DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5801
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 116808

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA					**SOLICITANTE:**
COE:	31	**MOVIL:**	4		Comunidad
FECHA:	24 de Julio de 2011	**HORA:**	4:30 pm		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 42 No. 81 F -15 Sur Calle 42 No. 81 F -09 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			80m²		
BARRIO:	El Amparo	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			75		
UPZ:	82 - Patio Bonito	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	75	**NIÑOS**	0
LOCALIDAD:	8 - Kennedy	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
CHIP:	AAA0149HHDM AAA0149HHEA	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-13255		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se encuentran localizados en el barrio El Amparo, de la localidad de Kennedy y de acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa y de 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), se encuentran ubicados en una zona para la cual no se reporta amenaza por procesos de remoción en masa, y presenta amenaza media por inundación.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso parcial de un muro "parapeto" del tercer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur, cuyos escombros impactaron la cubierta de la edificación que se emplaza en el predio vecino de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur, generando en un área cercana a los 4 m² el colapso parcial de los elementos no estructurales (tejas metálicas) de la cubierta de este ultimo predio (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 42 Sur No. 81 F-15

En el predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur (donde se desprendió una fracción de muro "parapeto"), se emplaza una edificación de uso residencial de tres (3) niveles, construida posiblemente con sistema estructural de muros de carga en mamposteria confinada, conformados por unidades de arcilla ("bloque") de perforación horizontal no reforzados, confinados con columnetas en concreto reforzado; esta edificacion cuenta con entrepiso y cubierta conformados por placa maciza en concreto reforzado armada en dos direcciones. Se destaca que los muros "parapetos" del tercer nivel, que se localizan en el costado norte del predio en comento, tienen una altura cercana a los dos (2) metros y presentan deficiencias constructivas, relacionadas con la falta de elementos de confinamiento adecuados, tipo columnas y vigas. Según información suministrada por personas del sector, el predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur, se encuentra deshabitado (condición que no fue posible corroborar, pues en este predio nadie atiende la visita).

En el predio de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur (donde impactaron los escombros), se emplaza una edificación de uso público, donde funciona actualmente la Sede de la Junta de Acción Comunal (JAC) del Barrio El Amparo, que cuenta con uno (1) y dos (2) niveles en altura. Hacia el costado norte del predio en comento, se emplaza la construcción de dos (2) niveles, la cual cuenta con sistema estructural de muros de carga en mampostería no confinada, conformados por unidades de arcilla ("bloque") de perforación horizontal no reforzados, y entrepiso en placa maciza de contreto reforzado armada en dos direcciones, y cierre de cubierta conformado por entramado de madera que soporta tejas de asbesto cemento; se destaca que esta construcción, presenta deficiencas constructivas, relacionadas con la falta de elementos de confinamiento adecuados, tipo columnas y vigas. Hacia el costado sur del predio en comento, se emplaza la construcción de un (1) nivel, la cual cuenta en su perímetro, con un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, que sirven de apoyo a la estructura de cubierta, la cual está conformada por entramado de perfiles metálicos (laminados en frio) y teja metálica galvanizada de una sola lamina; se destaca que con base en la inspección visual no se evidenciaron deficiencias constructivas en la edificación emplazada en esta zona del predio.

Por causas que escapan de la evaluación realizada por personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, un área cercana a los 4 m^2 del muro "parapeto" localizados en el costado norte del tercer (3) nivel, de la edificación emplazada en el predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur, se desprendió e impacto la cubierta de la edificación de un (1) nivel, que se emplaza en el costado sur del predio vecino de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur, donde funciona la JAC del barrio El Amparo; el impacto de los escombros del muro desprendido, causo en esta ultima construcción, el colapso parcial de los elementos no estructurales de cubierta (tejas metálicas) en un área cercana a los 4 m^2 ,(Fotografía No. 2) y causo heridas a varias personas que se encontraban reunidas en el sitio. Con la inspección visual no se identificaron daños adicionales en elementos estructurales y no estructurales de la edificación emplazada en el predio de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur, sin embargo si se evidencio un potencial riesgo de desprendimientos adicionales del muro "parapeto" localizado en el costado norte del predio vecino de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur, que eventualmente continuarían afectando la edificación de un (1) nivel que se localiza en el predio de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur, dado que se evidencio, que este muro "parapeto" presentaban deficiencias constructivas, relacionadas con la falta de elementos estructurales de confinamiento, tipo columnas y vigas; condición que lo hace altamente vulnerable bajo cargas dinámicas (viento, sismo, etc.), por otra parte los elementos de cubierta (tejas metálicas) afectadas por el impacto presentan riesgo de desprenderse totalmente e impactar la zona por debajo de ellas. Por todo lo anterior se considera que la

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

estabilidad y funcionalidad de la edificación de un (1) nivel, que se emplaza en el costado sur del predio de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. Consecuentemente se realizo la recomendación de restricción temporal de uso de esta edificación, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del muro "parapeto" que presenta las deficiencias en el predio vecino, y se realice el retiro controlado de los elementos no estructurales (tejas metálicas) de la cubierta que resultaron afectados.

Por otra parte la estabilidad y habitabilidad, de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur, no se encuentran comprometidas en la actualidad, bajo cargas normales de servicio, pues de presentarse un desprendimiento adicional del muro "parapeto" del tercer nivel que se localiza en el costado norte de esta edificación, este posiblemente impactaría al predio vecino de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur, pues la configuración arquitectónica de este muro en ese sector, presenta una fracción de muro que se localiza en sentido perpendicular al plano principal de dicho muro, que eventualmente impediría el colapso al interior del predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

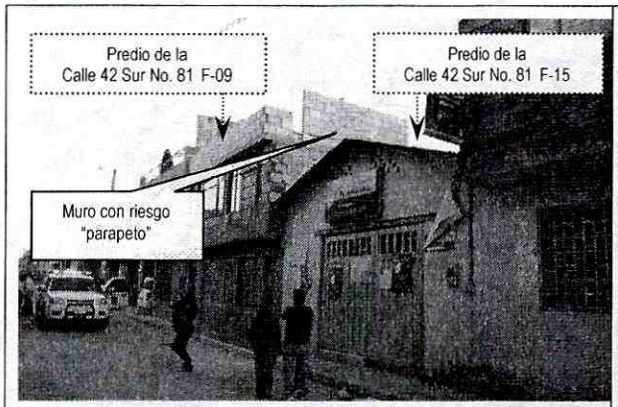


Foto 1. Vista general de los predios evaluados (Calle 42 Sur No. 81 F-09Calle 42 Sur No. 81 F-15), y localización de muro "parapeto" que genera la afectación.

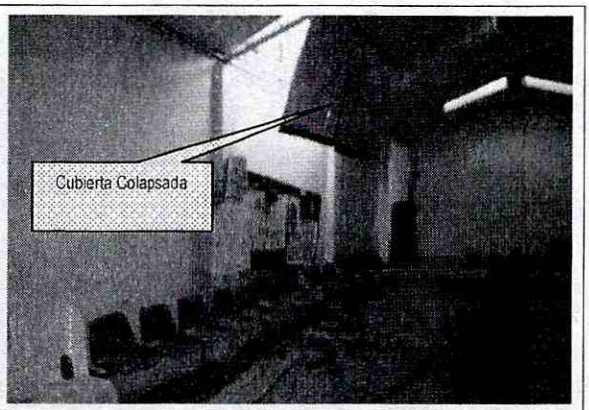


Foto 2. Afectaciones generadas en espacio interior de la edificación de un nivel que se localiza en el costado sur del predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15. Se observa el colapso parcial de las tejas metálicas.

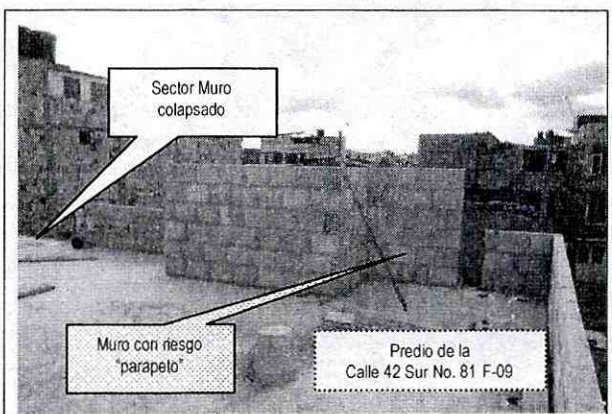


Foto 3. Vista general del tercer nivel del predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-09, donde se observa el muro "parapeto".

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 VIVIENDA
1	Nadie atiende la visita	Calle 42 Sur No. 81 F-09	-	-	-	-	Colapso parcial del muro no estructural "parapeto" (área cercana a los 4 m2), localizado en el tercer nivel en el costado sur de la edificación.
2	Hugo Quintero (Presidente JAC El Amparo)	Calle 42 Sur No. 81 F-15	3103381529	75	75	0	Colapso parcial de tejas metálicas de la cubierta de la edificación de un nivel que se localiza en el costado sur del predio, y deposito de escombros de muro parapeto del predio vecino de la Calle 42 Sur No. 81 F-09.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	Ninguna

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

- En el corto plazo y ante cargas normales de servicio y/o dinámicas, colapso parcial del muro parapeto localizado en el costado norte del tercer (3) nivel de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-09. Los escombros de mampostería no estructural de dicho muro podrían caer sobre la edificación emplazada en el costado sur del predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15, causando el colapso adicional de elementos estructurales y/o no estructurales de la cubierta de esta última edificación.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 24 de julio de 2011, evaluación cualitativa de las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 42 Sur No. 81 F-09 y la Calle 42 Sur No. 81 F-15, en el barrio El Amparo de la Localidad de Kennedy.
- Solicitud de restricción temporal de uso mediante Acta No. 1594 del 44 de julio de 2011, de la edificación ubicada en el costado sur del predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15; acta firmada por el señor Hugo Quintero Ramos, en calidad de Presidente de la Junta de Acción Comunal del Barrio El Amparo. La restricción debe mantenerse hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del muro "parapeto" que se localiza en el costado norte del tercer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-09, y se realice el retiro controlado de los elementos no estructurales (teja metálica) de la cubierta impactada.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la funcionalidad de la edificación de un (1) nivel que se ubica en el costado sur del predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15, en el barrio El Amparo de la Localidad de Kennedy, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas, por causa de los daños en elementos no estructurales (tejas metálicas) de la cubierta, que eventualmente pueden presentar desprendimientos hacia el interior de dicha edificación, y al posible riesgo de seguir presentándose desprendimientos adicionales del muro parapeto del predio vecino de la Calle 42 Sur No. 81 F-09, que genero las afectaciones.

  Adicionalmente, se resalta que la edificacion de dos (2) niveles que se ubica en el costado norte del predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15, en el barrio El Amparo de la Localidad de Kennedy, por su tipología, metodos constructivos empleados, y teniendo en cuenta que dicha edificacion fue construida sin cumplir posiblemente, cualquier normativa de diseño y construcción sismoresistente, se considera probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo) la edificación puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural.

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

- La estabilidad y habitabilidad de la edificación que se emplaza en el predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur, en el barrio El Amparo de la Localidad de Kennedy, no se encuentran comprometidas en la actualidad, bajo cargas normales de servicio, por causa de los desprendimientos y deficiencias constructivas que presenta el muro "parapeto" que se localiza en el costado norte del tercer nivel de dicha edificación pues de presentarse un desprendimiento adicional de este muro "parapeto", este posiblemente impactaría al predio vecino de la Calle 42 No. 81 F -15 Sur, pues la configuración arquitectónica de este muro en ese sector, presenta una fracción de muro que se localiza en sentido perpendicular al plano principal de dicho muro, que eventualmente impediría el colapso al interior del predio de la Calle 42 No. 81 F -09 Sur

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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).

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, 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 corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o los responsables del predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15, en el barrio El Amparo de la Localidad de Kennedy, mantener la restricción temporal de uso de la edificación ubicada en el costado sur del predio, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del muro "parapeto" que se localiza en el costado norte del tercer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-09, y se realice el retiro controlado de los elementos no estructurales (teja metálica) de la cubierta impactada.

- Al responsable o responsables de la edificación localizada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-09, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, implementar acciones inmediatas para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la construcción, teniendo especial atencion con los muros parapetos localizados en el tercer nivel, las cuales deben ser ejecutadas 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Al responsable de la situación de emergencia, en caso de no existir restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo, adelantar las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos no estructurales y/o elementos estructurales de la de la cubierta afectada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15, afectados por el impacto de escombros del muro parapeto del tercer nivel de

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

la edificación emplazada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15 (el cual evidencia deficiencias constructivas), con el fin de devolverle a dicho espacio las condiciones originales de funcionalidad y estabilidad estructural. Actividades en las que deberá constarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, o en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable o responsables de la edificación localizada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15, en caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la construcciónes, las cuales deben ser ejecutadas 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.
- A la Alcaldía Local de Kennedy, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar, por parte del responsable de la situación de emergencia, que se implementen en el menor plazo posible las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos no estructurales y/o elementos estructurales de la de la cubierta afectada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15, afectados por el impacto de escombros del muro parapeto del tercer nivel de la edificación emplazada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15 (el cual evidencia deficiencias constructivas), con el fin de devolverle a dicho espacio las condiciones originales de funcionalidad y estabilidad estructural. Actividades en las que deberá constarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa, o en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- Se recomienda al responsable y/o responsables de las edificaciones 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.
- A la Alcaldía Local de Kennedy, 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 y patrimonio de los responsables de la edificación residencial emplazada en el predio de la Calle 42 Sur No. 81 F-15.

NOMBRE	EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	25202121671 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERODE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND

Elaboró

Aprobó

ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE 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