

## RESUMEN

El presente estudio de aplicación de dimensionamiento de pavimento rígido utilizando los programas DIPAV 2.0 y BS PCA está destinado a facilitar y uniformar criterios y procedimientos para la identificación y recolección de información relacionada con el diseño de pavimento rígido, como la tecnología avanza a pasos gigantesco es recomendable que se utilicen programas computarizados para el desarrollo de las actividades relacionadas con la ingeniería civil para minorar el tiempo utilizado para encontrar resultados de algún diseño.

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

Seguidamente se realiza un estudio de los programas DIPAV y BS PCA, en el cual se realiza un estudio de las características más importantes de los programas como las funciones de cada uno de ellos, se explica cada menú con el que cuenta cada programa, los parámetros de entrada, el procedimiento de cada uno y por último el resultado que ofrece cada programa.

Luego 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 el procedimiento de cálculo que tiene cada programa hasta encontrar el valor del resultado buscado de cada proyecto estudiado.

Para poder validar los resultados obtenidos con cada programa también se realizó el diseño de pavimento rígido de cada proyecto con las ecuaciones originales de cada método y así poder relacionar los resultados obtenidos los programas y las ecuaciones de cada método utilizado por los programas estudiados.

Por último se realizó un análisis de los programas DIPAV y BS PCA, en cual se contempla el análisis de cada parámetro de entrada, el procedimiento y los resultados obtenidos con cada uno de ellos, para poder realizar un análisis general de cada programa, y así poder realizar una conclusión de la aplicación y funcionalidad de cada programa en este estudio.