DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10192
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2017ER1035

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
COE	22	**MOVIL**	8	Secretaria de Hábitat
FECHA	Febrero 06 de 2017	**HORA**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 54 No. 152 – 60	**ÁREA DIRECTA**			5250 m².				
SECTOR CATASTRAL	Mazurén	**POBLACIÓN ATENDIDA**			640				
UPZ	19 – El Prado.	**FAMILIAS**	160	**ADULTOS**	340	**NIÑOS**	300		
LOCALIDAD	11 – Suba.	**PREDIOS EVALUADOS**			160				
CHIP	AAA0185MBUH	**OFICIO REMISORIO**			CR – 26524.				

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una 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 permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Daño moderado.

3. ANTECEDENTES.

El predio de la Carrera 54 No. 152 - 60, se localiza en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba y de acuerdo con el Plano 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), no presenta cobertura de categorización de amenaza por movimientos en masa e inundación (ver figura 1).

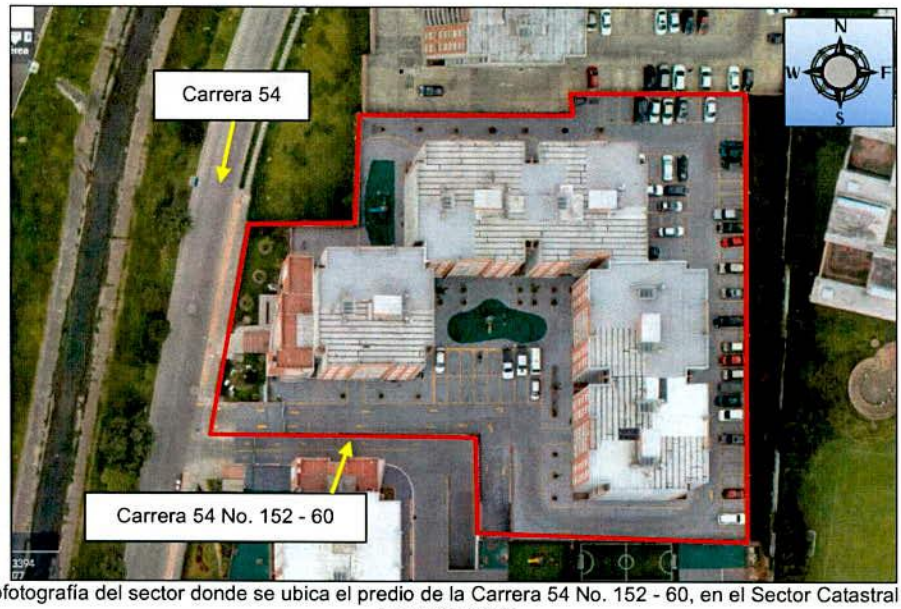


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se ubica el predio de la Carrera 54 No. 152 - 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención al radicado IDIGER 2013ER2135 emitió la Respuesta Oficial RO-61520, como producto de una inspección visual y evaluación cualitativa al proyecto Acacia Real II, ubicado en la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba, documento que se relaciona a continuación en la Tabla No. 1 y que puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER.

Tabla No. 1. Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba

INFORME	FECHA	DESCRIPCIÓN
RO – 61520	Marzo de 2013	El proyecto Acacia Real II, está conformado por cinco torres de apartamentos construidas en sistema estructural de muros en paneles de concreto reforzado confinados con loza maciza de entrepiso de concreto reforzado en unidades de ocho niveles. En la zona de junta entre las torres 3 y 4 se evidencia una leve inclinación hacia el costado norte de la torre 4 sobre la torre 3, afectando el murete de protección de cubierta entre las dos torres, por el empuje que se evidencia entre las mismas. Durante la inspección visual a las torres no se observan fisuras, grietas o algún otro tipo de patología que indiquen un compromiso en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio. Se concluyó que la estabilidad y habitabilidad de las torres no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio. Y se recomendó entre otras: Al responsable y/o responsables de las torres de apartamentos emplazadas en el predio de la Carrera 54 No. 152 - 60, del barrio Mazuren, en la localidad de Suba, se recomienda adelantar acciones para el monitoreo de verticalidad de las torres, con el apoyo de personal idóneo y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y con el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y su actualización

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

INFORME	FECHA	DESCRIPCIÓN
		con el Decreto No. 340 del 13 de febrero de 2012 y tramitando los permisos y licencias respectivos.

4. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado IDIGER 2017ER1035, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 06 de Febrero de 2017 al predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba, encontrando el Conjunto Residencial Acacia Real II, en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas *(ver fotografías 1 y 2)*.

El Conjunto Residencial Acacia Real II, cuenta con cinco (5) torres de apartamentos de ocho (8) niveles *(ver fotografía 2)*, construidas mediante muros en paneles de concreto reforzado y losas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado junto con una plataforma a modo de sótano para estacionamiento de vehículos construida en pórticos y pantallas en concreto reforzado con placa de entrepiso en concreto reforzado. El salón social cuenta con cuatro (4) niveles construido mediante un pórtico de concreto reforzado con placas de entrepiso y cubierta en losa aligerada de concreto reforzado *(ver fotografía 1)*.

En el salón social se identificó que el cielo raso de uno de los espacios del tercer nivel presenta deterioro y humedad, por lo que se ha desprendido un área cercana a los 2 m² de la plaqueta de yeso que lo conforma *(ver fotografías 3 y 4)*. Sobre la placa de concreto de la plataforma se identificaron múltiples fisuras con aberturas entre 0.5 mm y 1.5 mm y longitudes entre 1 m y 3 m aproximadamente *(ver fotografías 5 y 6)*. En la zona de junta de dilatación entre la torres 3 y la torres 4 se evidencia una leve inclinación hacia el costado norte de la torre 4 sobre la torre 3, por lo que la parte más alta de estas se encuentran en contacto *(ver fotografía 7)*. En la zona de contacto entre el salón social y una de las torres de se identifican fracturas en las placas de concreto que conforman los balcones de los apartamentos del costado norte *(ver fotografía 8)*.

Sobre las placas de contrapiso del sótano de estacionamiento se identifica hundimientos de hasta 8 cm aproximadamente y fracturas con aberturas de 5 mm *(ver fotografías 9, 10 y 11)*. Sobre algunas de las pantallas de concreto ubicadas en el sótano y sobre las cuales se apoyan vigas de concreto que hacen parte de la plataforma de estacionamiento de vehículos, se observan fracturas con aberturas entre 2 mm y 3 mm *(ver fotografías 12 a 15)*. Se observan grietas en uno de los muros de mampostería perteneciente a un cuarto de almacenamiento con aberturas de 4 mm en longitudes de 2.5 m aproximadamente *(ver fotografía 16)*. En la placa de cubierta se identifican algunas zonas donde el manto de impermeabilización presenta deterioro, lo que pudiese permitir la filtración de aguas lluvias *(ver fotografías 17 y 18)*.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

Entre las posibles causas por las cuales se están generando las afectaciones estructurales en el Conjunto Residencial Acacia Real II, se encuentran la ocurrencia de asentamientos diferenciales de las estructuras que hace parte de dicho conjunto residencial.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista del Conjunto Residencial Acacia Real II, en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60. Se observa la edificación que corresponde al salón social.



Fotografía 2. Vista del Conjunto Residencial Acacia Real II, en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60. Se observan las torres de apartamentos que lo conforman.



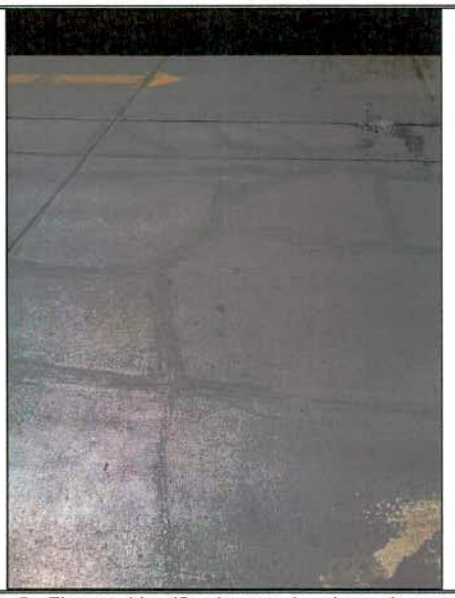
Fotografía 3. Zona del salón social con deterioro y humedad en el cielo raso.



Fotografía 4. G Zona del salón social con deterioro y humedad en el cielo raso, así como desprendimiento de la almina de yeso que hace parte del mismo.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 5. Fisuras identificadas en la placa de concreto que conforma la plataforma de estacionamiento de vehículos.



Fotografía 6. Fisuras identificadas en la placa de concreto que conforma la plataforma de estacionamiento de vehículos.



Fotografía 7. Junta de dilatación constructiva entre las torres 3 y 4. Se observa que en la parte alta de las torres estas se encuentran en contacto



Fotografía 8. Zona de contacto entre el salón social y una de las torres de apartamentos. Se identifican fracturas en las placas de concreto que conforman los balcones de los apartamentos del costado norte.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 9. Hundimientos identificados en la placa de contrapiso en el sótano de estacionamiento de vehículos.



Fotografía 10. Hundimientos identificados en la placa de contrapiso en el sótano de estacionamiento de vehículos.



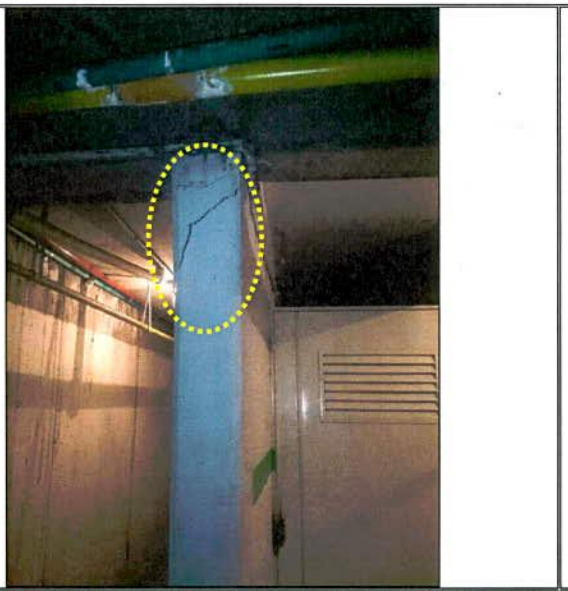
Fotografía 11. Fracturas identificadas en la placa de contrapiso en el sótano de estacionamiento de vehículos.



Fotografía 12. Fracturas en pantallas ubicadas en el sótano de estacionamiento de vehículos, sobre las cuales se apoyan vigas de la plataforma de estacionamiento.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



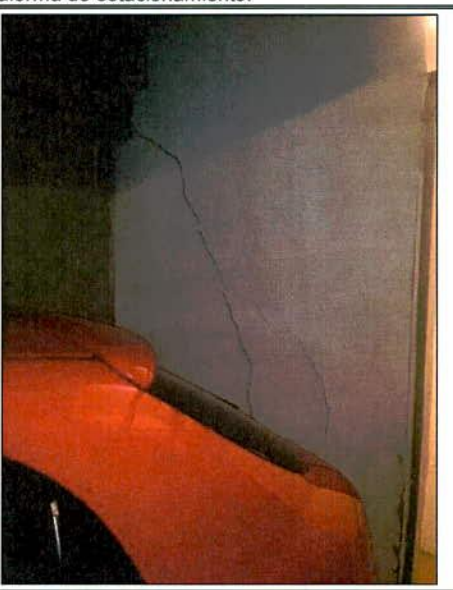
Fotografía 13. Fracturas en pantallas ubicadas en el sótano de estacionamiento de vehículos, sobre las cuales se apoyan vigas de la plataforma de estacionamiento.



Fotografía 14. Fracturas en pantallas ubicadas en el sótano de estacionamiento de vehículos, sobre las cuales se apoyan vigas de la plataforma de estacionamiento.



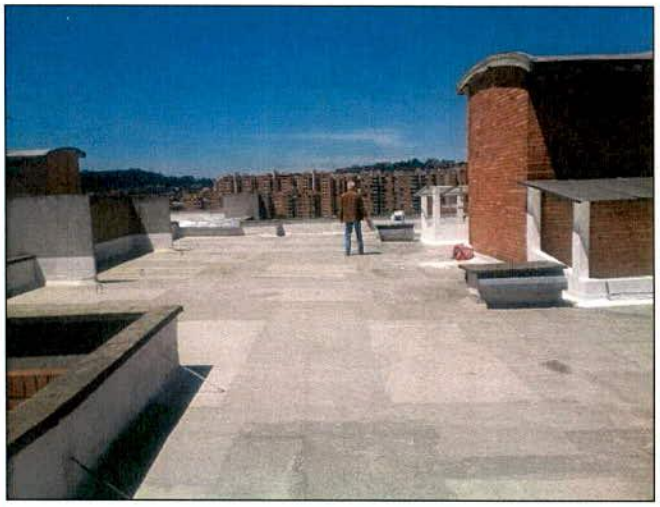
Fotografía 15. Fracturas en pantallas ubicadas en el sótano de estacionamiento de vehículos, sobre las cuales se apoyan vigas de la plataforma de estacionamiento.



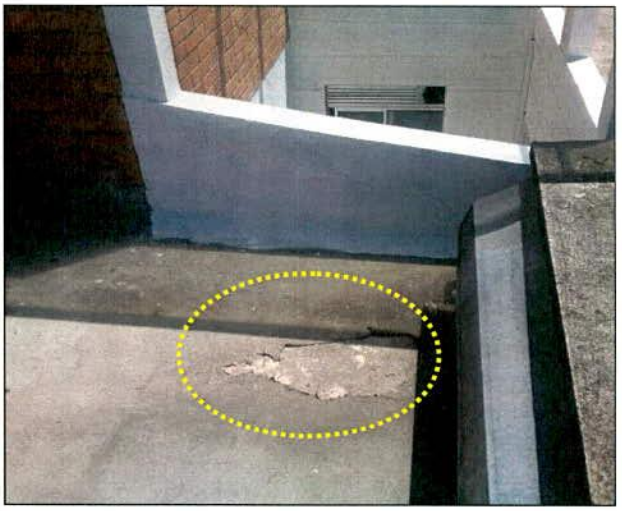
Fotografía 16. Grietas observadas en uno de los muros pertenecientes a un cuarto de almacenamiento ubicada en el sótano de estacionamiento d vehículos.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 17. Vista de la cubierta de una de las torres de apartamentos del Conjunto Residencial Acacia Real II, en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60.



Fotografía 18. Zonas de la placa de cubierta donde el manto de impermeabilización presenta deterioro

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del radicado IDIGER 2017ER1035.

POSIBLE RESPONSABLE PREDIO	DIRECCION.	AFECTACIÓN	U.H.	FAM.	A	M
Elizabeth Piraquive Administradora Conjunto Residencial Acacia Real II	Carrera 54 NO. 152 – 60	Fisuras en placa de plataforma de estacionamiento de vehículos. Fracturas en losa de concreto de balcones aledaños al salón social. Hundimientos y fracturas en losa de contrapiso del sótano. Fracturas en pantallas que dan soporte a vigas de la plataforma. Grietas en muro de cuarto de almacén.	160	160	340	300

U.H. : Unidad Habitacional, FAM.: Familias, A: Adultos, M: Menores

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

- De no desarrollarse un análisis detallado que determine el real detonante de los daños que se están presentando en el Conjunto Residencial Acacia Real II, en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba y por ende las acciones correctivas, es posible que los daños se incrementen gradualmente al punto de favorecer la ocurrencia de colapsos de elementos estructurales y no estructurales, lo cual podría llegar a afectar la funcionalidad y habitabilidad del mencionado conjunto residencial.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del Conjunto Residencial Acacia Real II, en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba. Inspección realizada el día 06 de Febrero de 2017.

9. CONCLUSIONES.

- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad del Conjunto Residencial Acacia Real II, en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados; sin embargo, es posible que ante la presencia de cargas dinámicas los daños se incrementen severamente, lo cual no es posible precisar con base en la inspección visual.

10. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las 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 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

- 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 esta inspección 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 y/o recopilada en campo.

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

11. RECOMENDACIONES.

- Se recomienda a los responsables del Conjunto Residencial Acacia Real II, ubicado en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba y a la constructora Industrias y Construcciones IC S.A.S, desde su competencia realizar un estudio de vulnerabilidad estructural e interacción suelo estructura, que permita establecer las causas detonantes de las afectaciones observadas e identifique el nivel de daño que presentan las estructuras que conforman el mencionado conjunto residencial; estudios que deberán determinar los tipos de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar la estructura a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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.

- De acuerdo con la información suministrada en el radicado de la referencia y durante la visita técnica desarrollada en el Conjunto Residencial Acacia Real II, ubicado en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba, se desarrolló por parte de la administración del conjunto residencial un estudio de patología estructural, el cual no es objeto de revisión por parte del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, debido a que conforme a las funciones asignadas a la entidad mediante el Decreto 173 de 2014, no está dentro del ámbito de nuestra competencia emitir pronunciamientos respecto a estudios contratados y elaborados por entidades privadas con conocimiento e idoneidad para ello, así mismo no avalamos intervenciones ejecutadas por terceros, dado que no participamos en la elaboración de los estudios ni en la ejecución de las obras realizadas y la responsabilidad de los mismos es de quien los realiza y contrata.

- A los responsables del Conjunto Residencial Acacia Real II, ubicado en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba, dirigirse a la Alcaldía Local y a la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría del Habitat, a fin de recibir orientación con relación a los pasos que

deben seguir para que las inconformidades y/o afectaciones que al parecer se presentan en el mencionado conjunto residencial, sean resueltas por la empresa constructora Industrias y Construcciones IC S.A.S, si es el caso.

- A los responsables del Conjunto Residencial Acacia Real II, ubicado en el predio de la Carrera 54 No. 152 – 60, en el Sector Catastral Mazurén de la Localidad Suba, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del conjunto residencial y del terreno con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
Profesional 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