DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6676
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 108974

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	JAIME RAFAEL CASA SALAMANCA MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS			**REPORTÓ:** COMUNIDAD
COE:	25	**MOVIL:**	3	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.
FECHA:	7 de Diciembre de 2010 4 de Septiembre de 2012	**HORA:**	4:00 p.m.	

DIRECCIÓN:	Calle 71L Sur # 26D - 05	**ÁREA DIRECTA:**			72 m^2		
BARRIO:	El Mirador	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9		
UPZ:	70 - Jerusalén	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**MENORES**	5
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		1			
CHIP	X: 90,973 ; Y: 94,723 (Geoportal - FOPAE)	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-15446		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 perteneciente al Sector Catastral El Mirador, en la UPZ 70 Jerusalén, de la Localidad de Ciudad Bolívar, de acuerdo con la información que reposa en los archivos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD, hoy Secretaria Distrital de planeación - SDP, razón por la cual el FOPAE no realizó Concepto Técnico de Riesgo por Movimientos en Masa del sector. Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación del sector mencionado.

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 predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05, se encuentra en zona de amenaza media por fenómenos de remoción en masa (Ver figura 1).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En atención al evento SIRE No. 108974 reportado por la comunidad del sector, personal del FOPAE realizó visita técnica el día 7 de Diciembre de 2010 al predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 ubicado en el Sector Catastral El Mirador de la localidad de Ciudad Bolívar, donde se evidenció el desconfinamiento del talud de relleno localizado hacia el costado Sur-Oriental del predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05, el cual fue

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 la nivelación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda donde habita la familia de la señora Martha Zenaida Bermúdez. El material desprendido involucró un volumen cercano a los 2 m^3, conformado principalmente por suelo residual y orgánico el cual no impacto ningún tipo de vivienda o infraestructura pública.

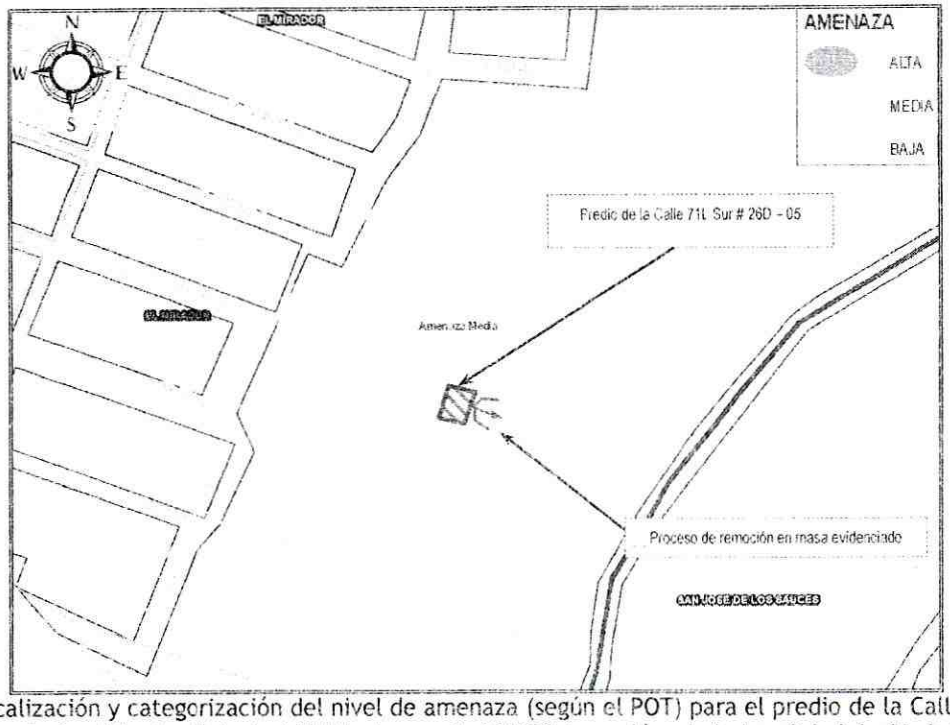


Figura No. 1. Localización y categorización del nivel de amenaza (según el POT) para el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 perteneciente al Sector Catastral El Mirador, en la UPZ 70 Jerusalén, de la Localidad de Ciudad Bolívar.

El talud de relleno evaluado presenta una altura cercana a los 1.2 m y longitud de 8 m, el cual carece de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y presenta como medida de estabilización un tablestacado realizado de manera artesanal, la cual podría no ser una medida apropiada para soportar los empujes generados por el terreno. Adicionalmente debido al desconfinamiento del talud e relleno, se evidenció pérdida del suelo de cimentación donde estaba apoyada la vivienda de la Calle 71L Sur # 26D - 05, razón por la cual se recomendó su evacuación preventiva y temporal, ante el compromiso que presenta la construcción en el corto plazo en su estabilidad y habitabilidad.

Así mismo la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05, corresponde a una estructura de un (1) nivel, realizada en material de recuperación, con pisos en retazos de madera y mortero, cubierta liviana en tejas de zinc sostenidas por entramados en madera, que reposan a su vez sobre los elementos de cerramiento perimetral. Dicha estructura evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la falta de una apropiada cimentación y adecuados elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), haciendo la construcción vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros).

Dentro de las posibles causas que generaron el proceso de remoción en masa de carácter local, se resalta la falta de implementación de medidas de estabilización y de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, situación que beneficia la degradación constante del talud, haciéndolo susceptible a presentar desprendimientos locales de material.

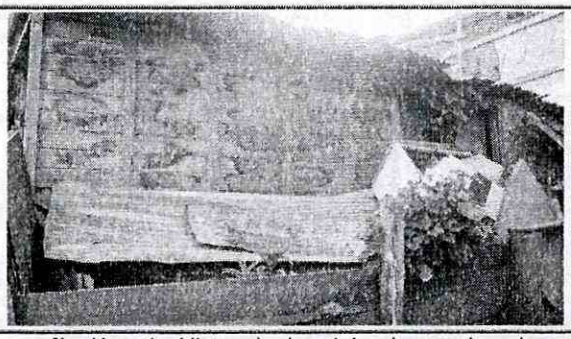
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

En seguimiento al evento SIRE No. 108974, personal del FOPAE realizó una segunda visita técnica el día 4 de septiembre de 2012 al predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05, con el fin de verificar las condiciones actuales del sector. Hacia el costado Sur-Oriental del predio en comento, donde se localiza el talud de relleno del cual se originaron los desprendimientos locales de material, se pudo observar que a la fecha no se han implementado adecuadas medidas de estabilización ni sistemas para el manejo de la escorrentía superficial, persistiendo la condición de susceptibilidad del talud a presentar desprendimientos locales de material.

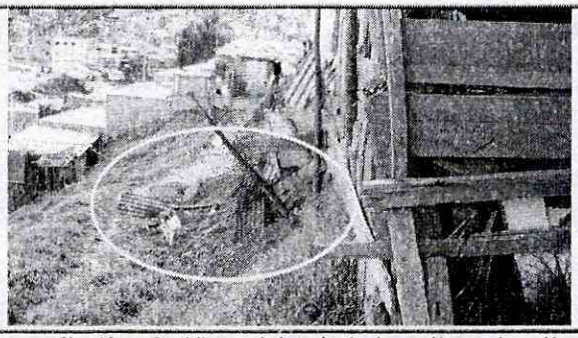
Con el fin de sostener la vivienda en el sector donde el talud de relleno presentó el desconfinamiento de material, se implementó una cimentación palafitica, utilizando principalmente madera rolliza, y así evitar el colapso parcial o total de la estructura que conforma la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05.

Finalmente, a pesar que durante la visita técnica no se observaron desprendimientos adicionales de material provenientes del talud de relleno evaluado, se resalta que a la fecha no se han implementado adecuadas medidas de estabilización sobre el mismo, ni sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, razón por la cual se mantiene vigente la recomendación de evacuación temporal y preventiva para dicho predio, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en el talud evaluado.

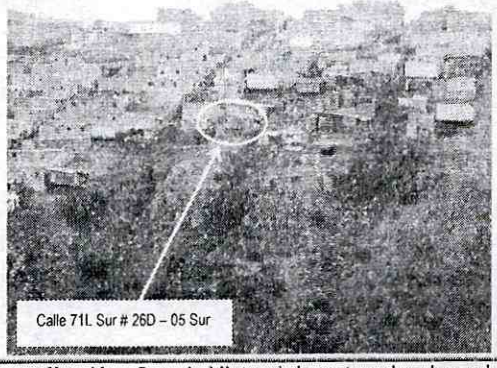
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía No. 1. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 (*Fotografía tomada el 7 de diciembre de 2010*).



Fotografía No. 2. Vista del talud de relleno localizado hacia el costado Sur-Oriental del predio evaluado, donde se presentaron los desprendimientos de material (*Fotografía tomada el 7 de diciembre de 2010*).





Fotografías No. 3 y 4. Vista del sector donde se localiza el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05, Sector Catastral El Mirador, localidad Ciudad Bolívar (*Fotografías tomadas el 4 de septiembre de 2012*).

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





Fotografías No. 5 y 6. Vista de del talud de relleno ubicado al costado Sur-Oriental del predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05, donde se observa la cimentación palafitica en esta zona de la vivienda (*Fotografías tomadas el 4 de septiembre de 2012*).

6. AFECTACIÓN:

#	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	P	A	M	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Calle 71L Sur # 26D - 05	Martha Zenaida Bermúdez M.	9	4	5	Pérdida del suelo de cimentación donde se encuentra apoyada la vivienda de la Calle 71L Sur # 26D - 05.

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 no implementarse adecuadas medidas de estabilización y sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, es posible que se presenten nuevos desprendimientos de material que puedan generar el colapso parcial o total de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05, generando compromiso en la integridad física de sus habitantes.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Calle 71L Sur # 26D - 05 del Sector Catastral El Mirador, localidad Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 71L Sur # 26D - 05 del Sector Catastral El Mirador, localidad Ciudad Bolívar, mediante el Acta No. FP-1513-10 emitida el 7 de diciembre de 2010, debido al compromiso que presenta en el corto plazo en su estabilidad y habitabilidad ante cargas normales de servicio.

- Visita técnica el día 4 de septiembre de 2012, con el fin de verificar las condiciones actuales del sector.

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

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 del Sector Catastral El Mirador, localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ante la posibilidad de presentarse nuevos desprendimientos locales de material que pudieran generar el colapso parcial o total de la vivienda en comento.

  Adicionalmente es probable que la construcción pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta su sistema estructural y deficiencias constructivas.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el predio evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio evaluado.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio evaluado, cualquier intervención que se vaya a realizar debe 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente diagnóstico.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas.

11. RECOMENDACIONES

- Evacuar la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 del Sector Catastral El Mirador, localidad Ciudad Bolívar, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad sobre el talud de relleno evaluado.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 del Sector Catastral El Mirador, localidad Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de dicho predio implementar adecuadas medidas de estabilización en el talud de relleno, realizado

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 para el emplazamiento de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 71L Sur # 26D - 05 del Sector Catastral El Mirador, localidad Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de la vivienda emplazada sobre el predio en comento, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

- A los habitantes y/o responsables de la vivienda evaluada en el presente informe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS	NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	M. P 152021206608YC CND Elaboró	MATRÍCULA	M. P. 25218-75094 CND Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
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