

RESUMEN

El presente trabajo de la aplicación de métodos mecánicos calibrados para la determinación de espesor de subrasante mejorada en suelos limo-arcillosos el objetivo que se pretende alcanzar con la realización del presente trabajo es de “Determinar la aplicación de métodos mecánicos calibrados para la obtención del espesor de subrasante mejorada en suelos limo-arcillosos”. Donde se tomaron seis tramos diferentes y se sustrajeron muestras para llevarlos al laboratorio y realizar su caracterización.

Se habla de la aplicación de métodos mecánicos y el método que se utilizó para encontrar el espesor de la subrasante es el método racional a través del programa llamado Kenpav que se utilizó para encontrar el espesor de la subrasante de los seis diferentes tramos en estudio.

Para la utilización de este programa se necesita los datos de MJA (Número de Vehículos Pesados), n: (Periodo de Diseño en años), i: (Tasa de Crecimiento Anual en %) y CAM (Coeficiente de Agresión Media). Con estos datos se abre una ventana donde te da la opción de escoger el tipo de estructura a utilizar y la utilizada en el presente trabajo es la de estructura con transito bajo (carpeta asfáltica) y los resultados finales que te da el programa son el de la deformación admisible, la deformación aplicada y el espesor de la subrasante, aplicando las fórmulas de Westergaard, Pickett, Bradbury y Kelley sacamos espesores con todas las formulas.

Con el espesor encontrado y analizado llegamos a la conclusión que el espesor de los diferentes tramos en estudio son diseños o espesores aceptables para los tramos que se están estudiando llegando a un espesor de cuatro tramos de 20 cm de subrasante y de los otros dos tramos un espesor de 25 cm. Todo esto dependen de los vehículos pesados que pasen por esos lugares también escogemos el mayor valor por motivo de seguridad.