

RESUMEN

La presente investigación, consiste en realizar un análisis técnico y económico del método de pavimento Unicapa de Alto Desempeño, puesto que el pavimento Unicapa está siendo propuesto como una alternativa de solución para las carreteras de la red Departamental de alto tráfico, siendo un método relativamente nuevo en nuestro medio.

En la parte técnica se realizó las pruebas de resistencias en flexión y compresión para tres diferentes suelos: A-1-b (SW), A-1-b (SW) y A-2-4 (GM). Los tres suelos fueron identificados a través de los ensayos de laboratorios necesarios para caracterizar.

En esta investigación se utiliza el cemento de “El Puente IP-30” y obteniendo la finura del cemento y el peso específico del mismo.

Para la elaboración de probetas cilíndricas y vigas se usa la mezcla de suelo – cemento, con el 11%, 15% y 20% de cemento. Para dichas mezclas se busca encontrar la humedad óptima y densidad máxima a través del ensayo de compactación AASHTO T-180 para los tres tipos de suelo subrasante a investigar.

Los especímenes fueron sometidos a ensayos de rotura de compresión y flexión a 28 días para encontrar los resultados y analizar si se encuentran dentro de los parámetros que nos ofrece la investigación del pavimento Unicapa propuesto por el Instituto Salvadoreño de Cemento y Concreto.

Se realizó una compilación de información sobre el pavimento Unicapa, se hizo una comparación de precios unitarios del pavimento Unicapa y el ripiado; pudiendo así encontrar ventajas y desventajas de los mismos.

A partir de dicho análisis se establecen conclusiones y recomendaciones correspondientes a esta investigación.