

RESUMEN EJECUTIVO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

ESTABILIZACIÓN DE TALUDES ARENOSOS APLICADO AL TRAMO PALOS BLANOS - BERETI.

2. UBICACIÓN

Dicho tramo abarca dos provincias del departamento, la Provincia O'Connor y la Provincia Gran Chaco.

La Provincia O'Connor

Una región importante que abarca el tramo carretero Bereti – Palos Blancos pertenece a la provincia O'Connor, la misma presenta las siguientes características:

Se encuentra ubicada en la parte central del departamento de Tarija enmarcada entre los paralelos 20° 51' 57'' a 21° 56' 51'' de latitud sur y los meridianos 63° 40' 23'' a 64° 25' 6'' de longitud oeste. Comprende una superficie de 5.309 Km².

La Provincia Gran Chaco

Otra zona de influencia directa del tramo carretero Bereti – Palos Blancos es la provincia Gran Chaco, en su segunda Sección Municipal Caraparí, la misma que se encuentra ubicada al sudeste del país, entre los meridianos 64° 10' y 62° 15' de longitud oeste y los paralelos 21° y 22° 20' de latitud sur. La provincia tiene una extensión de 17.428 Km² que representa el 43,6 % del territorio departamental.

3. COMPONENTES DEL PROYECTO

El componente del proyecto es:

- Identificación de los taludes que presenten en deslizamientos o riesgo de falla y que contengan suelos arenosos.
- Determinar los parámetros de diseño en laboratorio.

- Analizar cada una de las diferentes obras de estabilización de taludes.
- Emplazar una obra de solución como es la técnica del Terramesh System.

4. FASE A LA QUE POSTULA

El proyecto postula a la fase de inversión y ejecución.

5. RESPONSABLE DEL PROYECTO

Maritza Lily Velasco Gareca.

6. PROBLEMA O NECESIDAD

El problema actual en el la carretera Tarija – Villamontes en la progresiva 70 + 000 son los continuos deslizamientos que existe por tratarse de suelos arenosos, esto es precisamente por que no existe una obra de estabilidad.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la Estabilización de Taludes arenosos. Luego de un análisis técnico se considera construir los siguientes componentes:

- Muro de suelo reforzado aplicando la técnica del Terramesh System.
- Consta de un muro de gavión, geotextil y suelo compactado.

8. OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo general de este trabajo es realizar una evaluación sobre la estabilización de taludes arenosos que pueden ser aplicadas en zonas de fallas con riesgo de deslizamiento en el tramo Palos Blancos - Bereti del Departamento de Tarija.

9. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el análisis comparativo de diseño tomando en cuenta los métodos de estabilización Método Fellenius, Método de Bishop, Método Janbú.
- Realizar un análisis comparativo de las obras a utilizar para la estabilidad de taludes en el tramo Palos Blancos - Bereti.
- Analizar los diversos factores que afectan el comportamiento de los taludes.
- Analizar las características de los taludes.
- Selección y ubicación de los taludes para estudio.
- Analizar los parámetros de diseño en laboratorio.
- Determinar los parámetros de diseño de cada método.
- Seleccionar las obras de estabilidad, diseñar y calcular las obras de estabilidad.

10. PLANTEAMIENTO DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

La alternativa elegida considera el diseño de un muro de suelo reforzado aplicando la técnica de Terramesh System.

Los componentes de la alternativa en cuestión son los siguientes:

1. Muro de gavión.
2. Geotextil.
3. Suelo Compactado.

Se realiza este tipo de solución por que se adapta a todo suelo y por su costo que es más económico y no necesita de mano de obra calificada.

11. COSTO TOTAL DE INVERSIÓN

El proyecto tiene un costo de bolivianos 594.637,2Bs.

12. CONCLUSIONES

- El estudio realizado pone una consideración una solución definitiva a los deslizamientos ocurridos en el área de estudio (zona Palos Blancos) carretera a Villamontes entre la Prog. 70 + 000. Constituyéndose en una solución no tradicional ya que esta no genera impactos ambientales negativos, mas al contrario ayuda en la recuperación de tierras, las cuales han sido afectadas por los deslizamientos o la erosión, incrementando o restituyendo la vegetación existente en el lugar.

13. RECOMENDACIONES

Para realizar un análisis de estabilidad usando los métodos de Fellenius, Bishop y Janbú, se recomienda que el ancho de dovela sea igual porque, a mayor número de dovelas, los resultados del análisis se hacen más confiables.