DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.16759
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER17535

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	6 de diciembre de 2021	**HORA:**	9:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 159 # 54 – 35	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: 102444 Y: 115928		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Cantagallo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1800 m²		
UPZ:	18 – Britalia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1200		
LOCALIDAD:	11 – Suba	**FAMILIAS**	400	**ADULTOS**	900	**MENORES**	300
CHIP:	AAA0241EHSK	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	9000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42300		

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el 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 para la asistencia técnica 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.
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.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES:

El barrio Cantagallo de la Localidad de Suba, donde se emplaza el predio de la Calle 159 # 54-35 Edificio Alejandría Azimut, de acuerdo a los planos Normativos de amenaza por inundación y amenaza por movimientos en masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003) actualizados respectivamente por las resoluciones 1483 de 2019 y 1641 de 2020 que deroga las demás resoluciones 1431, 1060, 1972, etc., posteriores al POT 2004; no presenta categorización de amenaza por movimientos en masa ni por inundación por desbordamiento.

Así mismo, revisando el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales; por lo anterior, se indica que no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano del predio. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al radicado 2021ER17535 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día seis (6) de diciembre de 2021 al predio de la Calle 159 # 54-35 Edificio Alejandría Azimut, barrio Cantagallo de la Localidad de Suba, el cual se muestra a continuación en la Figura 1.

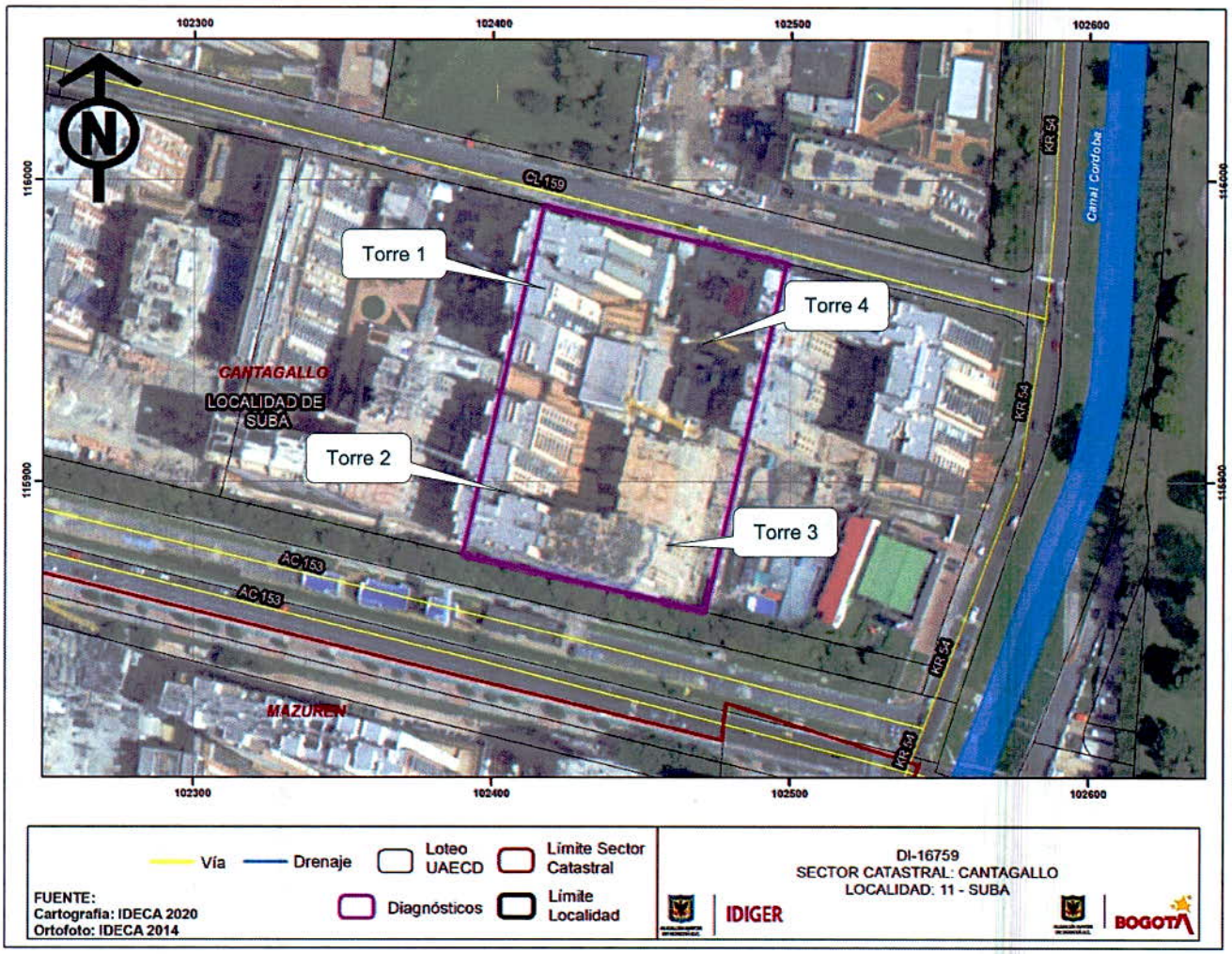


Figura 1. Localización del predio de la Calle 159 # 54-35 Edificio Alejandría Azimut, barrio Cantagallo de la Localidad de Suba.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al predio de la Calle 159 # 54-35, se identificó que el sector en el que se emplaza éste, corresponde con una zona relativamente plana, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso pavimentadas y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

El predio en mención está dividido por cuatro (4) torres de las cuales cada una está conformada por tres edificios uno de 9 pisos y dos de 12 pisos más terraza (Fotos 1 y 2) dispuestos en forma de L; destacando que según información de la persona que acompaña la visita, las torres 1 y 2 fueron construidas aproximadamente hace 6 años, la torre 3 hace aproximadamente 4 años y la torre 4 fue entregada aproximadamente en el mes de mayo del año de 2021. Las torres se encuentran construidas mediante un sistema industrializado de muros y placas macizas de concreto reforzado y comparten dos (2) sótanos conformados estructuralmente por pórticos de columnas y vigas en concreto.

Adicionalmente, se identificaron 3 plazoletas una en el área central de las torres, una en el costado oriental de las torres 1 y 2 y otra en el costado occidental de las torres 3 y 4.

De acuerdo con la información suministrada por la persona que acompaña la visita, las afectaciones evidenciadas a la fecha, comenzaron a aparecer aproximadamente desde hace 6 años y han venido aumentando conforme han terminado y entregado las torres; situación que con base en la inspección visual no es posible precisar. De igual forma, de acuerdo con lo informado por los responsables del conjunto, en el transcurso de los últimos 6 años se han venido desarrollando algunas construcciones sobre los predios aledaños en el costado occidental, oriental y norte de este (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y 3); situación que es concordante con fotografías aéreas de la plataforma Google Earth.

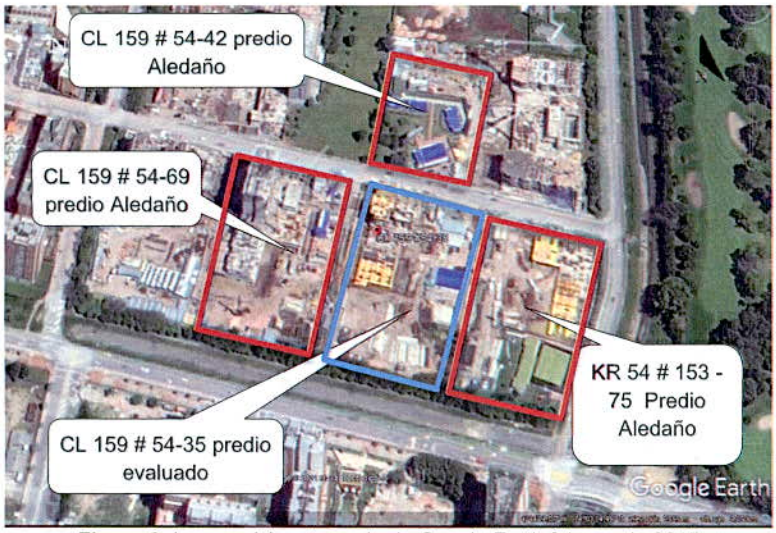


Figura 2. Imagen Aérea tomada de Google Earth febrero de 2015

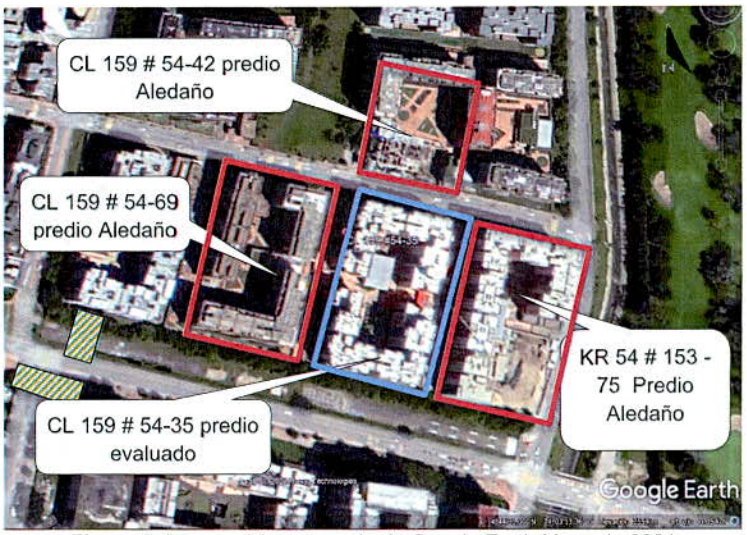


Figura 3. Imagen Aérea tomada de Google Earth Mayo de 2021

Con base en la visita adelantada al predio de la Calle 159 # 54-35, en los sótanos 1 y 2 en el sector donde se encuentran construidas las torres 1, 2, 3 y 4 se evidenciaron aberturas en las juntas de las placas de aproximadamente 4 cms, así como hundimiento de estas placas con una profundidad de aproximada de 3cms (Fotos 5 y 6). Adicionalmente, se identificó que en algunos sectores donde se encuentran las aberturas de las placas, así como en algunas columnas, se encuentran instalados elementos metálicos (Fotos 7 y 8), que según información de los propietarios fueron instalados por la constructora una vez se observaron los daños.

Así mismo, se realizó visita a las zonas comunes de las torres 1, 2, 3 y 4 en donde se observaron reparaciones en las placas de entrepiso de los pasillos y en las plazoletas con posibles materiales producto del triturado neumático; así como la instalación de elementos tipo láminas en los muros donde se han presentado grietas según lo informado por la comunidad (Foto 9 – 11); no obstante, teniendo en cuenta los elementos instalados no se pudo identificar el tipo de daño.

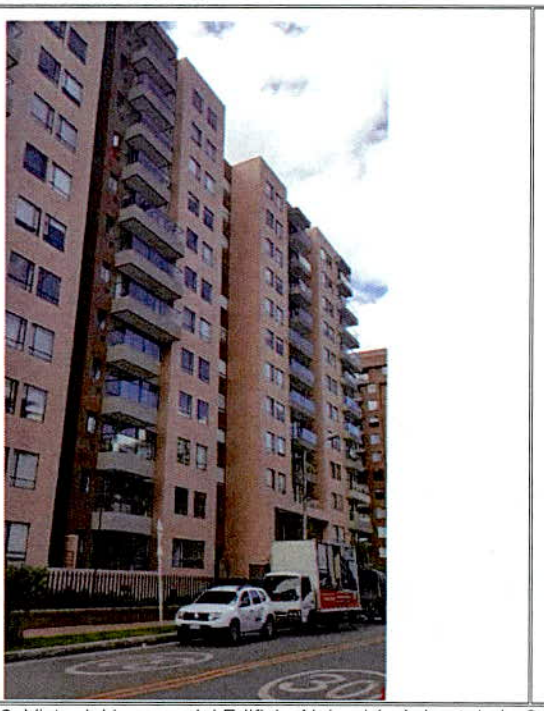
Finalmente, en el momento de la visita las personas que acompañaron la inspección indicaron que se han venido presentando infiltraciones de agua en los sótanos y en algunos apartamentos del primer piso de la torre 3; situación que no es posible corroborar con la inspección realizada.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con procesos de asentamientos diferenciales que están experimentando las torres emplazadas en el predio de la Calle 159 # 54 – 35 Edificio Alejandría Azimut, y que eventualmente también pueden estar inducidos por las edificaciones aledañas. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los asentamientos que experimenta la construcción afectada estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

Con respecto a las infiltraciones de agua, estos se pueden estar presentando por la posible falta de mantenimiento de los elementos de desagües y de impermeabilización adecuada de las plazoletas; que pueden estar permitiendo que el agua fluya por los dos sótanos, por las aberturas que se identificaron entre las placas; situación que no es posible corroborar con la inspección realizada.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:





Fotos 1 y 2. Vista del ingreso del Edificio Alejandría Azimut de la Calle 159 # 54 – 35 desde la calle 159 y de la disposición de las edificaciones por torre en forma de L



Fotos 3. Vista general de la **construcción aledaña** emplazada en el predio de la Calle 159 # 54-42, costado norte de la edificación evaluada.



Foto 4. Vista general de la **construcción aledaña** emplazada en el predio de la Carrera 54 # 153 - 75, costado oriental de la edificación evaluada.

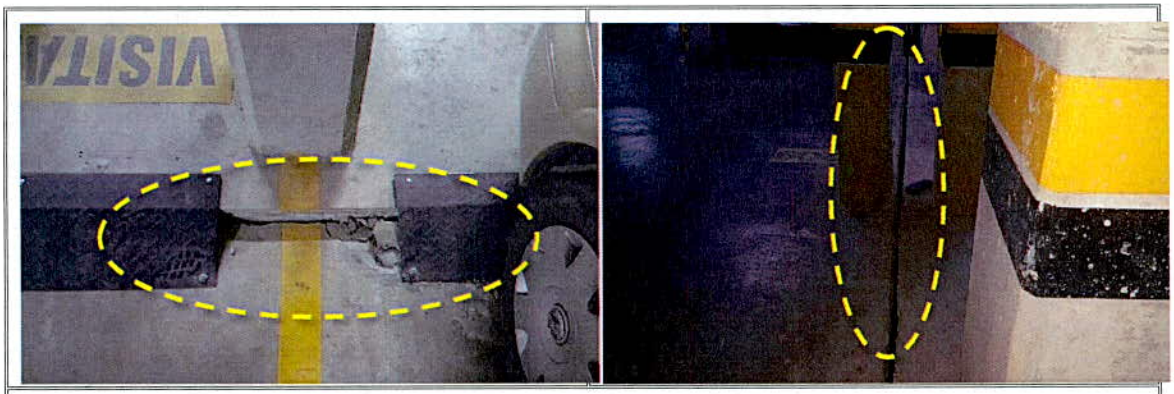


Foto 5 y 6. Vista general y elementos metálicos instalados en las separaciones de las placas del sótano 1 y 2



Fotos 7. Vista general placas metálicas instaladas en columnas de los sótanos.



Fotos 8. Vista general placas metálicas instaladas las fachadas de las torres

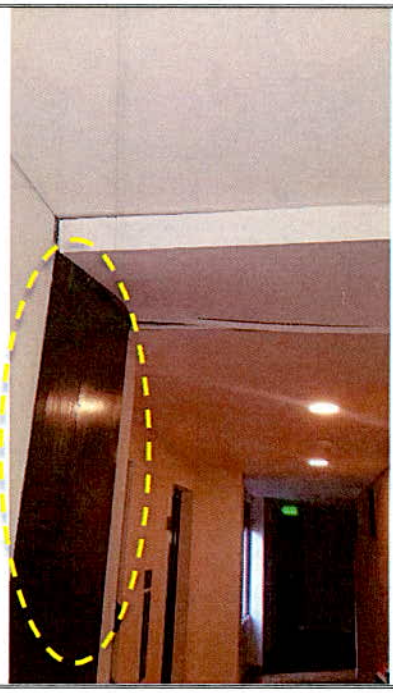


Foto 9. instalación de elementos metálicos en muros zonas comunes

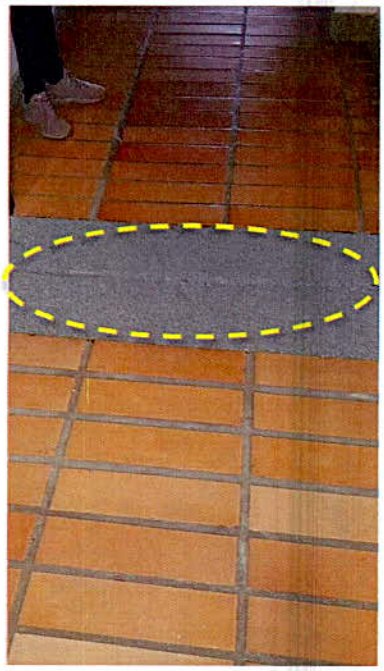


Foto 10. Posible material en triturado neumático instalado en las placas



Fotos 11. Vista general de las separaciones identificadas en las placas de las zonas comunes internas de las torres

11. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS
1	Calle 159 # 54 – 35 Edificio Alejandría Azimut	Jenny Paola Vásquez Yate	sistema industrializado de muros y placas macizas de concreto reforzado	Residencial	12 más terraza

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Incremento en los daños identificados, sobre las placas de los sótanos, muros y zonas comunes que hacen parte del conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut emplazado en el predio de la Calle 159 # 54 - 35.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut emplazado en el predio de la Calle 159 # 54 - 35, barrio Cantagallo de la Localidad de Suba.

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las torres conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut, barrio Cantagallo de la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido a los daños evidenciados sobre la construcción. Se desconoce su comportamiento ante las cargas dinámicas que se puedan presentar.

15. RECOMENDACIONES

- A los propietarios y/o responsables del conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut emplazado en el predio de la Calle 159 # 54 - 35, barrio Cantagallo de la Localidad de Suba, se recomienda adelantar las acciones de reparación y/o reforzamiento con personal idóneo de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños, lo anterior con el fin de garantizar la vida útil del mismo y las condiciones adecuadas para su uso.

- A los propietarios y/o responsables del conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut emplazado en el predio de la Calle 159 # 54 - 35, barrio Cantagallo de la Localidad de Suba, en el caso de querer conocer el estado actual y real de la estructura de las torres se recomienda adelantar estudios detallados de ingeniería en los que se analice de manera integral el conjunto suelo-estructura y la vulnerabilidad estructural, Lo anterior con el apoyo de personal idóneo para tal fin.

  Estos estudios deberán estar orientados a identificar los factores detonantes de los asentamientos presentados, el grado de afectación estructural de las edificaciones y la metodología pertinente de intervención que permita mitigar y/o retomar a las condiciones óptimas estructurales para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas, todo esto garantizando que se cumplan los requisitos establecidos en la normativa vigente, para lo cual se deberán tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Al responsable y/o responsables del conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut emplazado en el predio de la Calle 159 # 54 - 35, barrio Cantagallo de la Localidad de Suba, se recomienda realizar seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las torres, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

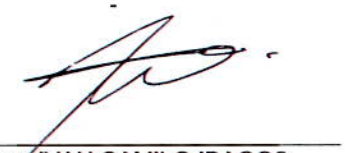
- A la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, si es el caso desde su respectiva competencia, desarrollar las acciones a las que haya lugar, dadas las afectaciones que se identifican en las edificaciones evaluadas; lo anterior con el propósito de que los constructores o responsables del conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut emplazado en el predio de la Calle 159 # 54 - 35 den la solución a los daños identificados en la visita técnica mencionada en el presente documento.

- A la Alcaldía Local de Suba, verificar si las construcciones aledañas localizadas en los predios de la Calle 159 # 54-69, la Calle 159 # 54-42 y la Carrera 54 # 153-75 respectivamente, se ejecutaron y/o ejecutan en el marco de lo aprobado en las respectivas licencias y conforme a las exigencias de la normatividad vigente. Lo anterior, teniendo en cuenta que los daños identificados en la visita del conjunto residencial Edificio Alejandría Azimut emplazado en el predio de la Calle 159 # 54 - 35, posiblemente están asociados con asentamientos diferenciales posiblemente propios, así como posiblemente inducidos por las construcciones aledañas y en virtud de lo establecido en el Artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y el Artículo 6 Acuerdo 735 de 2019, en los que señala que es competencia de los alcaldes locales la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias dado que posiblemente los daños evidenciados en el predio ubicado en la Calle 159 # 54 - 35, en el Sector Catastral Cantagallo de la Localidad Suba, pueden estar asociados a las construcciones que se ejecutaron y/o ejecutan en los predios de la Calle 159 # 54-69, la Calle 159 # 54-42 y Carrera 54 # 153-75, adelantar las medidas correspondientes con los responsables de dichas construcciones, para que realicen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños en el mencionado predio; lo anterior en el caso de determinarse que efectivamente dichas construcciones ocasionaron y/o actuaron como detonante de los daños identificados.

- A la Alcaldía Local de Suba, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES.

Elaboró
Firma:  Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Revisó
Firma:  Nombre: **IVAN CAMILO IBAGOS** Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático