



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

0000012

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2224
COORDINACIÓN TÉCNICA**

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ		REPORTÓ	
EQT: 15	MOVIL: 2	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, COBB	
FECHA: Noviembre 16 de 2004		HORA: 10:45 am	
DIRECCIÓN:	Sitio 1: Transversal 7F Este No. 114C - 37 Sur	ÁREA DIRECTA:	100 m ²
	Sitio 2: 100 m arriba de la Calle 114D Sur No. 71 - 14 Este		
BARRIO:	Puerta al Llano	POBLACIÓN ATENDIDA:	
UPZ:	59 - Alfonso López	FAMILIAS 2	ADULTOS 5 NIÑOS 4
LOCALIDAD:	5 - Usme	PREDIOS EVALUADOS 2	

2 EVENTO

TIPO: REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

ANTECEDENTES

- De acuerdo con el estudio "Zonificación de Riesgo por Movimientos de Remoción en Masa en 101 Barrios de la Localidad de Usme" elaborado por la firma INVESTIGACIONES GEOTÉCNICAS LTDA. para el Fondo para la Prevención y Atención de Desastres, FOPAE, en el año 2000; el sector del Barrio Puerta al Llano Correspondiente a la Transversal 7F Este con Calle 114C se localiza sobre una unidad geológica de depósitos de ladera conformada por bloques inmersos en una matriz areno-arcillosa, con alto grado de meteorización y se caracteriza por presentar un relieve de origen denudativo, donde se desarrollan geoformas correspondientes a laderas onduladas y al valle aluvial de la Quebrada El Chorro del Piojo. Se observan en el sector evidencias de procesos morfodinámicos asociados a fenómenos de inestabilidad en las márgenes de la quebrada. En el estudio en mención se asignó una calificación de amenaza media por fenómenos de remoción en masa para el sector.
- Para el sector cercano a la Calle 114D Sur No. 71 - 14 Este, de acuerdo con los resultados del estudio en mención afloran lutitas con alto grado de meteorización pertenecientes al Miembro Inferior de la Formación Usme, las cuales producen un relieve de origen denudativo, donde se presentan geoformas correspondientes a laderas onduladas y sobre las cuales se han realizado cortes para la apertura de la vía que conduce al Barrio El Refugio, sin la implementación de estructuras de contención, por lo que se han generado desprendimientos de material que comprometen la estabilidad geotécnica de la vía.





DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Sitio 1:

Deslizamiento activo y de carácter retrogresivo, localizado en la margen derecha de la Quebrada El Chorro del Piojo (Foto 1). La parte superior del deslizamiento se encuentra a una distancia inferior de 1 m de un colector de alcantarillado, el cual se encuentra taponado y vertiendo aguas negras sobre los materiales deslizados, incrementando el grado de actividad del proceso. Los materiales deslizados se acumularon sobre el cauce de la quebrada y de continuar el avance del deslizamiento se puede presentar la obstrucción de la tubería de paso de la Antigua vía al Llano en este sector.

Sitio 2:

En el sitio 2 se observó un deslizamiento sobre un talud de corte vial de 5 m de altura y 7 m de longitud, lo cual generó un volumen aproximado de 8 m³ y que se acumularon sobre la banca de la vía obstruyendo el paso de vehículos hacia el Barrio El Refugio (Foto 2). El deslizamiento se produjo como consecuencia de la saturación y pérdida de resistencia de los materiales que conforman el talud de corte y a la falta de una estructura para la contención de los mismos.

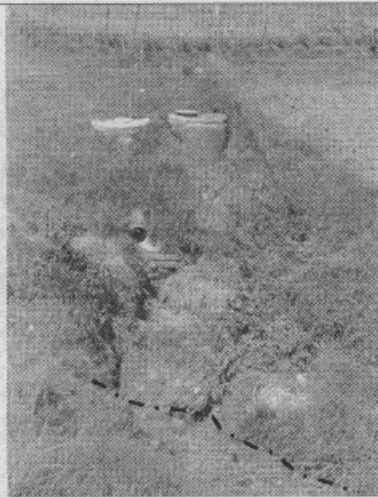


Foto 1. Cauce activo de la Quebrada El Chorro del Piojo y los colectores de alcantarillado afectados por el deslizamiento.



Foto 2. Deslizamiento que afecta el talud vial de la carretera que comunica los Barrios Puerta al Llano y el Refugio.

2 AFECTACIÓN:

Al momento de la valoración ninguno de los eventos se encuentra afectando las viviendas del sector

INFRAESTRUCTURA:	SI	X	NO	CUAL?	<p>Sitio 1: La incorporación de aguas negras producto del taponamiento del colector de alcantarillado puede ocasionar el avance del deslizamiento y comprometer su estabilidad.</p> <p>Sitio 2: El deslizamiento se encuentra obstruyendo el paso vehicular en la carretera que comunica los Barrios Puerta al Llano y El Refugio.</p>
------------------	----	---	----	-------	--



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

3 RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Sitio 1:

- De continuar el aporte de aguas negras al deslizamiento y dado su carácter retrogresivo se puede generar la obstrucción de la tubería de paso de la Quebrada El Chorro del Piojo sobre la vía al Llano.

Sitio 2:

- De no adelantarse las labores para la estabilización del talud sobre la vía que conduce al Barrio El Refugio se puede presentar el avance retrogresivo del mismo, afectando la funcionalidad de la vía.

3 ACCIONES ADELANTADAS

Al momento de la valoración técnica de la situación se adelantaron las siguientes acciones:

Sitio 1:

- Debido a la localización del deslizamiento y su afectación sobre la infraestructura de alcantarillado y el cauce activo de la Quebrada El Chorro del Piojo se solicitó la presencia de personal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, EAAB ESP para realizar una valoración de dicha infraestructura y del fenómeno e implementar acciones de corrección al corto y mediano plazo para su estabilización.

Sitio 2:

- Se realizó la valoración del deslizamiento y se solicitó la presencia de maquinaria y personal de la Alcaldía Local para realizar el retiro de los materiales deslizados que se acumularon sobre la banca de la vía restringiendo el paso vehicular.

4 RECOMENDACIONES

Posterior a la valoración técnica de la situación se realizaron las siguientes recomendaciones:

Sitio 1:

- Se recomienda a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado realizar el mantenimiento del colector de alcantarillado localizado en la margen derecha de la Quebrada El Chorro del Piojo, hacia la parte frontal del predio ubicado en la Transversal 7F Este No. 114C – 37 Sur, propiedad de la Señora Margarita Romero González, así como la limpieza y estabilización de éste sector de la quebrada en mención, debido a la posibilidad de que se presente el taponamiento de la tubería de paso sobre la vía al Llano.





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

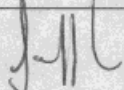
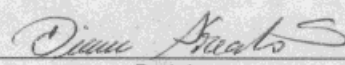

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Sitio 2:

- Se recomienda a la Alcaldía Local realizar el retiro de los materiales deslizados que se acumularon en la banca de la vía que conduce al Barrio El Refugio, aproximadamente a 100 m al oriente de la vivienda identificada con dirección Calle 114D Sur No. 71 - 14 Este, propiedad del Señor Miguel Parra (teléfono 5694981).
- Para garantizar la estabilidad del talud se debe realizar un estudio de estabilidad geotécnica del talud afectado que incluya el diseño de las obras de mitigación del riesgo por fenómenos de remoción en masa existente en este sector.

5 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapen de su alcance.

NOMBRE	JUAN FERNANDO PALACIO PEMBERTY	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO	
MATRÍCULA	522376338 ANT	
NOMBRE	DIANA PATRICIA AREVALO SÁNCHEZ	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL - ESP. GEOTENCIA	
MATRÍCULA	25202-54965 CND	
Vo. Bo.		 ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ COORDINADOR TÉCNICO

Bogotá sin indiferencia