# DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5430
# SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
# COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 113130

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO | | | | SOLICITANTE |
|---|---|---|---|---|
| COE: | 29 | MOVIL: | 21 | Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos |
| FECHA: | 03 de Mayo de 2011 | HORA: | 13:40 a.m. | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DIRECCIÓN: | Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1) | ÁREA DIRECTA: | 50 m² | | | | |
| BARRIO: | El Triángulo Bajo | POBLACIÓN ATENDIDA: | 6 | | | | |
| UPZ: | 32 San Blas | FAMILIAS | 1 | ADULTOS | 2 | NIÑOS | 4 |
| LOCALIDAD: | 4 San Cristóbal | PREDIOS EVALUADOS | 1 | | | | |
| CHIP: | | DOCUMENTO REMISORIO | CR-13195 | | | | |

## 2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ X ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

## 3. ANTECENDENTES

Revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se encontró que el predio de la Manzana 6 Lote 1, del Desarrollo Triangulo Bajo, fue incluido en el mencionado programa mediante el Concepto Técnico CT-3747 de 2002, con los siguientes datos:

| Identificador | Dirección | Beneficiario | Prioridad Técnica |
|---|---|---|---|
| 2002-4-2657 | Carretera Oriente # 14 - 24 SUR Manzana 6 Lote 1 | MOLINA VARGAS ARISTOBULO / CUERVO JENNY CECILIA | 2 |

El 13 de Diciembre de 2005 el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE (Antes Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE), emitió el Concepto Técnico de Riesgo № CT-4313 para el Desarrollo El Triángulo Bajo de la Localidad de San Cristóbal a solicitud del Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, (Actualmente, Secretaría Distrital de Planeación) para el Programa de Legalización de Barrios como un instrumento para legalización del Desarrollo El Triángulo Bajo. En el Concepto Técnico № CT-4313 se recomendó, entre otros aspectos, no legalizar las zonas ubicadas en áreas de amenaza y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, así como dar continuación al proceso de los predios que con anterioridad habían sido recomendados en su inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.




Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

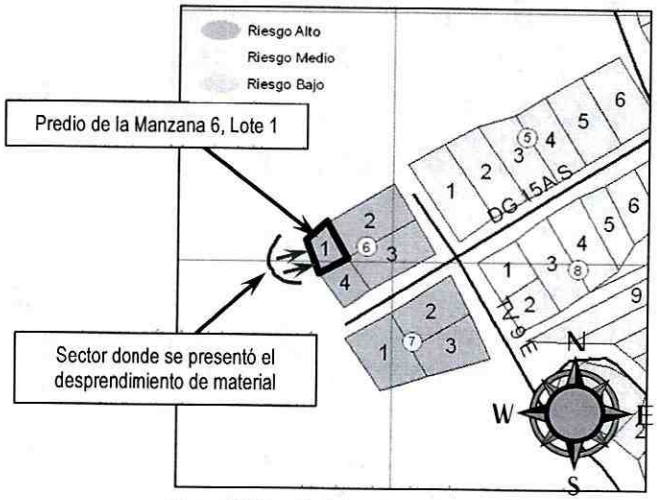



**Figura 1**.Ubicación del predio ubicado en la Manzana 6 Lote 1 según el CT-4313 emitido para el Barrio El Triangulo Bajo, de la Localidad de San Cristóbal.

## 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un deslizamiento de material conformado por capa vegetal y suelo residual, en un volumen cercano a 6 metros cúbicos y desde una zona verde ubicada hacia el costado occidental de la edificación emplazada en el predio de la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1) del Desarrollo El Triangulo Bajo, donde habita la Señora Jenny Cecilia Cuervo. El material movilizado se depositó sobre parte de la cubierta de la vivienda, sin generar afectaciones al inmueble en comento. La vivienda ubicada en la (Manzana 6 Lote 1) del Desarrollo Triangulo Bajo, corresponde a una estructura de un nivel, construida en mampostería simple y cubierta en teja de asbesto cemento, edificación que así mismo evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la combinación de diferentes tipos de elementos mampuestos para su construcción y la carencia de elementos de confinamiento del tipo vigas y columnas.

Hacia el costado occidental del inmueble, se identifica una zona verde de altura cercana a los 7 metros sobre una ladera de pendiente moderada cubierta por capa vegetal y donde muy posiblemente para el emplazamiento de la vivienda se implementó un talud de corte de altura cercana a los 2.5 metros y longitud aproximada a los 6 metros, sector donde fue construido el muro perimetral en mampostería del costado occidental, estructura que fue implementada como medida de estabilización para la intervención realizada. Es de resaltar que sobre la parte alta del talud de corte y sobre la zona verde donde se presentó el desprendimiento de material, se identificó la susceptibilidad en el corto plazo de desprendimientos adicionales de material en un volumen cercano a los seis metros cúbicos, que desprenderse podrían impactar y fracturar elementos de la cubierta en teja de asbesto cemento y así, comprometer la funcionalidad de las zonas de ropas, cocina, y habitaciones de la vivienda emplazada en la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1) del Desarrollo El Triangulo Bajo.

Adicionalmente hacia el costado oriental de la vivienda se identificó que el sendero peatonal que ofrece ingreso a la misma y el cual está conformado por material de relleno en tierra y escombros, confinado por un tabla-estacado en madera, presentaba deformaciones y pérdida de verticalidad; condición posiblemente asociada a la deficiencias constructivas en el tipo y material con que fue realizado el confinamiento del material de relleno del sendero peatonal. A su vez es de resaltar



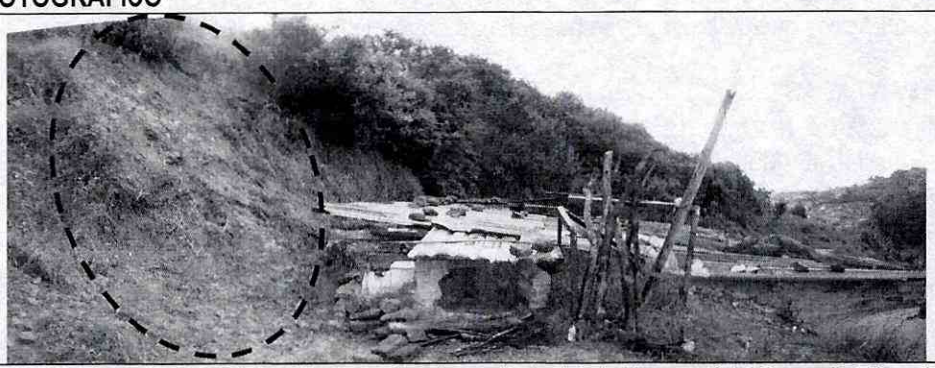

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

que se identificó una grieta de abertura cercana a los dos centímetros y longitud cercana a los dos metros en el borde oriental del sendero, posiblemente producto del desconfinamiento del material de relleno por la pérdida de verticalidad del tabla-estacado.

Si bien al momento de la vivista no se identificaron condiciones de afectación a la habitabilidad y estabilidad de la vivienda, no se descarta que en el corto plazo puedan presentarse desprendimientos de material desde la zona verde ubicada hacia el costado oriental que puedan impactarla y/o desconfinamiento parcial y/o total del sendero peatonal que ofrece ingreso a la vivienda emplazada en la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1), situaciones por las cuales se recomendó la evacuación del inmueble.

Entre las posibles causas que generaron el desprendimiento de material hacia el costado occidental de la vivienda, se encuentran la intervención antrópica realizada sobre la ladera, la falta de medidas de estabilización, la carencia de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, las fuertes precipitaciones registradas en el sector, la alta susceptibilidad a saturación y desprendimiento de los materiales que conforman la ladera.

## 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1**. Vista del costado occidental de la vivienda emplazada en el Lote 1 de la Manzana 6 del Desarrollo Triangulo Bajo, donde se presentó el desprendimiento de material.



**Fotografía 2**. Vista de la zona donde se ubica el sendero que ofrece ingreso a la vivienda emplazada en la Manzana 6 Lote 1 Desarrollo El Triangulo Bajo



Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

## 6. AFECTACIÓN:

| # | NOMBRE | DIRECCIÓN | TELÉFONO | P | A | N | DAÑOS EN EDIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Jenny Cecilia Cuervo | Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1) | 3106906729 | 6 | 2 | 4 | *Perdida de verticalidad del sistema de tabla estacado que ofrece confinamiento al relleno conformado por escombros y tierra que hace parte del sendero peatonal de ingreso a la vivienda. |

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

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

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

De continuar con los procesos de desprendimientos hacia la parte alta de zona verde ubicada al costado occidental del predio objeto de visita, inducidos por la topografía y las intervenciones antitécnicas realizadas en la ladera, las deficiencias en el manejo del drenaje natural, es posible que en el corto plazo, se presenten desprendimientos en el sector que puedan ocasionar impactos de material sobre el costado occidental de la vivienda y/o la pérdida de verticalidad y confinamiento total y/o parcial del sendero peatonal que ofrece ingreso a la edificación de la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1), condiciones que de presentarse pueden comprometer la habitabilidad y/o estabilidad de la misma.

## 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual el día 03 de Mayo de 2011 del sector donde se emplaza la vivienda ubicada en la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1), del Desarrollo El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, donde al momento habitan la Señora Jenny Cecilia Cuervo, el Señor Jaime Molina y su familia.

- Solicitud de evacuación de la vivienda emplazada en la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1), del Desarrollo El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, mediante Acta No. 0458, firmada por la Señora Jenny Cecilia Romero C. C. 52285410, quien informó ser propietaria del predio conjuntamente con el Señor Jaime Molina.

## 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1), del Desarrollo Triangulo, de la Localidad de San Cristóbal pueden verse comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por posibles procesos de inestabilidad del terreno, en su mayoría de carácter local, originados en la zona verde ubicada hacia la parte posterior del inmueble.

## 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 en el presente diagnóstico.

## 11. RECOMENDACIONES

- Evacuar definitivamente y cambiar de prioridad técnica 2 a Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable al predio ubicado en la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1), del desarrollo Triangulo Bajo de la Localidad de San Cristóbal.




Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento del predio ubicado en la Carretera Sur Oriente No. 14-24 Sur Int. 43 (Manzana 6 Lote 1), del Desarrollo Triangulo Bajo de la Localidad de San Cristóbal, dadas las condiciones de inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable en el Concepto Técnico CT-3747, el cambio de prioridad técnica y la solicitud de evacuación mediante el Acta No. 0458, realizada el día 3 de Mayo de 2011.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de estas familias, se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que los predios sean ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- "A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejerce el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable".

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

| | |
|---|---|
| **NOMBRE** | FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO CIVIL |
| **MATRÍCULA** | 25202-119788 CND |
| **NOMBRE** | TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA |
| **PROFESIÓN** | INGENIERO DE MINAS – ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES. |
| **MATRÍCULA** | 25218-75094 CND |

Elaboró

Revisó

**Vo.Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
**SUBDIRECTOR AREA DE EMERGENCIAS**

BOG BOGOTÁ POSITIVA
**GOBIERNO DE LA CIUDAD**




Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co