DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16760
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER16720

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	09	
FECHA:	07/12/2021	**HORA:**	08:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 169B No. 75-60	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1:100952.79 Y_1:117985.28 X_2:100890.61 Y_2:117690.27 X_3:100925.01 Y_3:117690.27 X_4:101065.24 Y_4:117827.85 X_5:101066.56 Y_5:117868.86 X_6:101225.31 Y_6:117886.06 X_7:101210.76 Y_7:117950.88 X_8:101058.63 Y_8:117937.65	
SECTOR CATASTRAL:	Vereda Suba Cerros II	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				5500m²	
UPZ:	23- Casa Blanca Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				17	
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	13	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0238HNTD	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA:	42145m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-42302	

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;

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

Código Postal: 111071

la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la 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 / Ausencia de mantenimiento en redes de drenaje

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II 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), presenta categorización de amenaza media y alta por movimiento en masa, y no presenta categorización de amenaza por inundación por desbordamiento, lo cual por concepto de amenaza y/o riesgo no genera alguna 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 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-10064	Noviembre de 2016
DI-10390	Abril de 2017

Personal del IDIGER ha realizado visita técnica al sector donde se ubica el predio de la Calle 169B No. 75-60 desde el año 2016. Durante las visitas realizadas se identificó una ladera de pendientes moderadas, y donde se realizó un muro de contención hacia el acceso al predio por la vía de la Carrera 75. En la corona del muro de contención se identificó un movimiento en masa evidenciado por grietas de tracción de aproximadamente 30cm de longitud y aberturas que no sobrepasan los 3cm, y un escarpe en la corona del talud. Entre las posibles causas del movimiento en masa identificado, se encuentran las deficiencias constructivas del sistema de drenaje de aguas superficiales, recomendándose a la Alcaldía Local de Suba, adelantar acciones de mantenimiento en el muro de contención evaluado.

7. LOCALIZACIÓN



Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II 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 Calle 169B No. 75-60, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, encontrando una zona de ladera de pendientes moderadas, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se emplazan edificaciones de hasta diecisiete (17) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado.

El predio de la Calle 169B No. 75-60 corresponde al Conjunto Residencial Altos de la Colina, conformado por diez (10) casas y seis (06) torres de apartamentos de diecisiete (17) niveles, construidas bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado, de acuerdo con lo identificado durante la inspección visual (ver fotografía 1). El acceso vehicular al predio evaluado se realiza por la vía de la Carrera 75, ubicada en la parte media de la ladera (ver fotografía 2). Por otra parte, el predio colinda en el costado occidental con el Parque Ecológico Distrital de Montaña Cerro de la Conejera (ver imagen 1 y fotografía 3). La comunidad manifiesta su preocupación por corrientes de agua de escorrentía superficial que se presentaron el 21 de octubre de 2021 desde el Cerro de la Conejera hacia el predio de la Calle 169B No. 75-60, ocasionado encharcamientos de agua en el sector.

En el acceso vehicular por la Carrera 75, se identifica el talud de corte y el muro de contención descritos en los DI-10064 y DI-10390. Se evidencia un muro de contención en concreto reforzado de aproximadamente 4m de altura y 30m de longitud con algunos lloraderos y canaletas en la parte alta de la estructura para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial, las cuales tienen una ausencia de mantenimiento (ver fotografías 4 a 6). En la parte alta del muro de contención se observa un escarpe correspondiente al movimiento en masa identificado en los años 2016 y 2017, sin evidenciarse cambios significativos en lo descrito en los documentos de los antecedentes (ver fotografía 7).

Se realiza inspección visual en el perímetro del Cerro de la Conejera, identificando que cuenta con un canal en concreto reforzado para el manejo de las aguas de escorrentía superficial que bajan desde la parte alta de la ladera. Se observa una ausencia de mantenimiento en la red de drenaje para el manejo de aguas superficiales en el perímetro del Cerro de la Conejera, evidenciando cobertura vegetal que impide el efectivo flujo de las aguas (ver fotografías 8 y 9). La comunidad manifiesta que, dentro del Cerro de la Conejera se lleva a cabo la tala ilegal de árboles, lo cual posiblemente fomenta la ocurrencia de corrientes de aguas superficiales hacia la parte baja de la ladera.

Se realiza un recorrido por la Carrera 75, desde el predio de la Calle 169B No. 75-60 hasta la Calle 169B, evidenciando taludes de corte a aproximadamente 1.50m de altura. Se evidencian algunos desprendimientos de roca provenientes de los taludes de corte, posiblemente ocasionados por la saturación del material que los conforman (ver fotografía 10). Dada la pendiente que presenta la Carrera 75, las aguas de escorrentía que bajan desde el Cerro de la Conejera fluyen hasta llegar al predio de la Calle 169B No. 75-60. Adicionalmente, se observan algunos individuos arbóreos con pérdida de verticalidad sobre la Carera 75 (ver fotografía 11).

Por otra parte, se ingresa al predio de la Calle 169B No. 75-60, específicamente a la torre 6 del conjunto residencial. Se realiza inspección visual de la cubierta de la edificación, evidenciando que no corresponde a una cubierta transitable (ver fotografía 12). La comunidad manifiesta que se han presentado filtraciones de agua en los apartamentos del último nivel de la edificación. Mediante la

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

Código Postal: 111071

inspección visual no es posible determinar si existe alguna deficiencia constructiva en la impermeabilización de la cubierta.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las corrientes de agua que se presentan desde la parte alta de la ladera hacia la Carrera 75 y el predio de la Calle 169B No. 75-60, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, estén relacionados con la ausencia de mantenimiento de la red de drenaje de aguas de escorrentía superficial y/o a la tala ilegal de árboles en el Cerro de la Conejera.

- Es posible que las filtraciones de agua que se presentan en los apartamentos del último nivel de la torre 6 del predio de la Calle 169B No. 75-60, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, estén relacionados con una ausencia de mantenimiento y/o deficiencias constructivas en la impermeabilización de la cubierta.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada del predio de la Calle 169B No. 75-60



Fotografía 2. Vista general de la Carrera 75



Fotografía 3. Cerro de la Conejera



Fotografía 4. Muro de contencion evaluado

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Canaleta de drenaje en la parte alta del muro de contención evaluado



Fotografía 6. Ausencia de mantenimiento del drenaje en la parte alta del muro de contención evaluado



Fotografía 7. Escarpe identificado en los años 2016 y 2017



Fotografía 8. Canal con ausencia de mantenimiento en el perímetro del Cerro de la Conjera



Fotografía 9. Canal con ausencia de mantenimiento en el perímetro del Cerro de la Conjera



Fotografía 10. Desprendimiento de roca en talud de corte sobre la Carrere 75

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

Código Postal: 111071



Fotografía 11. Individuo arbóreo con pérdida de verticalidad



Fotografía 10. Cubierta no tranitable en la torre 6 del predio de la Calle 169B No. 75-60

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 169B No. 75-60	Edificio	Residencial	17	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- De no adelantarse acciones de mantenimiento en la red de drenaje de aguas superficiales en el Parque Ecológico de Montaña Cerro de la Conejera, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, es posible que se presenten nuevas corrientes de agua ladera abajo, ocasionando la saturación del material que conforma los taludes de corte realizados en la Carrera 75, lo cual podría generar desprendimientos de material hacia senderos peatonales. Adicionalmente, una saturación del suelo puede ocasionar presiones hidrostáticas en las estructuras de contención realizadas en el sector.

- De no adelantarse acciones de mantenimiento en la cubierta de la torre 6 del predio de la Calle 169B No. 75-60, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, es posible que se presente un aumento de las filtraciones de agua en los apartamentos del último nivel de la edificación.

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

Código Postal: 111071

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver imagen 1), ubicado en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II 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 la torre 6 del predio de la Calle 169B No. 75-60, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente 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).

- La red de drenaje de aguas de escorrentía superficial en el perímetro del Parque Ecológico de Montaña Cerro de la Conejera, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, presenta una ausencia de mantenimiento, lo que fomenta a la ocurrencia de corrientes de agua ladera abajo, hacia el predio de la Calle 169B No. 75-60.

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 la administración del predio de la Calle 169B No. 75-60, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento y/o reparación de los elementos pueden estar presentando afectaciones en la cubierta de la torre 6, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de la estructura de la placa de entrepiso 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 del predio de la Calle 169B No. 75-60, en el Sector Catastral Vereda Suba Cerros II de la Localidad de Suba, en caso de querer conocer el estado actual y real de la cubierta de la torre 6, adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la placa de entrepiso, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios detallados de patología que determinen el nivel de daño que dicha estructura presenta. Cabe mencionar que, se deben tener en cuenta las recomendaciones que se deriven de estos, con el fin de garantizar el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde sus competencias, adelantar acciones encaminadas a verificar el estado actual del Parque Ecológico Distrital de Montaña Cerro La Conejera, en costado occidental de la Carrera 75 entre la Calle 169B y el predio de la Calle 169B

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

Código Postal: 111071

No. 75-60, con el objetivo de llevar a cabo acciones de mantenimiento de la red de drenaje de aguas de escorrentía superficial. Asimismo, realizar una verificación de las condiciones de estabilidad de los individuos arbóreos que se encuentran en el perímetro de la Carrera 75 entre la Calle 169B y el predio de la Calle 169B, son el fin de llevar a cabo las acciones que haya lugar y evitar alguna condición de riesgo para las personas que transitan por el sector. De las acciones realizadas notificar a los responsables del predio de la Calle 169B No. 75-60

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, y a la Alcaldía Local de Suba, desde sus respectivas competencias, adelantar un control sobre la tala ilegal de árboles a la que hace referencia la comunidad. De las acciones realizadas notificar a los responsables del predio de la Calle 169B No. 75-60.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, adelantar acciones de mantenimiento del muro de contención evaluado, y de la red de drenaje de aguas superficiales ubicada en la parte alta, con el fin de evitar un aumento de las presiones hidrostáticas sobre el muro producto de la saturación del suelo.

- 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