

RESUMEN

Realizar la aplicación de Software GEOSOFT 3.0 de dimensionamiento de refuerzo de pavimentos con geosintéticos, a objeto de optimizar su diseño cuando los materiales son de baja calidad de valor portante aplicando esta metodología a cinco tramos de la red departamental de carreteras de Tarija que están a nivel de ejecución cuyas características de los materiales presentan problemas insuficiencia de resistencia. El trabajo Analizará los aspectos generales del refuerzo en materiales de pavimentos con geosintéticos en general, los principios básicos sobre el refuerzo de pavimentos, describirá en detalle la metodología de utilización del software Geosoft versión 3.0 en la aplicación de refuerzos en capas de pavimentos, el dimensionamiento de refuerzo de pavimentos en los tramos elegidos con la aplicación del software Geosoft 3.0., realizará también un análisis de resultados y procedimiento del Geosoft 3.0 en los tramos de estudio. El método que utilizaremos para este trabajo es un método científico, ya que para el mismo usamos un programa informático que es el software Geosoft versión 3.0. El procedimiento a usar será: ubicación del área de estudio, recopilación de datos de los materiales, definición de las características de los materiales, definición de las características del geosintético para el refuerzo, introducción de datos de entrada en el programa, procesamiento del dimensionamiento a través de GEOSOFT 3.0, obtención de resultados de los diferentes casos, análisis de los resultados y conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo realizado. El tratamiento estadístico se realizará con los resultados que nos proporcione el programa GEOSOFT 3.0 sobre el dimensionamiento del refuerzo sobre el total de la muestra de manera que se visualice las diferencias de espesores en base a la condición del material y el tipo de geosintético. En los resultados obtenidos que hubo una reducción del espesor de las capas granulares debido a la implementación de los materiales geosintéticos de refuerzo y con el análisis de las variables de entrada se llega a la conclusión que los parámetros de mayor relevancia para la variación del espesor de pavimento son los parámetros de diseño, CBR del material, el tráfico y la confiabilidad, ya que al variar estos parámetros el resultado del espesor de capas granulares disminuye.