

RESUMEN

En el presente estudio, se pretende realizar el análisis de las metodologías empíricas como el AASHTO 93, mecanicistas como PCA 84 y KENPAV y empírico-mecanicistas como el AASHTO 2008 de dimensionamiento de pavimento rígido, a través de una aplicación práctica, para luego hacer un análisis comparativo de las ventajas y desventajas considerando su aplicabilidad en nuestro medio.

En su primera parte se trata de mostrar en forma general las características y funciones más importantes de los pavimentos rígidos, como los diferentes tipos que existen y las variables más importantes en el diseño.

Seguidamente se realiza un estudio teórico de las metodologías en el dimensionamiento de pavimento rígido, como sus principios generales, sus factores de diseño y se presenta cada metodología con su flujograma de diseño.

Luego se realiza un estudio de los programas DIPAV 2.0, BS PCA, KENPAV y M-E PDG, en el cual se realiza un análisis de los parámetros de entrada, el procedimiento de cada uno y por último el resultado que ofrece cada programa.

Una vez de tener conocimiento de cada programa se procede a la aplicación de cada uno realizando el diseño de espesor de pavimento rígido con datos de proyectos de pavimentos rígidos realizados en el departamento de Tarija, en el cual se muestra los datos de entrada, el procedimiento de cálculo y el valor del resultado.

Por último se realizó un análisis comparativo de los programas basados en las metodologías, en cual se contempla sus parámetros de entrada, el procedimiento y los resultados obtenidos con cada uno de ellos, y así poder realizar una conclusión de la aplicabilidad en nuestro medio.