

Nombre de la Investigación: Mejoramiento de un Sistema de Abastecimiento y Distribución de Agua Potable en las Comunidades de San Francisco, San Andrés, Gómez, San Miguel, El Roble, Bijagual, Santa Marta y Aserrío de Gariché

- Tipo de proyecto: Tesis
- Estado de avance: Sustentada en 2015
- Código de identificación: TES-940
- Profesor asesor: Irving Jurado / Tiempo Parcial, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil)
- Profesor Colaborador: Máximo Miranda, Cristel Karel Pérez
- Estudiantes: Carolaine Jackeline Grajales Reyes / Lic. en Ingeniería Civil
Elena Hernández Tejada/ Lic. en Ingeniería Civil
- Línea de investigación: Gestión Ambiental
- Resultados de la investigación: El presente trabajo establece una propuesta técnica de mejoramiento en la calidad de servicio de abastecimiento de agua potable en las comunidades mencionadas, dicho mejoramiento se origina debido al crecimiento poblacional en estas zonas, cuya tasa de crecimiento aumento de manera considerablemente acelerada por lo que se hace necesario buscar nuevas fuentes para abastecer a estas comunidades con el recurso vital que es el agua. El objetivo general de esta propuesta fue presentar un sistema de distribución de agua eficiente incluyendo la toma del agua, el área supuesta para la planta potabilizadora y la red de distribución. La metodología de esta investigación se realizó mediante entrevistas con las autoridades del sitio y representantes de las comunidades de los diferentes corregimientos involucrados en el problema, giras técnicas, encuestas, pruebas y visitas a instituciones gubernamentales. Para el diseño y el análisis de presiones de las tuberías se utilizó la ecuación de Hazen-William. Con esta investigación se concluyó que las mejoras propuestas al sistema de abastecimiento son técnicamente viables y suficientes para resolver la problemática de análisis garantizando la dotación del agua a las poblaciones de las diferentes comunidades en estudio con nivel de servicio adecuado durante los próximos treinta años, brindando un mejor estilo de vida a los residentes de estas comunidades. Se recomienda un estudio más exhaustivo acerca del sitio, en aspectos topográficos, análisis de suelo y aguas, para obtener resultados más precisos y además realizar un levantamiento de las tuberías existentes ya que los planos de las mismas no existen.
- Palabras Claves: Abastecimiento, Aforo, Agua Potable, Bocatoma, Caudal, Fuente, Tubería.

- Mecanismo de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Panamá
- Uso en actividad docente: Recomendado para ser utilizado en el curso de Tratamiento de Agua Potable y Agua Residual.