DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4806
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 108331

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	UAECOBB
FECHA:	19 de Diciembre de 2010	HORA:	9:30 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 27P No. 71K -10 Sur Carrera 27N No. 71K -01 Sur	ÁREA DIRECTA:	120 m^2				
BARRIO:	El Paraíso	POBLACIÓN ATENDIDA:	5				
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	3	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0147KODM, AAA0147KOFT	DOCUMENTO REMISORIO	CR -13359				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio El Paraíso fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1469 del 27 de septiembre de 1994 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación - SDP, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias-FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar 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 los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa y Amenaza por Inundación 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 Carrera 27P No. 71K -10 Sur y Carrera 27N No. 71K -01 Sur, se encuentra catalogado en Amenaza Alta por Procesos de Remoción en Masa.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento de material en un talud de corte existente entre los predios de la Carrera 27N No. 71K -01 Sur y Carrera 27P No. 71K -10 Sur, el cual comprometió un volumen cercano a los 3 metros cúbicos de material conformado por suelo tipo limo y cobertura vegetal. El material desprendido desde la parte alta del talud de corte vertical, el cual involucró parte del suelo de una zona de patio no construida en el predio de la Carrera 27N No. 71K -01 Sur, se depositó sobre la zona de patio del predio de la Carrera 27 P No. 71K -10 Sur, sin generar afectaciones a la viviendas en comento. El talud de corte vertical, posiblemente implementado para el emplazamiento de la vivienda de Carrera 27 P No. 71 K-10 Sur, posee una longitud

cercana a los 5 metros y altura aproximada a los 4 metros, carece de medidas de estabilización y no posee un sistema de manejo de las aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial.

En la parte baja del talud de corte y hacia el costado occidental del mismo, se localiza el predio de la Carrera 27P # 71K - 10 Sur, predio donde se emplaza una vivienda de un (1) nivel construida en elementos de madera y cubierta en tejas de zinc, la cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con el tipo de elementos que la componen, así como en el tipo de uniones implementados entre los mismos. Por otra parte la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 27N No. 71K -01 Sur (parte alta del talud) corresponde a una vivienda de un nivel construida en mampostería simple y cubierta en teja de zinc, la cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos estructurales de confinamiento del tipo vigas y columnas en concreto. Es de resaltar que la estructura principal de esta última vivienda se ubica a una distancia aproximada a los 3 metros del talud de corte donde se presentó el desprendimiento de material.

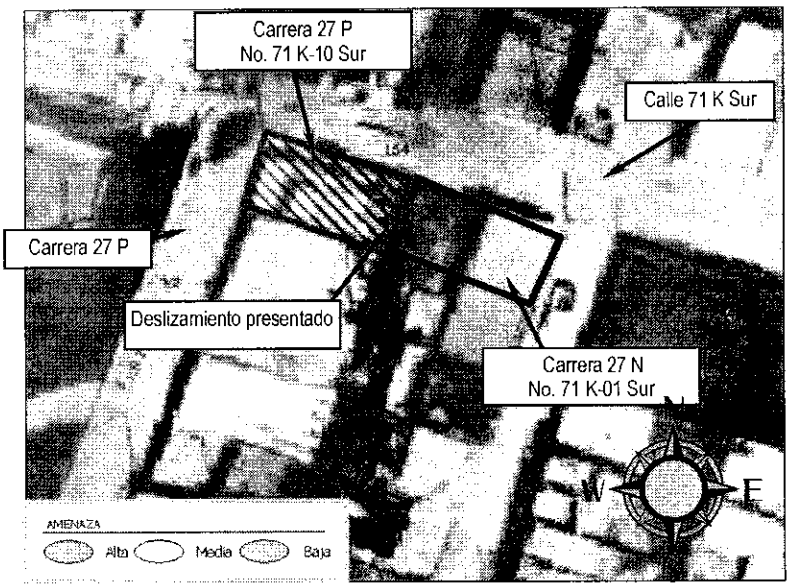

Figura 1. Ubicación de la vivienda de la Carrera 27 P No. 71K-10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur, en el Barrio Paraiso de la Localidad de Ciudad Bolívar. Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004)

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa que afectó el talud de corte evaluado, esta la falta de medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte en mención, el tipo de material que conforma el talud de corte y las fuertes lluvias que han cobijado el sector.

Teniendo en cuenta la condición evidenciada y la posibilidad de deslizamientos adicionales de material en el talud de corte evaluado entre los predios de la Carrera 27 P No. 71K-10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur, recomendó la restricción de las zonas de patio de los predios en comento, hasta tanto se implementen las medidas adecuadas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud objeto de evaluación.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

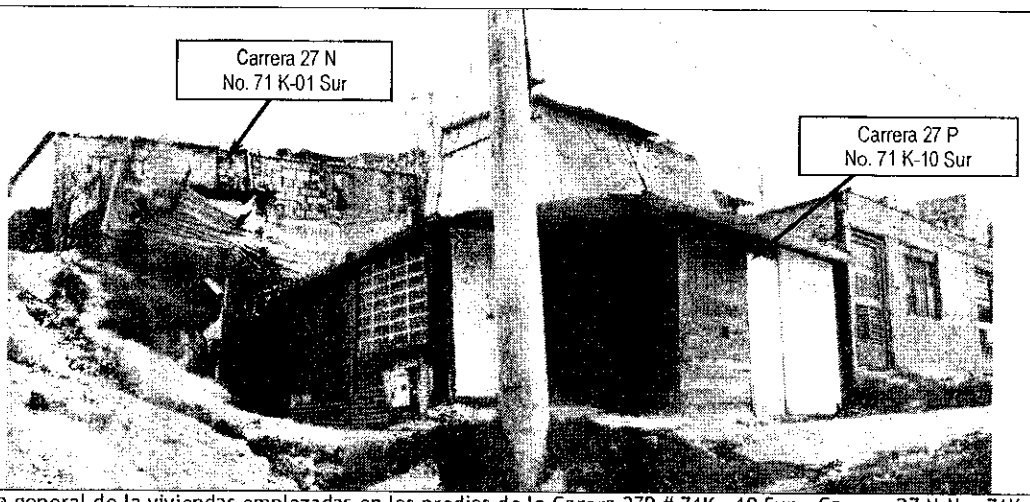

Foto 1. Vista general de la viviendas emplazadas en los predios de la Carera 27P # 71K - 10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur.

Foto 2. Vista general del talud de corte existente entre los predios Carera 27P # 71K - 10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur, donde se presentó el desprendimiento de material.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Sandra Hurtado	Carrera 27P # 71K - 10 Sur	79092907	2	2	0	No se identifican daños en la vivienda, sin embargo se presentan acumulación de material en la zona de patio.
2	William Martinez	Carrera 27N # 71K - 01 Sur	3123640250	1	1	0	No se identifican daños en la vivienda, sin embargo desprendimiento de material en la zona de patio.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUÁL?	

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

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

- Es posible que presenten desprendimientos adicionales en el talud corte existente entre los predios de la Carera 27P # 71K - 10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur que puedan tanto depositarse sobre la zona de patio de la vivienda de la Carrera 27 N No. 71K-01 Sur ubicada a la parte baja del talud, como al mismo tiempo generar una disminución del área de la zona de patio del predio de la Carera 27P # 71K - 10 Sur ubicado en la parte alta del talud de corte.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- Evaluación cualitativa del talud de corte y de las viviendas emplazadas en la parte baja y alta del mismo; predios de la Carrera 27P # 71K - 10 Sur y de la Carrera 27N # 71K - 01 Sur.

- Solicitud de Restricción de Uso de la zona de patio de la vivienda de la Carrera 27P # 71K - 10 Sur en el Barrio Paraíso de la Localidad de Ciudad Bolívar, de manera temporal y preventiva, mediante Acta No. FP-0066-10 del 3 de Noviembre de 2010, hasta tanto se implementen las medidas para el retiro del material deslizado y la estabilización del talud de corte ubicado hacia su costado oriental y donde se presentó el deslizamiento de material. El Acta fue firmada por la Señora Sandra Hurtado identificada con C.C. 52847997.

- Solicitud de Restricción de Uso de la zona de patio de la vivienda de la Carrera 27 N No. 71K-01 Sur en el Barrio Paraíso de la Localidad de Ciudad Bolívar, de manera temporal y preventiva, mediante Acta No. FP-0065-10 del 3 de Noviembre de 2010, hasta tanto se implementen las medidas para el retiro del material deslizado y la estabilización del talud de corte ubicado hacia su costado occidental donde se presentó el deslizamiento de material. El Acta fue firmada por el Señor William Martínez identificado con C.C. 16.210.892.

9. **CONCLUSIONES**

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 27P # 71K - 10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur del Barrio El Paraíso de la Localidad Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el talud de corte existente entre los mismos, ni por las deficiencias constructivas de la viviendas. Sin embargo es posible que de presentarse nuevos desprendimientos de material, puedan presentarse condiciones que no solo comprometan la funcionalidad total de las zonas de patio de las viviendas, sino que ocasionen daños a las estructuras principales de la mismas, por lo que se recomienda a sus habitantes mantener la restricción de uso de los sector en mención, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte evaluado.

10. **ADVERTENCIAS**

- Para adelantar cualquier intervención en los predios 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.

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 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 de los predios evaluados.

- 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 los predios 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

- Al responsable y/o responsables de los predios de la entre los predios Carrera 27P # 71K - 10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur del Barrio El Paraíso de la Localidad Ciudad Bolívar, adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar en el talud de corte existente entre los mismos y donde se identificó el proceso de remoción en masa antes descrito, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, 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.

- Al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 27P # 71K - 10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur del Barrio El Paraíso de la Localidad Ciudad Bolívar, mantener la recomendación de restricción de las zonas de patio de las mismas, hasta tanto se implementen las recomendaciones y acciones tendientes deducidas de los estudios técnicos realizados, acciones que deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predio localizados en la Carrera 27P # 71K - 10 Sur y Carrera 27 N No. 71K-01 Sur del Barrio El Paraíso de la Localidad Ciudad Bolívar, implementar adecuadas medidas para el 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.

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

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

NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO INGENIERO CIVIL 25202-119788 CND	Elaboró
NOMBRE PROFESIÓN MATRÍCULA	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES. 25218-75094 CND	Revisó
	Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCÍA **SUBDIRECTOR 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