



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2729
COORDINACION DE EMERGENCIAS
(Emergencia No. 1665)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | | |
|---|-----------------|--------|----------|----------------------------|--|
| ATENDIÓ: Oscar Iván Chaparro Fajardo – Julián salas | | | | REPORTÓ | |
| EQT: | 07 - 15 | MOVIL: | 8 | Cuerpo Oficial de Bomberos | |
| FECHA: | Mayo 05 de 2006 | HORA: | 5:00 pm. | | |

| | | | | | |
|------------|----------------------------|---------------------|----|---------|----|
| DIRECCIÓN: | Calle 76B No. 62F – 41 sur | ÁREA DIRECTA: | | | |
| BARRIO: | CASAGRANDE | POBLACIÓN ATENDIDA: | 11 | | |
| UPZ: | | FAMILIAS | 2 | ADULTOS | 05 |
| LOCALIDAD: | Ciudad Bolívar | PREDIOS EVALUADOS | 2 | NIÑOS | 06 |

2. TIPO DE EVENTO

REMOCION EN MASA INUNDACION ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El barrio Casagrande fue legalizado mediante acto administrativo No. 0459 de octubre de 2000, emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD. En dicho acto administrativo se consideró el concepto técnico No. CT-3470 de 2000 emitido por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - DPAE.

La Dirección de Prevención – DPAE contrató en el año de 2003 con la firma Geocing Ltda. El "ESTUDIO DE RIESGO POR REMOCION EN MASA Y DISEÑO DETALLADO DE LAS OBRAS DE CONTROL, PROTECCION Y ESTABILIZACION EN LOS BARRIOS CASAGRANDE Y MIRADOR DE LA ESTANCIA", el cual califica el área de la referencia como zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa (caída de bloques) y se consideró que la alternativa más favorable para mitigar el proceso de desprendimiento de suelo residual y de caída de bloques de arenisca, era realizar obras de drenaje, reconformar el talud inestable, construir un muro en gaviones y realizar un proceso de revegetalización en la zona.

De acuerdo con el DI-2440 (Julio de 2005) el sector donde se localiza el barrio Casagrande corresponde a una ladera conformada por una sucesión de niveles de arenisca y arcillolitas, los cuales fueron explotados artesanalmente para la extracción de materiales de construcción, dejando los escarpes de las antiguas explotaciones sin un adecuado manejo de los taludes y un deficiente manejo de las aguas de escorrentía (lluvias), presentándose en consecuencia fenómenos puntuales tales como caída de bloques, erosión superficial y pequeños deslizamientos.

Por lo anterior, el mismo diagnóstico recomendó "realizar la intervención del escarpe localizado entre las Carreras 76 y 76 B y las Calles 62 F y 62 D Sur con la ejecución de obras para la mitigación del riesgo existente; lo cual dependerá de la disponibilidad de recursos, la priorización técnica que se asigne al sitio en la base de datos y la viabilización que la DPAE adelanta actualmente, lo cual será informado oportunamente".



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

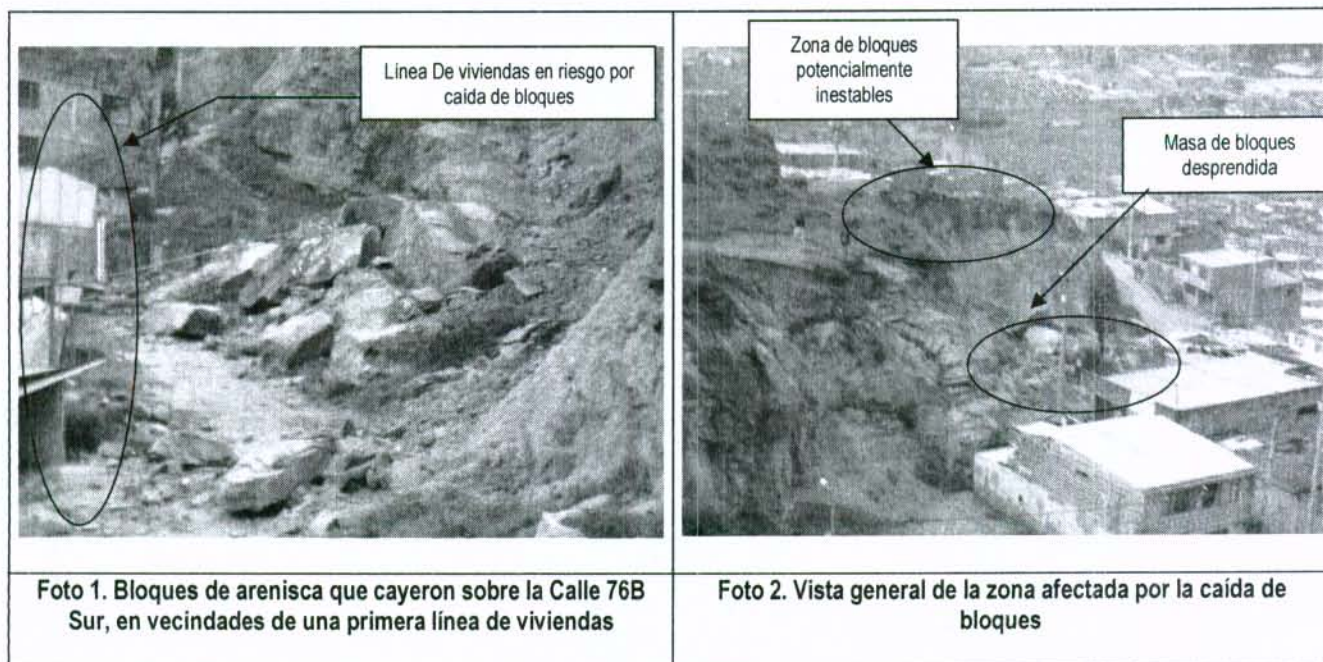
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Aproximadamente a las 8:00 AM, del día 05 de mayo de 2006, ocurrió la caída de un bloque de rocas de arenisca, desde la parte alta del escarpe de una antigua explotación minera, ubicado al costado nor occidental de la calle 76B Sur; las rocas que se desprendieron obstaculizaron el tránsito por la calle 76B Sur y alcanzaron zonas aledañas a la línea de viviendas que colinda con el costado oriental de la vía (Fotografías 1 y 2), cuatro de las cuales habían sido evacuadas en la emergencia reportada el día anterior. El volumen de roca involucrado en el desprendimiento se aproxima a los 80m³.

Se atribuye como causas del desprendimiento, la saturación del talud debido a las fuertes lluvias que ocurrieron en los días anteriores al evento, junto con la susceptibilidad del macizo a la caída de bloques y a un proceso acelerado de erosión diferencial, el cual causó la pérdida de soporte de una parte del estrato de areniscas ubicado en la parte superior del escarpe. Hacia la parte sur, se identificaron pequeños flujos de lodo y un desprendimiento menor ocurrido sobre suelo residual y el cual puede afectar potencialmente las viviendas ubicadas al norte del jardín infantil caminos de vida; en el sitio donde se ubican los juegos del jardín infantil, se evidenciaron pequeños flujos de detritos, los cuales en el momento de la visita no han causado daños a la infraestructura del parque.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO





ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. AFECTACIÓN:

Debido a la caída de bloques, no se produjo ninguna afectación directa sobre la línea de viviendas ubicadas sobre la calle 76B Sur enfrente del escarpe que falló, no obstante, se obstaculizó la vía pública que corresponde a la calle 76B Sur, por lo cual para prevenir daños y posibles pérdidas de vidas humanas por la amenaza que representa el escarpe, se hizo la evacuación preventiva de dos predios correspondientes a las viviendas ubicadas en la carrera 76C No. 62F -29 Sur y en la Carrera 76C No. 62F -52 Sur

| # | NOMBRE (Cabeza Hogar) | DIRECCIÓN | TELÉFONO | P | A | N | DAÑOS EN VIVIENDA |
|---|-----------------------|-----------------------------|----------|---|---|---|-------------------|
| 1 | GLORIA RODRÍGUEZ | Carrera 76C No. 62F -29 Sur | 7793156 | 6 | 3 | 3 | No reporta |
| 2 | DALIA MERCEDES LAZO | Carrera 76C No. 62F -52 Sur | 7793143 | 5 | 2 | 3 | No reporta |

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA: SI NO CUAL? Obstaculización de la calle 76B sur

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

- Reactivación del proceso de caída de bloques por saturación con aguas de escorrentía y de infiltración que inciden directamente en el proceso de erosión diferencial en el escarpe rocoso.
- Afectación estructural de la línea de viviendas ubicada en frente del escarpe sobre la calle 76B.
- Obstrucción permanente de la calle 76B Sur, restringiendo el acceso a las viviendas localizadas en el sector de la calle 76B Sur.

8. REQUERIMIENTOS

| FAMILIA # | EVACUACIÓN | | | | AYUDAS | | |
|--------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--|--|
| | SI | NO | DEF. | TEMP. | HUMANITARIAS | | |
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | SI <input type="checkbox"/> | NO <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | SI <input type="checkbox"/> | NO <input checked="" type="checkbox"/> | |

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Se preguntó a la comunidad que había ocurrido y cuales eran las afectaciones por la emergencia.
- Se hizo un recorrido por la zona de la base del escarpe, donde se verificó la magnitud de los bloques de roca que cayeron y se estableció la posible zona de influencia en el caso de ocurrir nuevos desprendimientos.



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Después de recorrer toda la zona de influencia del escarpe, incluida la corona del mismo, se procedió junto con ayuda de la comunidad a acordonar la parte alta del escarpe, donde se identificaron fisuramientos que dan indicios del potencial desprendimiento de más bloques de roca.
- Se dieron recomendaciones a cada una de las familias involucradas, sobre como realizar el monitoreo de fenómenos de remoción en masa en lo referente a identificación de rasgos que permitan predecir la reactivación de estos y posibles daños en las viviendas y afectaciones sobre las personas que en ellas habitan.
- Se hizo la evacuación preventiva con las respectivas actas de las viviendas ubicadas en la carrera 76C No. 62F -29 Sur y en la Carrera 76C No. 62F -52 Sur, donde habitan las familias de las señoras Gloria Rodríguez y Dalia Mercedes Lazo.

10. RECOMENDACIONES

- Dadas las circunstancias actuales, se debe priorizar la ejecución inmediata de las obras recomendadas en el ESTUDIO DE RIESGO POR REMOCION EN MASA Y DISEÑO DETALLADO DE LAS OBRAS DE CONTROL, PROTECCION Y ESTABILIZACION EN LOS BARRIOS CASAGRANDE Y MIRADOR DE LA ESTANCIA", y de ser necesario la implementación de obras adicionales, para la zona del escarpe localizado entre las Carreras 76 y 76 B y las Calles 62 F y 62 D Sur, y del escarpe ubicado en vecindades del jardín infantil Caminos de Vida.
- Mantener la evacuación preventiva de los predios relacionados a continuación, hasta tanto se construyan las obras necesarias para mitigar el riesgo que constituye el escarpe potencialmente inestable ubicado en el costado nor - occidental de la calle 76B Sur.

| # FAMILIA | NOMBRE (Cabeza Hogar) | DIRECCIÓN |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | GLORIA RODRIGUEZ | Carrera 76C No. 62F -29 Sur |
| 2 | DALIA MERCEDES LAZO | Carrera 76C No. 62F -52 Sur |
| 3 | JEIMY SHIRLEY LÓPEZ | Carrera 76B No. 61C -80 Sur |
| 4 | HUMBERTO PEÑARANDA | Carrera 76B No. 62D -27 Sur |
| 5 | BEATRIZ JAUREGUI | Manzana B lote 17 y 18 |
| 6 | AMALIA CARO BALLESTEROS | Carrera 76C No. 62F -16 Sur |

- Dada la vulnerabilidad de la población que frecuenta el jardín infantil Caminos de Vida, éste se debe evacuar preventivamente hasta tanto se construyan las obras necesarias para mitigar el riesgo que constituye el escarpe inestable ubicado en el costado noroccidental del mencionado jardín.
- Restringir preventivamente el tránsito de personas por la calle 76B sur hasta tanto se garanticen las condiciones adecuadas de seguridad que se obtienen con la implementación de las obras.
- Restringir el uso de la zona de juegos ubicada en la base del talud rocoso donde se identificaron los flujos de detritos mencionados. R



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Restringir el paso por la zona alta del escarpe, manteniendo una distancia prudente del borde del mismo, de acuerdo con el acordonamiento que se hizo durante la atención de la emergencia.
- Mientras se inicia la intervención al talud con las respectivas obras de mitigación, se recomienda a la comunidad estar atenta ante cualquier cambio en las condiciones del mismo y dar oportuno aviso a la DPAE, con el fin de hacer una nueva evaluación.

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.

| | | |
|------------------|--|---|
| NOMBRE | OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO |  |
| PROFESIÓN | INGENIERO CIVIL. MAGISTER EN GEOTECNIA. | Elaboró |
| MATRÍCULA | 25202 78485 CND | |
| NOMBRE | JULIÁN ANDRÉS SALAS RODRÍGUEZ |  |
| PROFESIÓN | INGENIERO CIVIL. ESPECIALISTA EN QHSE. | Elaboró |
| MATRÍCULA | 25202 091091 CND | |
| NOMBRE | FREDY RIVEROS HERRERA |  |
| PROFESIÓN | INGENIERO GEOLOGO. ESPECIALISTA EN EVALUACION DE RIESGOS | Revisó |
| MATRÍCULA | 1522374489 BYC | |
| Vo. Bo. |  ING. GUILLERMO ESCOBAR COORDINADOR EMERGENCIAS |  ING. FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS DIRECTOR |