

RESUMEN

El presente trabajo intitulado “Estudio de Estabilidad de taludes en el Barrio Luis Pizarro de la Ciudad de Tarija”, está orientado a definir la estabilidad de un talud en términos de un factor de seguridad (FS), obtenido de un análisis matemático de estabilidad realizado mediante software. En la modelación se tomó en cuenta la mayoría de los factores que afectan la estabilidad. Estos factores incluyen la geometría del talud, propiedades de los suelos, y algunos efectos del agua, los cuales se analizaron en el capítulo 4.

Para la determinación de las propiedades del suelo se realizaron ensayos en el Laboratorio de Suelos y Hormigones de la Facultad de Ciencias Y Tecnología. Mediante estos ensayos se obtuvo el peso específico, cohesión y ángulo de fricción interna de nuestro talud en estudio.

Sin embargo, no todos los factores que afectan la estabilidad de un talud se pueden cuantificar para incluirlos en un modelo matemático. Por lo tanto, hay situaciones en las cuales un enfoque matemático no produce resultados satisfactorios. A pesar de las debilidades de un determinado modelo, determinar el factor de seguridad asumiendo superficies probables de falla, nos permitió tener una herramienta muy útil para la toma de decisiones.

Uno de los principales objetivos de este trabajo es el de establecer medidas de prevención y control para reducir los niveles de amenaza y riesgo.

La estabilización de deslizamientos activos o potencialmente inestables es un trabajo relativamente complejo, el cual requiere de metodologías de diseño y construcción, y para tal caso se realizó el diseño de dos alternativas de solución, proponiendo muros de gaviones y abatimiento de la superficie del talud con recubrimiento de geomanta. Y el estudio no dio como mejor solución técnica, ambiental y económica la segunda alternativa con un monto de Doscientos Treinta y Cuatro mil Seiscientos cinco con 11/100 Bolivianos.