ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3043
SUBDIRECCION DE EMERGENCIAS
EVENTOS Nos. 65912 y 65924

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	ALFONSO LAZO BELTRAN				REPORTÓ
TEC:	1	MOVIL:	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	20 Noviembre de 2006	HORA:	14:50		

DIRECCIÓN:	Calle 68 I Sur # 49 B - 74	ÁREA DIRECTA:		400 m²			
BARRIO:	Jerusalén – Sector Canteras	POBLACIÓN ATENDIDA:		33			
UPZ:	70 - Jerusalén	FAMILIAS	4	ADULTOS	18	NIÑOS	15
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	4				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

La DPAE ha emitido para el sector, los siguientes informes:

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
Contrato 1314-110-97	Junio de 1998	El estudio relaciona el sector denominado Barrio Jerusalén Sector Canteras, el cual corresponde a una antigua cantera de materiales para la industria de la construcción.	Para el sector evaluado específicamente a la altura de la Calle 68 I con Carrera 49 B, se recomienda perfilar el talud, llevar a cabo desabombe y proteger con malla y concreto neumático.
DI-757	20-10-1999	El sector de interés está localizado en la parte baja del barrio Jerusalén, en el costado sur oriental de la intersección Avenida Ciudad de Villavicencio con la avenida Jorge Gaitán Cortés. El sitio corresponde a una antigua cantera de materiales para la industria de la construcción.	Los diseños de pavimentación de las vías mencionadas deben incluir la construcción de cunetas perimetrales debidamente conectadas a alcantarillas cercanas, con el fin de captar y evacuar las aguas lluvias que generan problemas de erosión en el escarpe rocoso y caida de bloques de roca. Con base en los diseños presentados por Ingetec S.A, la DPAE ha contratado la construcción de obras de mitigación en el tramo del escarpe rocoso comprendido entre el jardín infantil Nuevos Valores y la Escuela Plan Canteras.

DI-2557	11-11-2005	El 11 de Noviembre de 2005 se presentó el desprendimiento de la capa de concreto lanzado y el material arcilloso de la parte alta del escarpe, en un sector de aproximadamente 20 m de ancho, 10 m de alto y espesor variable entre 0.5 m y 2.0 m. Los materiales se deslizaron en el espacio entre la barrera y la cara del talud, depositándose en la base del mismo, golpeado la barrera de tubos del parapeto y doblando un tubo contra la estructura de uno de los edificios del CED Plan Canteras. También se presentó el rompimiento de la malla de la barrera o parapeto, debido al impacto del material deslizado de la parte alta del escarpe; lo cual ocasionó que parte del material deslizado rompiera los vidrios de una de las ventanas del primer piso del CED.	Entre otras, Implementar las obras de mantenimiento y reparación del escarpe afectado, complementadas con el sellamiento de las grietas y fisuras de la capa de concreto localizada entre la zanja de coronación y la corona del escarpe, incluyendo un sistema de drenaje mas profundo en el escarpe, para la evacuación de las aguas subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del talud afectado y del CED Plan Canteras.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En el presente Diagnostico Técnico se describe la atención de dos eventos, relacionados con caídas de bloques y flujos de tierra de un talud correspondiente a una antigua explotación minera, localizado en el Jesuralen - Sector Canteras de la Localidad de Ciudad Bolívar. (Ver Figura 1)

El sector evaluado se localiza en la Calle 69 I Sur entre Carreras 49 B y 49 D y corresponde a un escarpe rocoso de un antiguo frente de explotación de canteras, de 70 m de longitud, con una altura promedio de 18 m y una inclinación entre 60° y 80° aproximadamente, haciéndose notable también en algunos sectores del talud, inclinaciones negativas, debido a procesos de erosión diferencial. El macizo rocoso esta constituido por intercalaciones de areniscas y arcillolita. Al momento de la visita se identifico un Flujo de Tierra involucrando un volumen aproximado de 5 m^3 de material arcilloso y algunos boques de arenisca hasta de 80 cm. de diámetro, que se depositaron sobre la calzada de la vía correspondiente a la Calle 68 I Sur, obstaculizando el trafico vehicular. Adicionalmente, con base en la inspección visual, se identificaron 2 cuñas con un volumen total de 400 m^3 con probabilidad de presentar falla general, que de caer, probablemente afecten cuatro viviendas localizadas en la parte baja del talud a unos 10 m de la pata del mismo. (Ver anexo fotográfico). Por lo anterior se ve comprometida la habitabilidad en el corto plazo de los siguientes predios:

Predio #	DIRECCIÓN
1	Calle 68 I # 49 B-80 Sur
2	Calle 68 I # 49 B-74 Sur
3	Calle 68 I # 49 B-68 Sur
4	Calle 68 I # 49 B-62 Sur

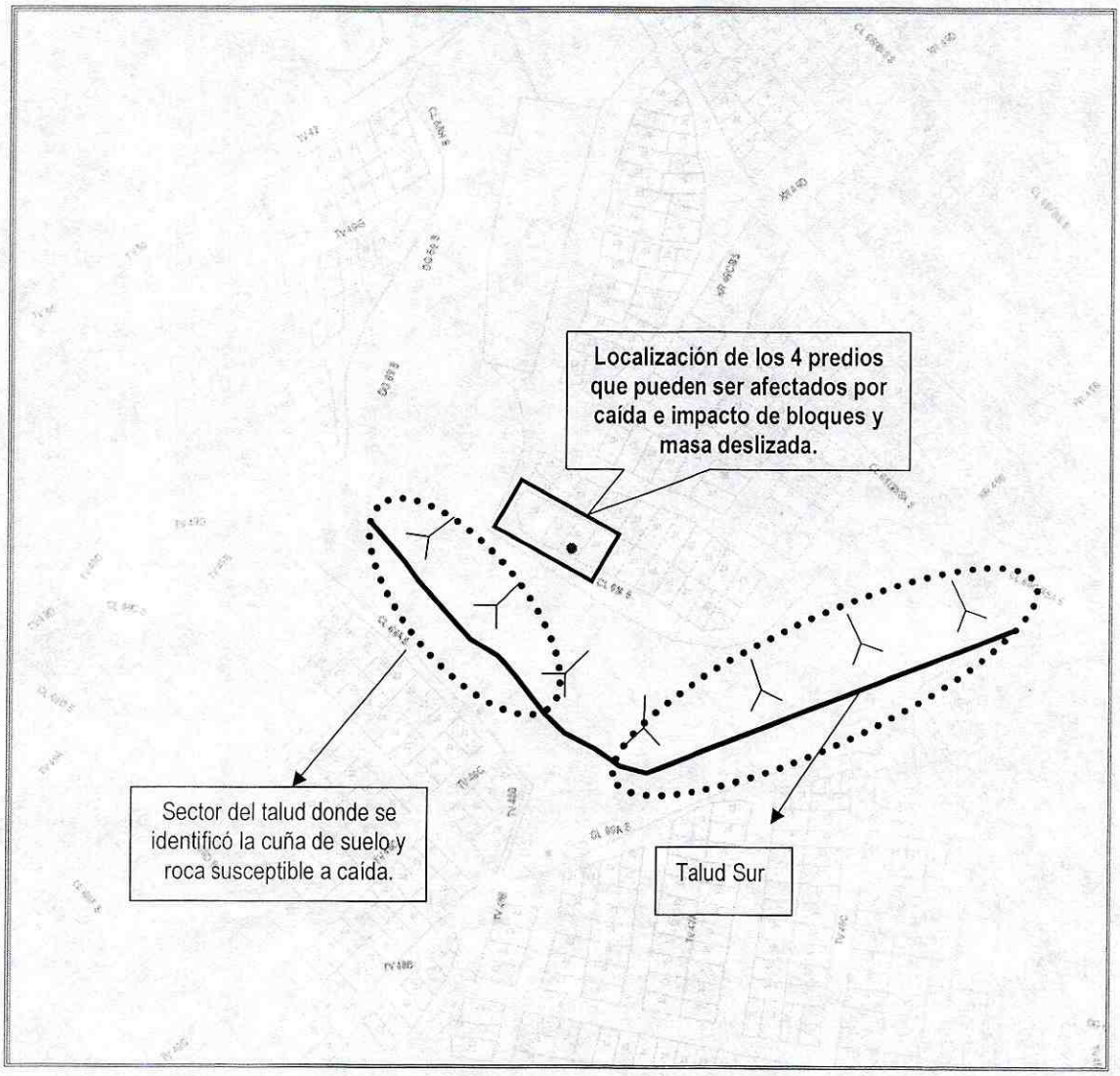
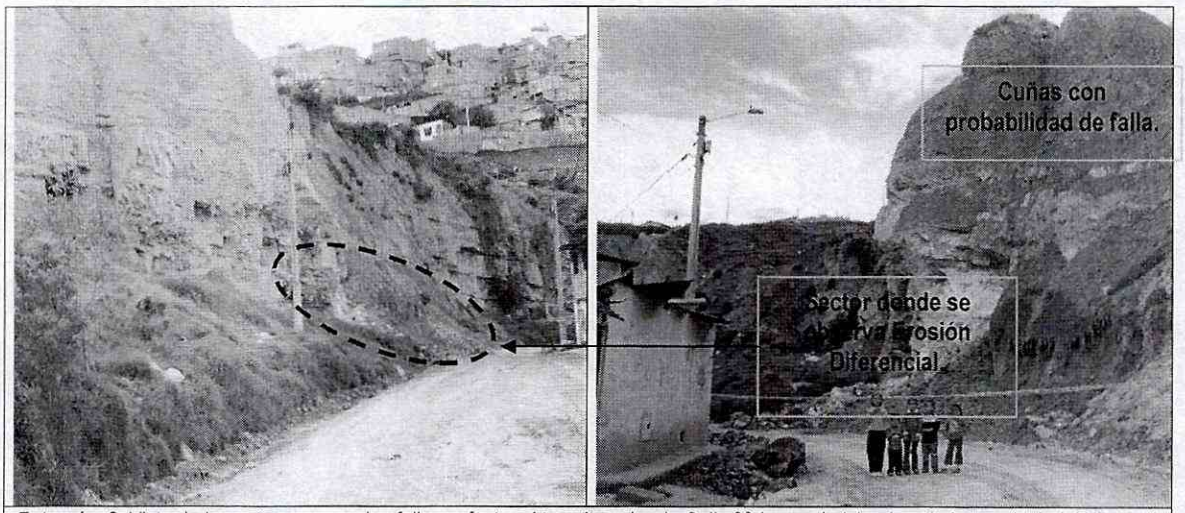


Figura 1. Localización del Sector Evaluado

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotos 1 y 2. Vista de las cuñas que pueden fallar y afectar el transito sobre la Calle 68 I sur y 4 viviendas aledañas al talud. Nótese el sector donde se evidencia erosión Diferencial.



Foto 3. Detalle de materiales arcillosos y arenisca que compone el talud.



Foto 4. Vista de los predios evaluados y que tienen comprometida su estabilidad en el corto plazo.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Luz Stella López	Calle 68 I # 49 B-80 Sur	7170552	10	3	7	Ninguno
2	José Sánchez Prada	Calle 68 I # 49 B-74 Sur	7161860	6	5	1	Ninguno
3	Dora Rocha	Calle 68 I # 49 B-68 Sur	6602055	7	3	4	Ninguno
4	Rosa Albilla Rodríguez	Calle 68 I # 49 B-62 Sur		10	7	3	Ninguno

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Transito de la vía de la Calle 68 I Sur entre Carreras 49 B y 49 D N

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

- Afectación estructural de las viviendas evaluadas aledañas al talud rocoso por la caída e impacto de bloques potencialmente inestables y de la masa en general que compone las cuñas.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del Proceso de Inestabilidad y evaluación cualitativa de daños ocasionados.

- Se hizo restricción del transito vehicular y peatonal de la zona de afectación mediante el aislamiento del sector afectado con cinta de seguridad.
- Se solicitó a través de la Red Distrital de Emergencia la presencia de personal de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar para que apoyaran con el retiro de los bloques sobre la vía de la Calle 68 I Sur a la altura de la Carrera 49 B y a Secretaria de Transito para que adelantara el cierre de la vía temporalmente.

- Elaboración de las siguientes actas de evacuación:

Predio No.	Dirección	Nombre	C.C	Acta No.
1	Calle 68 I # 49 B-80 Sur	Luz Stella López	41'640.840	002453
2	Calle 68 I # 49 B-74 Sur	José Sánchez Prada	93'082.562	002454
3	Calle 68 I # 49 B-68 Sur	Dora Rocha	51'998.312	002455
4	Calle 68 I # 49 B-62 Sur	Rosa Albilla Rodríguez		002456

9. RECOMENDACIONES

- Mantener evacuadas las viviendas relacionadas a continuación, hasta que se evalué la posibilidad de intervenir de manera inmediata el sector mediante la implementación de obras y/o medidas de mitigación por parte de la entidad y/o entidades competentes ó en caso contrario incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable:

Predio No.	Dirección	Nombre
1	Calle 68 I # 49 B-80 Sur	Luz Stella López
2	Calle 68 I # 49 B-74 Sur	José Sánchez Prada
3	Calle 68 I # 49 B-68 Sur	Dora Rocha
4	Calle 68 I # 49 B-62 Sur	Rosa Albilla Rodríguez

- Restringir el transito vehicular y peatonal en la vía de la Calle 68 I Sur entre Carreras 49 B y 49 D, hasta que se garantice la estabilidad en el sector.

- Incluir en la Base de Datos de Sitios Críticos por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAE, teniendo en cuenta adicionalmente el Talud Sur (Ver Figura 1) correspondiente a la Carrera 49 B Bis entre Calle 68 H y 68 G Sur, para que se gestione la intervención por parte de la entidad o entidades competentes, a través de la realización de diseños y ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud afectado.

- Se recomienda a la comunidad del sector aledaño al talud rocoso, 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 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.

NOMBRE ALFONSO LAZO BELTRAN
PROFESIÓN INGENIERO GEÓLOGO. MAGISTER EN INGENIERIA – GEOTECNIA (UN)
MATRÍCULA 1522375455 BYC

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA 25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo.
ING. GUILLERMOS ESCOBAR
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS