

**PROYECTO LEY QUE  
DECLARA DE NECESIDAD PÚBLICA E DE  
INTERÉS NACIONAL LA CONSERVACIÓN DE  
BOFEDALES COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN  
FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO**

**PROYECTO DE LEY  
N° 5421/2022-CR**

ISAAC MITA ALANOCA  
Congresista de la República

- Artículo 1. — Objeto de la ley

La presente Ley tiene por objeto declarar de necesidad pública e interés nacional la conservación de bofedales como medida de prevención frente al cambio climático.

- Artículo 2. — Finalidad

La finalidad de esta Ley es promover la prevención, conservación, gestión y recuperación de los bofedales para el pastoreo y hábitat de las especies silvestres y domésticas, y para el suministro del recurso hídrico como alimentadores de agua en épocas de estiaje; además de proveer servicios ambientales en sus diferentes formas.

- Artículo 3. — Declaración de necesidad pública e interés nacional

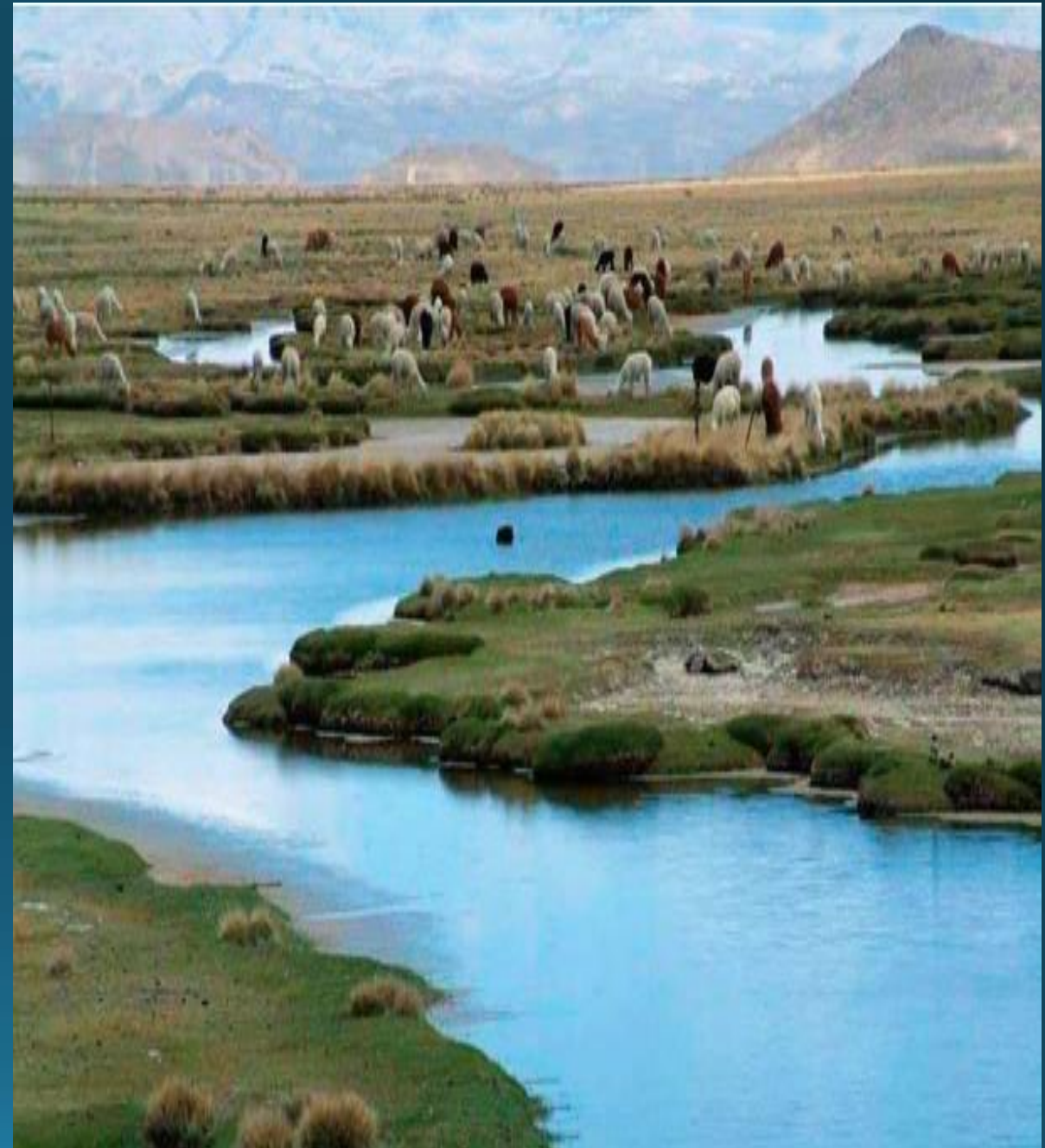
Se declara de necesidad pública e interés nacional la conservación y el manejo integral de bofedales altoandinos a través de la **construcción de infraestructura verde**, como medida de prevención frente al cambio climático.

# EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

- El Objetivo esencial de la presente Propuesta Legislativa es la Conservación de Bofedales Alto Andinos, también denominadas oconales, con infraestructura verde, como medida de prevención ante el cambio climático.
- Los bofedales son un tipo particular de humedal, característico de la zona altoandina de los andes ubicados de 3 800 a 5 000 metros sobre el nivel del mar.

# IMPORTANCIA

- ✓ Los **BOFEDALES**, son considerados ecosistemas frágiles, pero esenciales para la subsistencia de la vida en la zona altoandina, en las cabeceras de cuencas, cuyos beneficios llegan hasta los valles y las ciudades a través del agua.
- ✓ En el Perú, se encuentran distribuidos en los departamentos de Cajamarca, Piura, La Libertad, Ancash, Lima, Junín, Pasco, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac, Arequipa, Cusco, Puno, Moquegua y Tacna (MINAM, 2019).





## DIFERENCIA con los HUMEDALES

Los bofedales son un tipo de humedal, sin embargo deben de cumplir ciertos requisitos según el MINAM, 2018:

1. Debe ser andino: Debe estar ubicado en la cordillera de los Andes, es decir, a más de 3000 metros sobre el nivel del mar.
2. Presenta vegetación hidrófila, los cuales son vegetales que viven arraigados en áreas de agua estancada cuya agua es dulce o salobre y de poca profundidad.
3. Tiene suelos inundados o saturados de agua.
4. Posee vegetación tipo almohadillas o esponjas naturales gigantes.



*Algunos tipos de pastos de los bofedales*

# ¡ BOFEDALES ECOSISTEMAS ALTO ANDINOS EN PELIGRO !





# BENEFICIOS PRINCIPALES DE LOS BOFEDALES

- **Forraje para el ganado**, favoreciendo las actividades económica principal, la ganadería.
- **Almacenamiento de agua** : Apta para consumo animal e incluso para consumo humano.
- **Almacenamiento de dióxido de carbono**: Uno de los más abundantes contaminantes del planeta.
- **Ecoturismo**.





- Además, al ser esponjas naturales gigantes los bofedales poseen gran capacidad de filtración de sedimentos, filtración de metales pesados, mejorando así la limpieza y calidad del agua, cabe señalar que muchos de estos riachuelos de las cabeceras de cuenca, tienen origen en grandes bofedales, además de las lagunas altoandinas.



*Riachuelo en la cordillera Huaytapallana, contaminado con botellas de vidrio*

# BENEFICIOS AMBIENTALES DE LOS BOFEDALES

- Son importantes reservorios de agua, especialmente en la época seca.
- Son hábitat o refugio de especies de flora y fauna silvestre de especies como vicuñas, alpacas, llamas, vizcacha, huachúa, zorro andino, puma andino,
- Son espacios naturales donde ocurre la reproducción de aves, batracios y otras especies que regulan la cadena alimenticia, e
- Son importantes fuentes de almacenamiento de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Intervienen en la economía de las poblaciones altoandinas, ya que sirven para la crianza de ganado.



*Obsérvese que la fauna alto andina que habita en los bofedales como alpacas, llamas, vicuñas, aves, mamíferos y otros, encuentran en los bofedales un hábitat, donde beben, se alimentan, e incluso ese reproducen.*





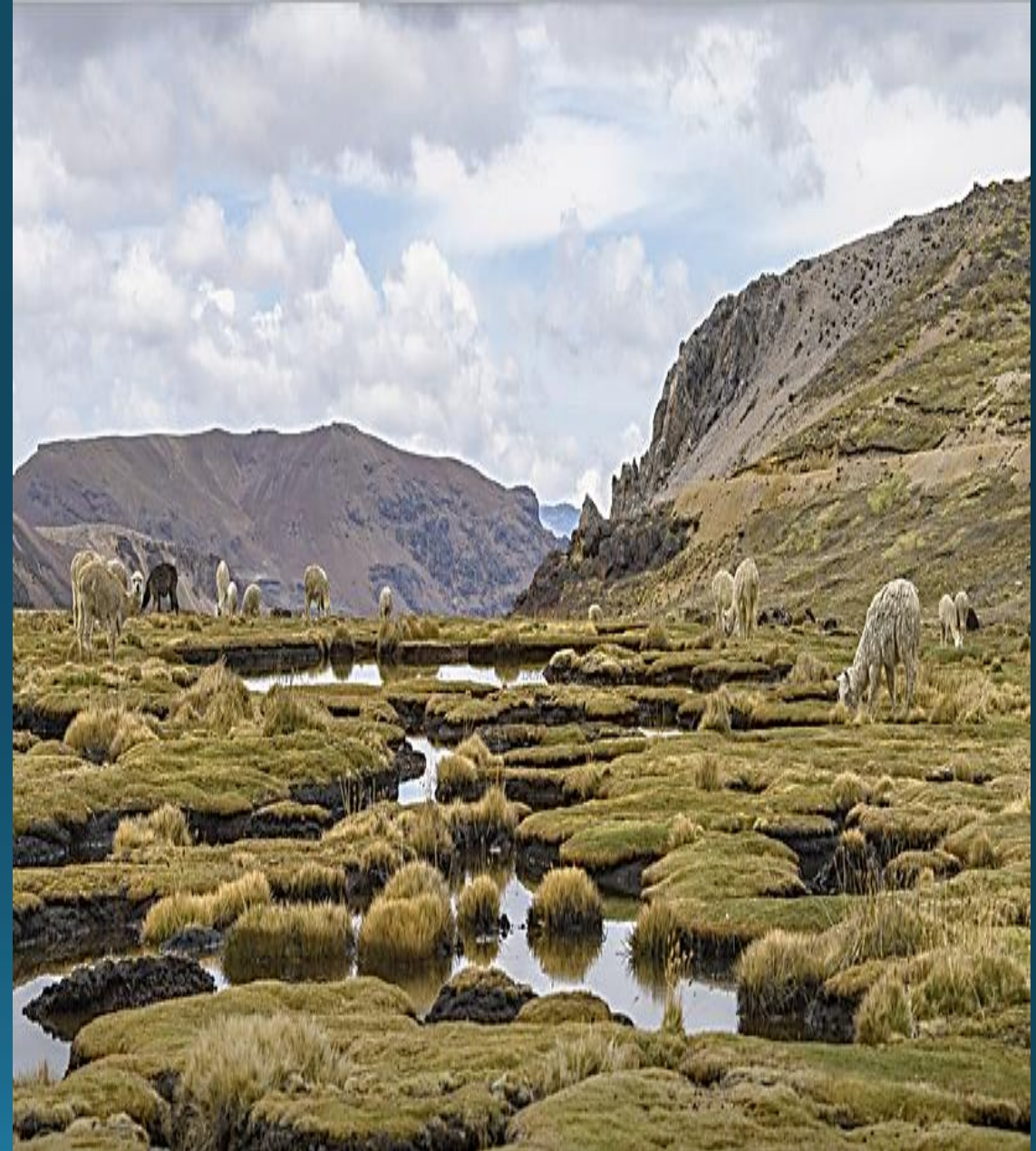
# AMENAZAS PRINCIPALES

1. Cambio climático: Cambios progresivos en las estructuras de las microalgas y alteraciones en las características de sus aguas.
2. Sobrepastoreo: Alimentando al ganado en un mismo bofedal sin permitir que la vegetación se vuelva a desarrollar.
3. Extracción de turba: Por contener un tipo de suelo con abundante materia orgánica.





4. Minería metálica:  
Por la contaminación  
mediante relaves mineros  
y/o la desaparición directa  
de un bofedal con fines  
mineros.



# CONSERVACIÓN Y MANEJO DE BOFEDALES CON INFRAESTRUCTURA VERDE

- Aprovechar recursos de la naturaleza y conservarla a la vez haciendo uso de la “infraestructura natural”, mediante de sistemas ancestrales conocidos por las comunidades cercanas a los bofedales, entre ellos:
  - ✓ Qochas
  - ✓ Zanjas de infiltración
  - ✓ Amunas
  - ✓ Waru waru
  - ✓ Terrazas de formación lenta
  - ✓ Reforestación con especies forestales nativas
  - ✓ Siembra de pastos nativos
  - ✓ Otros





*Forestación con colle y  
quinual  
(especies nativas), en los  
Andes centrales del Perú*

# CONSIDERACIONES FINALES

- ❖ El mayor obstáculo de los bofedales, está en la carencia de marco legal, existiendo enormes vacíos legales al respecto.
- ❖ A pesar de que a nivel internacional, el Perú ha ratificado la Convención de Ramsar de 1971 y por el cual el Estado ha definido 13 sitios RAMSAR a nivel nacional, por el contrario, recién en el año 2018 se promulgó la **Ley Marco sobre Cambio Climático**, donde dispone en el artículo 3, el enfoque de mitigación y adaptación basada en cuencas hidrográficas, que teóricamente abarcaría a los humedales pero no siendo específico para bofedales.



- ❖ Sin ir muy lejos está el problema de la extracción de vegetación conocida como champeo, y la extracción ilegal de turba, que no está penada por el Código Penal.
- ❖ A pesar de las grandes dificultades, inconvenientes, discriminación y subestimación de capacidades de la **población andina**, ellos cumplen un rol fundamental como **defensores de este ecosistema**. En zonas de montaña, la vida es complicada, se puede desarrollar pocas actividades económicas que permitan la supervivencia, las temperaturas son extremas, la disminución de la población juvenil porque emigran a las ciudades, la necesidad de los recursos hídricos de calidad, los delitos o acciones dañinas generadas por actividades extractivas, minería contaminante, etc, los desmotivan a tomar acciones a favor de la conservación por miedo a represalias, por amenazas, por ello **con este Proyecto de Ley se busca declarar la necesidad pública** de atender la conservación de bofedales.





*Turba extraída ilegalmente de los bofedales, para venderse como sustrato para la producción de plantas ornamentales, muy demandado por su alto contenido de materia orgánica*

*La extracción de las turberas favorece la emisión de gases de efecto invernadero, por ende el calentamiento global y el cambio climático, además demoran entre 100 a 200 años en regenerarse.*

# CONCLUSIÓN

En el contexto actual del cambio climático, sumada a la alta presión del hombre por utilizar el recurso hídrico para el desarrollo de sus diferentes actividades económicas; urge desarrollar y establecer formalmente medidas y/o protocolos apropiados a nivel nacional para la conservación, gestión y recuperación de los bofedales por ello el presente proyecto de ley recomienda; que su recuperación se realice en base a tecnología tradicional, denominada infraestructura verde.



*La restauración de los bofedales es un desafío grande pero alcanzable, tan sólo en las cuencas del río Chillón, Rímac, Lurín y Yauyos existe entre 2,500 y 3,000 hectáreas de bofedales a ser restaurados urgentemente, asimismo, según otras cuencas del Perú.*







*Muchas gracias*