



CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y QUÍMICA DE AGUA DE POZO EN CÓPANDARO, MICHOACÁN

Mariela Casillas Corona¹, Isabel Israde Alcántara¹ y María Alcalá De Jesús¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. mari_liz87@msn.com

El agua es un recurso natural de vital importancia en los seres vivos. La composición física y química del agua depende de la presencia de sustancias disueltas, fuentes naturales o actividades antropogénicas que pueden ocasionar que estas aguas no sean aceptadas para el consumo humano. El municipio de Copándaro, Michoacán cuenta con varios pozos de agua potable que abastecen a la población, a la cual le atribuyen problemas de salud dermatológicos, por esta razón, el objetivo del trabajo fue determinar las propiedades físicas y químicas del agua de cinco pozos del municipio de Copándaro; dos en la cabecera municipal, dos en Santa Rita y uno en San Agustín. Se colectó 1 L de agua de manera directa de cada pozo; In situ se registró la temperatura (28.4 °C a 39.0 °C), pH (6.85 a 7.20) y conductividad eléctrica (0.54 Ms cm⁻¹ a 1.79 Ms cm⁻¹). Se determinó la dureza total (61.4 mg L⁻¹ a 481 mg L⁻¹), cloruros (70.0 mg L⁻¹ a 238.0 mg L⁻¹) y sulfatos (0 mg L⁻¹ a 27.74 mg L⁻¹). Los valores de las propiedades físicas y químicas de estas aguas no sobrepasan los límites establecidos por las normas oficiales con excepción de los cloruros (150 mg L⁻¹) cuya concentración es alta en un pozo de la cabecera municipal, el cual rebasa los límites máximos permisibles para el uso agrícola. Además los cloruros son importantes ya que se pueden volver tóxicos a medida que el pH disminuya. Se recomienda un monitoreo de las aguas de manera periódica y evitar su consumo como agua potable.