DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 6327
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 590027
(RADICADO FOPAE 2012ER421)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	EULALIA POVEDA MONTAÑEZ
FECHA:	31 de Enero de 2012	HORA:	12:06 m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur	ÁREA DIRECTA:	50 m^2				
BARRIO:	San Martín de Loba	POBLACIÓN ATENDIDA:	1				
UPZ:	50 La Gloria	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP:	AAA0004XAZE	DOCUMENTO REMISORIO	CR-14357				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECENDENTES

El barrio San Martin de Loba, fue legalizado mediante el acuerdo 12 de 1969, el cual fue expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación SDP). En la resolución de legalización y los planos que la acompañan se encuentran demarcadas las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, las cuales deben ser tenidas en cuenta para cualquier acción a adelantar en el sector. Derivado de lo anterior, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emite concepto de riesgo para predios individuales.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio, sin embargo, de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector en el que se encuentra ubicado el predio, presenta Amenaza Media y Alta por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE, el día 6 de Mayo de 2011 en atención al Evento SIRE 113227, realizó visita técnica al predio de la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur y emitió el Diagnóstico Técnico DI-5460; documento en el cual se menciona que en un talud de corte ubicado al interior del predio en comento, se presentó un proceso de remoción de carácter local que comprometió un volumen cercano a los tres metros cúbicos de material y el cual se depositó contra la estructura principal de la vivienda del predio de la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur. El inmueble en comentó, según el DI-5460, corresponde a una edificación de un nivel construida en material de recuperación, y cubierta en lámina de zinc soportada

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

sobre estructura de madera, y sobrepiso en madera. Adicionalmente se indica en el Diagnóstico Técnico DI No. 5430 que la vivienda evaluada presentaba deficiencias relacionadas con la mala calidad de los materiales utilizados para su construcción y la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas.

Así mismo, el Diagnóstico Técnico DI-5460, menciona que al momento de la inspección realizada en el talud de corte donde se presentó el desprendimiento de material se observó la existencia de una grieta de tracción de aproximadamente 2 metros de longitud y abertura de 5 a 10 centímetros y profundidad de hasta 15 centímetros, la cual define una posible cuña de material que podría movilizarse en el corto plazo e impactar la estructura de la vivienda de la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur.

Teniendo en cuenta la posibilidad de desprendimientos adicionales de material desde el talud de corte ubicado al interior del predio de la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur y la susceptibilidad de que se presenten impactos y/o deformaciones sobre la vivienda ubicada en el predio objeto de visita, se recomendó en el Diagnóstico Técnico No. DI-5460 la evacuación de la vivienda emplazado en la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur donde habita la Señora Eulalia Poveda Montañez, acción desarrollada mediante Acta No. 1741; y que se según lo descrito en el DI-5460, debería mantenerse hasta tanto se garantizaran las condiciones de habitabilidad de la edificación y se tomaran las medidas tendientes a la estabilización del talud de corte donde se presentó el desprendimiento de material, así como el reforzamiento estructural de la vivienda en mención.

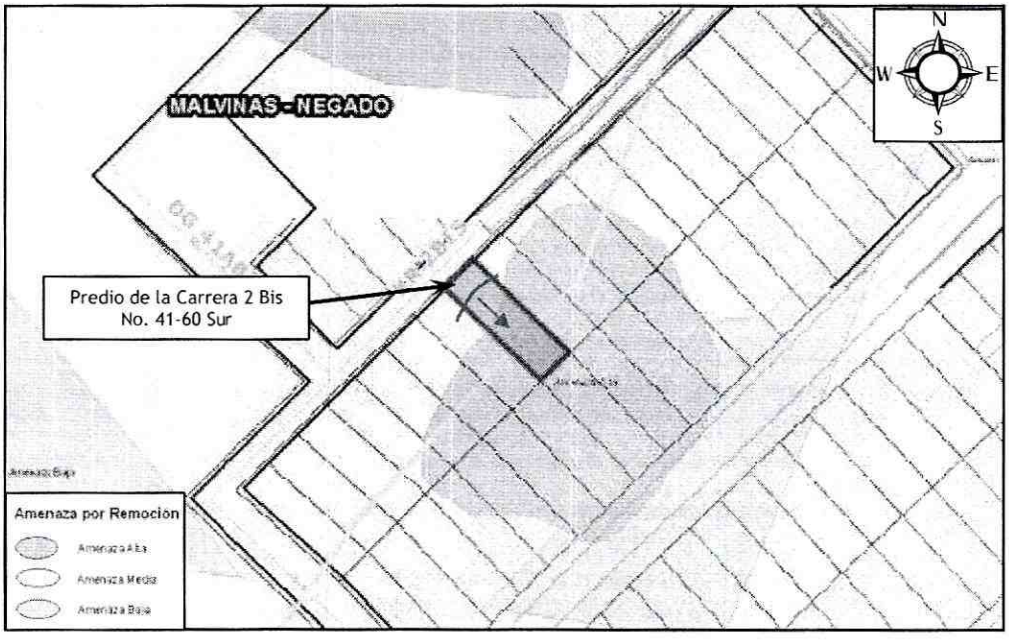


Figura 1. Calificación de amenaza alta y media por procesos de remoción en masa del predio de la carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur de acuerdo con el plano de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del P.O.T. de Bogotá (Decreto 190 de 2004).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta un avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el Diagnóstico Técnico No. DI-5460, situación evidenciada con el desprendimiento de volúmenes de material hacia la parte baja del talud de corte afectado por el proceso de remoción en masa y la pérdida de verticalidad severa del sistema de cerramiento perimetral existente en el costado noroccidental del predio y

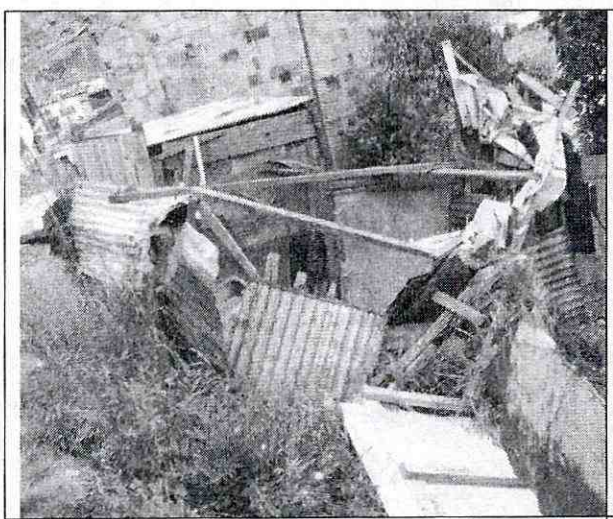
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

en límites con la Carrera 2 Bis. De la inspección visual realizada en el sector de ingreso a la vivienda, se identificó que aproximadamente 4 metros del cerramiento perimetral de la parte frontal del predio, el cual se encuentra construido en material de recuperación, perdió su funcionalidad y verticalidad. Adicionalmente, se evidenció que las estructuras en material de recuperación de la zona de lavadero y baño, las cuales se encuentran ubicadas hacia la parte superior del talud de corte afectado por el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el DI-5460, presentan una severa pérdida de verticalidad y amenazan con colapsar en el corto plazo.

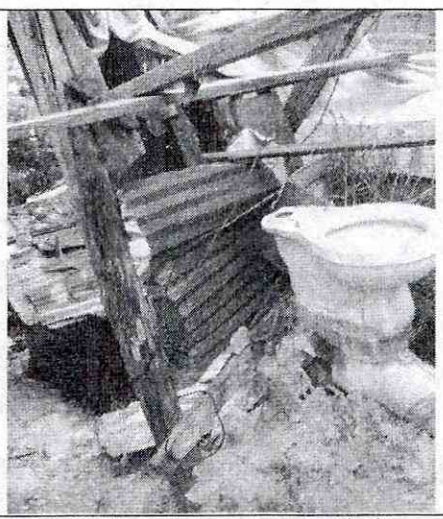
Es de resaltar que al momento de la visita, no se encontró evidencia alguna que señale que se hayan acatado las recomendaciones del Diagnóstico Técnico No. DI-5460, en lo referente a que se garantizaran las condiciones de habitabilidad de la edificación y se tomaran las medidas tendientes a la estabilización del talud de corte donde se presentó el desprendimiento de material. Por otra parte se identificó que a la fecha aún los responsables del predio habitan al interior del mismo, a pesar de la notificación de evacuación realizada mediante el Acta No. 1741 el 6 de Mayo de 2011. Teniendo en cuenta las condiciones de afectación presentadas en la vivienda de la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur y la susceptibilidad de desprendimientos adicionales de materiales desde el talud de corte ubicado en el interior del predio, así como la susceptibilidad de colapso parciales y/o totales de las estructuras de lavado y baño, se recomendó nuevamente la evacuación del inmueble emplazado en la Carrera 2 Bis No. 41-60 sur

Entre las posibles causas que generaron el colapso parcial de la estructura de cerramiento perimetral, así como la pérdida de verticalidad de las estructuras de baño y lavadero, se encuentran la no implementación de medidas de estabilización del talud de corte evidenciado en el DI-5460, la carencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía lo cual facilita la saturación de los materiales y la erosión de los mismos, así como las deficiencias constructivas y la falta de mantenimiento de la vivienda.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

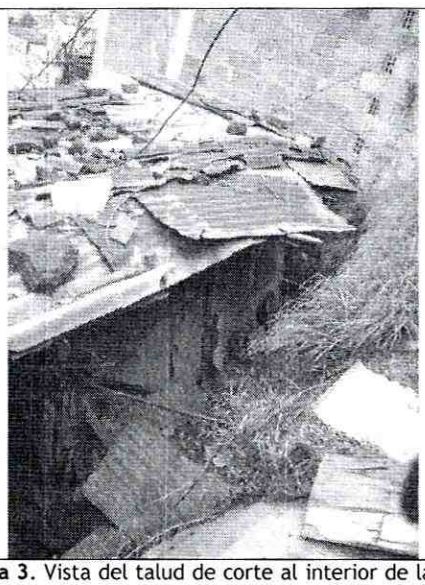


Fotografía 1. Vista del cerramiento perimetral de la parte frontal de la vivienda de la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur en el Barrio San Martín de Loba.



Fotografía 2. Vista de la estructura de la zona de baño que ha perdido verticalidad y funcionalidad por causa de desprendimientos de material en el talud de corte

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



Fotografía 3. Vista del talud de corte al interior de la vivienda donde se presentaron los desprendimientos y se ha originado al perdida de funcionalidad de las zona de baño y lavadero (parte alta del talud).

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Eulalia Poveda Montañez	Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur	3202311228	1	1	0	*Colapso parcial de una longitud cercana a los 4 metros del cerramiento perimetral en material de recuperación existente sobre la parte frontal de la vivienda, sobre la Carrera 2 Bis. *Perdida de verticalidad severa de las estructuras en material de recuperación que conforman la zona de baño y lavadero, condición asociada a los movimientos de material en el talud de corte o al incremento de las grietas de tracción identificadas en el talud de corte existente al interior del predio, las cuales se mencionan en el DI-5460.

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 los desprendimientos de material desde el talud de corte existente al interior del predio y descrito en el Diagnostico Técnico DI-5460, así como, el avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local que afecta el talud de corte en comento, es posible que en el corto plazo se presenten tanto impactos de material contra la estructura principal de la vivienda de la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur, así como el colapso total de las estructuras que conforman el cerramiento perimetral del predio, la zona de baño y lavadero, situaciones que de presentarse podrían generar el colapso parcial y/o total de la vivienda objeto de evaluación.

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

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual el día 31 de Enero de 2012 del sector donde se emplaza la vivienda ubicada en la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur,en el Barrio San Martín de Loba en la Localidad de San Cristóbal.

- Reiteración de la solicitud de evacuación temporal y preventiva del inmueble emplazado en el predio de la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur en el Barrio San Martín de Loba en la Localidad de San Cristóbal, mediante el Acta No. 3110 del día 31 de Enero de 2012. El Acta fue firmada por la Señora Eulalia Poveda Montañez, identificada con Cedula de Ciudadanía 41.622.588.

9. CONCLUSIONES

- Según lo observado, a la fecha, no sean acatado por parte de los responsables del predio de la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur en el Barrio San Martín de Loba en la Localidad de San Cristóbal, las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-5460 respecto a la **implementación de adecuadas medidas de estabilización** en el talud de corte donde se presentó el desprendimiento de material descrito en el Diagnóstico Técnico No. DI-5460, el cual generó la afectación, deformación y compromiso en la estabilidad estructural de las zonas de baño y lavadero de la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur en el Barrio San Martín de Loba en la Localidad de San Cristóbal.

- Según a lo observad, a la fecha, no sea acatado por parte de los habitantes del predio de la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur en el Barrio San Martín de Loba en la Localidad de San Cristóbal, la recomendación de evacuación preventiva realizada en el Diagnostico Técnico DI-5460, ya que al momento de la visita del 31 de Enero de 2012 el responsable del predio y su familias aún permanecen habitando la vivienda.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur en el Barrio San Martín de Loba en la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa de la condición de pérdida de verticalidad de las estructuras que componen, el cerramiento perimetral en material de recuperación, así como las que componen el lavadero y baño, la cuales de presentar un colapso parcial y/o total pueden arrastrar parte del suelo de su cimentación e impactar la estructura principal de habitaciones del inmueble emplazado en la

10. ADVERTENCIA

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación.- SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de prevención y Atención de Emergencia - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantados por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en el y que se escapen de su alcance.

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

Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector evaluado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 2 Bis No. 41-60 Sur, *acatar la nueva solicitud de evacuación del inmueble, tal y como fue establecido en el Acta No. 3110 del día 31 de Enero de 2012,* hasta tanto se implementen las medidas que permitan garantizar la estabilidad del talud de corte existente al interior del predio en comento, donde se presentó el desprendimiento de material descrito en el DI-5460, y donde en la visita realizada el día 31 de de Enero de 2012 se identificaron condiciones de avances retrogresivos que generaron la pérdida de verticalidad de las estructuras que conforman la zona de baño y lavado de la vivienda.

  Adicionalmente, se mantienen vigentes las recomendaciones mencionadas en el Diagnóstico Técnico No. DI-5460 respecto a:

- *Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 2 Bis No. 41 - 60 Sur, en el Barrio San Martín de Loba, localidad de San Cristóbal, en el caso de no existir restricciones, adelantar los estudios que permitan deducir las medidas adecuadas a implementar en el talud de corte implementado para la adecuación del predio, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*

- *A la Alcaldía local de San Cristóbal desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de proteger la integridad física de los habitantes del predio de la carrera 2 Bis No. 41 - 60, del Barrio San Martin de Loba.*

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la carrera 2 Bis No. 41 - 60, del Barrio San Martin de Loba, se recomienda a los responsables del predio en mención, implementar acciones para el mejoramiento, reforzamiento y mantenimiento de la calidad de la construcción con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Finalmente, se recomienda al responsables y/o responsables de la vivienda evaluada, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la misma e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

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

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. MARGARITA CORDOBA GARCÍA
SUBDIRECTORA ÁREA 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