CONGRESO DE LA REPÚBLICA
ÁREA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO
19 ABR. 2024
RECIBIDO
Firma: Hora: 10:59

PROYECTO DE LEY N°.....

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y DE NECESIDAD PÚBLICA LA REUBICACIÓN DE LA CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE AREQUIPA DESDE LAS OBRAS DE RESTITUCIÓN DE LAS AGUAS TURBINADAS DE LA C.H. CHARCANI V Y, LA REPOTENCIACION DE LA REPRESA DE AGUADA BLANCA DE LA CUENCA REGULADA DEL RÍO CHILI.

El Grupo Parlamentario de Perú Libre, a iniciativa de la Congresista de la República **María Antonieta Agüero Gutiérrez**, en ejercicio del derecho de iniciativa legislativa que le confiere el artículo 107 de la Constitución Política del Perú, y de conformidad con los artículos 75 y 76 del Reglamento del Congreso de la República, propone el siguiente PROYECTO DE LEY:

FÓRMULA LEGAL

LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL Y DE NECESIDAD PÚBLICA LA REUBICACIÓN DE LA CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE AREQUIPA DESDE LAS OBRAS DE RESTITUCIÓN DE LAS AGUAS TURBINADAS DE LA C.H. CHARCANI V Y, LA REPOTENCIACION DE LA REPRESA DE AGUADA BLANCA DE LA CUENCA REGULADA DEL RÍO CHILI

Artículo único. Declaración de Interés Nacional y Necesidad Pública

Se declara de interés nacional y de necesidad pública la reubicación de la captación y conducción del sistema de agua potable en la ciudad de Arequipa, desde las obras de restitución de las aguas Turbinadas de la C. H. Charcani V al cauce del río Chili y, la repotenciación de la Represa de Aguada Blanca de la cuenca regulada del rio Chili, para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico y sostenibilidad del sistema de agua potable de Arequipa.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA

Única. Acciones de Gestión

Se encarga a la Empresa de Saneamiento de Arequipa – SEDAPAR S.A; en coordinación con el Gobierno Regional de Arequipa y la Municipalidad Provincial de Arequipa, como miembros integrantes del Directorio de SEDAPAR, realice las acciones necesarias a fin de cumplir con lo establecido en la presente Ley.

Lima, abril del 2024

Kelly Portalatino Avalos

María Agüero Gutiérrez

Segundo O. Montalvo C.

Margot Palacín Vocera

Isaac Mita Alanoca

Américo Gonza

N. Elizabeth T.

Flavio Cruz Mamani

CONGRESO DE LA REPÚBLICA

Lima, **22** de **abril** de **2024**

Según la consulta realizada, de conformidad con el Artículo 77° del Reglamento del Congreso de la República: pase la Proposición **N° 7643/2023-CR** para su estudio y dictamen, a la (s) Comisión (es) de:

1. **ENERGÍA Y MINAS; Y**
2. **AGRARIA.**

GIOVANNI FORNO FLOREZ
Oficial Mayor
CONGRESO DE LA REPÚBLICA

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA

El río Chili constituye la fuente más importante de agua superficial para el abastecimiento del servicio de agua potable de la ciudad de Arequipa; su cauce se desarrolla entre el volcán Misti y el nevado Chachani, por lo que su geomorfología presenta serias amenazas por fenómenos naturales de origen exógeno y endógeno, especialmente por los fenómenos exógenos como los hidrometeorológicos y geológicos, activados actualmente por el Cambio Climático y, los fenómenos del Niño Costero y Niño Global.

Como un hecho reciente, debemos señalar que durante la temporada de lluvias del año en curso se produjo un fenómeno hidrometeorológico en Arequipa, de corta duración y de características excepcionales, donde la escorrentía superficial se presentó con abundante arrastre de material sólido proveniente de las laderas del volcán Misti y el nevado Chachani, ocasionando que las aguas del río Chili se conviertan en LODO, lo cual obligó a que se cierren las compuertas de las dos PTAPs, originando un verdadero CAOS en la población de Arequipa, agravándose aún más cuando no se producía agua potable durante varios días.

Fue en estas circunstancias, que la Comisión de Vivienda y Construcción del Congreso organizó el día 22 de marzo del presente año, en la ciudad de Arequipa, una Audiencia Pública denominada *"Reubicación de la Captación y Conducción del Sistema de Agua Potable de Arequipa Desde las Obras de Restitución de las Aguas Turbinadas de la Central Charcani V"*, con la participación de todas las entidades involucradas con el agua y la sociedad civil, teniendo la finalidad de conocer la opinión de la población organizada sobre la problemática del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Arequipa y, las alternativas de solución. Concluida la audiencia, prácticamente se llegó a un consenso sobre la Reubicación de la Captación y Conducción del Agua Potable y, la Repotenciación de la Represa de Aguada Blanca.

De otro lado, como se sabe las precipitaciones en la costa y en la sierra son de régimen estacional y en la selva de régimen permanente, no obstante que el Perú está ubicado en una zona tropical. El régimen estacional se debe a la interacción de la Cordillera de los Andes y la Corriente Marina Fría de Humboldt, lo que da lugar a que el 90 % del volumen anual del agua proveniente de las precipitaciones se concentre en la época de lluvias (durante 3 meses) y solo el 10 % en la época de estiaje (durante 9 meses); por lo que en los ríos de régimen estacional surge la necesidad de construir REPRESAS, y OBRAS DE AFIANZAMIENTO, lo que no

sucede en la selva donde las lluvias son de régimen permanente; y por lo tanto, no se requieren obras de regulación.

Teniendo en cuenta que las descargas del río Chili son de régimen estacional, para optimizar el uso racional del agua se ha construido en su cuenca alta un sistema de siete represas: cinco pertenecen a la cuenca del río Chili y dos como afianzamiento, con aguas proveniente de la cuenca alta del río Colca. De las cinco represas de la cuenca del río Chili, cuatro cumplen hidráulicamente la función de almacenamiento y un cumple doble función, de almacenamiento y de regulación. Las de almacenamiento son: El Frayle (Vol. Útil 127. 24 MMC), Pillones (Vol. Útil 78.50 MMC), Chalhuanca (Vol. Útil 25.00 MMC) y Dique de Los Españoles (Vol. Útil 9.09 MMC); y la represa que cumple doble función; es decir, de almacenamiento y regulación es: AGUADA BLANCA (Vol. Útil 30.43 MMC), donde según el sistema hidrográfico de la cuenca alta todas las aguas de las demás represas llegan inevitablemente a dicha represa. Finalmente, dentro de las represas de afianzamiento, se tiene: El Pañe (Vol. Útil 99.80 MMC), y Bamputañe (Vol. Útil 40.00 MMC). Como información relevante, se hace presente que la represa de Aguada Blanca se encuentra al final de su vida útil, por lo que resulta impostergable su REPOTENCIACIÓN.

Además, cabe destacar que la BOCATOMA de la Central Hidroeléctrica Charcani V, ha sido construida dentro del embalse de la Represa de Aguada Blanca, en la margen derecha del cauce del río Chili, de donde se empalma el Túnel de Conducción a presión de 10 km de longitud, el cual se desarrolla un primer tramo por la margen derecha del rio y el otro tramo por la margen izquierda, por las laderas del volcán Misti, más o menos a 400 m de profundidad desde la superficie. Para el cruce del río Chili, formado en su inicio por un cañón profundo entre el Misti y el nevado Chachani, se ha instalado un puente tubo entre la margen derecha e izquierda del cauce.

Luego, el Túnel de Conducción se conecta con la Chimenea de Equilibrio, conformada por un conducto vertical en subterráneo de 4 m de diámetro y 90 m de altura, que cumple la función de un piezómetro, dos Cámaras de Alimentación para maniobras de cierre y apertura brusca del flujo y, una Cámara de Expansión para evitar que el agua se desborde hacia las laderas del volcán Misti cuando se presente un Golpe de Ariete dentro del Túnel de Conducción. El referido Túnel de Conducción continúa hacia la Cámara de Válvulas, donde se tiene instalada una Válvula Tipo Mariposa, para luego mediante el Conducto Forzado con una caída de más o menos 700 m llega a la Casa de Máquinas la cual se ubica en una caverna dentro del volcán Misti a 500 m de la superficie.

En dicha caverna se ha construido un edificio de cinco niveles. En el primer nivel del edificio se encuentran las TURBINAS donde llega el agua captada en Aguada Blanca, y en el segundo nivel se encuentran los GENERADORES conectados por un eje vertical con movimiento circular, lugar donde se transforma la ENERGÍA HIDRÁULICA EN ENERGÍA ELÉCTRICA.

Finalmente, las aguas turbinadas se conducen por una Galería de Descarga hasta el cauce del río Chili, donde se han construido las OBRAS DE RESTITUCIÓN DE LAS AGUAS TURBINADAS DE LA C.H. CHARCANI V, obras conformadas por una poza de disipación de energía y, un vertedero de descarga, para controlar el fenómeno de la erosión regresiva. En dicho vertedero ya fue previsto durante la etapa constructiva de Charcani V, la reubicación de la captación y conducción del Agua Potable de Arequipa.

Como se puede observar, la salida de la Galería de Descarga se trata de una ZONA SEGURA CONTRA CUALQUIER AMENAZA DE NATURALEZA ENDÓGENA O EXÓGENA. Precisamente es el lugar donde se propone mediante la presente Norma la reubicación de la captación y conducción del Sistema de Agua Potable de Arequipa.

Como corolario de todo lo expuesto, Aguada Blanca resulta ser una REPRESA ESTRATÉGICA E INSUSTITUIBLE: por su ubicación, por la morfología del cañón donde se localiza el vaso, formado por el volcán Misti y el nevado Chachani; por estar conectada directamente con la casa de máquinas y las turbinas de la CH Charcani V mediante el túnel de conducción a presión, según el esquema del aprovechamiento hidráulico; por constituir la fuente de abastecimiento de agua regulada para la ciudad de Arequipa y, a la vez de Charcani V, ya que la bocatoma de la central se encuentra ubicada dentro del mismo vaso de la represa; y finalmente, porque según la configuración hidráulica de la Cuenca Alta del río Chili, todas las aguas de las demás represas llegan inevitablemente a la REPRESA DE AGUADA BLANCA.

Por todas estas razones es que se propone mediante la presente ley, declarar de interés nacional y de necesidad pública la reubicación de la captación y conducción del sistema de agua potable en la ciudad de Arequipa, desde las obras de restitución de las aguas turbinadas de la central hidroeléctrica Charcani v al cauce del río chili y, la repotenciación de la represa de aguada blanca de la cuenca regulada del rio chili para garantizar la disponibilidad del recurso hidrico y sostenibilidad del sistema de agua potable para Arequipa.

II. ANÁLISIS DE LA NECESIDAD, VIABILIDAD Y OPORTUNIDAD

2.1 ANÁLISIS DE LA NECESIDAD

El agua es un elemento vital, es condición básica de la vida humana y de todos los seres vivos; los ríos son fuente de vida, constituyen parte muy importante de la riqueza de un país y por eso su aprovechamiento ha marchado acorde con el progreso de la humanidad, desde sus más remotos inicios hasta nuestros días.

En épocas antiguas el aprovechamiento de los ríos se hacía mediante sencillas obras de ingeniería; en los tiempos actuales se requiere de obras complejas con una intensa participación de las más avanzadas tecnologías en el campo de la Ingeniería Hidráulica para satisfacer la creciente demanda de agua, debido tanto al crecimiento poblacional como a la búsqueda de una mejor calidad de vida para cada ser humano. Muchas veces el aprovechamiento fluvial se ve dificultado porque, por lo general, los caudales de los ríos son irregulares en el tiempo. Las variaciones de las descargas de los ríos son muy notorias a lo largo del año hidrológico.

Según el Plan Nacional de Saneamiento, el cual constituye el principal instrumento de implementación de la Política Nacional del Sector, establece los objetivos, lineamientos e instrucciones para el uso eficiente de los recursos en la provisión de los servicios de saneamiento, así como la información que aparece en los Planes Regionales de Saneamiento. Sobre eso, para lograr el acceso universal a los servicios de saneamiento, de calidad y sostenible, establece la programación de inversiones, fuentes de financiamiento y acciones, además de las entidades responsables en la implementación del Plan.

Si bien es cierto que el Perú es considerado dentro del octavo país con mayor disponibilidad hídrica del mundo, la costa y la sierra de nuestro territorio son regiones cuyo desarrollo y sostenimiento hídrico depende principalmente de ríos de régimen estacional, por lo que surge la necesidad en el caso de Arequipa de: REPOTENCIAR la Represa de Aguada Blanca para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico en cantidad y calidad para el Sistema de Agua Potable de la ciudad y, REUBICAR la captación y conducción de dicho sistema a zonas de mayor seguridad, para garantizar la sostenibilidad del servicio.

En resumen, la implementación de la presente norma generará un impacto social favorable, ya que permitirá mejorar la calidad de vida y salud de la población.

2.2 ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD

LA VIABILIDAD de un Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, se sustenta en la *Disponibilidad del Recurso Hídrico*, para atender la demanda de agua de la POBLACIÓN y, en la *Capacidad y Seguridad de la Infraestructura Hidráulica*, para brindar un servicio de Agua Potable Sostenible y de Calidad.

Con respecto al recurso hídrico, se tiene como fuente natural de abastecimiento de agua el sistema regulado del río Chili, donde la cantidad de agua para el consumo humano está asegurada; sin embargo, como ya se ha señalado la Represa de Aguada Blanca está llegando al final de su vida útil, por lo que se requiere implementar un plan sobre su REPOTENCIACIÓN en el más breve plazo.

En efecto, si se tiene en cuenta que su vida útil de diseño es de 50 años y, que su operación se inicia en el año 1972, según los estudios sedimentológicos realizado para tal fin, la represa estaría llegando a su COLMATACIÓN TOTAL y, con mayor razón si se sabe que la compuerta de fondo se encuentra trabada entre los sedimentos más de tres décadas.

El Final de la Vida Útil de Aguada Blanca, significa que no podrían seguir funcionando las turbinas de Charcani V, nos quedaríamos sin energía eléctrica; se tendrían que cerrar las compuertas de las 2 Plantas de Agua Potable de Arequipa por el grado de turbidez del lodo, nos quedaríamos sin agua potable; y tampoco, este lodo serviría para la agricultura ni para los demás usos; todo sería un caos. *CONSECUENTEMENTE AREQUIPA ESTARÍA A PUERTAS DE UN APOCALIPSIS HÍDRICO.*

Con respecto a la infraestructura hidráulica, se sabe que los componentes con mayor vulnerabilidad son la captación y conducción del agua. Actualmente, la Captación del Sistema de Agua Potable de Arequipa, se encuentran ubicadas en dos zonas de alta vulnerabilidad; razón por lo cual mediante la presente norma, se propone la reubicación desde la salida de las aguas turbinadas de la C.H. Charcani V, por constituir una zona segura frente a los fenómenos naturales, tal como ya se expuesto en los numerales precedentes. Por tales razones, es perfectamente VIABLE la propuesta según la presente norma.

2.3 ANÁLISIS DE LA OPORTUNIDAD

Si se tiene en cuenta que en la temporada de lluvias del año en curso se presentó en la ciudad de Arequipa un fenómeno hidrometeorológico de características excepcionales tal como se ha descrito en el numeral I, lo cual generó un verdadero caos en la población por falta de agua potable y además, teniendo en cuenta el

diagnóstico obtenido en la Audiencia Pública organizada por la Comisión de Vivienda y Construcción con fecha 22 de marzo de 2024 en la ciudad de Arequipa, sería una oportunidad más que suficiente para tomar acciones inmediatas de acuerdo a la propuesta de la presente norma, y evitar que se repitan hechos similares a los descritos en las siguientes temporadas de lluvia.

III. ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO

El actual proyecto de ley no viola ninguna disposición de la Constitución Política del Perú ni de ninguna otra normativa en vigor. Más bien, se fundamenta y se respalda en la Ley N° 29338, conocida como la Ley de Recursos Hídricos. Esta ley constituye la base legal para la gestión integral y sostenible de los recursos hídricos en el país.

La Ley de Recursos Hídricos establece los principios y lineamientos generales para la administración eficiente y equitativa del agua en el territorio peruano. Proporciona un marco normativo robusto que regula aspectos cruciales como la asignación de derechos de uso del agua, la protección de los recursos hídricos, la prevención y control de la contaminación, entre otros.

El proyecto de ley en cuestión se alinea con los objetivos y principios establecidos en la Ley de Recursos Hídricos. Busca promover el uso responsable y sostenible del agua, garantizando su acceso equitativo y fomentando su uso eficiente en diversos sectores de la sociedad. Además, el proyecto de ley puede contemplar medidas específicas para la conservación y protección de los recursos hídricos, así como para la prevención de conflictos relacionados con su uso y gestión.

En conclusión, el proyecto de ley no entra en conflicto con la Constitución ni con ninguna normativa vigente. Por el contrario, se sustenta en la legislación existente, especialmente en la Ley de Recursos Hídricos, con el fin de fortalecer y mejorar la gestión del agua en el Perú, en beneficio de toda la población y del medio ambiente.

IV. EFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA SOBRE LA LEGISLACIÓN NACIONAL

El proyecto de Ley promociona la integridad de la salud de la población, la seguridad alimentaria y nutrición y, acceso universal al agua.

V. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

El proyecto de Ley no generará gasto al erario del Estado, por el contrario, permitirá garantizar la sostenibilidad del sistema de agua potable en la ciudad de Arequipa y, evitar el colapso represa de Aguada Blanca.

VI. CONCORDANCIA CON EL ACUERDO NACIONAL

La iniciativa legislativa concuerda el acuerdo nacional, sobre la Afirmación de un Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado[1], en su doceava política de estado "Acceso Universal a una Educación Pública Gratuita y de Calidad y Promoción y Defensa de la Cultura y del Deporte", que a la letra dice:

> *"Nos comprometemos a cuidar el agua como patrimonio de la Nación y como derecho fundamental de la persona humana el acceso al agua potable, imprescindible para la vida y el desarrollo humano de las actuales y futuras generaciones. Se debe usar el agua en armonía con el bien común, como un recurso natural renovable y vulnerable, e integrando valores sociales, culturales, económicos, políticos y ambientales. Ninguna persona o entidad pública ni privada puede atribuirse la propiedad del agua; el Estado establece los derechos y condiciones de su uso y promueve la inversión pública y privada para su gestión eficiente. De igual manera, velaremos por la articulación de las políticas en materia de agua con las políticas territoriales, de conservación y de aprovechamiento eficiente de los recursos naturales a escala nacional, regional, local y de cuencas. Asimismo, promoveremos la construcción de una cultura del agua basada en los principios y objetivos aquí contenidos, que eleve la conciencia ciudadana en torno a la problemática del cambio climático y haga más eficaz y eficiente la gestión del Estado. Contribuiremos también a establecer sistemas de gobernabilidad del agua que permitan la participación informada, efectiva y articulada de los actores que intervienen sobre los recursos hídricos."*

Con este objetivo el Estado: (a) dará prioridad al abastecimiento de agua en cantidad, calidad y oportunidad idóneas, a nivel nacional, para consumo humano y para la seguridad alimentaria en el marco de la décimo quinta política de Estado del Acuerdo Nacional; (b) asegurará el acceso universal al agua potable y saneamiento a las

[1] https://acuerdonacional.pe/politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional/politicas-de-estado/politicas-de-estado-castellano/iv-estado-eficiente-transparente-y-descentralizado/

poblaciones urbanas y rurales de manera adecuada y diferenciada, con un marco institucional que garantice la viabilidad y sostenibilidad del acceso, promoviendo la inversión pública, privada y asociada, con visión territorial y de cuenca, que garantice la eficiencia en la prestación de los servicios, con transparencia, regulación, fiscalización y rendición de cuentas; (c) garantizará la gestión integrada de los recursos hídricos, con soporte técnico, participación institucional y a nivel multisectorial, para lograr su uso racional, apropiado, equitativo, sostenible, que respete los ecosistemas, tome en cuenta el cambio climático y promueva el desarrollo económico, social, y ambiental del país y la convivencia social.

VII. VINCULACIÓN CON EL ACUERDO DE LA AGENDA LEGISLATIVA

El proyecto de ley coincide con la agenda legislativa 2023-2024, aprobada con Resolución Legislativa del Congreso 002-2023-2024-CR2, Objetivo: Estado Eficiente, Transparente Y Descentralizado. Política de estado: 33. Política De Estado Sobre Los Recursos Hídricos. Tema: 112. Gestión del Agua y Proyectos Vinculados a los Recursos Hídricos.

[2] https://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/DIDP/files/resoluci%C3%B3n-legislativa-agenda-legislativa.pdf