DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI 5471
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2011ER5972
EVENTO SIRE 114616

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA					SOLICITANTE:
COE:	33	MOVIL:	5 y 21		Alcaldía Local de Santa Fe
FECHA:	18 y 30 de Mayo del 2011	HORA:	3:00p.m.		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

PREDIOS:	Carrera 1 No. 22 - 82	ÁREA DIRECTA:		0.01 Hectáreas			
BARRIO:	Las Aguas	POBLACIÓN ATENDIDA:		1			
UPZ:	92 La Macarena	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	3 – Santa Fe	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP	AAA0030HAOE	DOCUMENTO REMISORIO			CR - 12008		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

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), la zona donde se encuentra localizado el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas de la localidad de Santa Fe, corresponde a una zona de amenaza media por fenómenos de remoción en masa (Ver Figura 1).

Revisada la base de datos del Sistema de Información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá (SIRE), se encontró que en el sector de estudio, y más puntualmente en el predio localizado en la carrera 1 No. 22 – 82, del barrio Las Aguas de la localidad de Santa Fe, aparece identificado con el CHIP Catastral AAA0030HAOE, Manzana 24, Predio 05. Adicionalmente mediante la Respuesta Oficial RO-10065, se menciona: *" En visita realizada por personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE a la vivienda ubicada en la carrera 1 No. 22 – 86 en el barrio Las Aguas de la localidad de Santa Fe, se encontró que ésta corresponde a una construcción de un piso bastante antigua, aparentemente en tapia pisada, que presenta deterioro generalizado por falta de mantenimiento".* Y adicionalmente se recomienda *"al propietario adelantar las reparaciones*

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

locativas necesarias para garantizar la estabilidad de la vivienda y evitar que el deterioro aumente y comprometa su habitabilidad".

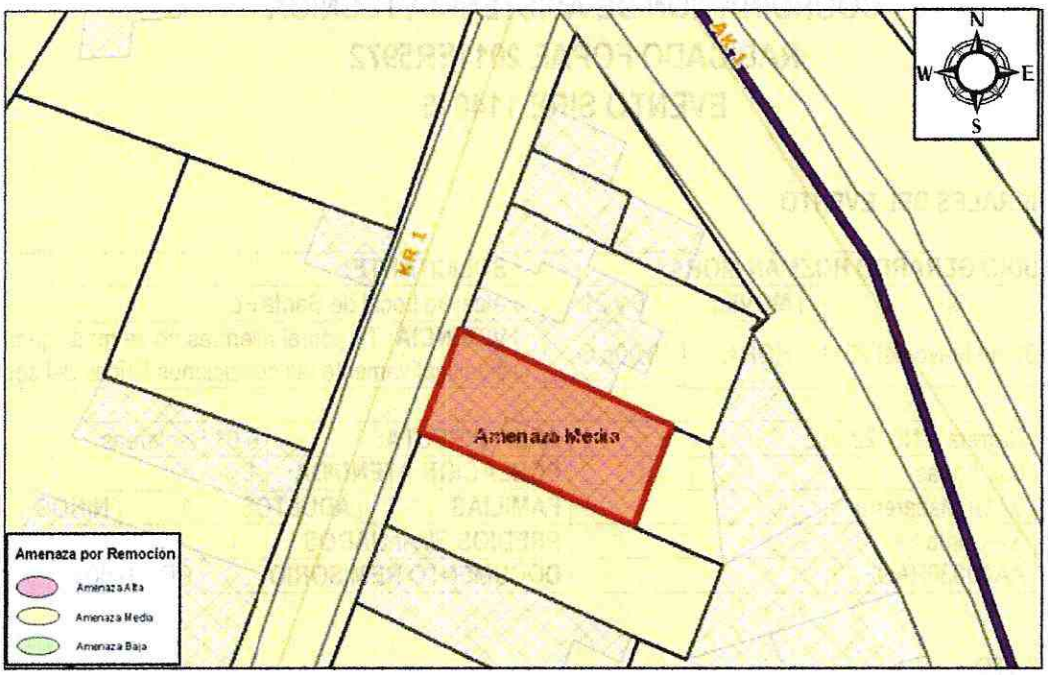

Figura 1. Localización del predio de la carrera 1 No. 22 – 82 en zona de amenaza media por procesos de remoción en masa de acuerdo con el plano de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del P.O.T. de Bogotá (Decreto 190 de 2004).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En atención al radicado 2011ER5972 en donde se solicita la evaluación de la condición de riesgo para el predio de la referencia y al evento SIRE 114616, , los días 18 y 31 de mayo de 2011 personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE realizó visitas técnicas al predio localizado en la carrera 1 No. 22 – 82, del barrio Las Aguas de la localidad de Santa Fe, encontrando que el mismo se localiza al costado oriental de la carrera 1, y en el cual se encuentra una vivienda emplazada sobre una zona urbanizada de pendiente moderada a media (β = 5° - 10° de inclinación), correspondiente al sector de transición entre los cerros orientales y la zona plana.

La vivienda emplazada en el predio de la referencia corresponde a una construcción de dos niveles, en el primer nivel funciona un solo cuarto con acceso desde la carrera 1, y al segundo nivel se accede mediante escalinatas en piedra pegada y concreto que presenta alto grado de deterioro. La vivienda está construida en mampostería parcialmente confinada mediante vigas y columnas en madera, los muros se encuentran conformados por unidades de adobe (en la zona de fachada), y ladrillos tolete hacia la parte posterior de la construcción. La mayor parte de la cubierta se encuentra

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

conformada por tejas de barro, soportada sobre estructura de "caña brava" y madera y hacia un patio interno se identificaron los restos de lo que, según la inspección visual, corresponde a una marquesina con estructura metálica.

La zona de fachada principal tiene una longitud aproximada de 10 metros y una altura variable entre 4 y 8 metros, está construida en mampostería simple de unidades de adobe, sin refuerzo y sin elementos de confinamiento, se identifican tres puertas (Una central correspondiente a la entrada principal y otra contigua hacia el Norte de esta, que son accesos al segundo nivel y una tercera puerta localizada en el primer nivel). Adicionalmente se identificó una ventana localizada hacia el extremo sur del muro de fachada, y en la parte superior se identificó un alero que sobresale aproximadamente 50 centímetros. El muro de fachada se encuentra pañetado y pintado, sin embargo presenta daños en los acabados, y en algunas unidades de mampostería que lo conforman, donde se identificaron pequeñas fisuras de abertura inferior a 1 centímetro, e importantes desprendimientos de acabados que se manifiestan tanto en el alero, como en el marco de la entrada principal.

El muro lateral del costado suroriental está construido en mampostería simple de unidades de ladrillo macizo cocido, y ladrillo hueco, y presenta elementos estructurales verticales y diagonales en madera. En general este muro no exhibe fisuras importantes ni pérdida de verticalidad.

Al interior de la vivienda se presentan importantes afectaciones en los muros internos, que se manifiestan en el desprendimiento de los acabados, deterioro de las unidades de mampostería, fisuras longitudinales y escalonadas de longitud de hasta 2 metros, aberturas entre 0.5 y 2 centímetros, y además presencia de humedad en pisos, muros y cielo rasos. Adicionalmente se destaca el desprendimiento parcial y en algunos casos total del cielo raso construido en caña brava y con acabado en pañete.

En la vivienda en mención se encuentran dos patios, un primer patio donde se encontraba la cubierta en marquesina, de la cual solamente se conserva la estructura metálica de soporte, evidenciándose la pérdida total de los elementos de cubierta de vidrio. Hacia la parte posterior de la vivienda se encuentra otro patio, donde funciona el lavadero y patio de ropas, parcialmente cubierto con tejas de zinc soportadas por estructura de madera.

Las posibles causas de los daños evidenciados en la vivienda que se emplaza en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, del barrio Las Aguas de la localidad de Santa Fe, están asociadas con el deterioro normal de la construcción debido a su uso (La construcción posiblemente sobrepasa 70 años), y con las características de los materiales utilizados. Adicionalmente se destaca que las características estructurales de la vivienda, las deficiencias constructivas observadas, y la falta de mantenimiento de la misma, han contribuido a la ocurrencia de los daños evidenciados.

En este sentido, y como resultado de la inspección visual realizada al exterior e interior de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, del barrio Las Aguas de la localidad de Santa Fe, se evidencia la presencia de daños y afectaciones estructurales severas tanto en los muros externos como internos, al igual que en el piso y cubiertas. Por lo anterior, se identificó compromiso en la estabilidad del muro ubicado en el costado suroccidental, y un posible colapso en el corto plazo, adicionalmente se identificó la posible caída del cielo raso en su totalidad al igual que el colapso de un alto porcentaje de la cubierta en teja de barro debido al deterioro evidenciado en los elementos de madera que conforman la estructura de soporte de dicha cubierta.

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

Adicionalmente se destaca que en el evento de ocurrir el colapso parcial o total de la vivienda emplazada en la carrera 1 No. 22 – 82, del barrio Las Aguas de la localidad de Santa Fe, la transitabilidad por la carrera 1 y por el corredor del costado oriental, a la altura del predio evaluado, podrían verse comprometidas en el corto plazo.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Aspecto general de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, y construcciones aledañas.



Foto 2. Se muestra la fachada principal, del predio evaluado con daños en acabados del muro, fisuras y desprendimiento en alero..



Foto 3. Vista desde el costado sur de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82.

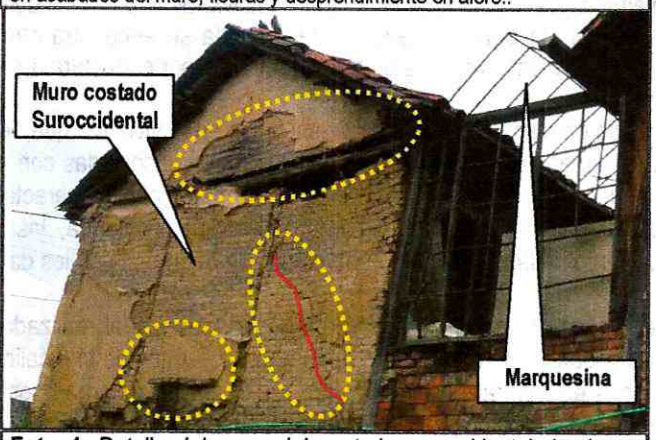

Foto 4. Detalle del muro del costado suroccidental donde se aprecian fisuras diagonales y verticales, y pérdida de adobes y de verticalidad.

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. Perdida de pañete del cielo raso y exposición del mismo con alto grado de deterioro.



Foto 6. Se muestra desprendimiento de pañete y humedad al interior de la vivienda en techo y paredes.



Foto 7. Colapso total del cielo raso en habitación localizada al costado nororiental de la vivienda evaluada.



Foto 8. Colapso parcial del cielo raso en la habitación localizada al costado suroccidental de la vivienda evaluada.

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 NOTIFICADO	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
3453	Campos Valderrama	Carrera 1 No. 22 – 82	1	1	0	Afectaciones en muros exteriores e interiores, cubiertas, pisos y cielo raso.

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)

- En el caso de no implementarse las medidas adecuadas de reforzamiento y mejoramiento de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe, y debido al alto grado de deterioro que evidencia la estructura de la vivienda en mención, es posible que en el corto plazo se genere el colapso total de la vivienda ante cargas normales de servicio o ante cargas dinámicas (Sismo u otros). Adicionalmente ante el colapso de la vivienda mencionada, puede verse afectada parcialmente la transitabilidad por el carril oriental de la carrera 1 a la altura del predio evaluado, y el paso de peatones por el andén aledaño a la vivienda evaluada.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector aledaño al predio de la referencia y al interior de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82 del barrio las Aguas, localidad de Santa Fe, y del predio aledaño hacia el costado sur, localizado en la carrera 1 No. 22 – 76.

- Inspección y reconocimiento de las características estructurales de la vivienda que se emplaza en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe.

- Evacuación temporal y preventiva, de los habitantes de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82 del barrio las Aguas, localidad de Santa Fe, mediante Acta No. 3453 del 31 de Mayo de 2011.

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. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda ubicada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas evidenciadas tanto al exterior como al interior de la misma, y por el avanzado estado de deterioro en que se encuentra la construcción. Adicionalmente, teniendo en cuenta la tipología original de la construcción, el deterioro, los daños y patologías evidenciados durante la visita técnica, se considera que la vivienda presentan una alta vulnerabilidad ante cargas de tipo dinámico (sismo).

- La Funcionalidad de la infraestructura vial y de servicios presentes en el sector, sobre la carrera 1 y a la altura de la calle 22 podría verse comprometida en el corto plazo ante el colapso parcial o total de la vivienda que se emplaza en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe, debido a la intensificación del proceso de deterioro y afectación estructural de la vivienda en mención.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio ubicado en la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad 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 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Por medio del Decreto 166 del 31 de Mayo de 2.004, se encargo al DPAE (Actual FOPAE) de emitir los Conceptos de Amenaza Ruina (CAR), dicha función que anteriormente venia desempeñando el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU. Es de anotar, que los Conceptos de Amenaza Ruina CAR, se elaboran por solicitud de las inspecciones de Policía respectivas, en cumplimiento de dicho Decreto, y las recomendaciones dadas en ellos deben ser ejecutadas por los propietarios o poseedores de estos predios, por lo que debe quedar claro que un predio que presenta esta condición NO es sujeto de ingresar al Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

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

11. RECOMENDACIONES

- Mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe, recomendada mediante el Acta de Evacuación No. 3453 del 31 de Mayo de 2011, hasta cuando se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda en mención.

Durante la visita técnica no se obtuvo información concreta acerca de la categorización o no de la vivienda de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe como Inmueble de Interés Cultural (categoría de conservación tipológica, de acuerdo con el Instituto Distrital del Patrimonio Cultural), sin embargo, por la ubicación, tipología y edad de la construcción, se considera probable que se encuentre dentro de dicha clasificación.

Por lo anterior, se recuerda 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 articulo 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, la edificación emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe podría poseer 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, y en caso que la vivienda efectivamente se encuentre catalogada como un Inmueble de Interés Cultural, 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.

- Al Instituto Distrital del Patrimonio y al Ministerio de Cultura, y en caso que la vivienda de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe, efectivamente se encuentre catalogada como un Inmueble de Interés Cultural, adelantar las acciones administrativas tendientes a agilizar los trámites de licencias de construcción y permisos que deben obtener los responsables de dicho predio, con el fin de intervenir en el menor de los plazos posible la vivienda, y con ello mitigar los riesgos identificados.

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

- A la Alcaldía local de Santa Fe, o a la Inspección de Policía de la localidad desde su competencia, iniciar el trámite de amenaza ruina, para que posteriormente el FOPAE, se encargue de emitir el Concepto Amenaza Ruina (CAR), y se pueda proceder con la demolición controlada de la construcción evaluada localizada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe.

- Finalmente se recomienda a los vecinos del sector, realizar un seguimiento permanente de la condición de estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 1 No. 22 – 82, barrio Las Aguas, localidad Santa Fe, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen dicha condición.

NOMBRE	CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA
PROFESIÓN	INGENIERO GEÓLOGO
MATRÍCULA	1148 CPG

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 – 75094 CND

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR 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