

RESUMEN

El estudio fue realizado en el departamento de Tarija, más propiamente en la Provincia Cercado, dentro de la mancha urbana.

Para una correcta evaluación del problema, se realizó trabajos de campo, ensayos estándares y ensayos especiales los cuales contribuirá en la propuesta de estabilización de las zonas, obteniendo como principales parámetros: tipo de material, peso unitario, ángulo de fricción interno y cohesión.

Se realizó el análisis de 5 taludes para poder determinar su Factor de Seguridad y conocer si el mismo es estable o inestable. Asimismo, se analizó la influencia del agua y lo que nos causa este fenómeno natural así para poder dar una solución al mismo.

Para el análisis de estos taludes, se utilizó como herramienta el programa computacional Slide 6.0, llegando a evidenciar luego del procesamiento del programa que 3 taludes tienen un factor de seguridad mayor a 1, pero cuando interviene el agua y llega a subir el nivel freático los Factores de Seguridad son menores a 1.

Una vez terminado el análisis del problema en los diferentes taludes se procedió a realizar el análisis de las posibles alternativas para que sea factible, técnica y económicamente, y nos dé un Factor de Seguridad igual o mayor al 1.5.

El problema más crítico que presentaremos es la influencia del agua en los taludes analizados ya que al saturarse el talud se nos presentara el Factor de Seguridad más bajo y en algunos casos llegar a deslizarse el talud llegando a tener un Factor de Seguridad igual a 0.

Se implementará drenes californianos para la estabilización del talud, reducir el nivel freático y disminuir la presión de poro en el suelo.