

RESUMEN

El proyecto de ingeniería civil contempla el diseño estructural de las alternativas de solución (losa maciza, losa alveolar y viga-losa maciza), del puente de hormigón armado que intersecta el Río La Veta, ubicado en el distrito 1 de la provincia Burnet O'Connor, del departamento de Tarija.

El análisis de alternativas contempla el cálculo de los diferentes tableros antes mencionados, según la norma AASHTO LRFD 2004, donde la base de datos para el presente proyecto los llevó a cabo el estudiante con la empresa participante ARQUIMEDEZ, empresa líder de la ASOCIACIÓN ACCIDENTAL LAS LOMAS-NARANJOS, quien brindó apoyo logístico, información relevante, transporte entre otros, asociación encargada del diseño del trazo vial, donde se encuentra ubicado este proyecto de grado.

Con la selección de mejor alternativa, se observa que la mejor solución para un puente con esviaje de 36° para una longitud de 11 metros es la de vigas, debido a que la superestructura representa un 16.65 % (48,542.58 Bs) de ahorro en costo y un 11% (4 días) en tiempo de ejecución, respecto a las otras alternativas.

Con la alternativa ganadora y realizada la infraestructura, el costo del proyecto es de 1, 242, 332.03 Bolivianos (Un millón Doscientos cuarenta y dos mil trescientos treinta y dos 03/100 Bolivianos), con un tiempo de ejecución de 112 días.

Dentro del aporte que ofrece el estudiante se tendrá lo siguiente:

- Hoja de cálculo en Microsoft Excel para las alternativas en cuestión.
- Tablas comparativas técnicas-económicas entre las tres alternativas referentes a la superestructura.

Todo el material virtual de las hojas de cálculo al igual que las tablas comparativas se encuentra en la versión digital que acompaña a éste. Mismos que son mostrados en sus anexos respectivos.