DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6153
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 454413

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: GUSTAVO PALOMINO SAAVEDRA					SOLICITANTE
COE:	37	MOVIL:	9		Unidad Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá -UECOBB
FECHA:	07 de Diciembre de 2011	HORA:	4:00 p.m.		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 69 A Sur No. 18 D - 15	ÁREA DIRECTA:			250 m^2				
BARRIO:	Bella Vista Lucero Alto	POBLACIÓN ATENDIDA:			29				
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS	6	ADULTOS	20	NIÑOS	9		
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		3					
CHIP:	AAA0028CPSY	DOCUMENTO REMISORIO			CR - 14203				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Bella Vista Lucero Alto fue legalizado mediante el Acto Administrativo 57 del 04 de Marzo de 1985, para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo. 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 Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, se encuentra catalogado como zona de amenaza "Media" por fenómenos de remoción en masa (Ver Figura 1)
a 1).

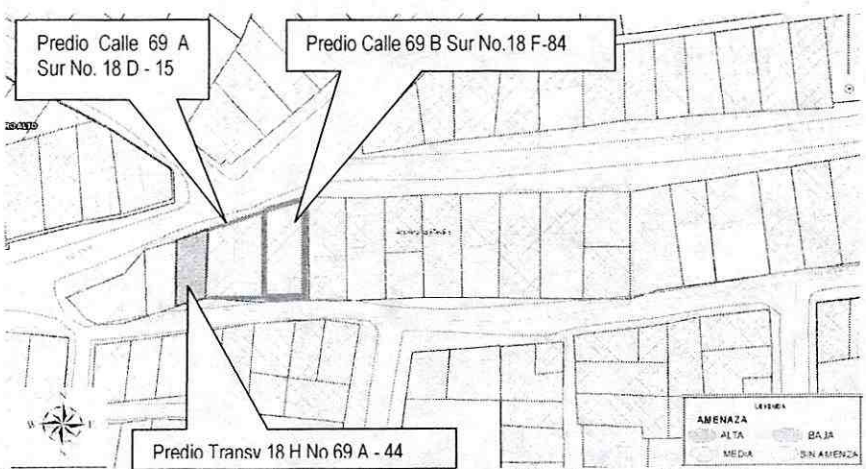


Figura 1. Localización de los predios evaluados en el Barrio Buena Vista Lucero Alto. El Sector presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

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:

El día 7 de diciembre de 2011, se realizó inspección visual y evaluación cualitativa al predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, en el Barrio Buena Vista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar, encontrando que en este se emplaza una vivienda de dos niveles construida en mampostería de bloque de arcilla, estructura (Columnas, vigas, escaleras y placa de entrepiso) en concreto reforzado, cubierta en asbesto cemento apoyada sobre entramado de madera. El muro de cerramiento posterior (Costado sur), construido en una combinación de piedra pegada, ladrillo y bloque de arcilla presenta abombamiento, perdida de verticalidad y grietas de 1 cm y 1 m de longitud aproximadamente. Por otra parte, los muros de cerramiento laterales de los costados oriental y occidental presentan fisuras longitudinales de 5 mm de abertura, 4 m de longitud aproximadamente y la losa de contrapiso, en dicho sector de la vivienda presenta hundimientos de 20 cm y grietas que alcanzan los 25 cm de abertura y longitudes de 4 m aproximadamente, esta situación compromete en la actualidad la estabilidad estructural y habitabilidad de dicha vivienda.

Por otra parte, se realizó inspección visual a los dos predios aledaños al anteriormente mencionado, localizados en la Transversal 18 H No. 69 A - 44 Sur (Costado occidental) y Calle 69 B Sur No. 18 F - 84 (Costado oriental); predios en los cuales se emplazan viviendas de 1 y 2 niveles respectivamente, construidas en mampostería de bloque de arcilla, estructura (Columnas, vigas, escaleras y placa de entrepiso) en concreto reforzado, cubierta en asbesto cemento apoyada sobre entramado de madera, en las cuales no se observaron patologías estructurales como fisuras, grietas o pérdida de verticalidad de los elementos estructurales; sin embargo, de presentarse el colapso de los muros de cerramiento de la vivienda de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, se presentaría compromiso en la estabilidad y habitabilidad de las viviendas en comento y en la funcionalidad y seguridad de la Calle 69 A Sur. Adicionalmente, se observó que la Calle 69 A Sur a la altura de la Transversal 18 H, donde se encuentran ubicadas las viviendas afectadas, está siendo intervenida por parte de un contratista del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU; vía vehicular en la cual de acuerdo a lo observado e informado por los habitantes del sector se han realizado actividades de excavación y rellenos para la conformación de la estructura del pavimento y otras obras de infraestructura pública, las cuales probablemente pudieron no haber sido provistas de medidas adecuadas para la estabilización y/o protección del terreno intervenido, situación que de acuerdo a la inspección visual pudo haber generado el desconfinamiento del suelo de cimentación de los muros de cerramiento de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15 y de esta manera los daños identificados en los mismos, situación que con base en la inspección visual no se puede determinar. Se resalta que el sector afectado se localiza en una zona de pendiente baja donde no se observaron procesos de remoción en masa activos de carácter local y/o general.

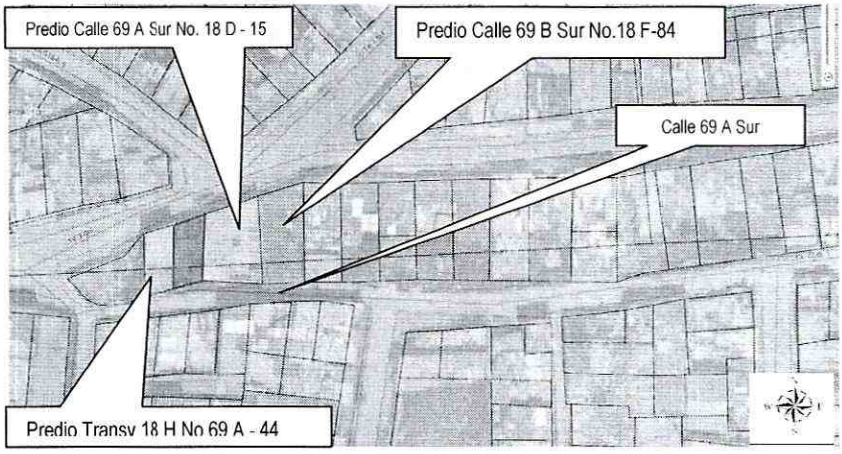


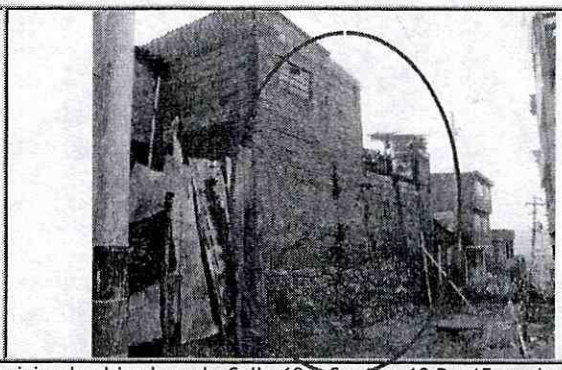
Figura No. 2. Localización del área evaluada y ubicación de los predios afectados.

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

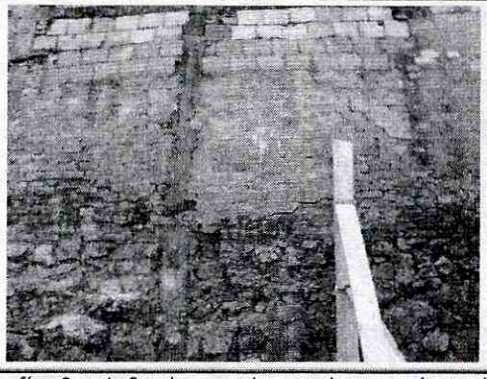
Entre las posibles causas por las cuales se presentó la afectación de la vivienda de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, está la degradación de sus condiciones de estabilidad por, la influencia de las posibles vibraciones inducidas al terreno por las obras de construcción adelantas en el sector por el contratista del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, situación que con base en la inspección visual no es posible determinar.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Se observa fachada y la parte posterior de la vivienda ubicada en la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, en la cual se observa el muro de cerramiento del costado sur, construido en piedra pegada, ladrillo y bloque de arcilla con pérdida de verticalidad, abombamiento; por otra parte, se observa la intervención de la Calle 69 A Sur por parte de un contratista del IDU.





Fotografías 3 y 4. Se observa el muro de cerramiento del costado sur de la vivienda de la Calle 69 A Sur No. 18 D -15, el cual presenta hacia el exterior perdida de verticalidad, abombamiento y fisuras de 1 cm de abertura y 2 m de longitud y hacia interior se observa hundimiento que supera los 20 cm y grietas mayores a los 10 cm en pisos. El muro que se encuentra provisto de un apuntalamiento en madera. Hacia el interior se observa hundimiento del piso de 10 cm y grietas que superan los 25 cm de abertura y 4 m de longitud.





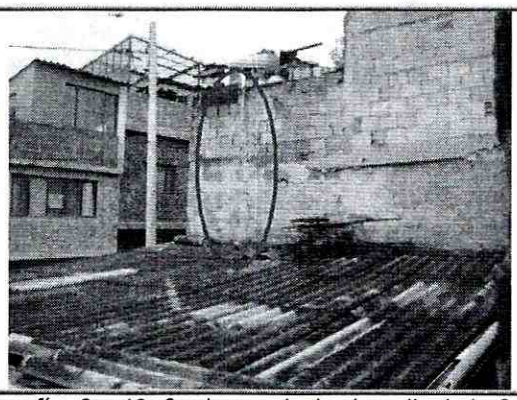
Fotografías 5 y 6. Se observa en el primer nivel de la vivienda de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, en el costado suroriental una grieta en el piso de 25 cm de abertura y 4 m de longitud y en la habitación del costado suroccidental se presenta hundimiento en el piso y grietas en los muros divisorios de 10 cm de abertura y 1,5 m de longitud.

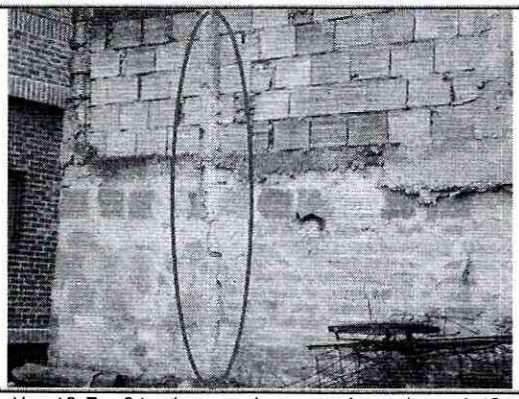
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



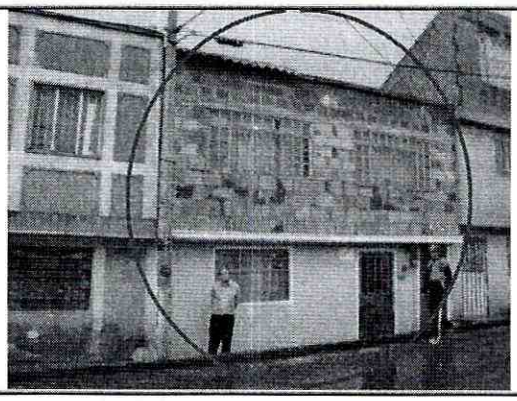


Fotografías 7 y 8. Se observa la fachada principal y la parte posterior de la vivienda de la Calle 69 B Sur No. 18 F - 84; viviendas que colinda con la Calle 69 A Sur en intervención por parte de un contratista del IDU.





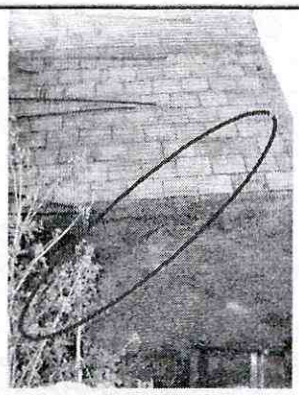
Fotografías 9 y 10. Se observa desde el predio de la Calle 69 B Sur No. 18 F - 84, el muro de cerramiento lateral (Costado oriental) del predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, el cual presenta fisuras longitudinales de 5 mm y 4 m de longitud aproximadamente.

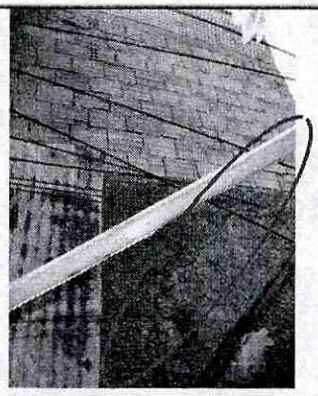




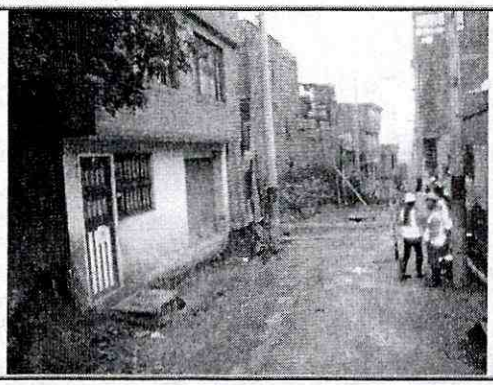
Fotografías 11 y 12. Se observa la fachada principal y la parte posterior de la vivienda de la Transversal 18 H No. 69 A - 44; vivienda que colinda con la Calle 69 A Sur en intervención por parte de un contratista del IDU.

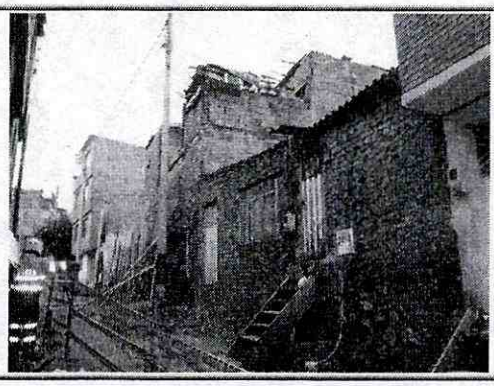
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co





Fotografías 11 y 12. Se observa desde el predio de la Transversal 18 H No. 69 A - 44, el muro de cerramiento lateral (Costado occidental) del predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, el cual presenta fisuras longitudinales de 4 mm y 3,5 m de longitud aproximadamente.





Fotografías 13 y 14. Se observa desde la Transversal 18 H, la intervención que se está realizando en la Calle 69 A Sur un contratista del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.

6. AFECTACION:

Tabla 1. Predios Afectados

DIRECCIÓN	BARRIO	TENENCIA DE LA VIVIENDA	No. U/H	No. FAMILIAS	No. ADULTOS	No. MENORES	NOMBRE CABEZA DE FAMILIA	AFECTACION
CALLE 69 A SUR No.18 D - 15	BELLA VISTA LUCEOR	POSEEDORA	2	1	4	4	MARIA DEL CARMEN PALACIO	Perdida de verticalidad, abombamiento, agrietamiento de muro de cerramiento sur; hundimiento y grietas de 25 cm de abertura y longitud de 4 m aproximadamente en placa de contrapiso; fisuras en muros de cerramiento costados oriental y occidental de 5 mm de abertura y 4 m de longitud aproximadamente.
				1	3	2	JAVIER PALACIO	
				1	2	1	ELKIN SOACHA	
CALLE 69 B SUR No.18 F - 84	BELLA VISTA LAURELES	PROPIETARIO	2	1	3	1	LUZ MIRIAM TORO	Probable caída de escombros de presentarse colapso de los muros de cerramiento sur, oriental y occidental del predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D -15.
				1	3	0	LIGIA CORTES	
TRANSV. 18 H SUR No.69 A-44	BELLA VISTA LAURELES	PROPIETARIO	1	1	5	1	PIO V LOPEZ	Probable caída de escombros de presentarse colapso de los muros de cerramiento sur, oriental y occidental del predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D -15.

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**CUAL?**	Probable caída de escombros de presentarse colapso de los muros de cerramiento sur, oriental y occidental del predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D -15.

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

- De no adelantarse los estudios técnicos que permitan deducir las medidas adecuadas de emergencia y definitivas a implementarse en las viviendas evaluadas y las acciones necesarias para garantizar su estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad, es posible que en el corto plazo se presente colapso parcial y/o total de la vivienda ubicada en la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, situación que podría generar daños graves a la misma y a las viviendas vecinas ubicadas en la Transversal 18 H No. 69 A - 44 Sur y Calle 69 B Sur No. 18 F - 84 y/o a las usuarios e infraestructura pública de la Calle 69 A Sur.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 7 de diciembre de 2011, se realizó inspección visual por parte del personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE a las viviendas localizadas en la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, Calle 69 B Sur No. 18 F - 84, Transversal 18 H No. 69 A - 44 Sur, en el Barrio Bella Vista Lucero Alto en la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Mediante las actas relacionadas en la Tabla No. 2, emitidas el día 7 de diciembre de 2011, se realizó la recomendación de evacuación de los predios allí relacionados ubicados en el Barrio Bella Vista Lucero Alto de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- El día 7 de diciembre de 2011 se informó a través de la red distrital a Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, con el propósito de que desde su competencia cada entidad realizará una revisión y evitar situaciones de riesgos asociados que pudieran derivarse del no acatamiento de la recomendación de verificación de las viviendas y demás infraestructura pública y privada afectadas.

CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda ubicada en la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, en el Barrio Bella Vista Laureles, se encuentran comprometidas en la actualidad por el desconfinamiento, abombamiento, perdida de verticalidad y grietas del muro de cerramiento del costado sur, hundimiento de la losa de contrapiso en el sector sur y por las fisuras en los muros de cerramiento de los costados oriental y occidental de la vivienda en comento.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas ubicadas en la Calle 69 B Sur No. 18 F - 84 y Transversal 18 H No. 69 A - 44 Sur, se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de colapso de la parte posterior de la vivienda de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, situación que podría generar caída de escombros hacia los predios vecinos anteriormente mencionados.

- La funcionalidad y seguridad de la Calle 69 A Sur se encuentra comprometida en la actualidad por la posibilidad de colapso de la parte posterior de la vivienda de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15, situación que podría generar caída de escombros hacia la vía en comento.

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. ADVERTENCIAS

- El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y los predios respectivos corresponden a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, NO es la entidad competente para avalar los estudios y diseños que soportan las intervenciones que se han adelantado, se adelantan y/o adelantarán en el sector de la Calle 69 A Sur por parte de un contratista del IDU. Por otra parte, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, NO tiene dentro de sus competencias, la de garantizar la estabilidad y funcionalidad de equipamiento alguno y/o definir si las intervenciones realizadas por terceros en el mismo, son las más adecuadas para dar solución a algún tipo de problema.

- Es importante ratificar que es responsabilidad de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, estimar los riesgos públicos que se generen en desarrollo de actividades dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los procesos de prefactibilidad, factibilidad, diseño, construcción y operación de obras y proyectos, en conformidad con los artículos 15 y 16 del Decreto No. 332 de 2004, por el cual se organiza el régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá, Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones.

10. RECOMENDACIONES

- Se debe mantener la evacuación de las viviendas relacionadas en la Tabla No. 1 del presente diagnóstico técnico, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de las mismas, las cuales según lo observado pudieron haber sido afectadas por las obras de adecuación de la Calle 69 A Sur. Por otra parte se resalta que para adelantar las labores de mitigación y/o corrección de los daños de las viviendas se debe contar con el apoyo de personal idóneo y las medidas deberán ser deducidas de los estudios técnicos pertinentes que deberán adelantarse cumpliendo con 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 Bella Vista Laureles de la Localidad de Ciudad Bolívar, cumpliendo con los permisos y licencias respectivos y con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo a la normatividad vigente, que garanticen la estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas ubicadas en la Calle 69 A Sur No. 18 D - 14, Calle 69 B Sur No. 18 F - 84, Transversal 18 H No. 69 A - 44 Sur y demás infraestructura pública y privada del sector posiblemente afectada y por otra parte se garantice la seguridad para los habitantes, usuarios y transeúntes del sector en comento.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de realizar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir el cambio de las condiciones de estabilidad de todas aquellas viviendas e infraestructura pública que pueda verse afectada y las medidas adecuadas de mitigación de los daños que se identifiquen en desarrollo de las labores de adecuación de la Calle 69 A Sur, así mismo identificar al responsable de acoger las recomendaciones del mencionado estudio a fin de que las condiciones de estabilidad del equipamiento e infraestructura pública y privada aledaña que pudiere haberse visto afectada durante el desarrollo de las obras de adecuación de la vía sean congruentes las existentes antes del inicio de las obras en comento. Acciones que deberán

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

adelantarse con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumpla en su totalidad la normatividad vigente.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, identificar al responsable y/o responsables de acoger los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, así como todas las actividades adicionales que de la omisión de estos se deriven, dado que es posible que en el desarrollo de las actividades de intervención de la Calle 69 A Sur, se haya generado alteración de las condiciones de estabilidad de los predios aledaños a la obra entre ellos muro de cerramiento del costado sur del predio de la Calle 69 A Sur No. 18 D - 15 se presenta desconfinamiento, abombamiento, perdida de verticalidad y grietas de 1 cm y 1 m de longitud aproximadamente; por otra parte, los muros de cerramiento laterales de los costados oriental y occidental presentan fisuras longitudinales de 5 mm de abertura, 4 m de longitud aproximadamente y la losa de contrapiso en dicho sector de la vivienda presenta hundimientos de 20 cm y grietas que alcanzan los 25 cm de abertura y longitudes de 4 m aproximadamente. También, se observó que de presentarse un colapso parcial y/o total del costado sur de la vivienda mencionada anteriormente, es probable que los escombros provenientes del mismo se depositen en los predios ubicados a los costados, los cuales corresponden a la Transversal 18 H No. 69 A - 44 Sur (Costado occidental) y Calle 69 B Sur No. 18 F - 84 (Costado oriental) y/o sobre la Calle 69 A Sur, vía vehicular que está siendo intervenida por parte de un contratista del IDU, mediante la realización de excavaciones y rellenos, las cuales probablemente pudieron no haber sido provistos de medidas adecuadas para la estabilización y/o protección del terreno intervenido, situación que pudo haber degradado las condiciones del mismo, facilitando la generación de las afectaciones en infraestructura pública y privada en el corto, mediano y largo plazo en el sector, situación que con base en la inspección visual no es posible determinar.

  Es así que para su conocimiento y fines pertinentes a continuación se citan los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004:

  Artículo 15°. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. *En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, la DPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.*

  Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

  PARAGRAFO. *En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.*

  Artículo 16°. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios. *En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo*

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 actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial y
8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

***PARAGRAFO 1°.** Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.*

***PARAGRAFO 2°.** Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.*

- Al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, se le recomienda adelantar las acciones administrativas para que de manera inmediata se realice por parte suya y/o por parte de su contratista, un estudio geotécnico u otros estudios que se consideren pertinentes en los que se contemplen la totalidad de las obras y/o las medidas de estabilización inmediatas de todo el sector, garantizando de esta manera la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones adyacentes. Dicho estudio debe contemplar de manera adicional las obras que se deben ejecutar para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía y deberá estar soportado técnicamente por profesionales idóneos (Ingenieros Estructurales y Geotecnistas), quienes mediante los estudios y análisis que consideren apropiados, deberán demostrar suficientemente que las obras propuestas garantizan un factor de seguridad apto para la estabilidad de los taludes de excavación y las construcciones aledañas.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y/o a su contratista, se le recomienda implementar un monitoreo y/o control topográfico de verticalidad y horizontalidad tanto en las viviendas adyacentes como en los taludes de excavación del proyecto durante las distintas etapas constructivas, con una periodicidad tal que se garantice un margen de tiempo para una operación adecuada y oportuna en caso de observarse movimientos en éstos, a fin de advertir y/o evidenciar cambios significativos en el sector afectado, con el objeto de evaluar y definir las acciones inmediatas que se consideren pertinentes.

- Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la intervención de la Calle 69 A e implementación de las medidas adecuadas para estabilizar los taludes de corte generados en desarrollo de la misma y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las excavaciones y/o actividades necesarias para garantizar la estabilidad del proyecto en todo momento.

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 Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, adelantar las acciones respectivas desde su competencia, para que se implemente de manera inmediata las obras de estabilización, protección y contención adecuadas para reconformar y estabilizar los taludes de corte y/o excavaciones realizados; para lo cual se requiere implementar las obras de protección geotécnica derivadas de los anteriores estudios, con el apoyo de personal idóneo (Ingenieros Geotecnistas y Estructurales) de tiempo completo y durante toda su implementación.

- Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad del sector y de las viviendas que pudieren resultar afectadas durante el desarrollo de las obras en la Calle 69 A Sur, se recomienda a la Instituto de Desarrollo Urbano - IDU desde su competencia, adelantar las acciones administrativas pertinentes para que los responsables del proyecto en mención, adelanten y/o realicen la revisión de las redes de servicios públicos, como redes de gas, acueducto y alcantarillado, para garantizar que las conducciones de las mismas no se hayan visto comprometidas por los movimientos diferenciales experimentados por el terreno por la ejecución del proyecto en comento, cuyas fugas podrían implicar un riesgo para los habitantes del sector.

- Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de la infraestructura pública y privada ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual el presente Diagnóstico Técnico, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

- A la Alcaldía local de Ciudad Bolívar desde su competencia, adelantar las labores administrativas pertinentes, para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente Diagnostico, con el fin de evitar que se genere una condición de riesgo público.

- Al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, desde su competencia adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan establecer si la ejecución de las obras adelantas a la altura de la Calle 69 A Sur No.18 D - 15, están relacionadas con las afectaciones presentadas en el predio de la referencia y/o en predios aledaños, dado que con base en la inspección visual no es posible precisar y/o determinar tal información.

NOMBRE	GUSTAVO PALOMINO SAAVEDRA	**NOMBRE**	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	2520249280 CND	**MATRÍCULA**	152021-20660 BYC
	Elaboró		Revisó
NOMBRE	TULIO VILLAMIL VEGA		
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS		
MATRÍCULA	2521875094 CND		
	Revisó		**Vo. Bo. Arq. JORGE A. PARDO** **Subdirector 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

6