyen a disminuir el impacto de las marejadas gracias a su vegetación.

La gran riqueza de aves atrae a observadores y a investigadores de todas partes del mundo.

El río es hábitat para 15 especies de peces y es un espacio de reproducción. A su vez las plantas acuáticas retienen y remueven nutrientes, lo que es clave para la supervivencia de la fauna de este cuerpo de agua y por lo tanto de sus comunidades.

PLAN DE MANEJO HUMEDAL RÍO MAIPO

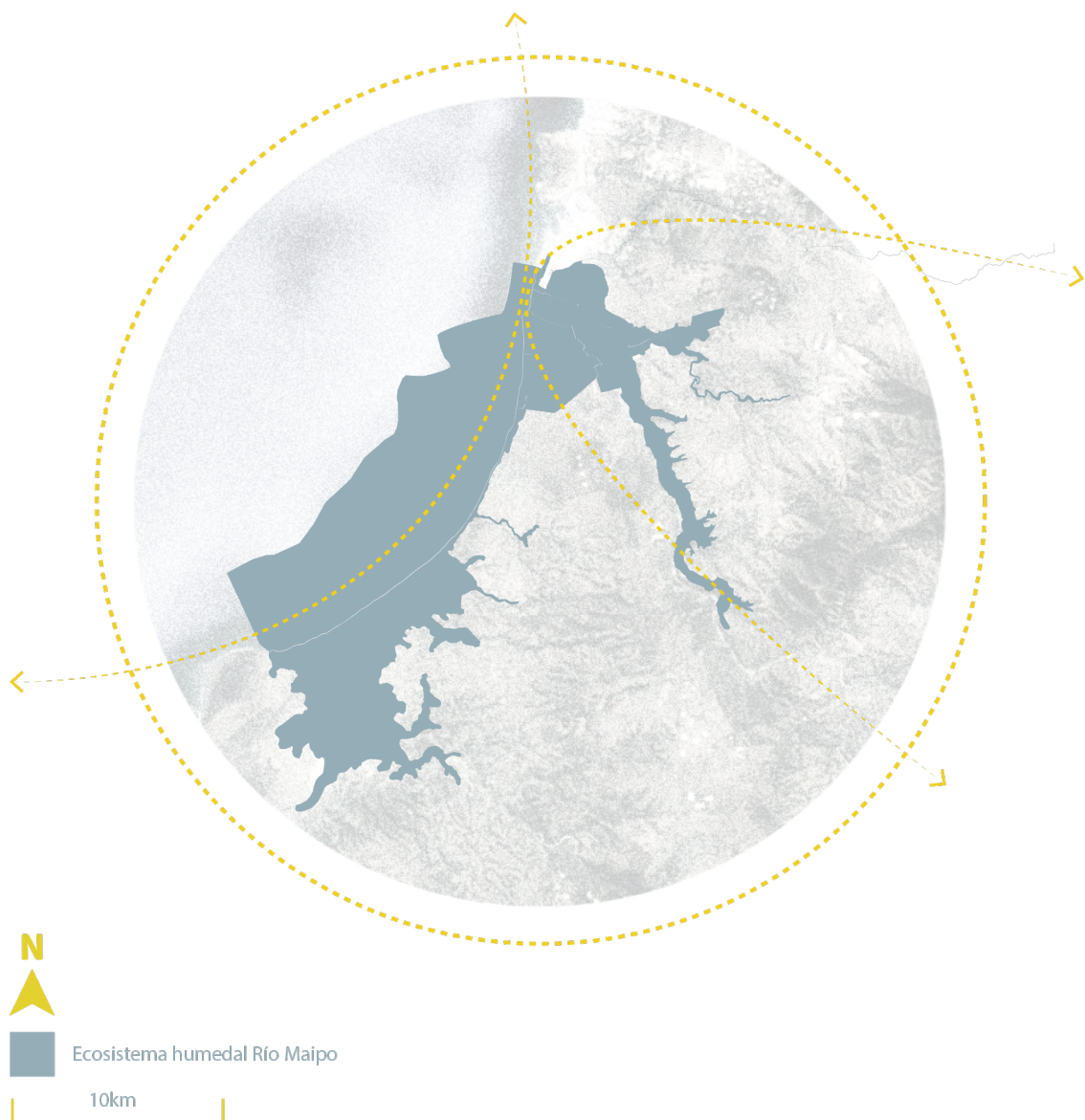
ENFOQUE ECOSOCIAL

El cambio climático ha desencadenado una serie de fenómenos que no solo afectan al medio ambiente, sino que inciden directamente en el bienestar de las comunidades y en su permanencia en los territorios. En este contexto, Fundación Cosmos propone que la gestión sostenible y conservación del Parque Humedal Río Maipo no se limite únicamente a lo estrictamente ambiental, sino que considere su protección bajo un enfoque ecosocial, en que su puesta en valor gire en torno a visibilizar el vínculo inseparable que existe entre el Ser Humano y la naturaleza. Esto, a fin de catalizar un cambio cultural para resignificar la relación interdependiente entre las comunidades y los espacios naturales en que habitan, que constituyen un patrimonio socioecológico invaluable e irremplazable que aporta a su identidad y sentido de pertenencia.

ECOSISTEMA DEL HUMEDAL RÍO MAIPO VISIÓN

El ecosistema humedal Río Maipo es valorado como un santuario de vida, un territorio con patrimonio natural, social y cultural, que forma parte de una identidad territorial compartida desde la cordillera de los Andes al océano Pacífico y, a su vez, de la zona costera central del país.

Este Humedal Urbano Fluvial y Costero, es además, un lugar de encuentro de múltiples comunidades que comparten el desafío de la conservación y sostenibilidad integral de sus funciones.



ARTICULACIÓN DE ALIANZAS PARA LA CONSERVACIÓN

En orden a implementar el Plan de Manejo del Parque Humedal Río Maipo y cumplir con los objetivos de conservación, es primordial sostener un trabajo colaborativo de manera transversal con diversos actores de la esfera pública y privada, además de velar por la transparencia y la participación ciudadana en las instancias que corresponda, de modo tal de articular voluntades y materializarlas en acciones concretas para proteger este ecosistema.

La alianza público-privada entre la Fundación Cosmos y la Municipalidad de Santo Domingo, se establece formalmente a través del convenio firmado en 2014 y el posterior comodato por diez años de 2018. No obstante, el desafío compromete a generar alianzas en diversos espacios de conversación y análisis con actores de distintos sectores sociales.

INSTANCIAS DE DIÁLOGO

**Mesas locales de Escasez Hídrica Nacionales,
Regionales y locales**

Mesas de Cambio Climático Nacionales y Regionales

**Grupos de ONGs vinculado a la protección de la
Biodiversidad y políticas públicas de protección**

Agrupaciones de Humedales Urbanos

**Mesas de coordinación de gestión y conservación
de ecosistemas costeros**

ACTORES



ADMINISTRACIÓN DEL PARQUE HUMEDAL RÍO MAIPO

A partir del convenio firmado entre Fundación Cosmos y la Municipalidad de Santo Domingo en el año 2014, se dio continuidad a un modelo colaborativo entre distintos actores territoriales a fin de potenciar los programas y actividades que se desarrollan en el Parque. Para este fin, se instalaron las oficinas de la Administración del Parque Humedal Río Maipo, reutilizando y restaurando contenedores para optimizar el uso de recursos de manera eficiente, lo que supone una construcción de bajo impacto para el ecosistema y permite una mayor durabilidad, adaptabilidad y movilidad en un entorno tan dinámico como el humedal.

En paralelo, se creó un Cuerpo de Guardaparques, quienes cumplen un rol fundamental en la mantención de la infraestructura del Parque y en la regulación de las actividades que se llevan a cabo en su interior.

Junto con eso se habilitaron las oficina de Guardaparques para el registro e ingreso al parque, servicios privados para los funcionarios (baño, cocina y bodega) y baños públicos con accesibilidad universal.

Fue así que se avanzó en la construcción de infraestructura que sirviera como plataforma para conectar a la comunidad con el humedal; se concretaron estudios para desarrollar un Plan Maestro inicial; se implementaron programas de educación ambiental y, por sobre todo, se dieron grandes pasos para relevar la importancia de este ecosistema entre los propios vecinos de la comuna.



PROGRAMAS

El Parque Humedal Río Maipo es un espacio de recreación y educación ambiental abierto a la comunidad, que constituye una plataforma para la conservación del humedal y de sus servicios ambientales. El trabajo se ha organizado en torno a cuatro programas principales: conservación ambiental, educación ambiental, acción comunitaria e infraestructura para un uso sustentable.

Programa de Conservación Ambiental

Bajo el Programa de Conservación Ambiental se desarrollan proyectos para definir con mayor precisión el valor biológico del Parque; establecer las zonas que pueden ser intervenidas con infraestructura, las que deben dejarse intactas y las que ameritan ser restauradas; implementar medidas de mitigación a las amenazas que recaen sobre el humedal y sus especies, y de acciones que favorezcan su restauración.

Iniciativa destacada, Campaña Protección de Aves Playeras

Las poblaciones de aves playeras están declinando a nivel global debido a los diversos factores que amenazan su conservación, y el Humedal Río Maipo no es la excepción. Para ello, se está trabajando en la instalación de infraestructura para proteger a las aves, como jaulas anti-depredación y cercos en el perímetro del área de reproducción; desarrollo de ciencia ciudadana para recopilar y sistematizar información sobre las amenazas a las que están expuestas; y educación ambiental para incrementar la valoración del ecosistema humedal y las aves playeras en particular, como el Pilpilén.



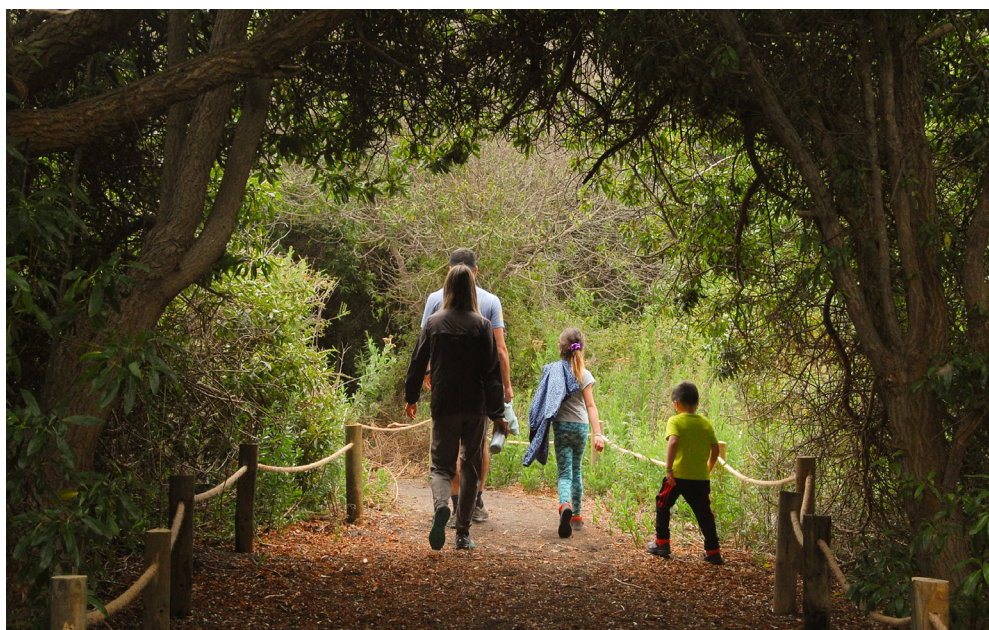


Programa de Educación Ambiental en la Naturaleza

La educación en la naturaleza —en este caso, en el Humedal Río Maipo— no solo permite conocer y experimentar sus paisajes y biodiversidad de manera lúdica y entretenida, sino que también fomenta la valoración emotiva del lugar y, con ello, su futuro cuidado y protección. Orientado a crear conciencia sobre la necesidad de proteger los ecosistemas, como el humedal y sus objetos de conservación, se han implementado distintas actividades educativas, principalmente con colegios de la zona, promoviendo el conocimiento en torno al humedal y el sentido de pertenencia.

Iniciativa destacada, Visitas pedagógicas de Establecimientos Educativos

Los Establecimientos Educativos de Santo Domingo y San Antonio cuentan en el Parque con una sala de clases al aire libre donde desarrollar aprendizajes y habilidades del siglo XXI, como la empatía y el trabajo en equipo. Por ello, se ha desarrollado un programa de visitas pedagógicas, complementarias al currículum formal, cuya ejecución se llevó a cabo el segundo semestre del 2019 y contó con la colaboración de la Municipalidad de Santo Domingo y los Colegios de la comuna.



Programa de Acción Comunitaria

El ecosistema humedal río Maipo es parte de un territorio mayor compuesto por varias comunidades que interactúan directa o indirectamente con él, y que son claves en su protección y conservación. La participación de esas comunidades en el diseño y desarrollo del territorio, así como en acciones de conservación es, por lo tanto, fundamental para asegurar la existencia del humedal.

Iniciativa destacada, Anfitriones Ambientales

Los adultos mayores pueden cumplir un rol fundamental frente a la protección de ecosistemas costeros como este humedal. En noviembre de 2019 se realizó la primera capacitación del programa “Vigilantes Ambientales del Humedal Río Maipo”, por medio del cual se invitó a los adultos mayores de la comuna de Santo Domingo y otras comunas a ser vigilantes activos en la protección de este ecosistema. Esta iniciativa fue promovida por el proyecto “Nuestras Manos, Sus Alas”.



Programa de Infraestructura para el uso sustentable

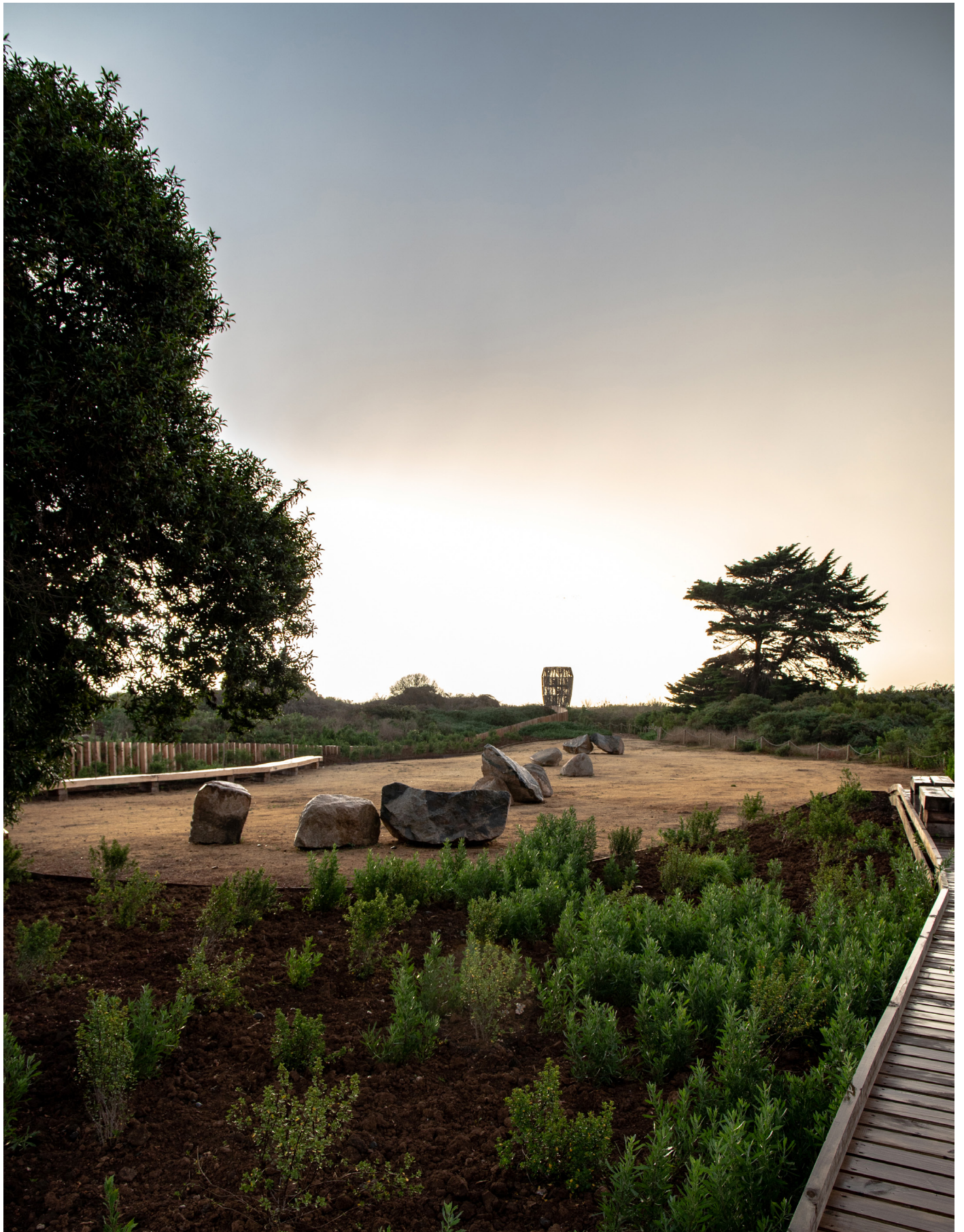
El terreno del Parque Humedal Río Maipo es extremadamente dinámico. Las marejadas pueden borrar decenas de metros en un año, además de dunas y pajonales; las crecidas del río inundan terrenos interiores; el viento puede formar dunas o acumulaciones de arena donde antes no las había, y el nivel del suelo puede cambiar drásticamente. Construir en esas condiciones cambiantes es un gran desafío, Fundación Cosmos ha sabido adaptarse a estas circunstancias, para proveer de infraestructura que permita a los visitantes acceder al parque de forma segura, protegiendo -a la vez- el ecosistema.

La infraestructura cumple un doble rol en el Parque. En primer lugar busca dar respuesta a las necesidades de los programas de conservación, educación, acción comunitaria y administración, entregando soluciones innovadoras para su desarrollo. Por otro lado, entrega un nuevo elemento para resaltar el valor natural del Parque, sus atributos y características, embelleciendo el paisaje y respetando y potenciando la infraestructura verde o natural.

Iniciativa destacada, Circuito de senderos y miradores

En la actualidad tenemos dos senderos los cuales nacen de la plaza pajonales y confluyen en el mirador pilpilén, al final de la playa marbella, generando un circuito de 1 km. aproximadamente. El Sendero de Fauna inicia su recorrido con el mirador siete colores, torre de 7 mts. de altura que toma su forma y nombre del nido de estas particulares aves que habitan el humedal, para luego continuar su recorrido bordeando el río hasta llegar a la playa del estuario y a la barra de arena, donde se congregan cientos de miles de aves a nidificar, alimentarse y descansar. En tanto, el Sendero Vautro se inicia en el memorial de ramas, un lugar que nos recuerda el uso histórico que tuvo este lugar, para luego internarse en un bosque de miosporos y de ahí continuar el recorrido escoltados por vautreos, coralillos y espartos guiados por el incesante sonido del mar; y llegar a la playa para contemplar aves como el Zarapito Común, el Playero Blanco y el Pilpilén. Ambos senderos buscan relevar los diversos hábitats -complementarios a las zonas estuariales- presentes en este Santuario de la Naturaleza, como dunas, matorrales dunarios y matorrales esclerófilos, y apoyar los diferentes programas desarrollados en el parque, como conservación, educación ambiental, recreación, ciencia, entre otros.





AMENAZAS QUE ENFRENTA EL HUMEDAL

Cambio climático

En un escenario de cambio climático, uno de los ambientes más proclives a sufrir sus efectos son las zonas costeras. Así, hemos aprendido a trabajar en un ambiente dinámico, donde la naturaleza nos ha mostrado que es impredecible, y que somos las comunidades quienes debemos adaptarnos a ella. Asimismo, el lugar enfrenta hoy una sequía que se ha prolongado por 10 años, lo que ha provocado una disminución del caudal del río Maipo, trayendo consigo un deterioro de los ecosistemas cuya matriz principal es el agua, como el Humedal del Río Maipo.

Esta realidad nos compromete a todos, tanto en sector público, privado y las propias comunidades aledañas a estos espacios naturales, a tener una gestión sostenible del recurso hídrico, priorizando el consumo humano y garantizando un caudal ecológico mínimo para la sobrevivencia de los ecosistemas, sus funciones y servicios ambientales.

Acciones locales Antrópicas

En la cuenca del Río Maipo y en la zona costera de la provincia de San Antonio se producen una serie de acciones que pueden alterar las características físicas, químicas y biológicas del ecosistema, repercutiendo en su correcta funcionalidad y, por lo tanto, en los servicios ecosistémicos que presta.

Así podemos identificar la presencia de fauna doméstica, principalmente perros domésticos y de vida libre y ganado como vacas y caballos que compactan el suelo y destruyen el hábitat de aves; actividades recreativas, como el paso de vehículos 4x4, motos, deportes como kitesurf, camping informal, entre otras; las actividades productivas no sustentables de distinto tipo de industrias en las áreas urbanas y periurbanas que modifican el cauce del río, la calidad y cantidad del agua; e infraestructura o actividades que se interponen en el flujo sedimentario entre el río y mar, disminuyendo la productividad de la primera parte del mar, donde crecen moluscos y peces bentónicos.

Estas, son algunas de las amenazas que enfrenta el Parque Humedal Río Maipo vinculadas a la acción directa o indirecta del ser humano, las que deben ser normadas para su gestión efectiva, en coordinación con instrumentos de planificación territorial.

Expansión portuaria

Con fecha 30 de abril de 2020 ingresó al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) el proyecto “Puerto Exterior de San Antonio” de la Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA), cuyo Estudio de Impacto Ambiental (EIA) fue admitido a trámite el 8 de mayo de 2020. Este proyecto tiene por objetivo aumentar la capacidad de transferencia de carga de la zona central del país. Considera la construcción

y operación de 2 terminales portuarios que en su conjunto llegarán a movilizar hasta 6 millones de TEU/año, permitiendo el atraque simultáneo de hasta 4 naves portacontenedores Post-New-Panamax (o Clase E, de 400 m de largo) en cada terminal.

Al ser un proyecto de alta relevancia para el país y aledaño al Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo, Fundación Cosmos junto a la Municipalidad y un grupo de especialistas de distintas disciplinas como geógrafos, oceanógrafos, ornitólogos, biólogos y abogados, entre otras, efectuaron un análisis técnico exhaustivo del EIA, concluyendo que este carece de información relevante y esencial para ser evaluado por el SEIA. Esto se traduce, por tanto, en la imposibilidad de realizar una evaluación completa y responsable de los impactos que el proyecto tendría sobre el ecosistema Humedal Río Maipo –incluidas las Lagunas de Llolleo- y sobre la zona marino costera en su conjunto.

Como administradores del Santuario de la Naturaleza, nuestras acciones están orientadas a promover y velar por el desarrollo sostenible del territorio con mirada ecosocial, en que se garantice que este tipo de obras pondere de forma responsable todos los impactos que provocará en su entorno ambiental y social, junto con proponer un plan de mitigación acorde a su importancia y vulnerabilidad que permita subsanarlos, sobre todo en un contexto de cambio climático.

Reforzando las falencias identificadas por expertos y académicos, el SEA de Valparaíso publicó el 20 de enero de 2021 el Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (ICSARA) con 571 observaciones al proyecto de 23 servicios públicos con competencia ambiental. Días después, el 28 de enero, culminó el proceso de Participación Ciudadana del proyecto, acumulando más de 3.000 observaciones, reflejo del alto interés de la comunidad no solo de San Antonio y Santo Domingo, sino que también a nivel regional y nacional, frente al impacto ambiental que tendría el proyecto en las condiciones en que fue presentado.

Bajo este escenario, la empresa portuaria solicitó la suspensión de la tramitación del EIA del proyecto hasta el 31 de mayo de 2022, para realizar nuevos estudios en el territorio que den respuesta a las observaciones técnicas contenidas en el ICSARA; iniciar un Proceso de Consulta Indígena por la afectación directa del proyecto sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI); y resolver las dudas surgidas en el marco del procedimiento de Participación Ciudadana por el eventual impacto que provocaría al Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo.

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

Paisaje 

Humedales 

Dunas 

Avifauna 

Mamíferos nativos 

Ictiofauna 

Rana Chilena 

AMENAZAS AL ECOSISTEMA



Cambio climático



Actividad portuaria e industrial



Intervención en río aguas arriba



Tránsito de vehículos motorizados



Sequía



Agricultura



Actividades recreativas no reguladas



Animales domésticos



Especies exóticas invasoras



Basura

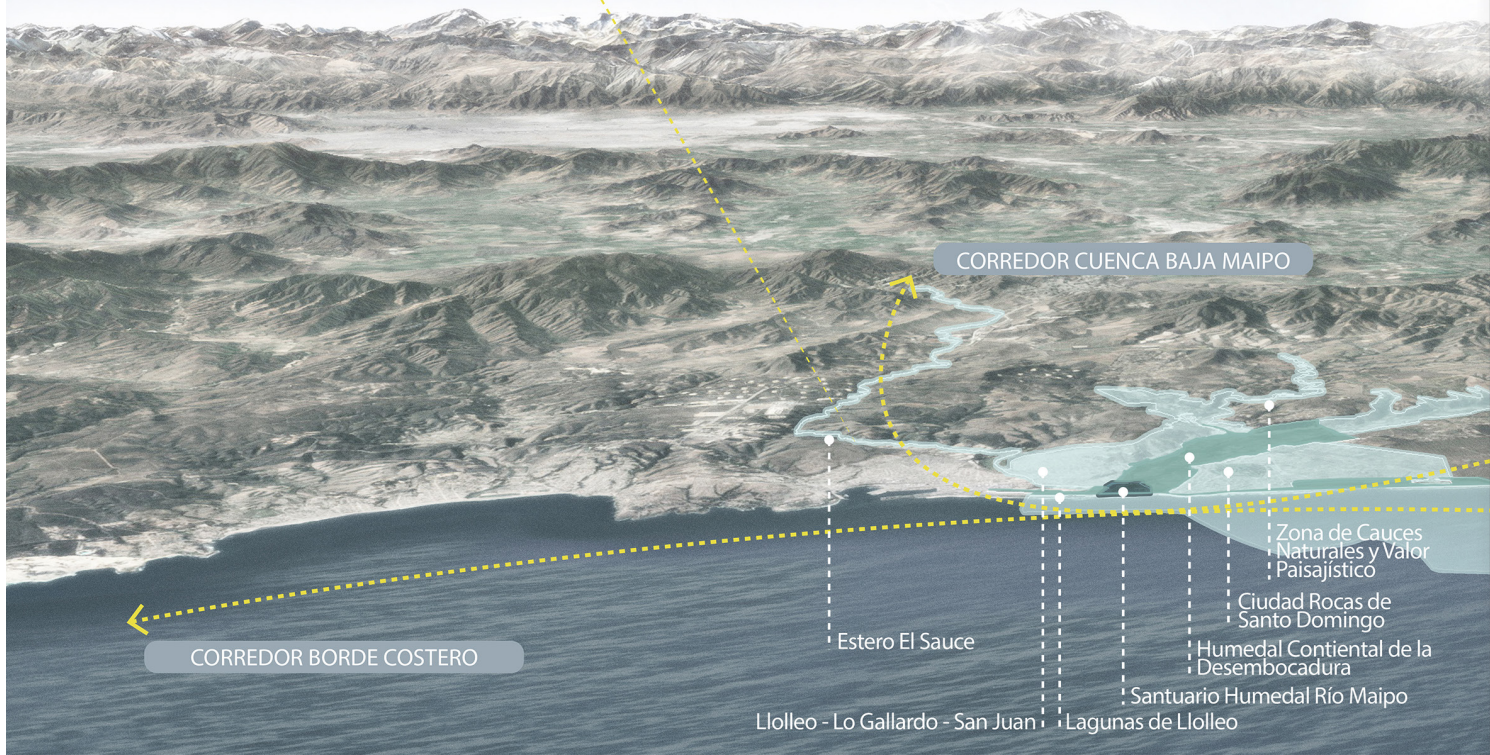
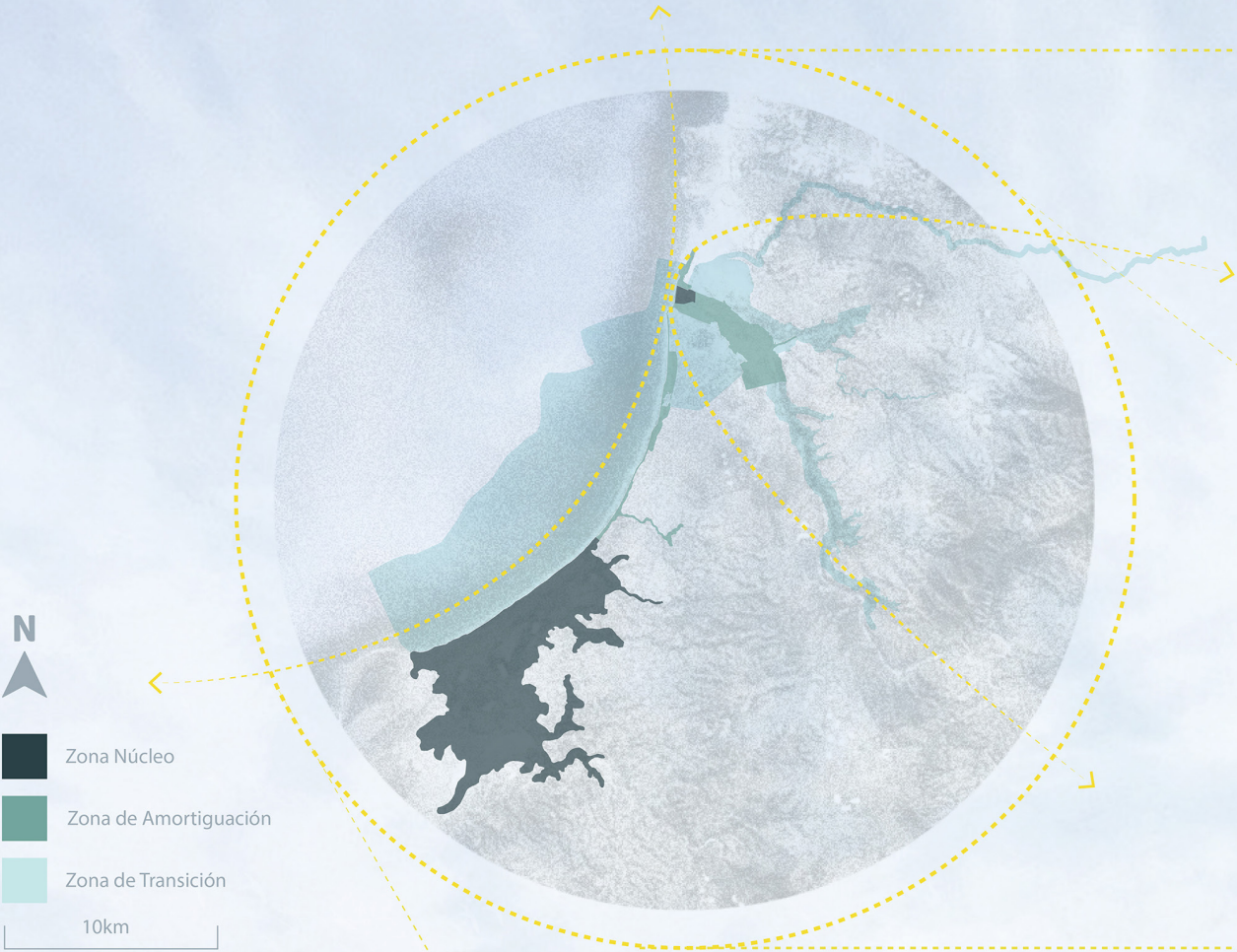
DESAFÍOS FUTUROS

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO

Fundación Cosmos y la Municipalidad de Santo Domingo han trabajado desde el año 2018 en la gestión del Parque Humedal Río Maipo y en la elaboración de un Plan Maestro, a través de un convenio de colaboración entre la Fundación y el departamento de Geografía de la Universidad Alberto Hurtado. El objetivo es generar una estrategia de mediano y largo plazo que permita recuperar, mantener, potenciar y dar uso sustentable a los servicios ecosistémicos y valores naturales y culturales del Humedal Río Maipo. Adicionalmente, se decidió acompañar este trabajo con una Evaluación Ambiental Estratégica voluntaria, siguiendo los estándares propuestos por el Ministerio de Medio Ambiente, labor que estuvo a cargo de TAITA consultores.

El Plan Maestro fundamenta su alcance territorial en que el ecosistema Humedal Río Maipo excede los límites del Santuario/Parque, e incorpora territorios más amplios relacionados con la dinámica de conservación de los objetos de interés, como es el caso de la zona costera, la cuenca del río y otros humedales presentes en las cuencas costeras entre Maipo y Rapel. Para ello, se establecieron líneas estratégicas y acciones prioritarias en función de una zonificación multiescalar del territorio para su gestión efectiva.

ECOSISTEMA DEL HUMEDAL RÍO MAIPO



ZONAS

SUB-ZONAS

USOS

Zona Núcleo

Santuario de la Naturaleza
Humedal Río Maipo

Sitio Ramsar El Yali

Zona de
Amortiguación

Lagunas de Llolleo

Humedal Continental de
la desembocadura

Borde costero

Zona de
Transición

Estero el Sauce

Zona de cauces naturales
y valor paisajístico

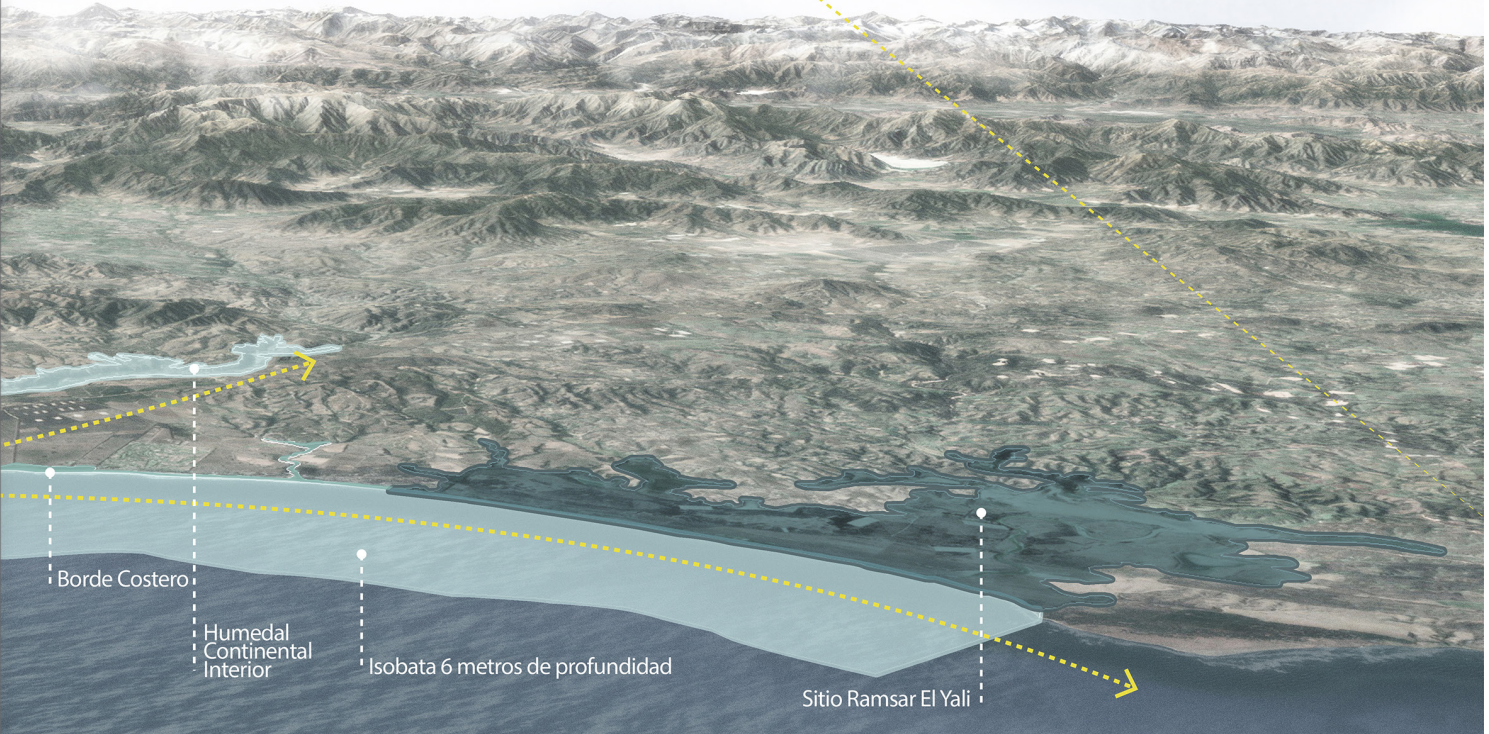
Llolleo - Lo Gallardo - San Juan

Humedal Continental interior

Ciudad Rocas de Santo Domingo
Isobata de 6 metros de
profundidad



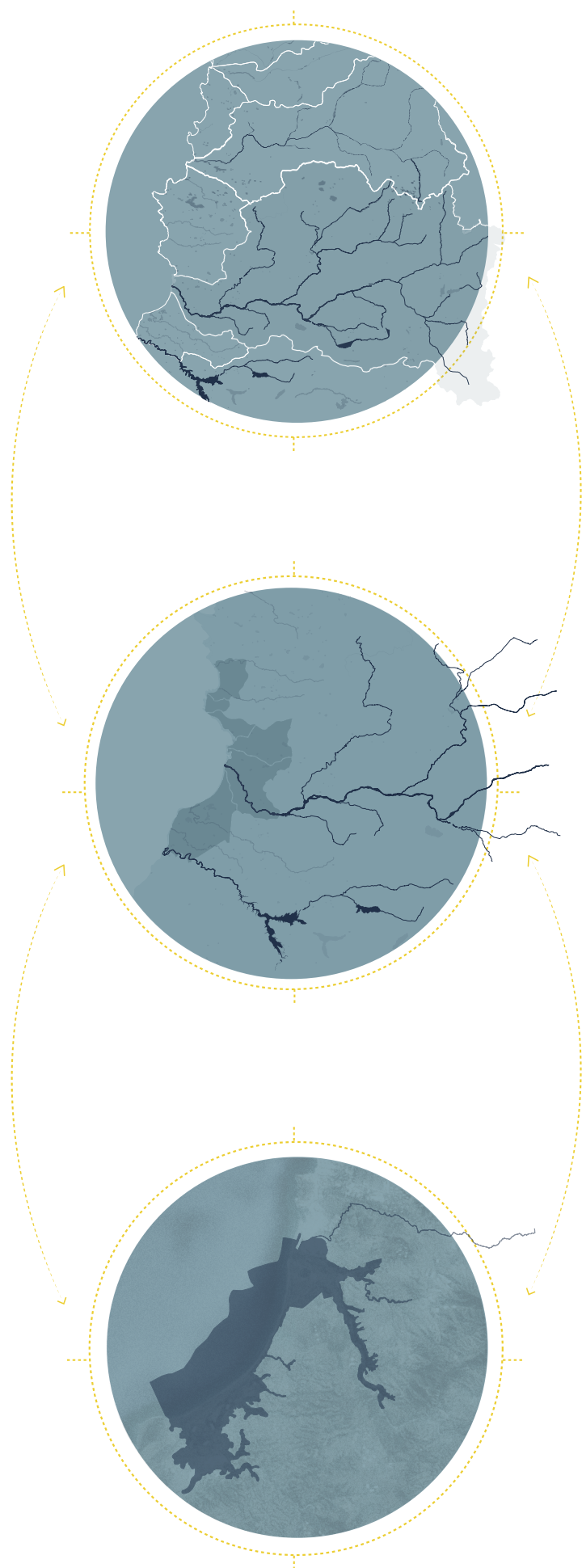
Usos que se pueden
encontrar dentro de cada
zona en lugares específicos



Anillo de Macroescala (Macrozona central): Este anillo, es entendido por las interrelaciones entre las regiones de Valparaíso y Metropolitana, las cuales abordan un enfoque integral que considere a la cuenca del Río Maipo como una unidad con sus diversas características, potencialidades y limitaciones desde el punto de vista ambiental y de sustentabilidad territorial.

Anillo de Mesoescala (Provincia de San Antonio): se asocia a dos corredores. Uno vinculado a la cuenca baja del Río Maipo y otro con ecosistemas similares a lo largo de la zona costera de la provincia de San Antonio, entre el humedal de Tunquén y el río Rapel. Este anillo considera la relación entre el Humedal del Río Maipo y el proceso de metropolización de la provincia de San Antonio.

Anillo de Microescala (Ecosistema Humedal Río Maipo): referido al territorio donde existen procesos estuariales propiamente tal y donde concurren elementos comunes con la desembocadura del Río Maipo, el borde costero y otros humedales presentes en las microcuencas costeras entre el estero el Sauce, el estuario del río Maipo y el Humedal El Yali. Este anillo también considera las sinergias existentes entre el ambiente, las personas que habitan las comunas de San Antonio y Santo Domingo, y las actividades humanas.



N: Eje del río Aconcagua
S: Eje del río Rapel
E: Naciente de la cuenca del río Maipo
O: Océano Pacífico

Localidades (N-S):
Algarrobo, El Quisco, El Tabo,
Cartagena, San Antonio
y Santo Domingo
Borde costero: Tunquén -
Río Rapel

Hechos de interés geográfico

- Santuario de La Naturaleza Humedal Río Maipo
- Sitio Ramsar El Yali
- Lagunas de Llolleo
- Humedal Continental de la desembocadura
- Borde costero
- Ciudad Rocas de Santo Domingo
- Isobata de 6 metros de profundidad
- Zona de cauces naturales y valor paisajístico
- Humedal Continental interior

PROPUESTA DE GOBERNANZA PARA EL SANTUARIO

El decreto que crea el Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo asigna a Fundación Cosmos la responsabilidad de administrar y gestionar dicho lugar y, por ende, es esta la institución encargada –bajo la tutela del Ministerio del Medio Ambiente a través de la Secretaría Regional Ministerial de la Región de Valparaíso- de liderar la toma de decisiones sobre él y articular los espacios de diálogo entre distintos actores del sector público, privado y de la sociedad civil relevantes en el territorio, a fin de encauzar el trabajo conjunto para el cumplimiento de objetivos.

Así mismo, establece la creación de un comité operativo, compuesto por los Municipios de Santo Domingo y San Antonio, la Seremi del Medio Ambiente de Valparaíso de Valparaíso y la Empresa Portuaria de San Antonio (EPSA). Según DSN°1/2020 y explicitado en la carta N°204964 del 03/12/2020 del Ministerio del Medio Ambiente, este comité debe ser creado vía resolución exenta

del MMA en un plazo máximo de 24 meses. Sus funciones se limitan a estar informado de las gestiones desarrolladas por el administrador y no participa de manera directa en la gestión y manejo del Santuario de la Naturaleza.

No obstante, en el rol administrador de Fundación Cosmos, creemos necesario avanzar en la generación de una gobernanza inclusiva y participativa para ello se desarrolló un proceso participativo de diseño el que estableció que la gobernanza debe cumplir los objetivos de Investigación, Educación y Formación; Conservación; Turismo y Recreación; y planificación Territorial.

Para ello debe seguir los siguientes criterios: Estar formado por distintos niveles de gobernanza; contener una membresía mixta y equilibrada entre sectores de la comunidad; procurar un balance de género y equilibrio territorial entre comunas; y velar por la participación de instituciones representativas.

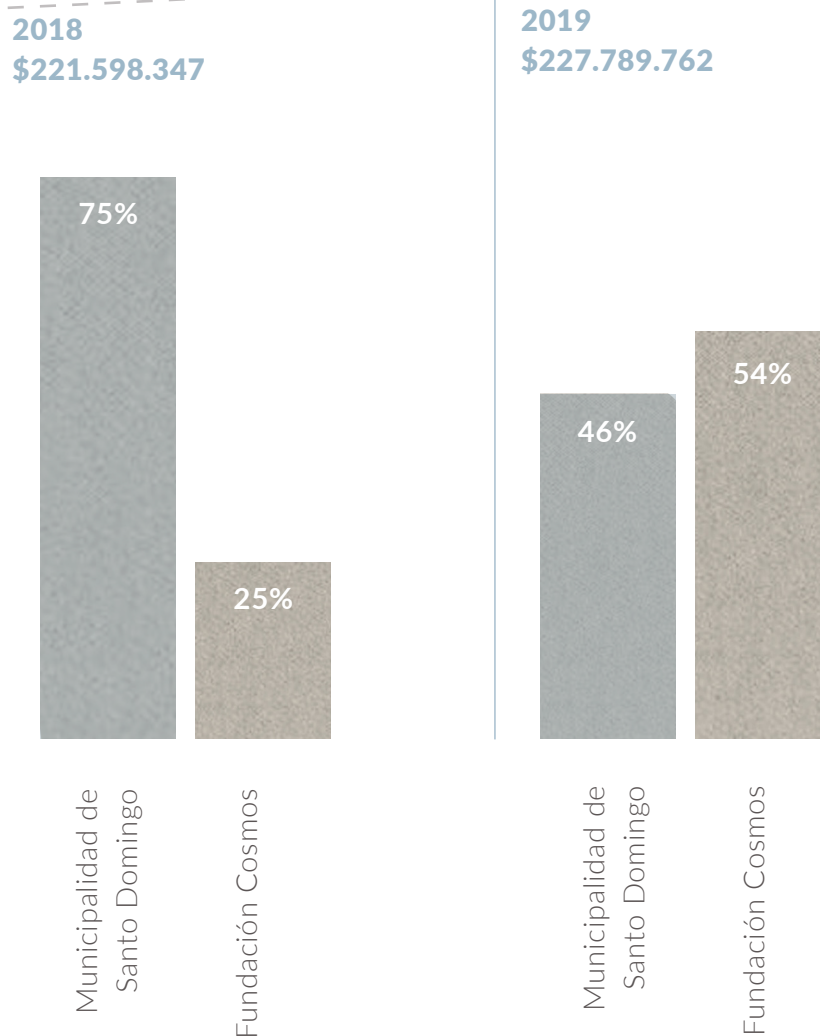


INVERSIÓN Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Desde el año 2018, cuando establecimos la alianza público-privada a través de un comodato de administración, el Parque Humedal Río Maipo ha recibido recursos crecientes para desarrollar sus programas. Estos recursos provienen de la Municipalidad de Santo Domingo a través de subvenciones anuales entregadas a Fundación Cosmos y de recursos propios de la institución.

En los últimos años, hemos apalancado recursos públicos a través de proyectos diseñados por la

fundación y postulados por el municipio (FNDR y PMU) y de fuentes de financiamiento privadas (donaciones y fondos concursables privados) captados por Fundación Cosmos. Adicionalmente hemos sido capaces de atraer proyectos de organizaciones nacionales e internacionales que, en alianza con la fundación, invierten en investigación y acciones de conservación.

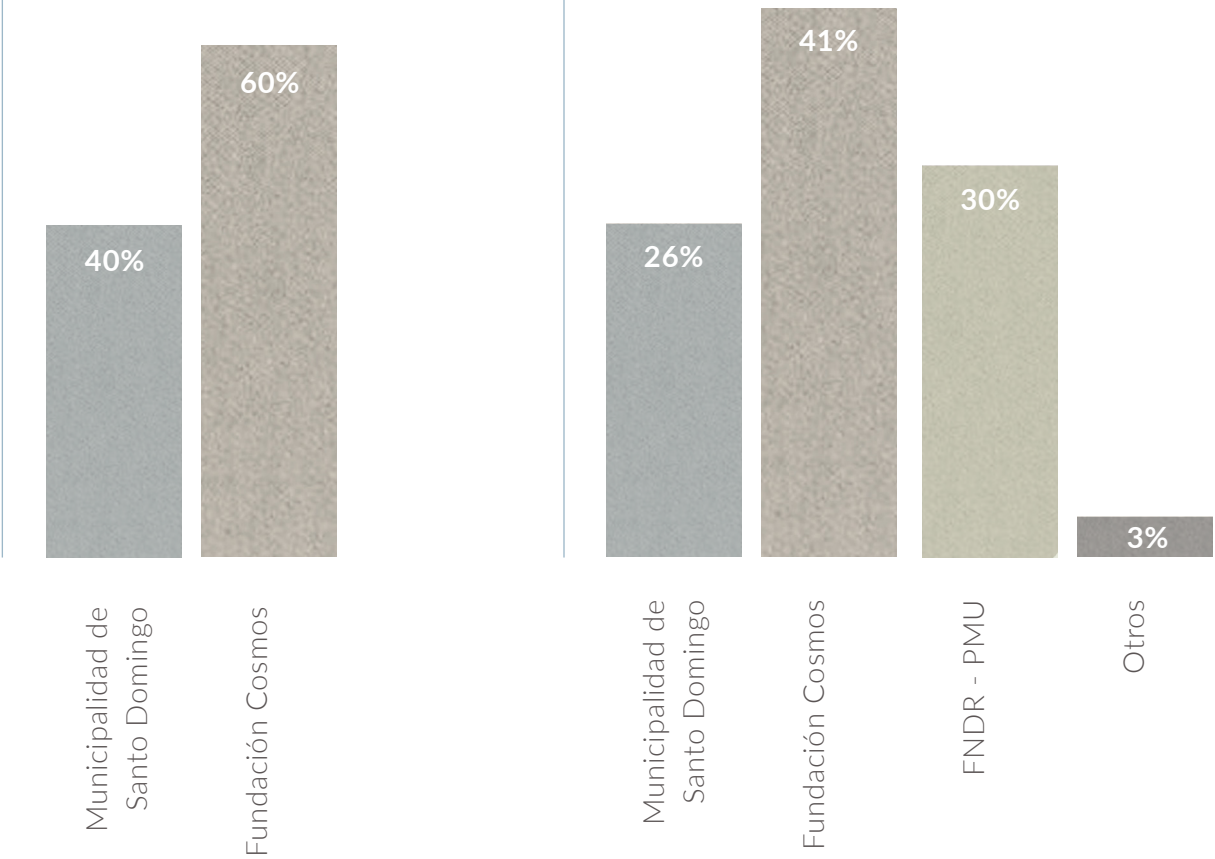


El gráfico muestra la progresión de los recursos invertidos desde el año 2018 hasta la proyección hecha para 2021. En total se habrán invertido \$1.092.446.057 con un aumento promedio anual del 23% en estos cuatro años.

2021
\$391.000.000

**Montos en pesos
chilenos (CLP\$)*

2020
\$252.057.948



REFLEXIONES FINALES

En estos siete años de trabajo colaborativo entre Fundación Cosmos, la Municipalidad de Santo Domingo y múltiples actores que desde sus áreas de conocimiento y experiencias han aportado a la conservación del Santuario de la Naturaleza Humedal Río Maipo, hemos logrado rehabilitar, administrar y proteger un ecosistema frágil que hace algunos años parecía olvidado.

La recuperación de este espacio socioambiental no habría sido posible sin la participación activa y colaboración de la propia comunidad quienes a través de diversos programas se han sumado al cuidado de este lugar, reconociendo la vida que habita en él y la importancia de protegerlo.

En un contexto ambiental cambiante e incierto, con una triple crisis ambiental: climática, de pérdida de biodiversidad y de contaminación, en Fundación Cosmos creemos que el sustento a largo plazo proviene de la mixtura de conocimiento científico y el saber local, donde las comunidades, a través del vínculo con el territorio, deben ser el sostén de la conservación y regeneración a largo plazo.

Para ello, la implementación del Plan Maestro y su gobernanza son desafíos a los que nos abocaremos en los próximos años. Esto requerirá del compromiso de todos los actores del territorio, fortaleciendo lo hecho hasta ahora. Como fundación tenemos el firme compromiso de lograr un territorio sostenible, participativo y justo para las comunidades actuales y las generaciones futuras.



Imagen conceptual Mirador Zarapito





Crédito imágenes: Magdalena León | Fundación Cosmos

Textos: Fundación Cosmos

Redacción de estilos: Fabiola Fariña | EK.

Web: fundacioncosmos.cl

Instagram: [fundacion_cosmos](https://www.instagram.com/fundacion_cosmos)

Facebook: [FundacionCosmosChile](https://www.facebook.com/FundacionCosmosChile)

Twitter: [FundCosmos](https://twitter.com/FundCosmos)

Linkedin: [fundacioncosmos](https://www.linkedin.com/company/fundacioncosmos)

Email: contacto@fundacioncosmos.cl

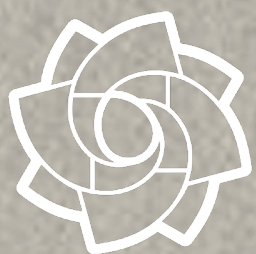
Web: humedalriomaipo.cl

Instagram: [humedalriomaipo](https://www.instagram.com/humedalriomaipo)

Facebook: [humedalriomaipo](https://www.facebook.com/humedalriomaipo)

Email: contacto@humedalriomaipo.cl

PARQUE
HUMEDAL
Río Maipo



FUNDACIÓN
COSMOS

Municipalidad de
Santo Domingo



Comuna Parque