ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

aprob

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-2770
Emergencia No 1633

1 DATOS GENERALES DEL **EVENTO**

ATENDIÓ				**REPORTÓ**			
COE:	18	**MOVIL:**		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá			
FECHA:	Abril 13 del 2006	**HORA:**	11:56 a.m				
DIRECCIÓN:	Cra 2C No 40A-27 sur	**ÁREA DIRECTA:**		400 m2 evaluados			
BARRIO:	Malvinas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					
UPZ:	50 – La Gloria	FAMILIAS	2	ADULTOS	13	NIÑOS	8
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2				

2 EVENTO

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

ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE), participa en el proceso de legalización de barrios mediante la emisión de conceptos técnicos de riesgo, para lo cual emitió el Concepto Técnico CT 4165 del 8 de junio del 2005 para el barrio Malvinas de la localidad de Ciudad Bolívar, el cual fue remitido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital. En el concepto mencionado se recomendó, entre otros aspectos, no legalizar las zonas ubicadas en áreas de amenaza y riesgo alto por movimientos en masa e incluir en el programa de reasentamiento de familias en riesgo alto no mitigable a los habitantes de los predios en alto riesgo por movimientos en masa que no están dentro de dicho programa, y definir su nivel de prioridad.

Tomando como referencia el CT 4165, el barrio Malvinas geológicamente está conformado por zonas de alta pendiente, constituidas por rocas sedimentarias de edad terciaria y depósitos de edad cuaternaria. Tanto el escarpe, como la ladera están constituidos por la secuencia areno-arcillosa del conjunto inferior de la Formación Regadera, cubiertos por una capa coluvial (Qcol) más o menos continua cuyo espesor es de cerca de 0.6 m hacia la divisoria en la parte más alta del barrio Malvinas, y de hasta 2.50 m en la parte media de la ladera.

La estratigrafía observada en el barrio Malvinas comprende dos grandes unidades: Conjunto Inferior de la Formación Regadera (Ter) de la Sabana de Bogotá, y depósitos Cuaternarios del material rocoso meteorizado y suelos no consolidados.

El 2 de diciembre del 2003, se atendió una situación de emergencia en el barrio Malvinas, en donde se evaluaron daños por deslizamientos y caída de bloques en 4 sectores del barrio y se emitió el diagnóstico DI 1900. En el sector 3, se evaluó la vivienda de la Señora Emelina Montaño identificada con la nomenclatura Carrera 2C # 40A - 33 Sur del barrio Malvinas II Sector, la cual fue afectada por caída de rocas desde un talud de 7.5 m de altura. La parte frontal de la casa fue construida en mampostería con cubierta en teja y la parte posterior en material de recuperación. Para dicha vivienda el diagnóstico DI 1900 recomendó la evacuación definitiva del predio y la incorporación al Programa de **Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo** no Mitigable, con prioridad técnica 1

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DESCRIPCIÓN

En la visita realizada el 13 de Abril del 2006, se encontró un deslizamiento de bloques de un macizo rocoso de aproximadamente 8 m de altura, 40 m de longitud y bloques de tamaño variable entre 0,2 m a 2,5 m de diámetro. Se encontraron bloques desprendidos y deslizados desde la corona del talud y sobre la vivienda habitada por la familia de la Sra. Ma Aurora González (fotos 1 ,2 y 3).

El tipo de movimiento predominante se clasifica como un deslizamiento de tipo traslacional donde hubo deslizamiento de bloques de roca a lo largo de superficies planas, de ondulación leve controlado por superficies débiles. Los bloques afectaron la vivienda de Maria Aurora González construida en mampostería simple con cubierta en madera y tejas de zinc, destruyendo la cubierta, puertas y ventanas de la vivienda, quedando comprometida su habitabilidad (foto No 3).

En general, el macizo se encuentra muy fracturado en especial a lo largo de la corona, en donde se puede ver que la superficie de falla o deslizamiento es similar a la ya presentada (foto 1 y 2) y podría afectar otras viviendas, en especial la vivienda donde reside la señora Emelina Montaño (foto 4), la cual ya se le había realizado la solicitud de evacuación definitiva desde el evento ocurrido el 2 de diciembre del 2003 y en el cual tuvo afectaciones.

Entre las causas posibles que generaron el deslizamiento se encuentran:

- Las fuertes lluvias registradas en días anteriores ocasionaron un incremento en la Infiltración de aguas que saturaron el suelo, acelerando el deslizamiento
- Deficiencias en el manejo de aguas
- Cortes de talud anti técnicos y falta estructuras de contención y/o confinamiento.

Por lo anterior, se realizó solicitud de evacuación definitiva para los dos predios mencionados, teniendo en cuenta que se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo.



Foto 1 Caracteristicas del macizo rocoso, superficie de deslizamiento de bloques- roca fracturada en la corona del talud. Movimiento del tipo traslacional

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 2 Bloques sueltos por caer sobre las viviendas

3 AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS
1	Maria Aurora González	Cra 2C No 40 A -27 sur	3115204579	7	4	3	Bloque de roca cayó sobre la vivienda afectando la cubierta, puertas y ventanas
2	Emelina Montaño	Cra 2C No 40 A – 33 sur	312 5628089	14	9	5	No hubo daños
P: Total Personas A: Adultos N: Niños				21	13	8	

INFRAESTRUCTURA: SI [ ] NO [X] CUAL? _____



Foto 3 Afectación de la vivienda de la Sra. Maria Aurora González

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

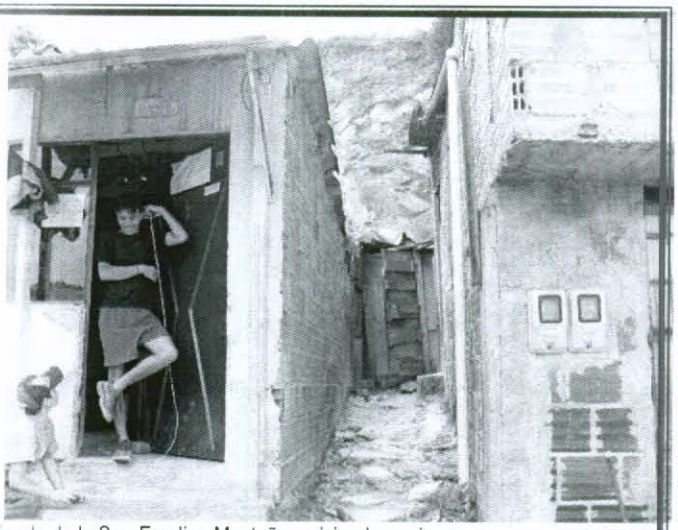


Foto 4 Vivienda de la Sra. Emelina Montaño – vivienda en riesgo
Se realizó solicitud de evacuación. Se encuentra incluida en el programa de reasentamiento.

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

- El macizo se encuentra fracturado y los bloques pueden caer en cualquier momento, generando el colapso de las viviendas que se encuentran cercanas al talud.

5 ACCIONES ADELANTADAS

Al momento de la visita se adelantaron las siguientes acciones:

- Reconocimiento general del área.
- Inspección visual del evento.
- Identificación de viviendas afectadas y daños a las mismas.
- Se realizó solicitud de evacuación No 1314 a la vivienda habitada por: la Sra. Ma Aurora González y la Sra. Emelina Montaño Rodriguez, con acta de evacuación No 1315, quien ya se encuentra incluida en el programa de reasentamiento con prioridad técnica 1 mediante el documento soporte DI-1900.
- Se solicitó ayuda a la Alcaldía Local de San Cristóbal para remover el material deslizado y prestar ayuda en la evacuación de las familias.

6 RECOMENDACIONES

- Evacuación definitiva de las familias que residen en los predios relacionados a continuación:

#	NOMBRE(Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN
1	Maria Aurora González	Cra 2C No 40 A -27 sur
2	Emelina Montaño	Cra 2C No 40 A – 33 sur

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable con prioridad técnica 1, el predio con nomenclatura Cra 2C No 40 A -27 Sur donde reside la familia de la Sra. Maria Aurora González.

- Dadas las condiciones presentadas en el sector, se recomienda realizar, por parte de comunidad, monitoreo en la zona y en caso de cambiar las condiciones, evacuar y avisar oportunamente a la DPAE.

7 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 en el presente diagnóstico.

NOMBRE	LILIA INES BUITRAGO CORREA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL MAGISTER EN INGENIERIA – GEOTECNIA (UN)
MATRÍCULA	2520239579 CND
NOMBRE	FREDY RIVEROS HERRERA
PROFESIÓN	INGENIERO GEOLOGO ESPECIALISTA EN EVALUACION DE RIESGOS
MATRÍCULA	1522374489 BYC

Elaboró

Revisó

Vo. Bo.

ING. GUILLERMOS ESCOBAR CASTRO
COORDINADOR EMERGENCIAS

ING. FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS
DIRECTOR