DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 6633
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No 421329

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA				SOLICITANTE:
COE:	33	MOVIL:	21	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
FECHA:	27 de Noviembre de 2012	HORA:	10:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

PREDIOS:	Calle 112 A No. 2 A - 39 Este	ÁREA DIRECTA:			0,1 Hectáreas		
BARRIO:	Antonio José de Sucre III Sector	POBLACIÓN ATENDIDA:			11		
UPZ:	58 - Comuneros	FAMILIAS	1	ADULTOS	5	NIÑOS	6
LOCALIDAD:	5 - Usme	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0145MFMR	DOCUMENTO REMISORIO			CR - 15285		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Antonio José de Sucre III, Localidad de Usme, fue legalizado mediante la Resolución No. 420 del 2 de Noviembre de 1998, expedida por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-2918 en el cual se cataloga en riesgo bajo por procesos de remoción en masa la mayor parte del barrio en mención, y no existe alguna recomendación particular para el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este.

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), el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, barrio Antonio José de Sucre III Sector, presenta Amenaza baja por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura No. 1).

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

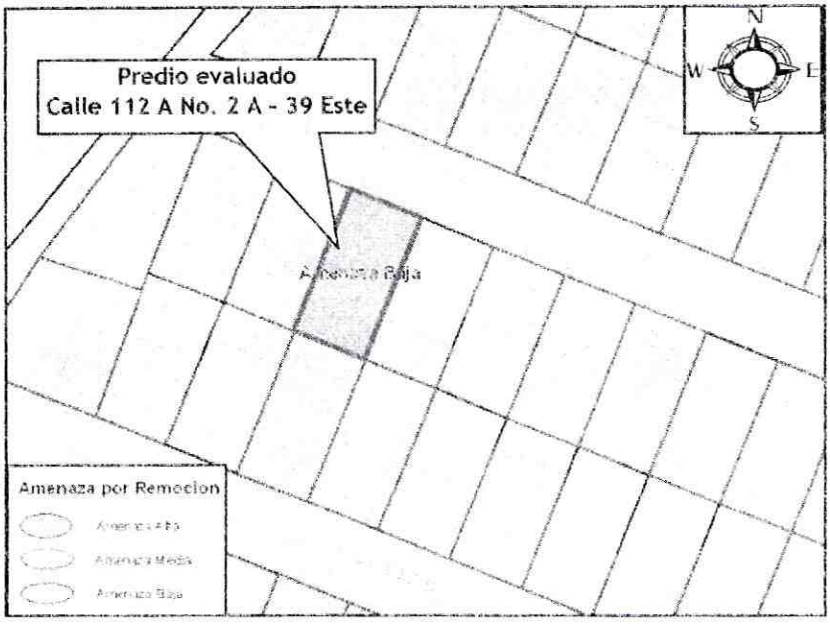


Figura 1. Localización del predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, en zona de amenaza baja por procesos de remoción en masa de acuerdo con el plano de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del P.O.T. de Bogotá (Decreto 190 de 2004).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el colapso de aproximadamente el 70% de la cubierta del costado Norte del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, espacio donde funcionaba la sala y el comedor de dicha vivienda.

La cubierta que colapsó estaba construida a un agua con inclinación hacia el Sur, con tejas de zinc, soportadas sobre una estructura de madera, el área afectada corresponde aproximadamente a 20 metros cuadrados.

La mayor parte de la cubierta que colapsó (láminas de zinc, elementos de madera), y algunos elementos de barro cocido que hacían parte de los muros de fachada y laterales del segundo nivel, se acumularon en el segundo nivel de la vivienda evaluada. Adicionalmente, parte de los escombros de la cubierta colapsada cayeron frente al predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, y se acumularon sobre el andén peatonal en un volumen aproximado de 1 metro cúbico.

Como resultado de la inspección visual al segundo nivel de la vivienda de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, donde colapsó la cubierta, no se aprecian fisuras, grietas o deformaciones en los muros de fachada ni laterales sobre los que se empotraban los elementos de madera que soportaban la cubierta que colapsó. Adicionalmente, se aprecian algunas fisuras de tendencia diagonal, 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

abertura inferior a 3 milímetros, escalonadas, con longitud inferior a 1 metro, presentes en el muro posterior de la vivienda evaluada, generadas posiblemente debido a las deficiencias constructivas evidenciadas.

La vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, barrio Antonio José de Sucre III Sector, localidad de Usme, corresponde a una construcción de dos niveles en mampostería parcialmente confinada, con placa de entrepiso en concreto, y cubierta liviana mixta, en tejas de asbesto cemento y tejas de zinc, soportada sobre estructura de madera. El acceso al segundo nivel se realiza independientemente del primer nivel, mediante unas escalas en concreto. Se evidencian deficiencias constructivas en el sistema estructural, relacionadas con la falta de elementos estructurales de confinamiento del tipo vigas y columnas, con la calidad de los materiales utilizados, los sistemas constructivos empleados y la falta de mantenimiento preventivo a las mismas.

Entre las posibles causas que generaron el colapso de la cubierta se encuentran:

- Los fuertes vientos registrados en el sector donde se emplaza la vivienda evaluada.
- Las deficiencias constructivas en el sistema estructural en madera que soportaba la estructura de la cubierta, relacionadas posiblemente con la carencia de una adecuado amarre estructural.
- Las deficiencias de los materiales que conformaban la estructura en madera que soportaba la cubierta que colapsó.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

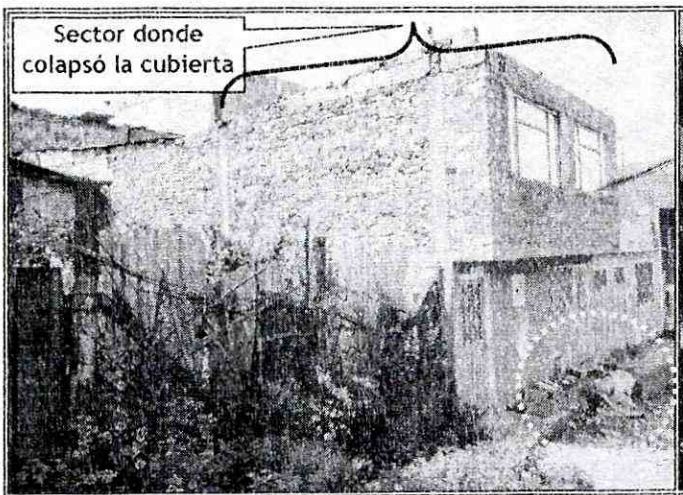


Foto 1. Se aprecia la Vivienda de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este. El círculo muestra parte de los escombros de la cubierta acumulados en el andén peatonal.

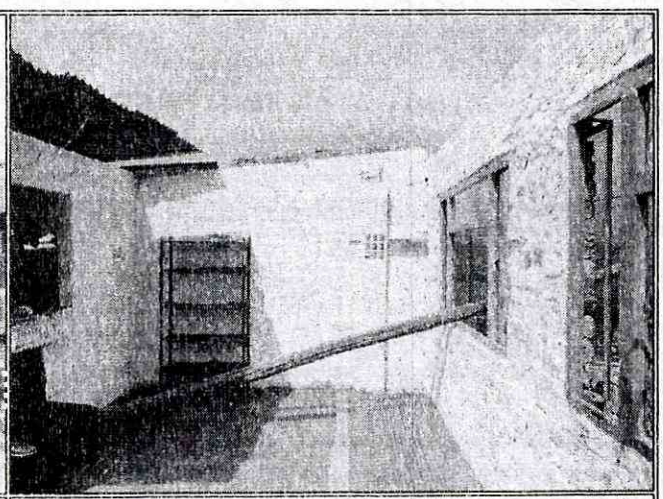


Foto 2. Se aprecia en el segundo nivel de la vivienda de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, el espacio donde colapsó la cubierta.

DI-6633

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

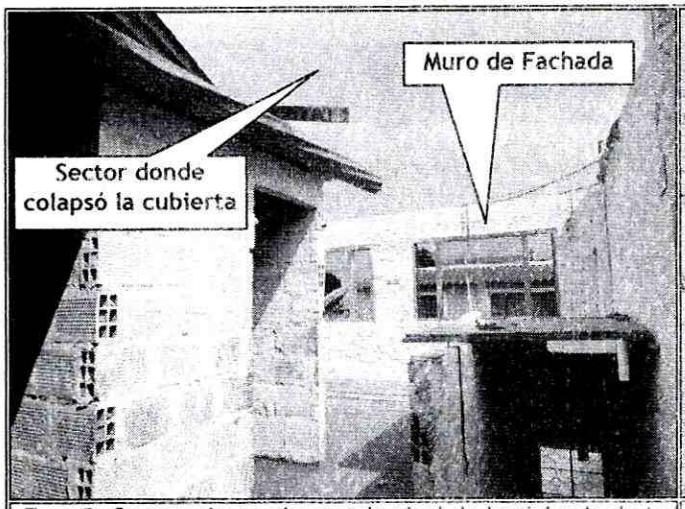


Foto 3. Se aprecia en el segundo nivel de la vivienda de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, el espacio donde colapsó la cubierta. Al fondo se aprecia el muro de fachada.

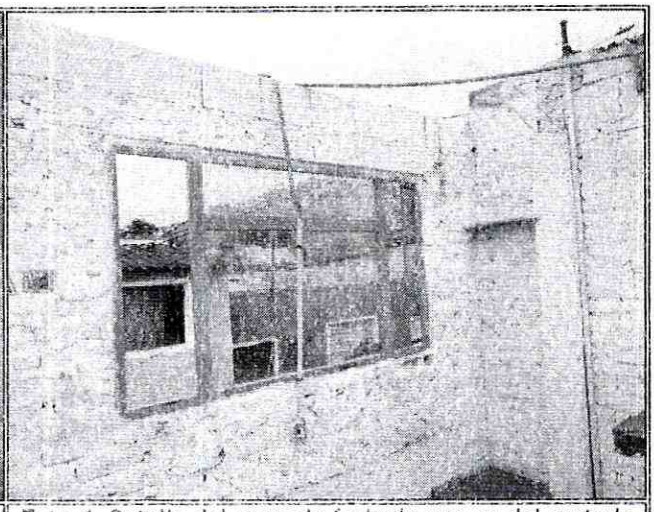


Foto 4. Detalle del muro de fachada y muro del costado oriental del segundo nivel de la vivienda de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este, sobre los que se soportaba la estructura de soporte de la cubierta que colapsó.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Descripción afectaciones de los predios evacuados.

#	NOMBRE NOTIFICADO	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Francisco Javier Cárdenas Bobadilla	Calle 112 A No. 2 A - 39 Este	11	5	6	No se presentan daños en la estructura de la vivienda, salvo la pérdida parcial de la cubierta del segundo nivel en aproximadamente el 70%.

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 adelantar la reconstrucción del sector de la cubierta que colapsó, es posible que se presenten desprendimientos adicionales de elementos de la cubierta debido a las corrientes de viento que circulan libremente por el espacio que se generó, lo cual adicionalmente podría comprometer la estabilidad de parte de los muros donde se soporta la estructura de la cubierta restante.

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

- Inspección visual del primer y segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este del Barrio Antonio José de Sucre III, Localidad de Usme.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este del Barrio Antonio José de Sucre III, Localidad de Usme, correspondiente a dos (2) unidades habitacionales, una en cada nivel de la vivienda. Evacuación realizada mediante el Acta 34 96 que se relaciona en la Tabla No. 2.

Tabla No 2. Relación del predio evacuado.

NO	NO ACTA	FECHA ACTA	DIRECCIÓN	NOMBRE PERSONA NOTIFICADA
1	3496	27 de Noviembre de 2011	Calle 112 A No. 2 A - 39 Este	Francisco Javier Cárdenas Bobadilla

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad del segundo nivel de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este del Barrio Antonio José de Sucre III, Localidad de Usme, se encuentra comprometida en la actualidad, debido al colapso parcial de la cubierta, ocasionado por una fuerte lluvia y vientos registrados el día 26 de Noviembre de 2011. El colapso parcial de la cubierta puede provocar el colapso de un área adicional de la cubierta ante la nueva ocurrencia de luuvias y vientos fuertes.

10. ADVERTENCIAS

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

- Cualquier intervención que se vaya a realizar debe 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

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

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este del Barrio Antonio José de Sucre III, Localidad de Usme, evacuar de manera temporal y preventiva la vivienda en mención, hasta tanto se implementen las medidas que garanticen las condiciones de habitabilidad y estabilidad estructural de dicha construcción.

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este del Barrio Antonio José de Sucre III, Localidad de Usme, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la edificación allí existente. Acciones que se recomienda realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de Marzo de 2010 y su Decreto Modificatorio No. 092 del 17 de Enero de 2011 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR.10), de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, identificar el responsable y/o responsables de implementar adecuadas medidas tendientes al mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 112 A No. 2 A - 39 Este del Barrio Antonio José de Sucre III, Localidad de Usme, acciones que deberán ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, quienes deben adelantar estudios de carácter cuantitativo que permitan garantizar que las obras a implementar cuenten con los niveles de estabilidad adecuados para su uso. Por otra parte, se resalta que se deberá garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010 y su Decreto Modificatorio No. 092 del 17 de Enero de 2011, 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.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, y vecinos del sector.

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

- Se recomienda a los responsables del predio evaluado, realizar un seguimiento permanente de la condición de estabilidad de la vivienda e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen dicha condición.

NOMBRE	CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA
PROFESIÓN	INGENIERO GEOLOGO
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. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA 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