

RESUMEN

Las instalaciones hidrosanitarias son un conjunto de tuberías y conexiones de diferentes diámetros y diferentes materiales, para alimentar y distribuir agua dentro de la construcción y evacuar las aguas residuales de la misma.

Este proyecto tiene como el objetivo de implementar un módulo didáctico de instalaciones hidrosanitarias, como refuerzo para las explicaciones verbales de docente, favoreciendo y mejorando el proceso, enseñanza y aprendizaje.

Con la construcción del módulo hidrosanitario abrirá espacio para que el estudiante conozca las instalaciones sanitarias domiciliarias de una forma más didáctica y visual, así como también, realizar las pruebas e inspecciones en las instalaciones domiciliarias de agua potable y evacuación de aguas residuales.

El diseño del módulo hidrosanitario se lo llevo a cabo basándose en el “Reglamento Nacional de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias” de ahí se obtuvo todos los parámetros básicos y teoría fundamental. En el módulo se construyó un prototipo de un baño a escala real para poder realizar las distintas pruebas hidráulicas, también se realizó varios paneles en el cual se puede apreciar con elementos reales las distintas partes, tuberías y accesorios que componen una instalación sanitaria domiciliaria.

Para complementar el módulo hidrosanitario se hizo una guía de prácticas, en el cual tiene toda la teoría relevante y un procedimiento para un mejor manejo y entendimiento del módulo hidrosanitario.

Con la elaboración del proyecto se pretende formar estudiantes que puedan establecer los requisitos técnicos mínimos para la planificación, el diseño, la construcción y puesta en servicio de las instalaciones domiciliarias de agua potable y evacuación de aguas residuales.

INTRODUCCIÓN.

El agua constituye el recurso natural más apreciado por el hombre por ser vital para el desarrollo de la vida orgánica, industrial, agrícola y social.

El agua potable es agua que puede ser consumida por personas y animales sin peligro de adquirir enfermedades. En la mayoría de los países desarrollados el agua llega a los hogares mediante un sistema de tuberías. Este servicio requiere una infraestructura masiva de tubería, bombeado y purificado.

El proyecto se centra en implementar un módulo hidrosanitario al laboratorio de hidráulica para realizar prácticas de instalaciones hidrosanitarias y pruebas hidráulicas en la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes y docentes. Este módulo pretende brindar un significado mucho más abierto a los métodos de enseñanza, al potencializarlo como un espacio físico dotado de todas las herramientas necesarias para el desarrollo y la comprensión de todos los temas pertinentes a las áreas a las que está enfocado.

“Las instalaciones hidrosanitarias son un conjunto de tuberías y conexiones de diferentes diámetros y diferentes materiales para alimentar y distribuir agua dentro de la construcción y drenar las aguas residuales de la misma.”

Las instalaciones hidrosanitarias son fundamentales en la rama de la Ingeniería Civil y por lo cual se pretende fortalecer los conocimientos teóricos porque no se tiene ninguna práctica de laboratorio durante toda la formación académica en el campo de las materias de Ingeniería Sanitaria.

El módulo hidrosanitario consiste un prototipo de un baño a escala real para poder llevar a cabo las distintas pruebas hidráulicas, también se realizó varios paneles en el cual se puede apreciar con elementos reales las distintas partes, tuberías y accesorios que componen una instalación sanitaria domiciliaria.