



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2726
COORDINACION DE EMERGENCIAS
ADENDO No.1 AL DI - 2715

aprob

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ALFONSO LAZO BELTRAN				REPORTÓ			
COE:	13	MOVIL:	5	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTA - COBB			
FECHA:	5 y 9 de Mayo de 2006	HORA:	15:30				

DIRECCIÓN:	Calle 75 A Sur # 20-67	ÁREA DIRECTA:	100 m ²				
BARRIO:	Tierra Linda	POBLACIÓN ATENDIDA:	150				
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS	40	ADULTOS	70	NIÑOS	80
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	36				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCION EN MASA INUNDACION ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

- Personal de la Coordinación de Emergencias de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, en atención al reporte de emergencia del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB, efectuó visita técnica el 30 de abril de 2006 al Barrio Tierra Linda de la localidad de Ciudad Bolívar y emitió el Diagnóstico Técnico No. DI-2715 del 5 de mayo de 2006. En el sector se presentó el colapso de dos muros en mampostería simple de la vivienda ubicada en la Calle 75 A Sur # 20 - 67, que causó entre otros, tres víctimas y varios heridos, generado probablemente por la acumulación ó impacto de una fracción de lodo que se desplazó ladera abajo, proveniente de un Flujo de Lodo que se presentó en la parte superior del talud involucrando aproximadamente 10 metros cúbicos de material y cobertura vegetal, debido a la saturación del terreno por lluvias precedentes.

De acuerdo con el Diagnóstico de Emergencia No. DI-2715 se recomendó:

- Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento los predios 1, 2 y 3, relacionados en la siguiente tabla:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Maria Ninfá Herreño	Calle 75 A Sur # 20-67	7657337	9	3	6	Colapso del 80 % de la vivienda
2	Ana Concepción López Beltrán	Calle 74 A Bis Sur # 18 Q (R) - 90		4	1	3	Colapso del 50 % de la Vivienda
3	Lilia Rodríguez	Calle 74 A Bis Sur # 18 R - 94	3152293151	6	2	4	Afectación en parte de la cimentación.

Bogotá sin indiferencia



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Llevar a cabo las medidas de mitigación pertinentes basados en el Estudio "Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa de los Barrios Cordillera Sur, Tierra Linda y Los Alpes, Localidad de Ciudad Bolívar" de Abril de 2003, por parte de la (s) entidad (es) competente, para garantizar la estabilidad en el sector.
- Implementar acciones para el mejoramiento de la calidad de las viviendas, 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.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Por solicitud de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - DPAE, personal de la firma Ingeniería y Geotécnicos - IGR, el 9 de mayo de 2006 realizó conjuntamente con personal de la DPAE visita de inspección geotécnica al sitio donde se presentó la situación de emergencia del Barrio Tierra Linda, que causó entre otros, tres víctimas y varios heridos. Con base en lo observado durante la visita, el personal de IGR, emitió un informe en el cual consideró que la situación de emergencia del día 30 de abril de 2006 fue causada por una pequeña avalancha, principalmente de lodo y algunas piedras, proveniente de la parte alta de la ladera que cayó sobre la vivienda localizada en la Calle 75 A Sur # 20-67, lo cual generó el colapso de los muros.

En el mencionado informe se afirma que el movimiento, "aunque pequeño en volumen, cayó de una altura del orden de 15m a 20m generando una apreciable velocidad de impacto sobre la vivienda. Las construcciones del sector, presentan alta vulnerabilidad estructural, sobretodo en su cubierta de zinc, por lo cual es poco probable que resistan el impacto (de aproximadamente 60 km/h a 70km/h), que produjo el fatal desenlace." Adicionalmente, se enuncia que "los vecinos también atribuyen la gran concentración de aguas en este sector de la ladera, a reboses de la red de alcantarillado por los pozos, el cual aparentemente es insuficiente para llevar adecuadamente los caudales cuando se presentan grandes cantidades de lluvia. Ladera arriba y cerca de la cabeza del movimiento existe un pozo de alcantarillado que estuvo presentando constantes reboses de agua en la época de la emergencia."

Por lo anterior y con base en la visita realizada el día 5 de Mayo de 2006 y los antecedentes presentados en el Diagnóstico Técnico de Emergencia No. DI – 2715 del 30 de Abril de 2006, el área de Asistencia Técnica de la Coordinación de Emergencias optó por:

- Realizar 8 evacuaciones temporales de tipo preventivo en las viviendas que se relacionan en la Tabla 1 y que se encuentran en la zona de influencia de la situación de emergencia, hasta que se implementen las medidas de mitigación que garanticen la estabilidad y habitabilidad de las mismas y que pueden resultar afectadas en el corto plazo por los fenómenos de deslave que se generen en el sector.
- Una evacuación definitiva (Acta 1207) al predio con nomenclatura Calle 75 A # 20 – 58 Sur (localizado al frente del predio que colapso el día 30 de abril de 2006), donde habita la familia de la Señora Luz Mary Forero, ya que se encuentra comprometida su habitabilidad en el corto plazo, dado que presenta una alta vulnerabilidad, pérdida de verticalidad de la vivienda y desconfinamiento en el suelo de fundación.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Restricción Parcial de Uso (Acta 356) al Predio localizado en la Calle 72 # 21 A – 02 Sur del Barrio Villas del Progreso, hasta que se restablezcan y garanticen las condiciones de estabilidad por parte del propietario de dicho predio.

Tabla 1. Predios con Evacuación Preventiva

Predio No.	Dirección	Nombre	C.C	Acta No.
1	Calle 75 Bis A # 20-55 Sur	Ester Cardozo López	20'129.918	1209
2	Calle 75 Bis # 20-40 Sur	Maria Orfa Aristizabal	25'127.385	1210
3	Calle 75 A # 20-49 Sur	Andrea Espinosa	52'237.996	1211
4	Calle 75 A # 20-45 Sur	Maria Alcira Muñoz	40'022.455	1212
5	Calle 75 Bis # 20-78 Sur	Gloria Inés Muñoz	24'757.725	1213
6	Calle 75 A # 20-55 Sur	Edith Yohana Contreras	52'227.914	1205
7	Calle 75 A # 20-40 Sur	Pastor Albarracín	4'102.388	1208
8	Calle 75 A # 20-52 Sur	Delfina Aguirre	39'765.579	1206

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

- Generación de nuevas avalanchas por deslaves y por consiguiente la afectación de las viviendas aledañas dada su alta vulnerabilidad estructural (debido a las deficiencias constructivas y características de los materiales que las conforman).

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sitio donde se presentó el evento y su entorno.
- Diligenciamiento de las actas de evacuación y de restricción de uso (Ver numeral 4).

7. RECOMENDACIONES

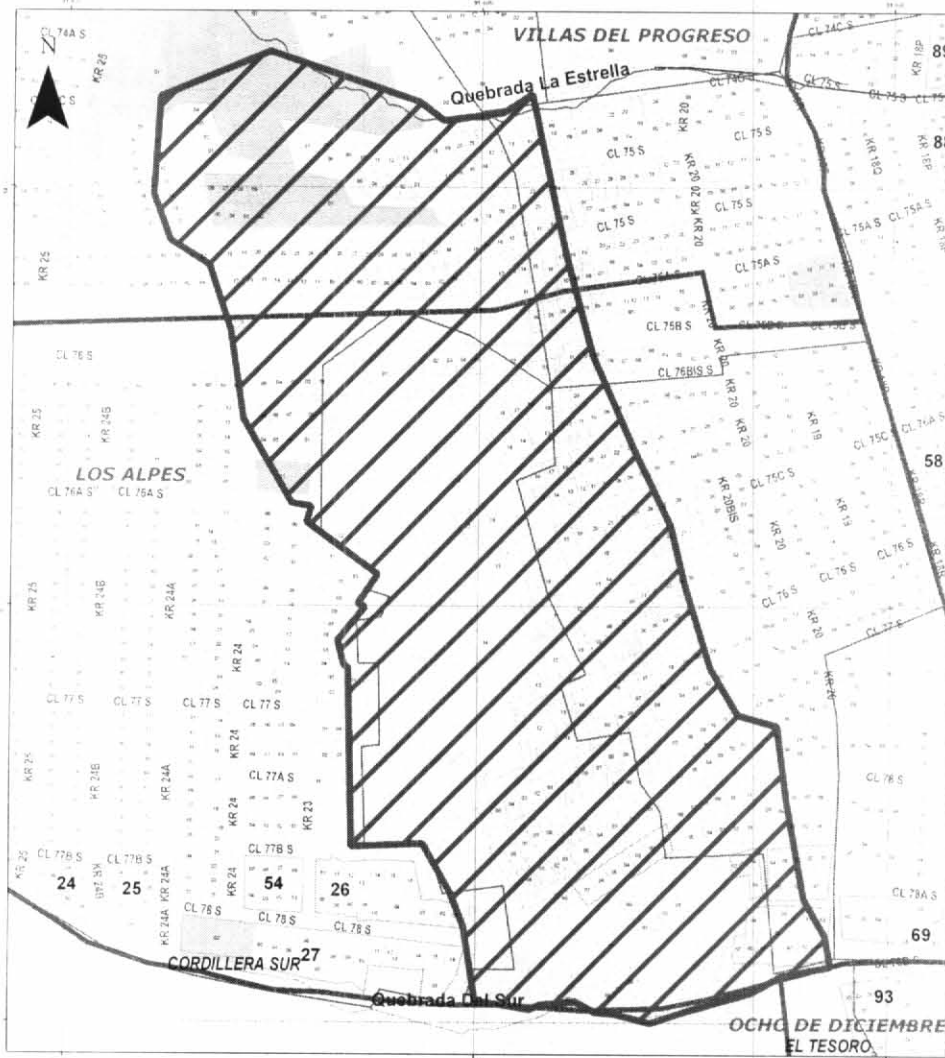
- Evacuar e incluir con prioridad técnica 1 en el Programa de Reasentamiento el predio con nomenclatura Calle 75 A # 20 – 58 Sur, donde habita la familia de la Señora Luz Mary Forero.
- Mantener la evacuación temporal de los predios relacionados en la Tabla 1 hasta tanto se implementen las obras y las acciones que garanticen la estabilidad y habitabilidad de las viviendas del sector.
- Incluir el sector en la Base de Sitios Críticos de la DPAE para realizar el diseño e Implementar las acciones para el manejo de agua de escorrentía en el sector indicado en la Figura 1 (cuya panorámica se detalla en la Foto 1), con el fin de evitar la ocurrencia de nuevos deslaves que puedan afectar las viviendas aledañas al sitio donde ocurrió la emergencia el día 30 de abril de 2006.



ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C

Secretaría GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



<p>SECRETARÍA DE GOBIERNO DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS</p>	<p>FIG. 1 SECTOR RECOMENDADO PARA IMPLEMENTAR MANEJO DE AGUA</p>	<p>Convenciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ----- Línea ○ Límite de Barrios ○ Límite de Localidad ○ Red Hídrica □ Hospital □ Bomberos □ Colegios ○ Área Recomendada
---	--	---

Figura 1. Área recomendada para la implementación de obras que garanticen la no ocurrencia de deslaves.





ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

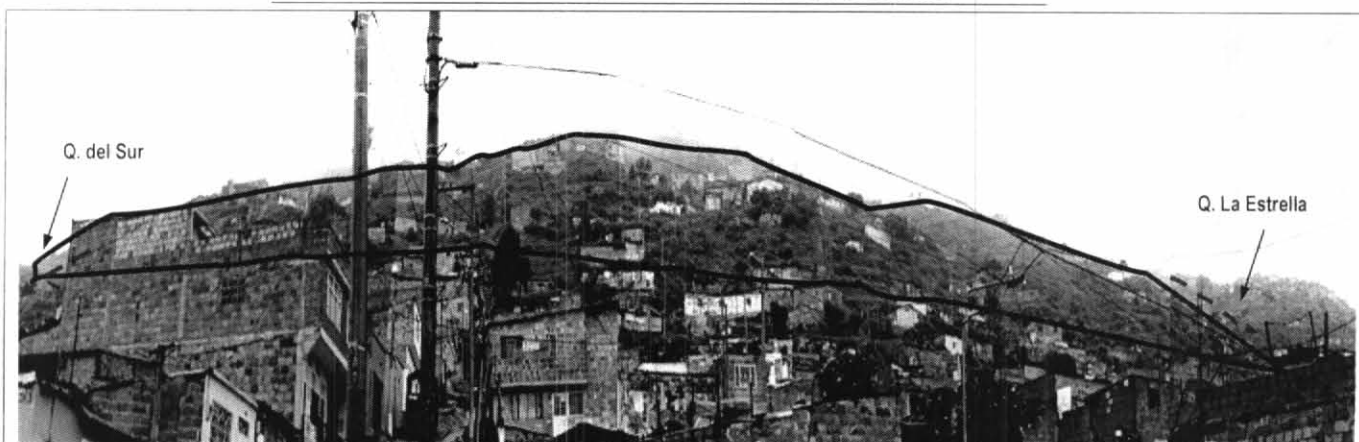
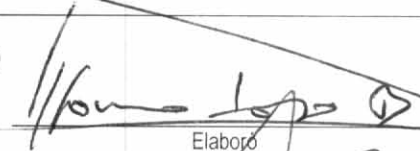
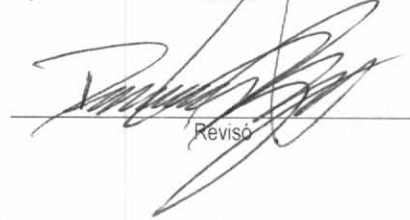
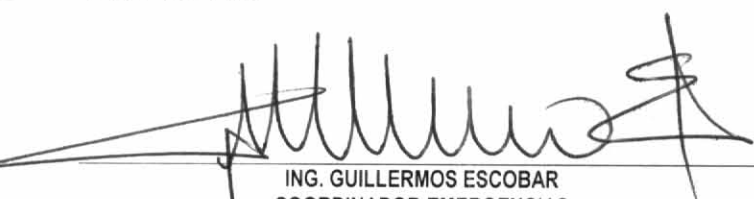


Foto 1. Panorámica del área recomendada para la implementación de medidas de mitigación (manejo de agua de escorrentía principalmente).

NOTA ACLARATORIA: En el Diagnostico Técnico DI – 2715 en el numeral 6 correspondiente a Afectación Directa, el Predio 1 se localiza en el Barrio Tierra Linda y los Predios 2 y 3 en el Barrio Villas del Progreso.

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	ALFONSO LAZO BELTRAN	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO. MAGISTER EN INGENIERIA – GEOTECNIA (UN)	
MATRÍCULA	1522375455 BYC	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	
Vo. Bó.	 ING. GUILLERMO ESCOBAR COORDINADOR EMERGENCIAS	

Bogotá sin indiferencia