Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura

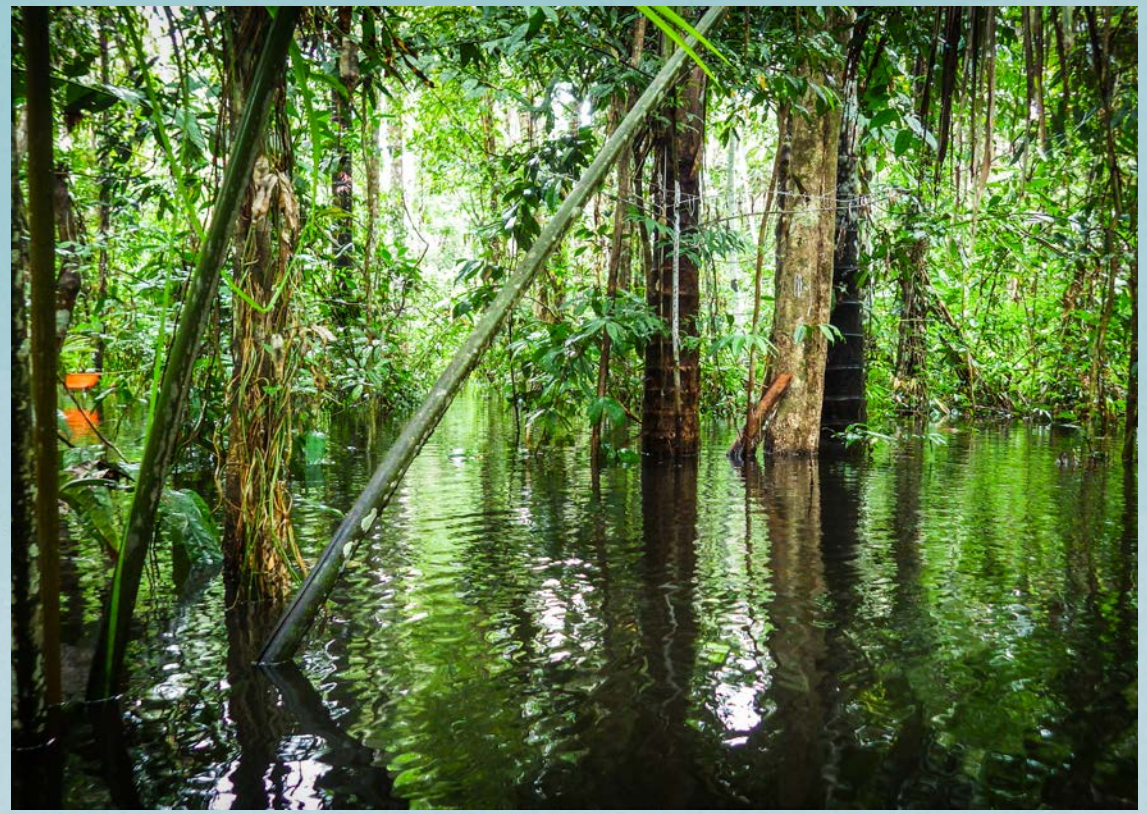
¿Qué son las turberas?

La turba en el Perú

Marggiori Pancorbo Olivera, Elisabet Rams Beltrán,
Maria Nuutinen y Laura Villegas, FAO

13 Noviembre 2020

Perú es uno de los países del mundo con mayor extensión estimada de turberas



¿Qué es una turbera?

La turbera es un tipo de humedal que acumula turba de manera natural en su estado húmedo. Son los ecosistemas terrestres que almacenan más carbono por unidad de área en el mundo.

Foto: Reserva regional Quistococha, Distrito de San Juan Bautista, Maynas, Loreto ~ 110 m s.n.m

© CIFOR/Kristell Hergoualc'h

¿Qué es la turba?

La turba está formada principalmente por restos de plantas parcialmente descompuestos acumulados por miles de años en condiciones de anegamiento. La capa de turba sólo se conserva cuando está saturada de agua y cubierta de la vegetación distintiva de las turberas.

Foto: Reserva regional Quistococha, Distrito de San Juan Bautista, Maynas, Loreto ~ 110 metros sobre el nivel del mar (m s.n.m)

© CIFOR/Kristell Hergoualc'h

¿Dónde se puede encontrar turba en Perú?

Existen ecosistemas con potencial de albergar turberas en las tres regiones naturales del país

Andes

Bofedales u oconales. Además, puede ocurrir turba en humedales en jalcas y páramos. Vegetación de *Distichia* (cojines), musgo y arbustos, prados turbosos, césped de arroyo.

Distrito de Tanta, Yauyos, Lima ~ 4300 m s.n.m.

© Patronato de la Reserva Paisajística Nor Yauyos-Cochas/Camila Llerena Cayo

Selva amazónica

Pantanos de palmeras (como aguajales), pantanos herbáceo-arbustivos, bosques aluviales inundables y varillales hidromórficos. Las turberas del Pastaza-Marañón son las más extensas de la Amazonía.

Reserva regional Quistococha
Distrito de San Juan Bautista, Maynas, Loreto ~ 110 m s.n.m.
© CIFOR/Kristell Hergoualc'h

Humedales costeros

Vegetación de juncales, totorales, carrizales y corta-corta.
Algunos manglares también pueden acumular turba pero se necesitan más estudios para el Perú.

Albufera de Medio Mundo, Lima ~ 0 m s.n.m

© Universidad Científica del Sur/Héctor Aponte Ubillús

¿Por qué es necesario conservarlas?

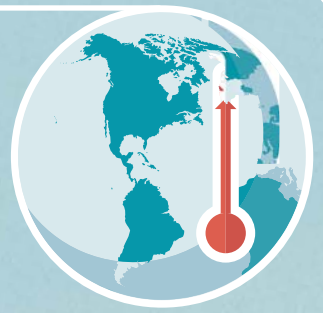
Las turberas proporcionan servicios vitales para los ecosistemas y, por ende, para los seres humanos:

Regulan el flujo hídrico y la calidad del agua

Reducen las inundaciones, sequías e incendios, intrusión de aguas marinas. Así como purifican las aguas residuales y protegen de la erosión.

Almacenan carbono

Las turberas ocupan solo el 3% de la superficie terrestre mundial pero almacenan cerca de un tercio del carbono de los suelos del mundo. Dado su alto contenido en carbono, conservarlas contribuye a mitigar el cambio climático.



Conservan la biodiversidad

Constituyen el hogar de flora y fauna silvestre como para el otorongo y el tapir amazónico y andino, así como para muchas otras especies endémicas y/o amenazadas.

Abastecen comida, agua dulce y otros productos

Constituyen los medios de vida de muchas comunidades locales. Son fuente de alimentos nutritivos, agua dulce, forraje, plantas medicinales, materiales de construcción y más.

Ofrecen un espacio para la cultura

Albergan patrimonio cultural y ofrecen un refugio natural para la reflexión espiritual, el ocio, la recreación y la educación, incluyendo actividades ecoturísticas. Yacimientos arqueológicos en turberas.

Amenazas para las turberas en el Perú

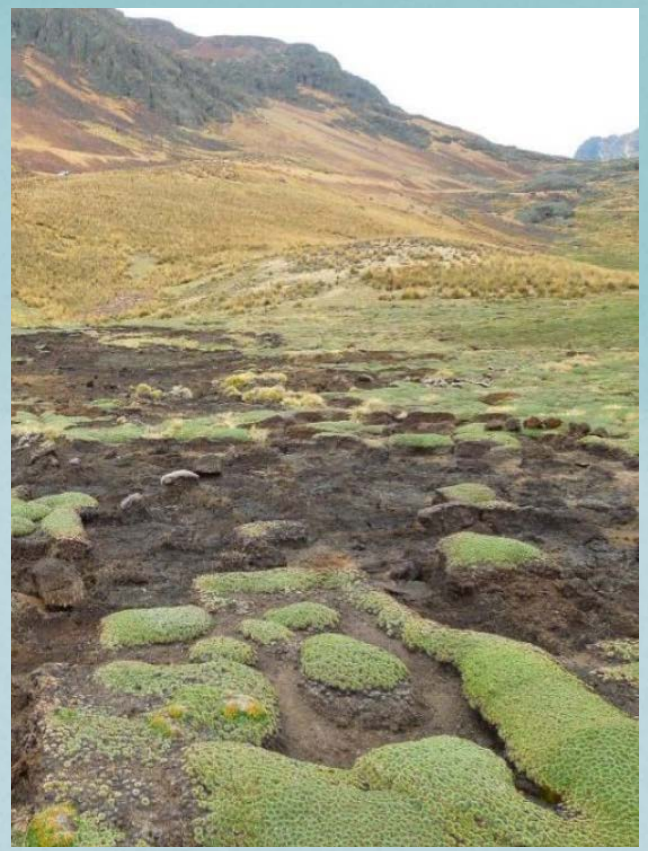
El drenaje y otros cambios del régimen hídrico, así como la alteración de la vegetación y el suelo causan la destrucción de las turberas.

Parque Nacional Huascarán,
Ancash ~ 4200 m s.n.m.

Las turberas en Perú están crecientemente amenazadas por:

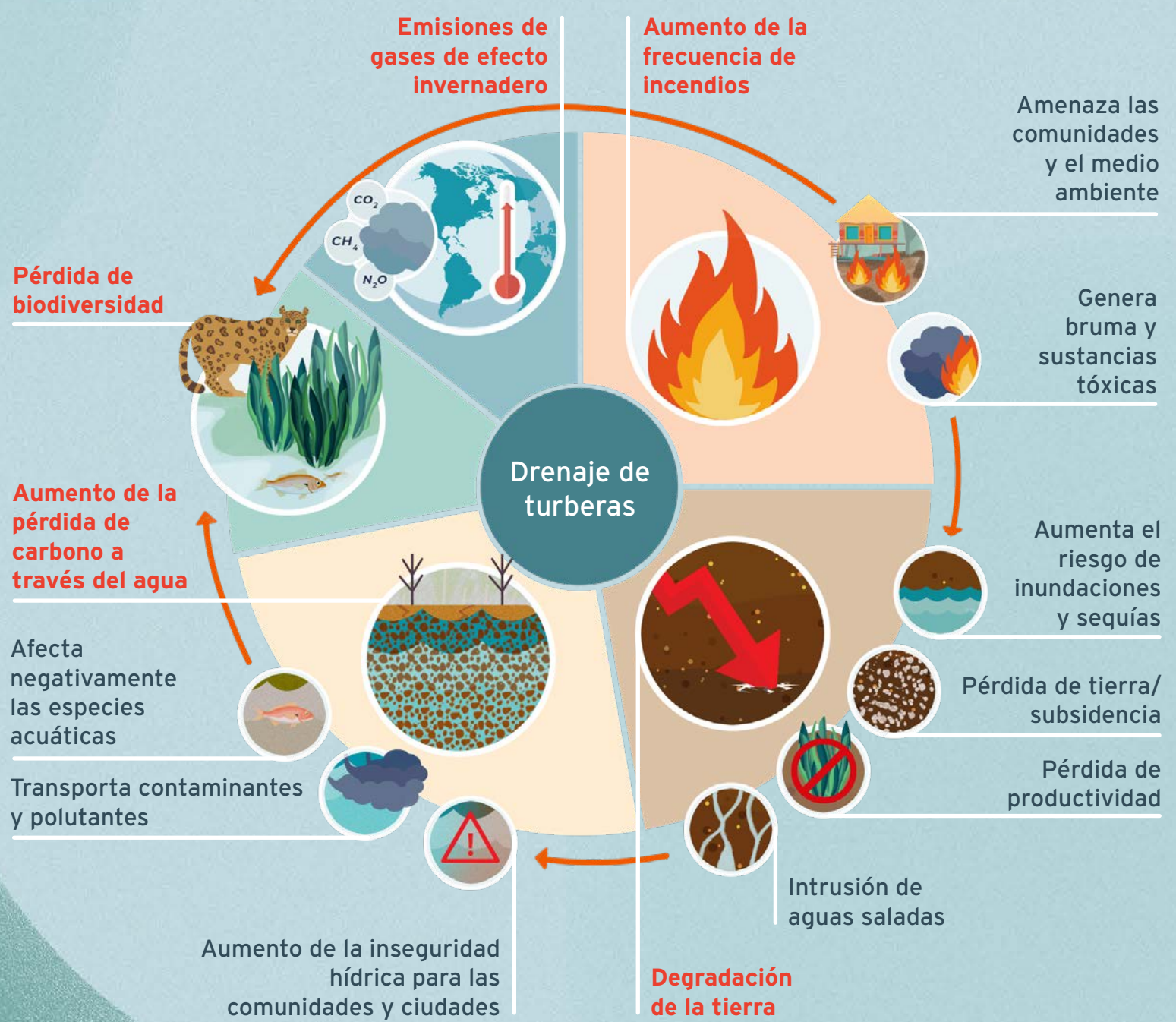
- la prospección de petróleo y gas,
- las concesiones mineras en los Andes y la minería aluvial en la Amazonía,
- el aumento de la frontera agrícola por los cultivos de arroz, palma aceitera y pasturas para ganado,
- socavación de bofedales por el sobrepastoreo,
- tala de palmeras de aguaje a gran escala,
- la extracción de turba o "champeo" y musgo para la horticultura y como combustible en los Andes,
- expansión de la infraestructura y asentamientos, y
- cambios del régimen hídrico, p.ej. desecación e inundaciones prolongadas debidas al cambio climático.

© División de Ecología Vegetal - CORBIDI/Mónica S. Maldonado Fonkén



Distrito Carampoma, Huarochirí,
Lima ~ 4600 m s.n.m.

El drenaje y la degradación de turberas causa problemas ambientales y sociales a las comunidades.



Basada en FAO 2014a, Las turberas y el cambio climático; y López 2017, GRID-Arendal

Oportunidades para la conservación y el manejo de las turberas en condición húmeda

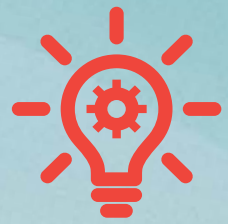
El mapeo y monitoreo son esenciales para la conservación de las turberas:

Mapas y geoservidores
Conocimiento de su **localización** y **condición:** nivel y contexto de la degradación

Planificación del uso del suelo y agua
Manejo de turberas de una manera responsable con el clima

Monitorear
el logro del manejo de las turberas en condición húmeda e informar a las convenciones y marcos internacionales

Reconocer y desarrollar con actores locales las **opciones de medios de vida** sostenibles en paisajes de turberas húmedas: buenas prácticas

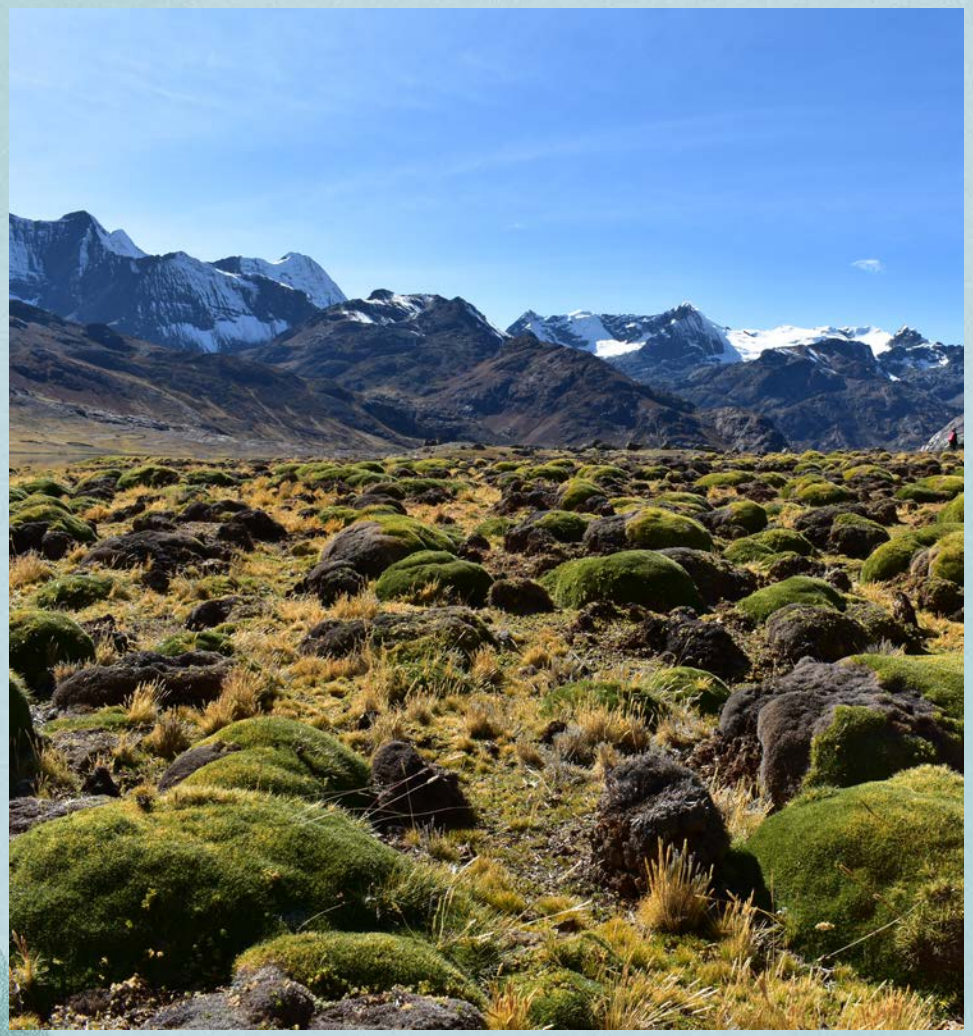


Estrategias de **diseminación del conocimiento, desarrollo de la capacidad** sobre turberas que facilite la institucionalización

FAO 2020, FAO 2014a, FAO 2014b, FAO, 2021: Global peatlands needs assessment (no publicado).

Referencias

- Cooper et al. 2019. Alpine Peatlands of the Andes, Cajamarca, Peru. Artic, Atlantic, and Alpine Research 42(1): 19-33. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1657/1938-4246-42.1.19
- Crump, J. 2017. Smoke on Water – Countering Global Threats From Peatland Loss and Degradation. A Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, Nairobi and Arendal. https://www.grida.no/publications/355
- Draper *et al.* 2014. The distribution and amount of carbon in the largest peatland complex in Amazonia. https://doi.org/10.1088/1748-9326/9/12/124017
- FAO. 2020. Peatland mapping and monitoring Recommendations and technical overview. Rome, Italy. http://www.fao.org/3/CA8200EN/CA8200EN.pdf
- FAO: Global peatlands needs assessment (no publicado).
- FAO. 2014a. Turberas y el cambio climático. http://www.fao.org/3/b-c0068s.pdf
- FAO. 2014b. Towards climate-responsible peatlands management. http://www.fao.org/3/a-i4029e.pdf
- Hirose, K. et al. 2018. Tropical peatland mapping in the Peruvian Amazon. Poster, 29 reunión anual de la Sociedad de Ecología Tropical de Japón. https://www.researchgate.net/publication/337167679_Tropical_peatland_mapping_in_Peruvian_Amazon
- López-Gonzales et al. 2020. ¿Qué sabemos sobre las turberas peruanas? Documentos ocasionales 208. Bogor, Indonesia: CIFOR. https://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-208.pdfs
- Maldonado. 2014. Introducción a los bofedales de la región Altoandina Peruana. http://mires-and-peat.net/media/map15/map_15_05.pdf
- MINAM. 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas. https://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-nacional-ecosistemas-peru
- Roucoux, K.H. et al. 2017. Threats to intact tropical peatlands and opportunities for their conservation. Conservation Biology, 31(6), pp.1283-1292. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6849624/



Distrito de Tanta, Yauyos, Lima ~ 4300 m s.n.m.
© Patronato de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas / Camila Llerena Cayo

1 Más información sobre el trabajo en turberas en el Perú

- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP. www.iiap.gob.pe
- Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM. https://www.gob.pe/inaigem
- Tropical Wetlands Consortium. Proyectos de IIAP, Universidad de Saint Andrews, Universidad de Leeds, entre otros socios. https://tropicalwetlands.wp.st-andrews.ac.uk/es/proyectos/
- Sustainable Wetlands Adaptation Programme. Proyectos de CIFOR, USFS, IIAP, INAIGEM, programa SilvaCarbon entre otros socios. https://www2.cifor.org/swamp/
- Proyecto Pro-Bosque JICA. https://www.facebook.com/Proyecto-ProBosque-JICA-305980203684282
- Proyecto Humedales del Datem. https://profonanpe.org.pe/proyectos/construyendo-resiliencia-en-los-humedales-de-la-provincia-datem-del-maranon-peru/

2 Más información sobre el trabajo en turberas en el Perú

- División de Ecología Vegetal del Centro de Ornitología y Biodiversidad - CORBIDI. https://www.corbidi.org/ecologia-vegetal.html
- Asociación para la Conservación y Estudio de Montañas Andinas Amazónicas - ACEMAA. https://acemaa.org/
- Proyecto GEF- ADB / MINAM–FAO. https://proyectos.minam.gob.pe/proyectos/gestion-sostenible-de-la-agro-biodiversidad-y-recuperacion-de-ecosistemas-vulnerables-en-regiones-andinas-del-peru-a-traves-del-enfoque-de-sistemas-de-patrimonio-de-agricultura-globalmente-importante/
- Centro de Competencias del Agua. https://www.cca.org.pe/proyectos
- Programa Agua-Andes. https://www.agua-andes.com/
- Proyecto Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica https://www.forest-trends.org/infraestructura-natural-en-peru/

Descargo de responsabilidad

Las designaciones empleadas y la presentación del material en este producto informativo no implican la expresión de ninguna opinión por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) sobre el estado legal o de desarrollo de ningún país, territorio, ciudad o soberanía, o con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de organizaciones, empresas o productos específicos de fabricantes, estén o no patentados, no implica que la FAO los haya respaldado o recomendado con preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan. Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de los autores y no reflejan necesariamente las opiniones o políticas de FAO. ©FAO, 2020

Información de contacto

FAO y su trabajo en turberas:
http://www.fao.org/redd/areas-of-work/las-turberas/es/

FAO Turberas:
Maria.Nuutinen@fao.org

FAO Perú:
FAO-PE@fao.org
Marggiori.PancorboOlivera@fao.org

Comunidad de práctica:
https://dgroups.org/fao/peatlands/join

Iniciativa Mundial para las Turberas