DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - No. 7173
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 2141298

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA**			**REPORTÓ:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos –UAECOB.
COE:	24	**MOVIL:**	07	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.
FECHA:	17 de Marzo de 2014	**HORA:**	12:30 p.m.	

DIRECCIÓN:	Calle 10 No. 2-43	**ÁREA DIRECTA:**			0.1 Ha		
BARRIO:	Egipto	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1		
UPZ:	94 – La Candelaria	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	1	**MENORES**	-
LOCALIDAD:	17 – La Candelaria	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP:	AAA0030KOFZ	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-17643		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA		INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, FOPAE, en atención la solicitud hecha por la Alcaldía Local de La Candelaria, de acuerdo con el oficio No. 1123 en desarrollo del proceso del expediente No. 077 de 2009, efectuó la visita técnica el día 18 de Marzo de 2011 al predio ubicado en la Calle 10 No. 2-43, emitiendo el Concepto de Amenaza Ruina No. CAR-1907, donde se concluyó y recomendó en su momento que *"...se puede establecer que el inmueble ubicado en la Calle 10 No. 2 – 43* ***NO AMENAZA RUINA,*** *no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los responsables del inmueble realizar mantenimiento general a todo el inmueble para prevenir el deterioro".*

Para el conocimiento y fines pertinentes de los interesados y de la Comunidad en general, se

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

informa que el CAR-1907, puede ser consultado de manera gratuita en la página web www.sire.gov.co.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, en cumplimiento de sus funciones establecidas en el Decreto 332 de 2004, ha realizado verificaciones con base en inspecciones visuales, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones que permita establecer el compromiso de estabilidad y habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el colapso de una fracción de la cubierta de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la Localidad de La Candelaria.

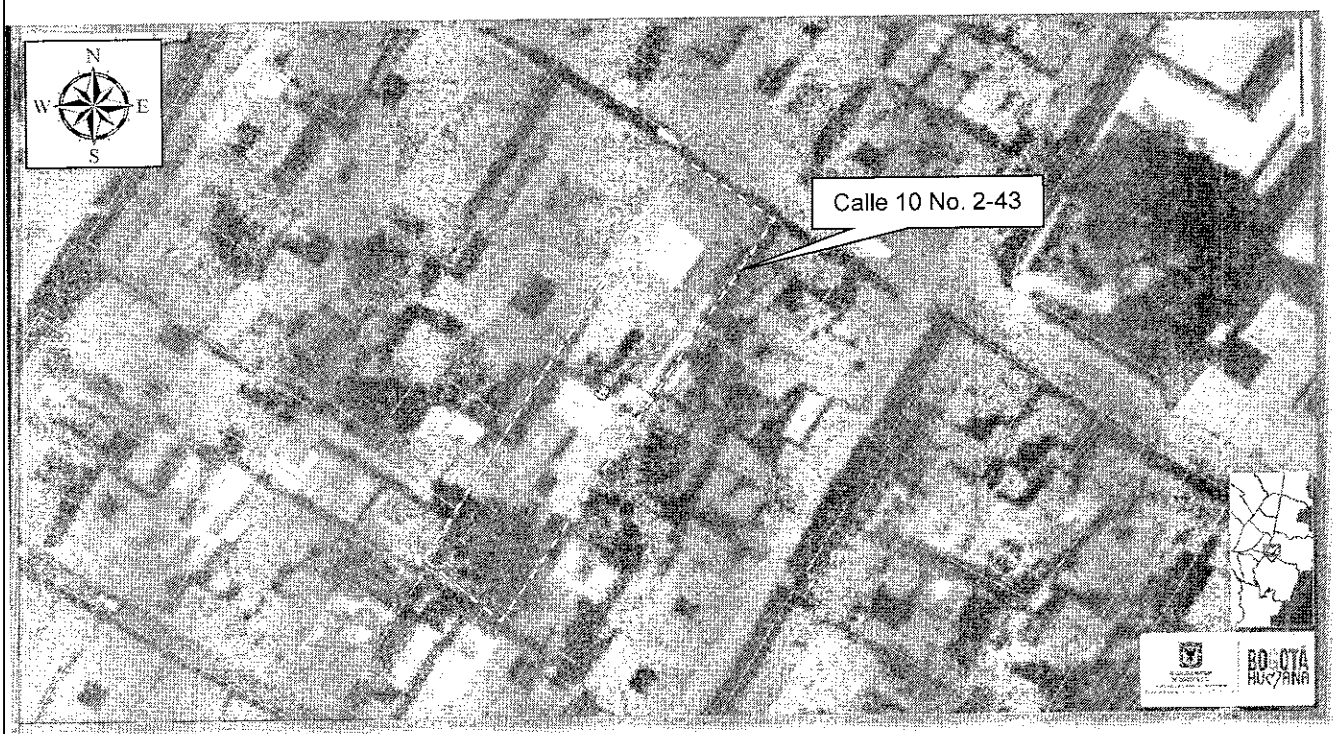

Figura 1. Localización del predio de la Calle 10 No. 2-43, Barrio Egipto de la Localidad de La Candelaria (Imagen tomada del SINUPOT con base en la información suministrada por el SIG).

En el predio de la Calle 10 No. 2-43, se emplaza una edificación "antigua" de uso residencial e institucional (escuela de danzas), que corresponde a una construcción catalogada como un Bien de Interés Cultural.

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

El inmueble objeto de la visita técnica es una edificación de un (1) piso cuya estructura principal está conformada por muros de adobe combinados con muros de mampostería simple sin refuerzo ni elementos de confinamiento, parte de la cubierta es en tejas de barro apoyadas en un entramado de madera, y otra parte de la cubierta cuenta con tejas de fibra cemento. En la parte central del predio hay un espacio cubierto con una carpa apoyada en elementos metálicos. Los muros internos y de fachada se encuentran pañetados y pintados.

Con base en la inspección visual, se identifica que una fracción de la cubierta en la zona frontal del predio (Foto No. 2) colapso, comprometiendo un área aproximadamente de diez (10) metros cuadrados; los escombro de tejas de arcilla cocida, esterilla de guadua y entramado de madera se depositan en el piso. El resto de la cubierta que se ubica en la zona frontal del predio (Foto No. 3), con excepción del hall de acceso al edificio, presenta un deterioro severo de los elementos que conforman la cubierta, situación que evidencia el alto riesgo que presenta esta zona del predio, ante la posibilidad de colapsos y/o desprendimientos adicionales, por tanto se recomienda la restricción de uso de la zona frontal del predio, hasta tanto se garantice la estabilidad estructural y funcionalidad de la cubierta en dicha zona. La cubierta en la zona de acceso, no evidencia afectaciones que puedan comprometer la funcionalidad de la edificación ante cargas normales (habituales) de servicio, como puede apreciarse en la Foto No. 6).

Adicionalmente, se observa que el resto de la estructura principal de la edificación (zonas centrales y posteriores), no evidencian lesiones estructurales críticas (Foto No. 4 y 5);considerando que no se aprecia deformación horizontal en diafragmas de cubierta y no se evidencia deformaciones en muros, ni deformación en columnas de madera, adicionalmente no se observan, fisuras, grietas o algún otro tipo de lesión estructural critica, de elementos estructurales principales de carga vertical, que indiquen compromiso en la actualidad de la estabilidad global de la edificación antes cargas normales de servicio.

Es evidente, que la zona frontal de la edificación ha tenido un deterioro severo, teniendo en cuenta lo reportado en la visita técnica del 18 de Marzo de 2011, donde se registra: CAR-1907 que "*...Los elementos de madera que conforman la estructura de apoyo de la cubierta de la zona frontal se encuentran en buen estado...*". Situación que en la actualidad 17 de Marzo de 2014 ha cambiado dramáticamente.

Es posible que las afectaciones evidenciadas en la cubierta de la zona frontal de la edificación, estén asociadas a deficiencias en el mantenimiento y/o operación de la cubierta y de la edificación; situaciones anteriores que con base en la inspección visual no son posibles de precisar.

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Vista general de la fachada principal (costado norte) de la edificación emplazada en el predio de la Calle 10 No. 2-43. Donde se observa deterioro y deformación de la cubierta.



Foto 2. Vista de la zona frontal de la edificación, donde se presentó el colapso estructural de una fracción de la cubierta.

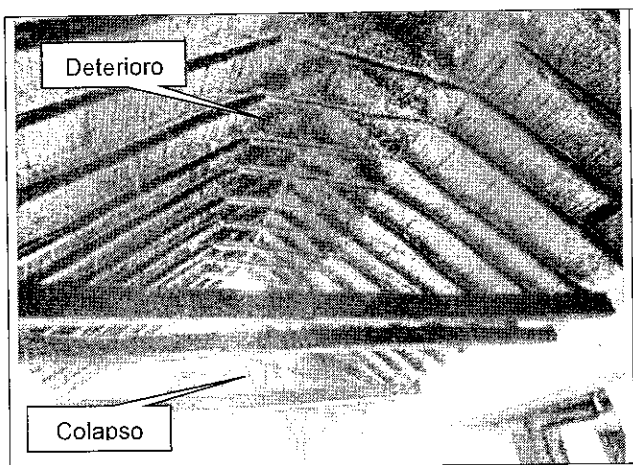

Foto 3. Vista interior de la cubierta en la zona frontal del predio, donde se observa el deterioro que presentan los elementos de madera, evidenciando la posibilidad de colapsos adicionales.

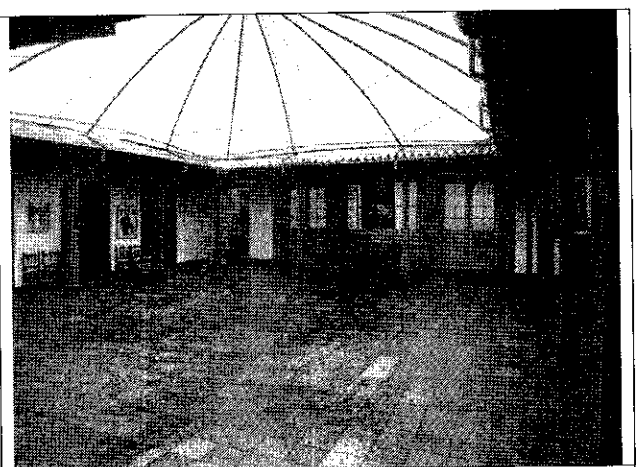

Foto 4. Vista de la zona central de la edificación evaluada, donde se observa un moderado estado de conservación de muros y de cubierta liviana.

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

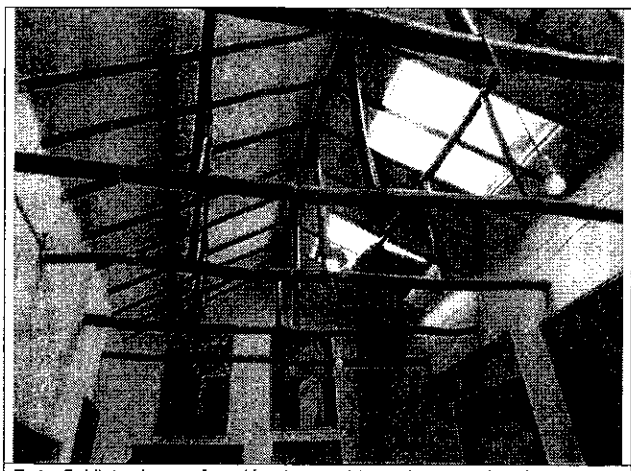

Foto 5. Vista de una fracción de la cubierta del costado oriental de la edificación evaluada, donde se observa un buen estado de conservación de elementos estructurales y no estructurales.

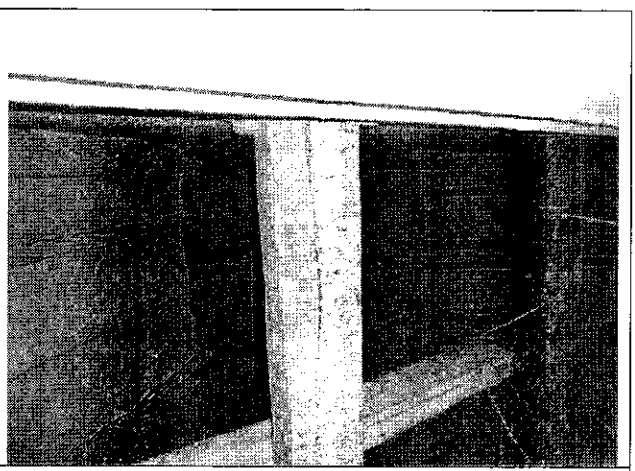

Foto 6. Vista de una fracción de la zona de acceso (costado nor-occidental), donde se observa un moderado estado de conservación de los elementos estructurales de la cubierta.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe, perteneciente al barrio Egipto de la localidad de La Candelaria.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	UH	F	A	M	P	DAÑOS
1	Calle 10 No. 2-43	Edelmira Massa (Propietaria)	1	1	1	-	1	Colapso de una fracción de la cubierta de la zona frontal y deterioro severo de los elementos estructurales de cubierta de la zona en mención.

UH: Unidad Habitacional - **F**: Familias - **A**: Adultos - **M**: Menores - **P**: Población.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- En la actualidad, ante cargas normales (habituales) de servicio, se puede presentar desprendimientos y/o colapsos adicionales de la cubierta en la zona frontal de la edificación evaluada, comprometiendo la funcionalidad y estabilidad de esta zona.

- En el mediano plazo, de no adelantar obras de estabilización y recuperación de la cubierta de la edificación evaluada, se puede presentar un avance del proceso de deterioro de la cubierta, situación que eventualmente podría comprometer, ante cargas normales (habituales) de servicio, la estabilidad y funcionalidad general de la edificación.

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

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de la edificación emplazada en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la localidad de La Candelaria.

- El día 17 de Marzo de 2014, solicitud de restricción temporal de uso de los espacios correspondientes a zona frontal de la edificación (donde se presenta el deterioro) en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la localidad de La Candelaria, mediante Acta No. 0856, firmada por la Señora **FLABIA HERRERO,** identificada con documento No. 30356209, en calidad de residente temporal de la edificación; la restricción debe mantenerse hasta tanto se garantice la estabilidad de la cubierta de la zona frontal del predio.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de los espacios de la zona frontal de la edificación, emplazada en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la localidad de La Candelaria, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales (habituales) de servicio por el deterioro que presenta la cubierta en dichos espacios. Dentro de las posibles causas que generaron este deterioro, corresponden a las posibles deficiencias en el mantenimiento y operación de la cubierta.

  No obstante lo anterior, la estabilidad estructural global del resto de la edificación evaluada, no se encuentran comprometidas ante cargas normales (habituales) de servicio.

  Sin embargo, de no intervenir de manera inmediata la edificación en comento, se puede presentar un avance de las afectaciones evidenciadas en los elementos de cubierta, causando un deterioro crítico de los elementos estructurales y no estructurales, situación que podría comprometer en el mediano plazo, ante cargas normales (habituales) de servicio, la estabilidad y funcionalidad general de la edificación.

  Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, vendavales, granizadas, etc.) la cubierta de la edificación, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su habitabilidad, funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no son posibles de precisar.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría

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

Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- Teniendo en cuenta la calificación de la edificación evaluado, como inmueble de conservación, se recuerda también que la Constitución Política de 1991 en los artículos 63 y 72 establece que el patrimonio cultural pertenece a la nación y, en esta condición son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Además, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 8 de la Constitución Política y el artículo 1°, numeral 5, de la Ley 397 de 1997, establece la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales, norma que introduce la obligación, a cargo de las autoridades, de proteger las riquezas culturales que existen. En este sentido, el edificio de la Calle 10 No. 2-43 posee un valor histórico y de interés cultural para el Distrito y la Nación, y posiblemente se encuentra cobijada por el artículo 4 de la Ley 397 del 1997 o Ley General de Cultura, y por el Articulo 1 de la Ley 1185 de 2008.

  De igual forma, el artículo quinto de la Ley 397 del 1997 establece que "La política estatal en lo referente al patrimonio cultural de la Nación, tendrá como objetivos principales la protección, la conservación, la rehabilitación y la divulgación de dicho patrimonio, con el propósito de que este sirva de testimonio de la identidad cultural nacional, tanto en el presente como en el futuro". En este sentido se recomienda al Instituto Distrital de Patrimonio Cultural o a las autoridades competentes, previa autorización del Ministerio de Cultura, elaborar un Plan Especial de Protección –PEP– del mismo, donde se indicara el área afectada, la zona de influencia, el nivel permitido de intervención y las condiciones de manejo y el plan de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación de este Bien, en coordinación con las entidades territoriales correspondientes.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar 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 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 Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en este predio; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

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

Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este documento, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

11. RECOMENDACIONES

- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda a la administración y/o responsables de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la localidad de La Candelaria, determinar de manera **INMEDIATA** la capacidad y desempeño de las estructuras y de las cimentaciones que conforman el edifico, **dando prioridad a la cubierta**, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patología que incluyan estudios fitosanitarios, de vulnerabilidad y posible reforzamiento estructural, y comportamiento suelo-estructura, los cuales permitan establecer las causas detonantes de las afectaciones evidenciadas en elementos estructurales y no estructurales de la edificación; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en las estructuras y la cimentación de la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables de la edificación en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.

- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda a la administración y/o responsables de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la localidad de La Candelaria, acoger e implementar de manera **INMEDIATA** las recomendaciones derivadas de los estudios de patología, vulnerabilidad

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

y posible reforzamiento, y comportamiento suelo-estructura, con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la edificación en comento.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda a la administración y/o responsables de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la localidad de La Candelaria, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de las construcciones (incluido el sistema de red de manejo de aguas lluvias, red de aguas servidas y red de suministro), con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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 de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldía Local de La Candelaria, 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 usuarios, funcionarios, vecinos y transeúntes del predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 10 No. 2-43, en el barrio Egipto de la localidad de La Candelaria, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESP. EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	25202 - 121671 CND
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75084 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo.

DUVAN HERNAN LÓPEZ MENESES
Subdirección de Análisis y Mitigación de Riesgos – FDPAE

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