

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo se investigó la utilización de arena triturada en busca de mejorar la resistencia de la subrasante en seis tramos de tierra analizando dos muestras por tramo con presencia de suelos finos que es comúnmente encontrado en nuestro medio, para esto se utilizó cuatro dosificaciones diferentes de arena triturada.

Para esto primero se realizó la caracterización de las muestras extraídas, para determinar sus características, mediante las pruebas de granulometría, límites de Atterberg, prueba de proctor y la prueba de relación de soporte CBR, según las normas AASHTO, SUCS y ASTM.

Luego de la caracterización, se mezcló a cada una de las 12 muestras con la arena triturada, en 4 tipos de combinaciones, con 15% de arena y 85% de suelo, con 20% de arena y 80% de suelo, con 30% de arena y 70% de suelo y por ultimo con 40% de arena y 60% de suelo, nuevamente se realizó la caracterización pero esta vez de las mezclas, mediante las pruebas de laboratorio: análisis granulométricos, determinación de la densidad máxima y humedad óptima, CBR (Valor Relativo de Soporte), según las normas AASHTO, SUCS 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 la arena triturada, encontrando así el porcentaje que incrementa en mayor proporción la resistencia del suelo es el de 40% de arena triturada.

Y se realizó conclusiones y recomendaciones, producto de nuestros resultados obtenidos, alcanzando de esta manera una alternativa más para la estabilización de suelos finos, mejorando su resistencia con arena triturada