Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias
ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

DIAGNÓSTICO No. 328 DE 1997

OFICIO:	CG. 4350/97 RAD. IDU 006280/97
RAD. UPES:	No. 3129 de Julio 23 de 1997
SOLICITANTE:	Francisco Pareja Gonzalez. Concejal de Santafé de Bogotá María Elvira Perez Franco. Directora Ejecutiva IDU.
BARRIO:	Juan José Rondón
DIRECCIÓN:	Calle 70 Sur con Carrera 21
LOCALIDAD:	Ciudad Bolívar
FECHA VISITA:	28 de Agosto de 1997

DESCRIPCIÓN

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá, Ingeominas (1988), el área de estudio está comprendida dentro de la zona I - BP descrita como "Zona de arcillas y limos con una capa superior de arcilla expansiva "neme", en la cual se recomienda que para cualquier tipo de estructura que se construya en la zona, es necesaria la remoción total de la capa expansiva "neme" que en algunos sectores puede llegar a tener 1.0 m de espesor".

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36

FOPAE
Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias

IMPRENTA DISTRITAL

En general el sector presenta una fuerte erosión del suelo, la cual se hace mas evidente cuando los taludes alcanzan alturas entre 15 y 20 m con pendientes fuertes, donde además se suman asentamientos humanos que no poseen la totalidad de los servicios públicos básicos, especialmente los alcantarillados de aguas negras y lluvias, resaltando el problema del mal manejo de aguas común en estas zonas subnormales.

En el barrio Juan José Rondón se pavimentó una de sus vías principales, identificada como la carrera 21 o transversal 21. Si la vía se mira en sentido descendiente, la margen derecha es un talud natural en relleno y la margen izquierda es un talud natural en corte.

La vía está hecha en concreto rígido, tiene colectores de aguas lluvias y aguas negras y andén a lado y lado de la vía.

Existe un tramo de la vía sobre la margen derecha, en el cual se construyó un muro de contención en concreto reforzado debido a que se derrumbó una sección del suelo de cimentación en el andén derecho.

El talud derecho es común con otra vía del barrio que no se encuentra pavimentada, la cual lleva a un sector del barrio donde se observan problemas fuertes de erosión en taludes altos y con pendientes fuertes, sobre los cuales existen asentamientos humanos que datan de 15 años atrás los cuales han contribuido al deterioro del suelo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La visita se realizó en compañía del señor Jaime Guillermo Hoyos Celi, presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Juan José Rondón quién especificó el sitio exacto donde requerían la visita técnica para determinar la necesidad de construir el muro de contención debido a la reciente pavimentación de la carrera o transversal 21.

Es necesario aclarar que todavía no han terminado de construir la vía, en una visita posterior que se hizo al sitio se observó que estaban revegetalizando el talud de la margen derecha pero se desconocen las acciones que los contratistas tienen pensado realizar para concluir la pavimentación de la vía y sus obras anexas.

No se observan problemas de inestabilidad que ameriten la construcción de un muro de contención, pero si es necesario realizar algunas obras de control que mejoren las condiciones de los taludes.

Se requiere realizar un tratamiento adecuado a las aguas lluvias del sector y a las aguas negras provenientes de algunas casas situadas en la margen izquierda de la vía, ya que estas aguas son las causantes de problemas de erosión e inestabilidad del suelo. Se observa deficiencia en estructuras superficiales, como sumideros, que evacuen las aguas de escorrentía tanto en la vía recientemente pavimentada como en todo el sector que la rodea.

Es necesario realizar una protección al talud de la margen derecha de la vía para evitar que continúe el proceso erosivo y se produzca socavación del suelo de cimentación de la vía. Un sistema de protección puede ser empradizar el talud con pasto nativo, haciendo énfasis en que el proceso se debe hacer técnicamente con su respectivo seguimiento con el fin de asegurar que el pasto pegue y cumpla su función.

Se debe retirar el material suelto que en algunos sitios se encuentra sobre el talud, con el fin de evitar que la caída de este material afecte posiblemente las viviendas o personas que se encuentren en la parte inferior del talud. Este material suelto son escombros o residuos de la nivelación de la vía.

Aunque la pendiente del talud no es muy pronunciada, sería conveniente tenderlo un poco, lo cual ayudaría tanto al sistema de protección que se adopte como a la misma estabilidad del talud.

Las recomendaciones anteriores también van a contribuir a mejorar la apariencia del talud ya que debido a que no se le realiza mantenimiento, presenta desaseo y abandono.

Para la vía que se encuentra aledaña a la carrera o transversal 21 se debe profundizar los estudios pertinentes en cuanto a suelos y estabilidad de taludes, debido a que el talud que no es común para las dos vías es bastante alto y presenta una fuerte erosión.

Las recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen al alcance de este estudio.

FARIDE PATRICIA SOLANO HAMDAN
Ingeniera Civil, Magister Ingeniería Ambiental

ANEXO FOTOGRÁFICO



FOTO No. 1	Vista general del talud común para las dos vías.



FOTO No. 2	Obsérvese el estado actual en que se encuentra el talud de la margen derecha de la vía.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36

IMPRENTA DISTRITAL



FOTO No. 3	Obsérvese el deterioro del talud en la margen izquierda de la vía debido al mal manejo de aguas en el sector.



FOTO No. 4	Talud erosionado en la margen izquierda de la vía.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36



FOTO No. 5	Derrumbe del suelo de cimentación en el andén derecho.



FOTO No. 6	Muro de contención para estabilizar el derrumbe del suelo de cimentación en el andén derecho.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36