

## RESUMEN

La presente investigación pretende realizar una evaluación de propiedades, características y a la vez ampliar los conocimientos sobre el comportamiento de los rellenos de densidad controlada elaborados con aditivo espumígenos aplicados como alternativa de rellenos de material faltante en capas sub bases de pavimentos, con la utilización de materiales de nuestro medio.

Mediante la presente investigación se pretende dosificar y ajustar los rellenos de densidad controlada con adecuada precisión en laboratorio, pudiéndose especificar y predecir sus propiedades tanto en estado fresco como en endurecido. También se pretende obtener requisitos mínimos para que el material se comporte satisfactoriamente como sub base de pavimentos con la incorporación de aditivos espumígenos, siendo estos determinados por ensayos de control los cuales son: Peso Volumétrico, Resistencia a la Compresión y California Bearing Ratio (CBR).

En el inicio de la investigación se pretende dar una breve introducción de antecedentes, también se justifica la inquietud que motiva a la elección del trabajo de investigación, se menciona el problema por el cual se decidió a la realización de la investigación, se consideran los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización del tema planteado, así como el diseño metodológico.

Luego se realiza un estudio minucioso sobre generalidades y conceptos de materiales para capas sub base, se analizan los fundamentos y características de los materiales para capas sub base de pavimentos, también se estudian los rellenos de densidad controlada elaborados con aditivos espumígenos en toda su magnitud.

Posteriormente se expondrá todo el trabajo de investigación, estableciendo la ubicación y características de la procedencia de los materiales, determinando las propiedades fundamentales de los materiales a ser estudiados. Se realizará la dosificación de los rellenos de densidad controlada (RDC) para capas sub base, incorporando aditivos espumígenos. Se realizaran los ensayos de control. Por último se expondrá el cálculo y análisis de los resultados respectivos referente a todo el trabajo de investigación realizado.

Para finalizar se darán a conocer las conclusiones y recomendaciones de la investigación.