

Estado del Arte

De un periodo para acá se ha venido presentando la mala calidad del agua, en el municipio de Toledo Norte de Santander, la alerta ha sido tan eficaz que la Defensoría del Pueblo ha recibido varias quejas sobre este asunto, en el cual se han desarrollado diversos estudios e informes elaborados por instituciones del estado; para que los habitantes del municipio, no están recibiendo agua potable.

Debido a que el agua está llegando en mala calidad puede traer consecuencias graves a la salud humana y riesgos en la alimentación, ya que el agua es un producto que es altamente utilizado.

La defensoría del Pueblo abordó la investigación sobre la calidad del agua para consumo humano, en el marco de las obligaciones del Estado, en materia del derecho humano al agua. Este informe de la defensoría busca llamar la atención de las autoridades concernidas sobre la problemática y las responsabilidades que les competen.

En un primer informe se analiza el derecho humano al agua y su calidad. Los otros dos elementos esenciales del derecho, la disponibilidad y la accesibilidad, serán objeto de otras investigaciones. La información sobre la calidad de agua fue obtenida por la Defensoría del Pueblo, a través de sus oficinas regionales y seccionales, de los laboratorios de salud de cada uno de los departamentos del país, con base en el análisis de las muestras del primer semestre de 2005.

Según Orlando E. (2002) El peligro más común con relación al agua de consumo humano es el de contaminación directa e indirecta, debido a la acción de aguas residuales, excretas de hombre y animales, además de factores fisicoquímicos y ambientales. El presente trabajo tuvo como objetivo mejorar los requisitos existentes para perfeccionar los estándares de calidad de agua del consumo humano, aislar otros posibles microorganismos indicadores de calidad microbiana de agua y evaluar la calidad microbiológica del agua del consumo humano.

Para la OMS no existe un límite inferior tolerable; por lo que el agua destinada al consumo, la preparación de alimentos y bebidas o higiene personal no debe contener ningún agente patógeno para los seres humanos. Los microorganismos indicadores contemplados por la norma técnica nacional NTN ITINTEC 214.003 son tres bacterias: Heterotróficas, coliformes totales y coliformes fecales.

Según la autora Paredes A. 2014. Nos dice que el agua no solo es uno de los principales factores para el desarrollo de la vida, también es uno de los principales transmisores de enfermedades si no se encuentra en las condiciones adecuadas; son diversos los microorganismos que encontramos en ella y que pueden generar diversas enfermedades.

Dentro de los microorganismos indicadores de la calidad del agua potable se encuentran la *Escherichia coli*, *Enterobacterspp*, *Klebsiellaspp* y *Citrobacterspp*, pertenecientes al 2 grupo coliforme, los cuales se encuentran generalmente en la capa superficial del agua.

Los laboratorios de microbiología se encargan de realizar los diversos análisis y procedimientos para determinar la cantidad de microorganismos presentes en una muestra y así establecer el nivel de aceptabilidad y el grado de cumplimiento con la norma. El laboratorio de análisis físico-químicos y microbiológicos de la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios AMAC, se encarga de realizar los análisis y establecer el grado de riesgo IRCA para una serie de acueductos comunitarios ubicados en el Municipio de Dosquebradas como lo son los acueductos de Frailes-Naranjales, Divino Niño, La Romelia, Santa Teresita, entre otros.

Webgrafía

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacg/e/foro4/06Informe.pdf>.

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/basic/marchand_p_e/tesis_completo.pdf

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/4927/1/628161P227.pdf>