

RESUMEN

La investigación se enfocará en el estudio de las propiedades del suelo-cemento, como material utilizado en bases para pavimentos. En el primer capítulo se mencionara una breve introducción de la importancia del uso del suelo – cemento para el diseño de pavimentos, además de la problemática y los antecedentes del uso del mismo en el mundo. El objetivo de la investigación es específicamente la determinación del Módulo de Elasticidad, La Resistencia a la Compresión y el CBR (Valor Soporte California) siguiendo estrictamente la normativa AASTHO, como se pretende lograr según la Hipótesis, el alcance y limitaciones del proyecto.

El capítulo dos refiere a la fundamentación teórica recolección de información de la teoría referente al tema de investigación como ser definiciones importantes, aplicaciones, ventajas y desventajas del suelo – cemento, además de los componentes y propiedades mecánicas del mismo. Se explicara dos métodos de diseño de mezclas de suelo – cemento y el proceso constructivo del mismo en obra.

En el capítulo tres relevamiento de la información se mencionara los antecedentes de trabajos de investigación y aplicación de dicho mejoramiento en nuestro país, se hará el reconocimiento del sitio de aplicación, los materiales a utilizar, y por ultimo lo más importante la caracterización de los mismos para verificar si cumplen con la condiciones técnicas del método de diseño.

En el capítulo cuatro se realizara el diseño de Suelos – Cementos, a edades de pruebas de 3, 7, 28, 60 días, utilizando cemento Portland ASTM C – 150 tipo IP30, con porcentajes de cemento en peso de 3%, 6%, 9% y 12%, el material a utilizar en la mezcla es una Arena Arcillosa, la cual es uno de los materiales predominantes en la naturaleza de los suelos y en la parte Sud de la comunidad del Rancho en la provincia Méndez. Se procederá a realizar los ensayos de laboratorio como ser del Módulo de Elasticidad, Resistencia a la Compresión y el CBR (valor soporte california).

En el capítulo cinco se aplicara un método estadístico para establecer correlaciones matemáticas entre las propiedades mencionadas anteriormente. Esto aplicando un análisis estadístico de los resultados obtenidos de los ensayos de laboratorio.

El capítulo seis contempla las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigaciones en base a la experiencia adquirida en el desarrollo del mismo que puedan servir para futuras investigaciones acerca del uso del mejoramiento suelo – cemento.

Por último el capítulo siete contempla la bibliografía todos los libros, páginas de internet, artículos, revistas, etc. que sirvieron de consulta. Los anexos del proyecto como ser tablas, figuras, recolección de datos, cálculos, etc.