

RESUMEN

El trabajo presentado, tiene el objeto de estabilizar un talud crítico ubicado en la zona de Las Pavas Km. 153 del tramo carretero Tarija-Bermejo, el cual presenta desmoronamientos y desprendimientos de rocas, las cuales se presentan con mayor frecuencia en la época de lluvias principalmente; la premisa es solucionar la inestabilidad del talud, para que así los vehículos puedan transitar libremente sin atravesar peligros ni retrasos en los diferentes recorridos que realizan por la mencionada carretera. La solución a implementarse permitirá que la circulación vehicular por la zona sea más segura y continua hacia el lugar de destino, lo cual permitirá que este tramo carretero se consolide en vía importante para el corredor bioceánico y por ende el desarrollo de la región.

Para lograr lo mencionado se realiza un análisis de las características del talud de estudio, para lo cual se elaboraron probetas de la masa rocosa con la muestra extraída del talud, que posteriormente fueron llevadas al laboratorio para determinar su resistencia al esfuerzo de compresión uniaxial. Con el dato anterior se realiza una clasificación geomecánica, determinando así el tipo de roca, su dureza y la rotura que tiene el talud, que para nuestro caso se tuvo una rotura plana. Por lo que se pasó a realizar un análisis de las alternativas de solución, determinándose que el método más adecuado es la estabilización mediante el uso de anclajes de cables, por lo que se dieron a conocer todas las bases de diseño, ventajas, desventajas, aplicaciones y conceptos necesarios.

Posteriormente se determina la fuerza de anclaje necesaria para soportar el bloque deslizando, determinándose la separación y longitud de los anclajes.

Finalmente, se realiza una comparación económica entre los anclajes de cables y la realización de bermas y escalonamientos, determinándose que la alternativa más viable es la estabilización con anclajes de cables.