ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 4689
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2010ER10518

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS				REPORTÓ
COE:	28	MOVIL:	3	Comunidad
FECHA:	Agosto 4 de 2010	HORA:	5:00 p.m.	

DIRECCIÓN:	Transversal 3B Este No. 26 –16 sur	ÁREA DIRECTA:	0.01 Ha				
BARRIO:	San Pedro	POBLACIÓN ATENDIDA:	5				
UPZ:	32 San Blas	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP:		DOCUMENTO REMISORIO	CR-9350				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur, se encuentra localizado en el sector catastral Ramajal (San Pedro) y de acuerdo con los Planos Normativos 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, se encuentra ubicado en una zona catalogada como de amenaza media por procesos de remoción en masa (Ver figura 1).

El día 26 de marzo del año 2010 personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, realizó visita técnica y emitió la respuesta Oficial RO-41083 para el predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur, encontrando en el mismo una vivienda construida en lo que según la inspección visual es mampostería simple, con cubierta en teja de asbesto cemento y deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas; vivienda donde se observaron grietas de tendencia vertical, con abertura de hasta tres (3) centímetros y longitud de hasta dos (2) metros, con daños principalmente concentrados en los muros de cerramiento del costado oriental del predio y que según su inspección visual y evaluación cualitativa no comprometen la estabilidad estructural ni la habitabilidad de la vivienda en comento en el corto plazo bajo cargas normales de servicio. Adicionalmente y según la inspección visual del predio de la referencia y del terreno circundante al mismo, en el sector en mención no se observaron procesos de remoción en masa activos de carácter local y/o general.

Entre las posibles causas por las cuales se presentaron las grietas están sus deficiencias constructivas y los asentamientos diferenciales experimentados por la misma desde su construcción hasta la fecha, situación que con base en la inspección

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

visual no es posible determinar. Dado el estado actual de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur, de no adelantase los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas adecuadas para llevarla la vivienda en mención a un nivel de estabilidad adecuado para su uso, es posible que en el mediano plazo sus condiciones de estabilidad se degraden pudiendo presentarse el colapso parcial y/o total de la misma.

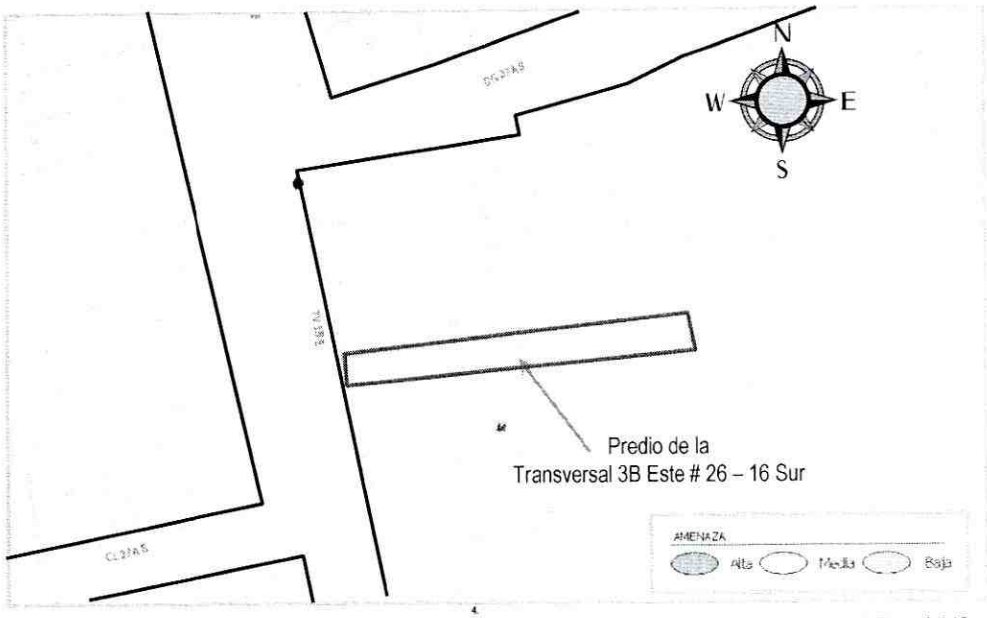

Figura 1. Localización y condición de amenaza del predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur, sector catastral Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal.

5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el agrietamiento y pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento del costado oriental de la vivienda de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur (parte posterior del predio) y caída del cielorraso de madera sobre el primer nivel, afectando la funcionalidad de dos habitaciones que se localizan en dicho sector a nivel de primero y segundo piso. El sector de la vivienda afectada corresponde a una edificación de dos niveles construida en mampostería simple con entrepiso en madera, sobre la cual se evidenciaron deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas. Así mismo se observó que dicho sector presenta un avanzado estado de deterioro producto de la falta de actividades de mantenimiento de la vivienda principalmente en las maderas las cuales se encuentran a la fecha degradadas presentando pudrimiento en algunos sectores.

Hacia el costado posterior de la vivienda se evidenció la existencia de un sector de ladera natural con una pendiente cercana a los 35° la cual de acuerdo a lo informado corresponde a un sector del predio vecino, dicha pendiente se suaviza en el sector del patio del predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur favoreciendo por su morfología procesos de acumulación de aguas de escorrentía sobre dicho patio así como al interior 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

generando un procesos fuerte de humedad en las paredes de las habitaciones de la parte posterior de la vivienda. Adicionalmente fue posible inferir que para la adecuación del terreno sobre el cual se emplaza la vivienda y con el fin de salvar las diferencias de nivel posiblemente existentes en el mismo, se realizaron rellenos los cuales muy posiblemente no contaron con adecuadas medidas para su confinamiento y adecuado manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, situación que no fue posible determinar dado que el sector en el cual posiblemente se implementaron dichos rellenos es visible desde el predio vecino en el cual no se encontraban los responsables al momento de la verificación y por tal razón no fue posible verificar dicha condición.

La posible condición de desconfinamiento de los rellenos y procesos de asentamiento de los mismos así como las deficiencias constructivas evidenciadas en la vivienda, muy posiblemente han generado las afectaciones de la vivienda anteriormente descritas y de no adelantarse las labores de reforzamiento inmediatas por parte de los propietarios de la vivienda es posible que la misma en el mediano plazo y hacia su costado posterior presente el colapso parcial generando mayores afectaciones sobre la vivienda, adicionales a las ya evidenciadas. No se evidenciaron en el sector procesos de remoción en masa activos de carácter general y/o local que puedan estar generando las afectaciones en la vivienda, y las mismas se encuentra relacionadas con las deficiencias constructivas y falta de mantenimiento de la vivienda.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general de la vivienda ubicada en el predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur, sector catastral Ramajal (San Pedro) de la Localidad de San Cristóbal. **Agosto 4 de 2010.**

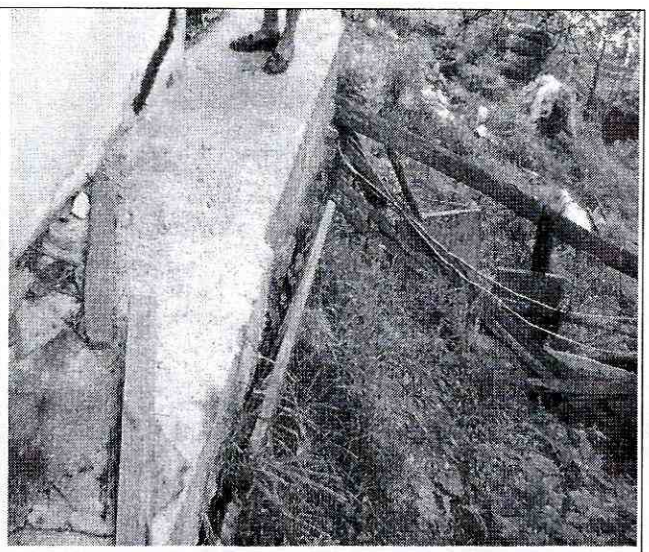

Foto 2. Detalle de la parte posterior de la vivienda en el sector correspondiente al patio en el cual se evidencio un sector de pendiente, lo cual permite inferir que el sector de la vivienda sobre el cual se evidenciaron las afectaciones corresponde posiblemente a un sector de relleno. **Agosto 4 de 2010.**

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

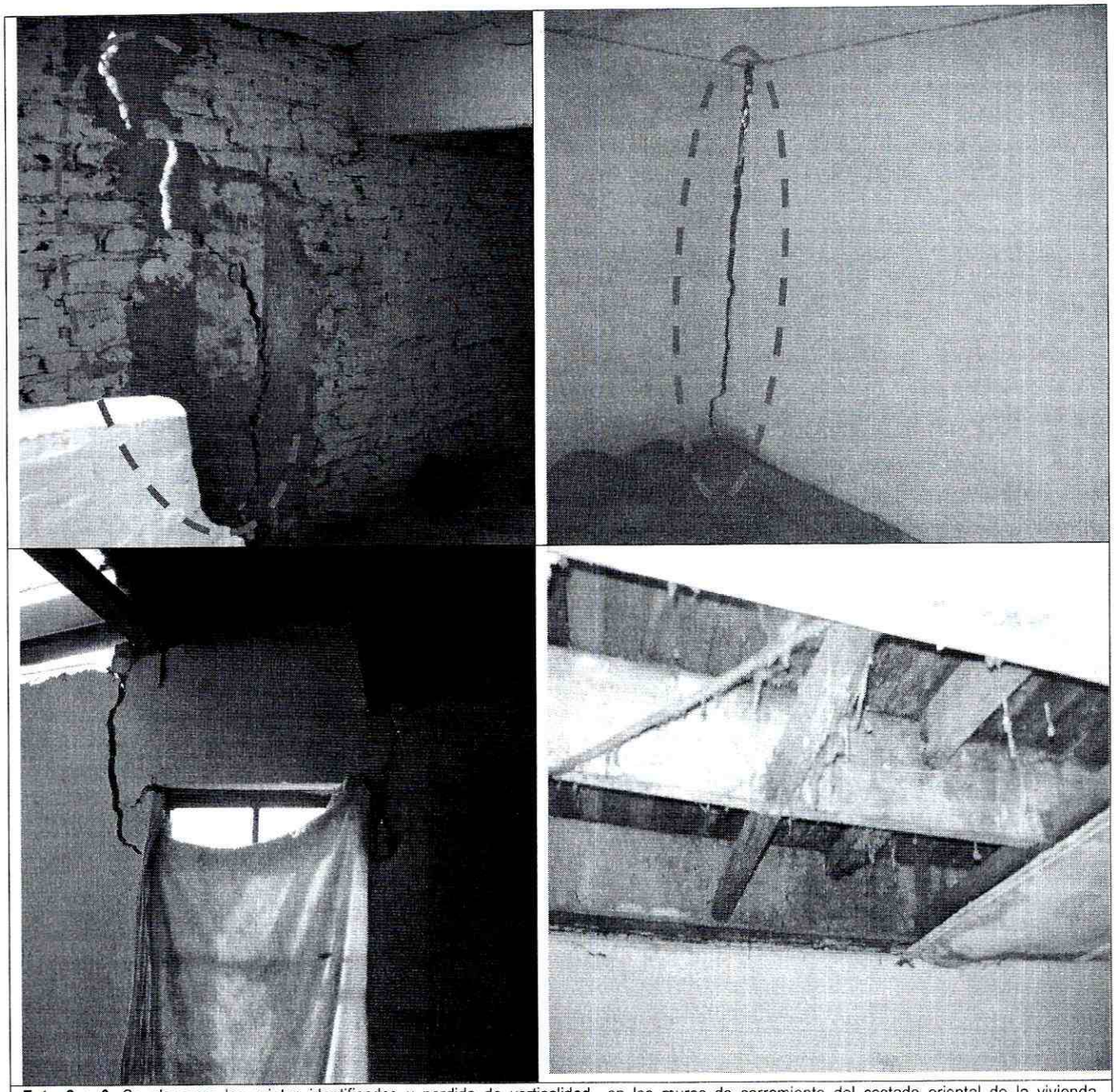

Foto 3 a 6. Se observan las grietas identificadas y perdida de verticalidad en los muros de cerramiento del costado oriental de la vivienda, adicionalmente se evidencian las afectaciones en las madera que conforman el entrepiso del costado oriental de la vivienda las cuales se observan degradadas por proceso de pudrimientc generado por la falta de manteamiento de la misma. **Agosto 4 de 2010.**

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. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Gloria Esperanza Castiblanco	Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur	2725612	5	3	2	Agrietamiento y pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento de primero y segundo nivel del costado oriental de la vivienda en el sector donde se localizan dos habitaciones.

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)

- De no realizarse labores tendientes al mejoramiento de la calidad de la vivienda localizada en la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur del barrio San Pedro de la Localidad de San Cristóbal, puede presentarse el colapso de la misma en el sector de la parte posterior de la vivienda en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al predio localizado en la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur del barrio San Pedro de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de restricción parcial de uso de las dos habitaciones que se localizan en primero y segundo nivel hacia la parte posterior de la vivienda que se localizada en la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur del barrio San Pedro de la Localidad de San Cristóbal, donde habita la Señora Gloria Castiblanco y su familia, mediante el Acta No. 007423 notificada el día 4 de Agosto de 2010 por estar comprometida la estabilidad y habitabilidad de dichos recintos.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur del barrio San Pedro de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio en el sector de las habitaciones del primero y segundo nivel que se localizan en la parte posterior de la vivienda por los daños identificados en la misma.

- Las afectaciones evidenciadas en la vivienda de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur del barrio San Pedro de la Localidad de San Cristóbal corresponden netamente a severas deficiencias constructivas y falta de mantenimiento adecuado y oportuno de la edificación, lo que ha generado un deterioro progresivo de los elementos constituyentes de la edificación. Adicionalmente con base en la inspección visual realizada se determinó que en los terrenos donde se emplaza la vivienda no se evidencian fenómenos de remoción en masa activos de carácter local o general que estén afectando la estabilidad 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

10. ADVERTENCIA

- Para cualquier intervención que se realice se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, 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 Decreto No. 926 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo, 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- Con el fin de dar respuesta a su consulta sobre la aplicación del predio dentro del programa de reasentamiento, me permito informarle que teniendo en cuenta que el objetivo del Programa de Reasentamiento de Familias está orientado al traslado de las familias de estratos 1 y 2, que se encuentran asentadas en zonas declaradas de alto riesgo NO mitigable por deslizamientos o inundación y dado que la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur del barrio San Pedro de la Localidad de San Cristóbal no presenta afectaciones originadas por Procesos de Remoción en masa, sino que las afectaciones en la estructura de la vivienda corresponden y/o se han originado por las deficientes intervenciones antitecnicas así como por el deterioro progresivo de los elementos constituyentes, debido a la falta de mantenimiento, el mismo NO puede ser objeto del Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable.

- Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia de la DPAE adelantar estudios de Comportamiento Suelo Estructura; además la DPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y no cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predio afectados.

11. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o habitantes del predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur del barrio San Pedro de la Localidad de San Cristóbal, mantener restringido el uso de las dos habitaciones de primero y segundo nivel localizadas hacia la parte posterior de la vivienda (costado oriental del predio), hasta tanto se realicen por parte de los responsables de la vivienda las acciones que permitan garantizar la habitabilidad, funcionalidad y estabilidad de dichos recintos.

- Dado que a la fecha no se han acatado las recomendaciones emitidas en la respuesta oficial RO-41083, las mismas se mantienen vigentes principalmente en lo relacionado con:

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

- *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur, se recomienda a los responsables del mismo, implementar acciones para el mantenimiento de la edificación, donde se incluya la revisión de las redes internas de acueducto y alcantarillado, con el propósito de identificar posibles fugas y/o prevenir las mismas. Acciones que deberán realizarse con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.*

- *A los responsables del predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur, se les recomienda realizar estudios detallados de comportamiento suelo estructura que permitan deducir las causas reales de los daños identificados en la edificación, así como establecer el origen y/o causa de los asentamientos experimentados por la misma, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo, los cuales deben determinar el tipo de intervención que deberá implementarse en las edificaciones para llevarla a los niveles de seguridad requeridos. Este estudio debe ser adelantado por el propietario y/ó responsable del inmueble.*

- *Adicionalmente, se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 3B Este # 26 – 16 Sur , acoger e implementar las recomendaciones derivadas del estudio de comportamiento suelo estructura, además de realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.*

– A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	68202099536 STD
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE 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