

## RESUMEN

El presente proyecto surge de la necesidad del **Laboratorio de Suelos de la carrera de ingeniería civil de la facultad de ciencias y tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho**, donde se observó que se manejaba alguna información de su administración de forma manual haciendo más lenta su administración.

El laboratorio de suelos presta sus servicios de la ejecución de ensayos geotécnicos a la universidad y también a la comunidad en general. Asimismo da apoyo a la carrera de ingeniería civil mediante el préstamo de sus predios para la ejecución de ensayos por parte de los estudiantes de la universidad.

El laboratorio cuenta con la información de los ensayos registrada en archivos de Excel ordenados en carpetas y por gestión; no cuenta con un sistema para el cálculo de los ensayos, en lo que respecta al préstamo de equipo y herramienta que se hace a los estudiantes de las distintas carreras que efectúan ensayos geotécnicos. Se lo realiza de forma manual, lo que no permite tener información de forma inmediata para su control.

Con el fin de ayudar a resolver la problemática del presente laboratorio de suelos, se propone el proyecto "**Aplicación de software desarrollado en java para la gestión del laboratorio de suelos**". Este proyecto está dirigido a mejorar el control administrativo del laboratorio en lo que respecta al cálculo de los ensayos de suelos ó geotécnicos que se realizan en el laboratorio, el control en el proceso de préstamo de herramienta y equipo, a través de la implementación de un **Sistema Informático** y de Estrategias para el manejo adecuado de la información. Estos que proveerán al personal del laboratorio de suelos (Encargado, Técnico y auxiliares) un mejor manejo de la información.