Proyecto de Ley N° 5506/2022-CR

CONGRESO DE LA REPÚBLICA

ISAAC MITA ALANOCA
Congresista de la Republica
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONGRESO DE LA REPÚBLICA
Área de Trámite y Digitalización de Documentos
03 JUL. 2023
RECIBIDO
Firma: Hora 12:28 pm

LEY QUE PROMUEVE LA ECONOMÍA CIRCULAR Y LAS CADENAS PRODUCTIVAS PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LA TOTORA Y EL CARRIZO

El Grupo Parlamentario Perú Libre, a iniciativa del Congresista de la República, **ISAAC MITA ALANOCA**, ejerciendo el derecho a iniciativa legislativa que les confiere el artículo 107° de la Constitución Política del Perú, y en concordancia con los artículos 22° inciso c), 67°, 75° y 76° del Reglamento del Congreso de la República, propone EL SIGUIENTE PROYECTO DE LEY.

FORMULA LEGAL

El Congreso de la Republica

Ha dado la siguiente Ley:

"LEY QUE PROMUEVE LA ECONOMÍA CIRCULAR Y LAS CADENAS PRODUCTIVAS PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO SOSTENIBLE DE LA TOTORA Y EL CARRIZO"

Artículo 1. – Objeto de la Ley.

El presente proyecto de ley tiene por objeto promover economía circular y cadenas productivas para la conservación y manejo sostenible en base a la totora y el carrizo.

Artículo 2. – Finalidad de la Ley

La finalidad del presente Proyecto de ley es fomentar la economía circular, con la finalidad de mejorar el desempeño de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular con participación y en favor de las comunidades locales, utilizando el recurso totora y carrizo, dándole un valor agregado con una visión de desarrollo sostenible y enfoque territorial, en cumplimiento a los Planes de Ordenamiento Forestal.

Artículo 3. – Promoción de la economía circular

Se dispone que, el Servicio Nacional Forestal y Fauna (SERFOR), los Gobiernos Regionales y Municipales, Ministerio del Ambiente, comunidades nativas e indígenas; inicien las acciones correspondientes para promover la estrategia de la economía circular, a través de la conservación, protección de la totora y el carrizo, con la finalidad de mejorar el desempeño de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, de las especies mencionadas.

Articulo 4.- El SERFOR y los gobiernos regionales, deben implementar sus Planes de Ordenamiento Forestal, con participación de las comunidades locales, para implementar acciones de sensibilización, capacitación, para la conservación, y manejo sostenible del recurso totora y carrizo en el marco de la economía circular.

Articulo 5.- El SERFOR y los gobiernos regionales, deben Identificar y evaluar ecosistemas con presencia de totora y carrizo a nivel nacional, con la finalidad de conocer sus potencialidades y limitaciones para su manejo y conservación.

Articulo 6.- El SERFOR y los gobiernos regionales, deben promover acciones de evaluación, de la productividad primaria de la totora y el carrizo para caracterizar parámetros de crecimiento y desarrollo, para su conservación y manejo sostenible.

Articulo 7.- El SERFOR y los gobiernos regionales, deben implementar acciones de, sensibilización, conservación, protección, transformación, para dar el valor agregado, y comercialización, de la totora y el carrizo, (plantas emergentes), en el marco del desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático.

Articulo 6.- El SERFOR, los gobiernos regionales en coordinación con el Ministerio de Industria y Turismo; PROMPERU. MINAM. Deben coordinar estrategias de mercadeo, difusión, implementación de ferias locales y descentralizadas para la comercialización, ubicación de mercados de consumo de productos con valor agregado derivados de la totora y el carrizo bajo el enfoque de economía circular

Lima, junio del 2023.

Milagros Rivas
Vocera Alterna

Isaac Mita Alanoca

M. Elizabeth T.

BERNARDO QUIJO

SEGUNDO T. MONTALVO C.

Milagros Rivas

FLAVIO CRUZ MAMANI
VOCERO

F. Cruz M

EXPOSICION DE MOTIVOS

I. FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA

ECONOMIA CIRCULAR

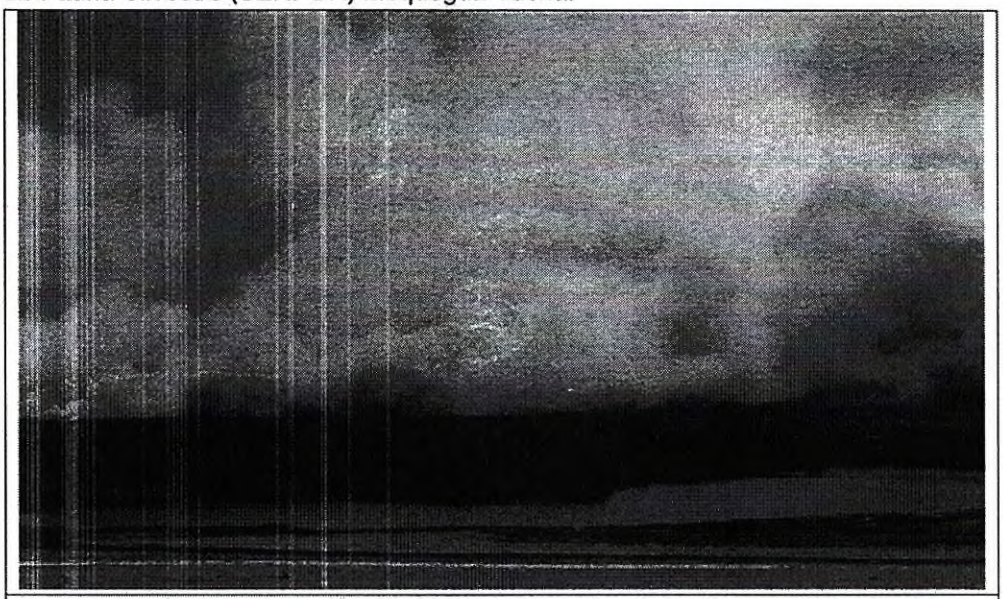
La economía circular forma parte de la Política Nacional del Ambiente al 2030, cuyo uno de sus objetivos es "mejorar el desempeño de las cadenas productivas y de consumo de bienes y servicios, aplicando la economía circular". También está consignada dentro de los ejes temáticos de la agenda de investigación ambiental hacia el 2030.

Además, está incorporada en la Política y el Plan Nacional de Competitividad y Productividad, donde los sectores productivos como la industria, el agro y riego; y el pesquero tienen un rol prioritario.

DIAGNOSTICO DE ECOSITEMAS DE TOTORALES

Problemática
Humedales de Ite Tacna

"El incendio forestal que se registró en la zona sur del humedal del distrito Ite, arrasó con vegetación emergente entre las que destacan la totora, junco y carrizo que son usadas como zonas de anidamiento de aves, informó el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) Moquegua-Tacna.



Incendio en humedales de Ite afectó zona de anidamiento de aves. Foto: Serfor.

Entre estas especies se encuentran las garzas (Ardea alba, Egretta thula y otras), patos (Anas bahamensis, Anas cyanoptera y otros), gallaretas (Fulica ardesiaca), pollas de agua (Gallinula galeata).

Además de dos especies que dependen directamente de esta vegetación para su supervivencia como son el junquero (Phleocryptes melanops) y el siete colores de la totora (Tachuris rubrigastra).

En su primer día de evaluación, especialistas de Serfor Moquegua-Tacna determinaron que esperan el cese del fuego para estimar el total del daño al ecosistema y a la avifauna de la zona que es parte del Programa de Adecuación Medio Ambiental (PAMA) de la empresa Southern.

De esta manera el Serfor como autoridad regional forestal verifica los daños ambientales, y comunicará los mismos a las instituciones competentes a fin que tomen las medidas correspondientes.

El humedal de Ite es el más grande la costa sur del Perú. El lugar ha alcanzado un registro de más de 140 especies de aves, entre residentes y migratorias.

Es reconocido a escala internacional por la BirdLife International como un área de importancia para la conservación de las aves".
(FIN) JCR/MAO Publicado: 5/4/2016
Fuente: https://andina.pe/agencia/noticia-incendio-los-humedales-ite-afecto-zona-anidamiento-aves-606417.aspx.

Laguna de Junín
Esta laguna se ubica a 5 minutos del distrito de Ahuac, en Chupaca, y **a 25 minutos de la ciudad de Huancayo.** Así, para llegar a la ciudad de Huancayo, puedes tomar desde Lima diversas empresas de bus como Transporte Salazar o Shalom Bus. Puedes encontrar pasajes **desde los 35 soles**.
Si bien tiene una pequeña extensión de 7 hectáreas, comprende diversas áreas de turismo. Allí podrás realizar campamento, paseos a caballo, paseos en bote y diversas actividades deportivas.

Totorales laguna Junín

Asimismo, la **vegetación** que se puede encontrar alrededor de la laguna está representada por la totora. Además, en sus aguas se puede encontrar una gran cantidad de truchas.
Fuente: https://blog.redbus.pe/destinos/viaje-junin-atractivos/.

"Bioagro 34(3): 253-264. 2022 doi: http://www.doi.org/10.51372/bioagro343.5 EFECTO DE LA QUEMA PRESCRITA EN EL VALOR NUTRICIONAL DE TALLOS AÉREOS DE Schoenoplectus tatora (Kunth) Palla, LAGO TITICACA, PERÚ Alfredo Loza-Del Carpio1 y Bernardo Roque-Huanca2 RESUMEN La quema prescrita de totorales es una práctica frecuente en zonas litorales del lago Titicaca para eliminar biomasa senescente, obtener brotes tiernos y mejorar la calidad nutritiva como forraje. Por ello, el objetivo del estudio fue determinar el efecto de estas quemas en el valor nutricional de tallos aéreos de totora, a través de análisis proximales, comparando totorales con y sin quema, en tres períodos fenológicos de la planta (rebrote, crecimiento y madurez). Para evaluar los efectos de los tratamientos se sometieron los datos a un Anova, bajo arreglo factorial 2*3 (con/sin quema, y tres períodos) y pruebas de Tukey. El contenido de materia seca en totorales con quema incrementó significativamente (P≤0,05) en relación a totorales sin quema (27,02 vs. 21,22 %), alcanzando aún mayores valores durante el rebrote y madurez. Similarmente la fibra cruda tuvo un aumento significativo con la quema consecutiva (30,04 vs. 28,13 %), con mayores concentraciones durante el crecimiento y madurez, mientras que la proteína cruda disminuyó por efecto del fuego a partir del período de crecimiento (7,34 vs. 10,14 %), aunque con una transitoria superioridad durante el rebrote (9,28 vs. 6,87 %) respecto al totoral sin quema (P≤0,05). La quema prescrita consecutiva afectó la calidad forrajera de culmos de totora, disminuyendo los niveles de proteínas, nutrientes de alto valor biológico, pero propiciando incremento en materia seca y fibra, lo que podría repercutir en su adecuada digestibilidad. Palabras clave adicionales: Forraje, fuego, nutrientes, Titicaca, totorales"[1]

Totorales Puno

"Puno. Al menos dos hectáreas de **totorales fueron arrasadas por un incendio** en la reserva del lago Titicaca ayer. Decenas de nidos de aves en peligro de extinción ardieron en llamas. El siniestro inició a las 10:00 horas y duró hasta las 13:00 horas. Fueron los propios isleños que prendieron fuego a los **totorales** para su renovación, pero el viento se encargó de atizar con mayor intensidad la quema.
Según la **Reserva del Titicaca**, esta práctica debería de ser controlada para no afectar el medio ambiente. Cerca al mediodía, una densa humareda cubrió el cielo de Puno, originando una atmósfera gris casi todo el día.
Según la Fiscalía en Materia Ambiental, en los últimos años se registró **más de 10 quemas** incontroladas sin ningún tipo de autorización. Los isleños necesitan de totora fresca para cada cierto tiempo reforzar las **islas flotantes** de Los Uros y sus trabajos de artesanía que elaboran para los turistas que acuden a diario.

---

[1] file:///C:/Users/mmanriquer/Downloads/Dialnet-EfectoDeLaQuemaPrescritaEnElValorNutricionalDeTall-8554069.pdf

El antropólogo Miguel Medina opinó que esta práctica continuará porque no hay otra forma de lograr la renovación de la planta acuática. Recomendó capacitar a quienes viven directa e indirectamente de la **totora**"[2].

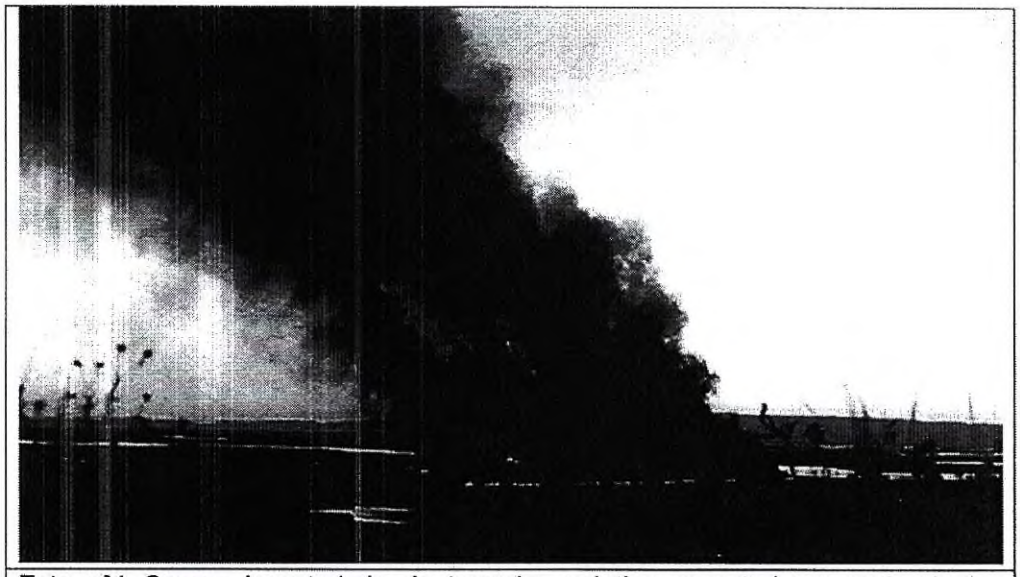


Foto n°1 Quema incontrolada de tororales práctica ancestral por parte de las comunidades, pero que afecta a la biodiversidad existente en este ecosistema como aves migratorias y residentes, además del problema de contaminacián del aire

"Reserva Nacional del Titicaca propone que la quema de totorales sea ordenada y controlada
11:55 | Puno, oct. 18 (ANDINA).

Ante los graves daños que ocasiona al medio ambiente y al ecosistema la quema indiscriminada de totorales en las riberas del lago Titicaca, la Reserva Nacional del Titicaca (RNT) ha planteado la regulación de esta ancestral práctica que realiza la población para acelerar el proceso de rebrote, a fin de obtener alimento para su ganado.
Así lo informó especialista en recursos de la RNT, biólogo Edwin Gutiérrez, quien indicó que tiene proyectado realizar una campaña de sensibilización con la población ribereña.
"Lo que tenemos proyectado es iniciar una serie de conversaciones con la población ribereña para que traten de establecer quemas prescritas y controladas", explicó el especialista a la agencia Andina.
Asimismo, indicó que un gran número de diversas especies de aves encuentra en los totorales un refugio contra la depredación y el clima; así como alimento y un espacio de reproducción. También constituyen un medio de protección de peces y anfibios, así como sus huevos.

[2] https://larepublica.pe/sociedad/2019/08/11/quema-de-totorales-en-la-lago-titicaca-contamino-ciudad-de-puno

"La población debe tomar conciencia de que la quema de totorales, entre otros factores, genera la alteración del ecosistema al destruir nidos y la biodiversidad que a la larga se va a traducir en una disminución de este recurso y, por ende, de sus ingresos", refirió.

Agregó que también se ha proyectado realizar un análisis clínico proximal para conocer si la totora que crece después de una quema tiene la misma calidad alimenticia para el ganado de la que tienen los tallos verdes que emergen tras la extracción por corte que practican algunos comuneros.

"De este modo habrá mayores datos de carácter técnico para poder conversar con fundamento con la población y hacerle entender que lo ideal sería realizar una extracción por corte o quemas prescritas y controladas, y evitar realizar esta práctica en forma indiscriminada", acotó.

Finalmente, precisó que en el área que comprende sólo a la RNT, que son las zonas ribereñas de Puno, Paucarcolla, Huatta, Coata y Capachica, en lo que va del año se ha quemado entre 4 mil y 5 mil hectáreas de totorales, cuando en realidad lo que se necesita quemar es apenas unas 200 a 300 hectáreas para lograr el rebrote y cubrir la demanda de alimento para el ganado de la zona".
(FIN) MRS/JOT

Foto n° 2 Quema de tororales, impacto sobre la biodiversidad y contaminación incontrolada, Lago Titicaca Puno. Actividad que se realiza por parte de comuneros en epocas de estiaje para lograr el rebrote de la totora.

EL CARRIZO EN EL PERU

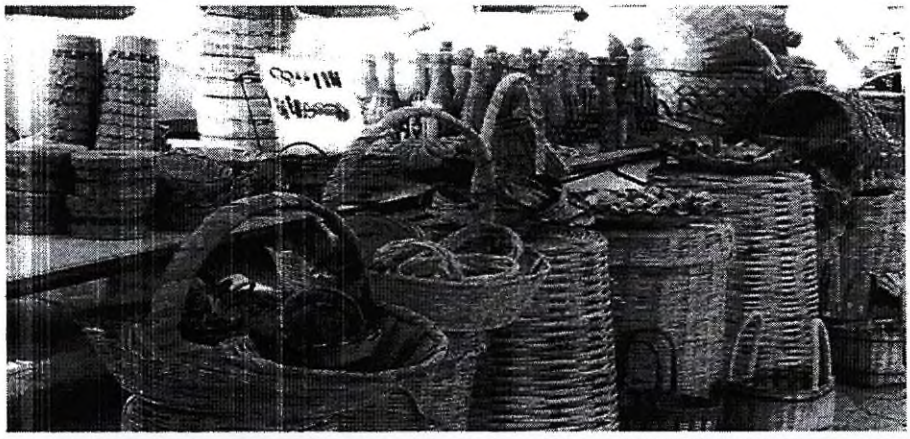
Chimbote en Línea.- (Especiales).- De 300 a 450 personas que trabajan el junco, el carrizo, la totora y la guinea, son beneficiados desde hace más de dos décadas con el producto de estas plantas herbáceas acuáticas que crecen en los humedales de Villa María, ecosistema que también es refugio y hábitat para más de 90 especies distintas de aves migratorias.

A pesar del poco cuidado y preservación que las autoridades del Ministerio de Agricultura, de la Municipalidad Provincial del Santa y de la misma población, este ecosistema conformado por totorales, carrizales y juncales, alberga a una importante

diversidad de vida silvestre, donde se aprecian es migratorias, peces de agua dulce y numerosos anfibios.

Aun así, los pantanos han permitido la integración de un numeroso grupo de artesanos del junco, el carrizo y la totora, quienes con gran destreza elaboran muebles, mesas, sillas, esteras y artesanías, que incluso son exportadas.

Debido a la calidad y productividad de estos artesanos, el carrizo y el junco que se produce aquí en Chimbote son considerados los mejores del Perú.
Don Alejandro Alegre es un conocido confeccionista de esteras y artesanías de junco y carrizo. Él lleva más de 20 años trabajando en este lugar y ha logrado gran destreza; sus manos son muy rápidas al momento de tejer el carrizo que debe estar verde para poder armar las esteras, luego éstas se secan y listo. "Por día confecciono de 5 a 7 esteras, depende de cuan temprano empiece", nos comenta. Fuente: Fotos Parque artesanal Monsefu, artesanía en carrizo



además de la variedad de plantas acuáticas que aquí se encuentra, en la visita que realizó Chimbotenlinea.com a los Pantanos de Villa María, se lograron apreciar por lo menos 10 especies distintas de aves migratorias y residentes, destacaron por su

belleza y colorido las siguientes: gaviota dominicana, garza azul, garza blanca, pollas de agua, pato colorado, gaviota gris, golondrinas, cigüeñelas; golondrinas y cormoranes".

Fuente Por: Mónica Gismondi
Fotos: Liliana Capuñay- Mónica Gismondi

EVALUACION DE LA TOTORA EN EL PERÚ
ESTUDIO 21.02

"SUMARIO 3.1.

Resumen

El presente estudio de Evaluación de Totorales en el ámbito Peruano del Sistema TDPS, se realizó a través de un convenio entre la Autoridad Binacional Autónoma del Sistema Hídrico del Lago Titicaca, río Desaguadero, Lago Poopo, Salar de Coipasa ALT Proyecto Conservación de la Biodiversidad en el Sistema TDPS y el PELT, a partir del mes de Octubre de 1999 a Marzo del año 2000.Se planteo como objetivos la identificación, descripción y análisis de las áreas donde existe la totora, dentro de la cuenca del Sistema TDPS del sector peruano, con una descripción fitosociológica y cuantitativa de la flora y fauna en el ecosistema del totoral y su influencia socioeconómica de la población asentada en las zonas identificadas; además de generar un banco de datos sobre estudios y evaluaciones de la totora. La metodología utilizada fue a través de la recopilación de información existente sobre el tema, recorrido de los lugares donde existe el recurso totora, con la finalidad de obtener la información directa en el campo, a través de muestreos, observaciones directas, entrevistas y la aplicación de encuestas, para luego proceder al procesamiento y análisis de la información obtenida.

Como resultados y conclusiones a los que se llegó en la evaluación de totorales, se estableció que el litoral del lago Titicaca constituye el principal medio ecológico para el desarrollo y producción de las macrófitas emergentes, sumergidas y flotantes, de las cuales las principales son la:

Schoenoplectus tatora
(Nesset Meyer Kunth). (Totora),Elodea patomogeton

(Llacho) y Lemna gibba (Lenteja de agua), respectivamente.

Esta vegetación de macrófitas en la fecha de evaluación se encuentra en una extensión de 26,640.12 Has, distribuidas en 9 zonas potenciales identificadas en la ribera del Lago Titicaca, estimando que existe una producción de 2'717,292 T.M. de totora verde y 543,458 T.M. de materia seca, calculando un rendimiento de 102 T.M./Ha/año, con una densidad promedio de 336 tallos aéreos/m2 y una longitud promedio de 2.08 m. de tallo.

Las macrófitas tienen un rol importante en la permanencia, desarrollo y hábitat de especies de fauna como las aves, peces, mamíferos, anfibios y especies de

zooplancton, así como otras especies de flora, las que benefician en el aspecto socioeconómico a 84,814 habitantes asentados en el litoral del Lago Titicaca, agrupados en 127 comunidades campesinas La totora es extraída en una proporción de 900 a 5,530 kilos por familia al año, es decir un promedio de 2.5. a 15 kilos diarios, siendo el período de mayor extracción entre agosto a noviembre, producción destinada principalmente para la alimentación de 224,000 vacunos en proceso de engorde ubicados en lugares cercanos al Lago Titicaca, además que la totora es utilizada en la construcción de viviendas, consumo humano, como medicina, combustible, substrato y en la construcción de balsas y quesanas, constituyendo por consiguiente un recurso importante en la economía campesina"[3].

"La totora (Schoenoplectus Californicus) es una planta acuática emergente que crece en humedales con una amplia distribución geográfica que va desde el nivel del mar hasta los 4000 msnm. La totora tiene una larga tradición de utilización como material para elaboración de objetos utilitarios, artesanías, viviendas y balsas en varias culturas de América. Si bien el material tiene características de interés desde el punto de vista de la sostenibilidad como son su rápido crecimiento, capacidad de limpieza del agua, protección de sistemas hídricos, entre otras; su utilización ha venido disminuyendo debido a la introducción de nuevos materiales y la pérdida de tradición en cuanto al manejo y gestión de este recurso. El proyecto busca reforzar la cooperación académica para promover el desarrollo tecnológico que permita la utilización de este recurso y el desarrollo de aplicaciones para el contexto contemporáneo. De esta manera se pretende reforzar las tradiciones y saberes detrás de su cultivo y manejo, la generación de industrias locales, recuperación de humedales mediante una adecuada gestión de la totora, fijación de población rural, mejora de la calidad del agua, entre otras. Experiencias de la UPM en LAC Proyecto Totora 3 Dentro del proyecto se ha iniciado la conformación de la Red Internacional de Cooperación Social y Académica en torno a la Totora (RICSAT), en la que intervienen la Universidad del Azuay (Cuenca, Ecuador), Universidad de Cuenca (Cuenca, Ecuador), Universidad Católica del Perú (Lima, Perú), Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (Ibarra, Ecuador) y la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente, la red se encuentra activa y dos de las universidades integrantes tienen en ejecución proyectos de investigación en torno a la totora: la Universidad del Azuay, con un proyecto sobre utilización de la totora en rollos para componentes constructivos; y la Pontificia Universidad Católica del Perú, con el proyecto sobre uso de la totora como material de aislamiento térmico, que es una iniciativa que nació previamente a la creación de la red"[4].

"Para el género de plantas que también recibe en América el nombre común de totoras, véase Typha.

---

[3] https://docplayer.es/59841997-Evaluacion-de-la-totora-en-el-peru-estudio-21-02.html

[4] https://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Relaciones%20Internacionales/Cooperacion%20para%20el%20Desarrollo%20y%20la%20Solidaridad/Biblioteca%20Cooperacion/2020_11_Publicacion_Experiencias_Totora_FINAL.pdf

	Schoenoplectus californicus ***Taxonomia*** ***Reino.....Plantae*** *Division.....Magnoliophyta* *Clase.....Liliopsida* *Orden.....Cyperales* *Familia.....Cyperaceae* *Geero.....Schoenoplectus* *Especie.....S. californicus*
Totora en flor	

SINONIMIA

Schoenoplectus californicus, llamada **junco** o **totora** (del quechua *t'utura*), es una planta herbácea perenne acuática, de la familia de las ciperáceas, común en esteros y pantanos de América del Sur. Los mapuches la llamaban *vathu*, lo que se españolizó a **batro** en Chile.

Su tallo mide entre uno y tres metros, según las variedades, y tiene usos en la construcción de techos y paredes para cobertizos y ranchos, y mobiliario. Es tradicional su empleo en la construcción de embarcaciones para navegar en el lago Titicaca y en algunas playas del Perú.

Características

Uros cosechando totora en el lago Titicaca.

Esta es una hierba perenne, de escaso porte, fasciculada, con raíces fibrosas. El tallo es cespitoso, erecto, liso, trígono, terete (circular en la sección transversal) o acostillado, sin presentar tuberosidades en la base. Las hojas de la sección inferior presentan vainas foliares carentes de láminas; las superiores las desarrollan ocasionalmente.

La inflorescencia es un agregado simple y seudolateral de espiguillas; tiene una bráctea erecta, que semeja una continuación del tallo. Las espigüelas son hermafroditas, abundantes, sésiles, ovoides u oblongas. Presenta glumas espiraladas, deciduas, ovadas, redondas en la parte posterior, con una nervadura media fuerte y una lateral inconspicua u obsoleta; la raquilla es persistente.

Las flores son hermafroditas; el perianto tiene entre 2 y 6 escamas. Los estambres son tres, y los estilos dos. Los frutos son aquenios lenticulares, biconvexos o aplanadoconvexo, lisos o transversalmente rugosos.

Uso

En el lago Titicaca se acostumbraba construir las casas sobre balsas de hojas de esta especie y se tejían esteras para el servicio de gobernadores y caciques. Según la leyenda de Manco Cápac también se confeccionaba con ella orejeras como adorno personal.

También es sorprendente la construcción de un puente de esta especie sobre el río Desaguadero, cerca del lago Titicaca, que fue ordenado por Cápac Yupanqui para poder cruzar con su ejército; dicho puente debía repararse cada seis meses. Además de su utilidad práctica, en las provincias del Tahuantinsuyo, se empleaba para confeccionar la insignia o bastón de mando denominado «tiana», que empleaba el jefe que tenía a su cargo diez tributarios.

Esta planta de forraje es el principal insumo utilizado por los pescadores de Huanchaco y Pimentel para construir sus balsas, llamadas caballitos de totora.

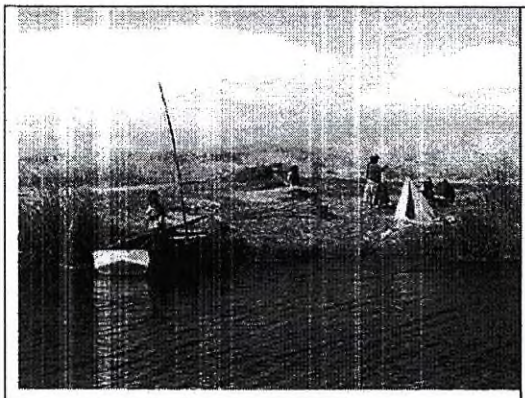
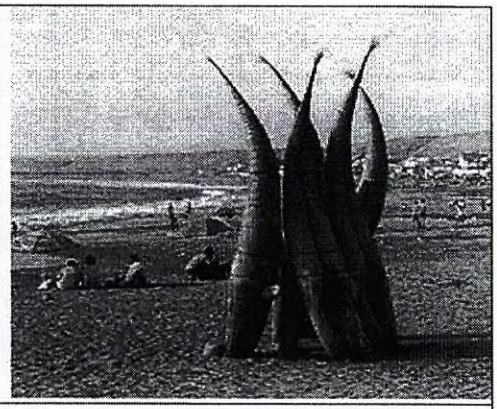
	

Foto n° 1 comunidad de los Uros en el ago Titicaca Puno. Reserva Nacional del lago Titicaca- Perú	Foto n° 2 Caballitos de totora en Huanchaco.Trujillo ecosistema marino costero
Foto n° Islas flotantes comunidad ancestral de los Uros Puno Perú	Cerámica chimú: Pescador en un caballito de totora (1100–1400 d. C.).

Isla de totora (uros) en Puno, Perú donde se ve que prácticamente todo está hecho a base de esta especie.

En la provincia de Corrientes, en la mesopotamia argentina, en la región de los esteros del Iberá, los pobladores de la zona la utilizan para confeccionar artesanías y particularmente el sombrero de ala ancha denominado «correntino», muy similar al típico sombrero de felpa andaluz.
Esta planta es apta para la fabricación de papel de manera artesanal"[5].

"LA TOTORA: ARTESANAS PUNEÑAS APROVECHAN ESTA EMBLEMÁTICA PLANTA Y CONSERVAN LA BIODIVERSIDAD DEL LAGO TITICACA

Nota de prensa
Comunidades aimaras se benefician económicamente realizando artesanías a mano y proyectan realizar sorbetes biodegradables.

16 de noviembre de 2020 - 2:09 p. m.

La totora es una planta nativa emblemática del lago Titicaca con la que antiguas civilizaciones prehispánicas fabricaban embarcaciones y construyeron viviendas o enormes puentes colgantes, entre otras creaciones.

---

5 https://www.google.com/search?q=En+el+lago+Titicaca+se+acostumbraba+construir+las+casas+sobre+balsas+de+hojas+de+esta+especie+y+se+tej%C3%ADan+esteras+para+el+servicio+de+gobernadores+y+caciques.+Seg%C3%BAn+la+leyenda+de+Manco+C%C3%A1pac+tambi%C3%A9n+se+

En la actualidad, esta especie de nuestra biodiversidad es aprovechada de manera responsable y protegida por las mujeres artesanas aimaras que habitan esa zona del país, quienes aseguran su conservación.
Y es que gracias al emprendimiento denominado "Eco Artesanías de Totora Titikaka–Chimu", decenas de comuneras aimaras demuestran que sí es posible poner en valor este recurso natural, cuidando las especies que habitan en los totorales y poniendo en práctica una experiencia concreta de economía circular.

Esta iniciativa nace en el 2016 con el objetivo de empoderar económicamente a las mujeres artesanas indígenas aimaras a través de la actividad artesanal, aprovechando sosteniblemente los totorales y contribuyendo a la reducción del uso de recipientes de plástico de un solo uso en el hogar, reemplazándolos por envases ecológicos hechos con totora, como fruteras, paneras, servilleteros, porta mates y porta celulares, entre otros, con diseños de la fauna que alberga el lago Titicaca.

Al respecto, Ronal Callacondo, representante de dicha organización, explica que años atrás se quemaba la totora dañando así muchas especies de este ecosistema. "Se ha cambiado esa mentalidad, aprovechando ahora un recurso natural sin afectar el ambiente, protegiendo aves y peces en el lago Titicaca", afirma.

Asimismo, dice que tienen proyectado producir sorbetes (cañitas) en base a totora. "Tenemos una iniciativa de elaborar sorbetes sostenibles, ante la demanda del Sector que requiere materiales alternativos al plástico. Aún nos falta implementar algunos temas como el empaque, pero estamos seguros que lo concretaremos y seguiremos diversificando nuestros productos", manifiesta.

Reconocimientos y próximos proyectos

Con visión innovadora y de crecimiento, "Eco Artesanías de Totora Titikaka–Chimu" está desarrollando un proyecto para usar la totora como material estructural en construcciones y edificaciones. "Esto nos permitiría ampliar nuestro mercado", sostiene Callacondo.

Esta experiencia fue presentada en Trujillo (donde también existe esta especie) a fin de que otras comunidades puedan aprovechar la totora para diversos usos.
Esta iniciativa ha sido reconocida a nivel nacional e internacional, haciéndose acreedor del Premio Latinoamérica Verde, Premio Nacional Ambiental Antonio Brack Egg 2017, e Innóvate 2017, entre otros.
Dicho emprendimiento ha sido impulsado gracias a la ONG "Asociación Servicios Educativos Rurales-SER", la financiera "Pan para el mundo" y a un trabajo articulado con la Municipalidad provincial de Puno, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, adscrito al Ministerio del Ambiente; el programa "Turismo Emprende" del Mincetur, la ONG "Ser", y la fundación CODESPA".
Fuente: https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/314438-la-totora-artesanas-punenas-aprovechan-esta-emblematica-planta-y-conservan-la-biodiversidad-del-lago-titicaca

INFORME DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO "CONSORCIO ANDINO PARA LA CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE LA TOTORA (COANDIT)"

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto "Consorcio Andino para la Conservación, nvestigación, Desarrollo y promoción de la Totora" (COANDIT) surge de la ejecución de un proyecto nacional presentado por Ecuador al AICD en el año 2001.

El COANDIT fue presentado por Ecuador a finales del año 2002; y fue aprobado por CENPES 2 como un proyecto multinacional de desarrollo social y generación de empleo productivo para ser financiado por FEMCIDI en el año 2003.

El objetivo de este proyecto fue potencializar y diversificar las actividades académicas, artesanales y empresariales del cultivo, uso, transformación y comercialización de la planta de totora como medio de mejoramiento de la competitividad de artesanos y campesinos totoreros de Ecuador, Perú y Bolivia. Para alcanzar este objetivo, se planteó:

i) Organizar una entidad entre los tres países participantes que promueva de forma sostenible el objetivo del proyecto;
ii) Crear en Internet un geoportal (SAIT) que permita la interacción de los actores interesados de los tres países;
iii) Elaborar tres planes locales y uno corporativo de investigación, desarrollo, diversificación de uso y promoción de las artesanías en totora y
iv) montar dos talleres artesanales, uno en Perú y otro en Bolivia para desarrollar investigación básica y aplicada de la fibra de totora, así como capacitación y promoción.

Como beneficiarios se identifican, por una parte, las instituciones ejecutoras del proyecto al mejorar sus capacidades para apoyar el desarrollo sustentable de la totora; y por la otra, las comunidades que cultivan y producen sus artesanías.

Su ejecución programada para un año, duro 18 meses; y debido a un atraso de seis meses en su inicio, finalizó en diciembre de 2004. Tanto su enfoque metodológico como el diseño para su ejecución fueron adecuados y pese a los retrasos su ejecución alcanzo los productos programados. Los efectos de estos productos y su utilidad para los beneficiarios se obtuvieron parcialmente.

Pertinencia:

Las necesidades y problemas hacia los cuales estuvo dirigido el Proyecto son pertinentes en cada uno de los niveles o ámbitos evaluados. Esta pertinencia esta relacionada con las necesidades y problemas planteados por sus beneficiarios, con los intereses y acciones de los gobiernos de los países participantes, de instituciones de la región, así como con las prioridades del Plan Estratégico.

Es interesante resaltar que estas necesidades y problemas fueron el resultado del análisis y conclusiones de un primer proyecto financiado por la OEA cuyos logros y experiencias, generaron nuevos problemas y expectativas para promover un desarrollo sustentable del cultivo y producción de artesanías de la totora.

En este sentido la pertinencia de esta operación se puede clasificar como muy buena, ya que en su diseño y ejecución se plasmaron y contemplaron necesidades que provenían, de lo resultados de un proyecto ya ejecutado, de las expectativas señaladas por instituciones de la región con experiencia en el tema, así como de la comunicación con las comunidades. Todo lo cual estaba en línea con los intereses demostrados por diferentes instituciones de la región y de la OEA.

Eficacia:

Con la ejecución del proyecto se llevaron a cabo todas las actividades previstas para obtener los cuatro productos programados, ya que:

i) Se creó formalmente una organización compuesta por los tres países que participaron en el proyecto, asignándose espacios físicos con el equipamiento previsto para sus sedes;
ii) Se desarrolló un sistema de información con acceso a través del portal de COANDIT en Internet;
iii) se discutieron los planes locales del consorcio con las comunidades en cada país participante y se formuló un plan estratégico global para COANDIT para el período 2003 – 2010 y iv) se instalaron dos centros de capacitación y producción artesanal uno en Bolivia y otro en el Perú, dándose inicio al proceso de capacitación con el desarrollo de varios talleres.

Pero por otra parte la ejecución de estas actividades y obtención de sus cuatro productos no necesariamente produjeron los efectos o cambios estimados, ni han tenido a la fecha la utilidad esperada Para los tres primeros productos los beneficiarios eran las organizaciones ejecutoras del proyecto, y su objetivo fundamental era promover y consolidar entre los países participantes un esfuerzo de integración de conocimientos, experiencias y facilidades institucionales que pudiesen apoyar el desarrollo sustentable de la totora.

Sin embargo, con la creación del COANDIT, el diseño del SAIT y la formulación de un plan estratégico no se aseguraban los cambios esperados en el corto plazo: como lo era el concretar un inicio de integración de conocimientos, tecnologías y experiencias entre las instituciones participantes y otras interesadas en el tema.

Era necesario dar una continuidad operativa relativamente constante al Consorcio, para que con su funcionamiento se desarrollara mejor y dinamizara la operación del SAIT y del Portal COANDIT y se diera inicio a la ejecución del plan; todo lo cual no ocurrió. Por lo contrario, en el cuarto producto algunos de sus efectos se evidenciaron

de inmediato o en el corto plazo; como lo fueron artesanos capacitados, nuevos productos artesanales, incremento en ventas, intercambio de técnicas artesanales.

En síntesis, la eficacia del proyecto fue en promedio buena, muy buena por la ejecución de las actividades previstas y parcialmente buena por los efectos o cambios detectados para el momento de la evaluación.

Eficiencia:

La calidad y cantidad de recursos programados para las actividades y productos que se previeron alcanzar con el proyecto, fue adecuada y se utilizaron todos los recursos aprobados que fueron dirigidos sin cambios a las actividades previstas. El flujo de los recursos fue apropiado y el seguimiento y control sistemático y transparente
Sostenibilidad:
La fortaleza principal que apoya la sostenibilidad de los resultados de este proyecto está en sus beneficiarios, por una parte, por la experiencia, interés e involucramiento de las tres organizaciones ejecutoras del proyecto y por la otra, por la apropiación del proyecto por parte de los artesanos de la totora.

La sostenibilidad del COANDIT como institución regional para la integración de esfuerzos para el desarrollo integral de la producción de totora, tiene como apoyo a las instituciones ejecutoras del proyecto, quienes están convencidas de esta necesidad. La sostenibilidad del SAIT y del portal es débil debido a la baja utilización que se les está dando, y es posible que desaparezcan sino se hacen esfuerzos adicionales para desarrollarlos mejor y dinamizar su uso. Igual sucede con el documento del Plan Estratégico 2003 – 2010, que se estima no será de mucha utilidad por la manera como fue formulado.

En cuanto a la creación de los centros de artesanía, los talleres de capacitación, el diseño de nuevos productos artesanales y la producción de manuales de técnicas para la producción artesanal, hay evidencias concretas de su uso y apropiación por parte de los artesanos lo que implica su sostenibilidad en el corto plazo, sin embargo se deben seguir haciendo esfuerzos para continuar innovando, mejorando la calidad y promoviendo la demanda de los productos para que continúen mejorando los beneficios hacia las comunidades totoreras.

Algunas Conclusiones y Recomendaciones:

El proyecto desde el punto de vista de las actividades propuestas y los productos que se estimaban alcanzar fue pertinente, eficaz y eficiente. Su diseño fue adecuado y con costos racionales y bien justificados. Sus gastos se realizaron de una manera organizada, transparente y de acuerdo a lo programado.
El impacto y utilidad que los productos del proyecto han tenido sobre sus beneficiarios, son tres:

i) Un impacto muy positivo y de gran utilidad para sus beneficiarios con relación a la creación de centros de artesanía, proceso de capacitación y de desarrollo de productos artesanales;
ii) Un impacto positivo, pero aun con una utilidad puntual, con la creación de la institución regional, el COANDIT; y
iii) sin impacto ni utilidad, evidenciada para el momento de la evaluación, con la creación del SAIT y la formulación del Plan Estratégico del COANDIT.

Se recomienda:

i) Continuar promoviendo programas, proyectos y actividades que se orienten al intercambio de información y experiencias a nivel regional, en especial cuando estos intercambios significan valor agregado para todos los participantes;
ii) Apoyar al COANDIT en la formulación de un proyecto más complejo y de mayor envergadura que permita a lo ya implementado, incrementar sus logros y cantidad de beneficiarios. Este apoyo pudiera ser fundamentalmente en lo metodológico para la formulación de un proyecto que se adecue a las exigencias de los organismos bilaterales y multilaterales que operan en la región y en lo operativo para facilitarles su entrada a estas instituciones;

iii) A través de algún mecanismo, monitorear la utilización y beneficios de los productos que aún no han producido impactos; específicamente en la continuidad del funcionamiento del consorcio y en el mayor desarrollo e implementación del SAIT y del portal. El apoyar que se concreten los beneficios y utilización de estos productos no debe tener un costo significativo, y significa un importante empuje y fortalecimiento para la continuidad del trabajo que viene realizando las organizaciones ejecutoras del proyecto.

Algunos Resultados a Destacar:

Con la ejecución de este proyecto se continuó, profundizó y expandió el objetivo central de un anterior proyecto aprobado por la OEA al Ecuador, que perseguía implementar un sistema de producción y comercialización viable que permitiera el aprovechamiento sustentable de la totora. Cuando se da una continuidad adecuada como la sucedida entre estos dos proyectos, aumenta significativamente la eficiencia en la utilización de recursos de financiamiento. Como resultado de esta unión de los proyectos surge un programa mas maduro que si recibe un apoyo adecuado, puede dar un salto cuantitativo y cualitativo para tener un impacto mayor en la región"[6].

Ordenamiento forestal

En base a la **zonificación forestal** deben ser establecidas las unidades de ordenamiento forestal, por lo que esta herramienta de gestión se constituye en la

[6] https://docplayer.es/17404447-Informe-de-evaluacion-del-proyecto-consorcio-andino-para-la-conservacion-investigacion-desarrollo-y-promocion-de-la-totora-coandit.html

condición básica inicial para el otorgamiento de derechos, de tal manera que se asegure un aprovechamiento sostenible.

La **zonificación forestal** considera categorías diferenciadas para los diversos tipos de recursos forestales y de fauna silvestre; para la recuperación, protección y conservación; para la producción permanente de productos maderables y no maderables; así como categorías para un tratamiento especial.

A partir de julio de 2016, cuando **el** Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Serfor) aprobó la Guía Metodológica para la Zonificación Forestal, los gobiernos regionales quedaron aptos para implementar dicho proceso, con el apoyo técnico y asesoramiento del Serfor.
La **Guía Metodológica** contiene los criterios y lineamientos para asignar y establecer las diferentes categorías de zonificación forestal a aplicarse a escala nacional, considerando la generación de variables y el nivel de estudio a considerar.
Asimismo, contempla el desarrollo de las seis etapas que comprende la zonificación forestal (Preparación, Formulación, Aprobación, Monitoreo, Evaluación y Actualización), indicando las actividades que involucra cada una de éstas, la metodología específica a aplicarse, los responsables, los resultados e indicadores esperados en cada una, incluyendo la metodología para el desarrollo de los procesos participativos.
También pondera los criterios para el proceso de zonificación forestal en los siguientes supuestos: departamentos que cuentan con zonificación ecológica económica; regiones con zonificación ecológica económica en proceso de elaboración; y regiones que no han iniciado la zonificación ecológica económica.

De las 6 etapas del proceso de zonificación forestal, los gobiernos regionales son responsables de las etapas de preparación, formulación y actualización. Por su parte, el Ministerio del Ambiente aprueba la zonificación forestal.

Cada gobierno regional, en coordinación con el **Serfor**, es responsable de la etapa de monitoreo. El **Serfor** es responsable de la etapa de evaluación y, además, brinda asistencia técnica a lo largo de todo el proceso".

BASE LEGAL

- LEY N° 28611 EY GENERAL DEL AMBIENTE
- LEY N° 29763 Ley Forestal y Fauna Silvestre
- Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal.

II. EFECTO DE LA NORMA

La presente iniciativa legislativa no modifica ni deroga ningún artículo en la legislación peruana, no se contrapone a alguna norma en específica. El presente proyecto de Ley, se encuentra alineada; con normativa en materia ambiental. Y guarda

concordancia con la Resolución de Dirección Ejecutiva N°136-2016-SERFOR-DE DE FECHA 16 DE JUNIO DEL 2016.

Que en su artículo 1.- aprueba los:

"Lineamientos para la elaboración de declaraciones de manejo para el aprovechamiento sostenible de productos forestales diferentes a la madera en asociaciones vegetales no boscosas".

III. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

La aprobación de la presente Iniciativa legislativa, no demanda recursos adicionales al Tesoro Público, toda vez que la implementación de las disposiciones previstas se financiará con cargo al presupuesto institucional de los pliegos involucrados, de conformidad con sus funciones y competencias respectivas y la normatividad vigente.

IV. INCIDENCIA AMBIENTAL

El presente Proyecto de Ley, se hace en aplicación a la Ley Forestal y Fauna silvestre a través del enfoque ecosistémico, y la gestión del patrimonio forestal, en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica, entendido como una estrategia para el manejo integrado de las tierras, aguas y recursos vivos que promueve la conservación y uso sostenible en un modo equitativo. Busca comprender y gestionar los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, considerando los factores ambientales, ecológicos, económicos, socioculturales, la cosmovisión indígena y el ordenamiento territorial y la zonificación ecológica y económica. Se reconoce la importancia de los ecosistemas silvestres como espacio de vida, hábitat de la fauna y fuente de agua, así como por su contribución a la seguridad alimentaria.

V. RELACIÓN DE LA INICIATIVA CON LA AGENDA LEGISLATIVA Y CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO EXPRESADAS EN EL ACUERDO NACIONAL.

El presente Proyecto de Ley está relacionado con el cumplimiento del objetivo:

II. COMPETITIVIDAD DEL PAÍS
8. BÚSQUEDA DE LA COMPETITIVIDAD, PRODUCTIVIDAD Y FORMALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.
70. MEDIDAS PARA PROMOVER LA FORMALIZACIÓN, POTENCIAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD DE LAS MYPES Y LA MEDIANA EMPRESA
72. MEDIDAS PARA PROMOVER LA PRODUCTIVIDAD, COMPETITIVIDAD Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

19. Desarrollo sostenible y gestión ambiental
Aprobada el 22 de julio 2002

Nos comprometemos a integrar la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial, para contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú. Nos comprometemos también a institucionalizar la gestión ambiental, pública y privada, para proteger la diversidad biológica, facilitar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, asegurar la protección ambiental y promover centros poblados y ciudades sostenibles; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país.

(c) promoverá el ordenamiento territorial, el manejo de cuencas, bosques y zonas marino costeras así como la recuperación de ambientes degradados, considerando la vulnerabilidad del territorio;

AGENDA LEGISLATIVA AGENDA LEGISLATIVA PARA EL PERÍODO ANUAL DE SESIONES 2022-2023

El presente Proyecto de Ley está enmarcado en la Agenda Legislativa relacionada al

III. COMPETITIVIDAD DEL PAÍS

18. BÚSQUEDA DE LA COMPETITIVIDAD, PRODUCTIVIDAD Y FORMALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

70. MEDIDAS PARA PROMOVER LA FORMALIZACIÓN, POTENCIAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD DE LAS MYPES Y LA MEDIANA EMPRESA

19. DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN AMBIENTAL

77. Sobre protección del medio ambiente (...).

78. Sobre la Extracción de Recursos Naturales.

Lima junio de 2023