DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5681
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
ATENCION A RADICADO FOPAE 2011ER4925
EVENTO 112216

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ**				**SOLICITANTE:**
COE:	30	**MOVIL:**	8		Comunidad
FECHA:	19 de Mayo de 2011	**HORA:**	11:30		

DIRECCIÓN:	Transversal 8 Este No. 1-14 Transversal 8 Este No. 0-97	**ÁREA DIRECTA:**		90 m^2					
BARRIO:	El Dorado	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		6					
UPZ:	96 Lourdes	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	1		
LOCALIDAD:	3 Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**		2					
CHIP:	----------	**DOCUMENTO REMISORIO**		**CR-12399**					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECENDENTES

El Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, se encuentra legalizado mediante la Resolución **No. 1126** del 18 de diciembre de 1996; expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaria Distrital de Planeación – SDP), para lo cual lo cual El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier acción en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

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 donde se localizan los predios de la Transversal 8 Este No. 1-14 y la Transversal 8 Este No. 0-97 se encuentra catalogado en ***Amenaza Media*** por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura 1).

Para el sector donde se localizan los predios de la Transversal 8 Este No. 1-14 y Transversal 8 Este No. 0-97, en el barrio El Dorado de la localidad de Santa fe, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias **FOPAE** ha emitido documentos técnicos y respuestas oficiales, los cuales se relacionan en la tabla No 1.

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

Tabla No 1. Documentos técnicos emitidos por el FOPAE para el sector evaluado.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI - 5421	Abril de 2011	Se presentó el desprendimiento de un volumen cercano a los 10 metros cúbicos de material en un talud de corte implementado entre los predios de la Transversal 8 Este No. 0-97 (parte alta talud) y Transversal 8 Este No. 1-14 (Parte baja talud). El material desprendido del talud se movilizó hacia la parte baja de la ladera, generando sobre el inmueble de la Transversal 8 Este No. 1-14, el colapso parcial y pérdida de verticalidad de los muros perimetrales del costado sur y oriental de la vivienda, la cual corresponde a una edificación prefabricada en plaquetas de concreto. Se recomendó Al responsable y/o responsables de los predios de la Transversal 8 Este No. 1-14 y Transversal 8 Este No. 1B-25, mantener la evacuación de las viviendas de manera temporal y preventiva, hasta tanto se realicen acciones tendientes a la estabilización del talud de corte existente entre los predios de la Transversal 8 Este No. 0-97 y Transversal 8 Este No 1-14, así como la demolición, reconstrucción y/o reforzamiento de la vivienda de la Transversal 8 Este No. 1-14 construida en elementos prefabricados en concreto. Se concluye que teniendo en cuenta que el objetivo del Programa de Reasentamiento de Familias está orientado al traslado de las familias de estratos 1 y 2, que se encuentran asentadas en zonas declaradas de alto riesgo NO mitigable por deslizamientos o inundación y dado que los predios de la referencia se encuentran en riesgo medio, estos NO pueden ser objeto del Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable.
RO- 49039	Junio 2011	Se recomendó al responsable y/o responsables de los predios de la Transversal 8 Este No. 1-14 y Transversal 8 Este No. 1B-25, mantener la evacuación de las viviendas de manera temporal y preventiva, hasta tanto se realicen acciones tendientes a la estabilización del talud de corte existente entre los predios de la Transversal 8 Este No. 0-97 y Transversal 8 Este No 1-14, así como la demolición, reconstrucción y/o reforzamiento de la vivienda de la Transversal 8 Este No. 1-14 construida en elementos prefabricados en concreto. Se recomendó que en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Transversal 8 Este No. 1-14 y Transversal 8 Este No. 1B-25, se recomienda a los responsables, implementar adecuadas medidas para la estabilización del talud de corte existente entre los predios, así como la reconstrucción y/o mejoramiento de la calidad de las construcciones mejoramiento de la calidad de la construcción, con el apoyo de personal idóneo, 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 a la normatividad vigente del barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95). Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el FOPAE está impedido para intervenir en este tipo de predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios.

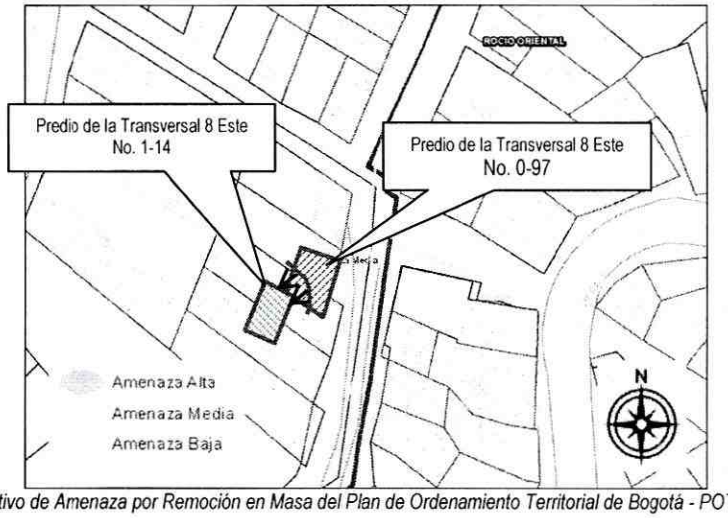

Figura 1. *Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004)*

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un avance en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el **DI-5421** de abril de 2011, proveniente de un talud de corte localizado al costado oriental del predio de la Transversal 8 Este No. 1-14, dicho talud realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda que se localiza hacia la parte baja, el cual involucró un volumen aproximado de material de 10m³ que se depositó al costado oriental de los muros de la vivienda de la parte baja en la Transversal 8 Este No. 1-14, el avance identificado generó la pérdida de parte del suelo de soporte de la zona del patio de la vivienda ubicada en la Transversal 8 Este No. 0-97, localizada hacia la parte alta del talud por lo que se recomendó la restricción parcial de uso de la zona del patio afectada.

El talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda de la Transversal 8 Este No. 1-14, es de aproximadamente 3m de altura, pendiente alta aproximadamente 70° y longitud cercana a los 8m, a lo largo del cual no se observaron medidas de estabilización y/o confinamiento ni sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

La vivienda localizada hacia la parte baja con nomenclatura Transversal 8 Este No. 1-14, está construida en paneles prefabricados y cubierta en teja de zinc, la vivienda localizada hacia la parte alta con nomenclatura Transversal 8 Este No. 0-97, está construida en mampostería parcialmente confinada y cubierta en teja de zinc, en las cuales se evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de material, la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas.

Entre las posibles causas del proceso de remoción en masa de carácter local en el talud de corte se relacionan con la carencia de medidas de estabilización y de manejo de aguas superficial y subsuperficial, así como a la saturación del terreno inducido por las altas precipitaciones que se han presentado en el sector.

Finalmente, de no adelantarse e implementarse las medidas adecuadas de estabilización y las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre el talud de corte, es posible que se presenten nuevos desprendimientos de material, los cuales podrían comprometer la estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la parte alta de la ladera.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista del sector posterior de la vivienda donde se presentó la deformación y colapso parcial de la vivienda por causa del deslizamiento del costado oriental.



Foto 2. Vista del sector de la zona de patio de la vivienda de la posterior de la vivienda emplazada en la Transversal 8 Este No. 0-97, donde no se generaron afectaciones a la estructura principal del inmueble.

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	Ligia Briseño	Transversal 8 Este No. 1-14	2460709	4	1	3	-Colapso de parcial de los muros perimetrales del costado sur y oriental de la edificación por causa del empuje del material deslizado sobre los elementos prefabricados en concreto. -Deformación excesiva de la estructura principal de la vivienda y posible condición de colapso total.
2	Noel Fernando Bustamante	Transversal 8 Este No. 0-97	_____	6	2	4	Pérdida de aproximadamente 2 metros cúbicos del suelo de la zona de patio, por condición de arrastre que no afectan la estabilidad de 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)

- ✓ Dado el estado actual del talud de corte entre los predios, es posible que de no adelantarse e implementarse las medidas adecuadas de estabilización y las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre este, deducidas de los estudios técnicos que deberán adelantarse a cargo de los responsables de los predios en comento y con el apoyo de personal idóneo, se presenten procesos adicionales de remoción en masa de tipo local en el sitio en mención, los cuales podrían comprometer la estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la parte alta de la ladera Transversal 8 Este No. 0-97.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- ✓ Inspección visual el día 19 de Mayo de 2011 de los predios de la Transversal 8 Este No. 0-97 y Transversal 8 Este No 1-14 del Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe.
- ✓ Restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3370 del 19 de Mayo de 2011, para el sector de patio de la vivienda ubicada en Transversal 8 Este No. 0-97, hasta tanto no se garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte.
- ✓ Mantener vigente la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda Transversal 8 Este No 1-14 del Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, realizada mediante Acta de Evacuación No Acta No. 0442

9. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Transversal 8 Este No. 1-14 (parte baja del talud de corte) se encuentran comprometidas en la actualidad a causa de las deformaciones y desplazamientos laterales de los muros perimetrales al costado sur y oriental de la vivienda, los cuales están compuestos por elementos prefabricados en concreto y que colapsaron a causa de los desprendimientos de material.

- ✓ La habitabilidad y Estabilidad de la vivienda ubicada en la Transversal 8 Este No. 0-97, en el Barrio El Dorado de la localidad de Santa Fe, no se encuentran comprometida en el corto plazo por el proceso de remoción en masa de

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

carácter local, evidenciado en el talud de corte, sin embargo es posible que la estabilidad estructural de la vivienda evaluada, presenten compromiso ante la acción de cargas dinámicas tipo sismo debido a las deficiencias constructivas evidenciadas.

10. ADVERTENCIAS

- ✓ Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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 Emergencias - 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 adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

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

11. RECOMENDACIONES

- ✓ A los responsables del predio de la Transversal 8 Este No. 0-97 mantener la restricción parcial de uso del patio hasta tanto no se garanticen condiciones de estabilidad en el talud de corte localizado hacia la parte baja de la vivienda evaluada.

Mantener vigentes las recomendaciones dadas mediante el DI-5421

- ✓ Al responsable y/o responsables de los predios de la Transversal 8 Este No. 1-14 y Transversal 8 Este No. 1B-25, mantener la evacuación de las viviendas de manera temporal y preventiva, hasta tanto se realicen acciones tendientes a la estabilización del talud de corte existente entre los predios de la Transversal 8 Este No. 0-97 y Transversal 8 Este No 1-14, así como la demolición, reconstrucción y/o reforzamiento de la vivienda de la Transversal 8 Este No. 1-14 construida en elementos prefabricados en concreto. Teniendo en cuenta que el objetivo del Programa de Reasentamiento de Familias está orientado al traslado de las familias de estratos 1 y 2, que se encuentran asentadas en zonas declaradas de alto riesgo NO mitigable por deslizamientos o inundación 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

dado que los predios de la referencia se encuentran en riesgo medio, estos NO pueden ser objeto del Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable

- ✓ En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Transversal 8 Este No. 1-14 y Transversal 8 Este No. 1B-25, se recomienda a los responsables, implementar adecuadas medidas para la estabilización del talud de corte existente entre los predios, así como la reconstrucción y/o mejoramiento de la calidad de las construcciones mejoramiento de la calidad de la construcción, con el apoyo de personal idóneo, 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 a la normatividad vigente del barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- ✓ Se recomienda al propietario del predio evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la vivienda.

- ✓ Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95). Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el FOPAE está impedido para intervenir en este tipo de predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios.

- ✓ A la Alcaldía Local de Santa Fe, 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 los habitantes del sector.

NOMBRE	**NANCY CONSTANZA PEÑA SANCHEZ**	**NOMBRE**	**TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA**
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS
MATRÍCULA	25202-116098 CND	**MATRÍCULA**	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO

SUBDIRECTOR 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