

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

.DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 5102
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 108972

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	WILMER ALBERTO JIMENEZ ROMERO			SOLICITANTE
COE:	UTE23	MOVIL:	24	UAECOB
FECHA:	6 de diciembre de 2010	HORA:	1:30 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Cr 8 # 2-73	ÁREA DIRECTA:					
BARRIO:	Santa Bárbara Centro	POBLACIÓN ATENDIDA:		13			
UPZ:	95 Las Cruces	FAMILIAS	4	ADULTOS	10	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	3 – Santa fe	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP		DOCUMENTO REMISORIO		CR-11183			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

No se ha encontrado antecedentes específicos en relación con el tipo de fenómeno que se presentó, a saber, desplome de muros antiguos contruidos en adobe crudo; los antecedentes con los que se cuenta en la base de datos del SIRE del FOPAE corresponden un evento por el cual el día 27 de Diciembre de 2010 representantes de FOPAE realizaron desplazamiento a la localidad de La Candelaria, con el objeto de efectuar la visita técnica al inmueble ubicado en la Calle 4 No. 7 - 81 y elaboró el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-1871. Teniendo en cuenta el Concepto Técnico de Amenaza Ruina No. CAR-1871 el FOPAE concluye que el inmueble ubicado en la Calle 4 No. 7 - 81 NO AMENAZA RUINA, no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay daño generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de la edificación en el corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los responsables del predio desarrollar las siguientes actividades:

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En una casa con dos nomenclaturas Cr 8 # 2-73 y Cr 8 # 2-69 se presentó caída de un muro en adobe crudo de 50 Cm de espesor, que afecta el baño posterior, el patio y zona de ropas en una construcción antigua con cubierta en teja de barro y muros en adobe crudo. Es esta última característica la que determina la ocurrencia del evento reportado, debido a que el efecto del agua de lluvia sobre la corona del muro provocó la desintegración del mismo. Por lo tanto, como la causa más probable del acento se tiene, a demás de la ola invernal que asota al país en la presente temporada, el hecho de que los muros posteriores de esta edificación, correspondientes a la zona de patio, han sido desprovista de la cubierta en teja de barro original, lo que los deja expuestos completamente al intemperismo y a la degradación por el agua de lluvias sobre todo, teniendo en cuenta que están hechos de tierra con características de limo orgánico muy susceptibles a deterioro por absorción de agua.

Durante la inspección visual se evidenció que el volumen de escombros generado por la caída del muro corresponde aproximadamente a 4.0 m³. El cual se encuentra obstruyendo el paso hacia las zonas del patio y completamente la zona de ropas, lo mismo que se presentan escombros en el baño posterior de la vivienda, aunque algunos otros escombros ya han sido removidos por lo moradores del predio.

Es de destacar, que no obstante ser un muro divisorio entre dos predios vecinos la caída del muro se presentó únicamente hacia el predio con dirección Cr 8 # 2-73. Se observa también, que el predio vecino se encuentra en ruinas y se le ha removido la cubierta en teja de barro, excepto en la parte frontal hacia la Carrera 8ª con el agravante, de que esta parte delantera de la igualmente antigua edificación, cuenta con dos niveles, lo que hace mas peligroso el probable desplome de muros que se encuentran por encima del nivel del tejado de la edificación afectad, esta ultima condición pone en riesgo la vida y bienes de los moradores de la casa con dirección Cr 8 # 2-73 en especial debido a que los dormitorios y habitaciones principales de las unidades familiares que conforman el predios, se encuentra hacia el costado donde pueden ser afectadas por la caída directa del estos muros.

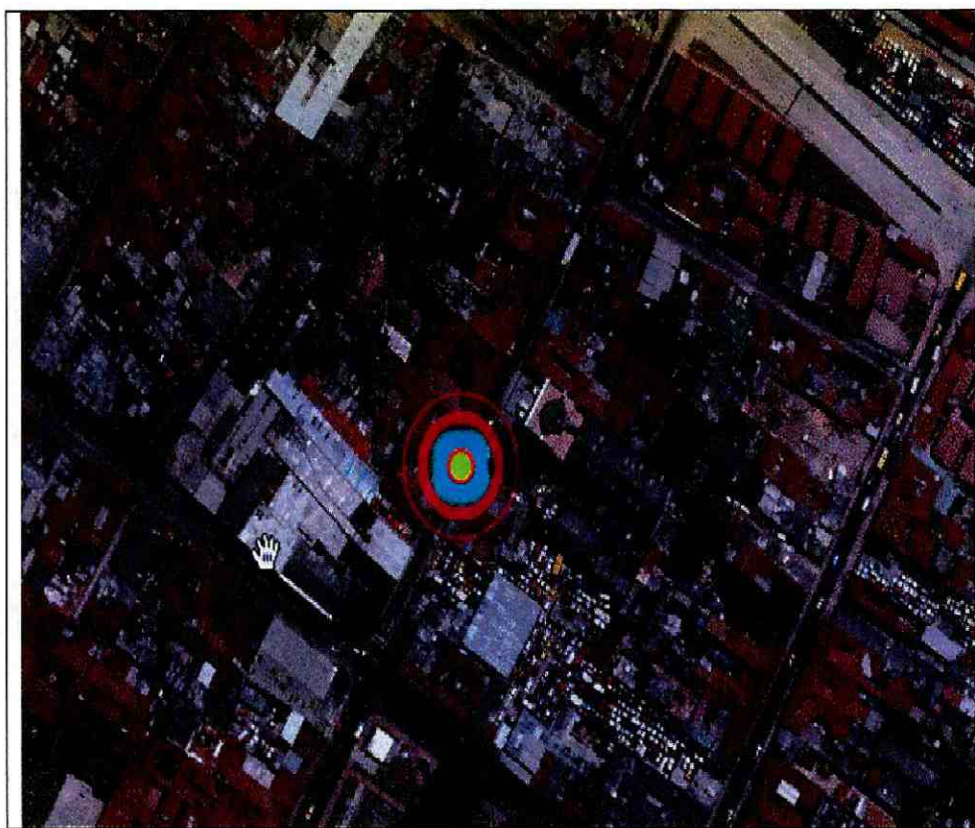
Se verificó en la visita que los dormitorios incluso de un niño menor de 1 año se encuentran en la trayectoria directa de caída de escombros lo que determina una condición de riesgo inminente para estas personas y sus bienes.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Tabla 1. Relación de predios evaluados en el Barrio Santa Bárbara Centro de la Localidad de Santa Fé.

No.	DIRECCIÓN	MZ	LOTE	ADULTOS	NIÑOS	POBLACIÓN TOTAL	DESCRIPCIÓN
1	Cr 8 # 2-73			10	3	13	Vivienda de un (1) nivel, construida en adobe crudo de aproximadamente 50 Cm de espesor con cubierta en teja de barro, es una edificación antigua en mal estado de conservación.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1. Detalle de ubicación del predio en orto-fotografía en donde se aprecia la cubierta en teja de barro.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	A	M	P	DAÑOS EN VIVIENDA
1	María Medina de paredes	Cr 8 # 2-73	10	3	13	Caída de un muro en adobe crudo de 50 Cm de espesor, que afecta el baño posterior, el patio y zona de ropas.

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

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	NO	X	CUAL?	
----	----	---	-------	--

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

- Nuevos desprendimientos de materiales por desplome de muro en adobe crudo desde la tanto desde la contracción vecina como de la construcción afectada.
- Destrucción de bienes de los moradores y daños en la integridad física de las personas que sean afectadas.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del predio de la Carrera 8 # 2-73 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 el 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 3. Relación de predios para los cuales se realiza evaluación temporal y preventiva

No.	ACTA	BARRIO	DIRECCIÓN	A	M	P	FAMILIAS	UN. HAB.
1	FP-1413-10	Santa Bárbara Centro	Cr 8 # 2-73.	10	3.	13.	4	3

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

10. CONCLUSIONES

De acuerdo con la inspección visual realizada se concluye que la vivienda afectada por el desplome del muro en adobe crudo de 50 Cm de espesor, se encuentra en una condición de riesgo estructural alta por el mal estado de la edificación misma, esto debido, tanto a la antigüedad de su construcción y su mala calidad como por la influencia que tiene la

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

construcción vecina que se encuentra abandonada y en ruina, la que amenaza con desplomarse hacia la construcción afectada, en especial sus paredes de adobe crudo del segundo nivel que caerían sobre los dormitorios y cubiertas de esta.

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 a menor escala, se puede evidenciar 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 estas 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 construida anteriormente 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 al caerle partes del muro vecino sobre ella.

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 de muros, se puede recuperar con la demolición de todos los remanentes de estos que se encuentren por encima del nivel de cubierta y se protejan en su totalidad las coronas de los muros en adobe crudo que queden a nivel de primer piso.

Sin embargo cabe 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.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda demoler en su totalidad los muros del segundo piso de la edificación vecina para que se elimine la condición de amenaza que estos determinan al degradarse por el efecto del agua lluvias.
- Se debe evacuar hasta tanto no se elimine la amenaza de los muros en adobe crudo por encima del segundo nivel para las unidades habitacionales internas denominadas Apartamento 102, hall y casa con nomenclatura 2-69 por encontrarse en el área de alcance de la trayectoria de los escombros de los muros con probabilidad de caída.

Tabla 3. Relación de predios para los cuales se realiza evaluación temporal y preventiva

No.	ACTA	BARRIO	DIRECCIÓN	A	M	P	FAMILIAS	UN. HAB.
1	FP-1413-10	Santa Bárbara Centro	Cr 8 # 2-73.	10	3.	13.	4	3

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

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Cr 8 # 2-73. 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 Cr 8 # 2-73., 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 Cr 8 # 2-73., contratar la realización de un estudio detallado de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural que permita conocer el grado de 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 Cr 8 # 2-73., 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 él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen



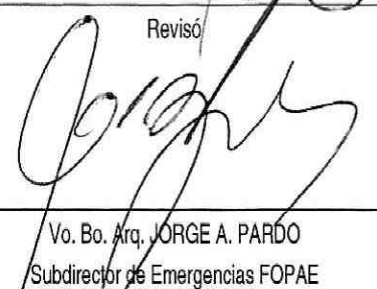
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

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 Cr 8 # 2-73..

12. 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.

<p>NOMBRE WILMER ALBERTO JIMENEZ ROMERO</p> <p>PROFESIÓN Ingeniero Civil</p> <p>MATRÍCULA 2520247263 - CND</p> <div style="text-align: center;">  <hr/> <p>Elaboró</p> </div>	<p>NOMBRE ING. DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ</p> <p>PROFESIÓN Ingeniero Civil</p> <p>MATRÍCULA 25202-73973 CND</p> <div style="text-align: center;">  <hr/> <p>Revisó</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <hr/> <p>Vo. Bo. Arq. JORGE A. PARDO Subdirector de Emergencias FOPAE</p> </div>
--	---