**XIV SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ESTRUCTURAS, GEOTECNIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS 2025**

**Título**

**Diagnóstico Integral del Suministro de Agua y Saneamiento en el poblado de Camajuaní**

***Title***

***Comprehensive Assessment of Water Supply and Sanitation in the Town of Camajuaní***

**Bernardo Omar González Morales1, Armando Juan Velázquez Rangel2, Yasel Valdes Alonso3 Manuel de Jesús Rodríguez Quintero4**

1- Bernardo Omar González Morales. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba. bernardogm@uclv.edu.cu

2- Armando Juan Velázquez Rangel. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba. velazquez@uclv.edu.cu

3- Yasel Valdes Alonso. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba. yavalonso@uclv.cu.

4-Manuel de Jesús Rodríguez Quintero. Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba. mquintero@uclv.edu.cu

**Resumen:** El presente diagnóstico integral aborda el sistema de suministro de agua potable y saneamiento en el poblado de Camajuaní, con el objetivo de evaluar las principales deficiencias en la infraestructura, la calidad del agua y la gestión del servicio a escala local. Se realizó un análisis multidimensional que incluyó la observación directa, entrevistas y métodos técnicos para identificar problemas en la captación, tratamiento, distribución y saneamiento del agua. Los resultados evidencian problemas en la continuidad del servicio, baja presión del agua, deficiencias en la documentación técnica y mantenimiento insuficiente de la infraestructura, lo que afecta la calidad de vida y la salud pública de la población. Además, se detectaron limitaciones en la gestión del recurso hídrico, incluyendo la eficiencia en el uso, monitoreo y potabilización del agua. Se propone un conjunto de acciones para mejorar la eficiencia del sistema, incluyendo la rehabilitación de plantas potabilizadoras, fortalecimiento del monitoreo bacteriológico, y capacitación del personal técnico. Este diagnóstico sirve como base para la planificación de mejoras sostenibles en el suministro de agua y saneamiento en Camajuaní, contribuyendo a garantizar un servicio de calidad y la protección de la salud de sus habitantes.

***Abstract****:* *This comprehensive assessment addresses the drinking water supply and sanitation system in the town of Camajuaní, with the objective of evaluating the main deficiencies in infrastructure, water quality, and service management at the local level. A multidimensional analysis was conducted, including direct observation, interviews, and technical methods to identify problems in water collection, treatment, distribution, and sanitation. The results reveal problems with service continuity, low water pressure, deficiencies in technical documentation, and insufficient infrastructure maintenance, which affect the quality of life and public health of the population. Furthermore, limitations were detected in water resource management, including efficient use, monitoring, and purification. A set of actions is proposed to improve the system's efficiency, including the rehabilitation of water treatment plants, strengthening bacteriological monitoring, and training of technical personnel. This assessment serves as a basis for planning sustainable improvements in the water supply and sanitation system in Camajuaní, helping to guarantee quality service and protect the health of its inhabitants.*

**Palabras Clave:** Diagnóstico; Riesgo; Infraestructura; Saneamiento; Desastres. ***Keywords:*** *Diagnostics; Risk; Infrastructure; Sanitation; Disasters*