

**INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS  
DIRECCIÓN GENERAL  
GERENCIA TÚNEL DE LA LÍNEA**

**Informe del avance de la obra a Octubre 31 de 2005**

**PORTAL DEL QUINDÌO**

**Vía de acceso.** En el período se continuó trabajando en las obras para el mantenimiento de la vía, con actividades tales como: limpieza de cunetas, mejoramiento de la vía con afirmado entre las abscisas K1+680 y k1+780, señalización con mojones reflectivos entre abscisas K0+800/900); se acopió material en el K0+700 para usarlo en la vía como afirmado. Se removieron algunos derrumbes que se presentaron como consecuencia del periodo de lluvias que afecta la zona (K0+420/500, K0+950/970; K0+570; K1+280/290; K1+145/155, K1+198/205, y K1+250/260, K1+260/280; K1+600). Se hace monitoreo de derrumbe en el K1+650/680, por generación de grietas y desprendimientos. Se realizó adecuación de talud en K1+650/680, reconstrucción de trinchos y elaboración de drenajes. Se construyeron gaviones en la abscisa K1+520/535. Se aplicó concreto neumático en los taludes de la vía de acceso en el K1+600/625, K1+150/170 y K0+890/920.

**Excavación del túnel:** Se continuó con la excavación del túnel así:

En terreno IIB entre las abscisas K0+370,10 a K0+420,90 con soporte de concreto neumático, malla electrosoldada y pernos en roca.

En terreno III entre las abscisas K0+317,50 a K0+342,40 y en K0+354,10 al K0+370,10 con soporte de concreto neumático, malla electrosoldada y pernos en roca localizados y sistemáticos.

En terreno IV entre K0+342,40 al K0+354,10 el soporte utilizado fue concreto neumático, pernos en roca, malla electrosoldada ZH 7-5 y arcos de acero TH21.

Para un avance acumulado de 432,80 m. El material excavado se utilizó para relleno de la plataforma del portal.

Se instalaron 8 estaciones de monitoreo regular SMR en el K0+324.50, K0+333.60 K0+343.10, K0+348.60, K0+358.00 K0+373.40 K0+386.40 y K0+395.50. Se hizo limpieza de los tanques sedimentadores, se realizaron pruebas con suelo cemento en el piso del túnel. Se continuó con la conformación de la plataforma frente al portal, y se instaló el rayo láser en el K0+244.50.

Se construyeron gaviones y geodrenes en la base del talud conformado.

## **PORTAL DEL TOLIMA:**

**Excavación del túnel:** Se continuó con la excavación del túnel así:

En terreno V entre K7+665.60 al K7+759,60 el soporte utilizado fue concreto neumático, pernos en roca, malla electrosoldada ZH 7-5, arcos de acero TH21, enfilaje con tubería de 3" de diámetro y 4 m de longitud y anillos sistemáticos de pernos de roca tipo 1A de longitud 3m., alternados cada metro, 10 y 11 unidades, se construyó solera curva.

Para un avance acumulado de 783,00 m.

Se instalaron 3 estaciones SMR (51-52 - 53).

## **OTRAS ACTIVIDADES**

En el frente Quindío se inician los ensayos de dosificación de sulfato de aluminio en las aguas residuales industriales en el segundo tanque sedimentador. Se construyeron 3 trinchos sobre el lecho de la quebrada la Gata con geotextil y enrocado, para la retención del sedimento. Se inició el programa de calistenia para el personal del frente. Se realizó curso de primeros auxilios para las personas que conforman la brigada. Se atendió a la comunidad en las oficinas del Contratista en Calarcá, se hicieron visitas domiciliarias a las familias del personal de la obra, y se culminó el curso de manualidades realizado en la escuela Buenos Aires Alto. Se hizo monitoreo de caudales en la quebrada La Gata, con resultado de 6,89 lt/seg. y se tomaron muestras del agua, 200m aguas abajo del vertimiento para análisis físico-químico el 26 de octubre.

En el frente Tolima el laboratorio de Cortolima hizo un muestreo de aguas de vertimiento industrial y en el Río Bermellón, para análisis físico-químico; se continúa con la limpieza del tanque sedimentador No.2, y se continuó con el desarrollo del programa " mi amigo el Bosque". Se hizo manejo de las aguas residuales industriales a través del tanque sedimentador. Se atendió la comunidad en las oficinas del contratista en Cajamarca. Se concluyó con el seguimiento a las actas de vecindad de la vereda la Alsacia, de los predios ubicados sobre la vía que conduce al depósito Anaime. Se monitoreó el caudal sobre el río Bermellón, con resultado de 610,57 lt/seg.

Se realizó el día de la familia con todo el personal del contratista en la sede recreativa de Comfenalco - Tebaida, el 23 de octubre.