



Restaurar las turberas drenadas: ahora, un imperativo ambiental

Las turberas, que capturan y almacenan carbono, depuran el agua y albergan una inmensa biodiversidad, ofrecen beneficios a las personas, la fauna y el medio ambiente de muchas y diversas maneras. Y aunque las turberas cubren solo un 3 % de la superficie terrestre, los servicios de los ecosistemas que prestan —y el impacto positivo que tienen en nuestro planeta— justifican sobradamente que las mantengamos y administremos diligentemente.

¿Por qué son tan importantes las turberas?

Las turberas representan aproximadamente la mitad de los humedales del planeta (Tiner, 2009). Y existen en zonas tropicales, templadas, boreales y subpolares, por lo que sus múltiples beneficios están distribuidos por todo el planeta.

Los suelos de turba almacenan más carbono que cualquier otro ecosistema

- Esto se debe a que han acumulado y compactado material vegetal muerto desde hace milenios. Este carbono orgánico se almacena de forma segura en los suelos de turba durante largos periodos, si permanecen anegados.
- Las turberas por sí solas contienen el 30 % de todo el carbono almacenado en la tierra; es decir, el doble de la cantidad almacenada en todos los bosques del mundo.

Las turberas proporcionan un espacio vital para especies con una adaptación única

 Estos ecosistemas albergan una rica biodiversidad y sirven de refugio a especies amenazadas y emblemáticas, como los últimos orangutanes sobrevivientes y plantas insectívoras especialmente adaptadas.

Las turberas son una solución económica, basada en la naturaleza, para reducir el riesgo de inundaciones y sequías

- Las turberas actúan como eficaces esponjas y almacenan cantidades impresionantes de agua cuando más se la necesita.
- Absorben el agua de lluvia, crean amplios estanques superficiales y reducen las inundaciones de arroyos y ríos.
- Su capacidad de almacenamiento de agua también actúa como protección contra la seguía.
- Los suelos de turba pueden retener hasta un 90 % del agua.

¿QUÉ SON LAS TÜRBERAS?

Las turberas abarcan más de 400 millones de hectáreas en el mundo y se encuentran en lugares muy diversos, desde montañas altas hasta el mar, y desde latitudes altas hasta bajas. Son un tipo de humedal, un ecosistema con suelo de turba.

Al menos un 30 % de la turba en sí misma está compuesta por restos muertos o parcialmente descompuestos de plantas que se han acumulado en su ubicación original en condiciones de encharcamiento y a menudo de gran acidez.

Las turberas proporcionan servicios de los ecosistemas de importancia crítica que contribuyen al bienestar humano y al medio ambiente natural.

¿Por qué debemos restaurar las turberas?

Las turberas, que son los humedales más frecuentes de la Tierra, desempeñan una importante función ecológica en todo el mundo, tanto por los aspectos positivos que ofrecen cuando permanecen intactas y anegadas, como por el daño ambiental que puede producirse cuando la actividad humana perturba estos ecosistemas tan equilibrados.

La restauración de las turberas puede lograr beneficios y salvaguardias ambientales en cascada

Cuando la gente quema o drena las turberas para la agricultura, estos ecosistemas pasan de ser un beneficioso sumidero de carbono a una fuente de carbono. De hecho, las emisiones de CO₂ procedentes de los incendios, el drenaje y la extracción de las turberas equivalen al 10 % de todas las emisiones anuales de combustibles

- fósiles. La rehumidificación de las turberas drenadas reduce drásticamente sus emisiones.
- Aproximadamente 50 millones de hectáreas (es decir, alrededor del 15 % de todas las turberas) están actualmente drenadas y se utilizan para el pastoreo, la forestación y las tierras de cultivo, para la extracción de turba o para infraestructura. Estas turberas drenadas cubren solo el 0,4 % de la superficie terrestre mundial, pero son responsables del 4 % (2 Gt CO₂-eq) de todas las emisiones de gases de efecto invernadero inducidas por la actividad humana.
- La rehumidificación de al menos dos tercios de las turberas drenadas —es decir,
 30 millones de hectáreas— podría contribuir a evitar que las prácticas humanas combinadas de uso de la tierra en estas

- zonas se conviertan en una fuente de emisiones netas de carbono.
- La restauración de las turberas ayuda a cumplir los ODS, especialmente el ODS 13 sobre el clima, el ODS 15 sobre la biodiversidad terrestre y el ODS 17 sobre las asociaciones.
- La rehumidificación de las turberas puede contribuir significativamente a la consecución de los objetivos del Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas (2021-2030). Los países deberían poner en marcha programas de restauración de turberas a gran escala. Y deberían incluir en sus "contribuciones determinadas a nivel nacional para lograr el Acuerdo de París sobre el cambio climático" las emisiones procedentes de los suelos orgánicos, así como las reducciones de emisiones de los programas de rehumidificación y restauración de turberas.

Principales conclusiones

Aproximadamente la mitad de los humedales del mundo contienen suelos de turba. La Convención sobre los Humedales hace especial hincapié en las turberas. En sus primeros años, la conservación y restauración de las turberas se destinó principalmente a salvaguardar su biodiversidad única. Luego, se reconoció que las turberas cumplen funciones importantes en la regulación del ciclo del agua en las cuencas fluviales1. Más recientemente, está cobrando mayor importancia el papel de las turberas en la mitigación del cambio climático y la adaptación a este, así como en la reducción del riesgo de desastres. Esta mayor comprensión ha dado lugar a que las Partes en la Convención adoptaran varias resoluciones relacionadas con las turberas, prestando gran atención a la restauración de las turberas drenadas².

La rehumidificación es la técnica de restauración más importante para las turberas. Esto supone elevar el nivel medio anual de las aguas subterráneas hasta aproximadamente la superficie de la turba. Esto debe hacerse bloqueando las estructuras de drenaje, como zanjas, canales y barrancos. Si estas medidas no son suficientes para restablecer niveles de agua altos y estables, el siguiente paso sería establecer estructuras de superficie

—como terraplenes, mogotes y árboles apuntalados y enraizados— para desacelerar la salida del agua superficial, creando así una reserva de agua por encima de la superficie de la turba para las estaciones secas.

Restablecer la vegetación adecuada.

Esto es esencial para proteger el cuerpo de la turba, reinstalar la formación de turba, apoyar la biodiversidad y restaurar las condiciones hidrológicas adecuadas. El restablecimiento de una vegetación objetivo en las turberas drenadas puede requerir la eliminación de árboles, la eliminación de nutrientes o el cambio de usos humanos, como la reducción de la presión a causa del pastoreo de animales.

Comprender que la rehumidificación de las turberas drenadas no requiere el abandono de los usos humanos en todas partes. Para mejorar el bienestar de una creciente población mundial, responder al aumento de la demanda de biomasa y sustituir los recursos fósiles a base de carbono (incluida la extracción de turba), las turberas pueden restaurarse para un uso productivo sostenible. En estos casos, los usos de la tierra existentes basados en el drenaje deben ser sustituidos por la paludicultura, que es la práctica de la producción de cultivos en suelos húmedos.

Estos métodos de producción no necesitan drenaje y ofrecen soluciones sostenibles para la agricultura en los humedales³.

Aprovechar los recursos que ofrece la Convención sobre los Humedales.

Como contribución especial al Decenio de las Naciones Unidas sobre la Restauración de los Ecosistemas, la Convención publicará en 2021 lineamientos mundiales detallados para la rehumidificación y restauración de las turberas, además de una nota informativa para los profesionales y un nota sobre políticas para los responsables de la toma de decisiones.

Consulte los programas de restauración y rehumidificación de turberas que han emprendido las Partes en la Convención de Ramsar para conocer las mejores prácticas y obtener información sobre qué ha dado resultado. Todos podemos aprender de los demás. Con cada programa, aprendemos algo beneficioso a la vez que restablecemos los múltiples beneficios que las turberas proporcionan al medio ambiente, a las economías locales y a los medios de vida individuales y familiares. Con cada programa, avanzamos en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y en la adaptación a los retos del cambio climático.

Resolución VIII.17 de Ramsar, Lineamientos para la acción mundial sobre las turberas

² Resolución XIII.13 de Ramsar, Restauración de turberas degradadas para mitigar el cambio climático y adaptarse a este y mejorar la biodiversidad y la reducción del riespo de desastres

Resolución XIII.19 de Ramsar, Agricultura sostenible en los humedales

Ejemplos notables de programas de restauración de turberas



Turberas boreales, Finlandia

Una parte impresionante de las tierras en Finlandia (30 %) están cubiertas por turberas. Aunque la cobertura de las turberas, en términos absolutos, es mayor en Canadá o Rusia, los valores relativos para estos países serían solo de un 12 % y un 8 % respectivamente.



Bordes restaurados de un complejo de turberas en el Humedal de Importancia Internacional Parque Nacional Kauhaneva - Pohjankangas, Finlandia (Fotografía: Jari Ilmonen)

Alcance del proyecto

- Al reconocer que casi la mitad de la superficie de las turberas del país había sido drenada, Finlandia puso en marcha en 1989 programas de restauración de turberas, con un importante apoyo de la Unión Europea.
- Hasta ahora, se han restaurado 28.000 hectáreas de turberas, en gran parte en áreas protegidas que incluyen muchos Sitios Ramsar.



Región Altoandina, América Central y del Sur

Los países de la región altoandina de América Central y del Sur comprendieron el impacto de las turberas en las comunidades locales.



Parque Nacional Chirripó, Humedal de Importancia Internacional Turberas de Talamanca, Costa Rica (Fotografía: Luis Sánchez A.)

Alcance del proyecto

- Los países que cooperan en el marco de la Iniciativa Regional de Ramsar para los Humedales Altoandinos prepararon una guía de buenas prácticas sobre cómo restaurar las turberas de altura, sobre todo para los ecosistemas del páramo, la jalca y la puna.
- Implementaron programas de prueba específicos para restaurar la biodiversidad y las funciones de los ecosistemas en beneficio de las comunidades locales.
- Estos programas proporcionaron lecciones útiles sobre la restauración de turberas en las zonas montañosas de Argentina, Ecuador, Costa Rica y Venezuela.

Turberas tropicales, Indonesia

A raíz de los incendios generalizados de turberas en Indonesia durante el año de El Niño en 2015 —que causaron preocupación por la salud pública tanto allí como en los países vecinos—, se creó en 2016 una Agencia Nacional de Restauración de Turberas.

Alcance del proyecto

- Se fijó la ambiciosa meta de restaurar más de 2 millones de hectáreas.
- Esto incluía la restauración de las turberas que ya estaban concedidas para plantaciones de aceite de palma, pulpa y papel.
- Esos 2 millones de hectáreas se destinarían ahora a completamente a la paludicultura
- En 2018, una Misión Ramsar de Asesoramiento analizó la situación en torno al Sitio Ramsar Parque Nacional Berbak para identificar formas de conciliar la protección de la biodiversidad con las prácticas de uso sostenible de la tierra en las turberas degradadas.





Conjunto de zanjas de drenaje y paludicultura en los alrededores del Humedal de Importancia Internacional Parque Nacional Berbak, Indonesia (Fotografía: Tobias Salathé)



Turberas sobreexplotadas, China

Las turberas de juncos de la cuenca alta del río Amarillo son el hábitat de reproducción de la rara grulla de cuello negro y zonas de pastoreo para la ganadería tradicional. El drenaje de las

turberas a gran escala, destinado a aumentar la productividad de los forrajes, provocó un deterioro sustancial de la hidrología de estas turberas.

Alcance del proyecto

- Los primeros proyectos de restauración demostraron que es esencial comprender los patrones de flujo de agua dentro de las turberas.
- La simple inundación puede no ser una solución adecuada, especialmente cuando las turberas están expuestas al deshielo del permafrost debido al calentamiento del clima.



Marismas de turba en el Humedal de Importancia Internacional Gansu Yellow River Shouqu, China (Fotografía: Oficina de Administración de China)

Esta ficha informativa ha sido facilitada por la Convención de Ramsar sobre los Humedales 2021. La información se ha extraído de diversas publicaciones de la Convención de Ramsar sobre los Humedales, incluido su Grupo de Examen Científico y Técnico u otras fuentes de información pertinentes.

La Convención de Ramsar sobre los Humedales

La Convención sobre los Humedales, es un tratado intergubernamental mundial que proporciona el marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.