

Guía práctica

VIGILANCIA DE HUMEDALES



Autores: Bianca Pereira Carriel - Fundación Kennedy

Colaboradores: Ignacio Pérez - Programa de Practicas y Pasantías Fundación Kennedy 2023

Dieño gráfico: Bianca Pereira Carriel- Fundación Kennedy

Fotografías: Repositorio Concurso Nacional de Fotografía de Humedales 2023, Archivos Fundación Kennedy.

Edición: María José Domínguez - Fundación Kennedy

Versión digital marzo 2024.

Fundación Kennedy (2024)

Enlace de publicación web disponible en
www.fundacionkennedy.cl

No está permitida la venta y reproducción total o parcial de este documento por cualquier medio sin la expresa notificación por escrito de Fundación Kennedy, para cualquier fin comercial o distinto a la difusión, educación ambiental o acciones orientadas a la protección de humedales.

Para cualquier asunto relacionado comunicarse a
contacto@fundacionkennedy.cl

Guía para Vigilantes

Fundación Kennedy

Esta guía ha sido elaborada especialmente para el programa de voluntariado de Fundación Kennedy, enfocado en acciones de vigilancia en humedales a realizar por ellos mismos, como aporte al control de amenazas a través de denuncias, registros y generación de información para la gestión de los sitios de conservación.

Al mismo tiempo, representa una guía para cualquier ciudadano que esté interesado en temas de vigilancia de ecosistemas. Se presentan de manera accesible los conceptos relacionados con los humedales, así como de las amenazas que enfrentan en el contexto chileno. Además, se proporciona información relevante sobre los canales y las instituciones a las cuales se puede recurrir para denunciar cualquier actividad que ponga en peligro la integridad de estos ecosistemas acuáticos.

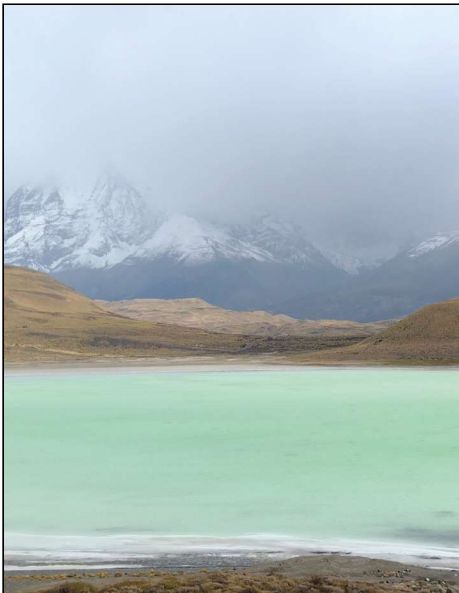
HUMEDALES

Los humedales se distribuyen por todo el mundo en variadas formas y lugares, lo que dificulta una definición precisa. Generalmente, se manifiestan como áreas de transición entre entornos acuáticos y terrestres, incorporando características de ambos. A pesar de su naturaleza compleja, existe consenso entre organismos internacionales y expertos respecto a tres elementos fundamentales necesarios para la existencia de los humedales:

1

2

3



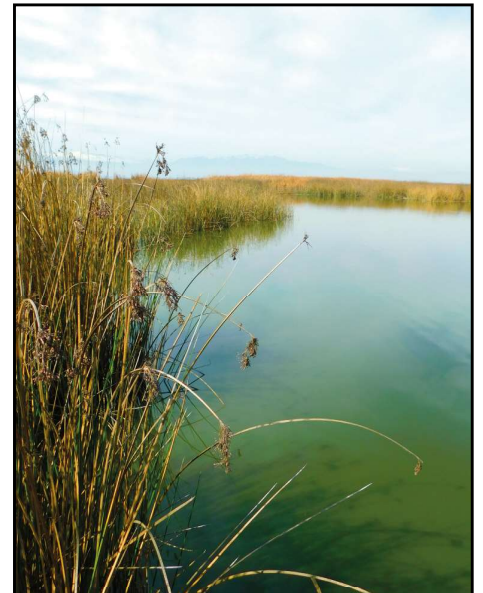
Agua superficial

Esta puede ser dulce, salada o salobre, permanente o estacional, corriente o estancada.



Suelo hídrico

El suelo donde se sustenta el humedal debe estar saturado de agua, con estratos de materia orgánica y nutrientes.



Vegetación hidrófita

La vegetación presente debe estar adaptada a condiciones de gran humedad y salinidad del agua.

Tipos de Humedales

Dependiendo de sus características geográficas, los humedales se pueden clasificar en:



MARINOS

Humedales costeros, inclusive lagunas costeras, costas rocosas y arrecifes.



RIBEREÑOS

Humedales asociados a aguas corrientes como ríos y arroyos.



ESTUARINOS

Deltas, marismas de marea y manglares.



PALUSTRES

Marismas, pantanos y ciénagas.



LACUSTRES

Asociado a aguas lénticas como lagos o lagunas.



ARTIFICIALES

Asociado a estructuras antópicas como: embalses, tierras agrícolas de regadío, canales y otros.

En Chile



ZONA NORTE

Esta región se distingue por sus cuencas sin salida al mar, con quebradas que descienden desde los Andes, siendo crucial el aporte de flujos provenientes de napas subterráneas. En este sector, se encuentran humedales andinos de gran altitud, donde predominan los del tipo salar.

ZONA CENTRO

Entre los 27°S y 31°S, las condiciones climáticas varían, con menores temperaturas y más lluvias. En los valles, se forman cordones montañosos transversales que dan origen a lagos, ríos y quebradas. A elevadas altitudes persisten los humedales andinos de vegas.

ZONA SUR

En esta área, los ríos aumentan su caudal, la vegetación se torna dominante y los suelos adquieren mayor humedad. La cantidad de humedales aumenta, encontrando por ejemplo las turberas, representativas de la zona austral del país.

Importancia de los humedales

¿Por qué?

Los humedales son de los ecosistemas más productivos en términos de biodiversidad y nutrientes. Además las sociedades usan, se benefician y alteran los recursos que los humedales poseen. Este intercambio establece la necesidad del uso responsable de los recursos y el espacio de los humedales con tal de permitir la sobrevivencia de estos. Los beneficios y recursos que entregan los humedales se conocen como **“Servicios Ecosistémicos”**:



Amenazas

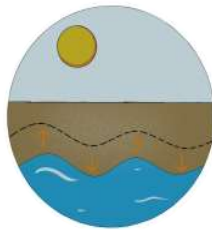
a los humedales

Los humedales se encuentran amenazados a nivel mundial. El crecimiento de las ciudades y el desarrollo industrial ha significado la pérdida de superficie de estos ecosistemas y el deterioro de sus componentes naturales. De manera general, la condición hídrica es la principal variable para establecer impactos negativos sobre un humedal.



Cambios en patrón de flujo de agua superficial

Pueden darse dentro o fuera del humedal, aumentando o disminuyendo el agua disponible. Las precipitaciones también son un factor en la disponibilidad hídrica y su disminución por efectos de la sequía altera el flujo superficial que alimenta a los humedales.



Cambios en patrón de flujo de agua subterránea

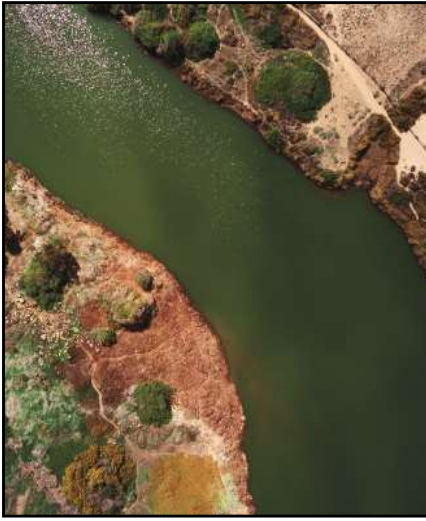
Este flujo puede ser alterado cerca o lejos del humedal. La extracción de aguas subterráneas, disminución en precipitaciones o impermeabilización del suelo limitan la infiltración y la recarga de acuíferos subterráneos.



Cambios en la calidad del agua

La alteración del contenido del agua que alimentan los humedales puede provocar daños irreversibles. Esta se expresa a través de la contaminación, aumento o disminución de sedimentos, nutrientes y en el caso de los humedales costeros, la variación de salinidad por la entrada de agua de mar.

Cuando las amenazas también tienen efectos sobre otros componentes del humedal, se pueden clasificar según su impacto:



Impactos físicos

Implica alteración de la geomorfología de los humedales, cambios en pendiente, suelos y estructura del lecho. Sus consecuencias implican la reducción de la biota acuática y degradación del hábitat.



Impactos fisicoquímicos y microbiológicos

Contaminantes que, provenientes de las actividades humanas, son vertidos o arrastrados a los humedales. Disminuyen la calidad del agua y pueden afectar directamente a los organismos del humedal.



Impactos biológicos

Implican la afectación de los sistemas biológicos, como cambios en el comportamiento de las comunidades, sumado a ello, especies invasoras, depredación y contagio de enfermedades.



Rol de los

Vigilantes



La vigilancia corresponde a la acción de observar atentamente, en este caso, lo que ocurre en el humedal, e identificar aquellas actividades o acciones que no son compatibles con la conservación de este, pudiendo apoyar con el registro de la amenaza o bien, colaborar con una denuncia.

¿Vigilancia o fiscalización?

Si bien, los vigilantes FK han sido capacitados en vigilancia, esta labor no representa ni conlleva una figura fiscalizadora ni con potestad de sancionar. Más bien, se cumple un rol de observador activo del humedal, informante y persona en condiciones de dar a conocer el rol del humedal, sus beneficios y las acciones que no compatibilizan con los objetivos de conservación del humedal.

Si bien, el vigilante no puede sancionar ni pasar multas como un fiscalizador, sí puede gestionar denuncias o aportar datos para que otros ingresen denuncias. El rol que cumplen los vigilantes como parte de las actividades de voluntariado es crucial para mantener monitoreado el humedal, permitiendo resolver a tiempo aquellas acciones que pongan en peligro al ecosistema y sus componentes.



CONTAMINACIÓN

La contaminación engloba varias amenazas, como la disposición de residuos. No obstante, también se refiere a aquella contaminación acústica, lumínica y del cuerpo de agua en su calidad y composición.



INGRESO DE VEHÍCULOS

El ingreso de vehículos a los humedales (de dos o más ruedas) es capaz de compactar el suelo y poner en grave peligro la integridad de las especies que en él habitan. Por ejemplo, dañando sitios de nidificación.



PRESENCIA DE PERROS

La presencia de perros, ya sean estos con o sin dueño, perturba el comportamiento de la fauna nativa y pone en peligro la integridad de ésta, por ataques o transmisión de enfermedades.



ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS

La presencia de especies exóticas genera desequilibrios y efectos negativos en las especies presentes. Se dan procesos como competencia por recursos, espacio y en algunos casos depredación.

INCENDIOS

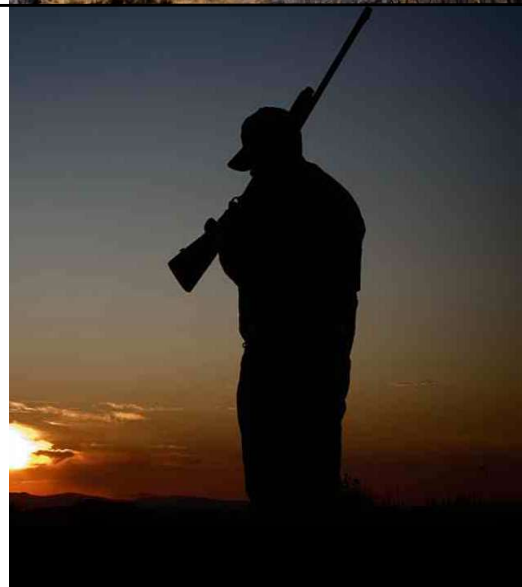
Los incendios son una amenaza que genera impactos negativos no tan solo en los ecosistemas de humedal. El fuego arrasa con la vegetación y la fauna, degradando el suelo, el cual queda desprovisto y susceptible a la erosión.

El 99,7% de los incendios en Chile, son provocados por acción humana.



CAZA ILEGAL DE ESPECIES

Muchas especies de fauna nativa se encuentran protegidas por ley, prohibiéndose su caza a lo largo del territorio nacional. Para conocer las especies con prohibición de caza puedes revisar la [Ley de Caza y su reglamento](#).



EXTRACCIÓN DE AGUA

La extracción de agua de los humedales es una amenaza que repercute e impacta directamente en la disponibilidad de agua del ecosistema.

Esta acción no debe hacerse sin contar con los permisos correspondientes.



EXPANSIÓN URBANA SIN REGULACIÓN

El desarrollo y expansión de las ciudades ha llevado a la pérdida y degradación de muchos humedales a lo largo del país. Es por ello que esta debe llevarse a cabo en armonía con la legislación vigente en temáticas de conservación y de humedales como la Ley N° 21.202 sobre humedales urbanos.



Pasos de la vigilancia



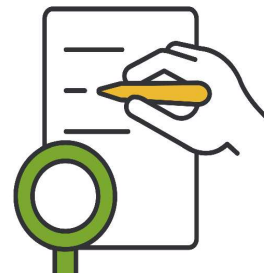
1 IDENTIFICAR

La observación es clave para identificar acciones no compatibles y riesgosas en el humedal.



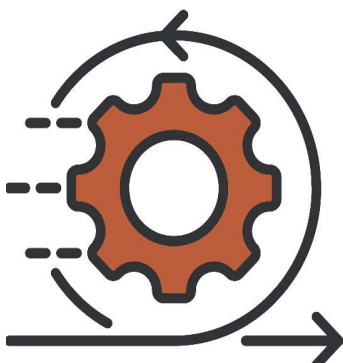
2 REGISTRAR

El registro de las amenazas es relevante, no solo para tener datos, sino como base para la toma de decisiones sobre cómo abordar cada amenaza y aportar a la gestión del área.



3 TOMAR ACCIÓN

Muchas amenazas pueden constituir un peligro para la integridad de las personas, por lo tanto, si ves acciones riesgosas, recomendamos ingresar una denuncia a la autoridad competente ([leer la sección de denuncias](#)) o dar aviso al coordinador local de FK.



4 VIGILANCIA CONSTANTE

La vigilancia es una actividad constante. En un humedal pueden estar sucediendo varias actividades en paralelo.



Cómo y dónde denunciar



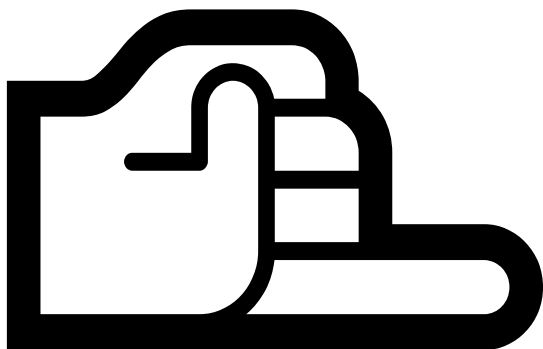
En Chile, la identificación de actividades de riesgo para los humedales requiere un registro inmediato y notificación a las autoridades pertinentes. Sin embargo, la diversidad de instituciones con jurisdicción sobre estos espacios puede complicar el proceso. Destacar la importancia de la denuncia se vuelve esencial, no solo para preservar el ecosistema, sino también para crear conciencia pública sobre la necesidad de su protección. La participación activa de la comunidad en la denuncia de amenazas es crucial para la conservación a largo plazo.

¿Por qué es importante registrar?

El registro es importante, ya que permite sistematizar y disponer de datos que apoyen y sustenten la generación de estrategias para abordar las amenazas presentes en los humedales, avanzando en la gestión de estos espacios.

Puedes registrar amenazas con nosotros

Completando nuestro formulario de registro de amenazas escanénado el código QR



Para Denunciar

Para efectuar una denuncia eficaz, es necesario contar con determinados antecedentes que faciliten a las instituciones admitir la acusación, investigar lo sucedido y, en caso necesario, aplicar sanciones. El marco mínimo para asegurar la precisión y la utilidad de la denuncia se encuentra a continuación. Esta información permitirá que las autoridades puedan efectuar las acciones posteriores necesarias para dar solución al problema denunciado.

Identificación del denunciante:

- Persona natural o jurídica
- Nombre y Apellidos
- Cédula de identidad/ Rol único tributario
- Datos de contacto (email y/o teléfono)

Descripción de los hechos:

- Fecha y hora
- Registro audiovisual
- Relato de los hechos

Antecedentes del lugar:

- Ubicación y/o coordenadas
- Puntos de referencia



De manera opcional se pueden entregar datos del denunciado como nombre, patente vehicular, o cualquier información que facilite su identificación.

Conoce el humedal

Es importante que conozcas previamente el humedal, así notarás cuáles son los puntos estratégicos para la vigilancia y aquellos sectores que podrían ser más riesgosos.

Indumentaria adecuada y elementos de protección

Recomendamos utilizar gorro, lentes de sol y protector solar. Ten en cuenta las posibilidades de mojarte el calzado si el sector es pantanoso. Utiliza ropa adecuada a las condiciones climáticas para evitar hipotermias o shock de calor.

Comunicación

Recomendamos siempre que avises al coordinador local cuando estés realizando vigilancia en el humedal. Avisa tu llegada y tu salida.

Hidratación

Si vas a pasar varias horas en el humedal, hidrátate correctamente. Sobre todo en meses de calor, el cuerpo puede perder agua muy rápidamente, incluso si no estamos en movimiento.

Prudencia

Te pedimos que mientras hagas vigilancia seas prudente. No te expongas a situaciones peligrosas que puedan comprometer tu integridad.

Tabla 1. Instituciones responsables ante actividades con impactos negativos en humedales

Actividad	Organismo responsable
Mortalidad y/o estrés de fauna silvestre	SAG
Caza de fauna silvestre	SAG
Pérdida de flora	SAG / CONAF
Cambio en cursos de agua	DGA / DOH
Degradación y pérdida de humedales	DGA / DIRECTEMAR
Disminución de superficie de cuerpos de agua	DGA / DIRECTEMAR
Relleno en humedales	DGA / DIRECTEMAR
Dragado o remoción de lecho o cauce	DGA / DIRECTEMAR
Aparición de algas	DIRECTEMAR /SERNAPESCA
Presencia de basura o vertedero de residuos sobre cuerpos de agua	MUNICIPALIDAD /SEREMI SALUD
Aumento de la sedimentación	DGA / DOH
Malos olores	SEREMI SALUD
Contaminación del cuerpo de agua	DIRECTEMAR / DGA /SISS





CONTACTOS

Municipalidad

Completa los datos para tu localidad



.....



.....

Coordinador/a local FK

Completa los datos para tu localidad



.....



.....

Plan cuadrante

Completa los datos para tu localidad



.....

Seguridad ciudadana

Completa los datos para tu localidad



.....

Bomberos

Completa los datos para tu localidad




.....



Servicio Agrícola y Ganadero SAG

 [Trámites en línea](#)

 22345 1100

Dirección General de Aguas DGA


 [Página web](#)

Dirección de Obras Hidráulicas DOH

 [Página web](#)


Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura SERNAPESCA

 [Trámites en línea](#)

 800320032

Corporación Nacional Forestal CONAF

 [Trámites en línea](#)

 103

Completa los datos para tu localidad





CONTACTOS

Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante de Chile DIRECTEMAR

 [Capitanía de puerto](#)

Gobernación Marítima


Completa los datos para tu localidad



.....


SEREMI de Salud

 [Oficina de informaciones](#)

 6003007777

Superintendencia de Servicios Sanitarios SISS

 [Página web](#)

 800381800

Referencias bibliográficas



Bergamini, K., Martínez, C., Mollenhauer, K., Pérez, C., Hernández, J. & Gutierrez, P. (2020). Guía práctica para el conocimiento de humedales e identificación de conductas denunciables.

CONAF 2023. Incendios Forestales en Chile. <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/>

MMA-ONU Medio Ambiente. (2021). Guía para facilitar la gestión de las denuncias sobre actividades que afectan a humedales. Elaborada por Huella Naturaleza Spa., Consultora Proyecto GEF/SEC ID: 9766 “Conservación de humedales costeros de la zona centro sur de Chile”. Ministerio de Medio Ambiente. Santiago, Chile. 37 p.

Ministerio del Medio Ambiente (MMA). (2018). Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022. División de Recursos Naturales y Biodiversidad.

Mis

Apuntes

Mis

Apuntes

Mis

Apuntes

Mis

Apuntes

“El humedal más importante, es el que está más cerca de tu casa”

Peter Kennedy McGregor



www.fundacionkennedy.cl

