ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 2921
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
EVENTO No. 60639

Apro

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ DARIO ALBERTO PEROZA DAZA					REPORTÓ
COE:	24	MÓVIL:	4		Cuerpo Oficial de Bomberos- COBB
FECHA:	8 de Agosto de 2006	HORA:	19:00		

DIRECCIÓN:	Calle 70 # 112 B 39	ÁREA DIRECTA:		150 m²			
BARRIO:	MARANDU	POBLACIÓN ATENDIDA:		12			
UPZ:	74 Engativá	FAMILIAS	2	ADULTOS	8	NIÑOS	4
LOCALIDAD:	ENGATIVA	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta la deflexión y/o pandeo exagerado de la placa de cubierta del tercer nivel en concreto maciza, espesor de 12 cms. y una luz de 6 m aproximadamente, la cual esta apoyada en tres de sus costados, (Foto 1). Este pandeo se presentó probablemente por las deficiencias constructivas evidenciadas en la placa (Posible falta de acero de refuerzo). Además se observaron materiales de construcción (Arena y Triturado) en la parte superior de la placa, lo que probablemente pudo aumentar el pandeo y/o deflexión observado. Este pandeo que presenta la placa de concreto de cubierta, compromete la habitabilidad del segundo piso de la vivienda en el corto plazo, puesto que en cualquier momento se puede presentar el colapso total de la misma. (Foto 2,3 y 4)

La vivienda corresponde a una vivienda de tres niveles y placa de cubierta en concreto. El primero y segundo piso presentan columnas en concreto y mampostería pañetada, el tercer piso presentan muros confinados parcialmente y sobre los cuales se encuentra apoyada la placa en comento.

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Vista principal de la Vivienda Calle 70 # 112 B 39, donde se observa el pandeo exagerado hacia la mitad de la placa de cubierta.

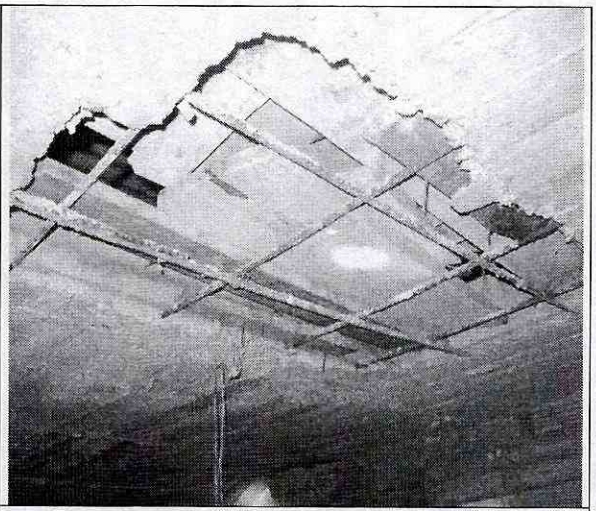


Foto 2. Detalle de la baja cuantía de acero de refuerzo utilizado en la placa de cubierta, lo que evidencia su deficiencia constructiva

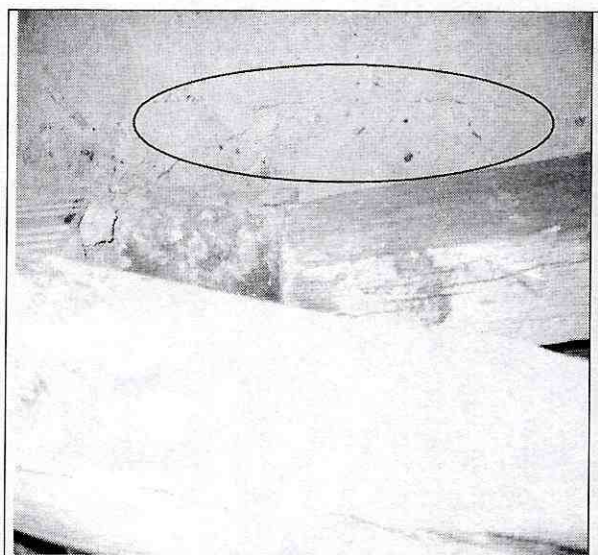


Foto 3. Se observan las fisuras a lo largo de la placa en el sector donde se apoya ésta sobre los muros del tercer nivel, lo que evidencia su posible colapso



Foto 4. Se observan lo materiales depositados en la parte superior de la placa, lo que probablemente aumentó el pandeo evidenciado en la placa.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	ALBA ROMERO	CALLE 70 # 112 B 39		12	8	4	Pandeo exagerado en la placa de cubierta del tercer nivel por deficiencias constructivas.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. RIESGOS ASOCIADOS

Posible colapso de la placa de cubierta del tercer nivel de acuerdo al pandeo y/o deflexión excesiva observada. .

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del predio y evaluación cualitativa de daños ocasionados.
- Apuntalamiento provisional de la placa, con tacos metálicos.
- Retiro del material que estaba depositado sobre la placa de cubierta
- Restricción de uso de las dos habitaciones ubicadas en el segundo piso las cuales están debajo de la posible área afectada si se presentara el colapso de la placa de cubierta.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El pandeo y/o deflexión observados en la placa del cuarto nivel o de cubierta de la vivienda con nomenclatura Calle 70 # 112 B 39 se pueden relacionar con las deficiencias constructivas evidenciadas, entre otras la posible cuantía baja de acero de refuerzo colocado en la misma y la sobrecarga generada por la acumulación de materiales sobre la misma. (Foto 2)

- A los copropietarios y/o responsables de la vivienda, mantener apuntalada la placa de cubierta de forma homogénea mediante la utilización de tacos y cerchas metálicas, para restringir el aumento de la deflexión observada en la placa de cubierta, e implementar las medidas necesarias para la demolición y/o reparación de la misma.

- A los copropietarios y/o responsables de la vivienda, realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Adicionalmente y teniendo en cuenta las características del inmueble la cual no es adecuada para resistir cargas dinámicas, se recomienda implementar las obras de reforzamiento estructural con el propósito de llevar la construcción a niveles de seguridad aceptables definidos en las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 Ley 400 de 1997

- Así pues, en el caso de implementar acciones para el reforzamiento y/o mantenimiento de la vivienda, se recomienda realizarlo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la misma.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas 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.

NOMBRE	DARÍO ALBERTO PEROZA DAZA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-78437 CND
	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR C.** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**