.DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 5103
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 108965

DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	**WILMER ALBERTO JIMENEZ ROMERO**			**SOLICITANTE**
COE:	UTE23	**MOVIL:**	24	COBB
FECHA:	6 de diciembre de 2010	**HORA:**	2:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Cll 9 # 26-79	**ÁREA DIRECTA:**			200 m2		
BARRIO:	Ricaurte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9		
UPZ:	102 La Sabana	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	7	**NIÑOS**	2
LOCALIDAD:	14 – Los Mártires	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP		**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-11185		

TIPO DE EVENTO

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

ANTECEDENTES

No se ha encontrado antecedentes específicos en relación con el tipo de fenómeno que se presentó, a saber, desplome de muros antiguos construidos en adobe crudo; los antecedentes con los que se cuneta en la base de datos del SIRE del FOPAE corresponden a eventos relacionados con la integridad estructural de edificaciones de construcción moderna o reciente construidas con materiales como acero, concreto hidráulico y ladrillo prensado, sobre los cuales el FOPAE a realizado el DI- 4630 correspondiente al evento SIRE 106003 emergencia 3018 del día 20 de mayo de 2010 se presentó una explosión al interior de la bodega emplazada en el predio de la Calle 11 No. 27-39, en el barrio Ricaurte de la Localidad de Los Mártires, y el DI-4734 en el cual se indica que el día 22 de julio de 2010 se presentó la falla de una losa de concreto

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

que coronaba la cubierta de la bodega emplazada en el predio de la Carrera 28 No. 11-86, en el barrio Ricaurte de la Localidad de Los Mártires.

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se trata de una edificación de construcción antigua con cubierta en teja de barro en cuya parte frontal se encuentran locales comerciales y al interior esta conformada por diversas unidades habitacionales y en contorno a un patio posterior. Sobre el lindero sur se encuentra dos habitación laterales y frontalmente, se encuentra un muro en adobe crudo remanente de antiguas construcciones que ha sido dejado como muro divisorio entre los dos predios vecinos y es precisamente el que ha generado el evento que se atendió en el predio de la Calle 9 No. 26-79, el cual tiene que ver con la condición estructural de este muros en adobe crudo de espesores aproximado de 40 Cm. por efectos del agua de lluvias sobre la corona del mismo, éste al ser hecho en tierra prensada artesanalmente de características limosas y orgánicas correspondiente a los suelos orgánicos de la sabana de Bogota, presenta degradación o desleimiento y desmoronamiento ante el efecto del agua lluvia que provoca que parte de él se desplome tan pronto tiene contacto con el agua.

Por aclaraciones de los moradores de las viviendas, se sabe que recientemente este muro ha quedad a la intemperie por el retiro de los retazos de cubierta que los protegían del agua, lo que determino que en la presente temporada invernal, el agua pudo ingresar a los materiales copiosamente y provocar el derrumbamiento, el cual se presentó en la zona del patio de ropas y jardín posterior del costado sur. Se pudo constatar, a pesar de que los escombros ya fuero retirados, que cayó una porción de muro lidero sobre el techo de la habitación del constado sur-este del predio Calle 9 # 26-79 causando la destrucción parcial de la cubierta en asbesto cemento y cayendo directamente sobre un dormitorio.

De la inspección visual, se puede corroborar que efectivamente, se tiene presencia de escombros en la zona del patio posterior y sobre una jardinera adosada al muro sur del patio, el muro causante de la caída de escombros se encuentra en pie, por lo que es altamente probable, que pueda terminar deteriorándose bajo el efecto de las lluvias en la presente temporada invernal. Sin embargo la condición de riesgo prevalece en las habitaciones laterales al contado sur por los remanentes de este muro que se encuentra por encima del nivel de cubierta de las mismas que lo tienen como muro lateral o cuchilla.

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

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1 . Detalle de Ubicación del predio resaltado.



Fotografías 2. Detalle de ubicación del predio en orto-fotografía en donde se aprecia la cubierta en teja de barro.

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

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	A	M	P	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Jaime Enrique Espitia	Calle 9 # 26-79	7	2	9	Caída parcial de muro en zona de patio de ropas y jardín posterior por efectos de la lluvia sobre un muro en adobe crudo y cada de escombros habitación 3 Sur-este el cual destruyó parcialmente la cubierta.

P: Total Personas A: Adultos M: Menores de edad

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Nuevos desprendimientos de materiales por desplome de muro divisorio entre construcciones vecinas.
- Destrucción de bienes de los moradores y daños en la integridad física de las personas que sean afectadas.

ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual del predio de la Calle 9 # 26-79 y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo asociados a la caída de muros divisorios entre predios.

Solicitud de evacuación de manera preventiva y temporal del inmueble hasta nueva orden por le riesgo que representa habitar en él según se relaciona a continuación en la Tabla 3, debido a que presentan el compromiso en su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo, por la caída de escombros sobre las zonas de dormitorios y habitaciones del constado sur de la vivienda o las unidades habitacionales denominadas Apartamento 102, hall y casa con nomenclatura 2-69.

Tabla 2. Relación de predios para los cuales se realiza restricción parcial de uso

No.	ACTA	BARRIO	DIRECCIÓN	A	M	P	FAMILIAS	UN. HAB.
1	FP-1414-10	Ricaurte	Cll 9 # 26-79	7	2.	9	5	4

A: Adultos M: Menores P: Total Personas S.I: Sin información UN. HAB.: Unidades Habitacionales

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

CONCLUSIONES

De acuerdo con la inspección visual realizada se concluye que la vivienda afectada por el desplome del muro en adobe crudo de 40 Cm. de espesor, se encuentra en una condición de riesgo estructural medio por esta causa en especial debido a los remanentes de muro sobre las cubiteras de las dos habitaciones laterales al constado sur que usan el muro como cuchilla, los cuales tienen una altura aproximada de 1.5 metros por encima del tejado de esta habitaciones, cabe anotar, que este tejado es en asbesto cemento.

Por otra parte, debido a que el evento se presentó ante la presencia del agua de lluvia únicamente y sobre todo, teniendo en cuenta lo que afirman los moradores, en cuanto a que el fenómeno se había presentado antes, se puede evidencia la condición de alta vulnerabilidad estructural de la edificación frente a fenómenos de baja intensidad y de bajo poder destructivo, lo que agrava la condición de la edificación frente a fenómenos como sismos, que pueden ser amplificados en esta zonas planas por las características del depósito lacustre de suelos blandos de la ciudad de Bogotá; con el agravante, de que las cubiertas en teja de barro de la parte anterior del predio se hacían con una gran cantidad de peso extra debido a que el pegante de la teja era el mismo barro lo que hace la cubierta en teja de barro antigua, algo extremadamente pesado que se desplomaría bajo las aceleraciones sísmicas.

Por todo lo anterior, en la construcción prevalece la condición de riesgo aun después de removidos los muros remanentes de la edificación vecina que comparten con esta y amenazan con derrumbarse bajo el efecto del agua lluvia, aunque la habitabilidad anterior al desplome parcial de muros, se puede recuperar con la demolición de todos los remanentes de este que se encuentre por encima del nivel de cubierta de las habitaciones y se protejan en su totalidad las coronas de los muros en adobe crudo con una material impermeable.

Sin embargo, cebe anotar que bajo el punto de vista sísmico y estructural, estas casas deben ser demolidas en su totalidad para eliminar definitivamente la condición de riesgo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda restricción parcial de uso de las habitaciones denominadas 4 sur-este y 3 sur-oeste según la denominación interna del predio, por el riesgo que representa habitar debido a la posible caída de escombros sobre las zonas de dormitorios.

Tabla 3. Relación de predios para los cuales se realiza restricción parcial de uso

No.	ACTA	BARRIO	DIRECCIÓN	A	M	P	FAMILIAS	UN. HAB.
1	FP-1414-10	Ricaurte	Cll 9 # 26-79	7	2.	9	5	4

A: Adultos M: Menores P: Total Personas S.I: Sin información UN. HAB.: Unidades Habitacionales

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

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Calle 9 # 26-79 consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio Ricaurte, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio de la referencia.

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Calle 9 # 26-79, realizar el retiro de escombros y adelantar la demolición controlada del muro en adobe crudo del constado sur del predio, de modo que se garanticen condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad o funcionalidad en los sectores afectados por el desplome; operaciones en las cuales se deben cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, NSR-10 Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos y contar con la asesoría de personal competente.

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Calle 9 # 26-79, contratar la realización de un estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita conocer el grado residencia ante eventos sísmicos y afectación asociada a lluvias intensas por deterioro de materiales. De igual manera, dichos estudios deben determinar las intervenciones a realizar en la totalidad de la estructura para llevarla a los niveles de seguridad establecidos en la NSR-10 o Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable y/o los responsables de los predios de la Calle 9 # 26-79, en caso de no existir restricciones, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de las construcciones, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la NSR-10 o Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de las construcciones evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- 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). Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, la DPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco adelantar estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural.

- Finalmente, las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en

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

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 los predios corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- A la Alcaldía Local de Los Mártires, 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 habitantes y usuarios de la edificación emplazadas en el predios Calle 9 # 26-79.

ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; 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 predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	WILMER ALBERTO JIMENEZ ROMERO	**NOMBRE**	ING. DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN	Ingeniero Civil	**PROFESIÓN**	Ingeniero Civil
MATRÍCULA	2520247263 - CND	**MATRÍCULA**	25202-73973 CND
	Elaboró		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