

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto "DISEÑO DE INGENIERÍA DEL TRAMO CRUCE LOS NARANJOS – CRUCE SERERE LIMAL" tiene como objetivo principal contribuir al mejoramiento del camino con el diseño geométrico y estructural, en procura de mejorar las condiciones de transitabilidad, y de esta manera proporcionar un acceso rápido y permanente durante toda época del año, este camino se encuentra ubicado en la Provincia O'Connor del Departamento de Tarija, para llegar al inicio del camino de la Población de Entre Ríos se toma la carretera a la Comunidad de Salinas a una distancia aproximada de 7 km.

Para ello se inició con el reconocimiento del lugar de emplazamiento del proyecto, con el fin de obtener las características topográficas del lugar haciendo un levantamiento topográfico de 1686 puntos levantados, luego se hizo el aforo de vehículos que transitan por el lugar para determinar el TPD = 48 Veh/día. Posteriormente se recopiló información sobre las precipitaciones máximas diarias de la estación más cercana al lugar del proyecto, para hallar la intensidad máxima igual a 17.60 mm/hr, para un periodo de retorno de 25 años, también se extrajeron muestras de suelo cada 500 m. aproximadamente a una profundidad de 60 cm. de las cuales haciendo sus respectivos ensayos se pudo ver que en todo el tramo en estudio se determinó dos tipos de suelos diferentes que son: A-2-4 con un CBR de 15% y A-4 con un CBR de 7%.

Una vez hecho los estudios previos se procedió a realizar el diseño de ingeniería comenzando con el diseño geométrico mejorando sus características geométricas tanto en el alineamiento horizontal como vertical, basándose en la norma del manual de diseño geométrico de la Administradora Boliviana de Carreteras A.B.C.

Seguido del diseño geométrico se hizo el diseño del paquete estructural para un pavimento flexible basándose en la norma AASHTO 1993. En la cual se puede calcular un espesor de la capa sub base igual a 28 cm, capa base de 12 cm y capa de rodadura igual a 6 cm.

Una vez realizado todo el diseño de ingeniería se determinaron los cálculos métricos, el análisis de precios unitarios por actividad de los 27 ítem con los cuales conto el presente proyecto, para de esta manera finalizar con el cálculo del presupuesto general.

En conclusión, podemos decir que se eligió la mejor alternativa respecto al trazado, para la cual se hizo un diseño de pavimento flexible y distintas obras de drenaje, las mismas ayudarán a la evacuación de las aguas superficiales provenientes de las precipitaciones pluviales.