DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16745
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER16559

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	09	
FECHA:	07/12/2021	**HORA:**	10:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 57 No. 160-90	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:101975.97 Y_1:116407.72 X_2:102025.45 Y_2:116401.11 X_3:102036.03 Y_3:116479.16 X_4:101990.52 Y_4:116484.45		
BARRIO:	Cantalejo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			300m²		
UPZ:	18- Britalia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			410		
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS**	138	**ADULTOS**	350	**MENORES**	60
CHIP:	AAA0201HBHK	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA:	3750m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42270		

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

La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en cumplimiento de este mandato, las entidades públicas, privadas y/o comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión de riesgos, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción. En todo caso los habitantes del territorio nacional, como corresponsables de la gestión de riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades.

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

inspección visual, de manera que, el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

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.

Tampoco hace parte de la competencia del 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 estructura ante cargas dinámicas, ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros, encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

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.

4. 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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividad de la Construcción / Asentamientos propios

6. ANTECEDENTES

El Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1996 18 de diciembre de 1996, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación –SDP. De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos en masa" 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 predio evaluado no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa ni por inundación por desbordamiento, lo cual no genera restricción por concepto de amenaza y/o riesgo para ocupación o desarrollo urbano.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el predio evaluado, el IDIGER ya ha emitido documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-9160	Febrero de 2016

Personal del IDIGER realizó visita técnica por primera vez al predio de la Carrera 57 No. 160-90, del Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, en el año 2016. Se identificó un conjunto residencial que consta de interiores (03) torres de apartamentos de doce (12) niveles, observando que entre las edificaciones y el punto fijo del interior 3 existían juntas de dilatación, las cuales en el momento de la inspección visual tenían una separación de aproximadamente 1.5cm. Dentro de las posibles causas por las cuales se presentaban aberturas en las juntas de dilatación estaba la ocurrencia de asentamientos diferenciales en las edificaciones, recomendando realizar un control de asentamientos con el fin de verificar si se presentan movimientos anormales que comprometan la estabilidad de las edificaciones.

7. LOCALIZACIÓN

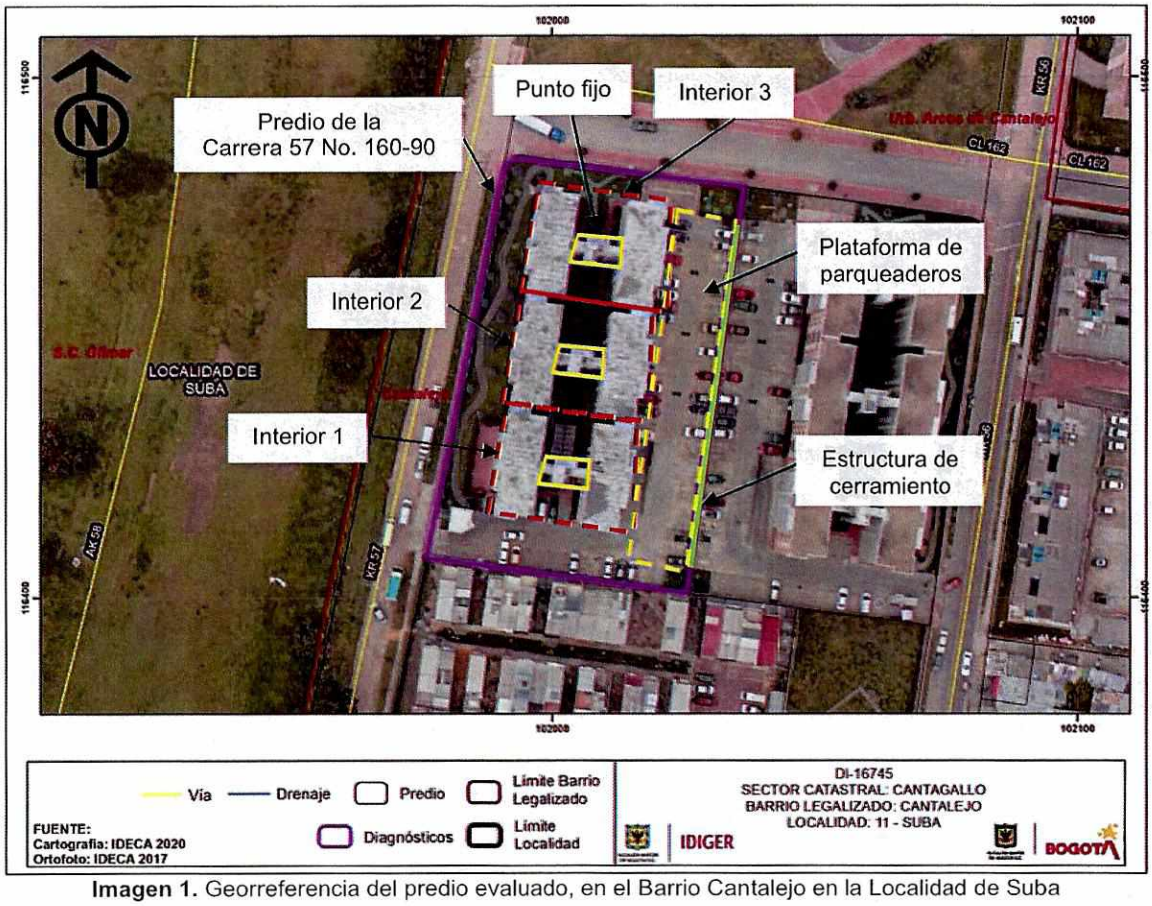


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado, en el Barrio Cantalejo en la Localidad de Suba

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCION

El día 07 de diciembre de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se emplazan edificaciones de cinco (05) a doce (12) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado y pórticos en concreto reforzado (ver fotografía 1).

El predio evaluado corresponde al Conjunto Residencial Balcones de Manzaneda I, conformado por tres (03) interiores de apartamentos de doce (12) niveles, posiblemente construidos hace aproximadamente 14 años bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa maciza en concreto reforzado (ver fotografía 2). El predio cuenta con una plataforma de parqueaderos ubicada en el costado oriental (ver fotografía 3). Los interiores se conforman por una edificación en el costado occidental, un punto fijo en la zona central, y una edificación adicional en el costado oriental, para un total de dos (02) edificaciones y un punto fijo para cada interior (ver imagen 1). Durante la inspección visual se identifican juntas de dilatación entre las edificaciones y los puntos fijos, lo que indica que las estructuras son independientes.

Se ingresa al interior 3 del Conjunto Residencial, evidenciando que las separaciones en las juntas de dilatación reportadas en el DI-9160 se mantienen (ver fotografías 4 y 5). La administradora del predio manifiesta que no se ha realizado un control topográfico como se recomendó en el DI-9160. Adicionalmente, se presentan algunas fisuras de tendencia diagonal de aproximadamente 1mm en las esquinas de los muros no estructurales y antepechos del punto fijo, posiblemente ocasionadas por tensiones diagonales en los muros (ver fotografías 6 y 7).

Se ingresa al apartamento 1102 del interior 3, identificando que se llevan a cabo trabajos de reparación de una fisura de tendencia diagonal, sin ser posible estimar su magnitud, localizada en la esquina de un muro no estructural y antepecho de la habitación del costado noroccidental de la unidad habitacional (ver fotografía 8). La fisura identificada en el apartamento 1102 presenta la misma tendencia y característica con respecto a las fisuras evidenciadas en el punto fijo del interior 3.

Se realiza inspección visual a la plataforma de parqueaderos ubicada en el costado oriental del predio. Se identificaron algunas eflorescencias y humedades en las vigas de concreto reforzado de la plataforma de parqueaderos, lo cual ya ha ocasionado la perdida de recubrimiento del acero de refuerzo, exponiéndose a la acción de agentes externos y a posibles procesos de oxidación (ver fotografías 9 y 10). En el cuanto de bombas hidráulicas ubicado en la plataforma de parqueaderos se identifica una grieta de tendencia escalonada de aproximadamente 2mm de abertura en un muro de mampostería no estructural (ver fotografía 11). Asimismo, se observa en el muro de concreto reforzado del tanque de almacenamiento de agua una fisura de tendencia diagonal de menos de 1mm de abertura, y por donde se observan filtraciones de agua (ver fotografía 12).

En el perímetro del costado oriental del predio se identifica una estructura de cerramiento construida en pórticos de concreto reforzado y muros en mampostería no estructural con dilataciones rellenas en icopor (ver fotografía 13). Se evidencian algunas separaciones de hasta 1cm de abertura entre los muros no estructurales y los pórticos en concreto reforzado (ver fotografías 14).

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las afectaciones identificadas en el interior 3 del predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, se encuentra la ocurrencia de asentamientos diferenciales de las edificaciones, ocasionando cargas en los elementos no estructurales de la edificación para las cuales posiblemente estos elementos no fueron diseñados.

- Es posible que las afectaciones identificadas en la plataforma de parqueaderos, cuarto de bombas y muro de cerramiento del costado oriental del predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, estén asociadas con asentamientos diferenciales y a filtraciones de agua.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



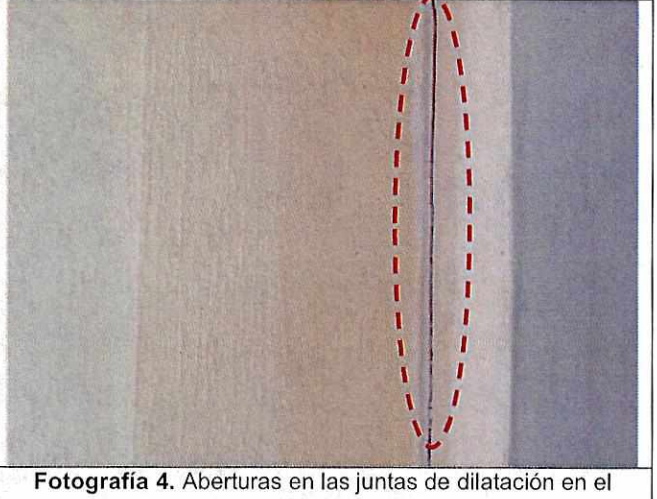
Fotografía 1. Vista general del Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba



Fotografía 2. Fachada del predio de la Carrera 57 No. 160-90



Fotografía 3. Plataforma de parqueaderos



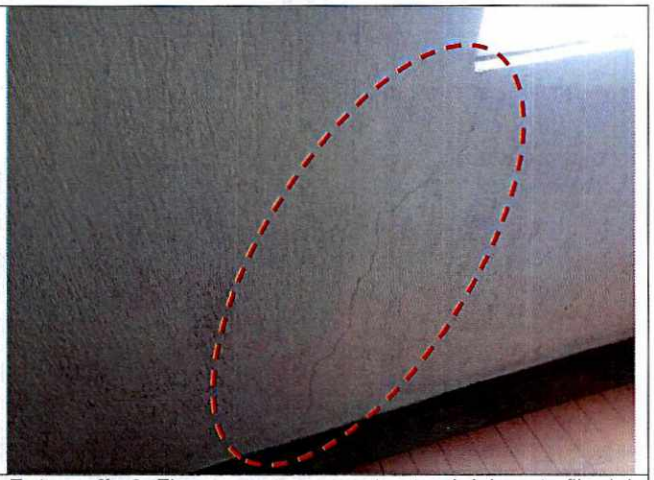
Fotografía 4. Aberturas en las juntas de dilatación en el interior 3

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

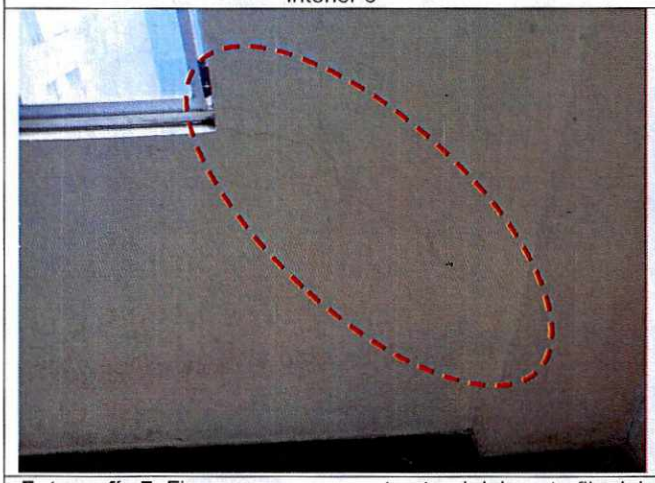
Código Postal: 111071



Fotografía 5. Aberturas en las juntas de dilatación en el interior 3



Fotografía 6. Fisura en muro no estructural del punto fijo del interior 3



Fotografía 7. Fisura en muro no estructural del punto fijo del interior 3



Fotografía 8. Reparación de fisuras en el apartamento 1102 del interior 3.



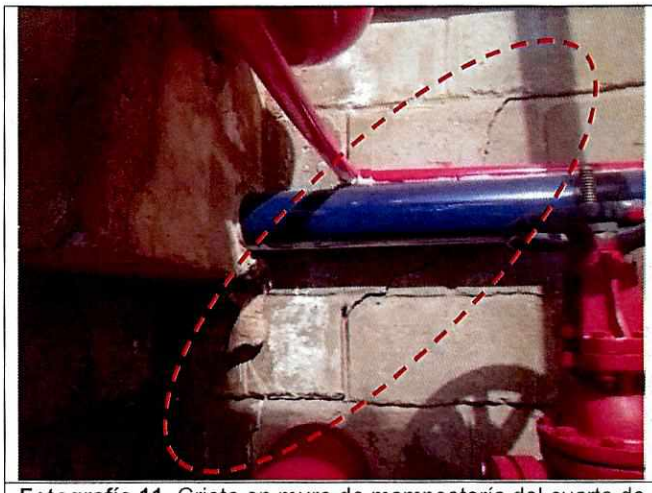
Fotografía 9. Eflorescencias en los elementos estructrales de la plataforma de parqueaderos



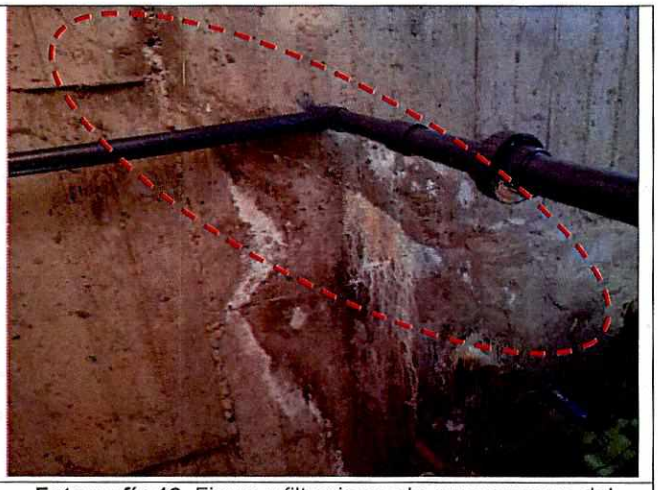
Fotografía 10. Eflorescencias en el concreto y perdida de recubrimiento del acero de refuerzo.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 11. Grieta en muro de mampsotería del cuarto de bombas



Fotografía 12. Fisura y filtraciones de agua en muro del tanque de almacenamiento de agua



Fotografía 13. Estructura de cerramiento en el perimetro del costado oriental del predio



Fotografía 14. Abertura en las dilataciones entre muros noe structrales y elementos estructrales del cerramiento evaluado

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 57 No. 160-90	Edificio	Residencial	12	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS

- De no adelantarse acciones correctivas de los daños identificados en el predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, es posible que se presente un aumento en la magnitud de las fisuras, grietas, separacion de las dilataciones y humedades identificadas en el interior 3 y la plataforma de parqueaderos. Asimismo, es posible que se manifiesten nuevos daños en otros puntos donde no se evidenciaron afectaciones en el momento de la visita técnica.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de la edificación del predio de la Carrera 57 No. 160-90, ubicado en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba. La inspección visual se realizó el día 07 de diciembre de 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de este. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad global, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones, plataforma de parqueaderos y muro de cerramiento del predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita técnica. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas, (por ejemplo, sismos).

15. RECOMENDACIONES

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a la administración y a los responsables de los apartamentos del predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento rutinario y/o reparación de los elementos estructurales y no estructurales de las unidades habitacionales y zonas comunes del predio, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, en caso de querer conocer los detonantes de los daños y el estado real de las edificaciones, adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras de los interiores, plataforma de parqueaderos, cuarto de bombas y cerramiento del costado oriental, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia que determinen el nivel de daño que dicha estructura presenta. Cabe mencionar que, en caso de realizar los estudios se deben tener en

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

cuenta las recomendaciones que se deriven de estos, con el fin de garantizar el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil.

- A los responsables del predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, adelantar un control topográfico de las edificaciones del predio, con el fin de determinar la velocidad de los asentamientos y tomar las medidas correctivas que den lugar en caso de superar los límites establecidos en la normativa vigente.

- A la administración del predio de la Carrera 57 No. 160-90, en el Barrio Cantalejo de la Localidad de Suba, dar a conocer el presente Diagnostico Técnico a los habitantes del predio, con el fin de informar sobre lo identificado en el momento de la visita técnica realizada el 07 de diciembre de 2021.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. Ingeniería Civil
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071