DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7150
SUBDIRECCIÓN DE ANALISIS Y MITIGACION DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 1976949

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ: OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA				**SOLICITANTE**
COE	25	**MOVIL**	10	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos - UAECOBB
FECHA	9 de Diciembre de 2013	**HORA**	4:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 5 No. 10A-24 Manzana 33 – Lote 25 (UAECD)			**ÁREA DIRECTA**		85 m^2			
SECTOR CATASTRAL	San Bernardino	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				6			
UPZ	95 – Las Cruces	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	3		
LOCALIDAD	3 – Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
CHIP	AAA0032TOTO	**OFICIO REMISORIO**			CR-17524				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA		INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES:

En atención al Evento SIRE 1976949 reportado el día 9 de Diciembre de 2013 por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica al predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, el cual una vez revisada la información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, se logró establecer que se localiza en la Manzana 33 Lote 25, del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe.

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -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

Es así, que según el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto Distrital 364 del 26 de Agosto de 2013, Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004), el sector evaluado del Sector Catastral Potrerillo de la Localidad de Suba, no presenta amenaza por procesos de remoción en masa ni por inundación (**Figura 1**).

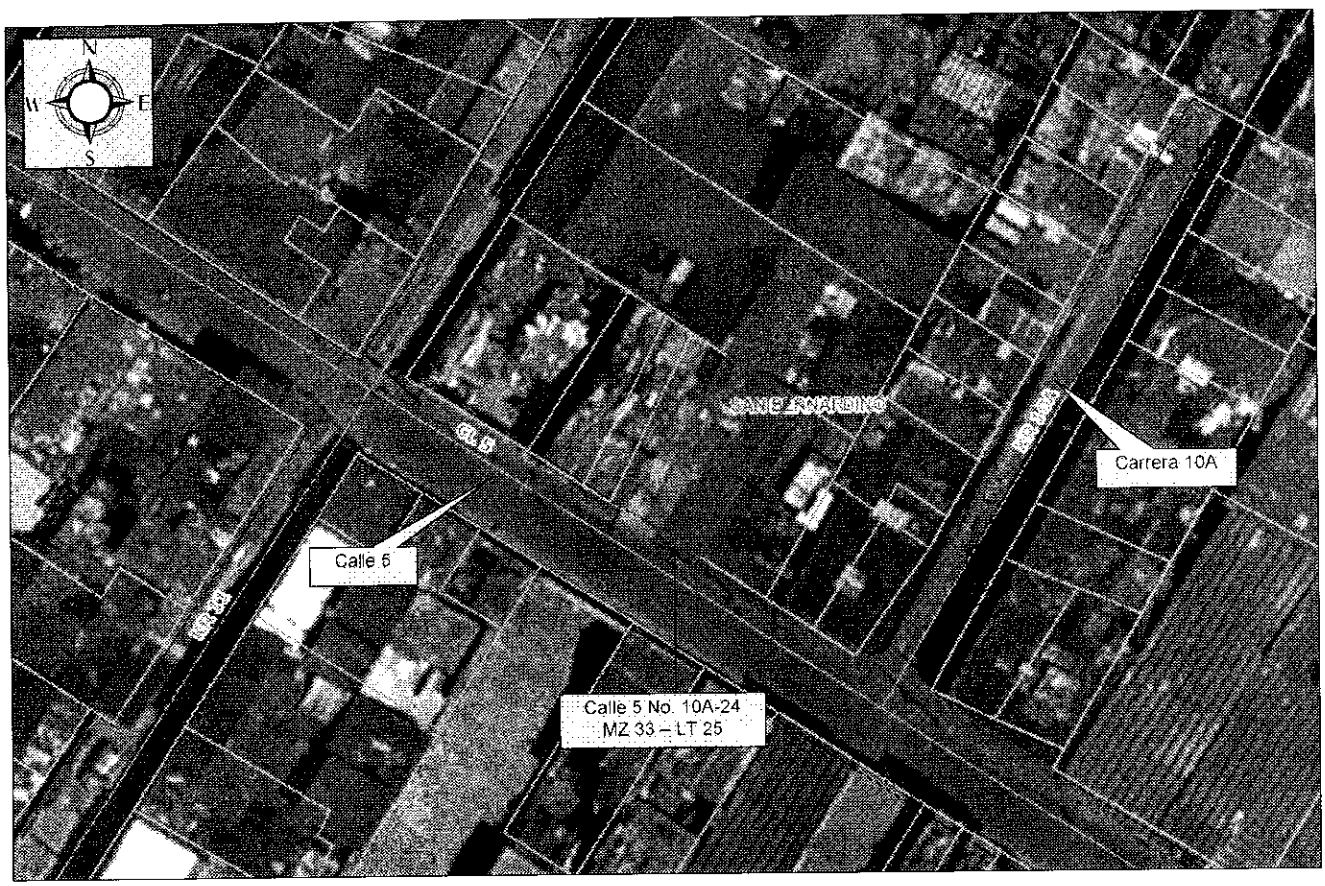


Figura 1. Localización *del predio evaluado en atención al Evento SIRE 1976949, del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso parcial del cielorraso y de la cubierta de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, en un área aproximada de

5 m^2 depositándose al interior de una de las habitaciones localizada hacia el costado Sur-Occidental de la vivienda en mención.

La edificación emplazada en el predio de la Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, según lo observado corresponde a una edificación de un (1) nivel con edad cercana a los 50 años, la cual posiblemente cuenta con un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada, con cierre de cubierta en diafragma flexible compuesto por entramado de madera rolliza que soporta el recubrimiento en teja de barro, apoyadas a su vez sobre los muros perimetrales de la edificación, cielorraso en mortero vaciado al parecer contra esterilla de guadua y en donde se evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la combinación en los tipos de mampostería, carencia en el mortero de pega en los mampuestos y la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otras).

Adicionalmente, durante la inspección visual realizada al interior de la vivienda evaluada, se identifica que la estructura de cubierta y el cielorraso presentan un alto grado de deterioro, reflejado en la pudrición en la esterilla en guadua, desprendimiento del mortero vaciado del cielorraso, presencia de humedad en el mismo y la degradación en los elementos de madera que soportan la cubierta, los exhiben pudrición. Dichas afectaciones posiblemente están asociadas con el tipo de material que componen la estructura, los métodos constructivos y deficiencias inherentes a la época de construcción y la falta de un mantenimiento y reforzamiento estructural adecuado.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante resaltar que dado el alto grado de deterioro que presenta la vivienda evaluada en los elementos estructurales de cubierta y de cielorraso, es posible que en el corto plazo se continúen presentando colapsos parciales y/o totales tanto de la cubierta como del cielorraso en comento, comprometiendo su estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda en comento, bajo cargas normales de servicio, motivo por el cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva mediante el acta No. 5724, hasta tanto se adelanten por parte del responsable del predio las acciones pertinentes para reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deberan tramitar los permisos y licencias respectivos, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad de las personas que allí asisten.

Finalmente, se destaca que de presentarse nuevos colapsos parciales y/o el total de la cubierta de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), los escombros serían depositados al interior de dicha vivienda y en donde se presume que no generaría afectaciones en equipamientos públicos ni en las edificaciones vecinas al predio evaluado, que comprometan su habitabilidad y estabilidad bajo cargas normales de servicio.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

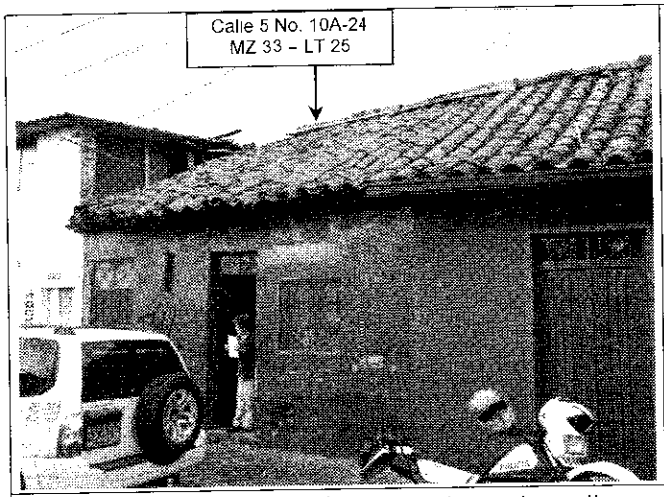


Foto 1. Vista de la edificación emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe.

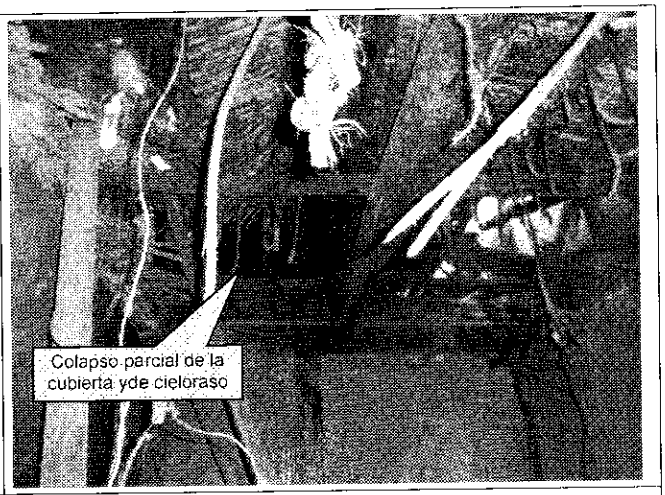


Foto 2. Se aprecia el colapso parcial de la cubierta y de cielorraso, presentado hacia el costado Sur-Occidental de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD).





Fotos 3 y 4. Se aprecia el alto grado de deterioro que presentan los elementos estructurales de la cubierta y del cielorraso de la cubierta de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD)

6. AFECTACIÓN:

Tabla 3. Predios evaluados en atención al Evento SIRE 1976949

ID	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Calle 5 No. 10A-24	6	3	3	Colapso parcial del cielorraso y de la cubierta de la vivienda del costado Sur-Occidental de la vivienda evaluada, en un área aproximada de 5 m^2 y la posibilidad de presentarse nuevos colapsos parciales y/o el total de los elementos que hacen parte de la cubierta y del cielorraso en comento, los cuales podrían caer al interior de la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños (datos aproximados)

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- En corto plazo y en caso de no implementarse adecuadas medidas para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, es posible que se continúen presentando colapsos parciales y/o el total tanto de la cubierta como del cielorraso, los cuales se podrían caer al interior de la vivienda en mención.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa al sector donde se localiza el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe; acción adelantada mediante

acta No. 5724 del 9 de Diciembre de 2013, por el riesgo de colapso que presenta en el corto plazo la cubierta y el cielorraso de la vivienda en comento y que comprometen la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma, siendo notificada la señora Ismena Bettin Villalobos, identificada con cédula de ciudanía No. 28.009.311.

- Solicitud de presencia de personal Social del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE y de la Secretaría de Integración Social al predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, para que desde su competencia brindaran la orientación y las ayudas humanitarias a las familias que se les recomendó la evacuación temporal y preventiva.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad en general de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad por el colapso parcial del cielorraso y de la cubierta de la vivienda en comento y por los posibles nuevos colapsos parciales y/o el total de la cubierta y del cielorraso, teniendo en cuenta el alto grado de deterioro evidenciado en la vivienda durante la visita técnica, que la hace altamente vulnerable ante la acción de cargas de tipo dinámico (sismo u otras) y bajo cargas normales de servicio.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención que se vaya a desarrollar en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, 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 los Decretos No. 926 del 19 de marzo de 2010 y No. 340 del 13 de Febrero de 2012, Norma Colombiana Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada a los predios en Atención al Evento de Emergencia 1976949 del 9 de Diciembre de 2013, 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 las familias afectadas y los predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de la vivienda evaluada en el presente diagnóstico.

- 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.

- Dado que la situación planteada 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.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o los responsables del predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, acatar la recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio en comento, hasta tanto hasta tanto se garanticen las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad de las personas que allí residen.

- Al responsable y/o responsables del predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, consultar la reglamentación definida por el Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, para la intervención y/o protección de este tipo de inmuebles.

- Al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, verificar en el registro de bienes de interés cultural de su competencia, la condición original de la edificación, con el fin de determinar si se han realizado cambios y/o transformaciones en la estructura del inmueble.

- Al instituto distrital de Patrimonio Cultural – IDPC, orientar a los propietarios y/o responsables del inmueble ubicado en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, para que de acuerdo a la normatividad vigente, adelanten las intervenciones de emergencia o reparaciones locativas que el Instituto considere

Diagonal 47 No. 77B -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

necesarias para mitigar el riesgo inminente que advierte la edificación; hasta tanto, los propietarios y/o responsables adelanten los trámites correspondientes y las obras a que haya lugar en el inmueble, para garantizar la estabilidad, habitabilidad y seguridad de la edificación y las características morfológicas y los rasgos distintivos del sector.

- A los responsables del predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, se recomienda establecer la capacidad y desempeño de la construcción existente, para lo cual, es necesario adelantar un estudio detallado que permita establecer las causas detonantes de los daños identificados, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo, quien deberá determinar el tipo de intervención a implementarse en la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y 340 de 2012, 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. El estudio de Vulnerabilidad Estructural y el Reforzamiento deberá incluir el análisis de los elementos no estructurales tales como: muros divisorios, muros interiores, fachadas, dinteles, antepechos, equipos anclados a las estructuras, tales como cielorrasos, aires acondicionados entre otros.

- Adicionalmente, se recomienda a los responsables del predio de la Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, acoger e implementar las recomendaciones derivadas del estudio antes citado en la recomendación anterior, además de realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo, quien deberá determinar el tipo de intervención a implementarse en la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y 340 de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el Sector Catastral, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Adicionalmente, se informa y aclara a los responsables del predio localizado en la Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, que de acuerdo a lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, los cuales son citados a continuación:

Artículo 15º. 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 16, 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 16º. 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 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.*

PARAGRAFO 1º. *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 2º. 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.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la misma e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- 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 residentes de la edificación emplazada en el predio con nomenclatura Calle 5 No. 10A-24, Manzana 33 Lote 25 (UAECD), del Sector Catastral San Bernardino de la Localidad de Santa Fe y de los transeúntes del sector.

- Finalmente, me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de 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 OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN VIAS
MATRÍCULA 25202-103045 CND

Elaboró

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

Revisó

Vo. Bo. DUVAN HERNAN LOPEZ MENESES
SUBDIRECCION DE ANALISIS Y MITIGACION DE RIESGOS