



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR SANTA FE DE BOGOTÁ

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO TECNICO No. 597

Fecha: 26 de Febrero de 1999

Localización: Carrera 11 D con Calle 49 Sur, Barrio Playón-Playita,
Localidad de Rafael Uribe Uribe

Asunto: Afectación de obras por fenómenos de inestabilidad

1. Introducción

A raíz de la emergencia ocurrida en el mes de Diciembre de 1997 en el sector mencionado, ocasionada por la generación de procesos de inestabilidad del costado noroccidental del talud, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, emprendió acciones de emergencia, que incluyeron la relocalización de los habitantes de las viviendas amenazadas y la estabilización del sector crítico.

Posteriormente, los fenómenos de inestabilidad continuaron en el sector oriental aledaño al inicialmente estabilizado, para lo cual fue necesario la ejecución de una nueva etapa de obras complementarias, según Contrato de Obra Pública No. 1314-02-98 y acta de iniciación del 26 de Octubre de 1998 y entregadas según acta de recibo final de obra del 9 de Diciembre del mismo año. La interventoría de la última etapa de obras estuvo a cargo del Ingeniero Mario Acosta Ibarra, de acuerdo con el Contrato No. 1314-03-98.

Estas obras consistieron en: recubrimiento de malla-mortero, muro de gaviones, cunetas, drenes subhorizontales, movimientos de tierra, desagües y empradización.

El pasado 23 de Febrero, se presentó un nuevo desprendimiento de suelos y roca meteorizada de la corona del escarpe, que afectó parcialmente las obras mencionadas.

2. Descripción del fenómeno

El desprendimiento ocurrió en la intersección de la Carrera 11D con Calle 49 Sur, con un volumen de material removido del orden de 100 a 150 m³.

El movimiento de suelos arrastró consigo parcialmente las obras construidas sobre la superficie, como son:

- Recubrimiento de malla-mortero del talud superior, en un tramo de aproximadamente 15 m.

- Cuneta revestida, localizada en la berma intermedia, en un tramo de aproximadamente 15 m.

Así mismo, el ancho de banca de la vía redujo localmente en unos 3 m.

3. Conclusiones y Recomendaciones

Debido al continuo flujo subterráneo de aguas que aflora al nivel intermedio del talud, donde aparecen materiales arcillosos, se generó el reblandecimiento de los mismos, causando pérdida de soporte de las areniscas meteorizadas y rellenos de la parte alta del talud y la consecuente desestabilización de estos, arrastrando consigo parte de las obras construidas.

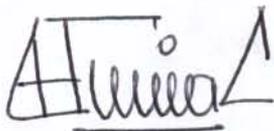
Las aguas infiltradas provienen muy probablemente de pozos de alcantarillado y cajas de teléfonos localizados a pocos metros del escarpe del talud y que no cuentan con una adecuada impermeabilización.

Para garantizar el control de las aguas infiltradas y de esta manera la integridad de las obras de estabilización allí constuidas, debe asegurarse en primera instancia la estanqueidad de los pozos y cajas mencionadas mediante la impermeabilización de los mismos.

Teniendo en cuenta que la actividad del fenómeno de inestabilidad persiste, es necesario dar continuidad a las obras ya ejecutadas, a partir de una actualización de los diseños, verificando previamente la impermeabilización de estos pozos y cajas.

Adicionalmente, es de suma importancia, garantizar el adecuado drenaje de las aguas de escorrentía superficial manteniendo el sistema de cunetas libre de basuras o elementos que puedan obstaculizar el flujo de las aguas. Debe por lo tanto implementarse un programa de mantenimiento continuo por parte de la comunidad.

Es importante contar con el concepto técnico de la interventoría de la obra y las recomendaciones correspondientes.



CARLOS ALBERTO MURCIA C.

Supervisor de obra