

RESUMEN

En este trabajo se investigó la utilización de residuos de losas de hormigón rígido en busca de mejorar las propiedades de resistencia de las subrasante de un suelo fino que es comúnmente encontrado en nuestro medio, para esto se utilizó tres diferentes porcentajes de residuo clasificado de obras viales (residuo de losas de hormigón rígido).

Para esto primero se realizó la caracterización de un suelo arcilloso y el residuo de losas de hormigón rígido, para determinar sus características, mediante las pruebas del hidrómetro, granulometría, límites de Atterberg, prueba de proctor y la prueba de relación de soporte CBR, según las normas AASHTO y ASTM.

Luego de la caracterización, se mezcló el suelo con el residuo clasificado de losas de hormigón rígido, en 4 tipos de combinaciones Suelo puro, con 20% residuo y 80% de suelo, con 35% de residuo y 65% de suelo, y por último con 50% de residuo y 50% de suelo, nuevamente se realizó la caracterización pero esta vez de las mezclas, mediante las pruebas de laboratorio: análisis granulométricos, límites de consistencia, determinación de la densidad máxima y humedad óptima, CBR (Valor Relativo de Soporte), según las normas AASHTO y ASTM.

Como resultado final se presentan una serie de cuadros y gráficas que muestran una tendencia positiva a mejorar la propiedad de resistencia con el residuo clasificado de losas de hormigón, encontrando así el porcentaje óptimo el cual es 50% de residuo con el 50% de suelo fino.

Y se realizó conclusiones y recomendaciones, producto de nuestros resultados obtenidos, obteniendo de esta manera una alternativa más para la estabilización de suelos finos, mejorando su resistencia con residuo clasificado de losas de hormigón para subrasantes de pavimentos.