

RESUMEN

La tendencia mundial con respecto a la seguridad y confort en las carreteras se hace muy imperiosa, entonces surge la inquietud de buscar nuevas alternativas de diseño en la conformación de las mismas y más aún cuando se trata de mejorar ciertas cualidades y propiedades en las mezclas asfálticas drenantes; debido a que presenta ciertas fallas y molestias en la época de lluvia causando el hidroplaneo entre la carpeta asfáltica y las llantas de los vehículos, por la presencia de agua en la superficie asfáltica.

Las mezclas porosas son un producto típicamente europeo; aunque inicialmente fue empleada en EE.UU, bajo tratamiento superficial en capa de 2 cm. Hoy en día su mayor desarrollo se encuentra en Europa, especialmente España, que tiene la mayor cantidad de carreteras de alta velocidad pavimentadas con estas mezclas. Las mezclas porosas ofrecen sus ventajas en todos los aspectos con respecto a una mezcla convencional tradicional, las más importantes son: Evacuar el agua superficial de lluvia, drenando rápidamente a través de ella, debido al alto contenido de vacíos de la mezcla; aumentar la adherencia neumático – pavimento, incluso en días lluviosos a altas velocidades, finalmente disminuye el ruido ocasionado por el paso de los vehículos.

El presente trabajo se realizó un análisis del mejoramiento de la eficiencia del drenaje del agua a través de la mezcla porosa. La misma fue modificada con un polímero, más específicamente un plastómero (PVC). Se modificó el cemento asfáltico para hacer un análisis de sus propiedades hidráulicas drenantes y de adherencia con los agregados pétreos, se realizó una comparación con una mezcla drenante sin modificar y ver qué resultados se obtiene, se observó alguna mejora y cambio en ciertas propiedades.