Proyecto de Ley N° 4662/2022-CR

CONGRESO
REPÚBLICA

FLAVIO CRUZ MAMANI

"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
05 ABR. 2023
RECIBIDO
Firma: Hora: 09:50

**PROYECTO DE LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA AMBIENTAL DE LA BAHÍA DEL LAGO TITICACA EN EL DISTRITO DE PUNO, PROVINCIA DE PUNO, DEPARTAMENTO DE PUNO.**

El Congresista de la Republica **FLAVIO CRUZ MAMANI**, integrante del Grupo Parlamentario **PERÚ LIBRE**, 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, presenta el siguiente proyecto de ley.

## I.- FORMULA LEGAL.

**LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA AMBIENTAL DE LA BAHÍA DEL LAGO TITICACA EN EL DISTRITO DE PUNO, PROVINCIA DE PUNO, DEPARTAMENTO DE PUNO.**

**Artículo 1. Objeto de la Ley**

La presente ley tiene por objeto declarar en emergencia ambiental la bahía interior del lago Titicaca, con la finalidad de ejecutar acciones inmediatas y necesarias para la respuesta y rehabilitación a consecuencia del abundante crecimiento de la lenteja de agua (lemna) y la muerte de la totora, que constituye un peligro ambiental irreversible para la ciudad.

**Artículo 2. Declaratoria de emergencia**

Declárese en emergencia ambiental la bahía interior del lago Titicaca en el distrito de Puno, Provincia de Puno, departamento de Puno, por el periodo de doce meses contados a partir de la vigencia de la presente ley.

**Artículo 3. Definiciones.**

Para efectos de los dispuesto en la presente ley, se aplican las siguientes definiciones que coadyuvan a la mejor descripción:

**Totora:** ***Schoenoplectus californicus*** (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,. 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.

**Bahía Interior Del Lago Titicaca**: La Bahía Interior del Lago Titicaca (BILT) de Puno de encuentra situado a las orillas de la bahía menor del Lago Titicaca, al que se considera el lago navegable más alto del mundo (3808msnm), el mismo que se encuentra en la frontera peruano-boliviana, entre los 16°20's y 68°45'O[1]

**PTAR Titicaca**: El Proyecto PTAR Titicaca comprende el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de las aguas residuales de la cuenca del Lago Titicaca[2]

**Emergencia Ambiental:** Una **emergencia ambiental** se puede definir como un desastre o accidente repentino causado por factores naturales, tecnológicos o inducidos por el ser humano[3].

**Lenteja de Agua (Lemna):** El género Lemna incluye varias especies que, por su capacidad y rapidez de propagación, han causado problemas ambientales como la obstrucción de canales de riego y drenaje, frenando el caudal de las aguas y provocando incluso inundaciones.

**Artículo 4. Disposiciones de coordinación entre entidades del Estado.**

Dispóngase al Poder Ejecutivo coordinar con el Gobierno Regional Puno y la Municipalidad Provincial de Puno, a realizar las acciones de coordinación necesarias para revertir la situación actual del Lago Titicaca.

FLAVIO CRUZ MAMANI
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA

FLAVIO CRUZ MAMANI
VOCERO

Ally Portalatino Avalos

Margot Palacios

MARIA AGUERO GUTIERREZ

Isaac Mita Alanoca

[1] http://repositorio.unsa.edu.pe

[2] https://ptartiticaca.com.pe

[3] Emergencia ambiental - INEE
https://inee.org › eie-glossary › emergencia-ambienta

CONGRESO DE LA REPÚBLICA

Lima, **11** de **abril** de **2023**

Según la consulta realizada, de conformidad con el Artículo 77° del Reglamento del Congreso de la República: pase la Proposición N° **4662/2022-CR** para su estudio y dictamen, a la (s) Comisión (es) de:

1. **PUEBLOS ANDINOS, AMAZÓNICOS Y AFROPERUANOS, AMBIENTE Y ECOLOGÍA; y**
2. **VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN.**

JAVIER ÁNGELES ILLMANN
Oficial Mayor
CONGRESO DE LA REPUBLICA

## II.- EXPOSICION DE MOTIVOS

### 2.1.- ANTECEDENTES

El lago Titicaca tiene una superficie de 8 100 km$^2$, su profundidad máxima es de 281 m, el volumen total de agua de unos 866 km$^3$ y sus orillas cubren una superficie de unos 1 140 km. El área de captación, de 42 670 km$^2$, comprende los ríos Ramis (13 953 km$^2$), Ilave (7 434 km$^2$), Coata (3 670 km$^2$), Huancané (3 542 km$^2$) y Suche (3 113 km$^2$). El único río que desemboca del Lago Titicaca, el río Desaguadero, descarga aproximadamente el 5% de su caudal de entrada y las precipitaciones que recibe, en tanto que el 95% se evapora. La evaporación se aproxima a los 2 m al año. A pesar de su situación tropical, desde el punto de vista de la estratificación el lago Titicaca, situado a una altitud de 3 812 m, posee un grueso epilimnión, con una temperatura del agua de unos 16°C, y la temperatura del hipolimnion ronda los 11,1°C. El agua se mezcla plenamente en la estación seca, entre julio y septiembre. El lago posee una concentración relativamente elevada de elementos sólidos disueltos (780 mg/l). En 1973, el agua del hipolimnion no se mezclaba por debajo de 150 m. Durante el invierno de 1981, no existía oxígeno disuelto por debajo de los 220 m. Utilizando el disco de Secchi, la profundidad varía entre 4,1 y 10,5 m. Se considera que el lago Titicaca es moderadamente eutrófico.

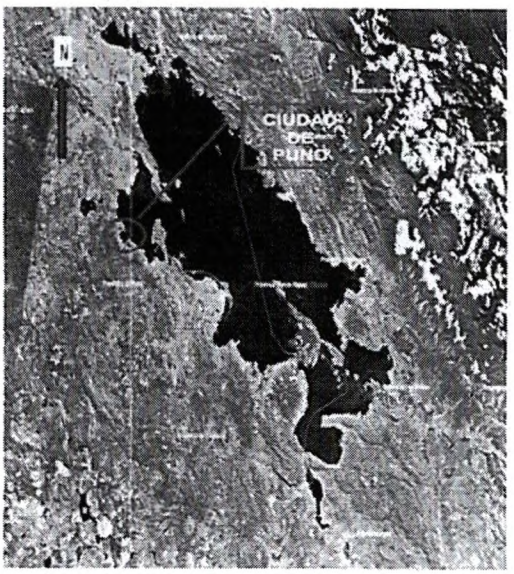
Este ecosistema por más de ochenta años, ha sido y es el único receptor de diversos tipos de contaminantes, ya sea por el vertimiento de aguas residuales urbanas crudas e inadecuadamente tratadas, por el escurrimiento de las microcuencas que rodean la ciudad, los cuales también aportan importante cantidad de contaminantes, entre ellos materia orgánica y residuos sólidos, además de sedimentos. Entre otras causas que han contribuido a la contaminación y eutrofización de la Bahía Interior de Puno, es la ausencia durante muchos años de políticas ambientales a cargo de las entidades pertinentes, la falta de recursos financieros orientados a la gestión integral de la contaminación, aspecto que ha causado que la Bahía Interior, alcance altos niveles de contaminación y eutrofización, alterando y/o eliminando los servicios ambientales.

### BAHIA DEL LAGO TITICACA

El Lago Titicaca está situado a una altitud de 3,812 m.s.n.m., y la ciudad se extiende hacia las pendientes de sus montañas circundantes hasta aproximadamente 3,950 m.s.n.m. La ciudad de Puno (Población aproximada de 120,790 habitantes en el año 2008) esta principalmente construida alrededor de las orillas occidentales de la Bahía Interior, localizada en la esquina noroeste del Lago Titicaca (8,167 km2 ). La Bahía

Interior de Puno, pertenece al Lago Titicaca, en cuyas orillas se desarrolla la ciudad de Puno, con una población de aproximadamente 125,663 habitantes en el año 2012, en el año 2017 con una población de 219 494 habitantes, con esta principalmente construida alrededor de las orillas occidentales de la Bahía Interior, localizada en la esquina noroeste del Lago Titicaca. La Bahía Interior es un ecosistema de forma casi cuadrada, con una profundidad que va desde los 0.50 m hasta 6.70 m, tiene una extensión de 17.3 Km2 (representa el 0.21% del área total del Lago Titicaca) y un volumen de agua de aproximadamente 80 millones de metros cubico (MMC).

Este ecosistema por más de ochenta años, ha sido y es el único receptor de diversos tipos de contaminantes, ya sea por el vertimiento de aguas residuales urbanas crudas e inadecuadamente tratadas, por el escurrimiento de las microcuencas que rodean la ciudad, los cuales también aportan importante cantidad de contaminantes, entre ellos materia orgánica y residuos sólidos, además de sedimentos. Entre otras causas que han contribuido a la contaminación y eutrofización de la Bahía Interior de Puno, es la ausencia durante muchos años de políticas ambientales a cargo de las entidades pertinentes, la falta de recursos financieros orientados a la gestión integral de la contaminación, aspecto que ha causado que la Bahía Interior, alcance altos niveles de contaminación y eutrofización, alterando y/o eliminando los servicios ambientales.




Entre los indicadores objetivos de la contaminación y eutrofización de la Bahía Interior, se tienen la lenteja de agua (Lemna sp.), que desde hace más de 20 años se ha manifestado a través de una gran cantidad de biomasa, que crece en todas las

orillas de la bahía, entre la Isla Esteves por el Norte y la Isla espinar por el Sur. En el marco del concepto anterior, la situación de la Bahía Interior de Puno nos presenta un panorama crítico respecto de la contaminación que recibe por efecto de la actividad humana que se desarrolla en la ciudad de Puno, principalmente referida a las descargas de aguas domésticas, la cual se ha potenciado por el efecto acumulativo de muchos años, y cuya manifestación se evidencia por la mala apariencia del agua y la presencia de lenteja de agua.

Los problemas de la contaminación, particularmente de la Bahía Interior de Puno se han originado por la evacuación de aguas residuales producidas por la ciudad de Puno, cuyo volumen diario estimado es de 17,500 m3 /día, de los cuales el 20% son evacuados a través de 09 emisores distribuidos en las orillas de la Bahía (drenes pluviales con conexiones clandestinas de desagües), mientras el 80% son evacuados al sistema de estabilización de aguas servidas de Espinar, sistema que no garantiza una calidad aceptable desde el punto de vista químico; otra de las causas son las aguas pluviales, cuya composición físico-química y biológica es muy compleja teniendo en consideración que las condiciones de drenaje actual son deficientes e insuficientes. La ciudad de Puno tiene un área de 2,179 Has. y una densidad de poblacional de 52 habitantes por Ha, el área construida cubre el 74%, el resto de áreas está compuesto como áreas proyectadas para viviendas y aprobadas para la periferia urbana y colina de montañas como consecuencia de esto el problema de la erosión de suelos y degradación de la cobertura vegetal han acentuado los procesos de colmatación en la bahía interior y aceleran los procesos de deterioro en el ecosistema[4]

[4] PROBLEMAS AMBIENTALES Y PROPUESTAS PARA LA DESCONTAMINACION DE LA CIUDAD DE PUNO Germán Rafael Espinoza Rivas INGEOTEC

El **Lago Titicaca** es uno de los lugares más hermosos y misteriosos de América; pero está siendo contaminado por aguas residuales que son vertidas de la población de Puno; la contaminación es por las aguas servidas, residuos sólidos y residuos líquidos contaminados. Provenientes de talleres, pequeñas industrias quienes vierten de manera indirecta aceites, ácidos y otros productos químicos.

En la bahía interior del Lago Titicaca de la ciudad de Puno la lenteja de agua ocupa una superficie acuática de 69.5 ha, la cual constituye causa de riesgo ambiental en desmedro de un normal funcionamiento de sus aguas.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN.

La presente iniciativa legislativa tiene como fin lograr la limpieza, descontaminación y recuperación de la bahía interior del lago Titicaca en el distrito de Puno. Con la declaratoria de emergencia se pretende que se realicen actividades de manera urgente que conlleven a la descontaminación, particularmente de la Bahía Interior de Puno que se han originado por la evacuación de aguas residuales producidas por la ciudad de Puno, cuyo volumen diario estimado es de 17,500 m3 /día. La cual ha repercutido en la formación excesiva de mantos de lenteja verde LENAN en gran parte de la bahía como la muerte de la totora del lago a causa de vertimiento de aguas residuales urbanas crudas e inadecuadamente tratadas, por el escurrimiento de las microcuencas que rodean la ciudad, etc.

La presente iniciativa legislativa tiene como propósito generar conciencia ambiental para la descontaminación de la bahía interior del lago Titicaca en el distrito, provincia y departamento de Puno, con la participación de las organizaciones sociales, instituciones públicas y privadas. con la finalidad de ejecutar acciones inmediatas y necesarias para la respuesta y rehabilitación a consecuencia del abundante crecimiento de la lenteja de agua (lemna) y la muerte de la totora, que constituye un peligro ambiental irreversible para la ciudad y para la misma bahía interior y el lago en su conjunto.

Con la declaratoria de emergencia ambiental de la bahía interior del lago Titicaca se logrará evaluar si la contingencia puede ser solucionada o controlada. Puesto que obedece a situaciones inusuales, pocos comunes que afectan a la vida de los ciudadanos, la fauna y flora del lago Titicaca, de la misma forma se buscara la participación conjunta de la sociedad civil, como organizaciones sociales, gremios estudiantiles, gobiernos locales, gobierno regional, marina de guerra del Perú, Autoridad Binacional del Lago Titicaca, Proyecto Especial Lago Titicaca, Asociación de transportistas acuáticos, y población en general.

La presente iniciativa legislativa también buscara junto a las autoridades comprometidas con la descontaminación ambiental de lago Titicaca, establecer políticas de trabajo a fin de controlar y/o mitigar el grado de contaminación de la bahía interior del lago.

## III.- ANALISIS COSTO BENEFICIO

El presente Proyecto de Ley no genera costo alguno al Estado Peruano, por tratarse de una iniciativa que declara en emergencia la bahía interior del lago Titicaca en el distrito de Puno, toda vez que el presente promueve su limpieza, descontaminación y recuperación.

Los costos serían más graves aun si no se interviene de manera urgente, debido a que la bahía del lago Titicaca es una fuente de ingresos económicos para muchas familias habitantes de la isla de los Uros, Taquile, amantaní y otros, quienes a diario reciben visitas de turistas, de la misma forma genera pérdidas económicas a los transportistas lacustres, quienes subsisten gracias de esta actividad económica. Por otro lado, la afluencia de turistas a disminuido de manera contundente puesto que esta bahía ha generado un mal concepto en el sector turismo debido a la emisión de olores nauseabundos, y cubierto con mantos de lenteja y con el problema de las descargas clandestinas está directamente relacionado con la expansión urbana, acorde consecuentemente con las proyecciones de servicios de agua potable, alcantarillado y pluvial.

## IV.- IMPACTO DE LA NORMA EN LA LEGISLACION LABORAL

La presente iniciativa legislativa, no modifica o contraviene la constitución política del Perú o deroga norma alguna del actual ordenamiento jurídico; por el contrario, con su aprobación complementa para que se realicen gestiones para la descontaminación del lago Titicaca en Puno.

## V.- RELACION CON EL ACUERDO NACIONAL

La presente iniciativa legislativa tiene relación con:
**Objetivo 2: Equidad y justicia social.**
-Política - Reducción de la pobreza
-Política - Promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación.

**Objetivo 3: Competitividad del país**.

-Política - Afirmación de la economía social de mercado.

-Política - Búsqueda de la competitividad, productividad y formalización de la actividad económica.

-Política - Desarrollo sostenible y gestión ambiental.

-Política - Desarrollo de la ciencia y la tecnología.