



# Humedales en Chile

---

Situación Actual y su futuro frente a proyectos de ley

# SITUACIÓN ACTUAL

*“Todos interactuamos con los humedales y nuestros medios de vida, sustento y bienestar dependen de ellos”*

- ▶ Los humedales, proporcionan servicios de los ecosistemas esenciales y contribuyen a los medios de vida de las personas. Actúan como fuente y purificador del agua, nos protegen de las inundaciones, sequías y otros desastres, suministran alimentos y medios de vida a millones de personas, sostienen una rica biodiversidad y almacenan más carbono que ningún otro ecosistema.
- ▶ Sin embargo, el valor de los humedales sigue sin ser plenamente reconocido entre los encargados de la formulación de políticas y la adopción de decisiones. El resultado es que, donde hay datos disponibles, se ha perdido el 35% de los humedales desde 1970, a una tasa tres veces mayor que la tasa de pérdida de bosques.

# SITUACIÓN ACTUAL

- ▶ Hoy en día, sigue produciéndose pérdida de humedales, con efectos negativos directos y mensurables en la naturaleza y las personas.
- ▶ Lo que busca la RNH es que los humedales sean conservados y se usen racionalmente, así como que sus beneficios sean reconocidos y valorados por todos.
- ▶ Chile está suscrito a la Convención de Ramsar desde el año 1985. Dado que es el único tratado internacional que se centra en los humedales, ofrece una plataforma de 170 Partes Contratantes que trabajan juntas en favor de la conservación y el uso racional de los humedales, y para desarrollar los mejores datos disponibles, asesoramiento y recomendaciones en materia de políticas con miras a materializar los beneficios para la naturaleza y la sociedad de los humedales plenamente funcionales.

# SITUACIÓN ACTUAL

- ▶ En el contexto del cambio climático, el aumento de la demanda de agua y los mayores riesgos de inundaciones y sequías, los humedales resultan más críticos que nunca antes para lograr el desarrollo sostenible. Por cierto, los humedales contribuyen en forma directa o indirecta a los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

# SITUACIÓN ACTUAL

- ▶ Los humedales sanos y en funcionamiento son fundamentales para los medios de subsistencia humanos y el desarrollo sostenible.
- ▶ Si bien a escala mundial todavía cubren una superficie mayor casi tan grande como Groenlandia, los humedales están disminuyendo rápidamente, con pérdidas del 35% desde 1970, en los casos en que se dispone de datos.
- ▶ Por consiguiente, las plantas y los animales de los humedales están en situación de crisis, con una cuarta parte de las especies en peligro de extinción.

# SITUACIÓN ACTUAL

- ▶ La calidad de los humedales restantes también se ve afectada por el drenaje, la contaminación, las especies invasoras, el uso no sostenible, la perturbación de los regímenes de los flujos y el cambio climático.
- ▶ Sin embargo, los servicios ecosistémicos de los humedales, que van desde la seguridad alimentaria hasta la mitigación del cambio climático, son enormes y superan con creces a los de los ecosistemas terrestres.

# SITUACIÓN ACTUAL

- ▶ La Convención de Ramsar promueve la conservación y el uso racional de los humedales y ocupa un lugar central en los esfuerzos para detener e invertir la pérdida de humedales.
- ▶ Entre las medidas clave para la conservación y recuperación de humedales, tenemos:
  - ▶ fortalecer la red de Sitios Ramsar y otras áreas protegidas de humedales;
  - ▶ integrar los humedales en la planificación e implementación de la agenda para el desarrollo después de 2015;
  - ▶ fortalecer los instrumentos jurídicos y de políticas para conservar todos los humedales;
  - ▶ aplicar las orientaciones de Ramsar para lograr el uso racional;
  - ▶ establecer incentivos económicos y financieros para las comunidades y las empresas;
  - ▶ asegurar la participación de todos los interesados directos en el manejo de los humedales;
  - ▶ mejorar los inventarios nacionales de los humedales y el seguimiento de su extensión.

# Los humedales tienen gran importancia a escala mundial para el desarrollo sostenible

- ▶ Los humedales son esenciales para la supervivencia humana ya que incluyen algunos de los ecosistemas más productivos del mundo y proporcionan servicios ecosistémicos que producen innumerables beneficios (EM 2005; Russi et al., 2013).
- ▶ Los humedales incluyen hábitats de agua dulce inundados de forma permanente o estacional, desde lagos y ríos hasta pantanos, así como áreas costeras y marinas tales como estuarios, lagunas costeras, manglares y arrecifes.
- ▶ El ciclo global del agua sustenta la producción primaria y el reciclaje de nutrientes y proporciona agua dulce y alimentos para los seres humanos.



# Los humedales tienen gran importancia a escala mundial para el desarrollo sostenible

- ▶ Los humedales pueden ser aprovechados para el transporte y la energía hidroeléctrica. También proporcionan materias primas y recursos genéticos, incluidos medicamentos.
- ▶ Además, ayudan a mitigar las inundaciones, proteger las costas y almacenar y secuestrar el carbono.
- ▶ Muchos tienen un gran valor cultural, espiritual, recreativo y como fuente de inspiración.

# Servicios Ecosistémicos



# Los humedales en las políticas y metas mundiales

- ▶ Los humedales sanos y con un funcionamiento ecológico constituyen un mecanismo clave para la realización de varios otros compromisos mundiales, incluidos los relacionados con la diversidad biológica, el desarrollo sostenible, la degradación de las tierras, el cambio climático y la reducción del riesgo de desastres.

# La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

- ▶ Los humedales son fundamentales para alcanzar muchos de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y las 169 metas asociadas, que se centran en la pobreza, el hambre, la salud, la energía, el consumo y el cambio climático. Estos objetivos y metas establecerán la agenda para los esfuerzos mundiales de desarrollo en la próxima década.
- ▶ El ODS 15 hace un llamamiento específico a la conservación y el uso sostenible de los “*ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios*”. El ODS 14 promueve la protección de las zonas costeras y marinas. El ODS 6 se centra en el agua y el saneamiento con un indicador relativo a las tendencias de los ecosistemas relacionados con el agua, que utilizará los datos de Ramsar. Varios ODS siguen el modelo de las Metas de Aichi (véase a continuación) y, al igual que éstas, se revisarán después de 2020.

# La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

## 17. ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

La Convención de Ramsar trabaja por medio de alianzas con otros AMUMAS con miras a prestar apoyo a los gobiernos para lograr los ODS.

## 16. PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

El manejo efectivo de los humedales transfronterizos contribuye a la paz y seguridad.

## 15. VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

El 40% de todas las especies del mundo viven y se reproducen en humedales.

## 14. VIDA SUBMARINA

Los océanos saludables y productivos dependen del buen funcionamiento de humedales costeros y marinos

## 13. ACCIÓN POR EL CLIMA

Las turberas abarcan solo el 3% de las tierras mundiales, pero almacenan el doble de carbono que el conjunto de la biomasa forestal mundial.

## 12. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

Las zonas de humedales, si se gestionan en forma adecuada, pueden prestar un apoyo sostenible al aumento demandas de agua en todos los sectores.

## 11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Los humedales urbanos cumplen una función esencial para lograr que las ciudades sean seguras, resilientes y sostenibles.

## 10. REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Los humedales saludables mitigan el riesgo a cerca de 5 billones de personas con acceso limitado al agua para el 2050.

## 9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

Los humedales saludables constituyen un amortiguador natural ante el creciente número de desastres naturales.



# Los humedales y los ODS

## 1. FIN DE LA POBREZA

Los medios de subsistencia de más de 1.000 millones de personas dependen de los humedales.

## 2. HAMBRE CERO

El arroz, que se cultiva en arrozales en los humedales, es el principal alimento de 3.500 millones de personas.

## 3. SALUD Y BIENESTAR

La mitad de los turistas internacionales van en busca de relajación en las zonas de humedales, especialmente en las zonas costeras.

## 4. EDUCACIÓN DE CALIDAD

El acceso al agua potable aumenta las oportunidades, especialmente de las niñas.

## 5. IGUALDAD DE GÉNERO

Las mujeres desempeñan un papel central en el suministro, el manejo y la protección del agua.

## 6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

Casi todo el consumo de agua dulce del mundo se obtiene directa o indirectamente de los humedales.

## 7. ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

El manejo sostenible aguas arriba puede proporcionar energía asequible y no contaminante.

## 8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Los humedales proporcionan 266 millones de puestos de trabajo en turismo y viajes relacionados con los humedales.



RED NACIONAL DE HUMEDALES

# Los humedales en los acuerdos internacionales

- ▶ Las “Metas de Aichi para la Diversidad Biológica” forman parte del *Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020*, del Convenio sobre la Diversidad Biológica y prácticamente todas son relevantes para los humedales (Juffe-Bignoli et al., 2016).

Varias de ellas tratan de detener la pérdida de los ecosistemas como, por ejemplo,

la Meta 5, que tiene por objeto reducir al menos a la mitad, e idealmente eliminar, la pérdida de hábitats naturales para 2020, y

la Meta 11, que tiene por objeto conservar al menos el 17% de las aguas terrestres e interiores, y el 10% de las zonas costeras y marinas para 2020, por medio de “*sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas*”.

La Meta 10 se centra en la conservación de los arrecifes de coral, la Meta 6 en el uso sostenible de las especies acuáticas y

la Meta 7 en la gestión de la acuicultura (CDB, 2010).

# Los humedales en los acuerdos internacionales

## ► Neutralidad de la degradación de las tierras

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación estableció un objetivo de *neutralidad de la degradación de las tierras* para detener la tendencia hacia una mayor degradación. Muchas formas de degradación de la tierra están relacionadas con la gestión del agua, y la degradación de la tierra tiene un impacto directo en humedales como las turberas, los estuarios y los ríos; éstos incluyen algunos de los puntos críticos de la degradación en todo el mundo.

# Los humedales en los acuerdos internacionales

- ▶ El Acuerdo de París
- ▶ Acuerdos multilaterales relacionados con la diversidad biológica
- ▶ El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres



# La calidad del agua también registra tendencias mayormente negativas

- ▶ La calidad del agua es una preocupación clave para el bienestar humano (Horwitz et al., 2012) y, sin embargo, las tendencias son sobre todo negativas. La disminución de la calidad del agua degrada los humedales, aunque a la inversa los humedales también mejoran la calidad del agua a través de los servicios de regulación de los ecosistemas (Russi et al., 2013).

# Los humedales mantienen el ciclo global del agua

- ▶ Los humedales desempeñan un papel importante en el ciclo del agua pues reciben, almacenan y liberan agua a lo largo del tiempo, regulan los flujos de agua y proporcionan el agua necesaria para sustentar la vida. El régimen hidrológico es una medida de los niveles, el volumen, el momento y la frecuencia de los flujos de agua que entran y salen de los humedales y contribuye a determinar la estructura y función de los humedales, influye en la biodiversidad y la producción primaria y genera servicios ecosistémicos como la reducción de las inundaciones y la mejora de la calidad del agua.

# Los humedales desempeñan un papel fundamental en la prestación de servicios ecosistémicos

- ▶ Los humedales desempeñan un papel más importante en la prestación de servicios ecosistémicos que otros ecosistemas (Costanza et al., 2014; Russi et al., 2013).
- ▶ Los valores pueden expresarse de diferentes maneras, desde monetarias hasta estéticas, espirituales o totémicas, y cuantitativa o cualitativamente. Las expresiones cualitativas pueden incluir: como creencia fundamental (por ejemplo, los derechos de existencia de las especies); como asignación de importancia (por ejemplo, en la reducción del riesgo de desastres); o como preferencia (por ejemplo, para apoyar el turismo).

# Algunos de servicios ecosistémicos proporcionados por los humedales

- ▶ Agua
- ▶ Regulación del recurso hídrico
- ▶ Alimentación
- ▶ Frenan Riesgos Naturales
- ▶ Regulación climática
- ▶ Patrimonio Cultural
- ▶ Recreación y Turismo

# Fortalecer las disposiciones jurídicas y normativas para salvaguardar los humedales

- ▶ Los humedales se pueden proteger por medio de instrumentos jurídicos y normativos en varias escalas. Los instrumentos incluyen leyes específicas sobre los humedales, así como leyes y políticas relacionadas con la biodiversidad en general, leyes de control de la contaminación y procesos de evaluación ambiental. A fin de ser eficaces, esas leyes deben aplicarse en forma intersectorial. En última instancia, la buena gobernanza sustenta la aplicación satisfactoria de todas las opciones normativas, jurídicas y reglamentarias (Evaluación de Ecosistemas del Milenio, 2005). Las evaluaciones ambientales estratégicas pueden reforzar las políticas, programas y planes que afectan a los humedales en la escala del paisaje.

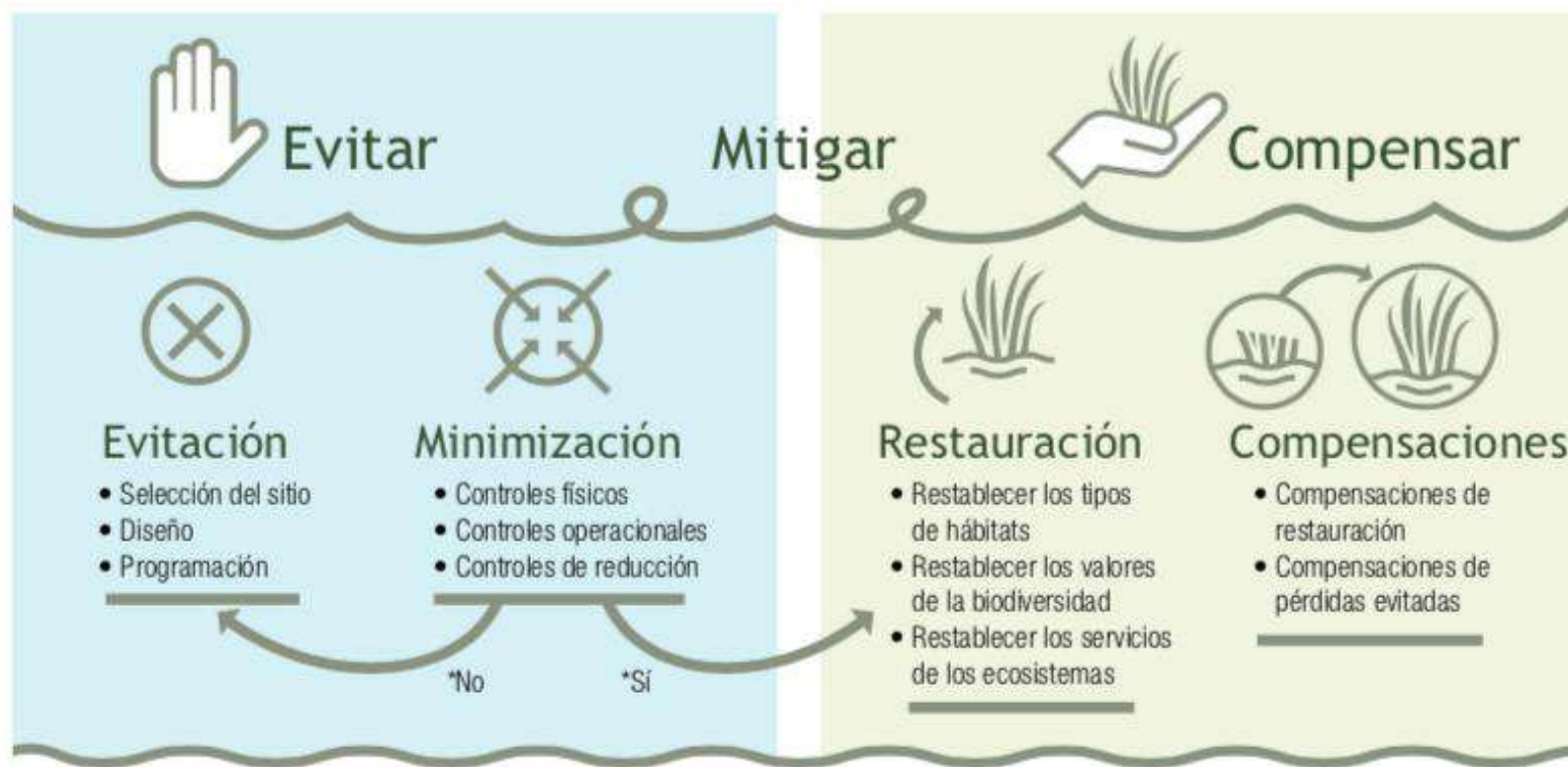
# Fortalecer las disposiciones jurídicas y normativas para salvaguardar los humedales

- ▶ Algunos países usan bancas de humedales (o bancas de mitigación para humedales) para compensar los impactos en los humedales (Hough y Robertson 2009). En su forma más simple, se generan créditos de compensación cuando una entidad restaura, mejora, crea o preserva humedales. Los créditos se venden a promotores para compensar impactos adversos en otros hábitats de humedal del mismo tipo.

# Fortalecer las disposiciones jurídicas y normativas para salvaguardar los humedales

- ▶ Los programas de compensación de biodiversidad se basan en un concepto similar, pero tienen un ámbito más amplio que los humedales (OCDE, 2016).
- ▶ En el Anexo de la Resolución XI.9 de Ramsar se señala que *“al igual que en cualquier otra forma de compensación, estos instrumentos no deben utilizarse de manera de eludir la obligación de evitar los impactos en los humedales, ni la preferencia de compensar la pérdida de humedales con humedales de un tipo similar y en la misma cuenca hidrográfica local, abordando tanto la superficie como el desempeño funcional”*.

# Fortalecer las disposiciones jurídicas y normativas para salvaguardar los humedales



\* ¿Pueden manejarse los posibles efectos adecuadamente por medio de medidas correctivas?

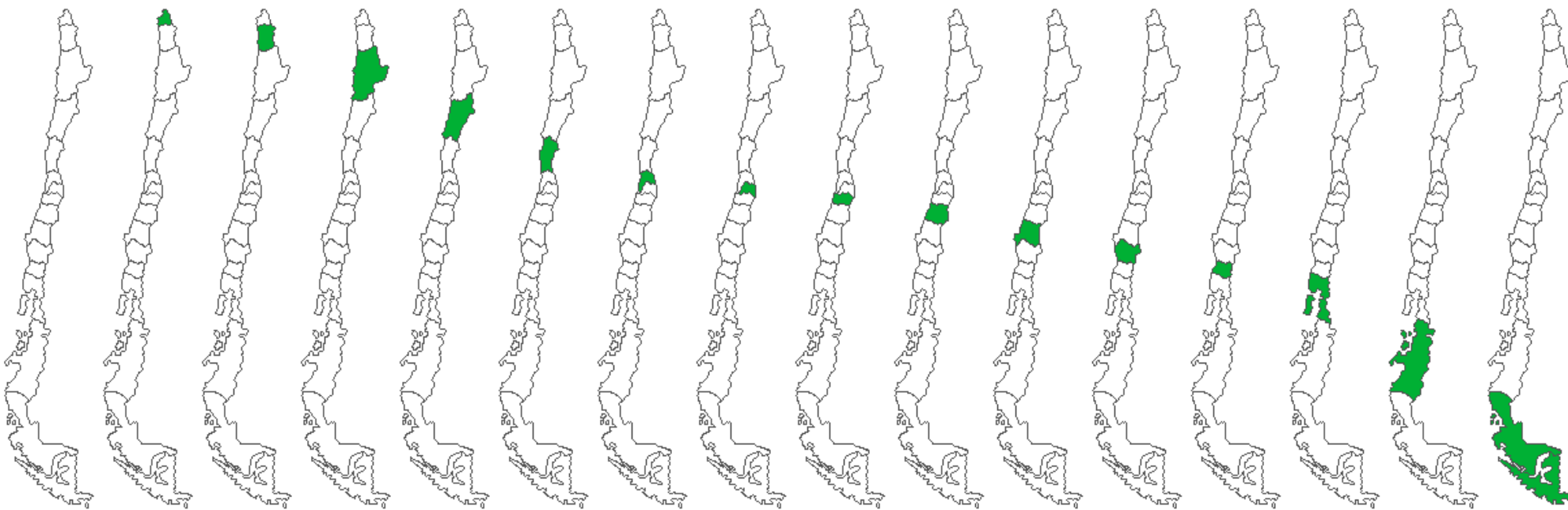




# AMENAZAS EN CHILE

---

# Amenazas sobre el territorio por zona



# ZONA NORTE

- ▶ Humedales Altoandinos más impactados por presión minera
- ▶ Humedales Costeros por desarrollo inmobiliario y presiones antrópicas

# ZONA CENTRO

- ▶ Desconocimiento de Ordenanzas (en el caso de las existentes)
- ▶ Presión Inmobiliaria
- ▶ Rellenos
- ▶ Actividad minera (relaves, falta de Fitoremediación u otras)
- ▶ Extracción de áridos
- ▶ Cambios en el caudal
- ▶ Circulación de Vehículos
- ▶ Presión Antrópica (Basura)
- ▶ Vertederos
- ▶ Deportes Náuticos
- ▶ Pirotecnia

# ZONA SUR

- ▶ Mayores Impactos por relleno de humedales por presión inmobiliaria
- ▶ Extracción de agua
- ▶ Contaminación por actividades económicas no compatibles