

## **Términos de Referencia para lo que usted está apoyando**

El área propuesta como Santuario de la Naturaleza es una pequeña parte del Sitio Prioritario Maullín y se enfoca en proteger una superficie mínima (casi 10 mil hectáreas) mediante cuatro secciones interconectadas ecológicamente. Así, el Santuario de la Naturaleza Sistema de Humedales del río Maullín pretende dar protección legal a los ecosistemas de bosque pantanoso ubicados en la zona alta del río (área de 8120 hectáreas), y a los humedales estuarinos (área Amortajado con 890 hectáreas, Quenuir alto con 519 hectáreas y Quenuir bajo con 250 ha) ubicados en la zona baja del río. Estas cuatro áreas de conservación, representan de forma general la diversidad de ecosistemas que se interconectan ecológicamente dentro del Sistema de Humedales del río Maullín. Así también, estas cuatro áreas representan la superficie mínima recomendada (por el comité de expertos de la Mesa de Humedales de la Provincia de Llanquihue) para dar protección real a la diversidad biocultural y servicios ecosistémicos del Sitio Prioritario Río Maullín.

El río Maullín se configura como un corredor biológico entre la cordillera de Los Andes, depresión intermedia, cordillera de La Costa y el océano Pacífico, conformando un gigante y complejo sistema de humedales en donde residen y transitan variadas especies con problemas de conservación. Esta condición de corredor biológico otorga una mayor importancia ecológica al área, debido a que sus funciones ecosistémicas operan a nivel de cuenca del río Maullín, gracias a su calidad de hábitat, la biodiversidad que la habita y su conectividad ecológica. Los servicios ecosistémicos que brindan los ambientes de humedal del río Maullín, han sostenido la vida humana desde tiempos milenarios en la zona, prueba de ello es la evidencia obtenida del yacimiento arqueológico Monte Verde, datado en al menos 18500 años antes del presente. Dicho hallazgo también ha mostrado parte de la diversidad de mega fauna que habitó en el área y los orígenes del uso que históricamente han realizado las diversas comunidades humanas que han habitado las riberas del río Maullín. Prueba de ello son las actuales comunidades que dependen de la recolección e incluso cultivo del alga pelillo (*Gracilaria chilensis*) en el estuario del río Maullín, como así también de la pesca artesanal en el área.

El Sitio Prioritario Río Maullín contiene el ecosistema de bosque pantanoso (o hualve) más importante de Chile continental, tanto en términos de tamaño, calidad ambiental y particularidad ecológica. Los hualves o bosques pantanosos son un tipo de ecosistema que actualmente se encuentra subrepresentado dentro de la superficie de áreas silvestres protegidas por el Estado de Chile. Dicho ecosistema es el hábitat vital para la sobrevivencia del huillín o nutria de río (*Lontraprovocax*), especie considerada a nivel nacional e internacional como En Peligro de Extinción, al igual como ocurre con especies de peces y anfibios endémicos. Los hualves son formaciones boscosas únicas de Chile, que originalmente habitaron entre Coquimbo y la Isla Grande de Chiloé, pero que en la actualidad sólo es posible encontrar como pequeños remanentes y son considerados uno de los hábitats naturales más amenazados del país. Estos ecosistemas se caracterizan por ser formaciones boscosas que habitan suelos inundados o saturados de agua dulce de manera permanente o temporal, compuesto por especies arbóreas de la familia de las Mirtáceas y una elevada riqueza florística. En la zona alta y media del río Maullín, aún sobrevive un importante remanente de bosques pantanosos en sus riberas y que posee una relevante cobertura espacial, conectividad ecológica, calidad de hábitat e integridad ambiental aún en buen (pero fuertemente amenazado por la extracción de leña), en una condición única y poco probable de

encontrar en otro lugar del país. Por lo que es de suma importancia otorgar una protección legal a este tipo de humedal, tanto por ser un ecosistema único y hábitat de una importante biodiversidad. Además, es importante destacar que los bosques pantanosos brindan múltiples servicios ecosistémicos como sumideros de carbono, fuentes de biodiversidad, retención de nutrientes en praderas agrícolas y ganaderas, recarga y mantención de agua dulce, entre otros.

Otro tipo de ecosistema de humedal que es relevante de destacar dentro del Sistema de humedales del río Maullín, son los humedales de pajonales de totora. Estos ecosistemas se conforman por plantas acuáticas como junquillo (*Juncus procerus*), carrizo-totora (*Arundodoneax*), vatro totora (*Typha angustifolia*), entre otras. Dada sus características naturales, es un ambiente ideal para la nidificación de aves acuáticas, como patos (*Spatulacyanoptera*, *Anasflavirostris*, *Mareca sibilatrix*, entre otros), taguas (*Fulicaarmillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*, *Gallinulamelanops*) garzas (*Ardea alba*, *Ardeacocoi*, *Egrettathula*), cisnes de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*), cisne coscoroba (*Coscoroba coscoroba*), zambullidores (*Rollandiarolland*, *Podicepsmajor*, entre otros) y gaviota cahuil (*Larusmaculipennis*), como así también para la reproducción y sobrevivencia de mamíferos acuáticos como huillín y coipo (*Myocastorcoypus*). La sola presencia de animales depredadores (i.e., consumidores terciarios) como garzas, cormoranes (*Phalacrocoraxbrasilianus*) y huillín en estos humedales, es indicador biológico de que también se encuentran sus presas en el medio, como son crustáceos, anfibios, reptiles y peces. Sin embargo, para los humedales del río Maullín aún existen deficiencias sobre el conocimiento de la biodiversidad acuática que la habita.

En continuidad a los humedales de pajonales de totora y en función del avance del río Maullín hacia su encuentro con el océano Pacífico, el mega ecosistema de humedales del río Maullín comienza a enancharse y recibir influencias de las mareas marinas, constituyendo un gigante estuario. Dentro de la zona estuarina pueden diferenciarse varios tipos de ecosistema de humedal como: marismas, planicies mareales fango-arenosas, laguna costera y playas de arena. Todos estos tipos de humedales con influencia mareal son sitios utilizados como hábitat para refugio, alimentación y reproducción de aves residentes como: gaviotas (*Larusdominicanus*, *L.maculipennis*, *Leucophaeusscoresbii*), cisnes de cuello negro y coscoroba, taguas y patos. Así también por aves playeras migratorias como: flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), zarapitos (*Limosa haemastica*, *Numeniusphaeopus*), pitotoy (*Tringaflavipes*, *Tringamelanoleuca*), playeros (*Arenaria interpres*, *Calidris alba*, *C.canutus*, *C.bairdii*), gaviotas y gaviotines (*Leucophaeus pipixcan*, *Sternaelegans*) y chorlos (*Charadrius modestus*, *C. semipalmatus*). Los diversos tipos de humedales estuarinos del río Maullín, fueron reconocidos internacionalmente (el año 2016) por su valor ecológico como ecosistemas relevantes para la conservación de aves playeras migratorias a nivel continental. Así, los humedales de Amortajado, Laguna Quenuir, Las Lajas y Lepihué, fueron ingresados a la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP). Si bien la biodiversidad de aves ha sido el componente faunístico más destacado para los humedales estuarinos del río Maullín, los antecedentes ictiológicos indican que el estuario es el área donde se concentra la mayor riqueza de peces descritos para la zona. Así, se ha descrito una importante presencia de peces nativos como puyes (*Galaxias maculatus*, *G.platei*, *Brachygalaxiasbullocki*), robalo (*Eleginopsmaclovinus*), lisa (*Mugilcephalus*), pejerrey (*Basilichthysaustralis*), bagrecito (*Trichomycterusareolatus*), entre otros. De igual forma, el gran estuario del río Maullín soporta una importante biodiversidad de algas, moluscos y crustáceos,

que en su mayoría poseen importancia comercial e históricamente han sustentado la economía familiar y local de los asentamientos humanos ribereños de esta zona del río Maullín.

En suma a todo lo anterior, establecer la figura legal de Santuario de la Naturaleza para la mayor superficie posible del sistema de humedales del río Maullín, constituye una valiosa oportunidad para desarrollar aprendizajes y modelos de buena gobernanza en el territorio. Esto cobra mayor importancia bajo el contexto actual de cambio climático y la acelerada destrucción de la naturaleza, que lleva consecuentemente a la pérdida de servicios ecosistémicos y calidad de vida humana. Por lo cual, el Santuario de la Naturaleza Humedales del río Maullín también posee valores complementarios asociados al desarrollo de conocimientos y entrenamiento profesional, sirviendo perfectamente como un aula abierta para el desarrollo de tesis y prácticas para los(as) futuros(as) profesionales del territorio. Como así también, para equipos de investigación científica y académica preocupados por la conservación de la naturaleza y sus dimensiones biológicas, sociales, económicas, ingenieriles, pedagógicas, medicinales e históricas.

El pasado jueves 05 de julio de 2018, en la ciudad de Maullín se celebró el “Encuentro Intercomunal Propuesta Santuario de la Naturaleza Humedales del río Maullín”, donde los alcaldes y concejales de las cinco comunas (Maullín, Llanquihue, Puerto Varas, Puerto Montt y Los Muermos) que comparten su territorio con el río Maullín firmaron su apoyo para la creación del Santuario de la Naturaleza Humedales del río Maullín, como una herramienta legal que facilite la conservación y protección de la cuenca del río Maullín y su biodiversidad. Donde la Municipalidad de Maullín actuará como el solicitante de la declaratoria de este Santuario de la Naturaleza.

Los objetivos de la solicitud de declaratoria de este santuario son:

- 1.- conservar una porción representativa de ecosistemas de humedales costeros y bosques inundados de alto valor para la conservación a nivel regional y nacional.
- 2.- conservar el hábitat para cientos de especies de aves acuáticas y asociadas a ambientes acuáticos.
- 3.- conservar el hábitat para decenas de especies de aves playeras migratorias árticas y australes.
- 4.- proteger el sistema de humedales formado por el río Maullín y sus tributarios para asegurar los servicios ecosistémicos que benefician a la comunidad.
- 5.- proteger un espacio natural apropiado para el desarrollo de la ciencia de la conservación y la educación ambiental