DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15425
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER2190

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	09/03/2021	**HORA:**	09:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 151 No. 109A-25	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 97749.39 Y_1: 117198.96	
SECTOR CATASTRAL:	Tibabuyes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				$5m^2$	
UPZ:	27- Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				9	
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	7	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0225JZKC	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA:	1100m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-39640	

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 1343 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 efectuada 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.

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

Código Postal: 111071

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 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.

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.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividad de la Construcción / Asentamientos propios

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Tibabuyes de la Localidad de Suba, y 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), actualizados respectivamente por las resoluciones 1483 de 2019 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación; no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa ni por inundación por desbordamiento, lo cual no genera restricción 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 de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para el predio en estudio, el IDIGER ha emitido los siguientes 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 de la Calle 151 No. 109A-25

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-8405	Junio de 2015
DI-9680	Septiembre de 2016
DI-10815	Junio de 2017
DI-13929	Octubre de 2019
DI-14998	Noviembre de 2020

De acuerdo con los Diagnósticos técnicos de la Tabla 1, personal del IDIGER ha realizado visitas técnicas al predio de la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba, desde el año 2015. Se han identificado asentamientos diferenciales en algunas de las torres de apartamentos del predio, especialmente en las torres 1, 2 y 3, y en la plataforma de parqueaderos. En el año 2015 se identificaron diferencias de nivel entre las edificaciones y la plataforma de parqueaderos, debido a que ambas estructuras se comportan de forma independiente; asimismo, se identificaron algunas grietas irregulares en las losas de la plataforma, las cuales fueron selladas mediante epóxicos para evitar filtraciones en los parqueaderos. Cabe mencionar que, en la visita realizada en el año 2016 no se identificaron cambios considerables con respecto al DI-8405.

Adicionalmente, en el año 2017 se evidencia una diferencia en la abertura de la junta de dilatación sísmica entre las torres 2 y 3, la cual disminuye con la altura. En el año 2019 se identifica que la abertura de la junta de dilatación en el primer nivel corresponde a 65cm de abertura, y en el doceavo nivel a 25cm de abertura. De igual manera se ingresa a algunos apartamentos de las torres 2 y 3, sin identificarse algún tipo de daño o fisura en los muros de concreto reforzado.

Finalmente, en el año 2020, en atención al evento SIRE 5368239 se realiza visita técnica al predio evaluado, debido al desprendimiento de elementos de mampostería de la fachada del costado suroccidental de la torre 5. Los elementos desprendidos se depositaron en la zona baja de la torre 5, por donde solo transitaba personal autorizado. Se realizó inspección en algunos apartamentos del sector afectado, identificando daños correspondientes a grietas en las uniones entre un muro no estructural y un muro estructural. Se recomendó en su momento la restricción parcial de uso en una longitud de 5m de la zona verde ubicada al costado suroccidental del primer nivel de la Torre 5, y realizar las acciones de mantenimiento y reparación en la zona afectada.

Cabe mencionar que, en las visitas realizadas por el IDIGER se recomendó adelantar acciones de mantenimiento y mejoramiento de las edificaciones, así como también adelantar un estudio detallado que permitiese identificar con precisión las causas de los daños evidenciados. De igual manera se aclara que los daños y afectaciones identificadas en las anteriores visitas realizadas por el IDIGER no están relacionadas con los observados en atención al radicado IDIGER 2021ER2190.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

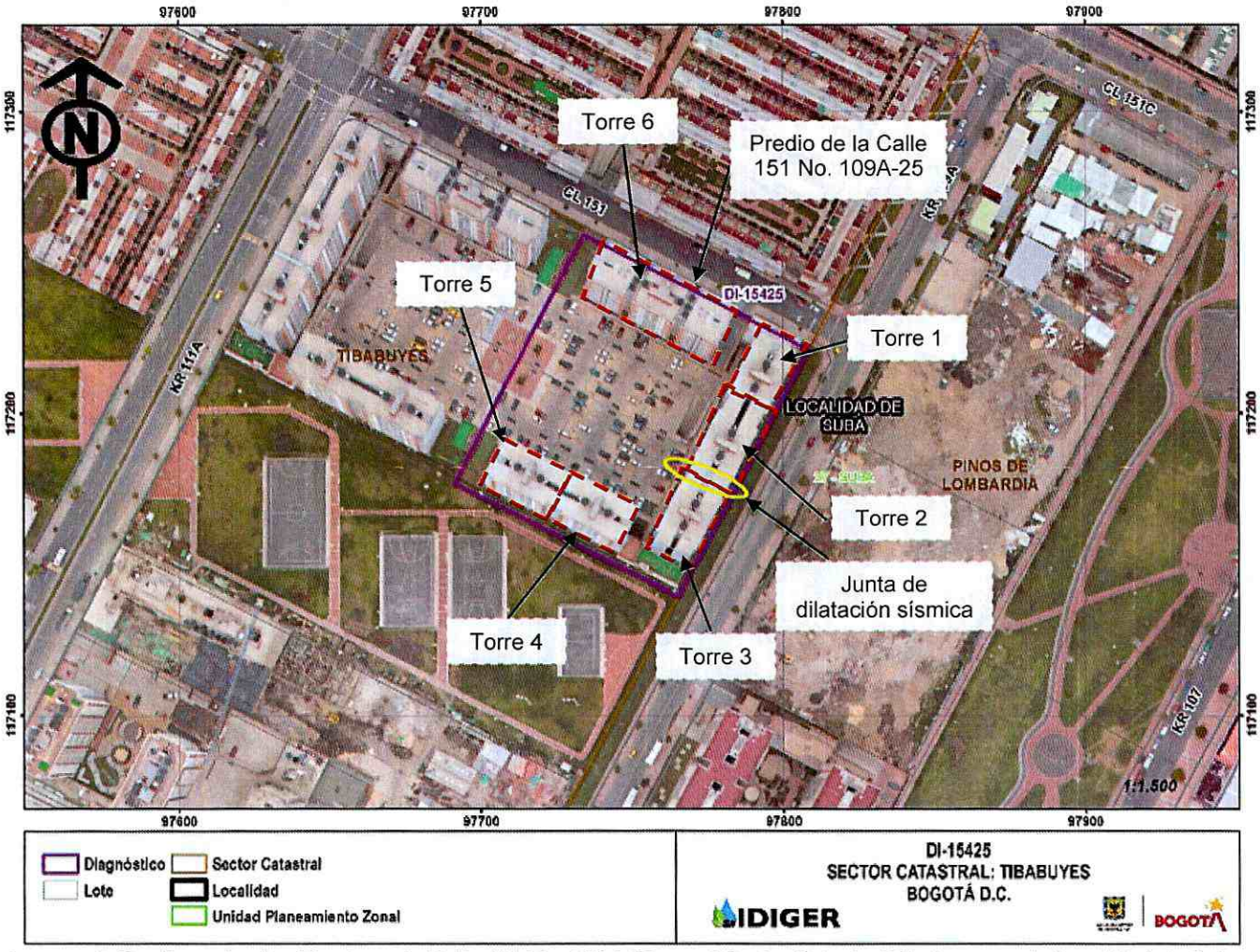


Imagen 1. Predio evaluado ubicada en la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes en la Localidad de Suba

8. DESCRIPCION

El día 09 de marzo de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se emplazan edificaciones de tres (03) a doce (12) niveles de altura, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga y losa de entrepiso maciza en concreto reforzado (ver fotografía 1).

El predio evaluado corresponde al Conjunto Residencial Dimonty II, en donde se emplazan seis (06) torres de apartamentos de doce (12) niveles de altura, construidas bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado y placa de entrepiso en losa maciza en concreto reforzado (ver fotografía 2). El conjunto residencial cuenta con una plataforma de parqueaderos de comportamiento

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

Código Postal: 111071

estructural independiente a las edificaciones, y construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado en ambas direcciones ortogonales y placa de entrepiso en losa maciza con vigas descolgadas en concreto reforzado. Tanto las edificaciones como la plataforma de parqueaderos fueron construidas hace aproximadamente ocho (08) años.

Se realiza inspección visual en la torre 6, la cual se encuentra ubicada hacia el costado noroccidental del predio y no fue objeto de visita en las evaluaciones realizadas en años anteriores por parte del IDIGER (ver fotografía 3). Se ingresa al apartamento 905 en compañía del propietario, quien manifiesta que, desde hace aproximadamente un (01) año se han presentado algunas afectaciones en elementos no estructurales del inmueble. Se identifica una fisura de tendencia vertical con una abertura de menos de 1mm y aproximadamente 80cm de longitud en la unión entre un muro estructural y un muro no estructural, debido esfuerzos cortantes posiblemente ocasionados por la diferencia de cargas a las que están sometidos estos elementos (ver fotografía 4 y 5). Asimismo, se observa el desprendimiento de elementos de acabados en uno de los muros de la cocina, sin que fuese posible identificar mediante la inspección visual una afectación o daño en el muro estructural (ver fotografía 6). Adicionalmente, se identifican algunos daños funcionales o de servicio en la puerta de acceso y algunas ventanas del apartamento, siendo posible evidenciar que, se debe aplicar bastante fuerza para abrir la puerta de acceso.

Se ingresa a los apartamentos 902 y 904 de la torre 6, en donde se identifica una fisura de tendencia diagonal de menos de 1mm de abertura en uno de los muros de la habitación del costado sur del apartamento 902 (ver fotografía 7). De igual manera, se evidencia una fisura de tendencia horizontal de menos de 1mm de abertura y aproximadamente 90cm de longitud en la habitación principal del apartamento 904 (ver fotografía 8). Cabe mencionar que, se realiza inspección visual en el exterior de la torre 6, identificándose que se han realizado algunas reparaciones en los elementos no estructurales de la fachada sur de la edificación (ver fotografías 9, 10 y 11).

En las torres 1, 2 y 3 del conjunto residencial se llevan a cabo acciones de reforzamiento en la cimentación, con el objetivo de reducir los asentamientos diferenciales y los daños reportados en los Diagnósticos Técnicos DI-8405, DI-9680, DI-10815 y DI-13929 (ver fotografía 12). Se destaca en la visita que, de acuerdo con la comunidad, la abertura de la junta de dilatación sísmica entre la torre 2 y 3 ya ha llegado a los 12cm de abertura en la cubierta, 13cm menos que lo identificado en la visita realizada en el año 2019 (ver fotografía 13). Por otra parte, se observa que los desprendimientos de elementos no estructurales de fachada en el costado suroccidental de la torre 5, y los cuales fueron reportados en el DI-14998, ya han sido reparados (ver fotografía 14 y 15).

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las afectaciones identificadas en los apartamentos 902, 904 y 905 de la torre 6, estén asociados a asentamientos normales de la estructura, en el predio de la Calle 151 No. 109A-25, del Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



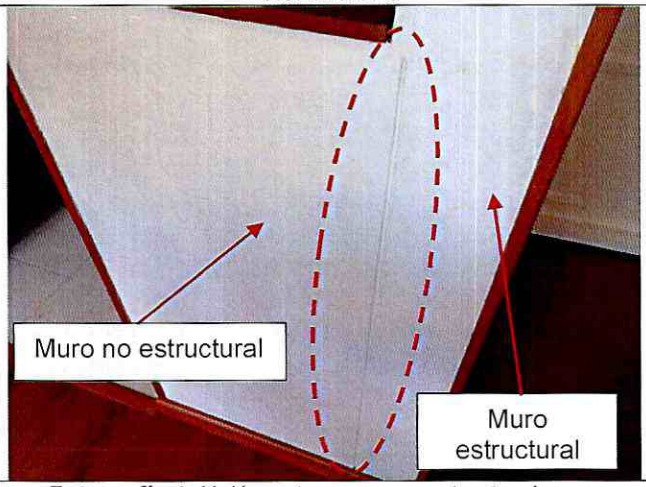
Fotografía 1. Panorama del Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba.



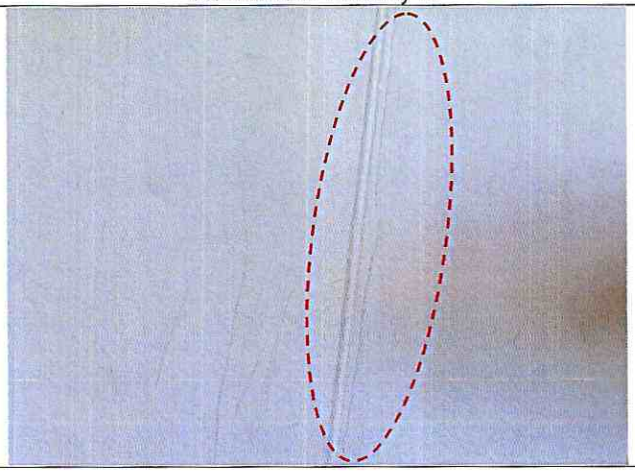
Fotografía 2. Fachada principal del predio de la Calle 151 No. 109A-25



Fotografía 3. Fachada principal de la torre 6 del Conjunto Residencial Dimonty II.



Fotografía 4. Unión entre muro no estructural y muro estructural

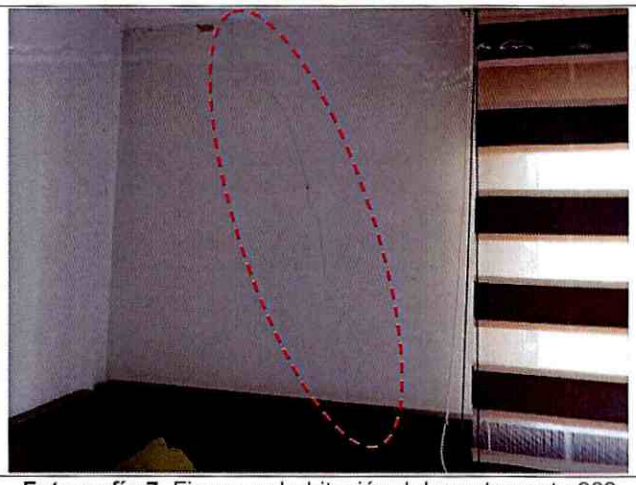




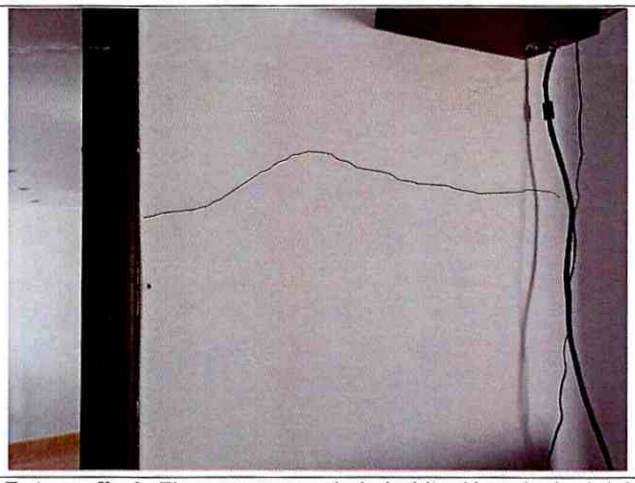
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Fotografía 5. Fisura en la union entre muro no estructural y muro estructural



Fotografía 6. Desprendimiento de elementos de acabados en muro de la cocina



Fotografía 7. Fisura en habitación del apartamento 902



Fotografía 8. Fisura en muro de la habitación principal del apartamento 904



Fotografía 9. Reparaciones en el costado suroriental de la fachada sur de la torre 6



Fotografía 10. Reparaciones en la fachada sur de la torre 6



Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Fotografía 11. Reparaciones en el costado suroccidental de la fachada sur de la torre 6



Fotografía 12. Intervenciones que se adelantan en la cimentación de la torre 1, 2 y 3



Fotografía 13. Junta de dilatacion sísmica entre la torre 2 y 3 del predio

Fotografía 14. Desprendimiento de mampuestos en fachada suroccidental de la torre 5 (DI-14998)



Fotografía 15. Estado actual de mampuestos en fachada suroccidental de la torre 5

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	Calle 151 No. 109A-25	Edificación torre 6	Residencial	12	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

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

Código Postal: 111071

Un aumento de las afectaciones identificadas en los apartamentos 902, 904 y 905 de la torre 6, y la posible manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual al predio de la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del predio de la Calle 151 No. 109A-25, ubicado en los Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba. La inspección visual se realizó el día 09 de marzo del 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 de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la Torre 6 del Conjunto Residencial Dimonty II en el predio de la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

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 les recomienda a los responsables de los apartamentos 902, 904 y 905 de la torre 6 del predio de la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba, adelantar acciones de mantenimiento y/o mejoramiento de los elementos no estructurales y estructurales que presentan daños, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de la edificación frente a cargas normales de servicio durante su vida útil.

- A los responsables y/o habitantes de la Torre 6 del predio de la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba, en el caso de querer conocer el estado actual y real de la estructura allí emplazada, se recomienda adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice la vulnerabilidad la estructural y comportamiento del suelo portante, de tal forma que permita aplicar las acciones requeridas que se deriven de estos estudios. Asimismo, continuar con las lecturas topográficas en la edificación, con el objetivo de monitorear los asentamientos que puede presentar la estructura, y tomar medidas correctivas en caso de superar los límites establecidos en la normativa vigente.

- A los responsables y habitantes del predio de la Calle 151 No. 109A-25, en el Sector Catastral Tibabuyes de la Localidad de Suba, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los elementos no estructurales y estructurales de la Torre 6; con el propósito de

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

Código Postal: 111071

desarrollar intervenciones que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

- 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
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *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