

NORMATIVIDAD SOBRE EL DERECHO AL AGUA POTABLE DE LOS BOGOTANOS A PARTIR DE LA CONSERVACIÓN DE LAS FUENTES HÍDRICAS DEL PÁRAMO DE CHINGAZA

Rosalba Gordillo Celis

Resumen

Los bogotanos y algunos municipios aledaños se alimentan en un 80% del agua potable de las fuentes hídricas del páramo de Chingaza, que se encuentra ubicado al oriente de los Andes colombianos, a 70 kilómetros de la capital. Este es un ecosistema tropical de montaña que se encuentra a 3.000 metros de altitud, y es el segundo páramo más grande de Colombia, con una extensión de 76.600 hectáreas. Es uno de los páramos con más variación de paisajes, entre los que se encuentran riscos, lagunas, riachuelos y gran riqueza de flora y fauna. Resaltan sus fuentes hídricas con agua potable de alta calidad, debido a la gran gestión realizada por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), que es la encargada de hacer los mantenimientos y las obras necesarias para lograr que las fuentes hídricas se mantengan en muy buenas condiciones, evitando escasez y contaminación y garantizando a toda la población una excelente calidad de agua potable para su consumo humano y su sanidad. En este artículo pretendo resaltar los trabajos realizados por la EAAB en las fuentes hídricas del páramo de Chingaza, para mantener una excelente calidad y la conservación del agua potable, e invitar a las personas que trabajan allí y quienes visitan este hermoso lugar, para que se trabaje en equipo con el fin de evitar consecuencias negativas con las fuentes hídricas del páramo de Chingaza, esto con el fin de tener una calidad de vida presente y futura.

Palabras clave: Agua potable, conservación, derecho, páramo de Chingaza, prevención, recurso hídrico, regulación, sostenible, uso, vital.

Abstract

The citizens of Bogotá and some neighboring municipalities eat 80% of the drinking water from the water sources of the chingaza paramo, which is located to the east of the Colombian Andes, which is a tropical mountain ecosystem located at 3000 meters of altitude. altitude, this is the second largest in Colombia 70 km from the capital, with an area of 76,600 hectares, is one of the paramos with more variation of landscapes, cliffs, lagoons, streams and great wealth of flora and fauna, highlighting its sources water resources within this paramo with its high quality drinking water due to the great management carried out by the Aqueduct and Sewerage Company of Bogotá, (EAAB) which is in charge of doing the maintenance and the necessary works to achieve that the water sources are keep in very good condition avoiding shortages and pollution, guaranteeing the entire population an excellent quality of drinking water for consumption or human and his healing. In this article I intend to highlight the work carried out by the aqueduct company in the water sources of the paramo de chingaza, to maintain an excellent quality and the conservation of drinking water, and also the people who work there as the people who visit this beautiful place that work as a team to avoid any consequences that may occur with the water sources of the paramo de chingaza, this in order to have a quality of life present and future.

Keywords: Drinking water, conservation, right, paramo de chingaza, prevention, water resources, regulation, sustainable, use, vital.

Introducción

En Colombia, el derecho al agua potable se considera como un elemento vital de la seguridad nacional de un Estado, en razón de lo cual su calidad, uso, conservación y oferta deben ser regulados y controlados por la administración pública. Solo la intervención del Gobierno puede permitir y garantizar un uso equitativo, racional y sostenible del recurso hídrico. Por medio de la jurisprudencia, el agua se ha reconocido como un derecho fundamental para la vida y la sostenibilidad de todo ser humano y se ha convertido en los últimos tiempos en un tema prioritario, teniendo en cuenta la amenaza latente que constituye la escasez de agua para los años siguientes. Por lo anterior, se han hecho análisis jurisprudenciales sobre el proceso jurídico de reconocimiento del derecho al agua potable a través de las decisiones de la Corte Constitucional.

Lo que se pretende con esta investigación es dar a conocer los proyectos que se han llevado a cabo para evitar riesgos en las fuentes hídricas, teniendo en cuenta que estas últimas abastecen a los bogotanos y a los municipios aledaños. Existen riesgos que pueden llevar al agotamiento del agua potable y esto afecta a los seres vivos, por esta razón es necesario que el derecho al agua sea garantizado, regulado y controlado por el Estado. Por este motivo, hago la siguiente pregunta: ¿Cómo se le podría garantizar el derecho del agua potable a los bogotanos en cuanto a la calidad, teniendo en cuenta la prioridad de su protección y conservación?

Justificación

El páramo de Chingaza, con sus fuentes hídricas, alimenta en un 80% de agua potable

a la ciudad de Bogotá, y algunos municipios alrededor: siete de Cundinamarca (Fómeque, Choachí, La Calera, Guasca, Junín, Gachalá y Medina) y cuatro del Meta (San Juanito, El Calvario, Restrepo y Cumaral). De esta reserva hídrica se extrae un millón de metros cúbicos de agua cada día, lo que la convierte en el corazón de Bogotá. Pese a que en la ciudad el tema del agua potable no es alarmante en términos de racionamientos, pero sí los es en cuanto a políticas de conservación, su desarrollo sostenible es una prioridad, por tratarse de una fuente de vida.

Existe un consenso sobre la importancia de proteger las fuentes hídricas y sus páramos, teniendo en cuenta que estos ecosistemas suministran agua dulce a millones de personas. La regulación es clara para la protección de los mismos, estableciendo prohibiciones en las actividades mineras, ganadería intensiva, cultivos cercanos, entre otras.

Al analizar la noción que se tiene sobre el agua potable, es claro que este recurso hídrico sufre amenazas y riesgos por los cambios que sufre el planeta, lo cual nos lleva a ver la necesidad y dependencia que tenemos para la protección y conservación del preciado recurso.

Objetivo de la investigación

Generales

Desarrollar la pregunta de investigación sobre cómo se garantiza el derecho del agua potable a los bogotanos en cuanto a la calidad, teniendo en cuenta la prioridad de su protección y conservación en las fuentes hídricas que se encuentran en el páramo de Chingaza, las cuales abastecen a los bogotanos y a los municipios aledaños. Dar a conocer la importancia

del buen uso, mantenimiento y conservación del agua potable, conociendo la necesidad de mantener nuestro recurso natural libre de contaminación para evitar el agotamiento en las fuentes hídricas.

Específicos

1. Conocer la normatividad sobre el derecho al agua potable para el consumo de todos los seres vivos.
2. Consultar las obras realizadas en los últimos cinco años por la EAAB para la conservación y protección del agua potable, teniendo en cuenta que es la empresa encargada del abastecimiento de agua para consumo humano de los bogotanos.
3. Resaltar la responsabilidad de la EAAB y el Parque Nacional Natural Chingaza sobre el mantenimiento y preservación del recurso hídrico, garantizando el aprovechamiento del agua en el páramo de Chingaza.
4. Dar a conocer las gestiones y la ayuda sobre el plan de manejo que realiza el Parque Nacional Natural Chingaza, para capacitar y concientizar a las comunidades en el uso y conservación del agua potable de las fuentes hídricas del páramo.

Metodología

Es un tipo de estudio descriptivo que se caracteriza en dar a conocer sobre la normatividad, derecho, protección y conservación del agua potable de las fuentes hídricas del páramo de Chingaza, por medio documental y no por inspección al sitio de las fuentes hídricas ya mencionadas, el cual se basa en un método deductivo que reúne datos globales, con el fin de llegar a una observación de tipo particular,

cuyo procedimiento es la recopilación de información pertinente y relevante:

1. Normatividad y jurisprudencias sobre el derecho del agua potable.
2. Revisión documental que hace referencia a las fuentes hídricas dentro del páramo de Chingaza.
3. Identificación de riesgos como contaminación, escasez y agotamiento de las fuentes hídricas ubicadas dentro páramo de Chingaza.
4. Obras realizadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) en las fuentes hídricas en los últimos cinco años, teniendo en cuenta que es la encargada del abastecimiento y el mantenimiento del preciado recurso.

Histórico

En muchos países es considerado el agua potable como un derecho constitucional por tratarse de un recurso vital y como consecuencia de ello, toda persona tiene derecho a un suministro mínimo de agua potable, garantizando el recurso en cuanto a cantidad y calidad para el consumo humano.

El derecho del agua en Bélgica,

[...] es considerado como un derecho Constitucional gracias a que se reconoce la existencia de un derecho a un medio ambiente sano, De este modo, cada persona tiene un derecho a un suministro mínimo de agua potable, garantizando con prioridad frente al de otros bienes esenciales (Smets, 2006, p. 28).

El derecho del agua en Argentina,

Está influenciado por el hecho de que los tratados ratificados por ese país hacen parte del orden Constitucional. Debido a esto, para

hacer valer su derecho al agua, los demandantes pueden basarse en la Convención sobre la eliminación de todas las formas de Discriminación hacia la Mujer (Smets, 2006, p. 29).

El derecho del agua, en Sudáfrica,
Está inscrito en la Nueva Constitución (1996) que establece que cada persona tiene derecho a disponer de agua en cantidad suficiente. En 1997, Sudáfrica adoptó el Water Services Act, que estipula que “cada persona tiene un derecho de acceso a los servicios básicos de aprovisionamiento de agua y alcantarillado”, que “los servicios de agua deben tomar las medidas necesarias para la realización de estos derechos” y que está prohibido cortar el suministro de agua para las necesidades esenciales si las personas no pueden pagar. El gobierno se esfuerza en proporcionar 200 litros de agua potable gratuita a cada hogar pobre cada día (Smets, 2006, p. 31).

El derecho del agua en la India,
Está fundado en la jurisprudencia y los veredictos pasados tienen una influencia considerable. Según la corte suprema, el derecho al agua potable es un derecho fundamental, este concepto está fundado en el derecho a la vida (art. 21 de la Constitución) y se aplica en particular a los casos de contaminación, riesgos de contaminación de colectores de agua, ausencia de saneamiento o incluso en casos de sobreexplotación de recurso (Smets, 2006, p. 31).

El derecho del agua en Francia,
Durante el siglo XXI puso en marcha un importante dispositivo de aprovisionamiento

de agua y saneamiento que le permitió asegurar el acceso al agua en casi en todas las partes. El esfuerzo financiero aún no cesa y en el futuro incluso debe crecer (Smets, 2006, p. 31)

El derecho del agua en Colombia, se considera como un elemento vital de la seguridad nacional de un Estado, en razón de lo cual su calidad, uso, conservación y oferta deben ser regulados y controlados por la administración pública. Solo la intervención del Gobierno puede permitir y garantizar un uso equitativo, racional y sostenible del recurso hídrico. Por medio de la jurisprudencia se ha reconocido como un derecho fundamental para la vida y la sostenibilidad.

Históricamente, se ha evidenciado en varios países mencionados anteriormente que el agua es un elemento esencial para la vida y sus antecedentes se encuentran a partir de la creación y evolución de todos los seres vivos sobre el planeta. Este elemento es vital para la subsistencia del ser humano, el hombre determina la necesidad en el transcurso de su evolución de garantizar el agua como un medio para la vida y su sostenimiento.

El páramo de Chingaza fue parte de los territorios de los muiscas o chibchas, quienes consideran que las montañas eran refugio de los dioses, y en su lengua bautizaron la zona como “la serranía del Dios de la noche”. Las lagunas fueron santuario de peregrinación, aguas que recibían las ofrendas de nuestros antepasados. Las lágrimas de dos niños son la fuente eterna de la laguna desfondada, adjetivo con el que se conoce a la de Chingaza.

Allí se encuentran las hermosas lagunas sagradas, caídas naturales de agua, valle de frailejones, represa artificial con tecnología colombiana y una infraestructura avanzada con que cuenta la EAAB para que los bogotanos y algunos municipios gocemos todos los días de agua potable.

Con el transcurrir del tiempo y los avances en el progreso de la humanidad, se ve involucrado este recurso. Además, la intervención humana ha sido factor determinante en el curso que ha tomado el acceso, distribución y uso del recurso hídrico, generando algunos problemas que se suscitaron desde los inicios de los tiempos con el nacimiento y caída de imperios, debido al dominio del agua, y los factores que intervienen en su aprovechamiento comercial con ánimo expansionista, generando guerras para garantizar el sostenimiento y evolución de una sociedad determinada.

Marco legal

En Colombia existe gran cantidad de normatividad de índole nacional, internacional e inclusive municipal buscando la sostenibilidad, mas sin embargo se requiere y dependemos de la aplicabilidad de ellas y sus resultados, e igualmente se han creado entidades con el fin explícito de la regulación en el uso, suministro y conservación.

En Concepto Jurisprudencial, la Corte Constitucional ha establecido el agua como servicio esencial para el ser humano. Así se establece en la sentencia T-790/14. En nuestra Constitución Política no se consagra expresamente el derecho al agua como un derecho fundamental. Sin embargo, en virtud del contenido del artículo 93 superior que preceptúa: “Los

tratados y convenios internacionales ratificados por el Congreso, que reconocen los derechos humanos y que prohíben su limitación en los estados de excepción, prevalecen en el orden interno”. Esta garantía hace parte del catálogo de derechos fundamentales que cualquier ciudadano puede invocar para solicitar su protección bajo nuestro ordenamiento constitucional, teniendo en cuenta que es reconocida en varios instrumentos internacionales de derechos humanos. En otras palabras, en virtud de la figura jurídica del bloque de constitucionalidad, el derecho al agua ha sido incorporado al ordenamiento jurídico interno para enriquecer el capítulo de derechos fundamentales de la Carta Superior.

Las normas han fijado políticas de seguridad y protección de este recurso hídrico y su cobertura es insuficiente y generan una calidad inadecuada en la prestación de este recurso esencial. No solamente es importante la calidad del agua, sino también la cantidad suficiente para cumplir con la demanda del ser humano. Algunas comunidades no gozan del servicio adecuado y otros ni siquiera cuentan con él. Es así como, en diferente normatividad, han tratado el agua como un tema prioritario y de atención inmediata y este derecho implica que cada persona pueda disponer de una cierta cantidad de agua potable a un precio asequible para los más pobres. El objetivo es que cada persona pueda disponer de agua sana y que cada uno contribuya a proteger el recurso para un bien común; sin embargo, en algunos casos, también se ha hecho inalcanzable económicamente. El agua potable no puede estar reservada solo para aquellos que pagan el precio sino también para las personas

pobres y que igualmente necesitan suplir su necesidad.

La Ley 99 de 1993 del Sistema Nacional Ambiental, dice que las zonas de páramos son objeto de protección especial y que el uso del agua potable para el consumo humano es prevalente.

En la Constitución Política de 1991, se hace referencia a la protección del ambiente en general (Arts. 8.58.79.80.333 y 334), pero no contempla de manera específica, independiente e individual el derecho al agua potable. Sin embargo, está contenido implícitamente en sus artículos 11, 49, 79 y 366, que de alguna manera en su esencia reconocen este derecho, como se resume a continuación:

- Artículo 11. El derecho a la vida es inviolable.
- Artículo 49. Derecho a la salud.
- Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.
- Artículo 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

En la observación general No. 15 del 2002, el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales de las Naciones Unidas propende por que todas las personas gocen de un mínimo de agua apta para el consumo, con el cual

puedan satisfacer sus necesidades básicas domiciliarias, y además se prevengan problemas de salud y en general sanitarios. Comprende el derecho al agua como “el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico”. El fundamento jurídico de este derecho, además de reposar en varios textos de tratados internacionales sobre derechos humanos, supone que a cada ciudadano se le protejan, respeten y garanticen las siguientes tres facetas de este derecho: 1. El derecho a disponer; y 2. Acceder a cantidades suficientes de agua, y además, que el mismo sea; 3. De calidad. Haciendo referencia a las mencionadas condiciones, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas ha definido:

a) La disponibilidad. El abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos. Esos usos comprenden normalmente el consumo, el saneamiento, la colada, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. La cantidad de agua disponible para cada persona debería corresponder a las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS). También es posible que algunos individuos y grupos necesiten recursos de agua adicionales en razón de la salud, el clima y las condiciones de trabajo.

b) La calidad. El agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre, y por lo tanto, no ha de contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas. Además, el

agua debería tener un color, un olor y un sabor aceptables para cada uso personal o doméstico.

- c) **La accesibilidad.** El agua y las instalaciones y servicios de agua deben ser accesibles para todos, sin discriminación alguna, dentro de la jurisdicción del Estado Parte. La accesibilidad presenta cuatro dimensiones superpuestas:

Accesibilidad física. El agua y las instalaciones y servicios de agua deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población. **Debe poderse acceder a un suministro de agua suficiente, salubre y aceptable en cada hogar, institución educativa o lugar de trabajo o en sus cercanías inmediatas.** Todos los servicios e instalaciones de agua deben ser de calidad suficiente y culturalmente adecuados, y deben tener en cuenta las necesidades relativas al género, el ciclo vital y la intimidad. La seguridad física no debe verse amenazada durante el acceso a los servicios e instalaciones de agua.

Accesibilidad económica. El agua y los servicios e instalaciones de agua deben estar al alcance de todos. Los costos y cargos directos e indirectos asociados con el abastecimiento de agua deben ser asequibles y no deben comprometer ni poner en peligro el ejercicio de otros derechos reconocidos en el Pacto.

No discriminación. El agua y los servicios e instalaciones de agua deben ser accesibles a todos de hecho y de derecho, incluso a los sectores más vulnerables y marginados de la población, sin discriminación alguna por cualquiera de los motivos prohibidos.

Esta fue la posición adoptada por la Corte al establecer que ninguna fuente de agua puede ser utilizada de manera que el líquido logre abastecer solo a algunas personas, y se deje sin provisión a otros.

Acceso a la información. La accesibilidad comprende el derecho de solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua.

Este derecho es aplicable en la disponibilidad, accesibilidad y calidad en el uso de uno de los recursos más valiosos, del cual se pretende no carecer en ningún momento de la vida, considerando que sería una catástrofe la falta de este recurso.

Desde el punto de vista sociojurídico se presenta una tendencia a reconocer en su esencia el derecho al agua. Se puede hacer esta afirmación con el simple análisis de dichos artículos. En el caso del derecho a la vida, ninguna persona puede vivir sin el preciado líquido, por lo tanto, al negar el derecho al agua se estaría violentado el derecho a la vida.

En la sentencia T-740/11 se estableció que: En el Derecho Comparado existen numerosos Estados que ya sea por vía constitucional, legal o jurisprudencial han favorecido la protección del acceso al agua en términos de derecho fundamental, lo cual ha generado un amplio repertorio de normas de diferente vinculatoriedad que han precisado los contornos jurídicos del derecho al agua hasta dotarlo de un nivel de concreción equivalente al de otros derechos tradicionales.

No solamente se requiere del recurso hídrico en las condiciones originales en que se

encuentra este recurso natural, sino que se hace necesario que sufra un tratamiento para que su consumo final sea adecuado para su uso, como se expresó en Sentencia de Tutela No. T-410 del 2003: “el comprobado suministro de agua contaminada y no apta para el consumo humano por parte de las autoridades accionadas, constituye un factor de riesgo y de vulneración de los derechos fundamentales a la vida, la dignidad humana, la salud y el ambiente sano”.

Durante mucho tiempo, ha habido una regulación nacional e internacional sobre el agua potable que ha sido cambiante con el paso del tiempo, de acuerdo con la necesidad de controlar y tratar de mantener el recurso hídrico. Las entidades también se han creado con el propósito explícito de la regulación en el uso, el suministro y la conservación del mismo, que busca la sostenibilidad, pero sin embargo es necesaria y dependemos de la aplicabilidad de ella y sus resultados.

Desarrollo

Definición sobre los páramos y fuentes hídricas de agua potable

Los páramos son ecosistemas que se encuentran entre 3.000 y 4.000 metros sobre el nivel del mar. Son lugares o sitios de un orden estratégico para la regulación de las fuentes hídricas y retención de agua potable. El agua potable es un:

[...] compuesto químico muy estable, formado por átomos de hidrogeno y oxígeno, de formula H₂O. El agua es inodora, insípida e incolora, y su enorme presencia en la Tierra (el 71% de esta se encuentra cubierta de

agua) determina en buena parte la existencia de vida en nuestro planeta. El agua es la única sustancia que existe a temperaturas ordinarias en los tres estados de la materia. Existe en estado sólido como hielo, encontrándose en los glaciares y casquetes polares, y en forma de nieve, granizo y escarcha. Como líquido se halla en las nubes de lluvia formadas por gotas de agua, en forma de rocío en la vegetación, y en océanos, mares, lagos, ríos, etc. Como gas, o vapor de agua, existe en forma de niebla, vapor y nubes.

Las fuentes hídricas son todas las corrientes de agua, ya sean subterráneas o superficie como ríos, manantiales, pozos, de las cuales nosotros, los seres humanos podemos aprovecharlas, ya sea para la generación de energía o el uso personal.

El Parque Natural de Chingaza tiene una gran riqueza fluvial constituida por la cuenca alta de diversos ríos, como diversas lagunas, las cuales han sido declaradas patrimonio de la humanidad. Una de ellas es la laguna Chingaza, que contribuye en un alto porcentaje a alimentar a los bogotanos con su agua potable de alta calidad.

Regulación sobre el derecho al agua potable

Ley 142 de 1994, “Establece el régimen de servicios públicos que define el Servicio Público Domiciliario de acueducto llamado también Servicio de Agua Potable, como la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y su medición, el cual establece el marco normativo y regulatorio que determina las condiciones

y requisitos que deben cumplir los particulares para la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Las comisiones de regulación tienen la facultad de definir los criterios de eficiencia y desarrollar indicadores y modelos para evaluar la gestión financiera, técnica y administrativa de las empresas de servicios públicos y solicitar las evaluaciones que considere necesarias para el ejercicio de sus funciones, así como para fijar las normas de calidad a las que deben ceñirse las empresas y la prestación del servicio debe ser continua y de buena calidad" (Ley 142 de 1994).

El decreto 219 de 2000, art. 3 y 17. "Corresponde al Ministerio de Desarrollo Económico, formular la política de Gobierno en materia social del país relacionada con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos del agua potable y saneamiento básico y expedir resoluciones, circulares y demás actos administrativos de carácter general o particular necesarios para el cumplimiento de sus funciones; Que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico" (Decreto 219 de 2000, art. 3 y 17).

El decreto 1575 del año 2007. Art. 9 y art. 10. "Responsabilidad de la entidades o personas prestadoras, que suministren o distribuyan el agua para el consumo humano, en relación sobre el control de la calidad deben cumplir las acciones de realizar el control de las características físicas, químicas y microbiológicas, así como los riesgos exigidos por la autoridad sanitaria, garantizando la calidad del agua potable, lavar, desinfectar las estructuras de potabilización, las tuberías de distribución y drenar periódicamente en las red de distribución. Esto con el fin de ofrecer la mejor calidad de agua, e

igualmente la responsabilidad de los usuarios que son responsables de mantener en condiciones sanitarias y adecuadas las instalaciones de distribución y almacenamiento para el consumo humano" (Decreto 1575 del año 2007, art. 9 y 10).

Ley 1450 del año 2011, Art. 22. Inversiones de las corporaciones autónomas regionales en el sector de agua potable y saneamiento básico. "Las obras de infraestructura del sector de agua potable y saneamiento básico financiadas con recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales, podrán ser entregadas como aportes a municipios o a las Empresas de Servicios Públicos que operen estos servicios en el municipio, de acuerdo con lo que este determine y con respecto a los páramos, estipula que en los ecosistemas no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales e igualmente la normatividad internacional vinculante para Colombia también es clara en la protección de los páramos." (Ley 1450 del año 2011, art. 22).

Resolución No. 0330 del 8 de junio de 2017, "Expedida por el Ministerio por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, por el cual se adopta el reglamento Técnico del sector de agua potable y saneamiento Básico - RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009, esta Resolución reglamenta los requisitos técnicos que se deben cumplir en las etapas de diseño, construcción, puesta en marcha, operación, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura relacionada con los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo y aplica

a los prestadores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, a las entidades formuladoras de proyectos de inversión en el sector, a los entes de vigilancia y control, a las entidades territoriales y las demás con funciones en el sector de agua potable y saneamiento básico” (Resolución No. 0330 del 8 de junio de 2017).

“Es sorprendente que el derecho internacional de los derechos humanos se haya ocupado hasta hace tan poco tiempo del derecho al agua potable, dada su importancia para la vida humana en condiciones dignas” (Igualdad Verde: El derecho al agua potable en perspectiva ambiental).

“El acceso al agua potable como derecho subjetivo, esto es, como prerrogativa que pone a su titular en posición de exigir una prestación determinada, ha sido objeto de interés por parte de distintos campos de derecho internacional, en particular, del derecho de los derechos humanos” (Protección Jurídica del Agua en Colombia).

Identificación de riesgos sobre las fuentes hídricas

La Procuraduría General de la Nación denunció que en la represa de Chingaza, debido a la sedimentación y residuos alcalinos que arroja la explotación de la mina Palacio, de Cementos Samper, la cantidad de agua que se pierde es alarmante, en cuanto se dejan de recibir 500 litros de líquido por segundo. El problema se descubrió hace tres años y no ha tenido ninguna solución por parte de la cementera, el Inderena y el Ministerio de Minas y Energía, entidades a las que les corresponde proteger los recursos naturales y controlar su

explotación por particulares (*El Tiempo*, 14 de diciembre de 1991).

El páramo y sus fuentes hídricas se ven amenazados por la temperatura global, ya que son muy vulnerables a los cambios climáticos, se ven gravemente afectados por los gases de efecto invernadero, la contaminación, deforestación, quemas, tala de árboles, y por las personas que visitan las reservas hídricas y se quedan a un picnic, paseo de olla, dejan envolturas, servilletas, papeles, plásticos, platos y vasos desechables. Esto trae problemas ambientales al páramo y afecta el ecosistema. Se deberían colocar unas normas de salud y conciencia y realizar capacitaciones sobre el porqué debemos cuidar nuestra riqueza, como lo son las fuentes hídricas del páramo de Chingaza (Wilches, 2011).

El fracking amenaza el abastecimiento de agua potable de los bogotanos. La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), reconoce que hay dos nuevos contratos para el fracturamiento hidráulico en trámite, como lo denuncia la Corporación Defensora del Agua. La situación es alarmante, ya que si se practica esta forma de extracción, corren grave peligro las fuentes de agua potable del páramo (22 de marzo del año 2017).

Parque Nacional Natural de Chingaza

El Parque Nacional Natural desconoce el sentido de pertenencia de las comunidades aledañas. El Plan De Manejo del Parque Nacional Natural de Chingaza actualiza y complementa la información sobre las apropiaciones y sentido de pertenencia que las comunidades tienen sobre el territorio protegido, con el fin de salvaguardar sus fuentes hídricas. De

esta manera, se genera una estrategia comunicativa que vincule a las comunidades aledañas y visitantes del páramo sobre el plan de manejo de las lagunas de Chingaza, ya que uno de los objetivos de este plan es ampliar la mirada para adelantar programas y acciones que contribuyan a la conservación más concertada y colectiva sobre el agua potable de nuestras fuentes del Parque Nacional Natural de Chingaza.

Proyectos y obras realizadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB)

El Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, para garantizar el suministro de agua potable en excelente calidad a más de siete millones de habitantes de Bogotá y sus municipios vecinos, mantiene un adecuado manejo de la gestión ambiental del sistema hídrico, que nos permite la recuperación, conservación y adecuado manejo del páramo de Chingaza.

El Acueducto y Alcantarillado tiene a su cargo el manejo del sistema y dadas las diferencias estructurales que padecen las fuentes hídricas, ha procurado el mantenimiento constante de sus componentes. Para ello, firmó un contrato en el 2016 con el consorcio *Obras Túneles*, con una vigencia de 39 meses, para realizar revestimientos y todo lo que sea necesario para mantener en excelentes condiciones la reserva del páramo de Chingaza.

El acueducto adelanta obras en el túnel para asegurar el suministro de agua. Anualmente realiza el revestimiento de diferentes tramos que se concentran en el túnel a presión, en los que se están revistiendo dos kilómetros. Los trabajos buscan blindar los 37 kilómetros

de conducción que trae el agua del páramo de Chingaza a la planta de tratamiento Francisco Wiesner en La Calera. A la fecha ya se han revestido 29 kilómetros de túneles, se logra blindar la principal estructura de conducción de agua para la ciudad contra derrumbes y fallas. Estas obras no generan impacto a la capital de suspensión de suministro de agua, porque la Empresa de Acueducto cuenta con reservas como el embalse San Rafael y su costo fue de 22 millones de pesos (*El Espectador*, septiembre de 2014).

Realizan reforzamiento de 30 km de túneles, por donde pasan 15 metros cúbicos de agua por segundo, revestidos para evitar un colapso en caso de emergencia o desastre natural. Estos túneles han estado cerrados por tres meses para permitir estos trabajos vitales.

De enero a marzo del 2016, se cierran de nuevo las válvulas para intervenir las etapas de los túneles menos vulnerables, excavando entre 20 y 30 metros bajo tierra, aplicando una capa de 3 metros de concreto convencional, porque fueron construidos en concreto lanzado, buscando prevenir un colapso, con el fin de que los 37 kilómetros quedaran como nuevos.

Personas del periódico *El Tiempo* visitaron los túneles de Chingaza para reconocer la obra que se había realizado a cargo de la Empresa del Acueducto, y realizaron una entrevista al director de Chingaza, Fernando Manrique, el cual certificó las obras que se habían llevado a cabo a cargo del acueducto, manifestando que se repararon 30 kilómetros de túneles. Se garantizó que tuvieran buena ventilación y calidad de aire, siguiendo las normas de evacuación. Trabajan 140 personas en dos turnos de 8 horas, siempre están monitoreando que el aire

sea respirable para proteger la vida de las personas, así como les pedimos a los bogotanos que cuiden el agüita que es la fuente de vida para todos.

La obra principal es la intervención del túnel Palacio-Río Blanco, cuya longitud es de 28,5 kilómetros, convirtiéndose en la arteria principal del sistema de acueducto de Bogotá. Se tomaron medidas de protección de la sección hidráulica para prevenir desprendimientos de terreno y recubriendo para evitar filtraciones de agua y derrumbes. Se llevaron a cabo actividades de inspección sistemática, de modo que se garantice la continuidad de la prestación del servicio.

Se construyeron nichos en los túneles, un **sedimentador en la quebrada Jaboncillo, adecuación** y pavimentación de la placa del patio ventana, obras en las que el componente ambiental cobra especial importancia, dado que se desarrollan en un área protegida. Este impacto es controlado mediante el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental que tiene la EAB para su operación en el Parque Nacional Natural Chingaza.

Es de resaltar que estas obras de los túneles realizadas por cuenta de la Empresa de Acueducto de Bogotá para el almacenamiento del agua potable tienen un seguimiento por parte del Parque Natural Nacional de Chingaza, en el que se revisa que se cumplan todas las condiciones entabladas en el Plan de Manejo Ambiental. Por esta razón, el área protegida está capacitando a los 200 contratistas, recalcando el cumplimiento de las respectivas normas. Con esto se busca prevenir la contaminación en nuestro recurso hídrico.

Conclusiones

- De acuerdo a la investigación documental realizada sobre el agua potable para el consumo humano de los bogotanos de las fuentes hídricas del páramo de Chingaza, y de acuerdo a las obras realizadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) para su protección y conservación, se concluye que el recurso hídrico que estamos consumiendo es de excelente calidad, teniendo en cuenta la necesidad y su prioridad.
- Según las normas, tanto de derechos como de obligaciones sobre el agua potable, se evita enfrentar impactos negativos como son la degradación, agotamiento y escasez de este recurso hídrico. Se reducen y se prohíben los usos domésticos no esenciales como el riego de los pastos, lavados de vehículos, usos agrícolas, industriales, hidroeléctricos, recreación, ganadería, agricultura, minería, el cambio climático, el crecimiento de la población, construcciones en zonas de bosque y los asentamientos humanos en zonas de páramo, y además, que afectan para la disminución del agua potable.
- Debido a la complejidad sobre el manejo y protección de las fuentes hídricas del páramo de Chingaza, del cual gozamos todos los bogotanos y algunos municipios cercanos, donde el Acueducto y Alcantarillado de Bogotá se encarga de garantizar en las mejores condiciones consumibles el agua potable, el parque como centro turístico

hace capacitación con todas las personas que visitan este hermoso lugar para que cada uno coloque su granito de arena como colaboración al respecto del cuidado de las fuentes hídricas, evitando cualquier afectación que nos limite a disfrutar del preciado líquido.

- De acuerdo al rol que tiene sobre las fuentes hídricas, las cuales son, en esencia, la prevención y mitigación de las presiones que afectan negativamente nuestro líquido maravilloso en las áreas protegidas, el Parque de Chingaza busca que estas fuentes siempre estén libres de contaminación, y tener un líquido de la mejor calidad para el consumo de la población.
- Se resalta el derecho que tenemos todos los seres vivos sobre el agua potable y analizando las diferentes normas existentes y vigentes tanto de diseño como técnicas, se concluye que no hace falta crear más normas que regularicen el diseño, la captación y su funcionamiento. Las normas técnicas existen, lo que falta es la buena aplicación legal para controlar el uso del recurso.
- Bogotá es una capital bendecida por tener el agua potable de las fuentes hídricas del páramo de Chingaza. Estamos ante una oportunidad única para valorar la labor de estos cuerpos de agua que son clave en el suministro de líquido potable a diez millones de bogotanos y municipios aledaños. Así como es un ambiente rico, también es muy frágil frente a todos los riesgos anteriormente identificados. Debemos entender

por qué es importante cuidar y conservar nuestras fuentes hídricas, páramos y humedales, si estas causales son sufrientes para concientizarnos del peligro que corren nuestras aguas, teniendo en cuenta que tan solo el 2,5% del agua del mundo es dulce.

Recomendaciones

Se debe capacitar a los visitantes y demás público que hace uso del Parque Natural Nacional Chingaza, para que tengan mucha precaución y prevención, ya que están transitando cerca al recurso hídrico, con los alimentos que consumen, dejando desechos, latas, plásticos y bolsas y estos pueden contaminar nuestra agua potable.

Se necesita, con carácter urgente, reflexión conjunta con todas las personas que sean responsables con el cuidado de nuestras fuentes hídricas, para que las generaciones futuras no vayan a sufrir la escasez y no puedan disponer de agua potable para la vida y la salud. La falta de agua produce deshidratación y esto nos lleva a la muerte, ya que progresivamente viene perdiendo tanto su cantidad como calidad, por acciones propias de los seres humanos, porque diariamente gastamos y contaminamos nuestros recursos hídricos sin ninguna consideración de la problemática que acarrea a largo plazo.

Invitamos al Parque Natural Nacional Chingaza a seguir conservando las memorias de los abuelos y de los sabedores de los municipios aledaños al área protegida, ya que son un potencializador de la línea sociocultural, para que las historias de los antepasados no terminen ahí, sino que se sigan conociendo por las nuevas generaciones.

Referencias

Acosta Lozano, C. (2011). *Igualdad Verde: El derecho al agua potable en perspectiva ambiental*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Arango, R. y Lemaitre, J. (2002). Jurisprudencia Constitucional sobre el derecho al mínimo vital. *Revista Estudios Ocasionales del CIJUS*. Bogotá: Ediciones Uniandes, Facultad de Derecho.

Forigua Castillo, I. L., y Genoy Muñoz, P. A. (2015). *El parque Nacional Natural Chingaza, las afecciones sobre el territorio y los saberes de Fómeque y Guasca*. Trabajo de grado monográfico.

Lora, C. A. (2009). *El agua como eje del desarrollo regional. Estudio del caso: región abastecida por el páramo de Chingaza*. Trabajo de grado, Universidad de los Andes, Bogotá.

Rodríguez, G. A., Acosta Lozano, C. y Gómez Rey, A. (2011). *Protección jurídica del agua en Colombia* (Colección Ambiental y Desarrollo Sostenible). Bogotá: Universidad de Rosario.

Observación General N° 15 de 2002, del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas.

Smets, H. (2006). *Por un derecho efectivo al agua potable*. Bogotá, D.C. Bogotá: Universidad del Rosario.