DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5258
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 111822
(Radicado FOPAE 2011ER3126-2011ER4137)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA				SOLICITANTE
COE:	31	MOVIL:	3	Andrés Tapasco Guzmán -Comunidad
FECHA:	7 de Abril de 2011	HORA:	11:30 a.m.	

DIRECCIÓN:	Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur Manzana 29 Lote 25	ÁREA DIRECTA:	50 m²					
BARRIO:	Desarrollo Laureles Sur Oriental I Sector	POBLACIÓN ATENDIDA:	4					
UPZ:	32 San Blas	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	1	
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	1					
CHIP:	AAA0176LPOE	DOCUMENTO REMISORIO	CR-11704					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Concepto Técnico de Riesgo No. CT-5231 estableció que el predio emplazado en la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25), se encontraba en una zona de Amenaza Alta, Vulnerabilidad Alta y Riesgo Alto por procesos de remoción en masa. Por lo anterior el Concepto Técnico CT-5231 recomendó incluir el predio en mención en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable con prioridad técnica 1. Predio para el cual se estableció en la Base de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable número de identificador 2007-4-10145 y se definió como beneficiario a los Señores Willmer Andrés Velasco y Luceli Hincapie.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta un proceso de remoción en masa de carácter general ubicado en la zona central del Desarrollo Laureles, cuya geomorfología presenta una ladera de pendiente moderada entre los 30° y 40°, sobre la cual se evidencia una marcación de grietas de tracción en el terreno, las cuales alcanzan aproximadamente los 0.3 metros, delimitando un área cercana a los 900 m2, con un volumen de material parcialmente deslizado de 1000 m3; cuyo flanco sur occidental ha ocasionado que se presente un desprendimiento de material limo arcilloso en talud de corte de carácter antropico, que compromete un volumen cercano a los 5 metros cúbicos, el cual se deposita contra costado lateral de la vivienda ubicada en la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25) del desarrollo Laureles Sur Oriental primer sector de la localidad de San Cristóbal, dicho talud tiene una altura que oscila entre los 2.5 m a 3.5 m, en una longitud de 10 m a 12 m con pendiente de tendencia vertical, el cual no presenta medidas de estabilización y/o protección, ni sistemas de manejo para el drenaje superficial y subsuperfical. Adicionalmente el talud evidencia intervención antrópica y anti-técnica,

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

posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda en comento, donde habitan el señor Andrés Tapasco Guzmán y su Familia, quien manifiesta ser el propietario actual del predio.

La vivienda de la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25), la cual corresponde a una vivienda de un nivel, se encuentra ubicada hacia la parte media baja de una ladera de pendiente moderada, su sistema estructural está compuesto por muros de carga no reforzados en mampostería estructural conformada por bloques de arcilla de perforación horizontal, con cierre de cubierta en diafragma flexible compuesto por entramado de listones de madera que actúan como soporte de las tejas metálicas de zinc.

Las causas de la afectación están posiblemente asociadas a movimientos de material a raiz de una extensión del flanco sur occidental de un fenómeno de remoción en masa de carácter general ubicado en la zona central del Desarrollo Laureles. El fenómeno al momento ha generado en la vivienda de la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25), deformaciones excesivas en los planos horizontales y verticales de muros y cubierta, que conforman la estructural de la vivienda en comento, lo que ha ocasionado entre otros, la generación tanto en los muros perimetrales como divisorios, de agrietamientos de patrón vertical, horizontal y diagonal, con aberturas entre los 2 a 10 cm y longitudes variables entre 0.5 m y 2.5 m. De igual manera se identificaron colapsos parciales en el muro del costado que se encuentra contra el talud de corte. Se destaca que los predios vecinos de la vivienda en mención se encuentran vacios.

La vivienda en general presenta deficiencias constructivas tales como la carencia de elementos estructurales tipo viga y columna. El grado de afectación identificado por causa de los avances retrogresivos del fenómeno de remoción en masa identificado hacia la zona centro del Desarrollo Laureles, el inadecuado manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales del sector, el tipo de cimentación de la vivienda, así como los agrietamientos identificados tanto en los muros como en la placa de contrapiso de la vivienda, comprometen la estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda en el corto plazo.

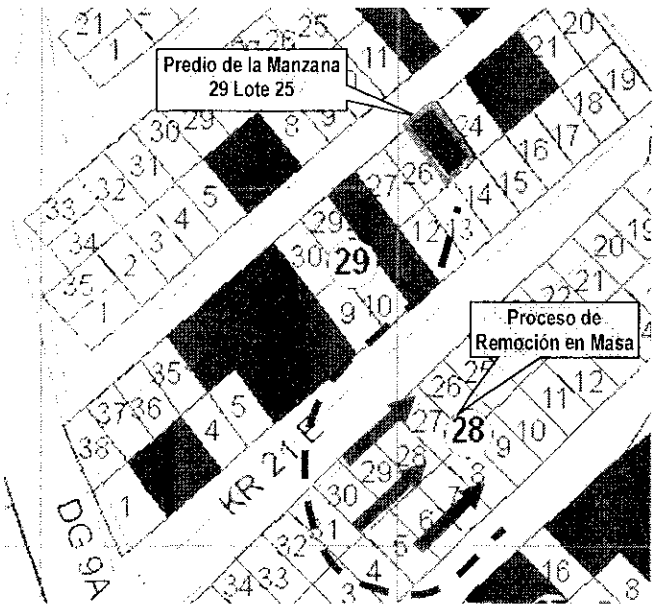


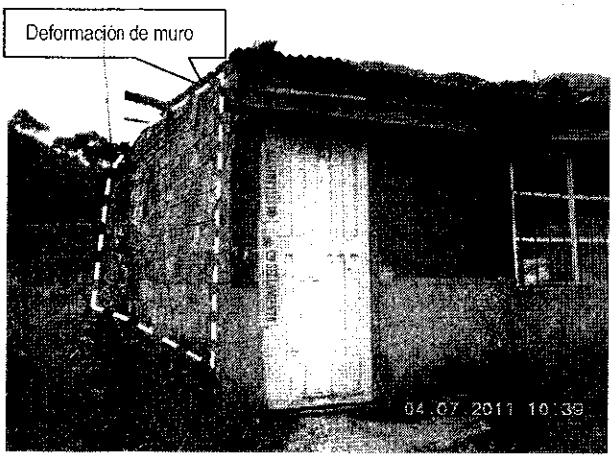
Figura 1. Ubicación y condición de riesgo (Alto) del predio de la Manzana 29 Lote 25 según el Concepto Técnico CT-5231,

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

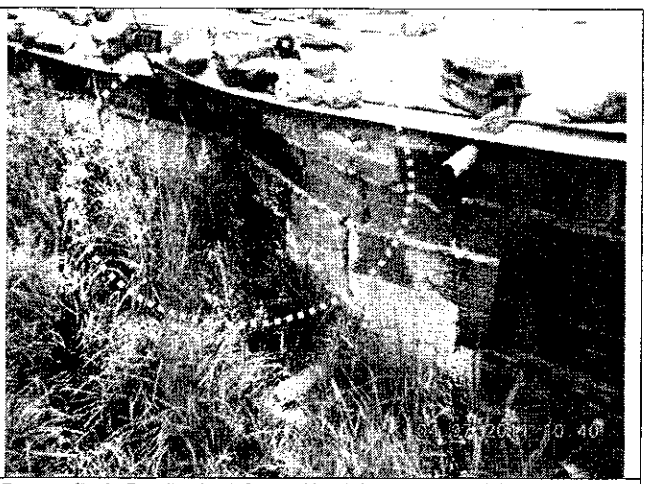
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de deformación del muro del costado occidental de la vivienda emplazada en la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25).



Fotografía 2. Vista de deformación del muro del costado oriental de la vivienda emplazada en la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25).



Fotografía 3. Detalle de deformación del muro de la vivienda por flujo de tierra del talud de corte.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	ANDRES TAPASCO GUZMAN	Carrera 20 B Este No. 9 A-36 Sur (Manzana 29 Lote 25).	3144553397	4	3	1	*Empuje de flujo de tierra sobre muro lateral de la vivienda por efecto del avance retrogresivo de un fenómeno de remoción en masa. *Agrietamientos de patrón vertical, horizontal y diagonal en muros de carga, muros divisorios y placa de contrapiso de la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	Ninguna.

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

- En el corto plazo, colapso parcial o total de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 A Sur (Manzana 29 Lote 25). del Desarrollo Laureles Sur Oriental Primer Sector por causa de sus deficiencias constructivas, el grado de agrietamiento que presenta y el compromiso en su estabilidad estructural generada posiblemente por el proceso de remoción en masa de carácter general identificado hacia la zona centro del Desarrollo Laureles Sur Oriental I Sector.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 7 de Abril de 2011, inspección visual la vivienda emplazada en la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25) del Desarrollo Laureles Sur Oriental Primer Sector de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de evacuación, mediante Acta No. 0728 del 7 de Abril de 2011, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25) del Desarrollo Laureles Sur Oriental Primer Sector; el Acta fue firmada por la señor Andrés Tapasco Guzmán, con C.C. 1010165605, quien se identificó como el propietario del predio.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25), en el Desarrollo Laureles de la Localidad de San Cristóbal, pueden verse comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio a causa del grado de agrietamiento, asentamientos diferenciales, y empuje de tierra sobre muro lateral proveniente de talud de corte, afectaciones posiblemente asociadas al avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter general existente en la zona centro del Desarrollo Laureles.

10. RECOMENDACIONES

- Evacuar definitivamente y seguir con el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Remoción en Masa, el predio de la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25), en el Desarrollo Laureles de la Localidad de San Cristóbal

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento del predio ubicado en la Carrera 20 B Este No. 9 A- 36 Sur (Manzana 29 Lote 25) del desarrollo Laureles Sur Oriental Primer Sector de la Localidad de San Cristóbal, dadas las condiciones de amenaza alta y riesgo alto en que se encuentra de acuerdo con el Concepto Técnico CT-5231 determinadas desde el año 2008, y la solicitud de evacuación mediante Acta No. 0728 del 7 de Abril de 2011.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de esta familia, se recomienda demoler la vivienda, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante valla informativa el lote a fin de evitar que el predio sea ocupado nuevamente, e incorporarlo 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.

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 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.

11. 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.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	
MATRÍCULA	25202121651 CND	Elaboró
NOMBRE	JAIME RAFAEL CASAS SALAMANCA	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202123706 CND	Revisó
	Vo.Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO **RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS**	

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