

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente trabajo, el cual tiene por objetivo principal de estudiar las propiedades mecánicas que presentan el slurry y micropavimento, cuando a estos se incorpore rap al 100%, sustituyendo así el agregado pétreo por este material. De esta forma se determina la importancia que tendrá el rap y se analiza su factibilidad para ser incorporado dentro de este tipo de mezclas asfálticas.

Se analiza el fundamento teórico necesario para la realización de la investigación, de esta forma identificar los materiales que componen el Slurry y micropavimento, y normativas las cuales brinden especificaciones técnicas para estas lechadas asfálticas. Se toma como referencia las normativas ISSA A 105 y ISSA A 143.

Los agregados a usar, fueron sometidos a ensayos de laboratorios, con el fin de observar el cumplimiento de especificaciones que establece sus respectivas normativas; se realizaron un total de cinco tipos de ensayos para determinar sus características de dichos agregados.

En cuanto a la emulsión empleada, se determinó el cumplimiento de sus características que se establece en la hoja técnica, deduciendo una alta viscosidad que se presenta y por ello tener que recurrir al uso de un aditivo, que permita brindar una buena fluidez a la mezcla asfáltica.

Se determina el porcentaje del contenido óptimo de emulsión asfáltica, tomando en cuenta como punto de partida, los rangos que se establecen en dichas normativas.

Para observar el comportamiento de propiedades mecánicas de este tipo de lechadas asfálticas, fue analizado a través de briquetas asfáltica con un contenido óptimo de emulsión asfáltica calculado previamente. Posterior a ello, se realizó un histograma, en el cual se puede denotar el comportamiento de la mezcla ante la presencia de rap, tomando como referencia o modelo patrón briquetas elaboradas con el porcentaje óptimo de emulsión asfáltica y sin incorporación de rap.