



LUCIO AVILA ROJAS
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA



LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA DESCOLMATACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y TECHADO DEL RIO TOROCOCHA EN LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEL DEPARTAMENTO DE PUNO

PROYECTO DE LEY

Los Congresistas de la República que suscriben, miembros del Grupo Parlamentario FUERZA POPULAR a iniciativa del congresista **LUCIO ÁVILA ROJAS**, en pleno uso de sus atribuciones constitucionales y reglamentarias, conforme lo confiere el artículo 107° de la Constitución Política del Perú, concordante con los artículos 22° Inc. c), 67°, 75° y 76° del Reglamento del Congreso, presentan la siguiente iniciativa Legislativa:

FORMULA LEGAL

El Congreso de la Republica ha dado la Ley siguiente:

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y NECESIDAD PÚBLICA LA DESCOLMATACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y TECHADO DEL RIO TOROCOCHA EN LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMÁN DEL DEPARTAMENTO DE PUNO

Artículo Único.

Declárese de interés nacional y necesidad pública la "DESCOLMATACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y TECHADO DEL RIO TOROCOCHA EN LA ZONA URBANA" del distrito de Juliaca, provincia de San Román del departamento de Puno.

Lima, 11 de octubre de 2017



LUCIO AVILA ROJAS
Congresista de la República

[Handwritten signature]
DIPAS.

[Handwritten signature]
KORZI FUERZA POPULAR

[Handwritten signature]
FRANCISCA
RSMIREZ
C. FERRILLO

Daniel Salaverry Villa
Portavoz
Grupo Parlamentario Fuerza Popular

CONGRESO DE LA REPUBLICA

Lima, 04 de ~~NOVIEMBRE~~ del 2017

Según la consulta realizada, de conformidad con el Artículo 77° del Reglamento del Congreso de la República: pase la Proposición N° 206 para su estudio y dictamen, a la (s) Comisión (es) de VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN.

JOSÉ F. CEVASCO PIEDRA
Oficial Mayor
CONGRESO DE LA REPUBLICA

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. ANTECEDENTES.

El distrito de Juliaca pertenece a la provincia de San Román, está situada a 3824 msnm en la meseta del Collao, Juliaca constituye el mayor centro económico y la ciudad más poblada de la región Puno, con 278,444 pobladores,¹ está localizada a 15° 29' 27" de latitud sur, 70° 07' 37" de longitud Oeste, a 3824 m.s.n.m.²; el área que comprende el territorio urbano es de aproximadamente 41.00 Km², sobre la cual se han establecido 247 asentamientos humanos; según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la ciudad de Juliaca es la decimotercera ciudad más poblada del Perú.

La ciudad de Juliaca topográficamente tiene una superficie plana con una ligera pendiente promedio de 0.45 a 0.50 por mil, con afloramiento de cerros en la parte Sur Oeste, siendo la máxima elevación de 4,139.50 m.s.n.m. en el Cerro Monos, su suelo está constituido por una capa de limo-arcilloso seguida de arena donde el agua se puede encontrar mediante pozos en el sub-suelo aproximadamente entre 1.00 m. a 3.00 m. de profundidad, según la temporada de lluvias y el lugar de la perforación del pozo.

Antiguamente la ciudad de Juliaca estaba asentada entre lagunas como: Laguna temporal, Totorani, Torococha, Laguna de Chacas, ubicada al noroeste de la ciudad, Laguna Escuri, ubicada al norte de la ciudad y cerca al puente Maravillas; actualmente estas lagunas por el crecimiento poblacional ya han perecido, a excepción de la Laguna Escuri. Las aguas pluviales que discurre de las laderas de las montañas de Esquen y Chullunquiani en las pampas de las zonas referidas se acumula aguas que forma lagunas de lodazal temporales, del desfogue de estas aguas nace un río que tiene el nombre de **Río de T"orococha**, que en el idioma quecha **t"oro** significa barro de tierra o lodo, este río atraviesa por el medio de la ciudad de Juliaca, desembocando al Río Coata y finalmente al Lago Titicaca³.

El Río Torococha, atraviesa por el centro de la ciudad de Juliaca de Oeste a Este; el cauce de este río **constituye para el distrito de Juliaca un sistema de drenaje pluvial natural muy importante**, ya que en épocas de precipitaciones (diciembre a marzo) permite evacuar estas aguas para su desemboque en el Río Coata; Juliaca tiene una precipitación promedio anual de 587 mm. y la precipitación máxima mensual promedio es de 154 mm. y la precipitación mínima es de 1.6 mm.

¹ INEI – Censos población 2000 al 2015.

² Pro Inversión, agencia de la promoción de la inversión privada - Perú. "Puno geografía y Medio ambiente".
<https://es.wikipedia.org/wiki/Juliaca>

³<http://www.monografias.com/trabajos101/contaminacion-del-rio-torococha-juliaca-y-su-impacto-salud-publica/contaminacion-del-rio-torococha-juliaca-y-su-impacto-salud-publica.shtml>.

En la actualidad el Rio Torococha tiene limitaciones de canalización por la reducción de su cauce, ocasionado por la falta de limpieza, a ello suma el depósito de escombros y desechos por parte de moradores del lugar que prácticamente han reducido, y en algunos tramos han tapado el cauce originario de este rio, ello provoca que las aguas no fluyan de forma natural, provocando el estancamiento de las aguas y con ello las inundaciones en el centro de la ciudad.

IMÁGENES DEL ESTADO DEL RIO TOROCOCHA ZONA URBANA



II. ORIGEN - RECORRIDO Y LOGITUD DEL RIO TOROCOCHA

El Rio Torococha, tiene su **origen** en la comunidad de Esquen (Salida Arequipa por la vía férrea) y en los cerros de Chullunquiani, ingresa a la ciudad de Juliaca por la urb. La Capilla, Los Choferes, Bellavista, a la altura del Jr. Calixto Arestegui (cercado) se inicia la canalización de concreto subterráneo que atraviesa el centro de la ciudad de Juliaca, *(este afluente recoge las aguas que bajan del cerro Santa Cruz, Sda. Arequipa y de las aguas de la Prolongación Jáuregui, continua por la Urb. Santa María, Santa Bárbara y Laguna Temporal, llegando al Jr. Nicolás Jarufe, de ahí se recoge el afluente que provienen de la Av. Ferrocarril que tiene su origen en la Urb. Santa Adriana por un lado y por otro la Av. Jorge Chávez de la Urb. Las Mercedes; llega hasta el Centro Comercial N° 3 por el Jr. Lima, llegando al Centro Comercial N° 2, hasta el Jr. Nicolás de Piérola hasta llegar al Jr. Túpac Amaru, llegando a la altura del Jr. Azángaro donde recibe el canal que viene desde la Av. Circunvalación por el Jr. Raúl Porras, pasando por el Jr. Benigno Ballón; de ahí llega a la altura del Jr. Pumacahua donde recoge las aguas servidas del Cayson de SEDA JULIACA, así también recibe las aguas provenientes de la Urb. La Rinconada y las aguas provenientes de la Sda. Puno por el Jr. Cabana, llegando hasta la Av. Circunvalación Este)*, de allí empieza nuevamente río abierto pasando dicho cauce por la Urb. San Isidro, Los Incas y otros llegando a la Comunidad de Chilla desembocando en el Rio Coata.

La longitud total del Rio Torococha es de 23.06 Km. Con una cota en su origen de 3824.00 m.s.n.m. y una cota en la parte baja de 3822.50 m.s.n.m.; la parte céntrica de la ciudad de Juliaca se encuentra canalizada de forma subterránea desde el Jr. Calixto Arestegui hasta el Jr. Pumacahua en la Urb. San Isidro comprende una longitud de 3.05 Km.⁴

III. NECESIDAD DE LA DECLARATORIA.

- El rio Torococha constituye un sistema de DRENAJE natural para el Distrito de Juliaca, hoy en día el cauce se ve afectado por la falta de proyectos de inversión, que permitan su real recuperación.
- El río Torococha es uno de los principales canales donde desembocan las aguas servidas generadas por la población de Juliaca, al recibir este río aguas servidas y al estar paralizadas estas aguas, provoca olores nauseabundos que afecta la salud de los moradores, por ello constituye una problemática ambiental significativa y frente a ello la única alternativa es la construcción de muros de contención y su respectivo techado en la zona urbana, por lo menos en el Oeste de 450 metros de su cauce, y en el Este de 650 metros de su cauce.

⁴ Datos extraídos del Proyecto de ley 1508/2016-CR. (Párrafo 7,8)

- Hoy en día el río Torococha, se ha convertido en una fuente de contaminación biológica y visual para toda la población de Juliaca, en especial para los que viven en las orillas este río; esta contaminación alcanza a las comunidades campesinas de Canchi Chico, Canchi Grande y Suchis del distrito de Caracoto, e incluso a las comunidades campesinas de la jurisdicción de Coata de la provincia de Puno.
- Según estudios realizados por el PELT y SEDA-JULIACA, en el río Torococha se ha detectado un elevado grado de contaminación causada por el arrojado de residuos sólidos a sus cauces, el vertimiento de aguas servidas y la falta de encausamiento de su curso en el área central, esto permite la pérdida de la diversidad natural.
- En el año 2003 se hicieron monitoreos en la cuenca del río Coata a cargo del PELT en los cuales se efectuaron mediciones de campo de muestras del río en cuanto al aspecto físico, químico, bacteriológico llegándose a los siguientes resultados⁵.

CUADRO 03:
RESULTADOS DE CAMPO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA – 2003

RESULTADOS DE CAMPO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA						
LUGAR DE MUESTREO	pH	TEMPERATURA (°C)	CONDUCT. ELECT (uS/cm)	OXIGENO DISUELTO (mg/l)	TURBIDEZ (NTU)	SALINIDAD (%)
Cabanillas aguas arriba	9.4	12.1	1321	6.1	6	0.07
Río Coata (río Unocolla)	8.98	10.4	743	6.5	2	0.04
Río Coata (Río Torococha)	9.3	10.7	1200	6.16	88	0.06

Fuente: PELT.- 2003

En el cuadro 03 se aprecia una considerable diferencia en cuanto a turbidez del río Torococha y Coata (este último en el cual desemboca el primero) con 88NTU de turbidez con respecto a los otros ríos en mención. Unidades Nefelométricas de turbidez o *Nephelometric Turbidity Unit* (NTU) Según la OMS (Organización Mundial para la Salud), la turbidez del agua para consumo humano no debe superar en ningún caso las 5 NTU, y estará idealmente por debajo de 1 NTU. La turbidez es considerada una buena medida de la calidad del agua, cuanto más turbia, menor será su calidad.

⁵<http://www.monografias.com/trabajos101/contaminacion-del-río-torococha-juliaca-y-su-impacto-salud-publica/contaminacion-del-río-torococha-juliaca-y-su-impacto-salud-publica.shtml#ixzz4v9IH05FF>

CUADRO 04:
RESULTADOS DE LABORATORIO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA – 2003

RESULTADOS DE LABORATORIO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA								
LUGAR DE MUESTREO	ACEITES Y GRASAS (mg/l)	ALCALINIDAD (mg/l)	ACIDEZ (mg/l)	DETERGENTE S (mg/l)	DBO (mg/l)	DBQ (mg/l)	FOSFATO S (mg/l)	FOSFORO TOTAL (mg/l)
Cabanillas aguas arriba	7.67	108.1	1	0.02	5	16	0.23	0.42
Río Coata (río Unocolla)	8.33	111.1	2	0.01	2	6	0.07	1.51
Río Coata (Río Torococha)	5.67	171.15	8.01	0.02	22	68	1.12	1.31

Fuente: PELT.- 2003

Los valores que nos muestra la tabla 04 nos indican un alto porcentaje de alcalinidad, acidez DBO, DBQ lo cual nos indica una clara contaminación de este río con respecto a los otros ríos.

CUADRO 05:
RESULTADOS DE LABORATORIO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA – 2003

RESULTADOS DE LABORATORIO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA					
LUGAR DE MUESTREO	N-NH3 (mg/l)	SÓLIDOS SUSPENDIDOS (mg/l)	SÓLIDOS DISUELTOS (mg/l)	SULFUROS (mg/l)	CIANUROS (mg/l)
Cabanillas aguas arriba	0.61	8	1063	0.02	0.02
Río Coata (río Unocolla)	1.38	15	663.2	< 0.01	0.03
Río Coata (Río Torococha)	11.99	29	945.53	0.01	< 0.01

Fuente: PELT.- 2003

En este cuadro notamos que el Nitrógeno amoniacal N-NH3 (mg/l) está muy por encima de las dos muestras superiores de igual forma los sólidos suspendidos y los sólidos disueltos.

CUADRO 06:
RESULTADOS DE LABORATORIO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA – 2003 mg/L

RESULTADOS DE LABORATORIO DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LA CUENCA DEL RIO COATA - 2003										
LUGAR DE MUESTREO	ANTIMONIO	ARSENICO	COBRE	SELENIO	CADMIO	CROMO	NIQUEL	PLOMO	ZINC	MERCURIO
Cabanillas aguas arriba	1.21	36.65	0.03	0.17	<0.24	3.49	2.89	1.37	<0.23	0.64
Río Coata (río Unocolla)	<0.99	16.37	0.04	<0.05	<0.24	5.97	10.67	2.43	<0.23	0.32
Río Coata (Río Torococha)	S.D	S.D	S.D	S.D	S.D	S.D	S.D	S.D	S.D	0.64

Fuente: PELT.- 2003

En este cuadro solo se determinaron las muestras de los ríos mencionados: Cabanillas y río Unocolla, no se determinó (SD) en el río Torococha tan solo los niveles de Mercurio los cuales indican 0.64mg/L. Se considera aceptable una concentración en el *agua* de 0,001 mg/L eso nos indica que está muy contaminada con este metal pesado. Teniendo como referencia que los relaves mineros contaminantes son del 12% más los residuos sólidos que contienen diversos metales pesados se estimaría que los niveles de contaminación son muy altos.

A su vez el Instituto del Mar del Perú a través del programa de estudio de contaminación acuática en el lago Titicaca y principales afluentes arroja los siguientes resultados.

CUADRO 07:
CONTAMINACIÓN ACUÁTICA EN EL LAGO TITICACA Y PRINCIPALES AFLUENTES

Estación	Parámetros						T.M. H ₂ O		T. M. Sedim	
	Tem p. (°C)	Oxígeno (mg/L)	pH	SST mg/L	Sulfuros mg H ₂ S-S ₂ /L	CF 1880/10 Ove	As total mg/L	Hg total mg/L	As mg/Kg	Hg mg/Kg
Río Ramis (Pte)	16,2	6,9	8,3	149,3		150	N.D.	N.D.	10,7	0,052
Río Huancané (Pte)	18,9	6,8	8,1	29,4		150	N.D.	N.D.	6,76	N.D.
Río Coata (Pte)	15,4	6,7	7,6	14,0	0,006	150	0,02	N.D.	20,4	0,06
Río Maravillas (Pte)	14,2	7,5	8,7	13,2	0,005	2,4	0,02	N.D.	28,25	0,145
Río Torococha	17,7	11,0	8,5	172,4		900	0,02	0,0004	5,09	1,242
Río llave	12,8	6,6	8,5	10,0	0,006	930	N.D.	N.D.	2,69	0,045
Río Desaguadero (Pte)	17,7	8,4	8,3	15,9		1500	N.D.	N.D.	1,44	0,068
Límites permisibles		>= 5,5		<=25 - 100	< 0,002	2000	0,05	0,0001		

D.S.002-08 MINAM (ESTANDARES NACIONAL DE CALIDAD PARA EL AGUA)

FUENTE: IMARPE ENERO 2011

Como se puede apreciar de los estudios realizados por el PELT, el río Torococha, es el río con mayor índices de contaminación y es el río que más contamina el lago majestuoso de Puno.

- Para recuperar y descontaminar este río tan importante para la ciudad de Juliaca, es necesario que el Estado a través de los órganos competentes Ministerio del Ambiente y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento enfoquen sus esfuerzos y toda acción que tienda a recuperar el cauce natural del río; para ello es necesario la Descolmatación de su cauce y la construcción de muros de contención en los márgenes izquierdo y derecho, y al ser un foco infeccioso visible en la zona céntrica de la ciudad de Juliaca, es necesario realizar el techado del río Torococha, esto con la finalidad de mejorar la salubridad de la población, ello es importante, máxime que nuestra Constitución Política del Estado garantiza como derecho fundamental el Derecho a vivir en un ambiente sano y equilibrado para el desarrollo de la vida.

El río Torococha de la ciudad de Juliaca, corre el riesgo de desaparecer y de convertirse en un foco infeccioso significativo con consecuencias graves para las futuras generaciones, por ello la presente iniciativa legislativa busca llamar la atención al Ejecutivo declarando de interés nacional y necesidad pública la “DESCOLMATACIÓN, CONSTRUCCIÓN DE MUROS DE CONTENCIÓN Y TECHADO DEL RIO TOROCOCHA EN LA ZONA URBANA”; esto permitirá que las aguas de este río fluyan y no sea un río muerto, ello evitara las inundaciones en el centro de la ciudad de Juliaca.

FOTOGRAFIAS QUE CORRESPONDEN A LA ZONA OESTE URBANA DEL RIO TOROCOCHA EN LA CUAL SE APRECIA LA REALIDAD CAOTICA







FOTOGRAFIAS QUE CORRESPONDEN A LA ZONA ESTE URBANA DEL RIO TOROCOCHA EN LA CUAL SE APRECIA LA REALIDAD CAOTICA







ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

El presente proyecto de ley, tiene carácter declarativo por ello no generara costo y/o gasto al erario nacional; al ser de naturaleza declarativa tiene por objeto llamar la atención al Ejecutivo para hacer visible la problemática del rio Torococha para que inicie el proyecto de descolmatación, construcción de muros de contención y techado en la zona urbana, de este rio tan importante para el distrito de Juliaca.

EFFECTO DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La propuesta legislativa no modifica ni deroga ninguna norma de legislación nacional, mucho menos contraviene nuestra legislación peruana; por el al contrario se enmarca en los lineamientos de las políticas de desarrollo del país y el fortalecimiento del desarrollo integral de los pueblos y busca dar a los ciudadanos un ambiente sano y equilibrado para su desarrollo.

VINCULACIÓN CON EL ACUERDO NACIONAL

El rio Torococha ubicado en la provincia de Juliaca, requiere mayor atención de parte del Estado; y al buscar con la presente iniciativa legislativa la construcción de muros de contención y el techado del rio torococha en la zona urbana, se enmarca en el Vigésima Primara Política de Estado referido al Desarrollo en Infraestructura y Vivienda, por otro lado también guarda relación con la Décima Tercera Política de Estado que promueve el acceso Universal a los servicios de Salud y a la Seguridad Social, y con la Décima Novena Política de Estado, respecto al Desarrollo Sostenible y Gestión Ambiental,

Lima, 11 de octubre de 2017