ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 2099
COORDINACIÓN TÉCNICA

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ				REPORTÓ
EQT:	13 y 15	MOVIL:	2	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
FECHA:	Agosto 17 de 2004	HORA:	3 pm	

DIRECCIÓN:	Calle 25 Bis Sur No. 8A – 04 Este	ÁREA DIRECTA:	200 m²				
BARRIO:	San Blas	POBLACIÓN ATENDIDA:					
UPZ:	32 – San Blas	FAMILIAS	3	ADULTOS	12	NIÑOS	6
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal						

2 EVENTO

TIPO: REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] 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 FOPAE, el sector del Barrio San Blas donde se presentó la situación de emergencia se localiza en una zona que morfológicamente corresponde a un relieve de montañoso donde se desarrollan geoformas asociadas a pendientes estructurales de fuerte inclinación en areniscas de la Formación La Regadera. En el sector no se observan procesos morfodinámicos activos que permitan inferir una condición de inestabilidad del terreno.

Este sector del Barrio San Blas corresponde a una zona semi-consolidada que se caracteriza por la presencia de construcciones de uno y dos pisos, construidas en su mayoría en mampostería, con redes de energía, teléfono, acueducto y alcantarillado, donde no se han adecuado los accesos peatonales.

4 DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

El evento atendido consistió en el desprendimiento de bloques de arenisca con un volumen aproximado de 2.5 m³ en el talud de corte que separa la vivienda del Señor Javier Salinas identificada con dirección Calle 25 Bis Sur No. 8A – 04 Este (localizada en la parte inferior del talud) y la vivienda propiedad del Señor José Arcadio Pérez, identificada con dirección Calle 25 Bis Sur No. 8A – 10 Este (localizada hacia la parte superior del talud) (Fotos 1 y 2).

La caída de bloques se presentó debido a la ausencia de una estructura de contención que garantice la estabilidad del talud de corte y al aporte de aguas en el talud debido a deficiencias en la cubierta del predio del Señor Salinas (Foto 3) y en las redes hidrosanitarias domiciliarias en el sector. Como consecuencia del evento se presentó la destrucción del cuarto donde se localizan los servicios sanitarios, desplome de un muro divisorio de la vivienda del Señor Salinas (Foto 4) y la pérdida de algunos enseres. En el predio del Señor Pérez se observaron fisuras en la unión columna – muro en la habitación localizada sobre el área afectada (Foto 5) y separación de la placa de entrepiso con respecto a los muros.

Al momento de la visita se había implementado por parte del Señor Salinas un sistema de apuntalamiento del muro divisorio en el que se presentó el desplome y de la roca que conforma el talud de corte donde se presentó el desprendimiento de bloques (Foto 2).

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Se realizó también la inspección de la vivienda identificada con dirección Transversal 8 Este No. 24 – 16 Sur, propiedad de la Señora Mercedes Tobón, localizada hacia el costado norte de la vivienda del Señor Salinas (Foto 1); donde se detectaron filtraciones de agua en el primer piso de la vivienda, al parecer debido a la ruptura de las redes hidrosanitarias domiciliarias del sector (Foto 6).



Foto 1. Viviendas de los Señores Salinas (1), Pérez (2) y la Señora Tobón (3).

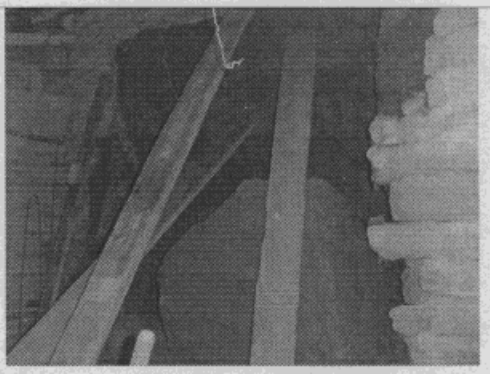

Foto 2. Zona donde se presentó el desprendimiento de bloques en la vivienda del Señor Salinas y sistema de apuntalamiento temporal.

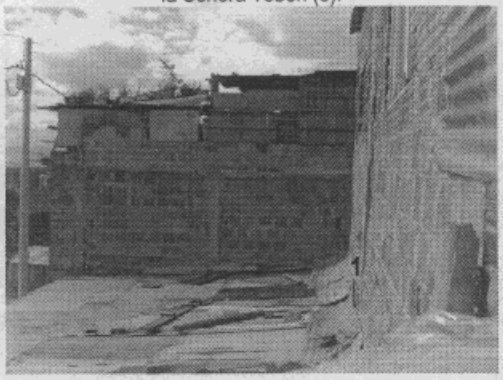

Foto 3. Deficiencias en la cubierta de la vivienda del Señor Salinas que favorecen la infiltración de agua al talud de corte afectado (1).



Foto 4. Muro divisorio desplomado por el impacto de los bloques desprendidos.

5 AFECTACIÓN:

#	NOMBRE(Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Javier Salinas	Calle 25 Bis Sur No. 8A – 04 Este	2463973	6	3	3	Destrucción del cuarto donde se localizan los servicios sanitarios, desplome de un muro divisorio y pérdida de enseres.
2	José Arcadio Pérez	Calle 25 Bis Sur No. 8A – 10 Este		7	5	2	Fisuras en la unión columna – muro en la habitación localizada sobre el área afectada.
3	Mercedes Tobón	Transversal 8 Este No. 24 – 16 Sur	3332478	5	4	1	Filtraciones de agua en el primer nivel de la vivienda

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

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

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Foto 5. Fisuras en la unión columna – muro en la vivienda del Señor Pérez.



Foto 6. Filtraciones de agua en el primer nivel de la vivienda de la Señora Tobón.

6 RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarian de no implementar las recomendaciones)

De seguir presentándose el aporte de agua a los materiales que conforman el talud y de no implementarse una estructura de contención que garantice su estabilidad, se pueden seguir presentando desprendimientos de los materiales que conforman el talud ocasionando mayores daños en las viviendas de los Señores Salinas, Pérez y la Señora Tobón.

7 REQUERIMIENTOS

FAMILIA #	EVACUACIÓN				REUBICACIÓN		AYUDAS	OBSERVACIONES
	SI	NO	DEF.	TEMP.	SI	NO	HUMANITARIAS	
1		X				X	No	Se restringió parcialmente el uso de las habitaciones afectadas
2		X				X	No	
3		X				X	No	

8 RECOMENDACIONES

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

- Como medida temporal y preventiva se recomendó a los habitantes de los predios del Señor Salinas y Pérez la restricción de uso del sector afectado por la caída de bloques hasta tanto no se desarrollen las acciones para garantizar la estabilidad del talud de corte.

- Para garantizar la estabilidad del talud de corte y restablecer el uso en las habitaciones en las cuales se restringió se debe implementar una estructura de contención, diseñada de acuerdo a los parámetros geomecánicos del macizo rocoso que conforma el talud de corte.

- Como complemento a la estructura de contención se deben realizar las reparaciones en el sistema de la cubierta en el predio del Señor salinas, lo cual incluye la instalación de una canaleta para la conducción del agua lluvia.

- Mientras se construye la estructura de contención y se reconstruye el muro desplomado, es necesario mantener el sistema de apuntalamiento implementado por el Señor Salinas como medida preventiva.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Es importante revisar las redes hidrosanitarias de las viviendas a las que hace referencia este diagnóstico con el fin de detectar posibles daños en ellas e implementar las acciones de reparación con el fin de evitar el continuo aporte de agua a los materiales que conforman el talud afectado y eliminar las filtraciones de agua que se presentan en el primer nivel de la vivienda de la Señora Tobón.

9 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.

NOMBRE	JUAN FERNANDO PALACIO PEMBERTY
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO
MATRÍCULA	522376338 ANT
NOMBRE	LUCY BOHORQUEZ
PROFESIÓN	INGENIERA DE MINAS
MATRÍCULA	25218101904 CND

Vo. Bo. **ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ**
COORDINADOR TÈCNICO