



Restauración ecológica: **Comunidades y Naturaleza en defensa de los Humedales**



Debido al aumento de la demanda de recursos naturales, en los últimos 50 años los seres humanos hemos transformado y degradado los ecosistemas más rápidamente que en cualquier otro período de la historia. Esto ha generado una pérdida considerable de la diversidad de la vida en la Tierra.

Los humedales son los ecosistemas que se degradan y desaparecen más rápidamente en el mundo. Según cifras difundidas por Ramsar, la extensión mundial de los humedales disminuyó entre 64 y 71% en el siglo XX, y el estado de las especies que los habitan presentan un deterioro más rápido que el de aquellas presentes en otros ecosistemas.

Los humedales son indispensables por los innumerables beneficios o “servicios ecosistémicos” que brindan a la humanidad, desde suministro de agua dulce, alimentos y materiales de construcción, y biodiversidad, hasta control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático.



¿Qué es la restauración ecológica?

La restauración ecológica (RE), según la Sociedad de Restauración Ecológica (SER), es el proceso de restaurar ecosistemas dañados por disturbios naturales o humanos. Su objetivo es recuperar la estructura, dinámica y funcionalidad de estos ecosistemas, permitiendo su adaptación a cambios y la evolución de las especies. La RE también busca restaurar el flujo de servicios ecosistémicos que benefician a la sociedad. En el caso de los humedales, la Convención de Ramsar amplía el concepto de restauración para incluir proyectos que mejoran sus funciones, sin necesariamente regresar a su estado original.



Es el proceso de asistir la recuperación de la estructura, dinámica y funcionalidad de ecosistemas degradados



En Chile...

La restauración de humedales es fundamental, como lo señala el Plan Nacional de Restauración de Paisajes 2021-2030, ya que estos ecosistemas están en alto riesgo debido al cambio climático y la actividad humana. La restauración de humedales ofrece beneficios clave para la salud y el bienestar humano, como la reducción de riesgos de tormentas, mayor seguridad alimentaria y hídrica, hábitat para la biodiversidad, retención de carbono y mitigación del cambio climático. Además, los beneficios derivados de un humedal restaurado superan con creces los costos de restauración.

A pesar de su importancia, a nivel mundial se ha perdido más del 60% de los humedales.



Los principios y estándares para la restauración ecológica (RE) incluyen:



Participación de las partes interesadas:

Implica a la comunidad para generar beneficios mutuos para la naturaleza y la sociedad.



Uso de diversos conocimientos:

Combina el conocimiento ecológico tradicional, local y científico, con un enfoque multidisciplinario.



Ecosistemas de referencia:

Se basa en la información de ecosistemas nativos de referencia, considerando los cambios ambientales.



Intervención mínima:

Apoya los procesos naturales de recuperación, activando la auto-regeneración del ecosistema a través de intervenciones mínimas en los procesos ecológicos clave.



Evaluación clara:

La recuperación se evalúa con objetivos y metas claras, utilizando indicadores medibles tanto ecológicos como sociales.



Recuperación gradual:

Busca el máximo nivel de recuperación posible, que puede ser lento y requiere monitoreo continuo y mejoramiento constante.



Escalas grandes:

La RE es más efectiva a gran escala, como a nivel de cuenca, para abordar necesidades ecológicas globales.



Parte de un proceso continuo:

La RE contribuye a la conservación de la biodiversidad, al secuestro de carbono, a los servicios ecosistémicos, y al bienestar humano, mejorando la conexión de las personas con la naturaleza.



Cinco territorios y un objetivo: **proteger y restaurar nuestros humedales**

Humedal del Río Elqui. De Altovalsol a la Desembocadura

La restauración estuvo focalizada en cuatro sectores clave: sector ribereño fiscal del humedal río Elqui, donde se realizaron labores de limpieza de basura y escombros en el sector Las Compañías; sector costero de caleta San Pedro, a través de la restauración de las dunas, con la implementación de un acceso peatonal y resguardo de sitios de anidamiento del Pilpilén; sector ribereño agrícola, adoptando buenas prácticas agropecuarias con la participación de privados; y sector ribereño de minera, lugar en que se combinan actividades pasivas y activas de restauración, con el objetivo de controlar amenazas y aumentar la cobertura vegetal del humedal. En complemento, se implementaron buenas prácticas turísticas, incluyendo la construcción de un mirador de aves playeras en el Centro Gastronómico de Caleta San Pedro.



Humedal de Mantagua

El humedal de Mantagua, ubicado en la región de Valparaíso, al norte de la desembocadura del Río Aconcagua, cerca de los centros urbano e industrial de Concón y Quintero, es un ecosistema costero con una importancia ecológica significativa. Su ubicación estratégica lo convierte en un área crucial para la transición entre el medio marino y terrestre. Aquí se introdujo especies vegetales nativas, se implementaron estructuras para el enriquecimiento de la fauna silvestre y buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad permanente. Estas prácticas de gestión sustentable incorporaron a la comunidad local y a diversos actores sectoriales.



Rocuant-Andalién

Se realizaron jornadas de restauración ecológica comunitaria, una gira tecnológica junto a usuarios del Programa de Desarrollo de Acción Local (PRODESAL) y el grupo de huertas, y una jornada de evaluación. Se trabajó en cinco predios de la comuna de Florida.

Se aplicó distintas acciones de manejo para la restauración del paisaje de manera participativa, permitiendo que voluntarios y voluntarias, provenientes principalmente del Gran Concepción, y vecinos de la comuna de Florida, pudieran experimentar y conocer los distintos elementos y técnicas que conforman la restauración a escala predial, en relación a la protección de cuencas hidrográficas y conservación de humedales.

A la vez, las acciones realizadas incluyeron la plantación de 30 árboles hidrófilos en humedal y la mantención de individuos previamente plantados por medio de la elaboración de tazas de riego. A 1600 de ellos se aplicó mulch en 978 metros cuadrados y fijación de mallas protectoras a 1120 individuos, junto con la aplicación de abonos verdes.



Laguna de Cáhuil

Se elaboró e implementó el protocolo de manejo de la barra del humedal Cáhuil, que trabaja en restaurar el balance de sedimentos en la zona de la desembocadura del humedal. Esta acción tiene un impacto significativo en la regulación frente a inundaciones y aspectos tan importantes como la oxigenación del agua, entre otros beneficios como restaurar la provisión de servicios ecosistémicos y el hábitat para las especies presentes.

En conjunto, se trabajó en pilotos de restauración terrestre, que incluyó técnicas de conservación del suelo y la reforestación con especies de flora nativa. Esta iniciativa se llevó a cabo en un predio del sector de Villa Esperanza en Cáhuil y otro en el sector de El Bronce, ambos adyacentes a la Laguna de Cahuil. Estas labores buscan recuperar las funciones ecosistémicas de los sitios degradados circundantes al humedal, aumentar la cobertura vegetal, incrementar el porcentaje de árboles nativos y reducir la erosión y el transporte de sedimentos hacia la Laguna Cáhuil.

En ambas acciones fue crucial el apoyo de la comunidad local, los dueños de los predios y la coordinación con el Proyecto GEF Restauración y la Municipalidad de Pichilemu.



Humedales del Río Queule

Se colaboró con la restauración de un humedal boscoso de Pitranto, en el sector Puralaco en la cuenca del Río Queule, Comuna de Toltén. Este ecosistema cuenta con una línea de base donde se identificaron 33 especies de plantas vasculares, siendo un 94% especies nativas/endémicas y de acuerdo con su composición y estructura se está frente a una asociación vegetacional Temu-Pitra, que dominan en el sector. Se destaca la capacidad de captura de carbono de los bosques de Pitranto contrarrestando los efectos del cambio climático.

Los humedales boscosos requieren especial interés debido a las amenazas que le afectan y las funciones ecosistémicas que cumplen. El propósito buscó establecer un piloto de restauración de un bosque pantanoso en el sector Puralaco, considerando aspectos socio-ecológicos que permitieran recuperar y conservar el bosque y sus servicios.

