

RESUMEN

El presente proyecto tiene como finalidad la ampliación del conocimiento en el campo de la construcción vial, ubicado más específicamente en las mezclas asfálticas convencional y modificadas, para su fabricación se utiliza cemento asfáltico Stratura Asfaltos S.A. Betupen Plus de penetración 85-100, se tiene un porcentaje de agregado fino de 54.73 % con un contenido óptimo de cemento asfáltico de 5.64% para la mezcla convencional y modificada, la mezcla modificada de estudio contiene 1%, 2%, 4%, 8%, y 15% de fibras metálicas , lo cual le brinda mayor estabilidad y resistencia frente a una mezcla convencional, así mismo le da una propiedad auto-reparante ya que al interior de la mezcla con la adición de fibras metálicas, se forma un entremallado que no permite que la mezcla asfáltica se fisure.

Se realiza el análisis de la estabilidad, resistencia, dimensiones de fisuras (ancho, longitud y profundidad), para la evaluación de su comportamiento a diferentes porcentajes de fibras metálicas y para una mezcla convencional.

Se puede concluir que la mezcla modificada mejora notablemente sus características físicas y mecánicas al agregar un 4% de porcentaje de fibras metálicas.