



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Perú y las turberas: Necesidades y brechas de conocimiento

Resultados de la encuesta
Mayo 2020 – marzo 2021

REPORTE TÉCNICO



Iniciativa
Mundial para
las Turberas



Cita requerida:

FAO, 2021. Perú y las turberas: Necesidades y brechas de conocimiento. Reporte técnico.
<https://www.fao.org/3/CB7684ES/CB7684ES.pdf>

Tabla de contenidos

Lista de figuras	2
Lista de cuadros.....	2
Resumen ejecutivo	3
1. Introducción	4
Objetivos	5
Métodos	5
2. Resultados	6
Información sobre los participantes	6
Actividades de los encuestados y sus instituciones	8
Necesidades institucionales y de conocimiento	10
Retos relacionados	15
Fortalecimiento de capacidades	18
Mecanismos de financiamiento y cooperación	21
Próximos pasos de las instituciones y expectativas del proyecto	24
3. Avances del Perú	29
4. Conclusiones.....	30
Referencias	32
Anexo 1 – Encuesta	33
Evaluación de las necesidades y brechas de conocimiento acerca de las turberas	33

Lista de figuras

Figura 1 - Sectores a los que pertenecen los participantes de la encuesta (n=104)	7
Figura 2 – Tipo de ecosistema en que se enfoca el trabajo de los participantes (n=104)	7
Figura 3 – Principales actividades de los profesionales relacionadas con las turberas (n=104)	8
Figura 4 – El trabajo actual de las instituciones para las turberas (n=104)	9
Figura 5 – Objetivos de trabajo de las instituciones en los siguientes años (n=81)	10
Figura 6 – Percepción de la familiaridad del público peruano con las turberas (n=104)	11
Figura 7 – Prioridad de temas a difundir entre el público en general (n=104)	12
Figura 8 – Percepción de la familiaridad de profesionales e instituciones con los ecosistemas de turberas (n=104)	13
Figura 9 – Prioridad de temas a fortalecer entre los profesionales (n=104)	14
Figura 10 – Principales retos de los profesionales relacionados a las turberas (n=104)	15
Figura 11 – Medios de comunicación y fuentes de información sobre las turberas más conocidas por los encuestados (n=104)	19
Figura 12 – Utilidad percibida respecto a actividades de fortalecimiento de capacidades individuales (n=104)	21

Lista de cuadros

Cuadro 1 – Acciones propuestas para afrontar los retos más importantes (n=104)	16
Cuadro 2 – Mecanismos de financiamiento para actividades relacionadas a turberas conocidos por los encuestados (n=46)	22
Cuadro 3 – Iniciativas de cooperación entre países para el trabajo con turberas conocidas por los encuestados (n=22)	23
Cuadro 4 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: financiamiento	24
Cuadro 5 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: gestión del conocimiento	25
Cuadro 6 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: instrumentos de gestión, gobernanza y marcos políticos	25
Cuadro 7 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: mapeo y caracterización	26
Cuadro 8 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: monitoreo	26
Cuadro 9 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: prácticas sostenibles, medios de vida y servicios ecosistémicos	27
Cuadro 10 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: redes de colaboración	27

Resumen ejecutivo

La Iniciativa Mundial para las Turberas evaluó las necesidades y las brechas de los actores clave en lo que respecta al conocimiento y las capacidades para la gestión sostenible de las turberas en el Perú. Para ello, esta encuesta se realizó en el contexto del proyecto “Iniciativa Mundial para las Turberas: evaluación, medición y preservación del carbono procedente de las turberas” (proyecto IMT), llevado a cabo globalmente con énfasis en Indonesia, Perú, República del Congo y República Democrática del Congo. El proyecto IMT busca fortalecer las capacidades nacionales a fin de integrar la protección, restauración, uso sostenible y monitoreo de las turberas en las políticas y planes nacionales de cambio climático.

Este reporte se basa en el análisis de las respuestas de 104 participantes entre mayo del 2020 y marzo del 2021 ya sea en español, inglés o francés. La encuesta fue organizada en línea por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), con apoyo en el diseño y difusión del Ministerio del Ambiente del Perú (MINAM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Los resultados de esta evaluación de necesidades nacionales pueden apoyar a los actores para tomar decisiones informadas sobre el diseño de actividades de desarrollo de capacidades. Estos resultados también pueden ayudar a implementar acciones, por ejemplo, para la conservación de la biodiversidad en los paisajes de turberas, con los beneficios adicionales de reducir emisiones de gases de efecto invernadero y asegurar servicios ecosistémicos. Los resultados se recopilaron para ofrecer información sobre los principales retos y oportunidades para impulsar la gestión sostenible de las turberas en el país. En ese sentido, los profesionales reconocieron una serie de temas potenciales para continuar las estrategias y acciones orientadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y salvaguardar los servicios ecosistémicos de las turberas.

La mayoría de los encuestados identificaron los mecanismos financieros para la inversión en turberas, la mitigación del cambio climático, la restauración y los instrumentos de gestión como temas prioritarios para fortalecer entre los profesionales, en ese orden. Asimismo, los principales retos identificados en el desarrollo de iniciativas dedicadas a las turberas son la realización de investigación multisectorial coordinada y el limitado conocimiento sobre las turberas de los actores involucrados con estos espacios. Estos resultados reflejan un conjunto de datos relativamente homogéneo a pesar de que los encuestados laboran en diferentes sectores, incluso cuando algunos de ellos laboran en diferentes sectores a la vez.

Las turberas son un tema relativamente nuevo para los peruanos. El conocimiento de las turberas recae en personas y organizaciones que operan en un ambiente donde el nivel de familiaridad con las turberas, de acuerdo a su percepción, está en gran parte ausente a nivel nacional. Una de las soluciones identificadas por los encuestados es asegurar que las organizaciones e individuos clave se vinculen con los tomadores de decisiones, de modo que el conocimiento institucional y el aprecio por las turberas sean reconocidos y apoyados por los actores gubernamentales en todos los niveles. Con estos puntos en mente, este reporte proporciona algunas áreas objetivo en las que el gobierno nacional, gobiernos regionales y locales, otras instituciones estatales clave, la FAO, los socios de la Iniciativa Mundial para las Turberas, y otros actores expertos en la temática pueden responder a las necesidades del Perú mediante la búsqueda de un mejor conocimiento, gestión, monitoreo e investigación en estos enigmáticos ecosistemas ricos en carbono.

Palabras clave: turberas; evaluación; necesidad; brecha; conocimiento; fortalecimiento; capacidad; cambio climático; Perú; comunicación; alianza; comunidad de práctica

1. Introducción

Perú es uno de los cuatro países con mayor extensión de turberas tropicales del mundo (Page *et al.*, 2011) y existen numerosos actores e iniciativas en curso para avanzar en el manejo sostenible de sus turberas. Por ello, junto a Indonesia, República del Congo y República Democrática del Congo, constituye uno de los cuatro países piloto del proyecto “Iniciativa Mundial para las Turberas: evaluación, medición y preservación del carbono procedente de las turberas” (proyecto IMT). Desde finales del 2019, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha desarrollado actividades para el proyecto IMT, el cual es llevado a cabo en conjunto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), y el Greifswald Mire Centre (GMC).

Este proyecto, cuenta además con las autoridades ambientales nacionales de cada país piloto como colaboradores. En el Perú, el punto focal es el Ministerio de Ambiente (MINAM). A nivel nacional, el proyecto propone fortalecer las capacidades nacionales, a fin de integrar la conservación, restauración, uso sostenible y monitoreo de las turberas en las políticas y planes nacionales de cambio climático.

En el marco del proyecto IMT, este reporte es elaborado por la FAO para documentar los resultados de la “Evaluación de brechas y necesidades acerca de las turberas”, específicamente en el Perú. Esta encuesta se lanzó en español enfocada en el Perú (mayo del 2020), así como también a nivel global en inglés y francés (julio del 2020). Una versión preliminar de este reporte se presentó y discutió con los actores relevantes en el taller de lanzamiento del proyecto IMT en el Perú (17 de junio de 2020). Posteriormente, el periodo de recepción de respuestas fue extendido a pedido del MINAM para asegurar una mayor cobertura de actores clave. Este reporte toma en cuenta todas las respuestas recibidas en la encuesta global de quienes informaron que están trabajando en las turberas peruanas, sin importar dónde se encuentran los encuestados o en qué idiomas respondieron. El reporte ha sido validado por el MINAM. Asimismo, la encuesta se realizará una vez más al final de proyecto IMT a modo de evaluar los resultados de las actividades de fortalecimiento de capacidades.

La Iniciativa Mundial para las Turberas

En el 2016, durante la Conferencia de las Partes (COP) de la CMNUCC en Marruecos, se creó la Iniciativa Mundial para las Turberas (IMT). Liderada por PNUMA, la IMT es una alianza internacional para salvar las turberas como la más grande reserva terrestre de carbono orgánico del mundo. Los socios de la IMT promueven y trabajan juntos en la conservación, restauración y gestión sostenible de estos ecosistemas vitales con miras a evitar que el carbono que almacenan se libere en la atmósfera (Crump, 2017). A cinco años de su creación, la IMT reúne a 46 organizaciones internacionales asociadas y cuatro países con turberas tropicales.

En el marco de la IMT, actualmente se está implementando el proyecto “Iniciativa Mundial para las Turberas: evaluación, medición y preservación del carbono procedente de las turberas” (proyecto IMT), financiado por la Iniciativa Internacional del Clima (IKI, por sus siglas en alemán) del Ministerio para el Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania (BMU, por sus siglas en alemán). El proyecto IMT es liderado por PNUMA e implementado conjuntamente con la FAO y GMC. A nivel global, el proyecto tiene como objetivo realizar una evaluación global actualizada del estado de las turberas y su importancia en el ciclo global de carbono con el fin de informar a los formuladores de políticas. A nivel nacional, el proyecto busca fortalecer las capacidades en los países piloto para integrar a las turberas en los procesos de planificación y políticas nacionales relacionados a la acción climática.

OBJETIVOS

Esta encuesta apoya el proyecto IMT y otros actores claves en el campo de turberas en el Perú al identificar:

- **necesidades, brechas de conocimiento y retos para el fortalecimiento de capacidades;**
- **temas prioritarios que requieren apoyo para la articulación de las turberas en políticas y planes nacionales de cambio climático;**
- **oportunidades de sinergias entre diferentes actores o iniciativas en curso en el país; y**
- **oportunidades para acortar brechas y enfrentar los retos identificados.**

MÉTODOS

La encuesta fue diseñada por el equipo técnico de la FAO en coordinación con el MINAM y PNUMA; el detalle de la encuesta puede observarse en el Anexo 1. Para lanzarla al público se utilizó la herramienta “Formularios de Google”, y se encuentra disponible en español en este [link](#). Desde mayo del 2020 la encuesta fue difundida entre actores nacionales e internacionales mapeados previamente en base a su trabajo con turberas peruanas, así como en eventos técnicos y académicos en los que el equipo del proyecto IMT participó. Hacia el tercer trimestre del 2020 se inició una difusión global de la encuesta en español, inglés y francés.

Para el presente reporte se analizaron únicamente las respuestas de los participantes que indicaron trabajar en el Perú, en cualquiera de los tres idiomas mencionados. Se analizaron las respuestas recibidas entre mayo del 2020 y marzo del 2021, siendo un total de 94 respuestas en español, 8 respuestas en inglés y 2 en francés. El análisis de los resultados cuantitativos, se llevó a cabo utilizando Microsoft Excel.

Cabe recalcar que la escala de las preguntas representadas en las figuras 6, 7, 8 y 9 se cambió de 0-5 a 0-10 el 28 de junio del 2020. La escala 0-5 permitía una mejor visualización de todas las opciones cuando el encuestado utilizaba, por ejemplo, un dispositivo móvil. Sin embargo, entre los motivos para cambiar a una escala 0-10 se encuentran que:

1. muchas personas están familiarizadas con calificar del 0 al 10; y
2. las escalas con más opciones llevan a resultados menos sesgados al permitir más grados de respuestas positivas – y negativas (Dawes, 2008).

Para re-escalar las respuestas obtenidas antes del 28 de junio a la escala 0-10 se utilizó el método de Dawes (2002), un procedimiento aritmético simple que consiste en hacer coincidir los extremos y puntos medios de ambas escalas, y establecer las demás equivalencias en base a intervalos proporcionales. Si bien quienes respondieron en escala 0-5 no necesariamente hubieran expresado respuestas iguales a las que se obtuvieron con el re-escalamiento, Dawes (2008) concluye que el método utilizado produce resultados comparables (en términos de las variables desviación estándar, asimetría y curtosis) con las respuestas obtenidas originalmente en otras escalas.

2. Resultados

Estos resultados corresponden principalmente a los actores que participaron de la fase de inepción del proyecto IMT. Puede ser útiles tanto para las instituciones y actores clave que trabajan en el tema de turberas, como para el equipo del proyecto IMT con el fin de diseñar sus actividades y generar recomendaciones relacionadas con el manejo sostenible de turberas. Además, servirán para establecer una línea de base en función a la cual evaluar los resultados al final del proyecto IMT.

INFORMACIÓN SOBRE LOS PARTICIPANTES

La base de datos de actores mapeados para el proyecto IMT en el Perú cuenta con 270 personas. Hasta marzo del 2021, 104 personas trabajando en proyectos o estrategias relacionadas con las turberas del Perú han respondido esta encuesta, donde el 34% son mujeres y el 65% son hombres, y el 1% prefiere no comentarlo. De ellos, 14 participantes trabajan en paralelo fuera de América Latina.

Los participantes pertenecen principalmente al sector público, investigación o academia, sociedad civil y, en menor medida, pertenecen al sector privado u otro. La mayoría hacen parte de varios sectores simultáneamente (Figura 1). Los participantes de la encuesta trabajan principalmente en ecosistemas altoandinos y en la Amazonía y otras zonas bajas, y menos de un quinto de los participantes trabajan en ecosistemas costeros (Figura 2). Cabe recalcar que las turberas en el Perú son muy diversas, no solo desde el punto de vista ecosistémico, sino también por la presencia de actores y actividades diferenciadas, como por ejemplo, las dinámicas de propiedad y tenencia de los bofedales en los Andes. Por ello se requieren intervenciones igualmente diferenciadas y adaptadas a los contextos locales.

Figura 1 - Sectores a los que pertenecen los participantes de la encuesta (n=104)

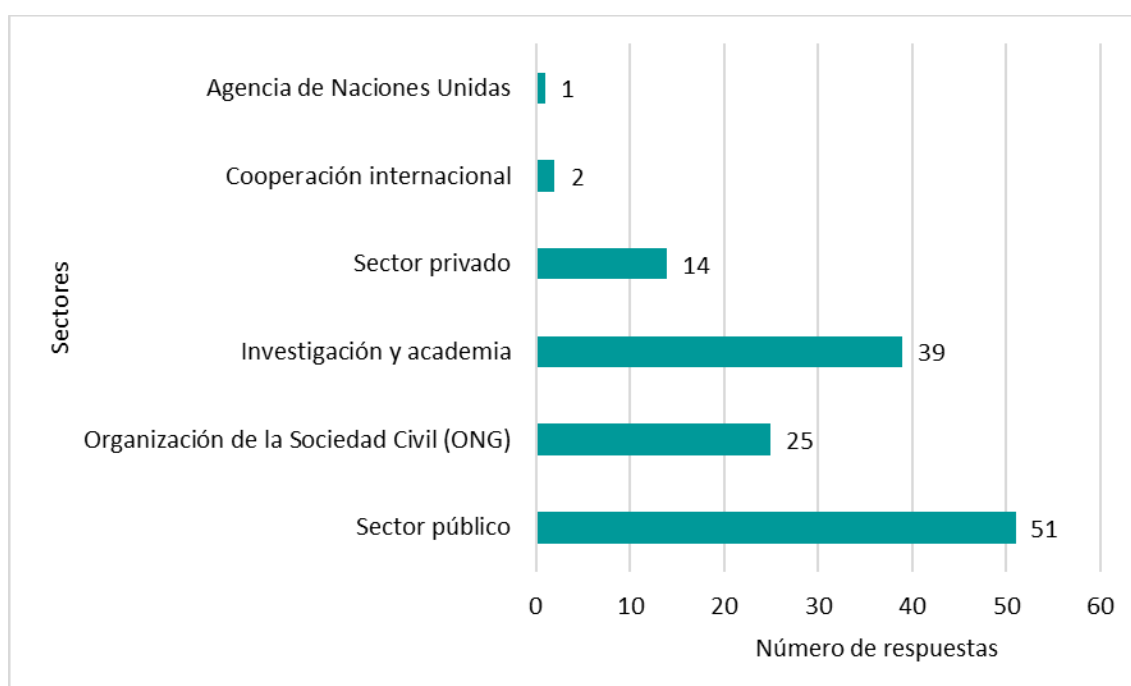
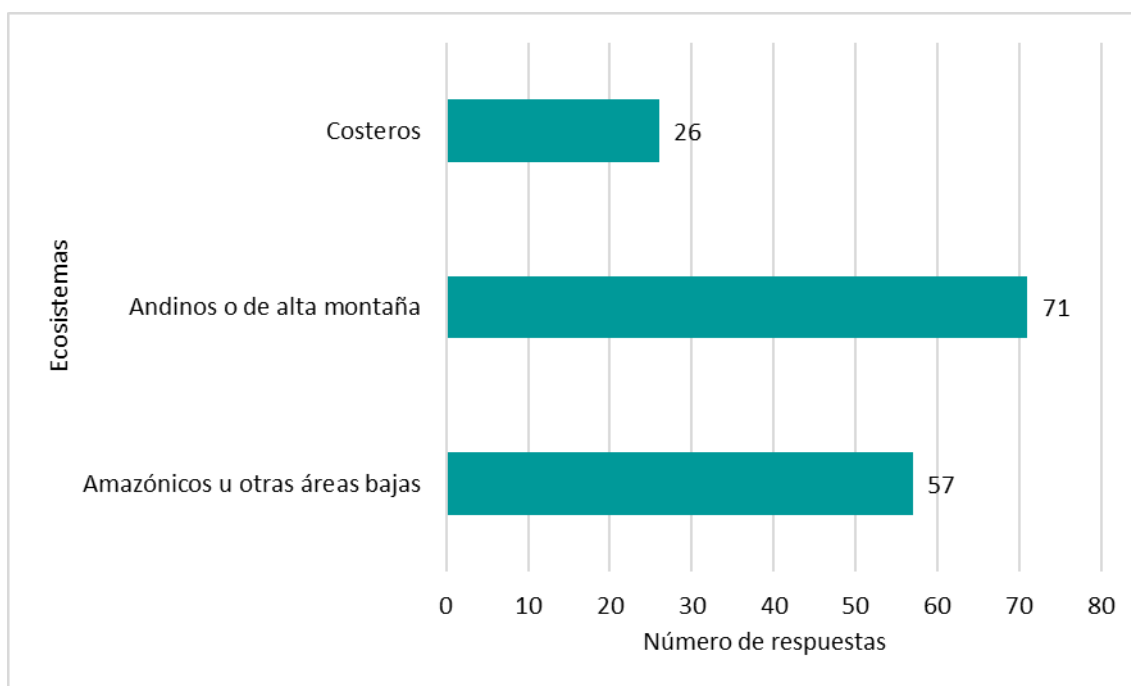


Figura 2 – Tipo de ecosistema en que se enfoca el trabajo de los participantes (n=104)



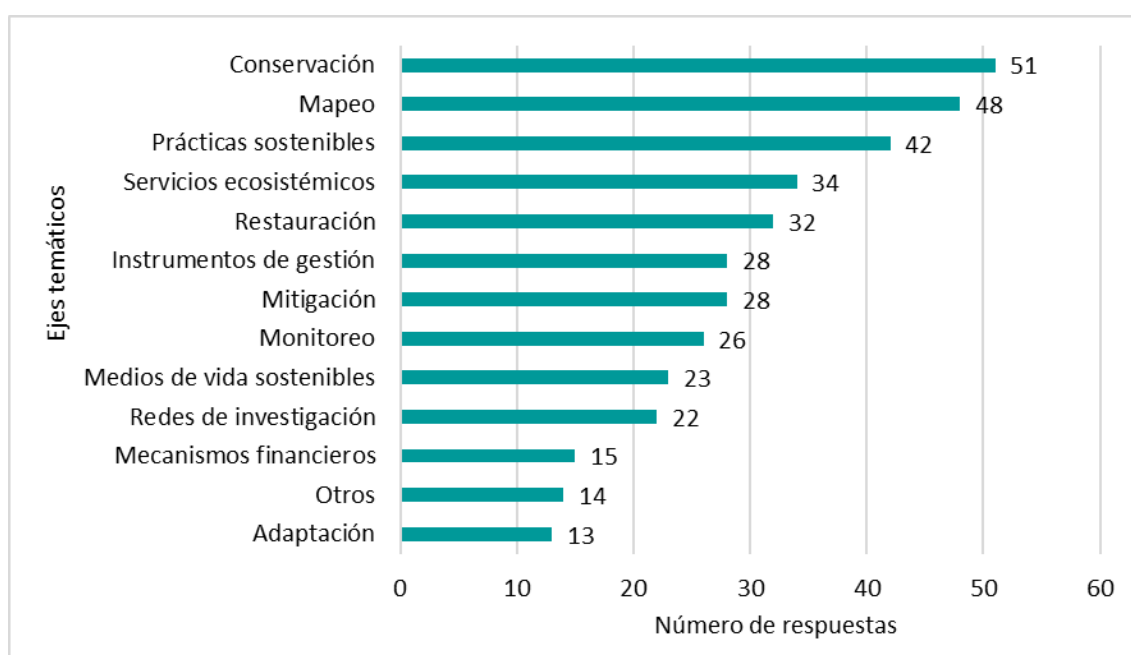
Asimismo, los participantes de esta encuesta pertenecen a 53 instituciones. Las instituciones con más encuestados son entidades públicas y agencias gubernamentales como el MINAM con el 15% de los participantes, el Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado (SERNANP) con el 9%, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) con el 6%, y el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) con el 4%. Otras instituciones representadas por los encuestados incluyen los gobiernos regionales, universidades nacionales e internacionales, otros institutos de

investigación como el Instituto de Montaña y CORBIDI, otras agencias gubernamentales como el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y la Autoridad Nacional del Agua (ANA), organizaciones de la sociedad civil como Wetlands International, cooperación internacional como la cooperación Japonesa JICA y Helvetas Swiss Cooperation, entre otros. Para el presente reporte se identifica una baja representación del sector privado, organizaciones internacionales, gobiernos locales, comunidades campesinas y comunidades nativas.

ACTIVIDADES DE LOS ENCUESTADOS Y SUS INSTITUCIONES

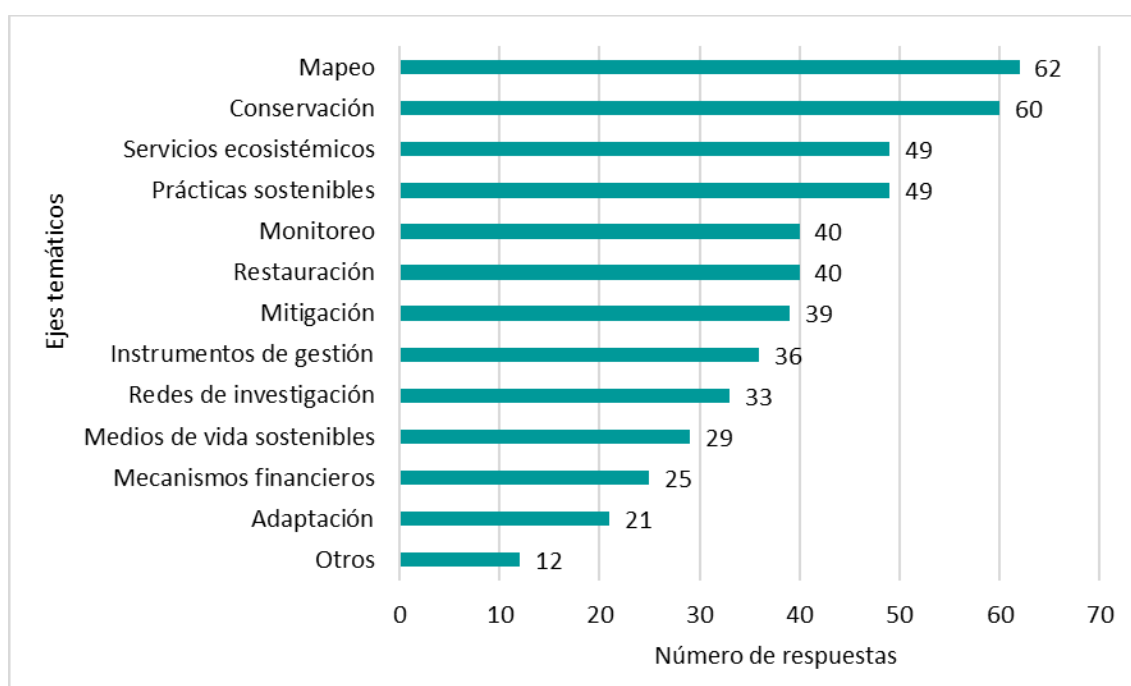
Más del 40% de los participantes señalaron que se dedican a actividades de conservación (51 participantes), mapeo (48 participantes) y prácticas de manejo sostenible en turberas (42 participantes). Por otro lado, menos del 15% de los encuestados indicaron dedicarse a actividades relacionadas a la adaptación al cambio climático y mecanismos financieros (Figura 3). Por otro lado, 22% se dedica a una actividad, 15% a dos actividades, 13% a tres actividades y 50% a cuatro o más actividades simultáneamente. Esta variedad de actividades puede deberse a que pocas personas dentro de, por ejemplo, una organización, suelen dedicarse al tema de las turberas, por lo que requieren desenvolverse en diversos campos de estudio y conocimiento.

Figura 3 – Principales actividades de los profesionales relacionadas con las turberas (n=104)



Más de 60 participantes, de los 104, indicaron que su institución desarrolla actualmente actividades en los temas de mapeo o conservación de turberas. Les siguen el trabajo en prácticas de manejo sostenibles, servicios ecosistémicos de las turberas y su valoración económica, monitoreo y restauración, con 40 o más instituciones trabajando en estos ejes. Se encontró que menos de un cuarto de los encuestados indicaron que su institución desarrolla actividades en temas de adaptación al cambio climático por medio de reducción de riesgos de incendios, inundaciones y otros desastres, y mecanismos financieros e inversiones para el manejo sostenible y desarrollo de medios de vida sostenibles en paisajes de turberas (Figura 4).

Figura 4 – El trabajo actual de las instituciones para las turberas (n=104)



Se encontró que, a pesar de que las instituciones de alrededor de 60 participantes (una cantidad elevada) pueden tener en su mandato trabajar en el mapeo de turberas, y cerca de 50 en servicios ecosistémicos, menos de 50 y menos de 40 participantes de esta encuesta se dedican a estos temas, respectivamente. Asimismo, el número elevado de participantes que indicaron que ellos o sus instituciones realizan actividades de mapeo (definición, ubicación, extensión) parece no ser coherente con el número de mapas de turberas publicados; esto puede deberse a que cerca del 20% de los encuestados indicaron trabajar también en otros países, por lo que es posible que su trabajo de mapeo haya estado enfocado en otro país o que aún siga en proceso. Cabe recalcar que las instituciones e individuos pueden dedicarse a diversas actividades al mismo tiempo. Para ver los enunciados detallados de las opciones de la encuesta ver el Anexo 1 o usar el siguiente [link](#).

El número bajo de encuestados que indicaron que ellos o sus instituciones se dedican a actividades de adaptación en turberas podría deberse a que la alternativa de la encuesta menciona “reducción del riesgo de incendios, inundaciones y otros desastres”. Sin embargo, en el Perú las actividades de adaptación en turberas que parecen ser más relevantes entre los actores se relacionan a garantizar el suministro de agua (en particular en y desde las turberas de las altoandinas).

Es bueno notar que todas las áreas técnicas enumeradas en la encuesta fueron cubiertas por algún encuestado o su institución. Dado que un alto número de instituciones parece trabajar en las mismas áreas técnicas, se puede cuestionar si el reparto de tareas es claro entre los actores del Perú. Una mayor colaboración y coordinación sobre este tema podría ayudar a garantizar que no haya superposiciones entre organizaciones, y que los recursos se utilicen de manera eficiente. Del mismo modo, se han realizado varios esfuerzos de mapeo mediante diversos métodos y en diversos ámbitos; a pesar de esto, la falta de mapas a nivel nacional puede identificarse como una de las brechas clave y que también impide la acción en otras áreas de trabajo en el Perú.

Cabe recalcar que, a diferencia de la pregunta en que se consultó por las actividades actuales de las instituciones, la cual presenta alternativas de ejes temáticos para elegir, la pregunta sobre los objetivos de

las instituciones en los siguientes años se dejó libre a respuestas abiertas. De los 81 encuestados que respondieron esta última pregunta, la mayoría señaló actividades de caracterización e investigación en turberas, incluyendo calidad de agua, caracterización de vegetación, contenido de carbono, dinámicas y funciones ecológicas, servicios ecosistémicos, entre otros temas, como objetivos de su institución en los siguientes años (Figura 5).

Los ejes temáticos de la FAO para el proyecto IMT son i) desarrollo de las capacidades y materiales sobre mapeo y ii) monitoreo, iii) información sobre prácticas de manejo sostenible, e iv) instrumentos de gobernanza para mejorar la gestión de las turberas. Respecto a estos temas se puede ver una mayor contribución de las instituciones en su trabajo actual a los temas de mapeo y prácticas sostenibles (Figura 4). Sin embargo, en la proyección a futuro que los encuestados indicaron para sus instituciones se visualiza mayor contribución para el tema de prácticas de manejo sostenible e instrumentos de gestión, mientras que las contribuciones al tema de mapeo y, sobre todo, al monitoreo de turberas se ven reducidas (Figura 5). Si bien la necesidad de mapeo debería reducirse lógicamente con el tiempo una vez que se hayan generado mapas confiables de turberas, se puede preguntar por qué el interés en trabajar en el monitoreo se reduce tan dramáticamente (de 30 a 6 organizaciones).

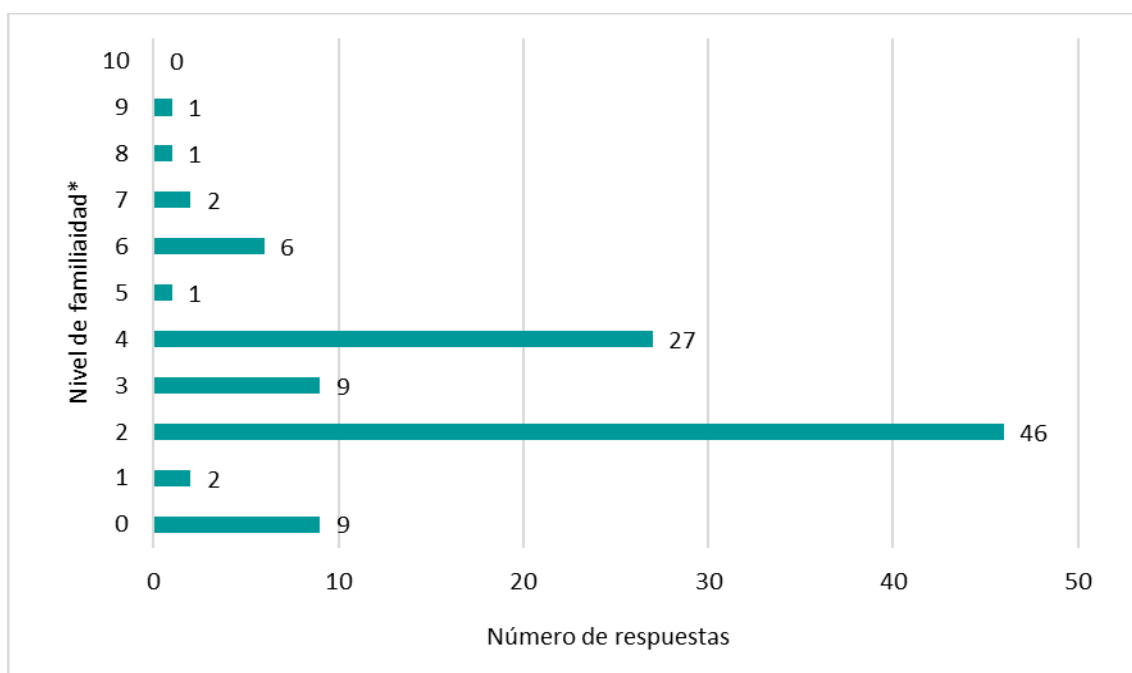
Figura 5 – Objetivos de trabajo de las instituciones en los siguientes años (n=81)



NECESIDADES INSTITUCIONALES Y DE CONOCIMIENTO

Se solicitó a los participantes evaluar la familiaridad del público en general, de ellos mismos y de sus instituciones con las turberas. En cuanto al nivel de conocimiento del público peruano en general sobre los ecosistemas de turberas, la percepción de la mayoría de los encuestados es que el público peruano está muy poco familiarizado o tiene poco conocimiento sobre las turberas (Figura 6).

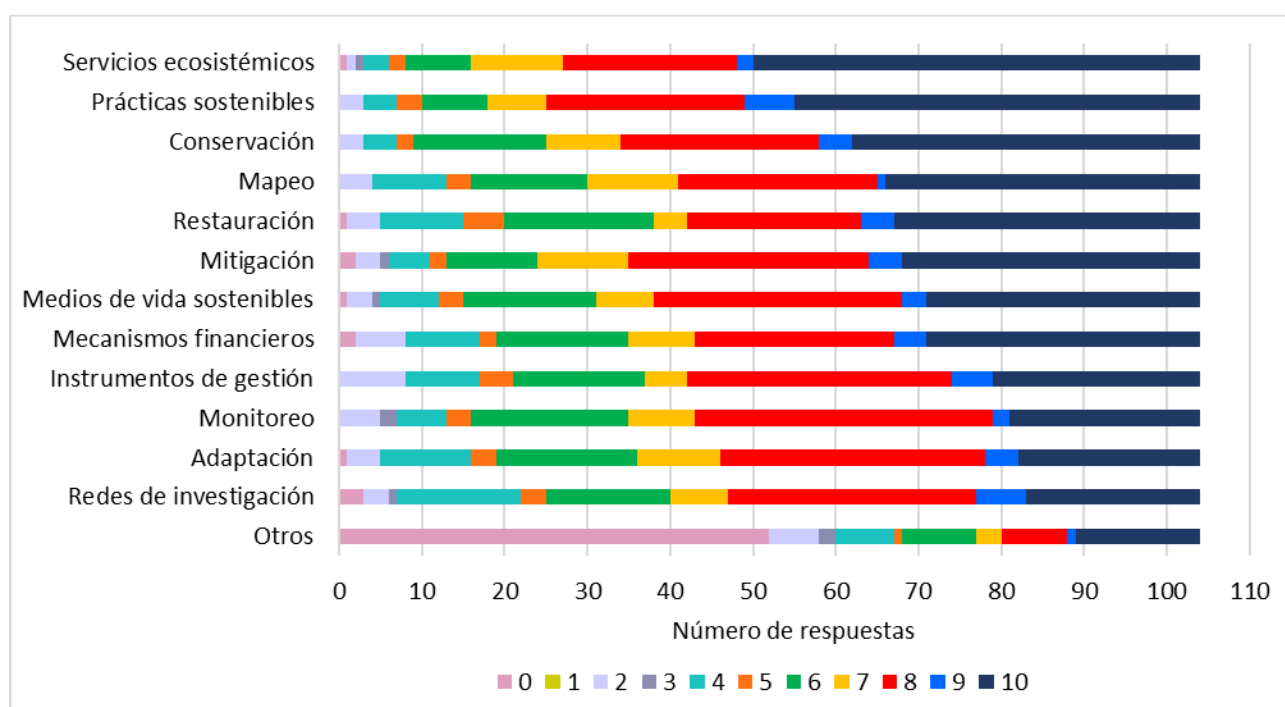
Figura 6 – Percepción de la familiaridad del público peruano con las turberas (n=104)



Escala: 0 = Para nada familiarizado; 10 = Conocimiento profundo.

En ese sentido, los temas considerados por el mayor número de los encuestados con el máximo nivel de prioridad (10) para divulgarse entre el público son los servicios ecosistémicos que brindan las turberas y las prácticas de manejo sostenible, seguidos de la conservación y el mapeo (Figura 7). Cabe recalcar que, para todas las opciones planteadas, más de la mitad de los encuestados asignaron un nivel de prioridad alto (8, 9 ó 10).

Figura 7 – Prioridad de temas a difundir entre el público en general (n=104)



Escala: 0 = No es importante que se conozca; 10 = Es prioritario que se conozca.

Otras respuestas

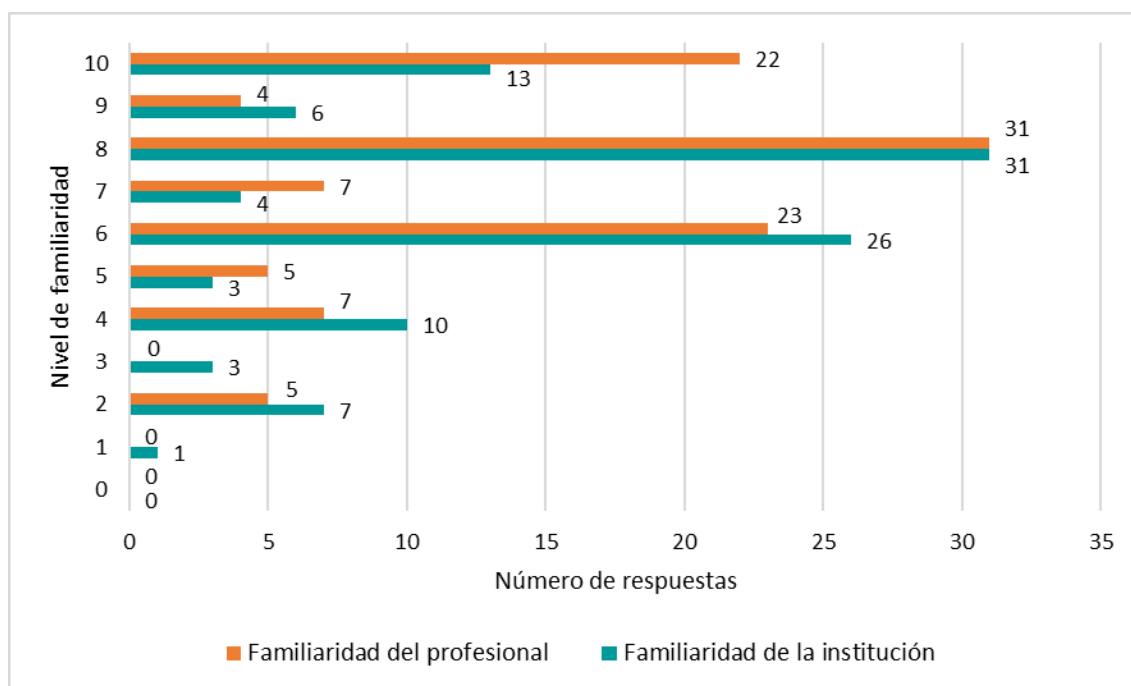
Entre los temas sugeridos para difundirse entre el público en general en la opción “otros” destacan:

- “ecología funcional y dinámicas”, “propiedades hidrogeológicas”, e “importancia de las turberas de alta montaña en la provisión de agua”;
- el “rol de los pueblos indígenas en la conservación de las turberas”, prácticas y conocimientos ancestrales, y el reconocimiento de las turberas alto andinas como “paisajes culturales”;
- “estado actual de turberas en áreas de influencia directa de actividades extractivas”, degradación e impactos humanos en general, por ejemplo, comparando imágenes satelitales de las décadas pasadas y de la actualidad; y
- “experiencias exitosas de manejo sostenible de turberas” en otros países y “manejo territorial por cuencas”.

En cuanto a las estimaciones de los encuestados sobre sus propios conocimientos, cerca del 55% de los encuestados considera que su conocimiento sobre las turberas es bueno o excelente (8, 9 ó 10 en una escala de 0 a 10). Sin embargo, sólo el 48% considera la familiaridad de su institución con las turberas entre esos rangos (8, 9 ó 10) (Figura 8). Eso es lógico también por la relativa novedad de la temática de las turberas: es común que haya uno o pocos responsables sobre la temática en las instituciones. La falta de conocimiento o familiaridad de las instituciones con las turberas podría ser causa de una falta de recursos suficientes y libertad de acción para los responsables en turberas, por ejemplo, por falta del apoyo. Se puede observar

que la falta de recursos es uno de los retos identificados por mayor cantidad de participantes en la siguiente sección de este reporte, aunque no se mencione necesariamente la falta de conocimiento de las instituciones como una causa de esto.

Figura 8 – Percepción de la familiaridad de profesionales e instituciones con los ecosistemas de turberas (n=104)



Escala: 0 = Para nada familiarizado; 10 = conocimiento profundo.

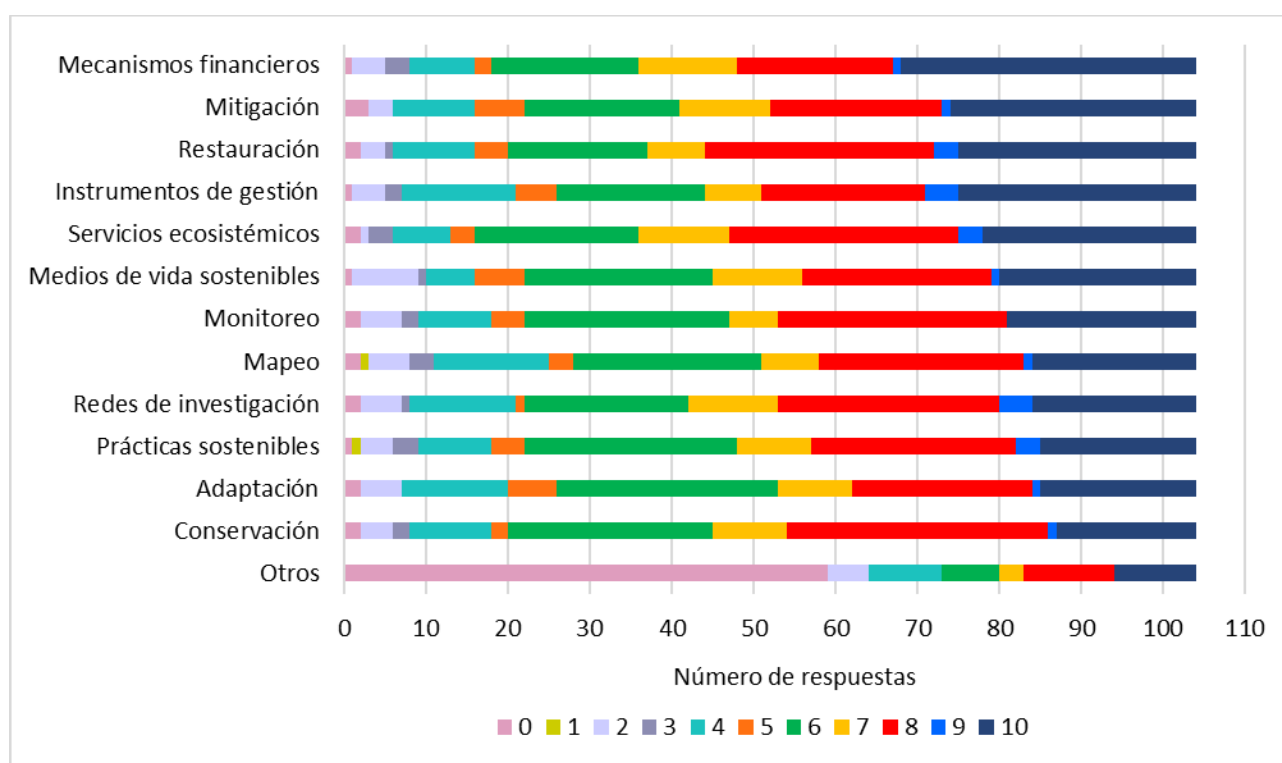
Los temas para el fortalecimiento de las capacidades individuales a los que la mayor cantidad de encuestados asignaron el máximo nivel de prioridad (10 en una escala de 0 a 10), son en orden de prioridad (Figura 9):

1. mecanismos financieros para la inversión en turberas;
2. reporte y mitigación del cambio climático (emisiones, captura y flujos de gases de efecto invernadero en las turberas);
3. restauración; e
4. instrumentos de gestión.

Otros temas identificados como prioritarios (alternativas 8, 9 ó 10 - Figura 9) son:

1. servicios ecosistémicos;
2. monitoreo; y
3. redes de investigación.

Figura 9 – Prioridad de temas a fortalecer entre los profesionales (n=104)



Escala: 0 = Ya se cuenta con herramientas, conocimiento y métodos suficientes; 10 = No se cuenta con ninguna herramienta, conocimiento ni métodos para su desarrollo, es un tema prioritario para los profesionales.

Otras respuestas

Entre los temas sugeridos en la opción “otros” para fortalecer entre los profesionales se encuentran:

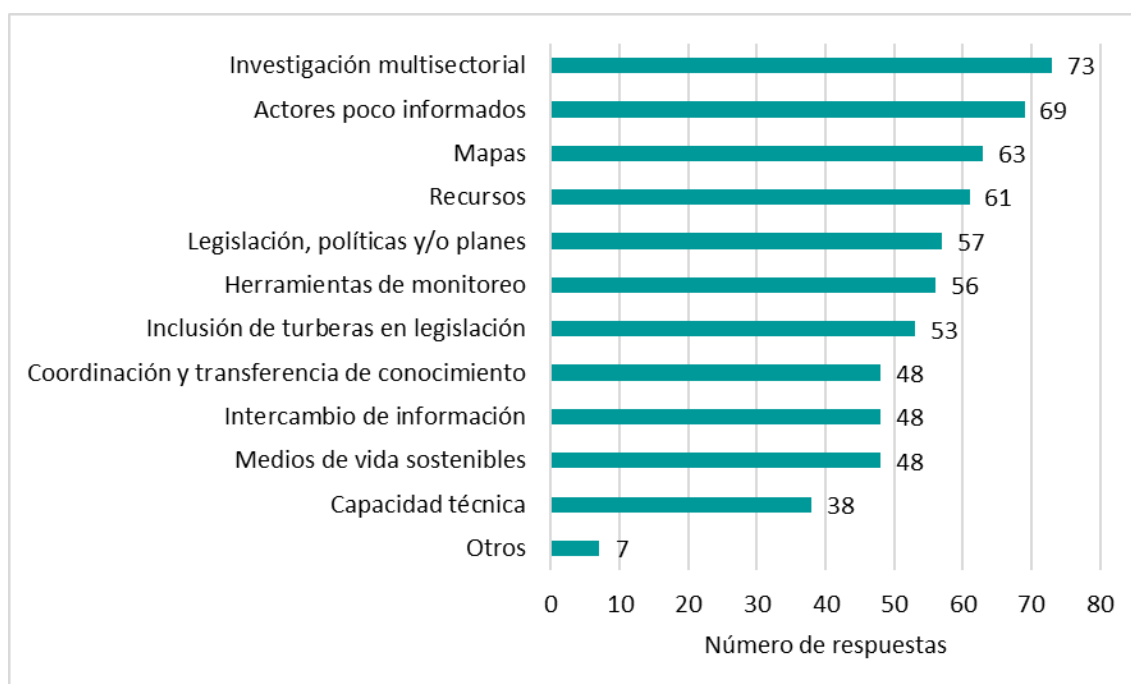
- conocimiento de las “entidades encargadas de reportar información sobre turberas”;
- hidrología, geografía, ecología funcional, importancia como “reservas de agua” y “evidencias de su conservación y restauración en el incremento de caudal para sustentar los mecanismos de retribución”;
- “metodologías validadas para la medición de carbono” y del nivel freático (por ejemplo, “instalación de piezómetros y tomografía eléctrica”);
- “principales amenazas por zona para aplicar medidas específicas de conservación”; y
- “socioeconomía”, usos locales, usos ancestrales (como recolección de plantas medicinales) y otros medios de vida en turberas como el turismo.

RETOS RELACIONADOS

Los retos identificados en el ejercicio profesional de los encuestados en relación con las turberas son principalmente en el ámbito de la realización de investigación multisectorial (73 respuestas) y en cuanto al poco conocimiento sobre las turberas de los actores involucrados con estos espacios (69 respuestas) (Figura 10). Dado que los estudios de turberas requieren una amplia gama de conocimientos especializados de diferentes áreas científicas, este análisis es muy pertinente. A estos retos les siguen la falta de mapas precisos (63 respuestas), la falta de recursos (que pueden incluir humanos, conocimientos, fondos y materiales) (61 respuestas), poca claridad de la legislación, políticas y planes existentes – que puede ser también conocimiento (57 respuestas), y la falta de herramientas de monitoreo (56 respuestas).

Una menor cantidad de participantes señalaron la falta de capacidad técnica como un reto, probablemente debido a que los encuestados son, en su mayoría, especialistas en turberas o han trabajado en temas muy relacionados a ellas. No obstante, todas las opciones planteadas son consideradas como retos por al menos el 37% de los encuestados. Asimismo, cabe hacer notar que la opción “Legislación, políticas y/o planes poco claros” (opción “e”), figura en la versión en inglés de la encuesta como “Difficulties with integrating peatlands into existing policies”. Las respuestas para la opción “e” de quienes respondieron la encuesta en inglés (8 encuestados) fueron contadas para la opción “Dificultades para integrar las turberas en la legislación existente” (opción “f”).

Figura 10 – Principales retos de los profesionales relacionados a las turberas (n=104)



Otras respuestas

Algunos de los retos mencionados en la opción “otros” se relacionan con:

- “cuantificar y valorar los servicios ecosistémicos” que brindan las turberas;
- falta de financiamiento para las labores varias en turberas; y
- “grupos de trabajo” y articulación para introducir consideraciones de las turberas en la “agenda política” y el “marco ya establecido sobre humedales”.

Las acciones planteadas ante los retos identificados se agrupan y resumen en el Cuadro 1. Se observa que gran cantidad de respuestas hacen énfasis en la necesidad del trabajo conjunto entre diferentes sectores, disciplinas y niveles de gobierno. Cabe notar que varias respuestas han sido obtenidas antes de los últimos cambios de legislación y políticas nacionales, como la publicación “Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del Perú: Estudio Técnico Período 2021-2030” (Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático - CANCC, 2020), el Decreto Supremo N° 006-2021-MINAM y la aprobación de la CANCC para la elaboración de una propuesta de Programación Tentativa de medida de mitigación en turberas amazónicas.

Cuadro 1 – Acciones propuestas para afrontar los retos más importantes (n=104)

Financiamiento	Número de respuestas
Promover más financiamiento e inversión en turberas (por ejemplo, a través de un programa presupuestal en el Estado peruano o de fuentes privadas) y gestionar eficientemente este presupuesto para 1) administrar turberas; 2) realizar más investigación para generar y difundir información de base; y 3) implementar proyectos de impacto.	13
Cuantificar los servicios ecosistémicos de las turberas para generar mecanismos de financiamiento de la conservación de estos ecosistemas.	1
Incluir a las turberas en los "mecanismos financieros ya existentes en el marco de cambio climático".	1
Gestión del conocimiento y fortalecimiento de capacidades	Número de respuestas
Fortalecer la generación y disponibilidad de información científica (por ejemplo, difundiendo los resultados de investigaciones, publicando en revistas científicas de acceso libre) y de recursos, así como coordinar la transferencia de conocimientos.	8
Construir capacidades locales, tanto institucionales como a nivel de la formación de profesionales y técnicos relacionados, organizando capacitaciones e incluyendo el tema en los sistemas de educación ya existentes.	7

"Generar y gestionar información" "dirigida a tomadores de decisión", incluyendo "aquellos encargados de evaluar, supervisar y fiscalizar" por ejemplo a través de cursos y capacitaciones.	6
Desarrollar programas y talleres para comunidades locales (incluyendo niños y adultos) con respecto a las características, importancia y manejo de las turberas, promoviendo la formación de "investigadores locales".	4
Poner en marcha una "plataforma de información interoperable entre actores para el intercambio de información y reporte".	2
Instrumentos de gestión, gobernanza y marcos políticos	Número de respuestas
Generar "un marco normativo/legal" y "políticas públicas para la planificación, recuperación y conservación de turberas" "basadas en los conocimientos generados". Por ejemplo, "REDD para turberas", "NDC para turberas".	7
Generar decisión/voluntad política para crear "un programa nacional de turberas que cuente con un comité ejecutivo", "una estrategia para poner a las turberas en la agenda internacional" y "priorizar estos ecosistemas en instrumentos de gestión regionales y locales".	6
Incluir el tema de turberas en la legislación e instrumentos sectoriales y multisectoriales de humedales ya existentes.	4
"Definir marcos normativos" y "una estrategia de trabajo" "para el desarrollo de acciones complementarias" y "distribución de responsabilidades" "entre los diversos actores" y "entidades".	2
"Hacer una revisión de legislación".	1
"Que los requisitos que se solicita a las empresas extractivas sean menos contemplativos".	1
Mapeo y caracterización	Número de respuestas
Elaborar mapas de alta resolución de ubicación de las turberas del país, y mejorar los datos espaciales, incluyendo información de tenencia de la tierra.	7
Definir metodologías adecuadas para el mapeo de turberas. Por ejemplo, el desarrollo de algoritmos.	2
Empezar por realizar un inventario nacional de turberas para "caracterizar las turberas costeras, andinas y amazónicas".	2
Concordar una definición de turberas para el Perú.	1

Realizar un diagnóstico holístico de las turberas para dar a conocer su potencial para en acción climática y biodiversidad.	1
Monitoreo	Número de respuestas
Gestionar eficientemente los fondos para implementar mecanismos y proyectos de evaluación y monitoreo de turberas que "permitan el monitoreo de la deforestación, degradación y emisión de GEI".	3
Definir metodologías adecuadas para el monitoreo de turberas.	1
Realizar monitoreo participativo comunitario de los aspectos ecohidrológicos de las turberas en base a pequeños fondos en multitud de sitios de intervención.	1
Prácticas sostenibles, medios de vida y servicios ecosistémicos	Número de respuestas
"Evidenciar la importancia de las turberas como proveedoras de servicios ecosistémicos".	1
"Recuperar las tradiciones ancestrales de manejo y conservación de estos ecosistemas por nuestras comunidades y acompañarlas con nuevas técnicas".	1
Implementar "planes de manejo".	1
Incluir áreas de "turberas dentro de Áreas Naturales Protegidas".	1
Redes de colaboración	Número de respuestas
Fortalecer alianzas, diálogo, mecanismos de coordinación para establecer un equipo multidisciplinario, interinstitucional y multisectorial que conecte a las regiones con el estado central y el gobierno con la sociedad civil para fortalecer la gobernanza, desarrollo, e investigación en turberas.	11
Formar grupos de investigación nacionales e internacionales con el fin de compartir información y experiencias.	3

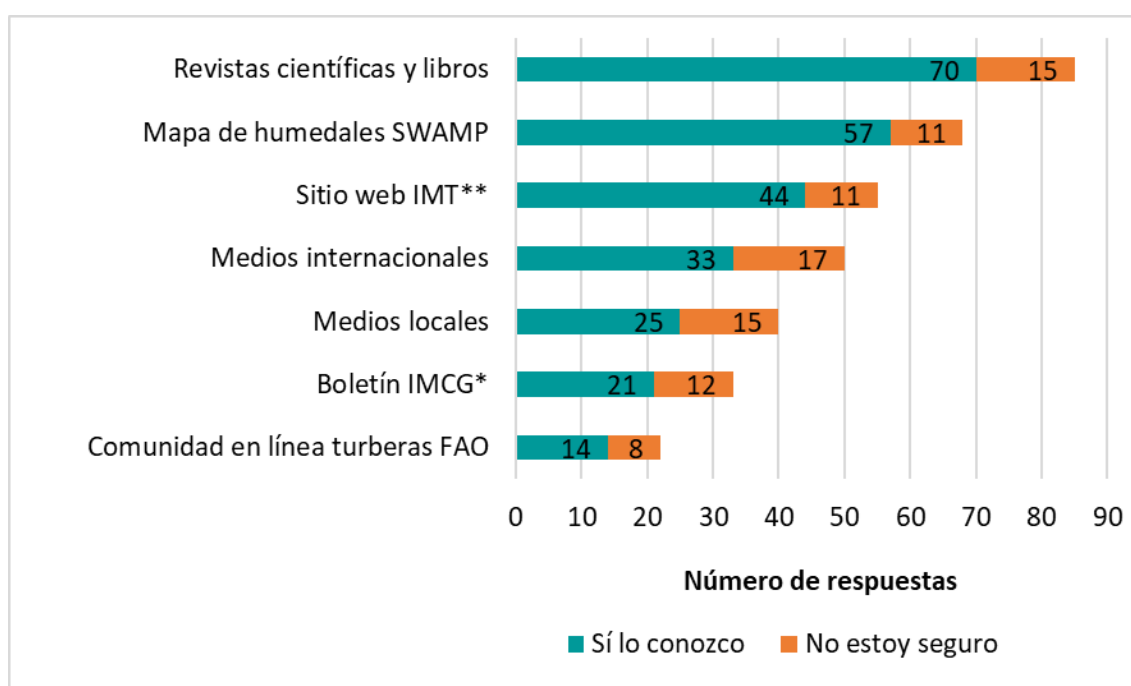
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Además de los ejes temáticos a desarrollar, es necesario conocer los medios que utilizan los actores en busca de fortalecer sus capacidades, a través de los cuales se puede lograr una comunicación más eficaz. Asimismo, los actores valoran y aprovechan de manera distinta las diversas actividades para fortalecer sus capacidades, por lo que es importante conocer cuáles son las preferidas en el contexto nacional.

Comunicación y difusión

Para los actores es importante saber cuáles fuentes de información son más utilizadas, o cuáles quieren utilizar en el futuro las partes interesadas para desarrollar sus capacidades. Las fuentes de información sobre turberas más conocidas por los participantes de la encuesta se pueden ver en la Figura 11. Las fuentes más usadas son las revistas académicas y libros sobre turberas, seguidas por el mapa de humedales del programa SWAMP y el sitio web de la Iniciativa Mundial para las Turberas. Cabe resaltar que 14 participantes se encontraron familiarizados con las comunidades en línea de turberas de la FAO.

Figura 11 – Medios de comunicación y fuentes de información sobre las turberas más conocidas por los encuestados (n=104)¹



* *International Mire Conservation Group*; ** *Iniciativa Mundial para las Turberas*

¹ Los medios locales cubren eventos “dentro de contextos locales, que son relevantes para una audiencia pequeña, localmente definida y restringida dentro de localidades y fronteras geográficas específicas”, mientras que los medios internacionales cubren noticias “desconectadas de los espacios simbólicos de la cultura nacional y están regidos por principios más universales de la cultura de consumo internacional” (Dimitrakopoulou, 2015).

Otros medios nacionales mencionados por los participantes:

- grupos en redes sociales liderados por investigadores en turberas y humedales;
- periódicos nacionales, radio y canales de televisión;
- portales de entidades públicas como MIDAGRI, MINAM, MINEM, SERFOR, entre otras; y
- portales de la sociedad civil.

Otros medios y sitios internacionales mencionados por los participantes:

- comunidades en línea como “c-peat listserv”;
- portales de convenciones internacionales como CBD, UNCDD, UNFCCC y la Convención de Ramsar;
- portales de instituciones o redes especializadas como CIFOR, CGIAR, CONDESAN, FAO, International Peatlands Society, IUCN, JICA, Mountain Institute, Partnership for Environment and Disaster Risk Reduction (PEDRR), PNUMA, Tropical Wetlands Consortium, SER, WCS;
- portales de noticias como BBC, Guardian, New York Times y Mongabay.

Actividades para el fortalecimiento de capacidades individuales

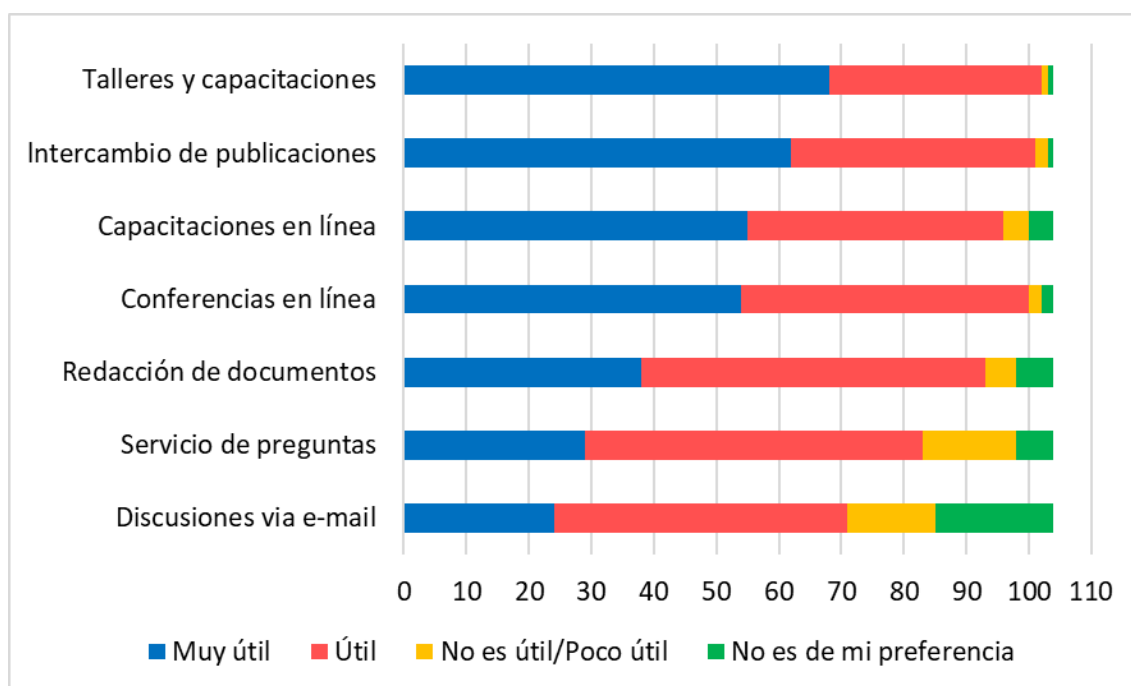
Todas las actividades de fortalecimiento de capacidades propuestas en la encuesta son consideradas útiles para el trabajo propio por al menos el 68% de los participantes (Figura 12). Las preferidas por los encuestados son los talleres y capacitaciones, así como el intercambio de fuentes de conocimiento (como publicaciones). A esas opciones les siguen las capacitaciones en línea (como cursos e-learning u otras formas de capacitación) y conferencias en línea (llamadas o webinars con expertos). Por otro lado, la menor cantidad de encuestados consideró las discusiones estructuradas vía email y los servicios de preguntas y respuestas “útiles” o “muy útiles”.

Otras respuestas

Otras actividades planteadas por los encuestados para fortalecer sus capacidades individuales son:

- intercambio de experiencias con expertos (sin identificar si se prefiere que estos intercambios se realicen en persona, a través de videoconferencias o por correo electrónico);
- cursos cortos, congresos, talleres, diplomados (cursos cortos a medianos enfocados en temas específicos, que complementan la educación formal); y
- pasantías con días de campo o prácticas *in-situ*.

Figura 12 – Utilidad percibida respecto a actividades de fortalecimiento de capacidades individuales (n=104)



MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y COOPERACIÓN

Para realizar actividades en beneficio de los paisajes con turberas, es muy importante que se cuente con recursos para hacerlo. Sólo el 46% de los participantes manifestaron conocer algún mecanismo de financiamiento para realizar actividades de conservación, restauración o manejo sostenible de turberas. En el Cuadro 2 se observa que se conocen 21 mecanismos a nivel nacional e internacional. La mayoría de los mecanismos señalados por los encuestados no son específicos para actividades en turberas, sino que financian actividades de ciencia, ambiente, clima o inversiones relacionados a estos temas, en los que las turberas podrían ser incluidas.

Es importante mencionar que algunos participantes indicaron organismos estatales (como el MINAM), privados (como CORBIDI), iniciativas internacionales, proyectos (como el proyecto INSH), y programas (como SWAMP, The Global Partnership on Forest Landscape) que canalizan recursos, pero no son fuentes de financiamiento por sí mismos, por lo que no se han considerado en el Cuadro 2. Por ello, se recomienda revisar el concepto de mecanismos de financiamiento entre los actores que intervienen en las turberas en el Perú.

Cuadro 2 – Mecanismos de financiamiento para actividades relacionadas a turberas conocidos por los encuestados (n=46)

Mecanismos nacionales		Mecanismos internacionales
Públicos	Privados	
<ul style="list-style-type: none"> • Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC); • Fondos internos de universidades; • Iniciativa Patrimonio Natural del Perú (liderada por MINAM y SERNANP); • Lineamientos para el desarrollo de Proyectos de Inversión para la recuperación de ecosistemas; • Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (MRSE) con Empresas Prestadoras de Servicios (EPS); y • Proyectos de Inversión Pública (PIP) en sus diferentes tipologías: ecosistemas, especies, uso sostenible de la biodiversidad, verdes, hídricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fondos internos de universidades; • Fondos de Inversión en Infraestructura Verde; • Incubadora de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos - MRSE (liderada por Forest Trends y MINAM); y • Regenera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bio-Bridge Initiative; • Biodiversity Finance Initiative (BIOFIN); • Bonos de carbono REDD+; • Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA); • Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM); • Fondo Verde para el Clima (FVC); • Forest Ecosystem Restoration Initiative (FERI); • Global Challenges Research Fund • Humedales para el futuro (Programa de subvenciones de la Convención de Ramsar) • International Climate Initiative (IKI); y • United States Agency for International Development (USAID).

Por otro lado, tan solo el 21% de los encuestados indicó conocer alguna iniciativa de cooperación regional o bilateral para gestionar ámbitos geográficos con turberas compartidas. En el Cuadro 3 se observa que los encuestados conocen doce iniciativas, de las cuales dos tienen alcance global, dos son tricontinentales, una es bicontinental, dos son a nivel de todos los países andinos, una a nivel de varios países sudamericanos, una es trinacional, dos son binacionales y una tiene alcance a nivel del Perú. Los datos sobre el alcance geográfico y ecosistemas de enfoque fueron obtenidos de la información disponible en las páginas web y otros portales virtuales de cada iniciativa. Si bien algunas de las iniciativas de cooperación mencionadas no se enfocan exclusivamente en turberas o humedales, son espacios en los que las turberas potencialmente podrían ser abordadas debido a que se orientan a la conservación biológica, cambio climático u otras áreas relacionadas a las turberas.

Cuadro 3 – Iniciativas de cooperación entre países para el trabajo con turberas conocidas por los encuestados (n=22)

Iniciativa	Alcance geográfico	Enfoque de ecosistemas peruanos que abarca
Centro Internacional de Turberas Tropicales (ITPC)	Asia Suroriental, la cuenca del Congo y Perú	--
Convención de Ramsar	Global	Amazonía, Andes, Costa
Iniciativa Andina de Montañas	Países andinos: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela	Andes
Iniciativa Humedales Costeros	Chile, Ecuador y Perú	Costa
Iniciativa Mundial para las Turberas	Global	Amazonía, Andes, Costa
Iniciativa Regional para la conservación y uso sostenible de los humedales altoandinos en el marco de la Convención de Ramsar	Países andinos: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela	Andes
Marco de trabajo común de los gobiernos Perú–Bolivia	Bolivia y Perú	Andes
Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA)	Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam, Venezuela	Amazonía
Proyecto GEF Perú–Bolivia “Gestión integrada de los recursos hídricos en el sistema Titicaca–Desaguadero–Poopó–Salar de Copaisa”	Bolivia y Perú	Andes
Proyecto Probosque JICA (JICA, MIDAGRI y MINAM)	Perú	Amazonía, Costa
Sustainable Wetlands Adaptation and Mitigation Program (Programa SWAMP)	Asia, África y Latinoamérica	Amazonía, Andes
Tropical Wetlands Consortium	Cuenca del Congo y Perú	Amazonía, Andes

PRÓXIMOS PASOS DE LAS INSTITUCIONES Y EXPECTATIVAS DEL PROYECTO

De los 104 participantes, 83 estimaron cuáles podrían ser los siguientes pasos de sus instituciones para avanzar el manejo sostenible de turberas. Los resultados son agrupados por temas y contrastados con sus expectativas del proyecto IMT en los siguientes cuadros. Cabe destacar que ni el presupuesto ni el alcance del proyecto pueden proveer todo el apoyo esperado.

A pesar de que la escasez de recursos fue el cuarto reto con mayor cantidad de respuestas, los encuestados no indicaron actividades de búsqueda o generación de financiamiento como siguientes pasos de sus instituciones. Sin embargo, la identificación de financiamientos y apoyo de actividades son acciones que se esperan del proyecto IMT (**Error! Reference source not found.**). Las expectativas sobre financiamiento escapan de los objetivos del proyecto, siendo la única considerada dentro de las actividades del proyecto la movilización de recursos, a través del apoyo a la generación de propuestas para la postulación a fondos de otras organizaciones o mecanismos.

Cuadro 4 – Siguiendo pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: financiamiento

Siguientes pasos de las instituciones	Expectativas de los encuestados sobre el proyecto IMT
	<ul style="list-style-type: none"> • identificación de mecanismos de financiamiento; • movilización de recursos y de conocimiento; • tener apoyo para algunas actividades relacionadas a turberas, como inventarios pilotos.

Las respuestas referidas a la gestión del conocimiento se muestran en el Cuadro 5. Algunos participantes estiman acciones referidas a esta temática, desde mayor generación de información e investigación, hasta la publicación de la misma y el fortalecimiento de sistemas de información. Las expectativas sobre el proyecto IMT, si bien son varias, encajan en general con su alcance a excepción de la generación de información. A este respecto, el proyecto se concibe más bien con un rol sintetizador de información ya generada por otros grupos de investigación, y de facilitador para hacer disponible esa información entre los actores de interés para la adecuada gestión de las turberas. Como parte del intercambio de conocimientos, PNUMA actualiza constantemente la [página web de la IMT](#) con miras a convertirla en un centro global de redes e información sobre turberas. Dentro de la comunidad del IMT hay numerosos productos y recursos disponibles, como el [Pabellón Virtual de las Turberas de la IMT](#).

Cuadro 5 – Siguiendo pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: gestión del conocimiento

Siguiendo pasos de las instituciones	Expectativas de los encuestados sobre el proyecto IMT
<ul style="list-style-type: none"> • generación y transferencia de conocimiento; • promoción de conocimiento en las poblaciones locales y proyectos de investigación integral sobre turberas y comunidades indígenas; • publicación de resultados de investigaciones; y • reforzar sistemas de información (por ejemplo, el SINIA). 	<ul style="list-style-type: none"> • apoyo en la generación de información técnica para la toma de decisiones; • complementar y compartir conocimientos de humedales y turberas; • fortalecimiento de capacidades; • generar documentos de síntesis sobre turberas altoandinas; y • promoción de conocimiento entre tomadores de decisión.

Los encuestados también indicaron como probables siguientes pasos de sus instituciones la articulación de instituciones vinculadas a turberas, ordenamiento de competencias y marcos técnicos y normativos (Cuadro 6). Parte de estos próximos pasos ya han tenido lugar en el país, por ejemplo, a través del Decreto Supremo N° 006-2021-MINAM. Asimismo, en cuanto a las expectativas sobre el proyecto IMT, es necesario resaltar que el proyecto no realiza contribuciones directas al Acuerdo de París, pero sí busca incidir en los gobiernos para que la gestión sostenible de turberas sea considerada como una forma de contribuir a esta y otras metas climáticas.

Cuadro 6 – Siguiendo pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: instrumentos de gestión, gobernanza y marcos políticos

Siguiendo pasos de las instituciones	Expectativas de los encuestados sobre el proyecto IMT
<ul style="list-style-type: none"> • articulación con el comité nacional de humedales; • articulación institucional y con procesos de planificación; • consolidar un marco normativo para la conservación y manejo sostenible; • definir las competencias de los sectores y la definición nacional de turberas a través de la elaboración de instrumentos normativos y técnicos; • implementación del proyecto “Evaluación de turberas de Imiria”; e • incluir turberas altoandinas en NDC y sistemas de monitoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> • contribución al Acuerdo de París sobre cambio climático; • establecimiento de compromisos internacionales; • influencia sobre políticas y programas de los gobiernos; e • integración y visibilización de turberas en instrumentos legales, normativos y políticos como las NDC, mapa nacional de ecosistemas, áreas protegidas que contienen turberas, etc.

En el Cuadro 7 se observan acciones varias relacionadas a la definición y mapeo de turberas a nivel local y nacional previstas entre las próximas acciones de las instituciones. En cuanto a las expectativas sobre el proyecto IMT, estas son muy altas. La generación de información y metodologías no se encuentran entre los

fin del proyecto. Sin embargo, sí se busca contribuir a difundir información y métodos ya generados, así como fomentar la coordinación entre actores que se encuentran investigando estos métodos.

Cuadro 7 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: mapeo y caracterización

Sigüientes pasos de las instituciones	Expectativas de los encuestados sobre el proyecto IMT
<ul style="list-style-type: none"> • cuantificación de stock de carbono; • definir aliados gubernamentales para continuar mapeo; • identificación y diagnóstico de turberas a nivel nacional, especialmente en Loreto; • realizar el inventario nacional de bofedales; y • socializar una definición de turberas y enmarcarla en los servicios ecosistémicos que prestan. 	<ul style="list-style-type: none"> • compartir metodologías de mapeo y mapas generados; • estimación de carbono orgánico en el suelo en turberas de la Amazonia; • generar una metodología para la evaluación de turberas; • inventario global y nacional de turberas; y • mapa de turberas costeras, andinas y amazónicas.

Por otro lado, sólo un encuestado indicó actividades desarrolladas por su institución en cuanto al monitoreo de turberas (Cuadro 8). Las pocas actividades para monitorear turberas previstas por los encuestados pueden deberse a que, como es lógico, actualmente y en el corto plazo los diferentes actores están enfocados primero en identificar y mapear las turberas del país, así como en los arreglos institucionales y marcos normativos para hacer posible esta tarea. Al igual que las expectativas en cuanto al mapeo, aquellas acerca del monitoreo no podrán ser cubiertas por el proyecto IMT (Cuadro 8). El proyecto IMT busca contribuir al desarrollo de capacidades y difusión de herramientas y enfoques adecuados para los países piloto. De igual manera, la IMT continúa facilitando intercambios Sur-Sur y triangulares para complementar y obtener apoyo para, por ejemplo, sistemas nacionales de monitoreo forestal, sistemas de alerta temprana, entre otros.

Cuadro 8 – Sigüientes pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: monitoreo

Sigüientes pasos de las instituciones	Expectativas de los encuestados sobre el proyecto IMT
<p>análisis detallado de los datos (de los últimos cinco años) de los diferentes sistemas de monitoreo ecohidrológico instalados, y los respectivos resultados preliminares que ayudarán a la futura gestión de bofedales y turberas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • apoyar inclusión de turberas altoandinas en sistemas de monitoreo integrado; • monitoreo que permita cuantificar y conocer los flujos de carbono; y • proyección de turberas bajo diversos escenarios de prácticas de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales provenientes de estos ecosistemas.

Los encuestados prevén para sus instituciones actividades relacionadas al fortalecimiento de medios de vida a través de prácticas sostenibles y conservación de servicios ecosistémicos (Cuadro 9). Si bien el proyecto IMT no podrá contribuir directamente a que las comunidades realicen un uso sostenible de las turberas, sí contempla visibilizar la importancia de las mismas y difundir experiencias de prácticas sostenibles.

Cuadro 9 – Siguiendo pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: prácticas sostenibles, medios de vida y servicios ecosistémicos

Siguiendo pasos de las instituciones	Expectativas de los encuestados sobre el proyecto IMT
<ul style="list-style-type: none"> entender más sobre los valores locales y el sustento de comunidades dependientes de las turberas; establecer un programa de investigación y desarrollo de medios de vida en turberas; fomentar mayores prácticas de aprovechamiento sostenible de turberas; investigar sobre los servicios ecosistémicos de tipo nutricional de la vegetación en las turberas de aguajales; organizar las comunidades campesinas para un uso sostenible; priorizar las turberas como ecosistemas de gestión prioritaria; y trabajar en medios de vida sostenibles (por ejemplo, en Argentina y Perú). 	<ul style="list-style-type: none"> conservación de turberas en cuencas altas y tener un uso sostenible por parte de las comunidades; gestionar y visibilizar la importancia de los servicios ecosistémicos de turberas; mostrar experiencias de restauración y conservación; y tratar con precaución el tema de la paludicultura.

Establecer contactos y alianzas entre instituciones es una importante área de trabajo futuro de las instituciones, de acuerdo a las estimaciones de los encuestados (Cuadro 10). El proyecto IMT tiene entre sus objetivos fortalecer esta articulación, informando a los actores de interés sobre oportunidades de intercambio existentes para evitar la superposición de iniciativas, e incluyendo a los actores nacionales en redes y espacios virtuales ya existentes, como la [comunidad de práctica en línea sobre turberas y cambio climático de la FAO](#). El proyecto IMT también ha establecido un Grupo de Trabajo de Investigación sobre las Turberas, en colaboración con el Scotland's Rural College, el cual está abierto a investigadores de todo el mundo.

Cuadro 10 – Siguiendo pasos de las instituciones y expectativas sobre el proyecto: redes de colaboración

Siguiendo pasos de las instituciones	Expectativas de los encuestados sobre el proyecto IMT
<ul style="list-style-type: none"> articulación con la academia; establecer contactos con organizaciones de cooperación internacional; y establecimiento de alianzas para la investigación y alianzas interinstitucionales. 	<ul style="list-style-type: none"> apoyo en la articulación multinivel de actores; constituir una red de investigación y conservación de turberas; generación de una plataforma de diálogo constante para alianzas y proyectos que puedan generar sinergias e incidencia en política; intercambio de experiencias;

	<ul style="list-style-type: none">• que el proyecto tenga un rol de coordinación de instituciones y mediador; y• reunión de la comunidad en línea de turberas de la FAO.
--	---



3. Avances del Perú

Uno de los principales retos identificados por los participantes tiene que ver con la integración de las turberas en políticas, legislación, mecanismos de planificación y marcos institucionales. A este respecto, es necesario subrayar que las respuestas analizadas fueron obtenidas hasta marzo del 2021, antes de que el MINAM publicara un decreto supremo que representa un hito en el marco político nacional para la gestión de los humedales, incluidas las turberas.

El Decreto Supremo N° 006-2021-MINAM “Aprueban las Disposiciones generales para la gestión multisectorial y descentralizada de los humedales”, publicado el 5 de mayo del 2021, ordena las funciones de las principales entidades estatales (MINAM, SERFOR, ANA, Ministerio de la Producción, SERFOR, INAIGEM, OEFA, OSINFOR, gobiernos regionales y locales) relacionadas a los humedales. Este decreto resalta la gestión local (a cargo de gobiernos locales y regionales) y participativa como base para la conservación, uso sostenible y recuperación de los humedales. También resalta al Comité Nacional de Humedales como espacio de coordinación “transectorial, intergubernamental y multiactor” para la gestión nacional.

Específicamente en cuanto a las turberas, el decreto en mención señala que se deben adoptar medidas especiales para estos ecosistemas, resaltando su contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático. Así también, prohíbe la extracción de turba con fines comerciales.

Otro reto identificado por los encuestados refiere a la necesidad del mapeo de turberas a nivel nacional. A este respecto, el decreto dispone la “Aprobación de Lineamientos Técnicos para la Identificación de Turberas en el Perú” en un plazo de 180 días hábiles desde su publicación. Se espera que estos lineamientos sean la base para un proceso de mapeo nacional de turberas, con métodos y enfoques armonizados.

Por otro lado, el MINAM ha actualizado recientemente la Política Nacional del Ambiente al 2030, en la cual se pone en relevancia la conservación de las turberas como una actividad de mitigación clave para el objetivo prioritario 8 “Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del país”. El MINAM también busca avanzar en la implementación de medidas para lograr la Contribución Nacionalmente Determinada del Perú, trabajando para incorporar las turberas como ecosistemas estratégicos para los compromisos climáticos y ambientales del país, como el Acuerdo de París en virtud de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Finalmente, en julio del 2021, el MINAM publicó la declaración “Turberas: una súper solución basada en la naturaleza”. En ella se reconoce la importancia de las turberas para la acción climática, la conservación de la biodiversidad y los medios de vida. Asimismo, a través de esta declaración, y durante el “Diálogo Ministerial” Sur-Sur organizado por la IMT, el gobierno peruano anunció su interés de incorporarse al Centro Internacional de Turberas Tropicales (ITPC). Durante el evento, Perú también anunció su interés en incorporar las turberas a su NDC para mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático.

4. Conclusiones

Este análisis, aunque con una muestra reducida de 104 encuestados, permite a los implementadores de las actividades en el campo de turberas, incluso del proyecto IMT, enfocar su trabajo y las actividades de fortalecimiento de capacidades. El reporte puede ayudar también a conocer mejor la labor y los planes de las instituciones y profesionales participantes, así como establecer planes de acción y estrategias a largo plazo para la conservación efectiva de turberas. La encuesta ha tenido también una difusión en inglés y francés, y se espera que al final del proyecto cuente con una muestra representativa tanto en número de profesionales relacionados con las turberas como en número de instituciones en países de habla hispana, inglesa y francesa.

En este reporte se contó con una muestra donde hay representación de sectores relevantes para la conservación de las turberas, y una gran mayoría realizan sus labores desde diversos sectores simultáneamente, posiblemente de forma independiente. 51 instituciones trabajando en el Perú en el tema de turberas están representadas en esta encuesta.

Los encuestados y sus instituciones trabajan actualmente en actividades de conservación, mapeo, servicios ecosistémicos y prácticas sostenibles, en su mayoría. Esto responde al contexto nacional, en el que muchas áreas de turberas apenas están empezando a ser identificadas o mapeadas con precisión, y muchas de estas en la Amazonía permanecen aún intactas o con baja intensidad de manejo antrópico (Roucoux *et al.*, 2017), mientras que en los Andes llevan siendo manejadas desde épocas prehispánicas para actividades de pastoreo (Maldonado, 2014). Por otro lado, los objetivos de las instituciones en los siguientes años solo fueron estimados por 81 participantes, predominando la caracterización de investigación en turberas, y la promoción de prácticas sostenibles en las mismas. En consecuencia, los ejes temáticos del proyecto IMT enfocados en el desarrollo de las capacidades y materiales sobre mapeo e información sobre prácticas de manejo sostenible son muy relevantes para el trabajo tanto presente como futuro de las instituciones.

En cuanto a las necesidades institucionales y de conocimiento, los encuestados perciben que el nivel de familiaridad del público peruano con las turberas es muy bajo, por lo que consideran importante difundir información sobre los servicios ecosistémicos que brindan las turberas, prácticas de manejo sostenibles, conservación y mapeo. Por otro lado, la mayoría de los encuestados se consideran a sí mismos con un nivel alto de conocimiento sobre las turberas, mientras que pocos perciben a sus instituciones con alto conocimiento y algunos consideran a sus instituciones medianamente o poco familiarizadas con las turberas. Los mecanismos financieros para labores de manejo, reporte y mitigación del cambio climático, la restauración, y los instrumentos de gestión son los temas con mayor prioridad para fortalecer las capacidades de los profesionales.

Los retos que enfrentan los profesionales encuestados son la investigación multisectorial y el poco conocimiento sobre las turberas de los actores involucrados con estos espacios, así como la escasez de mapas precisos, la falta de recursos, legislación, políticas y planes existentes poco claros, y la falta de herramientas de monitoreo. Para afrontar estos retos, los encuestados proponen diferentes acciones, desde aquellas muy específicas como el monitoreo comunitario participativo hasta soluciones generales como fortalecer la coordinación y el diálogo entre sectores, disciplinas y niveles de gobierno. Entre los retos y soluciones manifestados por los encuestados resalta también el desarrollo de políticas, legislación y marcos institucionales y la necesidad del mapeo de turberas como puntos en común con los pilares del proyecto IMT.

El sitio web de la Iniciativa Mundial para las Turberas puede ser una herramienta útil para difundir los temas relevantes para el proyecto. Asimismo, se debe promover la participación en la comunidad en línea de turberas de la FAO, ya que es un medio no muy difundido entre los participantes, pero una gran herramienta para la difusión y la discusión para el fortalecimiento de capacidades. Será importante analizar el tipo de apoyo que los participantes o sus instituciones consideran que requieren para superar los desafíos identificados, y así formular las estrategias y medios para proveer este apoyo por medio del proyecto IMT.

Los participantes manifestaron una preferencia por los talleres y capacitaciones presenciales, seguidos del intercambio de publicaciones y las conferencias en línea, con el propósito de fortalecer las capacidades individuales en sus actividades actuales y futuras. Se concluyó que el 63% de los encuestados consideran importante fortalecer sus capacidades, disponibilidad de conocimiento e información en los mismos temas de su trabajo actual.

Cerca de la mitad de los encuestados indicaron conocer mecanismos financieros para labores en turberas, tanto a nivel nacional e internacional, con fondos públicos y privados. En contraste, solo el 21% indicó conocer iniciativas de cooperación bilateral o regional para la gestión de turberas en ámbitos geográficos compartidos.

Los principales siguientes pasos planteados por las instituciones para avanzar con el manejo sostenible de turberas en el Perú se encuentran alineados con los temas del proyecto IMT. Sin embargo, este análisis demuestra que las expectativas deben reducirse y aclararse durante las siguientes actividades del proyecto, resaltar su alcance y cómo contribuirá al fortalecimiento de capacidades de los profesionales con acciones concretas.

Es importante mencionar que los retos y necesidades identificados por los participantes de la encuesta hasta marzo del 2021, relacionados a los marcos legales e institucionales y mapeo nacional de turberas, han empezado a ser abordados por el gobierno peruano, por ejemplo, a través del D.S. N° 006-2021-MINAM publicado en mayo del 2021, la Política Nacional del Ambiente al 2030 y el proceso de inclusión de medidas de conservación y gestión sostenible de turberas en el marco de la Contribución Nacionalmente Determinada del país.

Se espera que las brechas y necesidades reflejadas en este reporte sean útiles tanto para el proyecto IMT como para el gobierno peruano y otros sectores interesados en continuar fortaleciendo las capacidades nacionales para la gestión de las turberas. Esta encuesta se repetirá en la última fase del proyecto IMT para actualizar el estado de avances en el manejo sostenible de las turberas y su integración en instrumentos de política.

Este reporte es un producto del Proyecto “Iniciativa Mundial para las Turberas: evaluación, medición y preservación del carbono procedente de las turberas” financiado por la Iniciativa Internacional del Clima (IKI, por sus siglas en alemán) del Ministerio para el Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear de la República Federal de Alemania (BMU, por sus siglas en alemán).

Referencias

CANCC (Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático). 2020. Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del Perú: Estudio Técnico Período 2021-2030".

http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca//10353_contribuciones-determinadas-a-nivel-nacional-del-peru.pdf

Crump, J. ed. 2017. Smoke on water – Countering Global Threats From Peatland Loss and Degradation- A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal. Nairobi and Arendal. <https://www.unep.org/resources/publication/smoke-water-countering-global-threats-peatland-loss-and-degradation-rapid>

Dawes, J. 2002. Five point vs. eleven point scales: Does it make a difference to data characteristics?. Australasian Journal of Market Research, 10(1): 39-47.

https://www.academia.edu/3570983/Five_point_vs_eleven_point_scales_does_it_make_a_difference_to_data_characteristics

Dawes, J. 2008. Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5-point, 7-point, and 10-point scales. International Journal of Market Research, 50(1): 61–104. <https://doi.org/10.1177%2F147078530805000106>

Dimitrakopoulou, D. 2015. INFOCORE Definitions: “Local, National, Transnational/International Media”. Athens: Hellenic Foundation for European and Foreign Policy. (Disponible en: <http://www.infocore.eu/results/definitions/>). Acceso: 03 de diciembre del 2021.

FAO. 2020. Perfil Nacional de turberas: Perú (no publicado).

FAO. 2020. ¿Qué son las turberas? La turba en el Perú. FAO. <http://www.fao.org/3/cb1822es/cb1822es.pdf>

Maldonado, M. 2014. Introducción a los bofedales de la region Altoandina Peruana. Mires and peat 15: 1-13. http://mires-and-peat.net/media/map15/map_15_05_Spanish.pdf

Page, S., Rieley, J. & Banks, C. 2011. Global and regional importance of the tropical peatland carbon pool. Global Change Biology 17(2): 798-818. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2010.02279.x>

Roucoux, K. et al. 2017. Threats to intact tropical peatlands and opportunities for their conservation. Conservation Biology 31(6): 1283-1292. DOI: 10.1111/cobi.12925

Anexo 1 – Encuesta

EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES Y BRECHAS DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS TURBERAS²

Saludo e información previa

Estimado (a) Colega,

Gracias por tomarse el tiempo de responder esta encuesta. El objetivo de la misma es conocer las necesidades institucionales y de conocimiento identificadas por ustedes, así como el campo y enfoque de acción actual de las instituciones en cuanto a la gestión de las turberas en países hispanohablantes.

Muchas gracias por responder a esta encuesta basada en su experiencia en países de habla hispana.

For English speakers, thanks for responding the survey here: <https://bit.ly/PeatENG>

Pour les francophones, merci d'avoir répondu à l'enquête ici: <https://bit.ly/PeatFRE>

Los resultados se procesarán de manera anónima, y solo los colegas del proyecto en FAO, PNUMA y Greifswald Mire Centre (GMC) tendrán acceso a los datos aquí registrados con el propósito único de contribuir al desarrollo y evaluación del Proyecto Iniciativa Mundial para las Turberas.

Agradecemos su contribución completando esta encuesta antes del lunes 7 de septiembre de 2020. Sólo las preguntas marcadas con * son obligatorias. Si utiliza un dispositivo móvil/tableta, por favor asegúrese de inclinarlo horizontalmente para ver la escala completa de 0-10 en algunas preguntas de opción múltiple.

¡Muchas gracias por adelantado!

El proyecto Iniciativa Mundial para las Turberas.

FAO, PNUMA y GMC”

A. Contexto

A1 - Región(es) donde usted trabaja (por ejemplo, mediante proyectos). Elegir todas las que apliquen.
*

- a) África;
- b) Asia y el Pacífico;
- c) Europa;
- d) Latinoamérica y el Caribe;
- e) Medio Oriente;
- f) Norteamérica;
- g) Otra:

A2 - País/Países donde trabaja con turberas. *

² Preguntas obligatorias señaladas con un asterisco (*).

- a) República Democrática del Congo;
- b) Indonesia;
- c) República del Congo;
- d) Perú;
- e) Todas las anteriores;
- f) Otros países tropicales;
- g) Otros países templados o boreales;
- h) Ninguna de las anteriores;
- i) No deseo brindar esta información;

A.2.1. ¿En cuál(es) de los siguientes ecosistemas se encuentran las turberas donde ha realizado su labor? *

- a) Ecosistemas amazónicos u otras áreas bajas;
- b) Ecosistemas andinos o de alta montaña;
- c) Ecosistemas costeros;

A3 - ¿Ha respondido esta encuesta en alguna ocasión anterior? *

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

A4 - ¿A qué sector (de trabajo, estudio o interés) pertenece? Por favor seleccionar todos los que apliquen. *

- a) Sector público;
- b) Organización de la Sociedad Civil (ONG);
- c) Sector privado;
- d) Investigación o academia;
- e) Otro:

A5 - Indicar la institución a la que pertenece o está afiliado(a).

A5.1 - Indicar por favor las instituciones con las que su institución ha establecido alianzas (si es el caso) para el trabajo en turberas.

A6 - Sobre su organización: ¿Cuáles de las siguientes actividades en turberas son parte de las actividades de su institución? Seleccionar por favor todas las opciones que correspondan*

- a) Definición, ubicación y extensión de turberas
- b) Prácticas de manejo sostenible
- c) Desarrollo de medios de vida en paisajes de turberas
- d) Restauración de turberas
- e) Biodiversidad y conservación de turberas
- f) Servicios ecosistémicos de las turberas y su valoración económica;
- g) Monitoreo y reporte de uso y cambio de uso de suelo y bosques;
- h) Mecanismos de planificación, políticos, legales e institucionales para el manejo sostenible, restauración y conservación de turberas; Reporte de emisiones de gases de efecto invernadero en turberas (incluye medición de stock y flujos de carbono en las turberas)
- i) Mecanismos financieros e inversiones para el manejo sostenible, restauración y conservación de las turberas; Mantenimiento y protección de servicios ecosistémicos

- j) Emisiones, capacidad de captura y/o flujos de gases de efecto invernadero en turberas - Reporte y mitigación del cambio climático; Acciones de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación del cambio climático).
- k) Reducción del riesgo de incendios, inundaciones y otros desastres - adaptación y estimación de impactos del cambio climático;
- l) Redes de investigación multidisciplinarias;
- m) Otra:

A7 - Describa brevemente la principal labor actual de su institución en turberas. Por favor mencione cualquier otra actividad que complemente las opciones seleccionadas en la anterior pregunta.

A8 - Sobre su trabajo: ¿Cuáles de las siguientes áreas de trabajo son parte de las funciones y/o actividades que usted desempeña en su institución? Seleccionar por favor todas las opciones que correspondan. *

- a) Definición, ubicación y extensión de turberas
- b) Prácticas de manejo sostenible
- c) Desarrollo de medios de vida en paisajes de turberas
- d) Restauración de turberas
- e) Biodiversidad y conservación de turberas
- f) Servicios ecosistémicos de las turberas y su valoración económica;
- g) Monitoreo y reporte de uso y cambio de uso de suelo y bosques;
- h) Mecanismos de planificación, políticos, legales e institucionales para el manejo sostenible, restauración y conservación de turberas; Reporte de emisiones de gases de efecto invernadero en turberas (incluye medición de stock y flujos de carbono en las turberas)
- i) Mecanismos financieros e inversiones para el manejo sostenible, restauración y conservación de las turberas; Mantenimiento y protección de servicios ecosistémicos
- j) Emisiones, capacidad de captura y/o flujos de gases de efecto invernadero en turberas - Reporte y mitigación del cambio climático; Acciones de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación del cambio climático).
- k) Reducción del riesgo de incendios, inundaciones y otros desastres - adaptación y estimación de impactos del cambio climático;
- l) Redes de investigación multidisciplinarias;
- m) Otra:

A9 - Describa brevemente la principal labor actual relacionada con las turberas que usted realiza. Por favor añada cualquier otra actividad que complemente las opciones seleccionadas en la anterior pregunta.

A10 - ¿Estás trabajando en la promoción de los conocimientos y prácticas locales y aborígenes sobre la preservación de las turberas?

B. Necesidades institucionales y de conocimiento

B1 - ¿Qué tan familiarizada cree que está su institución con los ecosistemas de turberas? *

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Para nada familiarizada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Conocimiento profundo y experiencia práctica

B2 - ¿Cuán familiarizado(a) está usted con los ecosistemas de turberas? *

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Para nada familiarizado(a)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tengo un conocimiento profundo y experiencia práctica

B3 - Según su opinión y experiencia, ¿Cuán familiarizado está el público general de su país con las turberas y los servicios ecosistémicos que brindan? *

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Para nada familiarizado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Conocimiento profundo

B4 - ¿Cuáles son, en su opinión, los aspectos más importantes sobre las turberas que el público general de su país debería conocer? (0= No es para nada importante que se conozca; 10= Es prioritario que se conozca) *

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a) Definición, ubicación y extensión de turberas											
b) Prácticas de manejo sostenible											
c) Desarrollo de medios de vida en paisajes de turberas											
d) Restauración de turberas											
e) Biodiversidad y conservación de turberas											
f) Servicios ecosistémicos de las turberas y su valoración económica;											
g) Monitoreo y reporte de uso y cambio de uso de suelo y bosques;											

h) Mecanismos de planificación, políticos, legales e institucionales para el manejo sostenible, restauración y conservación de turberas; Reporte de emisiones de gases de efecto invernadero en turberas (incluye medición de stock y flujos de carbono en las turberas)											
i) Mecanismos financieros e inversiones para el manejo sostenible, restauración y conservación de las turberas; Mantenimiento y protección de servicios ecosistémicos											
j) Emisiones, capacidad de captura y/o flujos de gases de efecto invernadero en turberas - Reporte y mitigación del cambio climático; Acciones de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación del cambio climático).											
k) Reducción del riesgo de incendios, inundaciones y otros desastres - adaptación y estimación de impactos del cambio climático;											
l) Redes de investigación multidisciplinarias;											
Otros:											

B4.1 - Si marcó un valor diferente a "0" en la opción "Otros", por favor especificar a continuación:

B5 - ¿Cuál de los siguientes aspectos cree usted que necesita contar con más herramientas, fuentes de conocimiento o información sobre métodos a disposición de los profesionales que trabajan en el ámbito de las turberas? (0 = Ya se cuenta con herramientas, conocimiento y métodos suficientes; 10 = No se cuenta con ninguna herramienta, conocimiento ni métodos para su desarrollo, es un tema prioritario para los profesionales).

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a) Definición, ubicación y extensión de turberas											
b) Prácticas de manejo sostenible											
c) Desarrollo de medios de vida en paisajes de turberas											
d) Restauración de turberas											
e) Biodiversidad y conservación de turberas											
f) Servicios ecosistémicos de las turberas y su valoración económica;											
g) Monitoreo y reporte de uso y cambio de uso de suelo y bosques;											

C. Turberas y acción climática

C2 - ¿Cuáles son los principales retos relacionados a las turberas que enfrenta en el desempeño de sus actividades? Por favor seleccione todas las opciones que correspondan. *

- C3 - ¿Qué acción(es) recomendaría para resolver el reto más importante?

C4 - ¿Cuáles de las siguientes opciones afectan más a las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de las turberas? Por favor seleccione todas las opciones que correspondan.

- a) Temperatura;
- b) Drenaje para cambio en el uso de suelo;
- c) Alteración o cambios en la napa freática;
- d) Desarrollo de infraestructura;
- e) Vegetación;
- f) Biodiversidad;
- g) Altitud;
- h) Lluvia;
- i) Fuego;
- j) Fertilización;
- k) Tala selectiva o cosecha de recursos;
- l) Extracción de turba;

D. Conocimiento y orientación

D1 - ¿Qué tipo de apoyo cree que necesita usted o su institución para superar los desafíos mencionados en las preguntas anteriores?

D2 - ¿Usa o está familiarizado(a) con las siguientes fuentes de información? *

	Si	No	No estoy seguro(a)
a) Revistas académicas y libros sobre turberas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Boletín Informativo del International Mire Conservation Group (IMCG) http://www.imcg.net/pages/publications/bulletin.php	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Comunidad en línea de turberas https://dgroups.org/fao/peatlands/join	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Página web de la Iniciativa Mundial para las Turberas www.globalpeatlands.org	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Mapa de humedales del Programa SWAMP https://www.cifor.org/global-wetlands/	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Periódicos u otros medios de comunicación locales que traten el tema de turberas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Medios de comunicación internacionales que traten el tema de turberas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D2.1 - En el caso de una respuesta afirmativa para la opción "f", especificar a continuación los medios de comunicación locales:

D2.2 - En el caso de una respuesta afirmativa para la opción "g", especificar a continuación los medios de comunicación internacionales:

D3 - Por favor califique las siguientes actividades según su nivel de utilidad para el fortalecimiento de sus capacidades en relación a las turberas*

	Más útil	Útil	Menos útil	No es de mi preferencia
a) Difusión e intercambio de publicaciones y otras fuentes de conocimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Discusiones estructuradas a través de una lista de correos entre profesionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Llamadas o webinars en línea con expertos realizadas con regularidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Cursos E-learning y otras oportunidades de capacitación en línea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Redacción conjunta de documentos de resumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Servicio de preguntas y respuestas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Talleres y capacitaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D3.1 - Por favor indique actividades de relevancia para el fortalecimiento de sus capacidades que no hayan sido especificadas en la pregunta anterior

E. Mecanismos de financiamiento y cooperación

E1 - ¿Conoce usted algún mecanismo de financiamiento público o privado orientado al desarrollo de proyectos con fines de conservación, restauración y manejo sostenible de las turberas? *

- A) Si
- B) No

E1.2 - Si su respuesta a la anterior pregunta fue “sí”, especificar por favor cuál(es):

E2 - ¿Conoce sobre iniciativas de cooperación regional o bilateral para el intercambio de información con fines de gestionar ámbitos geográficos con turberas compartidas? *

- A) Si
- B) No

E2.1 - Si su respuesta a la anterior pregunta fue “Sí”, especificar por favor cuál(es):

F. Próximos pasos

F1 - Desde su perspectiva, ¿Cuál podría ser el siguiente paso a tomar en el corto plazo de su institución hacia el avance del manejo sostenible de las turberas?

F2 - ¿Cuáles son sus 2(dos) principales expectativas del proyecto Iniciativa Mundial para las Turberas?

F3 - Su género: *

- a) Femenino
- b) Masculino
- c) Prefiero no comentarlo
- d) Otro:

F4 - ¡Gracias! ¿Tiene algún comentario o sugerencia sobre la encuesta? Puede expresarlo aquí o mandar un correo a los siguientes contactos: Marggiori.PancorboOlivera@fao.org; Laura.Villegas@fao.org; Maria.nuutinen@fao.org; dianna.kopansky@un.org; julie.vanoffelen@un.org

F5 - Si desea puede compartir con nosotros su email.

F6 - Por favor confirme su email.

Perú y las turberas: Necesidades y brechas de conocimiento

Resultados de la encuesta

Mayo 2020 – marzo 2021

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



INTERNATIONAL
CLIMATE INITIATIVE (IKI)

based on a decision of the German Bundestag

Contacto:

E-mail: Peatlands@fao.org