

## RESUMEN

El contenido óptimo de betumen de una mezcla depende, en gran parte, de las características del agregado tales como la granulometría y la capacidad de absorción. La granulometría del agregado está directamente relacionada con el contenido óptimo del asfalto. Entre más finos contenga la graduación de la mezcla, mayor será el área superficial total, y, mayor será la cantidad de asfalto requerida para cubrir, uniformemente, todas las partículas. Por otro lado, las mezclas más gruesas (agregados más grandes) exigen menos asfalto debido a que poseen menos área superficial total.

El presente proyecto consiste en la elaboración de una investigación teórico-práctico sobre el **análisis de los métodos de ensayo para la determinación cuantitativa del contenido de betumen en mezclas asfálticas en caliente**. Por lo tanto, para el desarrollo de esta investigación se llevará a cabo el uso de tres métodos como ser Extractores de reflujo, Extractores al vacío y Extractor Centrífugo cuyo principal objetivo es extraer el contenido de betumen en muestras de carpeta asfáltica, ya que en la actualidad el Laboratorio de Asfaltos no cuenta con una metodología para realizar los cálculos, los análisis y la interpretación de los resultados obtenidos en cada una de las pruebas.

Procediendo primeramente a la caracterización de los materiales pétreos y betumen, que deberán cumplir las especificaciones y requisitos constructivos para realizar la elaboración de testigos a diferentes porcentajes de contenido de betumen, que serán sometidos a tres métodos distintos de extracción de contenido de asfalto, obteniendo así una curva de calibración para cada método.

Seguidamente se analizará una superficie, para extraer la cantidad de muestras necesarias que serán sometido por los tres métodos, para su debida extracción de contenido de Betumen, donde se determinará que método es el más óptimo y recomendado.