

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto surge a raíz de la necesidad de solucionar los problemas más frecuentes en tiempos de lluvia que se producen son la pérdida de adherencia entre el neumático y el pavimento, la disminución de visibilidad del conductor, ambos provocados como consecuencia de la capa de agua que queda en la superficie de rodadura.

Básicamente para evitar estos problemas se necesita que el agua que cae en la superficie sea evacuada rápidamente y esto se alcanza con el uso de las mezclas drenantes.

Con la presente investigación se pretende aplicar el método Cántabro como alternativa nueva de diseño de dosificación de mezclas drenantes, aplicado en la ejecución del proyecto Tramo (Emborozú-limal) el cual nos permita encontrar el contenido de cemento asfáltico adecuados en mezclas de estudio, de una manera rápida y sencilla lo cual permitirá realizar procesos de dosificación y control de mezclas drenantes.

Para el desarrollo del trabajo fue indispensable realizar una aplicación práctica, en el presente trabajo donde se valoran las distintas metodologías de diseño usadas en mezclas drenantes. Para el desarrollo, se evalúan los agregados y el ligante, y se moldean en laboratorio briquetas con porcentaje variable de ligante, conforme a la fórmula de trabajo para cada una de las metodologías, para el diseño de nuestra mezcla usaremos el método Cántabro.

De acuerdo a los resultados del Método Cántabro Vía Seca se determinó un porcentaje de ligante de 4.0%, ya que cumple con vacíos del alrededor del 18.53 %, con una pérdida por desgaste del orden del 14.52 %, estos valores cumplen con las exigencias de la mezcla drenante y además de asegurarnos un recubrimiento óptimo de los agregados mejorando de esta manera la cohesión y lo más importante el rozamiento interno de la mezcla ya que con este valor existe menor desgaste por abrasión.

De acuerdo a los resultados del Método Cántabro Vía Húmeda se determinó un porcentaje de ligante de 4.5%, ya que cumple con vacíos del alrededor del 17.1%, con una pérdida por desgaste del orden del 19.70%, valores estos más que aceptables.

Una vez concluido el estudio, se tiene la certeza de que en la construcción de esta obra permitirá una mejor transitabilidad de los vehículos donde disminuirá los accidentes en carretera.