aprob

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2825
COORDINACION DE EMERGENCIAS
EVENTO No 58190

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Lida Constanza García Gómez				**REPORTO**
COE:	32	**MOVIL:**		Ana Garay Díaz
FECHA:	9 de Junio de 2006	**HORA:**		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 77C No 61 –41 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			0.5 Ha			
BARRIO:	Tres Reyes II Sector	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			12			
UPZ:	69 Ismael Perdomo	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	8	**NIÑOS**	4	
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**	2					

El presente diagnóstico corresponde a la visita técnica realizada por personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, el día 9 de Junio de 2006, a la Carrera 77C No 61 -41 Sur localizado en el Barrio Tres Reyes II sector, de la Localidad Ciudad Bolívar.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCION EN MASA ☒ INUNDACION ☐ ESTRUCTURAL ☐

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con el "Estudio de Inestabilidad del Terreno en Diferentes Localidades de Santafé de Bogotá", elaborado por la firma INGEOCIM Ltda. en 1998 para el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE), desde el punto de vista geológico el sector evaluado, se encuentra dentro sobre el Conjunto Medio de la Formación Guaduas, conformada por dos niveles de arenisca: en la base la arenisca La Guía y en la parte superior la arenisca Lajosa. Entre ambas areniscas se encuentra un estrato de arcillolitas gris oscuro compactas. Estructuralmente la zona se encuentra influenciada por la falla de Terreros, la cual es de tipo inverso y se presenta al norte de la Localidad de Ciudad Bolívar rompiendo la secuencia del Grupo Guadalupe.

De acuerdo a las características morfométricas, morfogenéticas y morfodinámicas la zona presenta un rasgo genético montañoso de control estructural con geoformas de crestas redondeadas y pedimentos que se forman en rocas de media a baja resistencia a la denudación. Presenta pendientes regulares, menor a 37° y los procesos característicos son deslizamientos, reptación, erosión hídrica concentrada y erosión laminar.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co fopae@fopae.gov.co

En lo referente a la zona aledaña donde se ubica el predio localizado en la Carrera 77C No 61 -41 Sur, la DPAE ha emitido las siguientes respuestas y/o informes para el sector:

FECHA	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Agosto de 1998	Diagnostico Técnico No DI-471	En este diagnostico, se determina que el Barrio Los Tres Reyes I y II Sector, localizado en una zona donde se originan procesos de erosión en cárcavas de grado medio a severo; la susceptibilidad a que se de un movimiento remoción en masa es media. Así mismo recomienda algunos tipos de sistemas correctivos que se deben implementar para el control de los procesos erosivos y de remoción en masa: Drenaje Superficial; Construcción de obras de mitigación que permitan realizar un manejo adecuado de las aguas de escorrentía; Recuperación de la cobertura vegetal; Recuperación del suelo mediante la conservación de la vegetación actual y arborización, para evitar el avance de procesos erosivos.
Enero de 2000	Concepto Técnico No. CT- 3471	De acuerdo con la evaluación de amenaza se concluye: • Zona de Amenaza Alta: Comprende la Manzana 1 (predios 1, 2 y 13), Manzana 6 (predios 3 y 4), Manzana 7 (predios 3 y 4), Manzana 11 (predios 15 y 16) y las Zonas Comunales No. 1 y 2, en los cuales debe realizarse estudios de riesgo detallados cuando se pretenda adelantar una construcción. Las zonas verdes No. 3, 4, 7, 8, 10 y 11, también presentan alta amenaza por remoción en masa, por lo cual deben conservar el uso asignado. • Para los demás sectores del desarrollo la amenaza es media; cabe destacar que se deben implementar las recomendaciones del presente concepto. En general el barrio carece de un buen manejo de aguas y de una técnica adecuada de construcción, acorde con las características del sector. Define Riesgo Medio para todo el barrio por Remoción en Masa, tipos deslizamiento y desprendimiento de bloques. En cuanto a la Mitigabilidad se recomienda: • Adelantar una campaña de recuperación y conservación de los taludes afectados por explotación de materiales, y en el talud de la vía principal de acceso. • Las zonas verdes No. 3, 4, 7, 8, 10 y 11 deben conservar el uso asignado. • Adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la Implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para evitar que continué el deterioro del sector.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

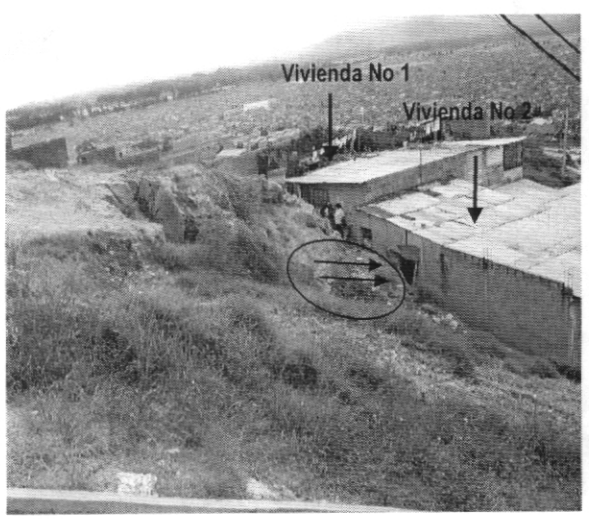
El proceso de remoción en masa se presentó sobre un talud de corte ubicado en la zona verde No 8 del Barrio Tres Reyes II Sector, conformado por un estrato superior de material de relleno de espesor aproximado a 1.0 m con presencia de bloques de un diámetro aproximado de 0.6 m, depositado sobre un estrato areno arcilloso muy fracturado. (Ver fotografías 1 y 2)

Con base en la inspección visual del sector, se observó que el proceso de remoción en masa consiste en un deslizamiento de tipo traslacional que involucra material de relleno y material areno arcilloso. Este movimiento generó la caída de bloques sobre las viviendas ubicadas en la parte baja del talud localizadas en la manzana No 10, cuyas nomenclaturas son calle 62 No 77C – 10 en donde habita la Sra Derly Eraso (vivienda No 1) y Carrera 77 No 61 – 41 (vivienda No 2), donde habitan en arriendo la Sra Dalixa Zambrano y la Sra Elvinia Hidalgo, vivienda en donde se vio comprometida su habitabilidad debido al colapso de un muro de la fachada. (Ver fotografías 4 y 5)

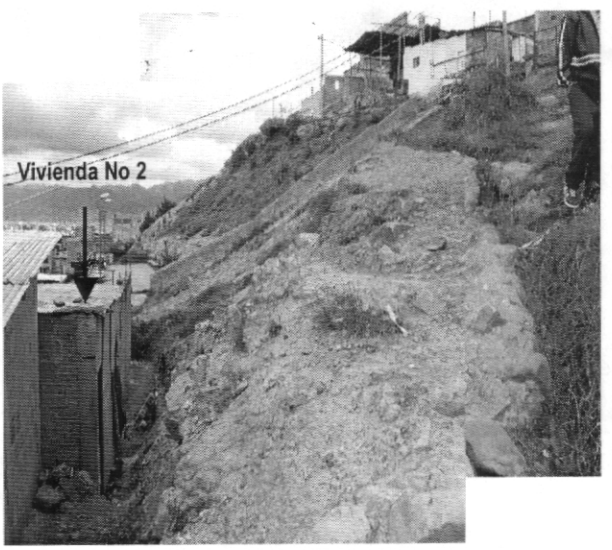
Entre las causas que generaron el proceso de remoción, se encuentran: actividades antrópicas de corte en la parte baja del talud, realizadas para la adecuación de una zona de acceso a las viviendas de aproximadamente 1.0 m de ancho, la falta de manejo de las aguas de escorrentía y falta de una estructura de contención del talud de corte.(Ver fotografía 3)

Se evidencian bloques sobre el talud que son susceptibles de caer y causar la afectación de la zona de circulación o que pueden generar el colapso total del muro de la vivienda No 2 que colinda con el talud. Se consideran como factores detonantes para el total desprendimiento del material mencionado, las lluvias que pudieran modificar las condiciones actuales de soporte y estabilidad. (Ver fotografía 6)

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

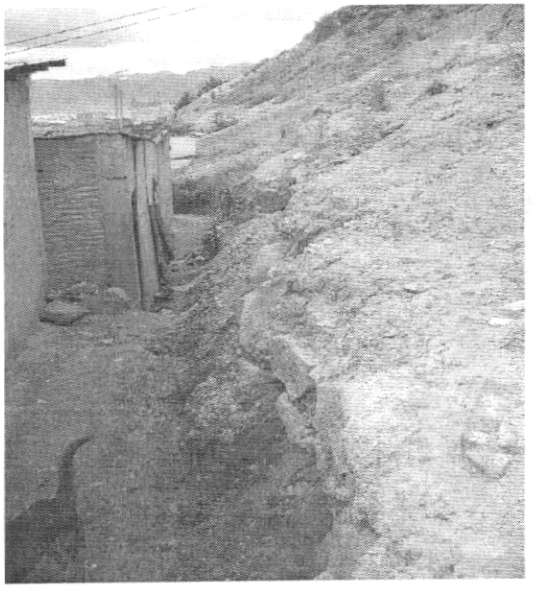


Fotografía 1 Talud de corte ubicado en la zona verde donde se presento el deslizamiento

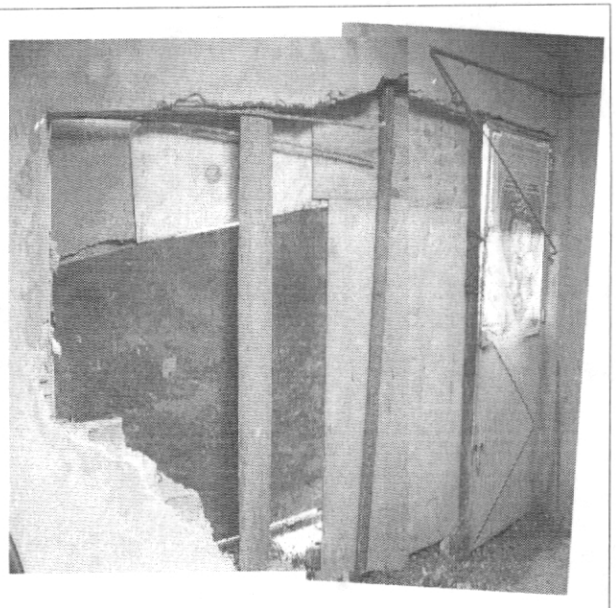


Fotografía 2 Talud de corte frente a las viviendas afectadas

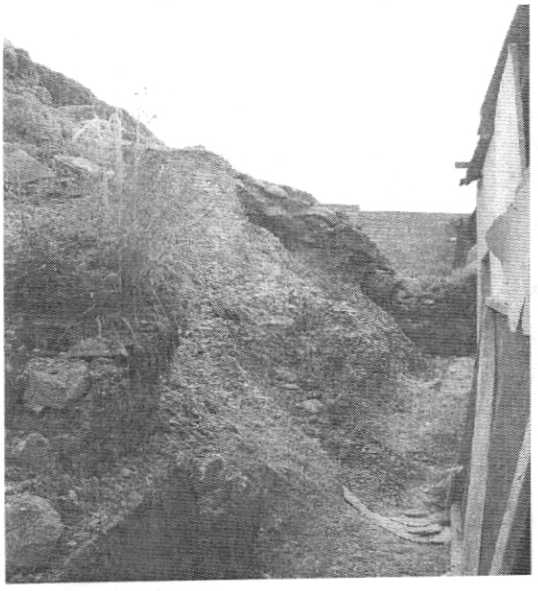
Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co fopae@fopae.gov.co



Fotografía 3 Talud de corte en la parte baja que colinda con el acceso a las viviendas



Fotografía 4 Daños estructurales en el muro de la fachada vivienda No 2



Fotografía 5 Material deslizado y acumulado en la zona de circulación y acceso a la vivienda No 1



Fotografía 6 Bloques con alta susceptibilidad de caer y afectar la habitabilidad en las viviendas.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co fopae@fopae.gov.co

6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Derly Eraso	Calle 62 Sur No 77C – 10	7770581	5	4	1	Ninguno
2	Dalixa Zambrano	Carrera 77C No 61-41 Sur	7798257	4	2	2	Colapso del muro de la fachada, Agrietamientos y daños en las estructuras de muros que colindan con el talud
3	Elvinia Hidalgo Rojas	Carrera 77C No 61-41 Sur	7798257	3	2	1	Colapso del muro de la fachada que colinda con el talud

P: Personas A: Adultos N: Niños

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección y valoración cualitativa de los daños en los predios, el talud y las zonas aledañas.

- Elaboración de las Actas de Evacuación Temporal para las viviendas afectadas
  - Acta No 1801 para la vivienda con nomenclatura Calle 62 Sur No 77C – 10, en donde habita la Sra. Derly Eraso
  - Acta No 1803 para la vivienda con nomenclatura Carrera 77C No 61-41Sur, en donde vive en arriendo la Sra Dalixa Zambrano.
  - Acta No 1804 vivienda con nomenclatura Carrera 77 No 61-41Sur en donde vive en arriendo la Sra Elvinia Hidalgo.

- Se solicitó por medio de la Red Distrital apoyo para el retiro del material que se acumuló en la entrada de las viviendas y el retiro controlado de los bloques con alta susceptibilidad de caer y generar afectación a las viviendas.

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

De continuar el desprendimiento y caída de bloques, es posible que se afecte la zona de circulación y acceso de las viviendas, así mismo se podría presentar el colapso total de los muros de la vivienda cuya nomenclatura es Carrera 77C No 61 – 41Sur, que después de presentarse el proceso de remoción quedaron bastante afectados.

9. RECOMENDACIONES

- Realizar el retiro del material acumulado en la zona de circulación y acceso de las viviendas, así como el retiro controlado de los bloques que son más susceptibles de caer y generar alguna afectación.

- Evacuar preventivamente los predios con nomenclatura Calle 62 Sur No 77C – 10 en donde habita la Sra Derly Eraso y su familia y el predio con nomenclatura Carrera 77 No 61-41Sur en donde vivían en arriendo la Sra. Dalixa Zambrano y la Sra. Elvinia Hidalgo, hasta que se retire el material deslizado acumulado en la parte baja del talud y se retiren de manera controlada los bloques susceptibles de caer y obstruir el acceso a las viviendas.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co fopae@fopae.gov.co

- Al propietario y/o responsable del predio ubicado en la Carrera 77 No 61-41Sur, implementar acciones para la reparación de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998 – Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio; para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Por tanto y dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar para que desde su competencia, adelante las acciones administrativas pertinentes, tendientes a establecer el responsable y/o responsables que deben adelantar las medidas de estabilización indicadas a fin de garantizar la estabilidad del talud ubicado en la zona verde No 8 del Barrio Tres Reyes II Sector.

- Se recomienda a los propietarios y/o responsables de los predios evaluados, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las viviendas.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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 escapan de su alcance.

NOMBRE	LIDA CONSTANZA GARCIA GOMEZ
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	152020-95399 BYC
NOMBRE	JAVIR ARTURO GARCIA G.
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - GEOTECNISTA
MATRÍCULA	25202-77810 CND
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-73973 CND

Lida Constanza Garcia.
Elaboró

Revisó

Revisó

Vo. Bo. **GUILLERMO ESCOBAR**
Subdirector de Emergencias

Vo. Bo. **DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS**
Directora

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
www.sire.gov.co fopae@fopae.gov.co