DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3780
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 91728

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS					REPORTÓ
COE:	29	MOVIL:	23		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	15 de agosto del 2008	HORA:	5:45 pm		

DIRECCIÓN:	Diagonal 77 # 120 - 01	ÁREA DIRECTA:		72 m²			
DESARROLLO:	Unir II (Hacienda Altamira)	POBLACIÓN ATENDIDA:		1			
UPZ:	74 – Engativá	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	10 - Engativá	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. ANTECEDENTES

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Inundación 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 sector donde se localiza el predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, Desarrollo Unir II de la Localidad de Engativá, se encuentra catalogado en Amenaza Media por Inundación y no presenta Amenaza por Procesos de Remoción en Masa (Ver figura 1).

3. TIPO DE EVENTO

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presento una explosión al interior de la vivienda ubicada en el predio de la Diagonal 77 # 120 - 01, la cual se encuentra construida en mampostería confinada en el primer nivel y mampostería parcialmente confinada en el segundo nivel, con entrepiso en concreto reforzado, cubierta en teja de Asbesto Cemento y deficiencias constructivas principalmente relacionadas con la falta de continuidad en algunos elementos estructurales del tipo viga y columnas. De esta manera, entre los daños registrados, se encuentra el colapso parcial de una sección del muro de cerramiento ubicado hacia el costado oriental del predio de la Diagonal 77 # 120 - 01, junto con deformaciones en los muros de cerramiento de los costados occidental y norte, así como la perdida de anclaje y daños en la estructura del portón de acceso al garaje del predio en mención.

Según inspección visual y la patología de los daños registrados, se postulan como causas posibles para la explosión ocurrida al interior de la vivienda ubicada en el predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, a la acumulación de Gas Natural por posibles fugas en la red de suministro que suple del producto en mención a la vivienda en comento.

Dado el estado actual de la vivienda emplazada en el predio evaluado y la tipología estructural de la misma, de no adelantarse en el corto plazo las reparaciones que permitan llevar la construcción a los estados de estabilidad y habitabilidad adecuados para su uso, es posible la vivienda en mención, exhiba deformaciones excesivas en algunos de sus elementos, lo que podría generar compromiso de la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en el mediano plazo.

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

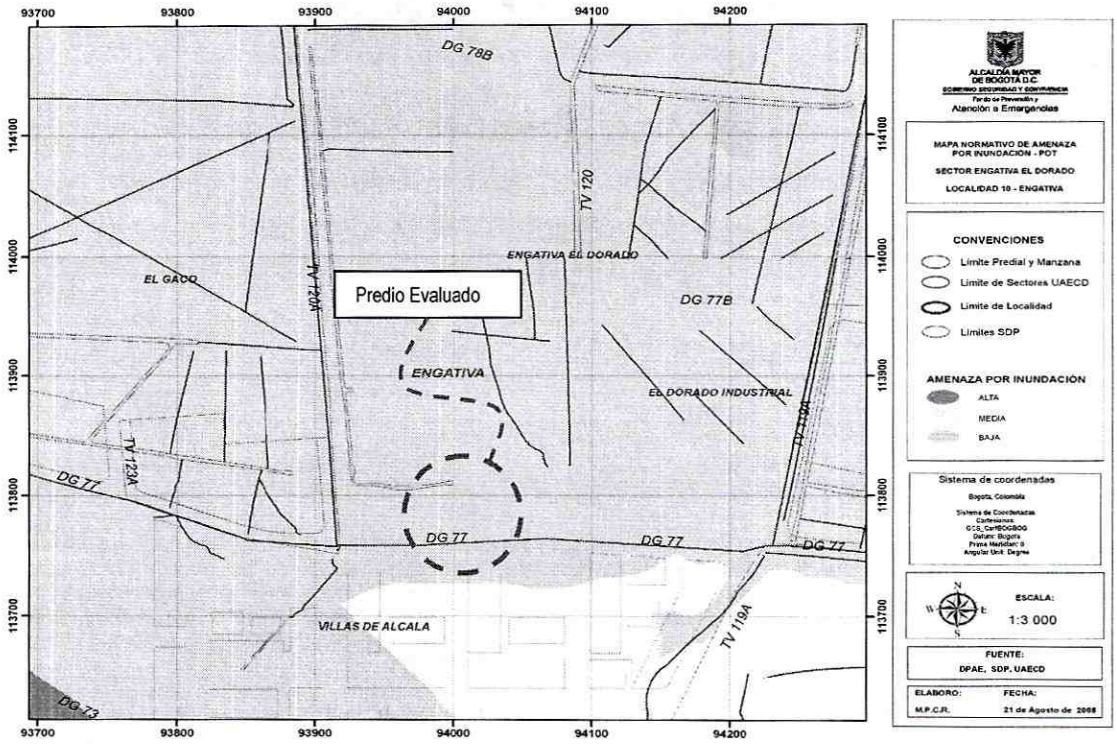

Figura 1. Localización aproximada y condición de Amenaza por Inundación del predio evaluado en la Diagonal 77 # 120 – 01, Desarrollo Unir II de la Localidad de Engativá. Información tomada del Plan de Ordenamiento Territorial.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Fachada principal de la vivienda ubicada en el predio de la Diagonal 77 # 120 - 01.

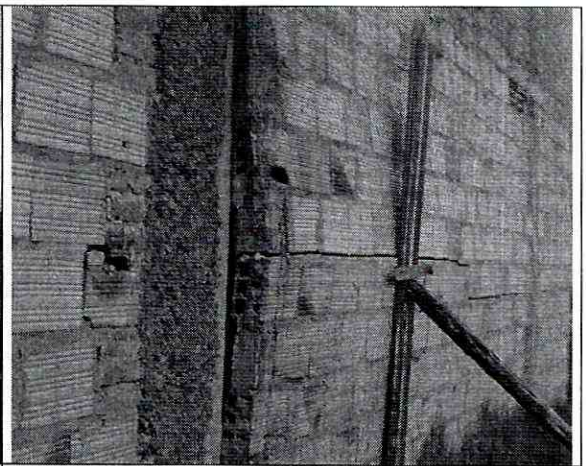

Foto 2. Muro del costado oriental, deformado por la explosión sin llevarlo al colapso.

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	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Flor Marina Echevarria	Diagonal 77 # 120 - 01	4353264	1	1	0	Deformación parcial de una sección del muro oriental de cerramiento en el primer nivel, junto con deformaciones en los otros muros de cerramiento del mismo nivel. También se presentó perdida de anclaje y daños en el portón de acceso al garaje del predio.

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)

- Aumento en las deformaciones experimentadas por la vivienda ubicada en el predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, con compromiso en el mediano plazo de la funcionalidad y estabilidad de la vivienda en comento.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los daños registrados en el predio evaluado en el presente Diagnóstico.
- Solicitud de apuntalamiento preventivo, en el sector norte del predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, donde se ubica el muro parcialmente deformado y los mayores daños registrados en la vivienda en comento.
- Solicitud a los responsables del predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, Desarrollo Unir II de la Localidad de Engativá, de mantener la Restricción Parcial de Uso del primer nivel de la vivienda ubicada en el predio en mención, donde se ubica el garaje, solicitud realizada mediante Acta No. 005327 del 15 de agosto del 2008.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

✓ Según inspección visual y la patología de los daños registrados en el predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, la vivienda allí emplazada no presenta daños que puedan llegar a comprometer su estabilidad estructural y/o su habitabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni por procesos de remoción en masa activos de carácter local o general. Sin embargo se recomienda a los responsables del predio en comento, mantener la Restricción Parcial de Uso del primer nivel, donde se emplaza el garaje, hasta tanto los responsables del predio garanticen las condiciones de estabilidad de las zonas para las cuales de recomendó Restricción Parcial de Uso, solicitud realizada mediante Acta No. 005327 del 15 de Agosto del 2008.

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 los responsables del predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, Desarrollo Unir II de la Localidad de Engativá, realizar el apuntalamiento preventivo del primer nivel de la vivienda evaluada (donde se presento la explosión), apuntalamiento que deberá realizarse con el apoyo de personal idóneo, quien deberá determinar el tipo de apuntalamiento a instalar y su distribución.

- ✓ A los responsables del predio la Diagonal 77 # 120 – 01, Desarrollo Unir II de la Localidad de Engativá, se les recomienda consultar la reglamentación urbanistica definida para el Desarrollo Unir II, por la Secretaria Distrital de Planeación, antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para 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 en comento.

- ✓ A la Alcaldía Local de Engativá desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes a fin de que los responsables del predio ubicados en la Diagonal 77 # 120 – 01, ejecuten los estudios técnicos y económicos que les permitan establecer las medidas necesarias para lograr el reforzamiento o demolición parcial o total de las vivienda localizada en el predio de Diagonal 77 # 120 – 01, para lo cual se recomienda adelantar un estudio detallado de Vulnerabilidad Estructural, que permitan establecer las patologías y/o las causas detonantes de los daños, con el apoyo de personal idóneo, los cuales deben determinar el tipo de intervención que deberá implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente - NSR-98), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por el propietario y/ó responsable del inmueble.

  El estudio de Vulnerabilidad Estructural y el reforzamiento deberá incluir el análisis de los elementos no estructurales tales como; muros divisorios, muros interiores, fachadas, dinteles, antepechos, equipos anclados a las estructuras, tales como equipos de iluminación, cielorrasos entre otros.

- ✓ Adicionalmente, se recomienda a los responsables del predio de la Diagonal 77 # 120 – 01, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de Vulnerabilidad Estructural, además de realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso. Por tanto y dado que dicha situación 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 vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables y/o propietarios del predio en mención.

- ✓ En el caso de implementar acciones para la reconstrucción y reparación de la vivienda evaluada, se recomienda realizarlo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (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.

- ✓ A la Alcaldía Local de Engativá, 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 sus habitantes, vecinos y transeúntes.

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 de la Diagonal 77 # 120 – 01, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda allí emplazada y del terreno en general, e informar a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de los mismos.

- ✓ 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 estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.

10. 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	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	15202-120660 BYC	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**	**Vo. Bo. ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO DIRECTOR**

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