

**EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD HÍDRICA EN EL MUNICIPIO DE BELÉN
NARIÑO, 2023
(Resumen Analítico)**

***WATER SECURITY ASSESSMENT IN THE MUNICIPALITY OF BELÉN
NARIÑO, 2023
(Analytical Summary)***

Autores (*Authors*): ORTEGA BURBANO, Jessica Paola y TOMBE CAICEDO, Ingrid Dayana

Facultad (*Faculty*): de CIENCIAS DE LA SALUD

Programa (*Program*): NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Asesor (*Support*): MG. YOMAIRA YÉPEZ CAICEDO

Fecha de terminación del estudio (*End of the research*): MAYO 2024

Modalidad de Investigación (*Kind of research*): Trabajo de Grado

PALABRAS CLAVE

SEGURIDAD HÍDRICA
AGUA
ABASTECIMIENTO
CONTAMINACIÓN

KEY WORDS

*WATER SECURITY
WATER
SUPPLY
CONTAMINATION*

RESUMEN: El municipio de Belén – Nariño, presenta problemáticas alrededor de la situación hídrica, considerando que existe un alto desabastecimiento de agua, contaminación física, química y microbiológica, baja calidad en el preciado líquido y un sustancial riesgo para la salud pública, conllevó a que esta investigación tenga como finalidad la evaluación de la seguridad hídrica en el en este territorio; para lo cual fue necesario llevar a cabo un abordaje teórico, conceptual y legal que permitiera un mejor entendimiento de la situación, en conjunto con una metodología de orden cuantitativo, observacional de tipo descriptivo y transversal, enfocado en los hogares que componen en el municipio de Belén, con residentes con edades entre 20 y 60 años de edad. La principal conclusión del estudio es que el agua que se consume y utiliza en esta área no cumple con los parámetros mínimos que

garanticen la inocuidad del agua, lo que resulta en un riesgo sustancial para la salud de sus consumidores, y que hasta el momento, no se han formulado proyectos que conlleven a estrategias de solución para mejorar la problemática.

ABSTRACT: *The municipality of Belén – Nariño, presents problems regarding the water situation, considering that there is a high shortage of water, physical, chemical and microbiological contamination, low quality of the precious liquid and a substantial risk to public health, which led to this research aims to evaluate water security in this territory; For which it was necessary to carry out a theoretical, conceptual and legal approach that would allow a better understanding of the situation, in conjunction with a quantitative, observational, descriptive and transversal methodology, focused on the households that make up the municipality of Belén, with residents aged between 20 and 60 years old. The main conclusion of the study is that the water consumed and used in this area does not meet the minimum parameters that guarantee the safety of the water, which results in a substantial risk to the health of its consumers, and that until now, No projects have been formulated that lead to solution strategies to improve the problem.*

CONCLUSIONES: La escala de inseguridad hídrica aplicada a hogares de la zona urbana y rural del municipio de Belén, percibida en la evaluación de cuatro dimensiones disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad hídrica; situación que debe ser atendida por los entes competentes, por una parte, pero también desde el cuidado de este recurso por parte de la población.

A partir de los análisis realizados por medio de técnicas estandarizadas según la normativa vigente 2115 del 2007 los parámetros físicos, químicos y microbiológicos de la fuente de abastecimiento y hogares del municipio se evidencian que estos parámetros no se cumplen para garantizar la inocuidad del agua convirtiéndose en un factor de riesgo para la salud de la población.

Los informes IRCA se generan anualmente desde el orden nacional; sin embargo, esta información no se hace en cuenta para mejorar las condiciones del agua ni tampoco se ha dimensionado que este recurso no es renovable y que requiere la atención de diferentes actores en garantizar el derecho humano a la alimentación y al agua.

CONCLUSIONS: *The water insecurity scale applied to households in the urban and rural areas of the municipality of Belén, perceived in the evaluation of four dimensions availability, access, use and water stability; situation that must be addressed by the competent entities, on the one hand, but also from the care of this resource by the population.*

From the analyzes carried out through standardized techniques according to current regulations 2115 of 2007, the physical, chemical and microbiological parameters of the supply source and homes of the municipality show that these parameters are not

met to guarantee the safety of the water, becoming a risk factor for the health of the population.

IRCA reports are generated annually at the national level; However, this information is not taken into account to improve water conditions nor has it been taken into account that this resource is not renewable and that it requires the attention of different actors to guarantee the human right to food and water.

RECOMENDACIONES: En primer lugar, se resalta la importancia de realizar esta investigación centrada en la problemática de seguridad hídrica de los hogares del municipio de Belen. Se da conocer recomendaciones para tener una calidad de agua.

Población en general

Toda la comunidad mantenga un agua limpia en sus hogares para el consumo humano y de sus necesidades básicas logrando combatir microorganismos patógenos para su salud.

Utilizar métodos domésticos como hervir el agua durante 10 minutos, tratar con dos gotas de cloro en un litro de agua o filtros de agua para garantizar una mejor calidad.

Entidades gubernamentales

Fortalecer la vigilancia e intervención de actividades agropecuarias e industriales que puedan estar impactando la calidad del agua en la fuente hídrica.

Implementar protocolos estrictos para el proceso de desinfección al agua tanto en la planta de tratamiento como en los puntos de distribución.

Aumentar el monitoreo microbiológico en la planta de tratamiento y las redes de distribución para detectar rápidamente el aumento de microorganismos patógenos.

Capacitar al personal manipulador de la planta de tratamiento en buenas prácticas sanitarias y prevención de contaminación microbiana.

Promover campañas educativas de la administración municipal para concientizar a la comunidad sobre medidas higiénicas para el manejo y consumo del agua.

A futuros investigadores del programa de Nutrición y Dietética de la Universidad Mariana

Motivar a los estudiantes del programa de Nutrición y Dietética a continuar con estudios de seguridad hídrica en los diferentes municipio o departamentos que se encuentren en un riesgo de calidad de agua. Para así lograr a futuro a las

comunidades de tener una mejor calidad de vida y reducir niveles de enfermedades causante por el agua.

RECOMMENDATIONS: *First, the importance of carrying out this research focused on the water security problem of homes in the municipality of Belen is highlighted. Recommendations are made known to have water quality.*

General population

The entire community maintains clean water in their homes for human consumption and for their basic needs, managing to combat pathogenic microorganisms for their health.

Use domestic methods such as boiling water for 10 minutes, treating with two drops of chlorine in a liter of water or water filters to ensure better quality.

Government entities

Strengthen surveillance and intervention of agricultural and industrial activities that may be impacting the quality of water in the water source.

Implement strict protocols for the water disinfection process both in the treatment plant and at distribution points.

Increase microbiological monitoring in the treatment plant and distribution networks to quickly detect the increase in pathogenic microorganisms.

Train handling personnel at the treatment plant in good sanitary practices and prevention of microbial contamination.

Promote educational campaigns by the municipal administration to raise awareness in the community about hygienic measures for the management and consumption of water.

To future researchers of the Nutrition and Dietetics program of the Mariana University

Motivate students of the Nutrition and Dietetics program to continue with water security studies in different municipalities or departments that are at risk of water quality. In order to achieve in the future the communities have a better quality of life and reduce levels of diseases caused by water.