



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2695
COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS
EVENTO 55967

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Ariel Méndez Mejía				REPORTÓ	
COE:	14	MOVIL:	3	Cuerpo Oficial de Bomberos	
FECHA:	15-04-2006	HORA:	3:00 p.m.		

DIRECCIÓN:	Diagonal 48 P # 5 N - 06 sur	ÁREA DIRECTA:	100 m ²		
BARRIO:	Callejón de Santa Barbara	POBLACIÓN ATENDIDA:	22		
UPZ:	54	FAMILIAS	3	ADULTOS	15
LOCALIDAD:	18	PREDIOS EVALUADOS	3	NIÑOS	7

2. TIPO DE EVENTO

REMOSION EN MASA INUNDACION ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

- De acuerdo al "Estudio de Inestabilidad del Terreno en Diferentes Localidades de Santafé de Bogotá", elaborado por la firma INGEOCIM Ltda en 1998 para el FOPAE, en el sector correspondiente a la Diagonal 48P Sur con Carrera 5N ubicado en los limites entre los Barrios Callejón de Santa Bárbara y Marruecos afloran arcillolitas y areniscas con moderado grado de meteorización que corresponden a la Miembro Superior de la Formacion La Regadera. Esta zona se caracteriza por presentar un relieve colinado de control estructural donde se presentan geoformas asociadas a terrenos ondulados con pendientes de inclinación moderada y donde se observan procesos morfodinámicos de tipo desprendimiento de terrones de suelo y erosión concentrada en forma de surcos. En el estudio en mención se definió para el sector una categoría de amenaza media por fenómenos de remoción en masa.
- La DPAE emitió la Respuesta Oficial No. RO - 8579 de julio 31 de 2002, con respecto al predio de la 48 P sur # 5 N - 40 de propiedad de la señora Ana Mercedes Herrera donde se encontró que:
 - La vivienda en material de recuperación data de hace 4 años, según información de la propietaria. Esta construcción se localiza en el patio de una antigua explotación de arcilla.
 - En los taludes que circundan la vivienda afloran arcillolitas altamente meteorizadas y en la parte superior niveles de rellenos heterogéneos. Las aguas servidas y de escorrentía generan procesos de erosión hidrica, causando la acumulación de flujos en la parte posterior de la casa.
 - En el costado norte existe una casa en la parte alta del talud, que amenaza ruina por la erosión diferencial del terreno de apoyo de los cimientos de la misma.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Por lo anteriormente expuesto se recomendó retirar la masa de suelo inestable, construir un sistema de drenaje para manejo de aguas de escorrentía y pavimentar la vía en la parte superior.

Además con respecto a la amenaza de colapso de la vivienda ubicada en la parte alta del talud en el costado norte, se recomendó iniciar un proceso de Querrela en la Alcaldía Local contra el propietario, para que éste mejorara la construcción ó realizara la demolición de la parte potencialmente inestable.

- Posteriormente la DPAA emitió el Diagnóstico Técnico No. DI - 2481 del 6 de noviembre de 2005 en el cual se hace referencia al predio de la carrera 5 M # 48 K - 43 sur el cual se ubicada en la parte alta de la vivienda de la señora Ana Mercedes Herrera, esta situación sumada a las deficiencias constructivas del predio y ha su cercanía con los antiguos cortes mineros la hacen altamente vulnerable por su ubicación y construcción ante los fenómenos en masa presentes en el sector.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

- Caída de rocas de un talud con aproximadamente 8 metros de altura, el mecanismo de falla presentado fue de tipo planar, afectando la parte posterior de la vivienda de la diagonal 48 P # 5 N - 06 sur de propiedad de la señora Ana Mercedes Herrera.
- En la parte alta del talud se tienen dos viviendas sobre las cuales se ha venido presentando una pérdida del suelo de cimentación debido a aspectos como:
 - Características litológicas de los materiales presentes, es decir alternancia de areniscas amarillentas, masivas (diámetros superiores a 1 metro), diaclasadas y friables, alternadas con arcillolitas susceptibles a los agentes de meteorización lo cual da como resultado la generación de procesos de erosión diferencial que producen la inestabilidad del talud mediante un mecanismo de falla planar.
 - Disposición estructural de los materiales.
 - Presencia de antiguos cortes de extracción minera, que fueron desarrollados de forma antitécnica, en cuanto a altura, inclinación y dirección.
 - Deficientes manejos de agua de escorrentía y servidas.

R



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

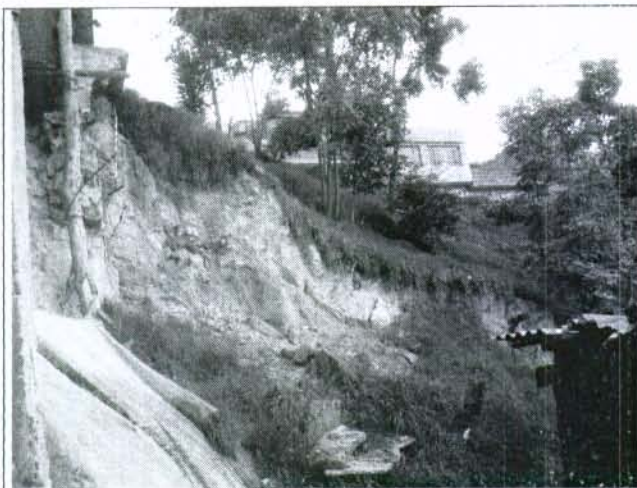


Foto 1. Caída de rocas sobre la parte posterior de la vivienda de la diagonal 48 P # 5 N - 06 sur de propiedad de la señora Ana Mercedes Herrera.



Foto 2. Litológicamente el talud se encuentra conformado por alternancia de areniscas masivas con arcillolitas altamente susceptibles a procesos de meteorización



Foto 3. Pérdida del suelo de cimentación en los predios de la Carrera 5 M # 48 K - 43 sur y calle 48 M # 5 N - 16 sur.

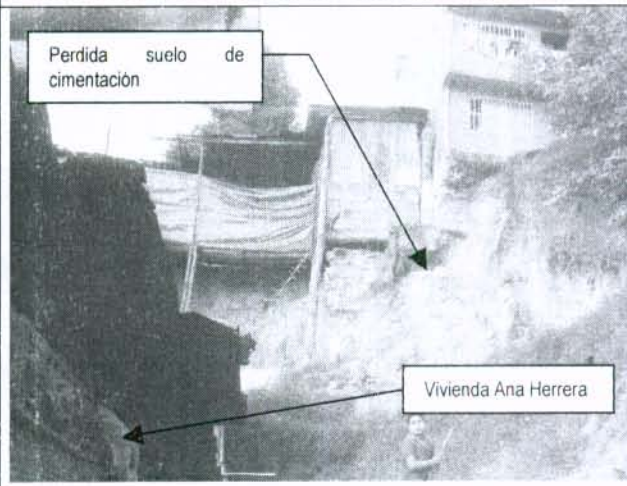


Foto 4. Se aprecia el riesgo existente sobre la vivienda de la señora Ana Herrera por el colapso de las viviendas ubicadas en la parte alta del talud.

7



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Ana Mercedes Herrera	Diag 48 P # 5 N – 06 Sur		8	5	3	Afectación parte posterior de la vivienda
2	Nubia Gómez Perdomo	Kra 5 M # 48 K – 43 Sur		12	8	4	Pérdida suelo de cimentación
3	Jacinto Pardo	Calle 48 M # 5 N – 16 Sur		2			Pérdida suelo de cimentación

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA: SI NO CUAL?

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

Sobre las viviendas ubicadas en la carrera 5 M # 48 K – 43 sur y calle 48 M # 5 N – 16 sur por colapso debido a la pérdida de suelo de cimentación, afectando a la vivienda localizada en la parte inferior del talud de la diagonal 48 P # 5 N – 06 sur de propiedad de la señora Ana Mercedes Herrera pudiendo afectar su estabilidad y habitabilidad, además del riesgo sobre la vida e integridad de las personas que habitan las viviendas.

8. REQUERIMIENTOS

#	EVACUACIÓN				HUMANITARIAS		AYUDAS
	SI	NO	DEF.	TEMP.	SI	NO	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	Se suministraron 15 metros de plástico
2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Se realizó el reconocimiento del sitio donde se produjo el evento de inestabilidad.
- Se estableció el mecanismo de falla sobre el terreno.
- Se hizo la identificación de riesgos sobre cada uno de los predios involucrados por el proceso de inestabilidad.
- Se dieron las recomendaciones a cada una de las familias involucradas.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar monitoreo sobre los predios que evidencian daños o que se encuentran comprometidos por el desarrollo del proceso de inestabilidad, para observar su comportamiento estructural y eventualmente establecer el



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

momento en el cual se pueda ver comprometida su habitabilidad, acción que debe ser desarrollada por los habitantes de las viviendas.

- Incluir los siguientes predios dentro del programa de reasentamiento

PROPIETARIO	DIRECCIÓN
Ana Mercedes Herrera	Diagonal 48 P # 5 N - 06 sur
Nubia Gómez Perdomo	Carrera 5 M # 48 K - 43 sur
Jacinto Pardo	Calle 48 M # 5 N - 16 sur

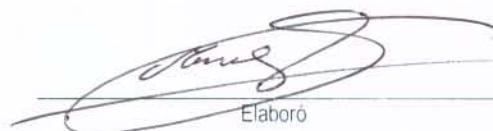
11. ADVERTENCIA

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.

Es importante aclarar a la comunidad del sector de Bosque Calderón Tejada que la DPAA no establece juicios de responsabilidades sobre intervenciones en predios privados.


NOMBRE JAIRO ARIEL MÉNDEZ MEJÍA
 PROFESIÓN INGENIERO GEÓLOGO. ESPECIALISTA EN GEOTECNIA.
 MATRÍCULA 15223119714 BYC

NOMBRE FREDY RIVEROS HERRERA
 PROFESIÓN INGENIERO GEOLOGO. ESPECIALISTA EN EVALUACION DE
 RIESGOS
 MATRÍCULA 1522374489 BYC


Elaboró


Revisó

Vo. Bo.


ING. GUILLERMO ESCOBAR
COORDINADOR EMERGENCIAS


ING. FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS
DIRECTOR