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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5339
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE # 2011ER761

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA			SOLICITANTE:
COE:	27	MOVIL:	22	ESTHER CECILIA GALOFRE MARTINEZ – Comunidad
FECHA:	17 de Febrero de 2011	HORA:	2:25 p.m.	**Vigencia**: Temporal hasta tanto se modifiquen significativamente las condiciones del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 58 # 145 – 05 Int. 9	ÁREA DIRECTA:		100m²			
BARRIO:	Colina Campestre	POBLACIÓN ATENDIDA:		15			
UPZ:	23 – Casa Blanca Suba	FAMILIAS	4	ADULTOS	11	NIÑOS	4
LOCALIDAD:	11 – Suba	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP	----------	DOCUMENTO REMISORIO			CR-11699		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con los planos normativos de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa y 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 Carrera 58 # 145 – 05, donde se localiza la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo, presenta Amenaza por Remoción en Masa ni presenta Amenaza por Inundación.

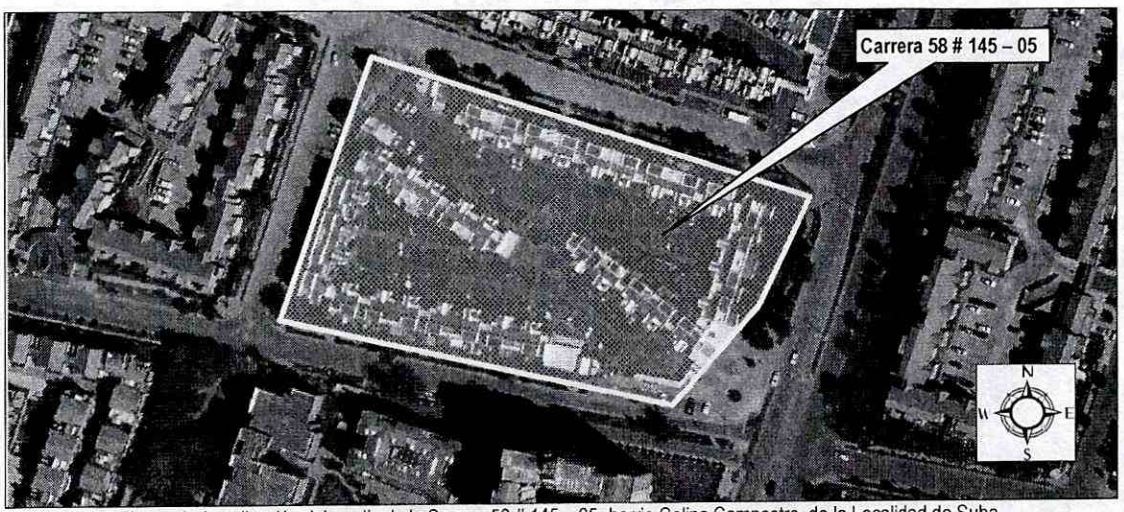


Figura 1. Localización del predio de la Carrera 58 # 145 – 05, barrio Colina Campestre, de la Localidad de Suba.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta fisuras de tendencia horizontal y diagonal sobre los muros de cerramiento y divisorios de los apartamentos que conforman la torre 9 de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo; dichas fisuras tienen aberturas inferiores a los 2mm y longitudes que oscilan entre 1m y 2 m.

Adicionalmente se han presentado en los apartamentos de la torre 9, levantamientos del enchape en algunos sectores, así como también afectaciones en las redes de aguas servidas, ocasionando filtraciones hacia los apartamentos de niveles mas bajos conllevando a problemas de humedad.

Se resalta que sobre la fachada de la torre 9 hacia el primer nivel se identifican algunos muros en mampostería los cuales probablemente no hacen parte del sistema estructural de la edificación, pero que de igual forma reflejan algunas afectaciones relacionadas con fisuras de tendencia diagonal escalonada de aberturas inferiores a 2mm.

Finalmente se identifican algunas deformaciones (hundimientos), sobre el adoquín instalado al ingreso de la torre 9, los cuales sugieren posibles movimientos diferenciales del suelo de cimentación.

La Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo esta conformada por torres de cinco niveles cada una, con cuatro apartamentos, construidas en lo que según la inspección visual es un sistema de muros de carga o portantes en concreto reforzado los cuales funcionan como los elementos estructurales y realizan la transmisión de cargas de la estructura al suelo de cimentación. Adicionalmente cuentan con placas de entrepiso macizas en concreto.

Se resalta que hacia la parte exterior de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo, sobre el costado oriental del predio se localizan algunos locales comerciales construidos en lo que según la inspección visual es un sistema de muros de carga en mampostería y los cuales a la fecha no evidencian grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

Los daños y afectaciones descritos anteriormente, posiblemente han sido causados por asentamientos diferenciales del suelo de cimentación de la torre 9 específicamente, sin embargo de acuerdo con la inspección visual no es posible determinar cual es el factor detonante de los mismos.

Adicionalmente los problemas de humedad identificados en algunos apartamentos, de igual forma pueden estar relacionados con los movimientos diferenciales del terreno los cuales son trasmitidos a la estructura y pueden ocasionar desempates o rupturas de algunas redes de suministro y/o desagüe internas; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar

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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

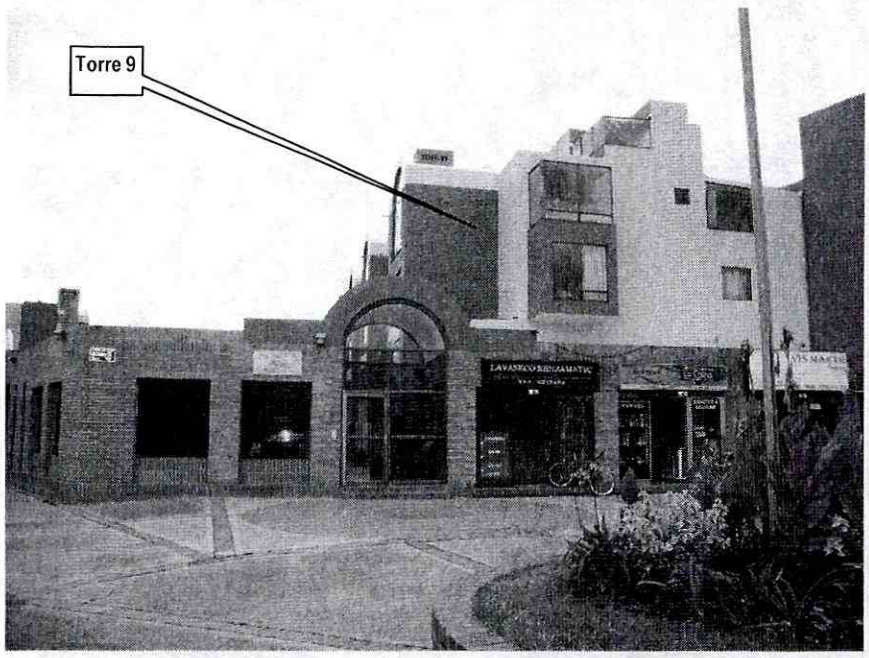


Foto 1. Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo emplazada en el predio de la Carrera 58 # 145 – 05 en el barrio Colina Campestre de la Localidad de Suba

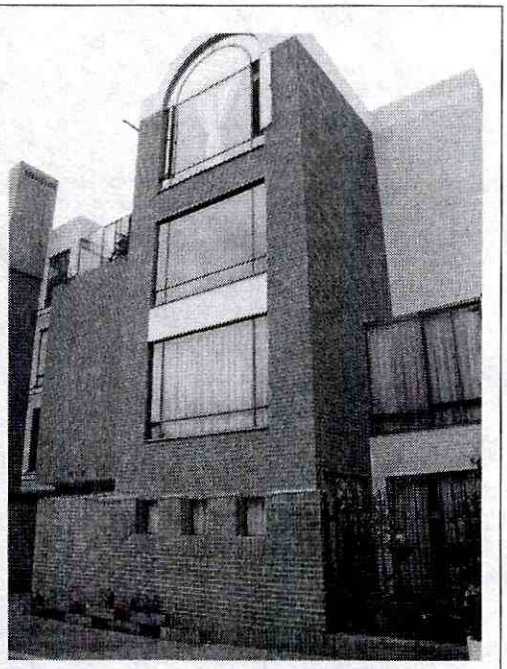
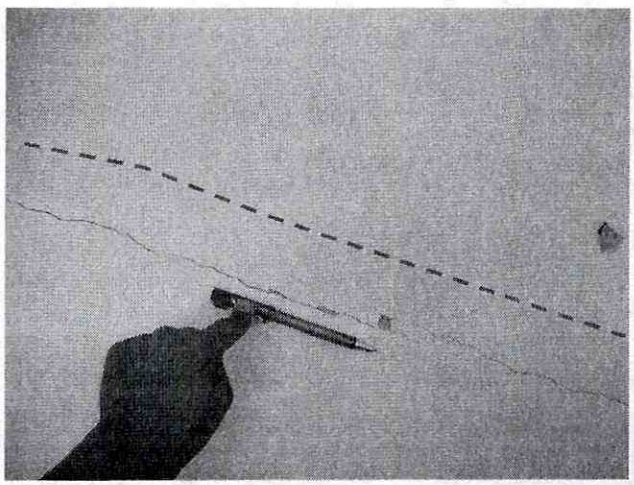


Foto 2. fachada de la torre 9 de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo



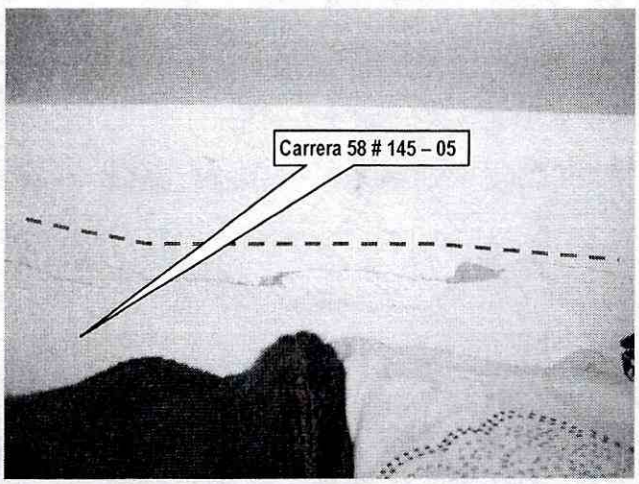


Foto 3 y 4. fisuras evidenciadas en los muros perimetrales y divisorios de la torre 9 de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo

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

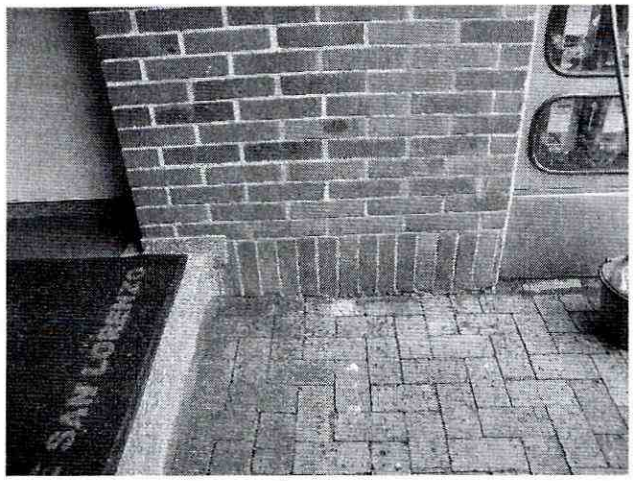


Foto 5. Deformaciones evidenciadas sobre el accesos a la torre 9 en el adoquín instalado.

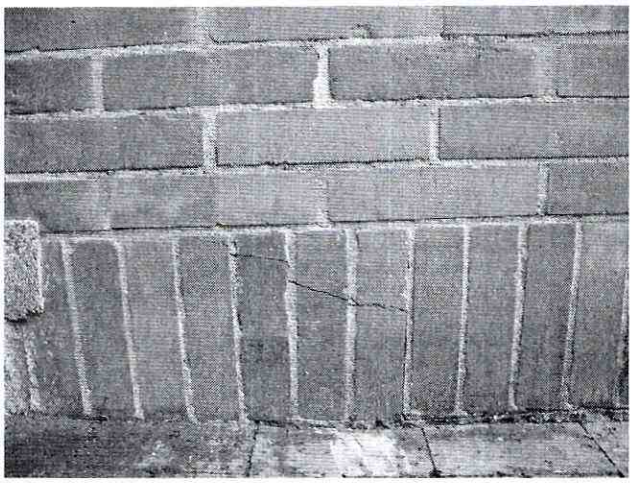


Foto 6. fisuras sobre los muros en mampostería ubicados en el primer nivel de la fachada de la torre 9

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	TELÉFONO	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Arturo Colorado (Administrador)	----------	Carrera 58 # 145 – 05 Int. 9	15	11	4	fisuras de tendencia horizontal y diagonal sobre los muros de cerramiento y divisorios de los apartamentos que conforman la torre 9, levantamientos del enchape en algunos sectores, así como también afectaciones en las redes de aguas servidas, así mismo se identifican algunas deformaciones (hundimientos), sobre el adoquín instalado al ingreso de la torre 9, los cuales sugieren posibles movimientos diferenciales del suelo de cimentación

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)

- En el mediano plazo y ante un probable avance de las deformaciones en el terreno de cimentación, aumento en la severidad de las afectaciones evidenciadas sobre la torre 9 de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo, con posibilidad de falla de muros y/o de las losas de entrepiso, situación que comprometería la estabilidad estructural y la habitabilidad de dicha edificación.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 17 de Febrero de 2011, inspección visual de la torre 9 de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo emplazada en el predio de la Carrera 58 # 145 – 05 en el barrio Colina Campestre de la Localidad de Suba, afectadas probablemente por un proceso de asentamientos diferenciales.

9. CONCLUSIONES

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 estructural y habitabilidad de la torre 9 de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo emplazada en el predio de la Carrera 58 # 145 – 05, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo, ante cargas normales de servicio por causa de las afectaciones evidenciadas, generadas posiblemente por asentamientos diferenciales del suelo de cimentación. Sin embargo es probable que de no adelantarse las medidas pertinentes que garanticen la estabilidad de la construcción, en el largo plazo se pueda presentar un aumento de la severidad de las afectaciones, conllevando eventualmente a un compromiso en la estabilidad estructural global o parcial, y en la habitabilidad de la torre.

- También es pertinente destacar que por los movimientos inducidos a la estructura evaluada, existe una alta probabilidad que se hayan ocasionado esfuerzos sobre los elementos estructurales que la conforman (muros de carga), los cuales pueden conllevar a una degradación de los mismos, haciendo vulnerable la estructura ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo)

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido 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 evaluado.

- 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o copropietarios de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo emplazada en el predio de la Carrera 58 # 145 – 05 y especialmente a los responsables de la torre 9, se les recomienda en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el sector, establecer la capacidad y desempeño de la estructura en comento, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados tanto de la interacción del conjunto suelo estructura así como también de vulnerabilidad estructural, los cuales permitan establecer la causa detonante de los daños; dicho estudios debe determinar el tipo de intervención a implementarse en la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926

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

del 19 de marzo de 2010, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por el responsable, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.

- A los responsables y/o copropietarios de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo emplazada en el predio de la Carrera 58 # 145 – 05 y especialmente a los responsables de la torre 9, implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de interacción suelo estructura y de vulnerabilidad estructural con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la estructura emplazada en el predio de la referencia.

- A los responsables y/o copropietarios de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo emplazada en el predio de la Carrera 58 # 145 – 05 y especialmente a los responsables de la torre 9, se les recomienda adelantar una revisión de las redes internas de servicios públicos de gas, acueducto y alcantarillado, para garantizar que las mismas, no se hayan visto comprometidas por los movimientos diferenciales en el suelo de cimentación y cuyas fugas pueden llegar a generar una condición de riesgo público para los habitantes del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba, 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.

- A los responsables y/o copropietarios de la Agrupación de viviendas Los Caminos de San Lorenzo emplazada en el predio de la Carrera 58 # 145 – 05, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202145065 CND

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA 25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. **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