



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C  
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2861**  
**COORDINACION DE EMERGENCIAS**

*aprob.*

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

|                                      |            |               |       |   |  |  |  |
|--------------------------------------|------------|---------------|-------|---|--|--|--|
| <b>ATENDIÓ:</b> ALFONSO LAZO BELTRAN |            |               |       | <b>SOLICITANTE</b>  |  |  |  |
| <b>COE:</b>                          | 13         | <b>MOVIL:</b> | 23    | Alcaldía Local de San Cristóbal   |  |  |  |
| <b>FECHA:</b>                        | 04-07-2006 | <b>HORA:</b>  | 12:05 | <b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector. |  |  |  |

|                   |   |                            |                    |                |    |              |    |
|-------------------|---|----------------------------|--------------------|----------------|----|--------------|----|
| <b>DIRECCIÓN:</b> | Carrera 20 Este Calle 9 Sur,<br>Manzana 26 Lote 4 | <b>ÁREA DIRECTA:</b>       | 500 m <sup>2</sup> |                |    |              |    |
| <b>BARRIO:</b>    | Laureles Sur Oriental I                           | <b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b> | 21                 |                |    |              |    |
| <b>UPZ:</b>       | 32 – San Blas                                     | <b>FAMILIAS</b>            | 6                  | <b>ADULTOS</b> | 11 | <b>NIÑOS</b> | 10 |
| <b>LOCALIDAD:</b> | San Cristóbal                                     | <b>PREDIOS EVALUADOS</b>   | 6                  |                |    |              |    |

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

En 1999, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, a través de la firma CIVILES LTDA, realizó el "Estudio de zonificación de amenazas y riesgos por remoción en masa, evaluación de alternativas de mitigación y diseños detallados de las obras para estabilizar el barrio Los Laureles, localidad de San Cristóbal".

Con base en dicho informe se emitió Concepto Técnico No. 4315 del Cinco (5) de Enero de 2006, en el cual se identifican los predios con restricción de Uso por Amenaza o Riesgo en el Barrio Laureles Sur Oriental Primer Sector. De acuerdo con el Concepto Técnico No. 4315 el predio de la Manzana 26 Lote 4, objeto de la visita, se encuentra en Zona de Riesgo Alto.

En Junio de 2006, la Alcaldía Local de San Cristóbal notifica de forma verbal al Ing. Fredy Vanegas (Profesional de Enlace de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias), la identificación del predio donde habita el Señor Enoc Arango González, ubicado en el sector de estudio, y sobre el cual existe una Resolución (No. AO-069/2005 de Octubre de 2005. que determina: "...Declararle infractor como responsable de la construcción sin licencia, en predio perteneciente a área de Reserva Forestal ubicado en la Carrera 20 Este con Calle 9 sur (aproximadamente), y ordena: realizar demolición". La alcaldía solicitó al funcionario visita conjunta para identificar el inmueble y realizar verificación en los Informes emitidos a la fecha por la DPAE, para establecer la posible ubicación en Zona de Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa.





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C  
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El sector evaluado, a la altura de la Carrera 20 Este con Calle 9 Sur, se localiza hacia la margen izquierda del Río San Cristóbal, donde se encontró una ladera en la cual se evidencian procesos de remoción en masa activos tipo reptación, generados por la falta de manejo de aguas lluvias y aguas servidas que son notables en todo el sector. Durante la visita se evaluaron 6 predios (Ver Figura 1 y Numeral 6), donde se encuentran construidas viviendas de un nivel con materiales de recuperación, dentro del área afectada (500 m<sup>2</sup>), las cuales no presentan daños que comprometan su estabilidad en el corto plazo, excepto el predio de la Manzana 26 Lote 4, donde se encuentra construida una vivienda en material de recuperación, la cual presenta grietas en el piso hasta de 10 centímetros de ancho y 30 centímetros de profundidad y habita la familia de la Señora Gloria Amparo Arango González, por lo anterior, esta vivienda tiene comprometida su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo, debido a la pérdida de verticalidad de la misma, producida por asentamientos diferenciales, desconfinamiento del suelo de fundación (Ver anexo fotográfico) como resultado del proceso de reptación.

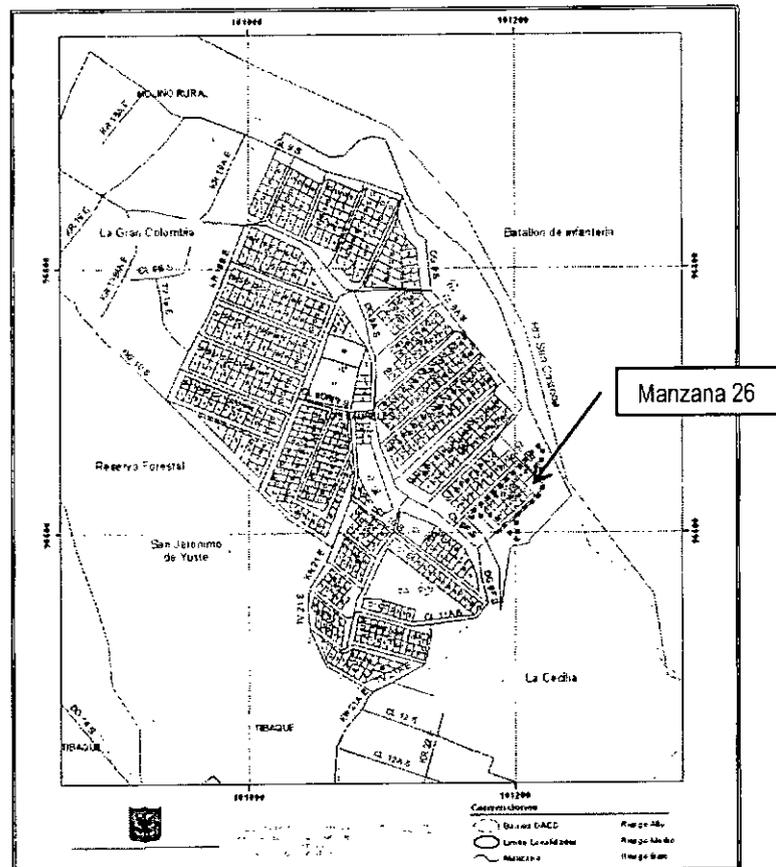


Figura 1. Mapa de Riesgo. Fuente Concepto Técnico CT – 4315





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C  
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## 5. REGISTRO FOTOGRAFICO

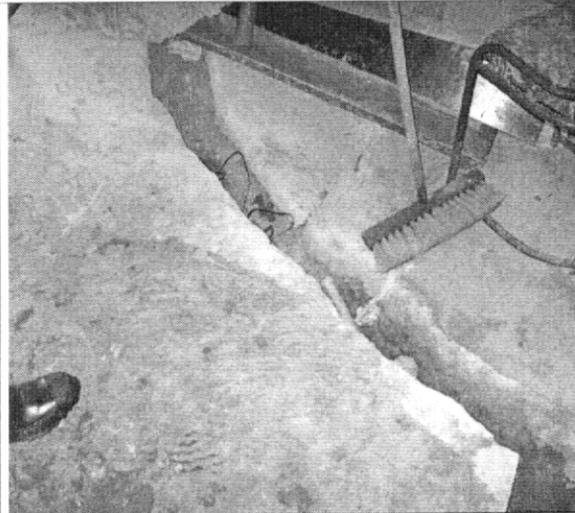


Foto 1. Grietas en el piso hasta de 10 centímetros de ancho y 30 centímetros de profundidad en el predio (Manzana 26 Lote 4) donde habita la familia de la Señora Gloria Amparo Arango.



Foto 2. Detalle de las afectaciones (hundimiento y grietas) en la parte anterior del predio de la Manzana 26 Lote 4.



Foto 3. Detalle de la pérdida de verticalidad de la vivienda ubicada en la Manzana 26 Lote 4



Foto 4. Panorámica de la ladera que presenta procesos de reptación y localización del predio de la Manzana 26 Lote 4.

*Bogotá sin indiferencia*



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C  
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. AFECTACIÓN:

| # | NOMBRE (Cabeza Hogar)         | DIRECCIÓN          | P | A | N | DAÑOS EN VIVIENDA                         |
|---|-------------------------------|--------------------|---|---|---|---|
| 1 | Gloria Amparo Arango González | Manzana 26 Lote 4  | 6 | 2 | 4 | Grietas en piso y pérdida de verticalidad |
| 2 | Deyanira Aguirre              | Manzana 26 Lote 14 | 4 | 3 | 1 | Ninguno                                   |
| 3 | Doralba Aguirre               | Manzana 26 Lote 13 | 3 | 2 | 1 | Ninguno                                   |
| 4 | José Norbey Arango            | Manzana 26 Lote 12 | 4 | 2 | 2 | Ninguno                                   |
| 5 | Obdulia Orjuela               | Manzana 26 Lote 11 | 2 | 1 | 1 | Ninguno                                   |
| 6 | Yeison Alzate                 | Manzana 26 Lote 10 | 2 | 1 | 1 | Ninguno                                   |

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA:

|    |  |    |   |       |  |
|----|--|----|---|-------|--|
| SI |  | NO | X | CUAL? |  |
|----|--|----|---|-------|--|

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

- Afectación de tipo estructural de las viviendas aledañas debido a su alta vulnerabilidad estructural y al avance del proceso de reptación.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del proceso de inestabilidad y su entorno.
- Elaboración del Acta de Evacuación No. 000593 para el predio donde habita la familia de la Señora Gloria Amparo Arango González

9. RECOMENDACIONES

- Evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, la familia de la señora Gloria Amparo Arango González, ubicada en la Manzana 26 Lote 4.
- Se mantiene vigente lo recomendado en el CT – 4315 respecto a incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, definiendo la prioridad técnica para los predios relacionados en dicho Concepto y que aun no se han ingresado.
- Se recomienda a los responsables de los predios evaluados, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las viviendas.

*Bogotá sin indiferencia*



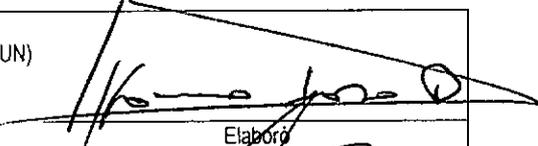
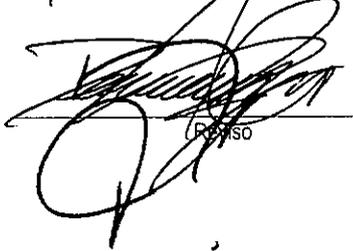
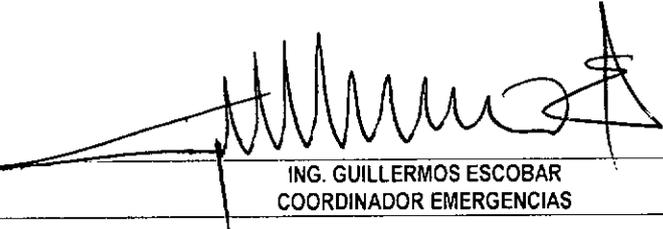
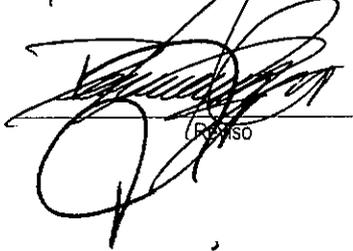
ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C  
Secretaría  
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

10. 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.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas.

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| NOMBRE    | ALFONSO LAZO BELTRAN  |    |
| PROFESIÓN | INGENIERO GEÓLOGO. MAGISTER EN INGENIERIA - GEOTECNIA (UN)                          |  |
| MATRÍCULA | 1522375455 BYC  |  |
| NOMBRE    | DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ  |  |
| PROFESIÓN | INGENIERO CIVIL.  |  |
| MATRÍCULA | 25202 - 73973 CND   |  |
| Vo. Bo.   |  |  |
|           | ING. GUILLERMO ESCOBAR<br>COORDINADOR EMERGENCIAS                                   | ING. FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS<br>DIRECTOR   |

