

RESUMEN

El presente proyecto comprende en su primer capítulo toda la idea y objetivos a cumplir, para poder conocer el comportamiento de compactación que presentan los diferentes tipos de suelos, donde se plantea las incertidumbres a investigar y los posibles resultados a obtener, posteriormente se dan los conceptos de temas que están relacionados con la investigación, de los cuales es necesario su revisión y comprensión para contar con todos los conocimientos necesarios para llevar a cabo dicha investigación, refiriéndose principalmente a la caracterización de los materiales a utilizar, sobre todo los conceptos fundamentales de la mecánica de suelos y también del estudio estadístico que se realizara a los resultados que llegaran a obtener.

Posteriormente se menciona el procedimiento a detalle de todos los pasos que se seguirán, tomando en cuenta desde la recolección de materiales y reconocimiento a los diferentes bancos de préstamo de suelos, su caracterización de dichos suelos y compactación, también se describe todos los materiales a utilizar en los diferentes ensayos y se plantea unas planillas resumen de los resultados obtenidos de caracterización y compactación de los suelos, seguidamente se presenta un tratamiento estadístico de todos los resultados obtenidos con la investigación con la ayuda de un programa computacional, así también se busca un modelo de regresión, el cual mejor se ajuste a la curva de compactación de los suelos.

Finalmente con las modelos de regresión o ecuaciones calibradas y ajustadas con un programa computacional, esto para los diferentes tipos de suelo, se plantea el producto final del proyecto en forma de un ABACO, el cual visualiza el comportamiento de compactación de los suelos, relacionando las densidades con sus respectivas humedades que pueden presentar los diferentes tipos de suelo, para concluir se da a conocer si los objetivos de la investigación fueron cumplidos en su totalidad o en qué porcentaje fueron cumplidos, así también algunas recomendaciones de cómo utilizar el ábaco, bajo que lineamientos se lo debe utilizar y cuál es el grado de precisión y nivel de confianza y exactitud que posee dicho ábaco.