

Nombre de la Investigación: Propuesta para el Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable a los Corregimientos de 24 de Diciembre, Pacora y San Martín.

- Tipos de Proyecto: Tesis.
- Estado de Avance: 2015.
- Código de Identificación: TES-946.
- Profesor Asesor / Tipo de Contratación: Ing. Salvador Rodríguez / Tiempo Completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura de Ingeniería Civil).
- Estudiantes: Yulia González / Lic. en Ingeniería Civil.
Gilberto Marengo / Lic. en Ingeniería Civil.
- Líneas de Investigación: Hidráulica, Sanitaria y Ciencias Ambientales.
- Resultados de la investigación: El objetivo general fue aplicar diseños de embalse en el Río Pacora para el almacenamiento de agua y mayor captación de la toma, Ampliación y mejoramiento de la Planta Potabilizadora de Pacora para una mayor producción de agua, Mejoramiento de la red de distribución de agua potable para la optimización de sistema. La metodología implementada para lograr el desarrollo de la investigación inicio con la recopilación de información disponible sobre el área de estudio en cuestión, buscando en instituciones como el IDAAN, CONADES, Contraloría de la República de Panamá, MINSA. También se realizaron pruebas con el software ArcGis, modelos de elevación digital (DTM) y el software de simulación hidráulica EPANET se propone un nuevo sistema de distribución de agua potable, el nuevo sistema contara con tanques de almacenamiento ubicado en los puntos más altos del área de estudio, con sus respectivos sistemas de bombeo y tuberías de distribución de mayor diámetro, mediante la puesta en práctica de las bases para el diseño de embalse, se plantea el diseño del mismo, que permita un mayor almacenamiento. Se concluye con las alternativas propuestas para optimizar el sistema de acueductos se busca inicialmente almacenar mayor cantidad de agua mediante la construcción de un embalse en la toma de agua cruda, una vez se tenga el volumen de agua necesario duplicar la producción de agua implementada de un mayor número de bombas y ampliación de la Planta Potabilizadora. Se recomienda dadas las demanda y proyecciones a futuro, que es necesario colocar tubería con diámetros mayores a los ya existente en las vías principales de los corregimientos en estudio para evitar problemas de distribución.
- Palabras Claves: Agua Potable, EPANET, IDAAN, Planta Potabilizadora, Río Pacora, San Martín, Veinticuatro de Diciembre.

- Mecanismo de Difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Página web de la Facultad de Ingeniería Civil, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).
- Uso en Actividad Docente: Recomendado para ser utilizado en el curso de Suministro y Recolección de Aguas.