



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría  
**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

EMERGENCIA No. \_\_\_\_\_  
**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 2448**  
**COORDINACIÓN TÉCNICA**

**1 DATOS GENERALES DEL EVENTO**

ATENIDIÓ		REPORTÓ	
EQT:	17	MOVIL:	8
FECHA:	15-07-05	HORA:	11:30 am
		Comunidad	
DIRECCIÓN:	Calle 71 K Sur No. 19 G - 23	ÁREA DIRECTA:	0.4 Ha
BARRIO:	Villas del Diamante	POBLACIÓN ATENDIDA:	
UPZ:	67	FAMILIAS	4
LOCALIDAD:	Ciudad Bolívar	ADULTOS	11
		PREDIOS EVALUADOS	4
		NIÑOS	4

**2 EVENTO**

TIPO:      REMOCIÓN EN MASA       INUNDACIÓN       ESTRUCTURAL

**ANTECEDENTES:**

Personal de la Dirección de Prevención y Atención de emergencias – DPAE evaluó la situación de emergencia presentada el día 14 de Noviembre del 2003, en el barrio Villas del Diamante de la localidad de Ciudad Bolívar en el sector de antigua zona de extracción minera ubicada en la Calle 71K Sur con Carrera 19 G, emitiendo el Diagnóstico Técnico No. DI 1842 de Noviembre del 2003.

De acuerdo con el Diagnóstico en mención, se presentó caída de rocas y detritos con un volumen aproximado de 250 metros cúbicos, involucrando bloques de 0.30 a 1.50 metros cúbicos en roca arenisca, y detritos compuestos por material orgánico y arenas, parte del cual se depositó contra la vivienda de la calle 71K Sur No. 19G – 23, propiedad de la señora María Lucía Becerra, donde habita la familia de la señora Claudia Delgado. Un bloque de 1.5 metros cúbicos de volumen aproximadamente viajó hasta quedar cercano a otras dos viviendas ubicadas en el sector. Teniendo en cuenta lo anterior se recomendó incluir en el programa de reasentamiento a las siguientes familias:

- Sra. Claudia Delgado, Calle 71 K Sur No. 19 G – 23.      Prioridad 1
- Sr. Rafael Antonio Cuta, Calle 71 K Sur No. 19 G – 22      Prioridad 2
- Sr. Alvaro Francisco Rodríguez, Calle 71 K Sur No. 19 G – 16      Prioridad 2

Estudio de Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa en el Barrio Villas del Diamante, de la Localidad de Ciudad Bolívar en la Ciudad de Bogotá DC, elaborado por la firma J.A.M – Ingeniería y Medio Ambiente en el año





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

**GOBIERNO**

## **DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

2004; dando como resultado y recomendación que el sector correspondiente a la antigua extracción minera, colindante con la vía principal de acceso a los barrios Brisas del Volador y El Paraíso, corresponde a una zona de alta amenaza y que se debe llevar a cabo la recuperación morfológica de la cantera e incluir en el programa de reasentamiento a las familias allí asentadas.

### **DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:**

En la zona de antigua extracción minera de materiales pétreos que limita con la vía de acceso a los barrios Brisas del Volador y el Paraíso de la localidad de Ciudad Bolívar, actualmente existe un escarpe de altura variable entre 15 a 20 metros aproximadamente, conformado por rocas areniscas diaclasadas, con estratificación predominante plano paralela y cubierto parcialmente por una capa de paleosuelo de poco espesor. En éste sector se observa hacia la parte alta del escarpe un fenómeno de remoción en masa tipo caída de bloques, de pequeña magnitud, de diámetro variable, activo, sencillo y colapsado. Hacia la base del mismo y en el sector que corresponde a una antigua zona de patio de cantera se han depositado fragmentos, cantos y bloques de roca de diámetro hasta de 1.5 metros aproximadamente.

A pesar de su magnitud éste fenómeno representa un gran poder destructor, toda vez, que se encuentra un asentamiento humano de baja densidad conformado por cuatro viviendas hacia la parte baja del escarpe, las cuales por su ubicación y proceso constructivo pueden considerarse altamente vulnerables, ya que corresponden a tres viviendas de un piso construidas en mampostería simple y una vivienda en material de recuperación (ver Fotos 1-5).

De acuerdo con lo observado, se considera que el agente detonante del fenómeno de remoción en masa es el deficiente manejo de las aguas superficiales (Lluvias) y subsuperficiales; y como agente contribuyente se atribuye a la inadecuada explotación del área de cantera dejando taludes casi verticales a verticales.

Hacia la parte media del macizo rocoso, se presenta humedad y filtración de agua localizada, proveniente posiblemente de las infiltraciones de las aguas de escorrentía y posibles fugas de la red principal de alcantarillado; factor que contribuye a la presión hidrostática en el material diaclasado y a su desconfinamiento.

A unos 0.70 m del borde de la banca de la vía principal que conduce a los barrios Brisas del Volador y el Paraíso, actualmente se presentan grietas cerradas, paralelas a la corona del escarpe, aparentemente asociadas al fenómeno de inestabilidad que a mediano plazo pueden llegar a afectar la funcionalidad de la vía antes relacionada.

Basados en las anteriores observaciones, se estima que la parte media del macizo rocoso presenta alta susceptibilidad a la caída de rocas.

*Bogotá sin indiferencia*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

**3 ESQUEMA**

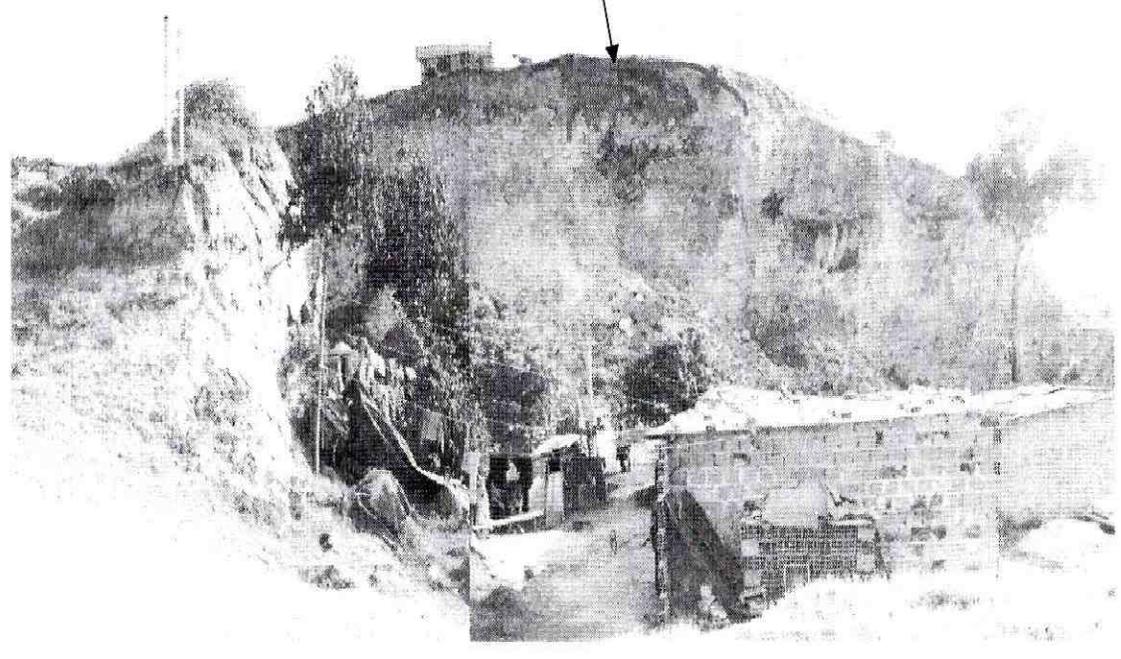
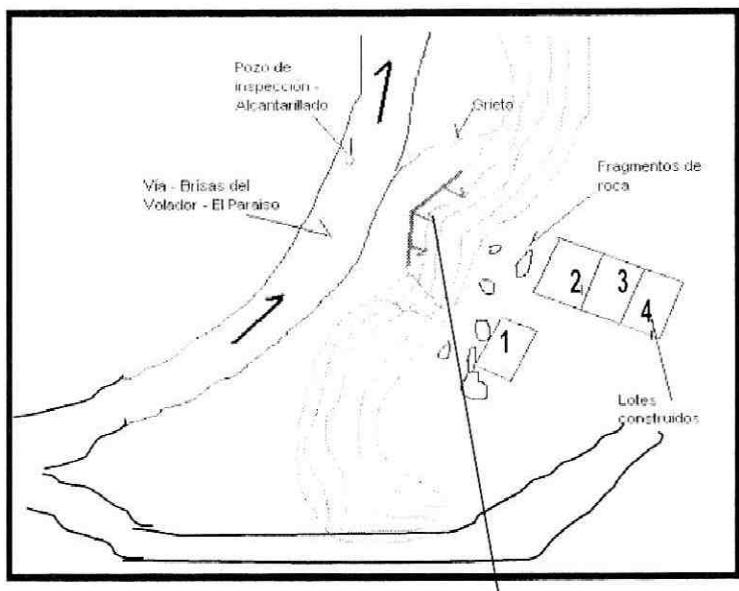
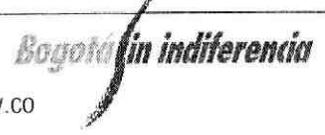


Foto No. 1 Zona de antigua extracción minera – asentamiento humano en la zona de patio de la cantera.



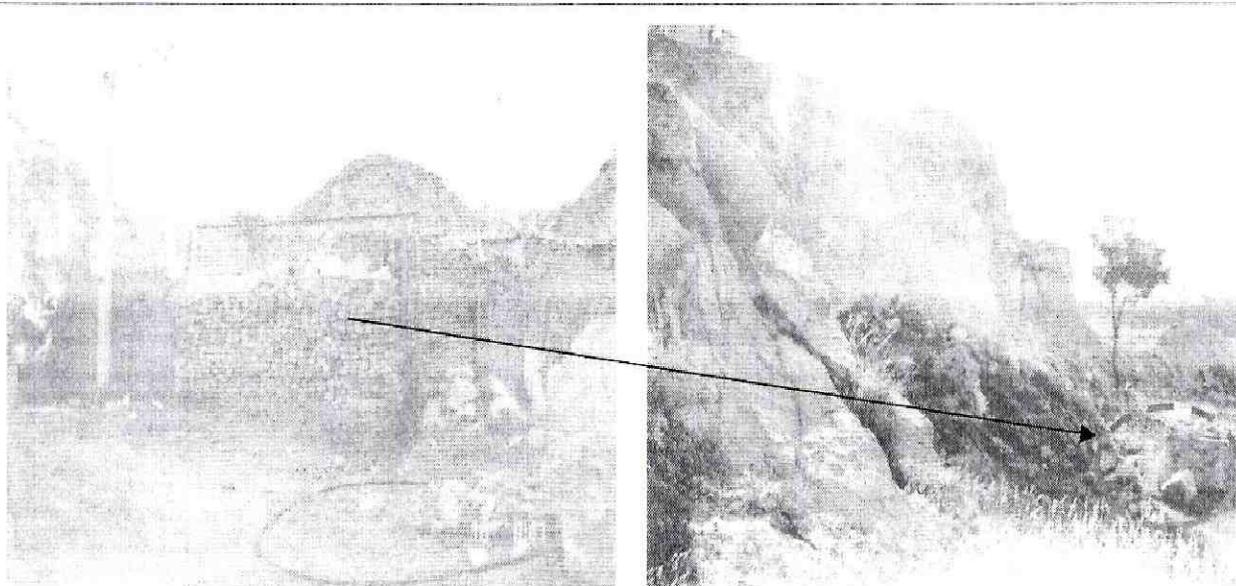


ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

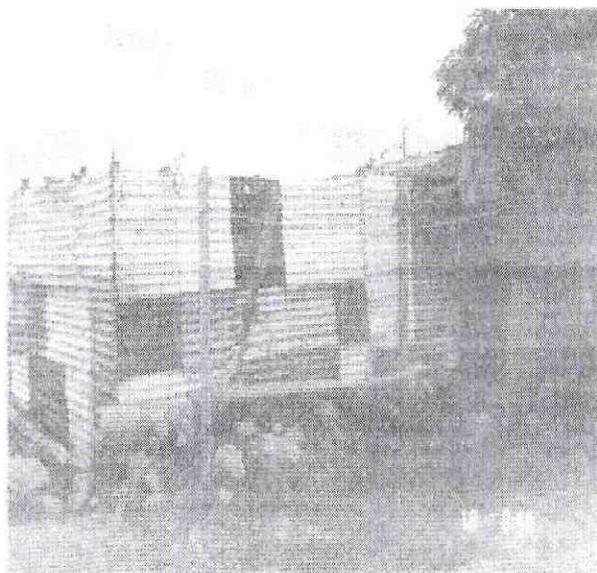
Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



**Foto No. 2** Predio donde habita la señora Claudia Delgado. Vivienda de un nivel, construida en mampostería simple, ubicada a 12 metros del escarpe.



**Foto No. 3** Predio donde habita el señor Rafael Cuta. Vivienda de un nivel, construida en mampostería simple a nivel interno y con cerramiento en láminas de zinc, ubicada a 12 metros del escarpe.

*Bogotá sin indiferencia*

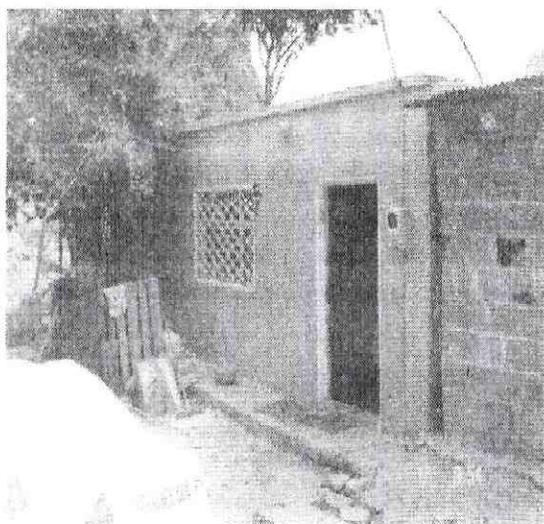


ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

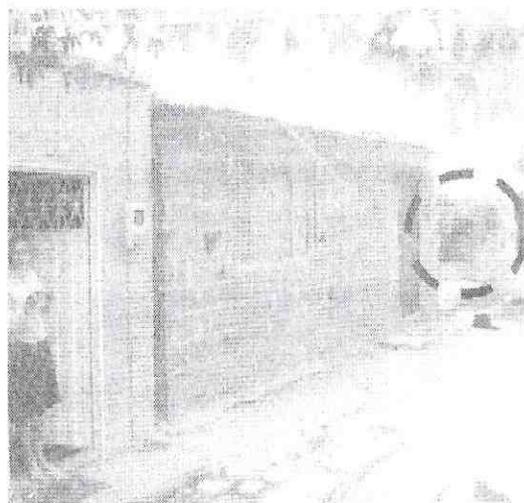
Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



**Foto No. 4** Predio donde habita la señora Claudia Rodríguez. Vivienda de un nivel, construida en mampostería simple, sin afectación actualmente.



**Foto No. 5** Predio donde habita el señor Hernando Gómez. Vivienda de un nivel, construida en mampostería simple – incompleta. Hacia el costado izquierdo de la vivienda se está adecuando el terreno para continuar con el proceso constructivo, sin afectación actualmente.

4 AFECTACIÓN:

#	NOMBRE(Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Claudia Delgado	Calle 71 K Sur No. 19 G - 23	7 911277	5	2	3	Ninguno
2	Rafael Cuta	Calle 71 K Sur No. 19 G - 22	7 911277	1	1	0	Ninguno
3	Claudia Rodríguez	Calle 71 K sur No. 19 G - 16	7 911277	7	6	1	Ninguno
4	Hernando Gómez	Calle 71 K Sur No. 19 G - 14	7 905144	2	2	0	Ninguno

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

INFRAESTRUCTURA: SI  NO  CUAL? \_\_\_\_\_

*Bogotá sin indiferencia*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

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

Colapso de las cuatro viviendas existentes en la zona de patio de la antigua cantera, por el impacto de los bloques que se desprenden y caigan del talud.

**6 REQUERIMIENTOS**

FAMILIA #	EVACUACIÓN				REUBICACIÓN		AYUDAS	
	SI	NO	DEF.	TEMP.	SI	NO	HUMANITARIAS	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)
1	X		X		X		No	No se hizo necesario la entrega de ayudas para mitigación temporal.
2					X		No	No se hizo necesario la entrega de ayudas para mitigación temporal.
3					X		No	No se hizo necesario la entrega de ayudas para mitigación temporal.
4					X		No	No se hizo necesario la entrega de ayudas para mitigación temporal.

**7 ACCIONES ADELANTADAS**

- Verificación de las condiciones de inestabilidad del sector conformado por la antigua zona de extracción minera.
- Evaluación de los cuatro predios, existente en el patio de la antigua zona minera.
- Información sobre las acciones a seguir, a la comunidad afectada.
- Solicitud de apoyo social, con el fin de llevar a cabo la evacuación de la familia de la señora Claudia Delgado, toda vez que se encuentra comprometida la habitabilidad de la vivienda por el impacto causado por el desprendimiento y caída de rocas.

**8 RECOMENDACIONES**

- Evacuar definitivamente a la familia de la señora Claudia Delgado, ubicada en el predio identificado como Calle 71 K Sur No. 19 G – 23.
- Cambiar a prioridad uno en el programa de Reasentamiento a la familia del señor Rafael Cuta, ubicada en el predio identificado como Calle 71 K Sur No. 19 G – 22, el cual fue incluido en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona del Alto Riesgo No Mitigable, mediante el Diagnóstico No. 1842 del 2003.

*Bogotá sin indiferencia*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

- Mantener la prioridad 2 a la familia del señor Alvaro Francisco Rodríguez ubicada en la Calle 71 K Sur No. 19 G – 16 – barrio Villas del Diamante, incluido en el programa de reasentamiento mediante el diagnóstico técnico No. 1842 de noviembre del 2003.
- Incluir en el Programa de Reasentamiento con prioridad 3 y por concepto franja a la familia del señor Hernando Gómez, ubicada en la Calle 71 K Sur No. 19 G – 14 del barrio Villas del Diamante – Localidad de Ciudad Bolívar.
- Restringir el uso del sector para el desarrollo del proceso constructivo, teniendo en cuenta que allí se presenta fenómenos activos relacionados con el desprendimiento y caída de rocas.
- Informar a la Alcaldía Local, para que de acuerdo a su competencia lleve a cabo el control y vigilancia del desarrollo del proceso constructivo en el sector.
- Implementar un plan de restauración ambiental de la zona.
- Informar a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, para que lleve a cabo la inspección y revisión de la red de alcantarillado ubicada hacia la parte alta del escarpe que colinda con la vía de acceso a los barrios Brisas del Volador y El Paraíso. Teniendo en cuenta que actualmente se presentan filtraciones de agua en la zona del escarpe.
- Informar al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, con el fin de que lleve a cabo el monitoreo y adelante las acciones necesarias para garantizar la estabilidad y funcionalidad de la vía, por posible afectación de ésta a mediano plazo.

**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.

<p>NOMBRE: LUZ MARY SALCEDO MARTINEZ          PROFESIÓN: INGENIERA GEÓLOGA- ESP. EN SIG.          MATRÍCULA: 1522358878BYC</p>	<p><i>Luzy Mary Salcedo Martínez</i>          Elabore</p>
<p>NOMBRE: CARLOS EDUARDO MOTTA T.          PROFESION INGENIERO CIVIL (UN)- MSC INGENIERIA-GEOTECNIA (UN)          MATRÍCULA 25202-73855 CND</p>	<p><i>Carlos Eduardo Motta T.</i>          Revisó</p>
<p><i>Diana Aevalo Sánchez</i>          Vo. Bo. DIANA AEVALO SANCHEZ          COORDINADORA TECNICA</p>	<p><i>Fernando Ramirez Cortés</i>          Vo. Bo.: FERNANDO RAMIREZ CORTÉS          DIRECTOR</p>

*Bogotá sin indiferencia*