

Nombre de la investigación: Estudio de las Condiciones de Funcionamiento de los Sistemas de Suministro de Agua Potable y Drenaje Pluvial en el Corregimiento de San Francisco.

- Tipo de Proyecto: Investigativo
- Estado de avance: Tesis Sustentada en el año 2013
- Código de identificación: TES-849
- Profesor asesor/Tipo de contratación: Ing. María Peralta, Profesora tiempo completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Ingeniería Civil).
- Profesor colaborador: Ing. Manuel Castillero
- Estudiantes: Magaly Villegas
Neil Soto
- Línea de investigación relacionada: Gestión Ambiental
- Resultados de la investigación:

En los últimos años, en la ciudad de Panamá, específicamente en el Corregimiento de San Francisco, se observa un incremento considerable en proyectos relacionados con la industria de la construcción, los cuales requieren ejecutar planes para mitigar el impacto negativo en los diferentes sistemas de infraestructuras, en este caso en particular, los sistemas de agua potable y drenaje pluvial. De manera que el objetivo de esta investigación es evaluar el estado y el funcionamiento de los sistemas de suministro de agua potable y de drenaje pluvial en el Corregimiento de San Francisco, ciudad de Panamá y también crear una base de datos sobre sus capacidades y niveles de servicios. La metodología investigativa consistió de tres fases principales: (1) el inventario de las condiciones de los sistemas; (2) análisis de las condiciones del sistema de drenaje pluvial y (3) análisis de las condiciones de funcionamiento del sistema de distribución de agua potable. En cuanto a los resultados, se determinó una longitud total de sistema pluvial de 15,300.12 m y respecto al sistema de distribución de agua potable analizado a partir del software EPANET, las presiones evaluadas en cada nodo de la red cumplen con la presión mínima de 20 psi, exigida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales. En conclusión, es necesario mantener un inventario actualizado y documentado sobre las infraestructuras de los sistemas de distribución de agua potable y drenaje pluvial, ya que facilitarían el monitoreo y solución de problemas de manera efectiva.
- Palabras claves: agua potable, drenaje pluvial, infraestructura, nodo, presión, red, suministro.
- Mecanismos de difusión: No publicada.

- **Uso en Actividad Docente:** Recomendada para los cursos de: Suministro y Recolección de Agua, Acueductos Rurales y Urbanos, Sistemas de Alcantarillados.