DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-6008
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 408263

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	UAECOBB
FECHA:	22 de Noviembre de 2011	HORA:	12:00 m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 76 A Sur No. 21-78 Calle 76 Bis A Sur No. 20-95	ÁREA DIRECTA:			120 m^2		
BARRIO:	Cordillera	POBLACIÓN ATENDIDA:			12		
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	7	NIÑOS	6
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0028FBHY	DOCUMENTO REMISORIO			CR-14021		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Cordillera Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0017 del 22 de enero de 1999 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3230 del 2 de diciembre de 1998, en el cual se establece que los predios construidos al momento de la emisión del Concepto Técnico en comento presentaban Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1); adicionalmente en el concepto Técnico No. CT-3230 se recomendó evitar los cortes y rellenos antitécnicos en el sector e implementar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Estas medidas contemplan obras de protección de cauces y rondas, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para evitar que continúe el deterioro del sector.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento de material en un talud de corte existente entre los predios de la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95, el cual comprometió un volumen cercano a los 15 metros cúbicos de material conformado por suelo tipo limo y cobertura vegetal. El material desprendido desde la parte alta del talud de corte vertical, arrastró parte del suelo de soporte de un individuo arbóreo y generó la caída del mismo sobre la vivienda de la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95. Adicionalmente el material deslizado, finalmente

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

impactó sobre la estructura principal de la edificación de la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95, generando el colapso parcial y deformación de un muro en material de recuperación de longitud cercana a los 3 metros, así como la perdida de funcionalidad de elementos de soporte que hacían parte del sistema de soporte vertical de la edificación.

El talud de corte vertical, posiblemente implementado para el emplazamiento de las construcciones ubicadas en la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95, posee una longitud cercana a los 15 metros y altura aproximada a los 3 metros, carece de medidas de estabilización y no posee un sistema de manejo de las aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial. Es de resaltar que al momento de la verificación se identificó en el talud de corte, evidencia de desprendimientos anteriores en volumen cercano a los 10 metros cúbicos, los cuales se han acumulado sobre el talud de corte y que poseen una condición inestable, con posibilidad de movilizarse, impactar y comprometer totalmente la estabilidad de la vivienda de la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95. Sobre la parte alta del talud donde se presentó el desprendimiento de material se identificaron algunas grietas de tracción en abertura cercana a los 2 cm, con longitudes variables entre los 3 metros y paralelas al borde del talud de corte, las cuales se encontraban localizadas sobre una zona verde de ancho cercano a 0.7 metros, existente entre la vivienda Calle 76 A Sur No. 21-78 y el borde del talud de corte. Al momento de la inspección visual adicionalmente sobre la zona verde en comento se identificó la existencia de un individuo arbóreo adicional el cual presentaba pérdida de verticalidad, posibilidad de colapso total sobre la vivienda de la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95 y generación de condiciones de arrastre de material tanto del talud de corte como del suelo de cimentación de la edificación de la Calle 76 A Sur No. 21-78.

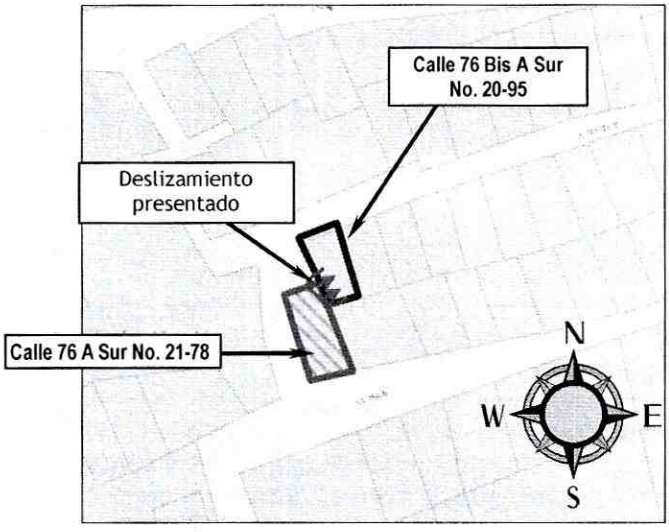


Figura 1. Ubicación de la vivienda de la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95, en el Barrio Cordillera de la Localidad de Ciudad Bolívar.

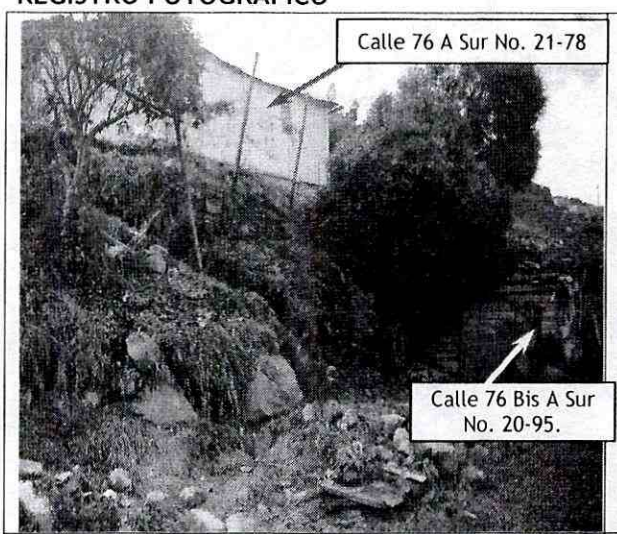
A su vez, sobre el costado occidental del predio de la Calle 76 A Sur No. 21-78, se identificó un deslizamiento adicional de material en un volumen cercano a los 4 metros cúbicos, sobre un talud de corte de longitud cercana a los 7 metros y altura aproximada de 2.5 metros, carente de medidas de estabilización y de un adecuado sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Sobre la parte alta del talud de corte en comento se observó la existencia de grietas de tracción de abertura cercana a los 2 cm en longitud variable entre los 2 metros y 3 metros, que bordeaban un volumen cercano a los 6 metros cúbicos susceptible a desprenderse e impactar la vivienda de la Calle 76 A Sur No. 21-78.

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

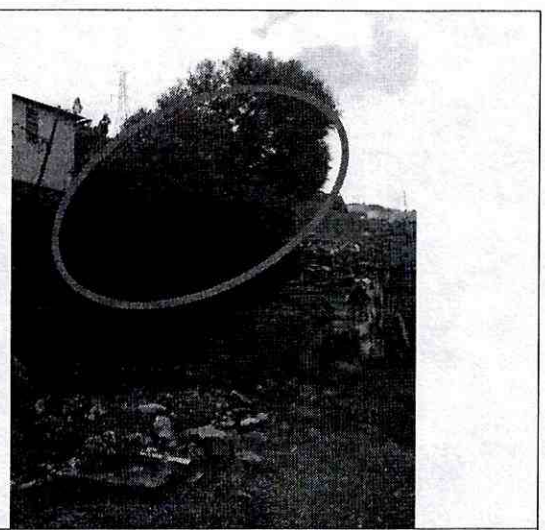
Los inmuebles objeto de evaluación ubicados en la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95, corresponden a edificaciones de un nivel construidas en material de recuperación y cubierta de zinc; edificaciones que evidencian deficiencias constructivas relacionadas con el tipo de materiales implementados para su construcción. Los inmuebles objeto de evaluación se encuentran ubicados en una zona de ladera de alta pendiente, donde se han implementado de manera generalizada en el sector cortes tipo terraceo para el emplazamiento de las viviendas, sin una adecuada reconformación de los taludes así formados, este proceso ayudado por el vertimiento de aguas lluvias, sanitarias y de acueducto han originado pequeños flujos de suelo y deslizamientos traslacionales y rotacionales activos en las franjas intervenidas. Adicionalmente se identifican en el Barrio Cordillera, la falta de medidas físicas para control y manejo de las aguas servidas y lluvias para evitar que por saturación del material se desestabilicen algunos sectores, así como la falta de medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa de carácter local.

Teniendo en cuenta la condición de afectación evidenciada en el predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95 y la susceptibilidad de desprendimientos sobres los taludes de corte donde se presentaron los deslizamientos, se recomendó la evacuación temporal y preventiva de las viviendas de la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

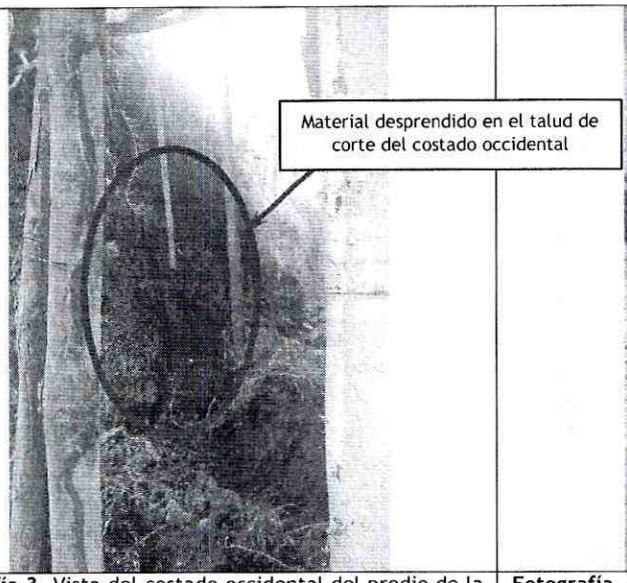


Fotografía 1. Vista de la parte frontal de los predios de la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95.

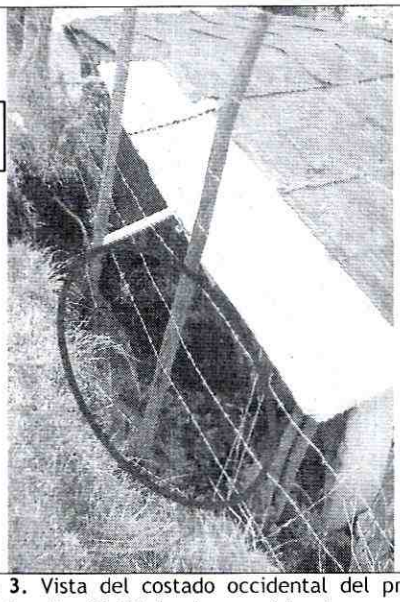


Fotografía 2. Vista del árbol que presentó el colapso parcial de un individuo arbóreo que afecto la cubierta del predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95.

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 costado occidental del predio de la Calle 76 A Sur No. 21-78 donde se presentó el desprendimiento de material



Fotografía 3. Vista del costado occidental del predio de la Calle 76 A Sur No. 21-78 donde se evidencian condiciones de posibles desprendimientos adicionales.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	José Antonio Reinoso	Calle 76 A Sur No. 21-78	3108171563	8	5	3	Desprendimientos acumulados al costado occidental de la construcción. La vivienda se encuentra ubicada dentro de un área susceptible a la ocurrencia de desprendimientos y/o movilización del proceso de remoción en masa identificado.
2	Yesid Fernando Cruz Restrepo	Calle 76 Bis A Sur No. 20-95	3115790204	5	2	3	Falla parcial del sistema de cubierta de la vivienda por causa de la caída de un individuo arbóreo. Colapso parcial de un muro perimetral en material de recuperación. La vivienda se encuentra ubicada dentro de un área susceptible a la ocurrencia de desprendimientos y/o movilización del proceso de remoción en masa identificado.

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)

- Es posible que en el corto plazo se presenten desprendimientos adicionales en el talud de corte existente entre los predios de la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95 que puedan generar por condiciones de impacto y/o empuje, afectaciones adicionales a la construcción existente en el predio de la Calle 76 A Bis No. 20-95, así como pérdida parcial y/o total del suelo de cimentación de la vivienda

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

emplazada en el predio de la Calle 76 A Sur No. 21-78, situaciones que de presentarse pueden generar el colapso total de las edificaciones.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de las viviendas emplazadas en la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95 en el Barrio Cordillera del Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio de la Calle 76 A Sur No. 21-78 en el Barrio Cordillera de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 3123 del 22 de Noviembre de 2011. El Acta fue firmada por el Señor José Antonio Reinoso con C.C. 5.882.775

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio de la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95 en el Barrio Cordillera de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante Acta No. 3122 del 22 de Noviembre de 2011. El Acta fue firmada por el Señor Yesid Fernando Cruz Restrepo con C.C. 10.134.208.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas de la Calle 76 A Sur No. 21-78 y Calle 76 Bis A Sur No. 20-95 del Barrio Cordillera de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones evidencias y por posibles desprendimientos de material adicional que puedan presentarse en los taludes de corte objeto de evaluación, ultima situación que de presentarse puede generar el colapso total de la edificaciones en comento.

10. ADVERTENCIAS

- 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

- Evacuar e Incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable el predio ubicado en la Calle 76 A Sur No. 21-78 del Barrio Cordillera de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde al momento habita el Señor José Antonio Reinoso con C.C. 5.882.775

- Evacuar e Incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable el predio ubicado en la Calle 76 Bis A Sur No. 20-95 del Barrio Cordillera de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde al momento habita el Señor Yesid Fernando Cruz Restrepo con C.C. 10.134.208.

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

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de los predios recomendados a incluir en el presente diagnóstico, teniendo en cuenta las afectaciones evidenciadas en las edificaciones en el mes de noviembre de 2011, la expedición de las Actas de Evacuación y la posibilidad de afectaciones adicionales en las viviendas por la posibilidad desprendimientos de dimensiones mayores.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y/o reasentamiento de estas familias, se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que los predios sean ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- A la Subsecretaria de Control, Vigilancia e Inspección de Vivienda de la Secretaria de Hábitat, ejecutar en coordinación con los organismos competentes y la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar las acciones de prevención de la generación de desarrollo de viviendas ilegales en este sector.

- 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 con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202-119788 CND	
		Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES.	
MATRÍCULA	25218-75094 CND	
		Revisó
	Vo.Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO **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