DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6084
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 473405

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	LUZ MARINA DURÁN CAMARGO			SOLICITANTE
COE:	28	MOVIL:	21	Comunidad - UAECOBB: Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
FECHA:	13 de Diciembre de 2011	HORA:	14: 00 Hrs	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 3 C Este No 29-66 Sur	ÁREA DIRECTA:			0.01 Ha		
BARRIO:	El Ramajal (San Pedro)	POBLACIÓN ATENDIDA:			11		
UPZ:	32 San Blas	FAMILIAS	1	ADULTOS	6	NIÑOS	5
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS			1		
CHIP	AAA0002YHHK	DOCUMENTO REMISORIO			CR-14776		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio El Ramajal (San Pedro), fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de Diciembre de 1996 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación SDP), para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo. 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 donde se emplaza el predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, se encuentra catalogado como zona de amenaza "Media" por fenómenos de remoción en masa, por lo tanto para adelantar cualquier intervención en el mismo o en el barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, consignadas en dicha resolución de legalización. (Ver Figura 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

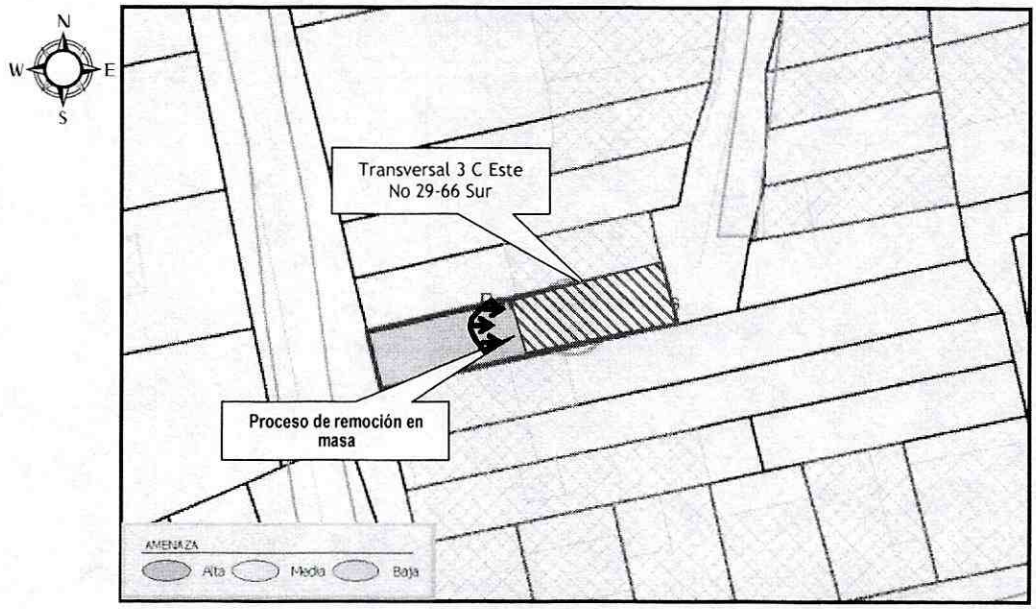

Figura 1. Localización del predio evaluado en la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal. Asignación del nivel de Amenaza Media por procesos de remoción en masa. Tomado del POT

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó en la parte posterior del predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, un proceso de remoción en masa de carácter local proveniente de un talud de corte posiblemente realizado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda evaluada, que involucra un volumen de aproximadamente $3m^3$ de material de relleno y orgánico, el cual se depositó en la parte baja del talud, apoyándose en los muros de cerramiento de la parte posterior de la vivienda, causando filtraciones y empujes en dichos muros.

El predio en comento se emplaza en la parte media de una ladera natural de pendiente moderada, cercana a los 25 grados, la cual ha sido adecuada por medio de cortes y rellenos de una manera antrópica y antitécnica, donde además se han realizado taludes de corte de tendencia vertical, carentes de obras de estabilización y/o contención y obras para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Hacia la parte alta de dicho talud de corte se evidencia un lote vacio, sin elementos estructurales en riesgo, en el cual se han dispuesto materiales producto de excavaciones y residuos de escombros altamente saturados, lo que permite que dicho material discurra hacia la parte baja del talud de corte en forma de lodos y se deposite en los muros de cerramiento de la edificación evaluada, causando afectaciones tales como, humedades y filtraciones; a esto se suma que el retiro del material inestable se hace cada vez que ocurre dicho suceso y nuevamente se traslada hacia la parte alta del talud de corte evaluado, cumpliendo nuevamente el ciclo de proceso de inestabilidad.

La vivienda evaluada corresponde a una edificación de un nivel, construida en material de recuperación dentro de los cuales se destacan elementos como: madera, laminas de zinc, plásticos, cartón, etc., los cuales conforman los muros de cerramiento y divisorios de la misma. La cubierta es liviana en láminas de asbesto - cemento que descansan directamente sobre los muros de cerramiento y divisorios. Al interior del predio se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos estructurales de confinamiento y falta de obras de estabilización y obras de drenaje en el talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la misma.

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

Dadas las condiciones observadas y el tipo de construcción utilizado en la concepción de la vivienda, se destaca que dicha construcción se encuentra comprometida en su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio; adicionalmente puede verse comprometida bajo la presencia de cargas dinámicas tipo sismo u otros, dado que la misma es altamente vulnerable por el tipo de material utilizado para su construcción y por las deficiencias constructivas observadas al interior del mismo, además por el proceso de remoción en masa evidenciado hacia la parte posterior de la vivienda, razón por lo cual fue recomendada su evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen por parte de los responsables del predio evaluado, condiciones optimas de estabilidad y habitabilidad.

Además se destaca que, dado el estado actual del talud de corte antes descrito y de no implementarse en el menor tiempo posible las medidas adecuadas de estabilización y/o protección, así como las medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, es posible que se presenten avances en el proceso de remoción en masa de carácter local, los cuales podrían impactar la vivienda causando su colapso parcial o total.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. *Vsita desde la parte posterio del predio donde se observa que el material involucrtado en el deslizamiento, se apoya en los muros de cerramiento de la vivienda.*



Foto 2. *Detalle al interior del predio donde se observa el tipo de material que se uso para su construcción (material de recuperación).*

6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Martha Luz Martínez	Transversal 3 C Este No 29-66 Sur	11	5	6	Humedades y filtraciones que afectan los muros de cerramiento construidos en madera.

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)

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

- De continuar el avance retrogresivo del proceso evidenciado sobre el talud de corte evaluado, se puede presentar una afectación mayor que involucre un volumen adicional de material que podría impactar la vivienda causando su colapso parcial o total.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur del Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva para el predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur en el Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal mediante acta No 4771, la cual debe mantenerse hasta tanto se garanticen por parte de los responsables del predio evaluado, condiciones optimas de estabilidad y habitabilidad en el predio.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo por el proceso de remoción en masa identificado en el talud de corte posiblemente realizado durante las labores de adecuación del predio y posterior emplazamiento. Adicionalmente la vivienda puede verse comprometida en su estabilidad y habitabilidad bajo la presencia de cargas dinámicas tipo sismo u otros, dado el tipo de construcción utilizado para su concepción (material de recuperación).

10. ADVERTENCIAS

Para adelantar cualquier intervención en el predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal, 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 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.

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

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener evacuado el predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo ante un eventual avance del proceso de remoción en masa de carácter local identificado.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, de acuerdo con la reglamentación urbanística antes consultada, se recomienda a los responsables del predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal, implementar acciones para el reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, así como estabilizar el talud de corte de la parte posterior mediante la implementación de obras de protección geotécnica. Dichas acciones deben realizarse 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 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.

- Se recomienda a los responsables y/o habitantes del predio de la Transversal 3 C Este No 29-66 Sur, Barrio El Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal y del sector aledaño, 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 su estabilidad.

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL - ESP. VIAS
MATRÍCULA	54202 - 124081 NTS

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Revisó

MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS FOPAE

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