

EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE AL 2030. CASO FRONTERA SUR DEL PERÚ

EVALUATION OF THE NATIONAL POLICY AND STRATEGY FOR THE
INTEGRATED MANAGEMENT OF WATER RESOURCES AND ITS
CONTRIBUTION TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT BY 2030. CASE OF THE
SOUTHERN BORDER OF PERU

PP. 43-57

Mirko Fernández García

Marina de Guerra del Perú

mirkoway297915@hotmail.com

Oficial de la Marina de Guerra del Perú, cursó estudios en el VIII Programa de Comando y Estado Mayor Conjunto de la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas, y de la XIV Maestría en Administración y Gestión Pública del Centro de Altos Estudios Nacionales – Escuela de Posgrado.

Recibido: 04 Jul 23

Aceptado: 20 Dic 23

Publicado: 31 Dic 23

Resumen

El objetivo de este artículo es evaluar de qué manera la Política y Estrategia Nacional para la gestión integrada de recursos hídricos, contribuye en el desarrollo sostenible al 2030, caso Frontera Sur del Perú. Como resultado del estudio se concluye que, las acciones del Estado que deben adoptar, sobre la Política de los recursos hídricos, aprobada por el Acuerdo Nacional, están orientadas a garantizar que toda persona en el país, tenga acceso al agua potable, así como a los servicios de saneamiento ambiental. De igual modo, se concluye que, en cuanto a la problemática sobre los recursos hídricos entre Perú, Chile y Bolivia, se deben seguir efectuando en forma oportuna y pacífica, las negociaciones entre estos tres países, a fin de evitar conflictos en los que, los más perjudicados, serían los pobladores de las ciudades fronterizas.

Palabras clave: Política y estrategias – Gestión integrada de Recursos Hídricos – Desarrollo Sostenible Agenda 2030 – Casos frontera sur del Perú

Abstract

Likewise, on the borders between Peru, Bolivia and Chile, latent conflicts over water resources have been determined, carrying out an analysis of this problem to determine the best solutions, in which the aforementioned countries benefit, especially the border populations. The objective of this article is to evaluate how the National Policy and Strategy for the integrated management of water resources contributes to sustainable development by 2030, in the case of the Southern Border of Peru. As a result of the study, it is concluded that the State actions that must be adopted, on the Water Resources Policy, approved by the National Agreement, are aimed at guaranteeing that every person in the country has access to drinking water, as well as to environmental sanitation services. In the same way, it is concluded that, regarding the problem of water resources between Peru, Chile and Bolivia, negotiations between these three countries should continue to be carried out in a timely and peaceful manner, in order to avoid conflicts in which, The most affected would be the residents of the border cities.

Keywords: Policy and strategies – Integrated Water Resources Management – Sustainable Development Agenda 2030 – Southern border cases of Peru

Este artículo trata sobre la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH), encuadrada dentro de una gestión integrada para el logro del desarrollo sostenible al 2030 en el país y, ha sido elaborada tomando en cuenta los Objetivos de Desarrollo del Milenio formulados por la Organización de las Naciones Unidas; la Política de Estado sobre los Recursos Hídricos (trigésimo Tercera Política de Estado) y los demás tratados y declaraciones internacionales suscritos por el Estado Peruano en materia de recursos hídricos. (Autoridad Nacional del Agua – ANA, 2015)

El agua es uno de los recursos más valiosos que contiene el planeta Tierra, y es sostén de la existencia de la vida para todo ser vivo. Es integrante de todos los ecosistemas naturales, fundamental para el sostenimiento y la reproducción de la vida en el planeta, ya que constituye un factor indispensable para el desarrollo de los procesos biológicos que la hacen posible. Por eso el objetivo del artículo es evaluar de qué manera la Política y Estrategia Nacional para la gestión integrada de Recursos hídricos, contribuyen en el desarrollo sostenible al 2030, caso Frontera Sur del Perú.

Los países latinoamericanos que conforman la región Amazónica son los más beneficiados, al contar con una de las más grandes reservas del mundo y uno de los pulmones del planeta, por la gran cantidad de áreas verdes y por la biodiversidad que la región Amazónica alberga. Entre los países que conforman esta importante región Amazónica tenemos: Brasil, Perú, Colombia, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Guyana y Surinam.

Perú es uno de los países privilegiados respecto a contar con tan importante recurso, al ser parte de un 62% del territorio peruano. Asimismo, la presencia de la Cordillera de los Andes y del Océano Pacífico, produce las lluvias en la zona andina y selvática del país, dando origen a una serie de ríos y lagunas que discurren a lo largo de la zona costera y de la Amazonía peruana.

Sin embargo, existen conflictos latentes por la posesión de agua, particularmente con los países vecinos, que pueden desencadenar en conflictos que podrían agravarse, de no contar con una estrategia y políticas de estado adecuadas para su solución.

Para el caso particular de este estudio, se resalta que, las fronteras entre Perú, Bolivia y Chile, quedaron determinadas por la guerra del Guano y el Salitre (1879-1883), llevada a cabo a finales del siglo XIX; sin embargo, al margen de la conflictividad posterior, donde los nacionalismos juegan un importante rol, el agua ha sido un actor preponderante para la delimitación geográfica de los países.

Antecedentes y Situación Problemática

De acuerdo a la UNESCO (Pino, 2021), en Sudamérica “se han identificado 29 sistemas transfronterizos, entre los que se encuentran los sistemas Bolivia-Perú (14S-Titicaca) y Chile-Perú (18S Concordia/ Escritos-Caplina). El primero ubicado a más de 4.000 msnm es parte de un ecosistema sensible. Es utilizado para abastecimiento de agua potable, ganadería y agricultura. Su área es de 120.000 km². Presenta clima frío y seco y población dispersa de aproximadamente un millón de habitantes”. Existen en estas áreas ciudades importantes como Tacna, Puno y Juliaca en territorio peruano; Arica y Antofagasta del lado chileno y una importante cantidad de poblaciones y distritos adyacentes, con sus demandas respectivas por su derecho a tener agua para sus actividades. (Pino, 2021)

Como se puede apreciar, la disputa por el agua se ve llegar por sí sola, la que puede que no lleve a un conflicto bélico; sin embargo, puede ser la punta del iceberg que desencadene en un futuro no muy lejano, en conflictos que pueden traspasar las fronteras nacionales e involucrar diferentes actores, además de los propios estados en mención. Se precisa que cinco son los conflictos latentes entre los países antes mencionados:

- Bolivia-Perú-Chile: Cuenca del lago Titicaca.
- Perú-Chile: Acuífero Concordia
- Bolivia-Perú: Cuenca del río Mauri
- Bolivia-Chile: Cuenca del río Lauca
- Bolivia-Chile: Silala

Las regiones del Perú involucradas son: Tacna y Puno; en el caso de Bolivia, La Paz, Oruro y Potosí. En el caso de Chile son las regiones de Arica-Parinacota, Tarapacá y Antofagasta. Todas estas áreas territoriales, albergan casi seis millones de personas, por lo que, las decisiones a futuro, tienden a una alta conflictividad. Además, da la casualidad, que el sector afectado se caracteriza por ser parte de un ecosistema bastante desértico y además muy frágil.

La problemática que se desarrolla en este artículo, está orientada estudiar de una manera prospectiva, la política y estrategias de carácter público, prever las acciones correspondientes a los impactos del cambio climático; así como, explicar los efectos, desde el punto de vista geopolítico, que originan estos conflictos por el agua, teniendo siempre como norte la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio impuesto por la ONU.

Política y Estrategia Nacional para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos

El Acuerdo Nacional (2015) considera las dos últimas políticas de Estado que han sido aprobadas por el Foro del Acuerdo Nacional (AN), en donde los temas que se propusieron por el presidente de la República, así como por el presidente del Acuerdo Nacional.

Las dos políticas que se adicionaron fueron:

- Trigésimo tercera política de Estado, Política sobre los recursos hídricos, aprobada en la sesión 101 del Foro del Acuerdo Nacional, en el marco de la conmemoración de su décimo aniversario, el 14 de agosto de 2012.
- Trigésimo cuarta política de Estado, Ordenamiento y gestión territorial, aprobada en la sesión 106 del Foro del Acuerdo Nacional, el 24 de setiembre de 2013. (Acuerdo Nacional, 2015)

Sobre la Política de Recursos Hídricos, Acuerdo Nacional (2015) precisa las acciones que el Estado debe efectuar:

- Prioridad al abastecimiento de agua en cantidad, calidad y de oportunidades idóneas, en todo el territorio nacional, tanto para consumo humano como para la seguridad alimentaria.

- Asegurar que todos los peruanos tengan acceso al agua potable, así como al saneamiento a la población urbana y rural, de manera adecuada y diferenciada.
- Garantizar la gestión integrada de los recursos hídricos, con soporte técnico, participación institucional y a nivel multisectorial, respetando los ecosistemas, con respeto al cambio climático y promoviendo el desarrollo económico, social y ambiental del Perú.
- Asegurar la protección del equilibrio del ciclo hidrológico y la calidad de los cuerpos de agua, teniendo en consideración: la interdependencia de los distintos estados del agua y de los componentes del ciclo hidrológico.
- Emplear medidas a fin de que, los actores que participan en las cuencas, les brinden protección, rehabilitación y equilibren ambientalmente los impactos negativos que origine su participación en el agua.
- Crear los escenarios para el sostenimiento del reúso y reciclaje del agua residual previamente tratada.
- Robustecer el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, así como la institucionalidad y la administración autónoma, financiera y funcional de la Autoridad Nacional del Agua, como ente rector, con intervención de los gobiernos regionales y locales, y otros actores de la gestión del agua.
- Priorizar preventivamente las controversias sobre el agua y temas similares, mediante los organismos desconcentrados y que aseguren la intervención activa de los usuarios.
- Fortalecer la gestión integrada de recursos hídricos en cuencas transfronterizas, orientado el esfuerzo de establecer acuerdos con los países limítrofes. (Acuerdo Nacional, 2015)

Las acciones del estado que debe adoptar, de conformidad con la Trigésimo Tercera Política de Estado, Política sobre los recursos hídricos, aprobada en la sesión 101 del Foro del Acuerdo Nacional, están orientadas a garantizar que toda persona en el país, tenga acceso al agua potable, así como a los servicios de saneamiento ambiental. Asimismo, se asegure que la gestión integrada de recursos hídricos, se realice con la participación homogénea de todas las instituciones del estado, así como la empresa privada (participación multisectorial), con la finalidad de garantizar la interdependencia de los distintos estados del agua y de los componentes del ciclo hidrológico, con un claro respeto al cambio climático y a la biodiversidad.

Estrategias de Carácter Público que Está Adoptando el Gobierno: La Autoridad Nacional del Agua (ANA).

La Autoridad Nacional del Agua - ANA (2015) establece la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH) y la hace conocer a la población, de conformidad con la Constitución Política del Perú (Artículos 66°, 67° y 69°), concordante con la legislación que norma los recursos hídricos.

En tal sentido, la PENRH

es el conjunto de principios, lineamientos, estrategias e instrumentos de carácter público, que definen y orientan el accionar de las entidades del sector público y privado para garantizar la atención de la demanda del agua del país en el corto, mediano y largo plazo. Constituye el instrumento de carácter conceptual y vinculante, que define los objetivos de interés nacional para garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos. Constituye el marco de referencia dentro del cual debe interactuar el sector público y privado para el manejo multisectorial y articulado, que permita una gestión integrada de los recursos hídricos en el marco del proceso de regionalización y descentralización del país. (Autoridad Nacional del Agua - ANA., 2015)

Según la ANA (2015), se argumenta que las estrategias de carácter público que está adoptando el gobierno se encuentran fundamentadas por los Artículos 66°, 67° y 69° de la Constitución Política del Perú y relacionadas con la Política y Estrategia Nacional de recursos Hídricos (PENRH), precisando que los ejes de políticas y estrategias de este instrumento están orientados a garantizar la atención de la demanda del agua del país en el corto, mediano y largo plazo; así como, garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos. Sus ejes

Ejes de Políticas y Estrategias

Eje de Política 1: Gestión de la Cantidad

Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de los recursos, hídricos para el país y promover el uso eficiente de los recursos hídricos, de manera que se establezca equilibrio de balances oferta y demanda de recursos hídricos armonizados a los múltiples usos del agua. (Autoridad Nacional del Agua - ANA., 2015)

Eje de Política 2: Gestión de la Calidad

“Promover la protección y recuperación de la calidad de los recursos hídricos en las fuentes naturales y ecosistemas relacionado a los procesos hidrológicos” (Autoridad Nacional del Agua - ANA., 2015).

Eje de Política 3: Gestión de la Oportunidad.

“Atender de manera oportuna la demanda de los recursos hídricos, respetando el principio de seguridad jurídica, mejorando su distribución inclusiva, temporal y espacial; promoviendo el acceso universal al agua potable” (Autoridad Nacional del Agua - ANA., 2015).

Eje de Política 4: Gestión de la Cultura del Agua

“Promover una cultura del agua para la gestión eficiente y valoración de los recursos hídricos” (Autoridad Nacional del Agua - ANA., 2015).

Eje de Política 5: Adaptación al Cambio Climático y Eventos Extremos

Teniendo en cuenta los actuales y futuros impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos, “reducir la vulnerabilidad de la población, actividades económicas y ecosistemas, bajo el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos y gestión de riesgos de desastres” (Autoridad Nacional del Agua - ANA., 2015).

Estos cinco ejes de la política y estrategias de la Política sobre los Recursos Hídricos, contextualizan los pilares fundamentales sobre el derecho al líquido elemento, esencial para la vida humana: la gestión de la calidad del agua y óptimo empleo; la gestión de la calidad, que asegura la calidad de los recursos hídricos; la gestión de la oportunidad, para atender en su debida oportunidad la demanda de los recursos hídricos; la gestión la cultura del agua, orientada a la valorización del agua y; la adaptación al cambio climático y de episodios extremos, orientada a la reducción de la vulnerabilidad de la sociedad, todo, bajo el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos y de la gestión de desastres.

La Geopolítica en la Gestión de Recursos Hídricos

Betancourt y Leguizamón (2022), sostienen que “La geopolítica se ha consolidado como un conocimiento disciplinar y teórico, basado en la relación entre el Estado y el espacio en el que este ejerce poder para satisfacer sus intereses”. (p.149)

Los mismos autores, citando a Lacoste (2006), señalan que:

La geopolítica es la práctica que está relacionada con las rivalidades por el poder o la influencia sobre el territorio y la población, contemplando las confrontaciones entre poderes políticos de todo tipo y en todos los niveles (nacional, regional e internacional). Por lo cual, dentro del objeto de estudio no solo entran Estados sino también otros actores, como movimientos políticos, grupos armados o etnias que pugnan por el dominio de territorios con un valor estratégico para ellos. Así, los fenómenos geopolíticos, manifiestan la lucha o conflicto entre diferentes actores por el predominio sobre la totalidad o una porción del espacio geográfico. (Lacoste, 2006, citado por Betancourt y Leguizamón, 2022, p.149)

Se argumenta que, la geopolítica siempre ha estado ligada al poder político, teniendo como escenario, el espacio geográfico y la población. Sin embargo, entran otros actores, netamente interesados en un determinado territorio, entablándose conflictos o luchas por la pugna del poder sobre el mismo, pudiéndose citar entre estos otros actores a países extranjeros, movimientos políticos, grupos alzados en armas, etnias, etc. Estos conflictos geopolíticos se agudizan más si en el territorio en disputa, existen riquezas naturales o el recurso hídrico.

Impactos del Cambio Climático

(Sadoff y Muller, 2010) señalan que “Los problemas planteados por el calentamiento global y los cambios climáticos asociados al mismo se comprenden con creciente claridad, y existe un mayor consenso sobre su magnitud probable” (p.10). Asimismo, agregan que “Ya no son simples amenazas potenciales, sino realidades inevitables de acuerdo al último Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático” (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change, citados por Sadoff y Muller, 2010, p.10)

Es bastante conocido que, el cambio climático juega un papel muy importante sobre la gestión integrada de los recursos hídricos, pues la existencia o no del agua, depende del cambio del clima para que este recurso natural, se presente, se ausente o es factor de riesgo de desastre, por la mucha o escasa presencia de los recursos hídricos.

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La ONU plantea 17 grandes Objetivos de Desarrollo Sostenible a la agenda 2030, dentro de los cuales el Objetivo N° 6 indica: “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”. Sobre el particular, (CEPAL, 2018) señala que “El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir. Hay suficiente agua dulce en el planeta para lograr este sueño” (p.35). También resalta que,

La escasez de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado influyen negativamente en la seguridad alimentaria, las opciones de medios de subsistencia y las oportunidades de educación para las familias pobres en todo el mundo. La sequía afecta a algunos de los países más pobres del mundo, recrudece el hambre y la desnutrición. Se tiene previsto que para el 2050, de una de cada cuatro personas de un país, es muy probable que vivan afectados por la escasez crónica y reiterada de agua dulce. (CEPAL, 2018, p.35).

Esta la Agenda al 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), señala una nueva visión innovadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 estados miembros suscritos y constituye una guía preferente para el desenvolvimiento de la misma, hacia una visión dentro de los próximos siete años. Para ello, se requiere de la participación activa de todos los sectores de la sociedad y del Estado. Hay suficiente cantidad de agua dulce en el planeta para que todo ser humano tenga acceso a ella.

Caso Frontera Sur del Perú. Bolivia – Perú – Chile**Bolivia-Perú-Chile: Cuenca del lago Titicaca. Sistema TDPS.**

Pino (2021) explica que, “este conflicto, a pesar que el lago Titicaca, está ubicado entre Perú y Bolivia, también afecta a una pequeña porción territorial de Chile”. Agrega que, “Es un cuerpo de agua con más de 8.000 km² de superficie; el más grande de Sudamérica, localizado a 3812 msnm y es el lago navegable más alto del mundo”. “La superficie de la cuenca es de 116.500 km² y la mayor parte de los ríos tributarios del lago están en territorio peruano. La población del área es de aproximadamente tres millones de habitantes” (Pino, 2021).

Sin embargo, el lago forma parte de un sistema llamado TDPS que está compuesto por el lago Titicaca, el río Desaguadero, que se alimenta de los rebalses del lago y los conducía al lago Poopó, cuyos efluentes alimentaban una laguna en el salar de Coipasa. El desconocimiento en el trato de sus aguas primó, particularmente en la segunda mitad del siglo XX, donde proyectos de irrigación diversos para regar algunas áreas del macizo altiplánico con nulo conocimiento de la capacidad de retiro de agua y del grado de fragilidad del sistema. (Pino, 2021)

Se puede inferir, que la incorrecta aplicación de un sistema de canalización de aguas, no solo afecta el entorno próximo, sino que conlleva a que el delicado equilibrio de otras regiones tenga un efecto ni siquiera secundario, sino peligroso, a pesar de la distancia terrestre que pueda existir.

Perú-Chile: Acuífero Concordia.

Pomareda (2016) señala que “El Acuífero Concordia, se está convirtiendo en un elemento disociador en la siempre compleja relación entre Perú y Chile. La razón: las aguas transfronterizas”. Asimismo, sostiene que, la cuenca del río Caplina es de gran importancia por compartir recursos hídricos con Chile mediante los acuíferos de Caplina, Uchusuma, Hospicio; siendo Escritos y de La Concordia, los que mantienen una controversia con el vecino del sur”. La situación actual de la utilización de estos acuíferos, es que está aumentado la demanda de recursos hídricos y a eso se suma un desbalance por la sobreexplotación de los mismos.

Tanto las autoridades peruanas como chilenas se acusan mutuamente del uso irracional de las aguas procedentes de los acuíferos. De acuerdo a las fuentes chilenas, “en el lado peruano la sobreexplotación está ocasionando la contaminación del acuífero” (Pino, 2021), basándose no solo en sus propios estudios, sino también en fuentes peruanas, de la Autoridad Nacional del Agua, que publicó en el año 2010 un estudio donde la ANA reconoce la sobre explotación del acueducto.

Lo que se puede expresar en este caso, es que, si se mantiene la tendencia que en territorio peruano no se controle el empleo del recurso, debido a la alta incidencia de perforaciones ilegales, las reservas hídricas de la zona de La Concordia podrían desaparecer; con mucha más razón si la utilización de agua es mayor que la capacidad de recarga natural del mismo.

Bolivia-Perú: Cuenca del Río Mauri

El río Mauri es un río que nace en Perú y desemboca en el río Desaguadero, en territorio boliviano y algo especial es que su caudal permitía disminuir la salinidad del río Desaguadero. Nace en la laguna de Vilacota a 4500 metros sobre el nivel del mar y tiene 202 kilómetros de largo, de los cuales 124 recorren por el territorio boliviano. En 1920 Chile, que todavía usufructuaba ese departamento peruano, trató de desviar las aguas del río Mauri para regar las plantaciones de caña de azúcar de una compañía de su nacionalidad, pero la oposición diplomática lo impidió. En 1929, cuando Tacna se reincorpora al Perú, el Estado peruano desvió hacia el valle de Tacna las aguas del río Juchusuma, un afluente importante del Mauri. (Mendoza, 2009)

Choquehuanca informó que ha enviado una nota diplomática al Ministerio de Exteriores peruano para plantear que una mesa de diálogo discuta sobre los beneficios que tiene Bolivia de las aguas del Mauri. El Mauri nace en territorio peruano y entra a Bolivia por el sur de La Paz, hasta conectar con el río Desaguadero. «Perú no puede hacer lo que está haciendo. Tenemos la obligación de representar al país y defender los derechos de los comunarios que pueden ser afectados», dijo el Canciller”.

Se deduce que, en efecto, se realizó una modificación del curso de agua que afectó las partes más bajas del curso de este río, en Bolivia, lo que fue puesto en evidencia posteriormente por las autoridades del vecino país, generando una controversia.

Estos tres casos sobre posibles conflictos por los recursos hídricos entre las fronteras de Perú, Bolivia y Chile, son solo los más importantes por los cuales estos tres países se encuentran en constantes negociaciones para arribar en forma pacífica a soluciones que satisfagan las demandas de cada uno de ellos. De no efectuarse estas negociaciones, podrían desencadenarse conflictos en los que, los más perjudicados, serían los pobladores de las ciudades fronterizas de ambos países, por lo que, una solución pacífica de estos conflictos sería lo más idóneo para preservar la paz y el buen entendimiento de las naciones involucradas.

Por otro lado, el efecto invernadero, continúa su marcha irreversible por la acción continua del hombre, lo que ha desencadenado como respuesta un cambio climático; una de cuyas consecuencias es precisamente, la pérdida de fuentes naturales de agua

Conclusiones

El agua, por la importancia en la vida del hombre y del propio planeta, ha ido convirtiéndose en un elemento de trascendencia. Pero, así como ha incrementado su necesidad, también se están presentando cuadros de escasez y de crisis hídricas; lo que puede degenerar en escenarios complejos a corto y mediano plazo.

Las acciones del Estado que debe adoptar, de conformidad con la Trigésimo tercera política de Estado, Política sobre los recursos hídricos, aprobada en la sesión 101 del Foro del Acuerdo Nacional, están orientadas a garantizar que toda persona en el país, tenga acceso al agua potable, así como a los servicios de saneamiento ambiental.

Las estrategias de carácter público que está adoptando el gobierno, están establecidas en los Artículos 66°, 67° y 69° de la Constitución Política del Perú, relacionadas a la Política y Estrategia Nacional de recursos Hídricos (PENRH), señalando que esta política está orientada a garantizar la atención de la demanda del agua del país en el corto, mediano y largo plazo; así como, garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos.

Los cinco ejes de la política y estrategias de la Política sobre los Recursos Hídricos, contextualizan los pilares fundamentales sobre el derecho al líquido elemento, esencial para la vida humana, siendo estos los siguientes: la gestión de la calidad del agua y óptimo empleo; la gestión de la calidad, que asegura la calidad de los recursos hídricos; la gestión de la oportunidad, para atender en su debida oportunidad la demanda de los recursos hídricos; la gestión la cultura del agua, orientada a la valorización del agua y; la adaptación al cambio climático y de episodios extremos, orientada a la reducción de la vulnerabilidad de la sociedad, todo, bajo el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos y de la gestión de desastres

La geopolítica siempre ha estado ligada al poder político, teniendo como escenario, el espacio geográfico y la población. Sin embargo, entran otros actores, netamente interesados en un determinado territorio, entablándose conflictos o luchas por la pugna del poder sobre el mismo, pudiéndose citar entre estos otros actores a países extranjeros, movimientos políticos, grupos alzados en armas, etnias, etc. Estos conflictos geopolíticos se agudizan más si en el territorio en disputa, existen riquezas naturales o el recurso hídrico.

El cambio climático juega un papel muy importante sobre la gestión integrada de los recursos hídricos, pues la existencia o no del agua, depende del cambio del clima para que este recurso natural, se presente, se ausente o es factor de riesgo de desastre, por la mucha o escasa presencia de los recursos hídricos.

La Agenda al 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), señala una nueva visión innovadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados Miembros suscritos y, constituye una guía preferente para el desenvolvimiento de la misma, hacia una visión dentro de los próximos siete años. Para ello, se requiere de la participación activa de todos los sectores de la sociedad y del Estado. Hay suficiente cantidad de agua dulce en el planeta para que todo ser humano tenga acceso a ella.

En este estudio, se ha hecho mención a tres casos probables por los recursos hídricos, que pueden desencadenar en posibles conflictos entre las fronteras de Perú, Bolivia y Chile: El primero, entre Bolivia-Perú-Chile: Cuenca del lago Titicaca. Sistema TDPS, el segundo Perú-Chile: Acuífero Concordia y; el tercero, entre Bolivia-Perú: Cuenca del río Mauri, por los cuales estos tres países se encuentran en constantes negociaciones para arribar en forma pacífica a soluciones que satisfagan las demandas de cada uno de ellos. De no efectuarse estas negociaciones, podrían desencadenarse conflictos en los que, los más perjudicados, serían los pobladores de las ciudades fronterizas de ambos países: La búsqueda de una

solución pacífica de estos conflictos sería lo más idóneo para preservar la paz y el buen entendimiento de las naciones involucradas.

El efecto invernadero, continúa su marcha irreversible por la acción continua del hombre, lo que ha desencadenado como respuesta en un cambio climático; una de cuyas consecuencias es precisamente, la pérdida de fuentes naturales de agua.

Referencias

Acuerdo Nacional. (2015). Política de Estado 33.

Arendt, H. (2018). *¿Qué es Política? Comprensión y política*. En H. Arendt, *¿Qué es Política? Comprensión y política*.

Autoridad Nacional del Agua - ANA. (2015). *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos*.

Betancourt y Leguizamón, A. (2022). *Estrategia y geopolítica del agua en América Latina: una óptica desde la inteligencia estratégica*. (R. C. interdisciplinaria, Ed.) Bogotá, Colombia.

CEPAL. (Diciembre de 2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile.

CEPAL. (Diciembre de 2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

Contreras, E. R. (2013). *El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica*.

Estacio, J. (2018). *Recursos hídricos en el espacio latinoamericano: Componentes normativos internacionales de cooperación e integración*.

Evans, N. (s.f.). *Tipos de acueductos*. <https://es.scribd.com/document/410988898/Tipos-de-Acueductos#>.

González, C. J. (2019). *Seguridad y Defensa nacional a través de la Gestión de los Recursos Hídricos en las vertientes hidrográficas del Pacífico, Amazonas y Titicaca, 2011 - 2018*.

Lawrence, F. (2016). *Estrategia, una historia*. La esfera de los Libros.

Lévano G. y Luque, D. (2020). *Implementación de la política y estrategia de recursos hídricos de los agricultores de la provincia del Santa*.

Mendoza, L. (25 de junio de 2009). *Bolivia denuncia que Perú desvía aguas del río Mauri y alerta sobre efectos devastadores*. La Paz, Bolivia.

- Millán, M. C. (2018). *Cooperación internacional para la gestión del agua en la ciudad de México: Una aproximación al proyecto Agua Capital*.
- Moreno, E. y. (2016). *Modelo de Gestión Integrada de Recursos hídricos en la cuenca del río Chicama-Perú*.
- Ordóñez, J. J. (2011). *Cartilla Técnica. Aguas Subterráneas*.
https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/publicaciones/varios/aguas_subterranas.pdf.
- Pino, E. (2021). Conflictos por el uso del agua en una región árida: Caso Tacna, Perú. *Diálogo Andino*, 405-415.
- Pomareda Muñoz, J. C. (2016). *La emergente problemática en torno al uso de los recursos hídricos transfronterizos en la región Tacna y sus implicancias políticas con Chile*. Academia diplomática del Perú “Javier Pérez de Cuellar”. Lima-Perú.
- Roldán, D. F. (2016). *Valoración económica de recursos hídricos para el suministro de agua potable*.
- Sadoff y Muller, M. (2010). *La Gestión del Agua, la Seguridad Hídrica y la adaptación al cambio climático: efectos anticipados y respuestas esenciales*.
- Toledo, A. (2022). *La Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Un reto para el Perú*.
http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/7-la_gestion_integrada_de_los_recursos_hidricos_ing_adolfo_toledo_0_2.pdf
- USMP. (2013). *Boletín de Publicaciones*.
<https://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info86/articulos/importanciaAgua.html>
- Zarza, L. (2019). IAGUA. <https://www.iagua.es/respuestas/que-es-ciclo-hidrologico>
- Roldán, D. F. (2016). *Valoración económica de recursos hídricos para el suministro de agua potable*.
- Sadoff y Muller, M. (2010). *La Gestión del Agua, la Seguridad Hídrica y la adaptación al cambio climático: efectos anticipados y respuestas esenciales*.
- Toledo, A. (2022). *La Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Un reto para el Perú*.
http://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/7-la_gestion_integrada_de_los_recursos_hidricos_ing_adolfo_toledo_0_2.pdf
- USMP. (2013). *Boletín de Publicaciones*.
<https://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info86/articulos/importanciaAgua.html>
- Zarza, L. (2019). ¿Qué es el ciclo hidrológico? IAGUA. <https://www.iagua.es/respuestas/que-es-ciclo-hidrologico>