

## **PLAN DE MANEJO INTEGRAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL INSTITUTO MÉXICO DE PUEBLA (PLANTEL SAN PEDRO)**

**Ingrid Mejía Gil<sup>1</sup>, Genoveva Rosano Ortega<sup>2</sup>, Aline González Canchola<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

[ingridlizeth.mejia@upaep.edu.mx](mailto:ingridlizeth.mejia@upaep.edu.mx)

<sup>2</sup>Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

[genoveva.rosano@upaep.mx](mailto:genoveva.rosano@upaep.mx)

<sup>3</sup>Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

[alinecarmen.gonzalez@upaep.mx](mailto:alinecarmen.gonzalez@upaep.mx)

### **RESUMEN**

El agua es un elemento esencial para el lograr el desarrollo sostenible, por lo tanto, el manejo integral de los recursos hídricos debe enfocarse principalmente en su uso, calidad y reutilización. El desperdicio del agua potable da lugar a que se sigan explotando fuentes de manera innecesaria. Las aguas sanitarias crudas presentan en promedio 250-400 mg/L de DBO5, excediendo el rango de 30-200 mg/L de DBO5 establecido en la norma oficial mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, provocando eutrofización en cuerpos receptores y afectando actividades antropogénicas como la pesca. Así mismo, la propagación de enfermedades entéricas, se agudiza ante la falta de saneamiento, amenazando la salud pública. Por ello, este proyecto busca mejorar la gestión hídrica en el Instituto México de Puebla (Plantel San Pedro), una entidad educativa que buscar contar con un conocimiento completo del uso y contaminación del agua y reutilizar sus efluentes para aprovecharlos en riego de jardines. Por tanto, el alcance del presente trabajo práctico es diseñar un plan de manejo integral de los recursos hídricos, a través del análisis de su uso, tratamiento y disposición final, para promover estrategias de ahorro, minimización de contaminantes, y reutilización del agua que favorezcan la sustentabilidad hídrica en dicha institución.

### **PALABRAS CLAVE**

Plan de manejo integral de recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, sustentabilidad hídrica.