

RESUMEN

Actualmente en el tramo Quebrada Las Vacas-Salinas ubicado en el municipio de Entre Ríos, Provincia O'Connor, Departamento de Tarija, la que es correspondiente a la ruta D-637 de la red vial fundamental del departamento de Tarija se encuentra paralizada la construcción de dicha carretera, donde en el nuevo trazo se identifican terraplenes extensos y de alturas variables en pasos de quebradas. Que ocasionarían inestabilidad en los taludes de la carretera en el tramo, y por lo tanto grandes costos de mantenimiento.

Se definió que se realizará un diseño de los muros pudiendo llegar a ser de: gravedad, en voladizo o de tierra armada, para lo que se realizó el correspondiente cálculo de cada uno de ellos y así escoger la estructura más eficiente respecto a las condiciones en las que se encuentran.

Para diseñar los muros de contención se realizará estudios complementarios de suelos e hidrología, cálculo de los tres tipos de muros a diferentes alturas en los cinco puntos donde éstos se encuentran ubicados, además del diseño de sus respectivas alcantarillas.

También se realizará las especificaciones técnicas y precios unitarios de todos los elementos del muro y alcantarilla.

El cálculo de los diferentes tipos de muros mencionados, se realizarán de acuerdo a la Norma AASHTO-LRFD 2017.

El proyecto de muros tendrá una vida útil de 75 años, considerándose así permanentes.

Los muros están ubicados entre las progresivas 0+600, 5+647, 7+060, 11+379 y 19+790 de la carretera.

La base de datos para el presente proyecto los llevó a cabo el estudiante con la empresa supervisora ARQUÍMEDES, quien brindó el apoyo logístico, información relevante, transporte y otros, donde se encuentra ubicado este proyecto de grado.

Como aporte académico se realizará una evaluación comparativa de muro de contención de acuerdo a las características del suelo y de las dimensiones de los muros y el diseño de muros de tierra armada, además de tablas parametrizadas de los muros.

Todo el material virtual de las hojas de cálculo al igual que las tablas comparativas se encuentra en la versión digital, los mismos que son mostrados en sus anexos respectivos.