

## **Nombre de la investigación: Guía de diseño de las instalaciones hidrosanitarias en edificios altos y diseño del edificio “Torres Parque Lefevre”**

- Tipo de proyecto: Tesis
- Estado de avance: Sustentada en 2014
- Código de identificación: 883
- Profesor asesor/Tipo de contratación: Luis Barahona/Tiempo completo, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Tecnológica de Panamá (Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil)
- Estudiante: Claribel Jahzeel Buenaño Vargas/ Lic. en Ingeniería Civil
- Línea de investigación: Gestión ambiental
- Resultado de la investigación: El objetivo general de esta investigación fue de elaborar un documento que recopilara todos los aspectos que se deben considerar para el diseño de las instalaciones hidráulicas y sanitarias para edificios de gran altura. Para lograr este objetivo, la metodología propuesta se basó en la recopilación de información técnica, comercial y procedimientos de instalación de cada uno de los componentes de sistemas hidrosanitarios, tales como: sistemas de agua potable, drenaje pluvial, protección contra incendios y suministro de gas. Además, se analizó un edificio de más de 20 pisos como caso de estudio, donde se verificó que el diseño de los sistemas se llevó a cabo usando como referencia las normativas especificadas, y que a su vez funcionaba de manera adecuada. En relación a esto, se concluye que uno de los aspectos importantes en el diseño de sistemas hidrosanitarios, además de conocer las reglamentaciones, es estudiar el área del proyecto para que junto a los planos arquitectónicos se realice un recorrido definido de cada una de las tuberías de los sistemas y que no se vean comprometidos los elementos estructurales ni equipos electromecánicos. Las normativas vigentes funcionan generalmente de manera adecuada, sin embargo, a pesar que en las últimas décadas se han producido innovaciones tecnológicas internacionalmente en el campo hidráulico, en el país no se han actualizado los criterios de diseño de los reglamentos existentes. Debido a esto, se recomienda fomentar investigaciones en campo para obtener datos reales para Panamá y así actualizar las reglamentaciones vigentes sin adoptar criterios internacionales.  
Palabras claves: Instalaciones hidrosanitarias, sistema, especificaciones técnicas, caudal, planos arquitectónicos.
- Mecanismos de difusión: Biblioteca especializada de la Facultad de Ingeniería Civil, Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de Panamá, Pagina web de la Facultad de Ingeniería Civil.

- Uso en actividad docente: Recomendado para ser utilizada en los cursos de Suministro y Recolección de aguas, Tratamiento de Aguas Potables y Residuales.