DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-8109
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER5802

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: : IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
COE	28	MOVIL	356	ALICIA CRISTINA BELTRAN CASTAÑEDA
FECHA	22 de Abril de 2015	HORA	9:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 45 No 56-07	ÁREA DIRECTA	0.01 Ha					
SECTOR	Nicolàs de Federmán	POBLACIÓN ATENDIDA	30					
UPZ	106-La Esmeralda	FAMILIAS	0	ADULTOS	10	NIÑOS	20	
LOCALIDAD	13- Teusaquillo	PREDIOS EVALUADOS	1					
CHIP	AAA0054XXFZ	OFICIO REMISORIO	CR-20379					

2. TIPO DE EVENTO

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

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

El predio localizado en la Carrera 45 No 56-07, corresponde a la manzana 11 Lote 35, Sector Catastral Nicolás de Federmán, de la Localidad de Teusaquillo, de acuerdo con la información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD. (Ver Figura No. 1).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

El Sector Catastral Nicolás de Federmán, de la Localidad de Teusaquillo, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Sin embargo, de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia NO presenta Categorización de amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y NO presenta Amenaza por Inundación.

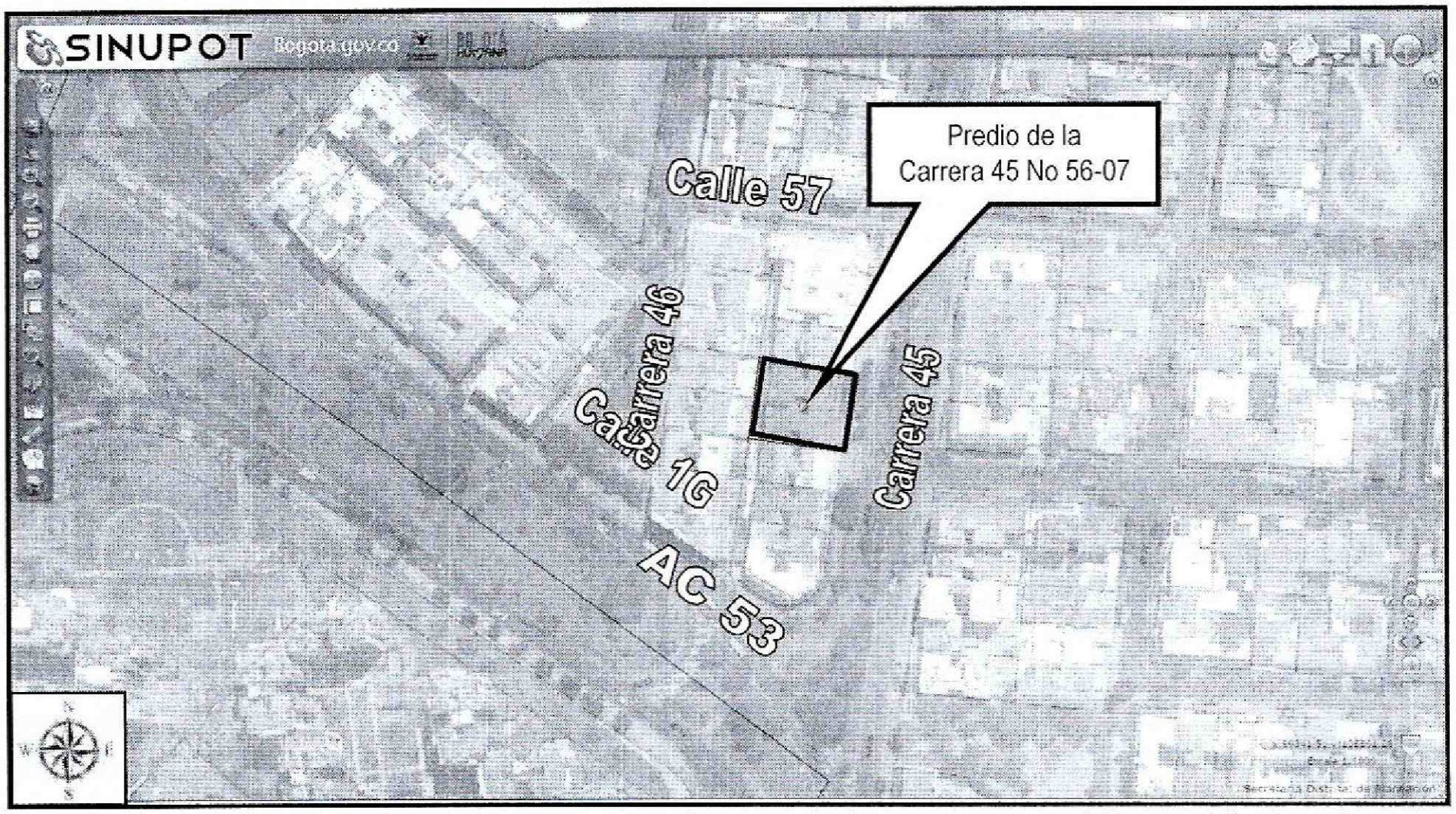


Figura 1. *Localización del predio de la Carrera 45 No 56-07, en el Sector Nicolás de Federmán, de la Localidad de Teusaquillo. Tomado de SINUPOT*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 22 de Abril de 2015, en atención al radicado 2015ER5802, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al predio ubicado en la Carrera 45 No 56-07, en el Sector Catastral Nicolás de Federmán, de la Localidad de Teusaquillo. En el predio se emplaza una edificación destinada para vivienda de 5 niveles y un semisótano, con dos apartamentos por piso para un total de 10 apartamentos. El sistema estructural está conformado por muros de carga y pórticos en concreto en algunos sectores, con placas de entrepiso en concreto aligeradas. Según información de quién atendió la visita, este edificio fue terminado de construir en el año de 1978 (Ver fotografia1).

De forma generalizada el edificio se encuentra inclinado hacia la carrera 45, de forma muy notoria. Esta inclinación ha producido lesiones en elementos no estructurales que se describirán a continuación. Es importante anotar que la inclinación del edificio se evidencia al caminar sobre las placas de entrepiso, siendo en las cercanías de la fachada de la carrera 45 donde se hace más evidente (Aproximadamente 10cm con respecto a la horizontal).

Desde el exterior sobre la carrera 45 se evidencia una fisura de tendencia longitudinal en el acabado de la torta inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel, ubicada en el costado sur, con una abertura aproximada a los 2mm (Ver fotografías 2 y 3). En el interior del semisótano se evidencia una fisura de tendencia longitudinal y abertura aproximada a los 3mm sobre el acabado de la rampa en concreto que permite el acceso a los vehículos a este espacio (Ver fotografía 4). En el semisótano se evidencian fisuras en los vértices conformados por la placa de entrepiso del primer nivel y sus columnas, así como también en las torta inferior de este entrepiso en las cercanías de las columnas. (Ver fotografías 5 y 6). Estas fisuras tienen aberturas variables entre el milímetro y los 0.5cm.

Dentro de las posibles causas de las fisuras evidenciadas se encuentra la inclinación de la edificación hacia el costado oriental, cuyos movimientos producen que elementos estructurales arrastren elementos no estructurales y estos al ser menos rígidos sufran las fisuras evidenciadas. Dicha inclinación muy posiblemente sea producto de asentamientos diferenciales que ha tenido la edificación desde el momento de su construcción hasta el día de hoy, los cuales no son amortiguados de manera eficiente por su sistema estructural de cimentación.

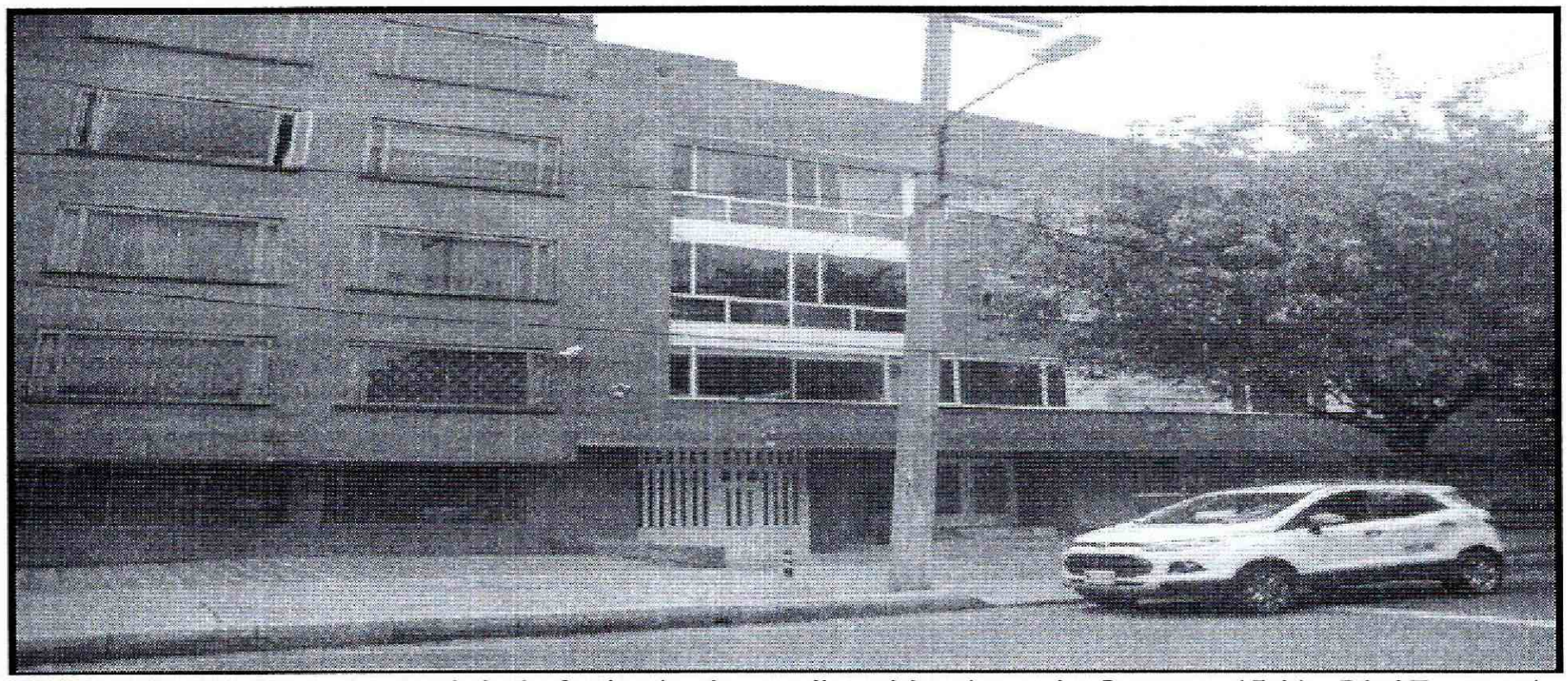
La estructura principal del predio ubicado en la Carrera 45 No 56-07, en el Sector Catastral Nicolás de Federmán, no presenta lesiones críticas que comprometan elementos estructurales y no se aprecia deformación horizontal en placas ni deformaciones y/o pérdida de verticalidad en muros, adicionalmente no se observan,

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

fisuras, grietas o algún otro tipo de lesión de elementos estructurales del sistema de resistencia sísmica y de carga, que indiquen compromiso en la actualidad de la estabilidad general y/o parcial de la propiedad ante cargas normales (habituales) de servicio.

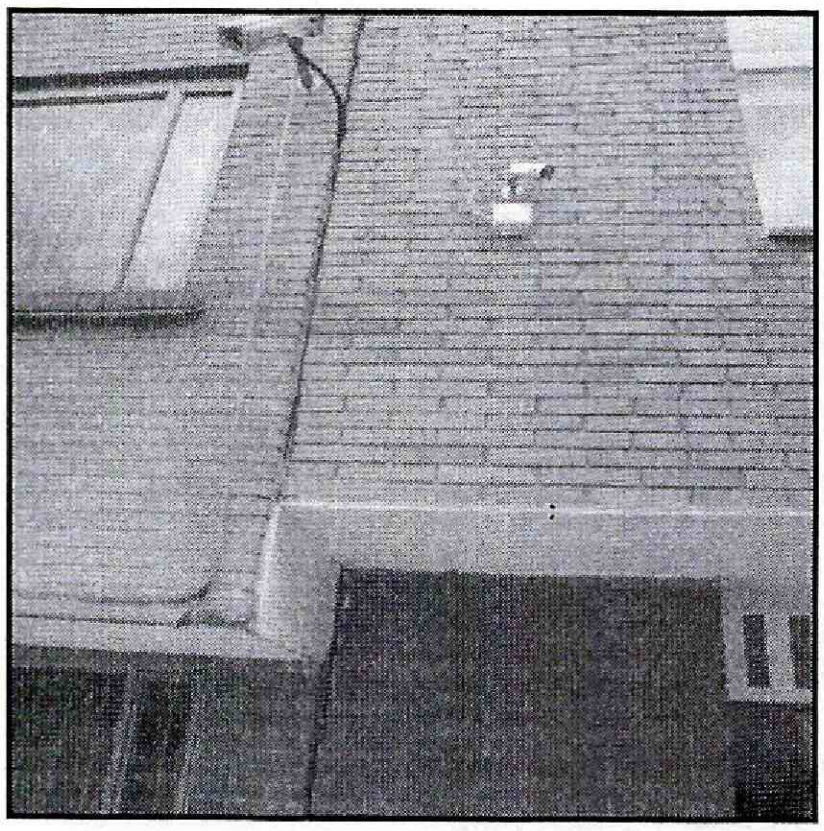
Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación de cada edificación ni las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis detallado, el responsable y/o responsables de los daños deberán contratar los estudios de patología (que incluyan estudios de suelos, seguimientos topográficos y de estructuras) e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de todas las lesiones presentes en la actualidad, así como la metodología de intervención más adecuada para mitigar las afectaciones y posteriormente la rehabilitación de las mismas.

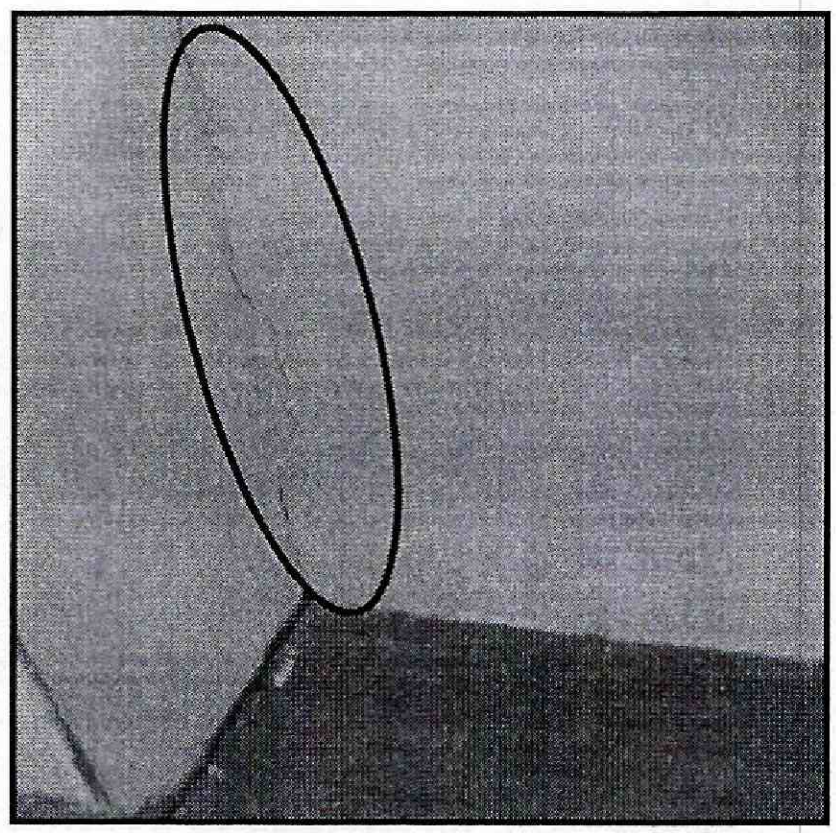
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



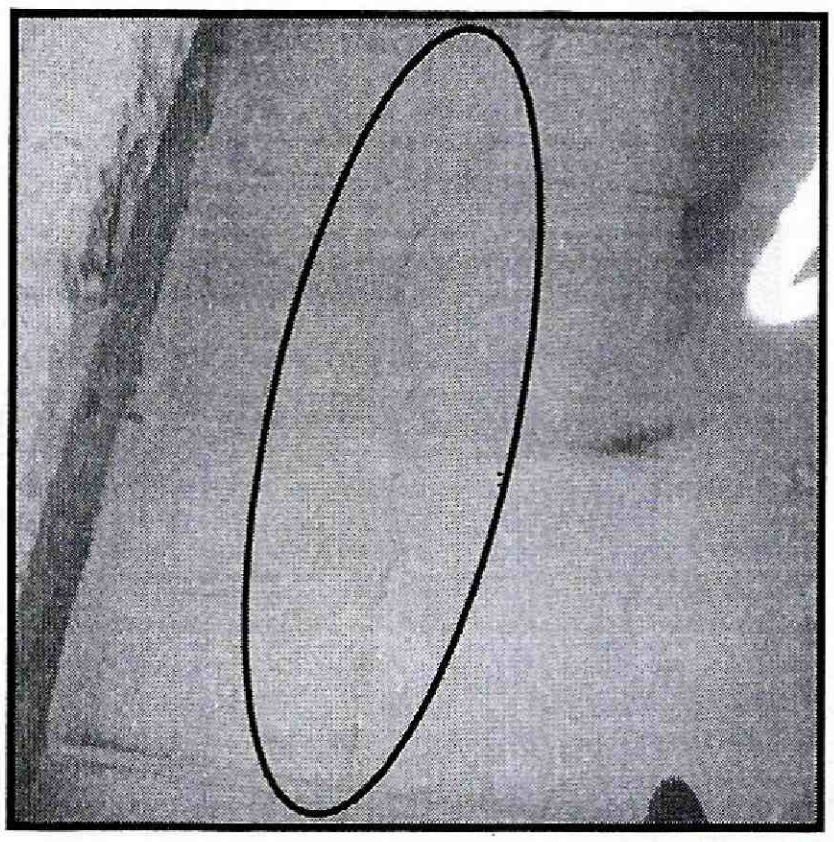
Fotografía 1.*Vistas general de la fachada de predio ubicado en la Carrera 45 No 56-07, en el Sector Catastral Nicolás de Federmán de la Localidad de Teusquillo.*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

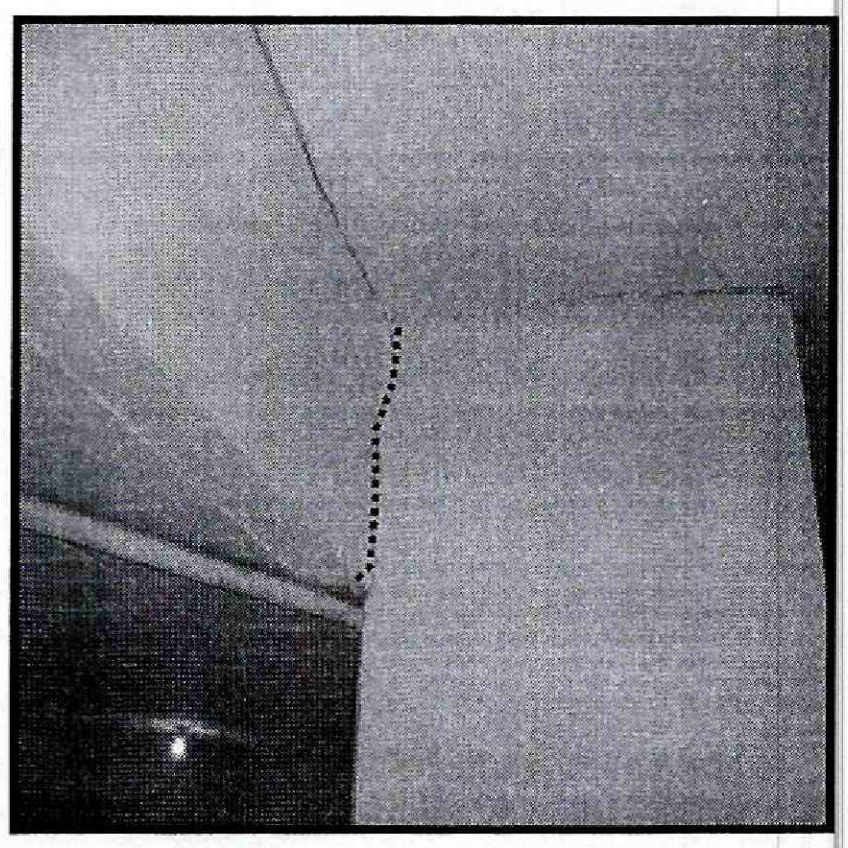




Fotografía 2 y 3. *Fisura en el acabado de la placa del segundo nivel en la fachada sobre la carrera 45 en el predio e la Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo*

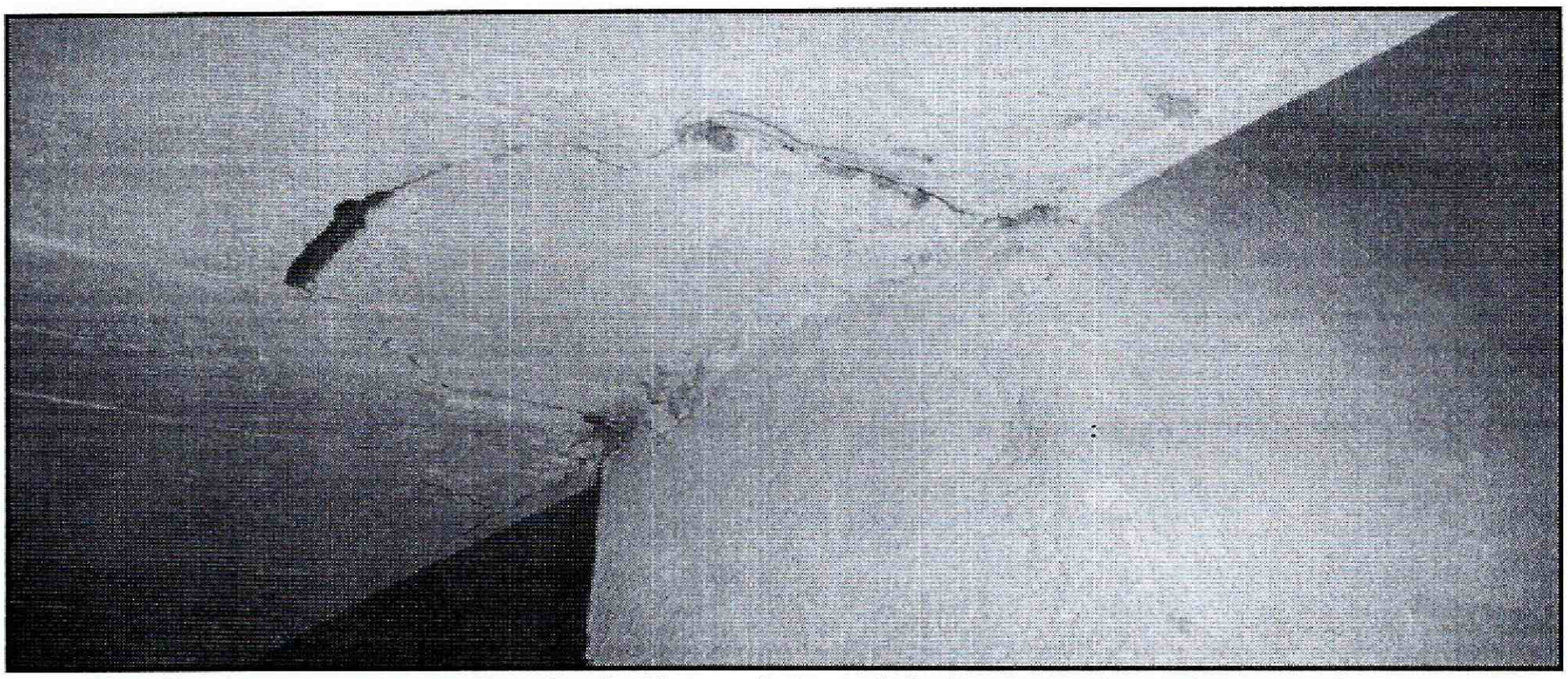


Fotografía 4. *Fisura de tendencia longitudinal en la rampa que da acceso al semisótano.*



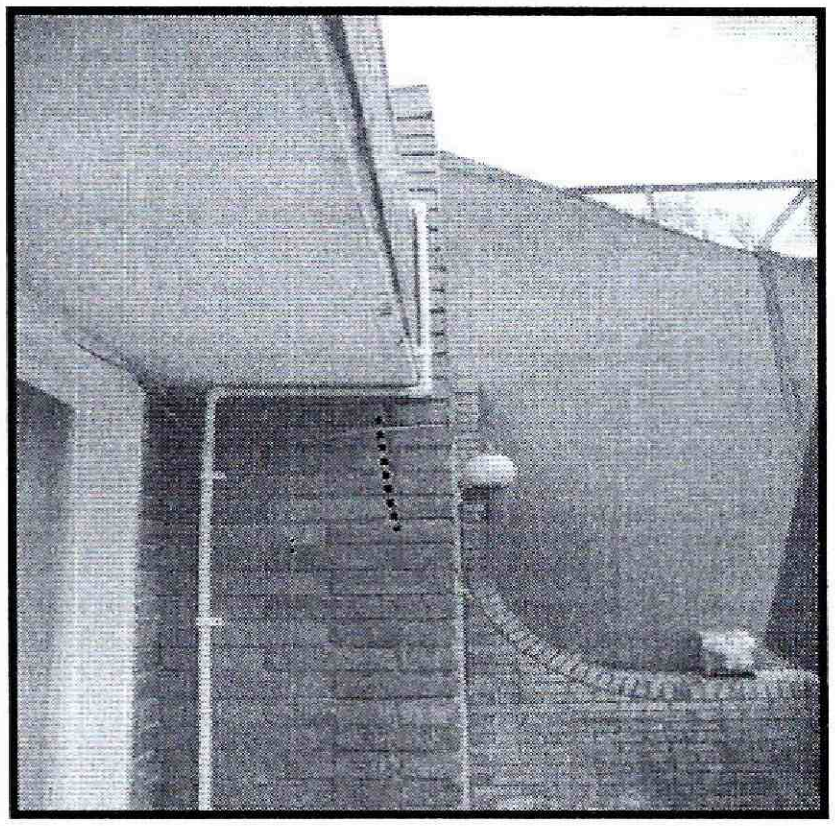
Fotografía 5. *Fisura de tendencia vertical en el vértice de la columna y la palca de entrepiso del primer nivel.*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 6. *Fisura de tendencia circular en la torta inferior de la placa de entrepiso junto a una columna en el semisótano del predio de la Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo*





Fotografía 7 y 8. *Fisura de tendencia vertical en la mampostería de muros divisorios y antepecho de fachada en el último nivel del predio de la Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo.*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- En caso de no implementarse por parte de los responsables, administradores y/o propietarios de los apartamentos del predio de Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo, obras de mitigación, reforzamiento y/o reconstrucción de los elementos no estructurales que presentan fisuras, podrían presentarse avances de las afectaciones existentes, lo que podría ocasionar deterioro en su estructura y comprometer su funcionalidad.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural de la construcción ubicada en la 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo, no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio. Sin embargo de no implementar obras para el reforzamiento y/o reparación de los elementos afectados, podría presentarse un aumento en las lesiones generando afectaciones en elementos no estructurales al interior de los apartamentos.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc), en el predio de la Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo puede presentar afectaciones, las cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible precisar.

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- Para adelantar cualquier intervención en el muro evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación.- SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionado con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el 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), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- 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, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- 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 evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o copropietarios del predio de la Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo, en el caso de querer establecer con mayor detalle la situación anteriormente descrita, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice de manera integral el conjunto suelo estructura, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica, de tal forma que permita establecer la(s) causa(s) detonante(s) de los procesos de asentamiento y el nivel de afectación estructural que eventualmente pudiera tener la edificación.

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

- Adelantar por parte de los responsables del predio del Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo, obras de reforzamiento y/o reparación y demás obras necesarias, con el fin de mitigar los daños. Lo anterior teniendo en cuenta la normatividad vigente para el sector.

- A los responsables, del predio de la Carrera 45 No 56-07, del Sector Catastral Nicolás de Federmán en la Localidad de Teusaquillo, hacer un **seguimiento permanente** de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co