ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI – 3152
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
(Eventos No. 65388)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**FREDY ALONSO DÍAZ DURAN**				**REPORTA**
TEC:	3	**MOVIL:**	21		Cuerpo oficial de Bomberos de Bogotá – Comunidad
FECHA:	8 de Noviembre de 2006	**HORA:**	14:00		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		100 m²			
BARRIO:	La Merced Sur San Ignacio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		9			
UPZ:	54 Marruecos	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	6	**NIÑOS**	3
LOCALIDAD:	18 Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**	1				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

3. ANTECEDENTES:

El barrio La Merced Sur San Ignacio fue legalizado mediante la Resolución No. 1126 de Diciembre de 1996, razón por la que la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, debido a la fecha de la elaboración de las resoluciones de legalización, no realizó Concepto Técnico de Riesgo por Movimientos en Masa del Barrio La Merced Sur San Ignacio. Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la mencionada resolución de legalización.

Personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, en atención a un reporte de emergencia, realizó visita el 18 de Noviembre de 2004 al sector de la Carrera 11A Bis con Calle 49 – Sur, encontrando un taponamiento de pozos de alcantarillado y falla de muro de gaviones que se encuentran ubicados sobre una ladera de pendiente alta. Adicionalmente, las aguas lluvias y de escorrentía provenientes de la parte alta de la ladera (barrio la Arboleda) ocasionaron la inundación de las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera (barrio La Merced Sur). Por lo anterior se recomendó realizar las obras de reparación de los gaviones, igualmente, revisar el funcionamiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado del sector y adelantar las acciones preventivas y/o correctivas correspondientes, por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB ESP.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desprendimiento de bloques de roca con tamaño máximo de 40 centímetros en su dimensión mayor, desde un talud de corte posiblemente perteneciente a un antiguo frente de explotación en cantera ubicado en el costado oriental del predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur y que corresponde a una zona de materiales pertenecientes a la Formación Regadera del conjunto superior, constituido por escarpes y frentes estructurales, con materiales tipo arenisca y arcillas duras. El material que conforma el talud, debido al proceso de remoción en masa, sufrió un desconfinamiento lateral importante y exposición a agentes erosivos, que de no ser estabilizados podrían repercutir en un movimiento del terreno de mayor proporción.

El talud de corte tiene una altura cercana a los seis metros y una longitud aproximada de treinta metros, el volumen aproximado que se desplazó es de dos metros cúbicos; las causas de este desprendimiento de bloques de roca se asocian a la alta pendiente del talud de corte en mención ($\beta \cong 90°$), al alto grado de diaclasamiento del macizo rocoso, a las fuertes lluvias presentadas en el sector, a que el talud no cuenta con medidas de contención ni protección adecuadas, tampoco tiene un adecuado manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Los bloques desprendidos se depositaron contra la vivienda del predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur, impactando la cubierta de la vivienda sin llevarla al colapso, por lo que se considera que la habitabilidad de la vivienda puede estar comprometida en el corto plazo ante la ocurrencia de nuevos procesos de remoción en masa.

Adicionalmente se presentó un proceso de remoción en masa de tipo deslizamiento rotacional frente al predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur, muy cerca del escarpe principal de un antiguo frente de explotación, el volumen de la masa deslizada es aproximadamente 20 m³ y se presentó en la ladera de pendiente alta ($\beta \cong 60°$), sin afectar viviendas ni infraestructura vial o de servicios.

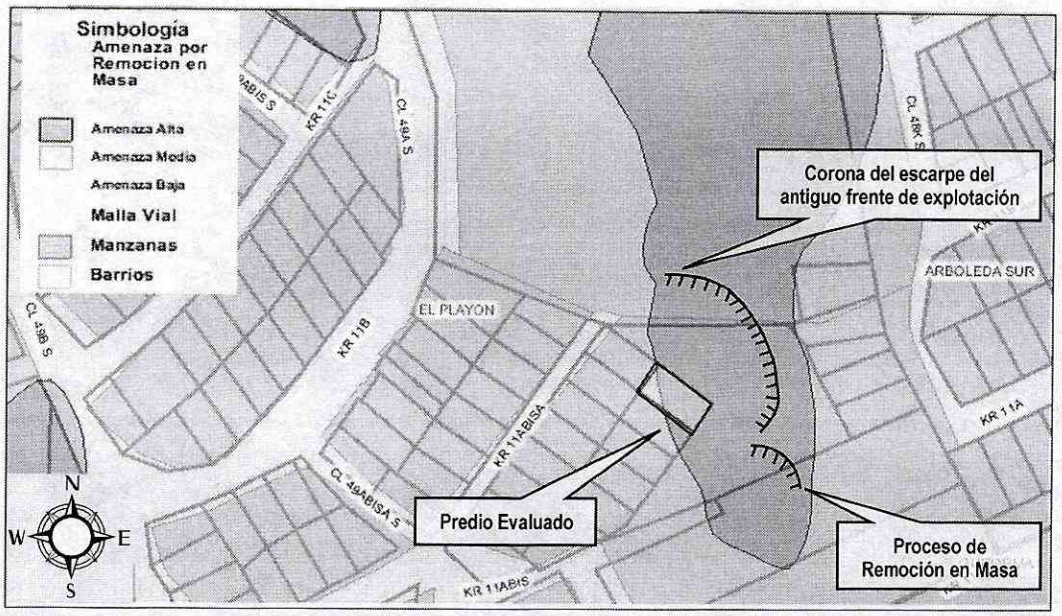
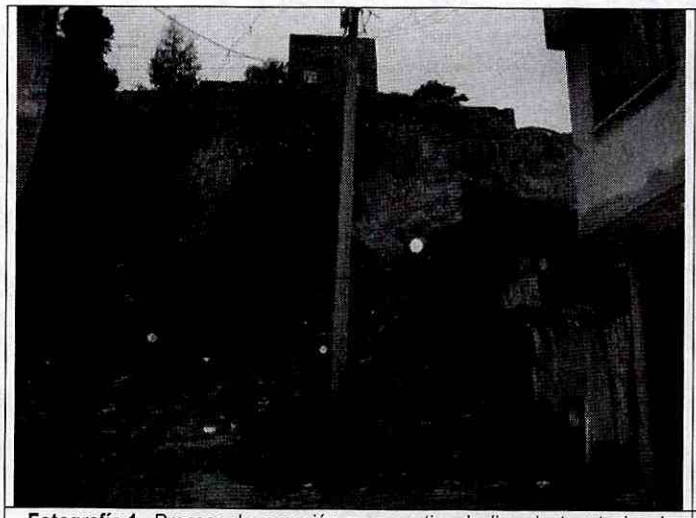


Figura 1. Ubicación relativa del predio evaluado y de los procesos de remoción en masa.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Proceso de remoción en masa tipo deslizamiento rotacional, frente al predio de la carrera 11A Bis 49 – 07 Sur en el barrio La Merced Sur San Ignacio de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.



Fotografía 2. Bloques desprendidos en el costado oriental del predio de la carrera 11A Bis 49 – 07 Sur en el barrio La Merced Sur San Ignacio, que afectaron parcialmente la cubierta de la vivienda.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Responsable Predio)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Isidro Perea	Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur	9	6	3	Afectación de cubierta con rompimiento parcial de tejas por caída de bloques de roca desde el talud de corte del antiguo frente de explotación.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance retrogresivo de los desprendimientos de bloques de roca que se presentaron en el talud de corte del costado oriental del predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe, afectando la vivienda emplazada en el citado predio.
- Avance retrogresivo del proceso de remoción en masa que se presentó frente al predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente al predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Solicitud de evacuación temporal de la vivienda según Acta # 1191 de 8 de noviembre de 2006, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte y las condiciones de habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe. La evacuación debe llevarse a cabo por parte de los responsables del predio.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad de la vivienda evaluada en el predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en la que habita el señor Isidro Perea y su familia, se encuentra comprometida en el corto plazo a causa de los desprendimientos de bloques de roca que se presentan en el talud de corte correspondiente a un antiguo frente de explotación.

- Dado que la situación se presenta entre predios privados, se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe, atender la solicitud de evacuación según Acta # 1191 de 8 de Noviembre de 2006, en la que habita el señor Isidro Perea y su familia, hasta tanto se hayan implementado las medidas de protección y estabilización en el talud de corte aledaño al predio citado, así como medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial y subsuperficial.

- A los responsables del predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se les recomienda implementar acciones para el mejoramiento de la calidad 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.

- A la alcaldía Local desde su competencia, llevar a cabo las labores administrativas tendientes a establecer el responsable que debe implementar las obras de protección y estabilización del talud de corte correspondiente a un antiguo frente de explotación, junto al predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe, así como medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial y subsuperficial, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de las viviendas evaluadas en la parte alta del talud.

- Se recomienda a los vecinos del predio de la Carrera 11A Bis # 49 – 07 Sur del barrio La Merced Sur San Ignacio de la localidad de Rafael Uribe Uribe, hacer 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 de manera significativa la estabilidad de las mismas.

Por tanto y dado que dicha situación se presenta en un predio privado, la DPAE está impedida para intervenir en el mismo; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables de dicho predio.

10. 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 escapan de su alcance.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	FREDY ALONSO DÍAZ DURÁN	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202 – 109324 CND	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **COORDINADOR EMERGENCIAS**	**ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** **DIRECTORA**