DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16113
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2021ER9282
RADICADO IDIGER 2021ER9768
EVENTO SIRE 5380258

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	16/07/2021	**HORA:**	08:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 167 No. 48-44	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 103033.63 Y_1: 116915.72 X_2: 103023.04 Y_2: 116860.42 X_3: 103160.10 Y_3: 116832.90 X_4: 103172.53 Y_4: 116892.70	
SECTOR CATASTRAL:	Granada Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				1280m²	
UPZ:	18- Britalia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				5	
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0179HFHK	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA:	8300m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-41042	

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

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.

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

Código Postal: 111071

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 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 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 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 diferenciales

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos en masa" Granada Norte 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 categorización de amenaza por

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

Código Postal: 111071

movimiento en masa ni categorización de amenaza por inundación por desbordamiento, lo cual no genera restricción para ocupación o desarrollo urbano.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el predio evaluado, el IDIGER ya ha emitido un documento técnico, el cual se puede 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-13239	Mayo de 2019

Personal del IDIGER realizó visita técnica al predio de la Calle 167 No. 48-44 en mayo de 2019. Se identificaron grietas en la carpeta asfáltica de la plataforma de parqueaderos, las cuales ocasionaron humedades y biopelículas en las placas prefabricadas. En el costado norte de la plataforma de parqueaderos se identificaron fisuras de tendencia horizontal en vigas, como también una grieta en el costado noroccidental de la placa de contrapiso con una longitud de 2.5m y una abertura de 0.7mm aproximadamente. Se ingresó al apartamento a la casa 128 del predio, evidenciando una fisura de 0.2mm de abertura y 1m de longitud en un muro ubicado en el acceso a la vivienda.

Se recomendó realizar el mantenimiento rutinario de las estructuras, como también en caso de querer conocer el estado actual de estas, adelantar estudios de vulnerabilidad estructural, patología, geotecnia y topografía de las áreas donde se presentan asentamientos diferenciales.

7. LOCALIZACIÓN

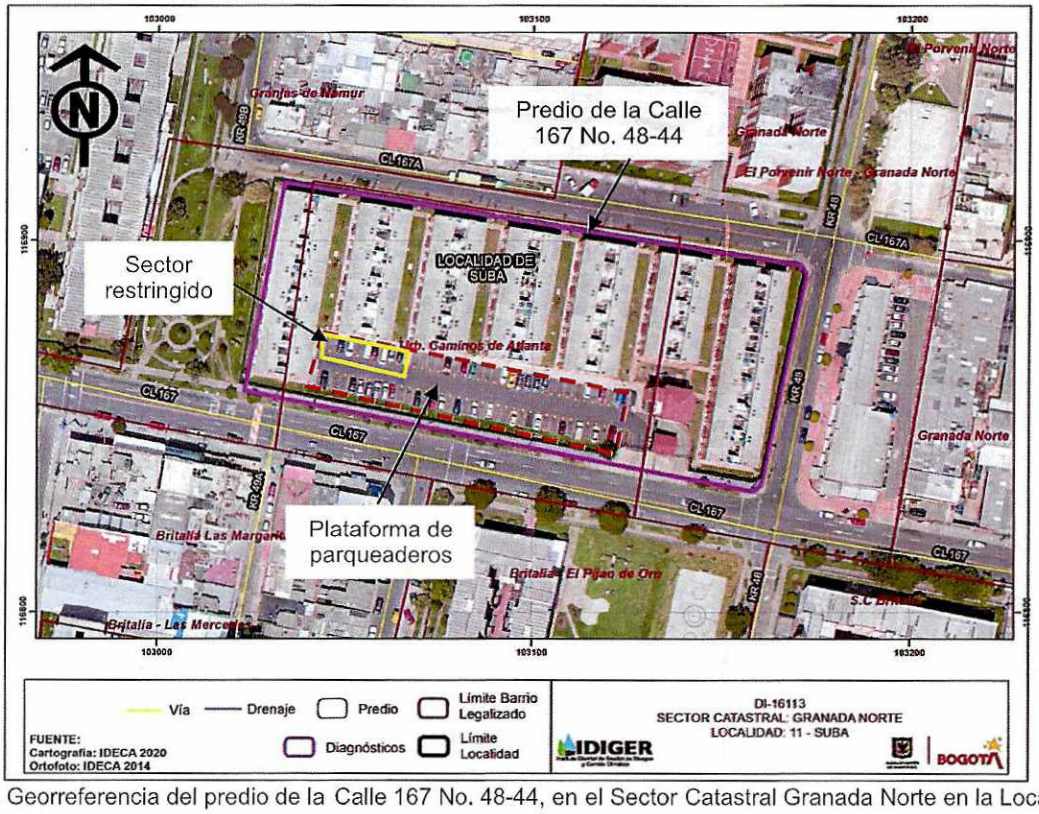


Imagen 1. Georreferencia del predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte en la Localidad de Suba

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

Código Postal: 111071

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

8. DESCRIPCION

El día 01 de julio de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte 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 cinco (05) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en concreto reforzado y muros de carga en mampostería reforzada (ver fotografía 1 y 2).

El predio evaluado corresponde al Conjunto Residencial Portal de la 167, conformado por siete (7) bloques de casas de tres (03) niveles, construidas hace aproximadamente 15 años bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería reforzada (ver fotografía 3). El predio cuenta con una plataforma de parqueaderos independiente a las viviendas, y construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y losas posiblemente en dos direcciones en concreto reforzado (ver fotografía 4).

En la zona superior de la plataforma de parqueaderos se identifica que las grietas identificadas en el DI-13239 persisten. Se identifican grietas de tendencia irregular de aproximadamente 0.5mm de abertura en la carpeta asfáltica de la zona superior de la plataforma de parqueaderos (ver fotografía 5).

En el interior de la plataforma de parqueaderos se identifica que no se han realizado acciones de reparación y mantenimiento de las humedades y grietas en las losas de entrepiso. Se identifican eflorescencias y grietas de tendencia irregular de aproximadamente 0.5mm de abertura en las losas de concreto reforzado de la placa de entrepiso, donde se observan manchas de óxido y exposición de acero de refuerzo en algunos sectores (ver fotografías 6 a 8). Por otra parte, se identifica un aumento en la magnitud de las grietas identificadas en las vigas del costado norte de la plataforma de parqueaderos, donde se localiza el muro de contención. Se observan grietas de tendencia horizontal y vertical de aproximadamente 2mm de abertura, posiblemente en la viga ubicada en la corona del muro de contención del costado norte de los parqueaderos (ver fotografías 9 y 10). Asimismo, se observa un aumento en la grieta identificada en el costado noroccidental del sector y descrita en el DI-13239, donde actualmente se observa una grieta de aproximadamente 35m de longitud y 2mm de abertura en algunos sectores, acompañado de un hundimiento hacia el muro de contención (ver fotografía 11).

Se identifica que la grieta en el muro de mampostería junto al acceso de la casa 128 del predio de mantiene en condiciones similares a las descritas en el DI-13239 (ver fotografía 12).

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los daños identificados en las estructuras evaluadas en el predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, estén relacionados con asentamientos diferenciales en la plataforma de parqueados, y a la ausencia de un sistema de drenaje efectivo para el manejo de aguas superficiales en el sector evaluado.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Vista general del Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba.



Fotografía 3. Vista general del predio de la Calle 167 No. 48-44



Fotografía 4. Plataforma de parqueaderos



Fotografía 5. Grietas en la carpeta asfáltica de la plataforma de parqueaderos



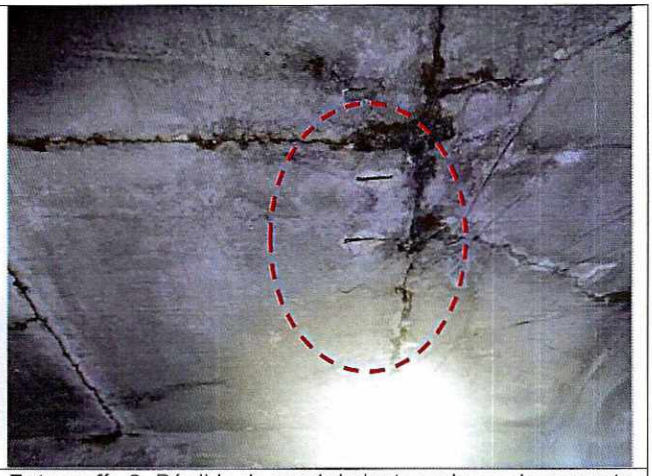
Fotografía 6. Eflorescencias en el concreto

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

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Grietas en losas de concreto reforzado y manchas de óxido



Fotografía 8. Pérdida de recubrimiento en losas de concreto reforzado





Fotografía 9. Grietas en la corona del muro de contención en el costado norte de la plataforma de parqueaderos



Fotografía 10. Grieta y hundimiento en el costado norte de la plataforma de parqueaderos



Fotografía 11. Grieta en muro junto al acceso de la casa 128

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

Código Postal: 111071

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 167 No. 48-44	Plataforma de parqueaderos	vehicular	1	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

Es posible que se presente un aumento de los asentamientos diferenciales y filtraciones de agua en la plataforma de parqueaderos del predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, ocasionando lixiviación en el concreto de las losas de la placa de entrepiso, lo que conllevaría a la exposición del acero de refuerzo a agentes externos, y un aumento de los daños en la estructura de contención y placa de contrapiso del costado norte.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del predio de la Calle 167 No. 48-44, ubicado en los Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba. La inspección visual se realizó el día 16 de julio 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 las estructuras del predio y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de estas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y del riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones.

Tabla 3. Relación de recomendaciones emitidas en atención a los radicados 2021ER9282 y 2021ER9768.

N° Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
8898	Fernando Aguirre	3103379610	Calle 167 No. 48-44	Restricción de uso de los parqueaderos del 114 al 127 y del 38 al 51

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global de la plataforma de parqueaderos del predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Sin embargo, la estabilidad estructural y funcionalidad del costado norte de la plataforma, donde ubican los parqueaderos del 114 al 127 y del 38 al 51, se encuentran

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

Código Postal: 111071

comprometidas en la actualidad, por los daños evidenciados. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- Teniendo en cuenta que no hay cambios significativos en las condiciones identificadas en el DI-13239, se establece que la estabilidad estructural global, habitabilidad y funcionalidad de la casa 128 en el predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte 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

- A la administración del predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, acatar la recomendación de restricción de uso de los parqueaderos del 114 al 127 y del 38 al 51, hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad del costado norte de la plataforma de parqueaderos.

- 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, y teniendo en cuenta que no se ha realizado alguna intervención en las afectaciones identificadas en el DI-13239, se reitera la recomendación a la administración y a los responsables de la casa 128 del predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, de adelantar acciones de mantenimiento y/o reparación de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños en el predio, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de las edificaciones 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 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, se reitera la recomendación establecida en el DI-13239, con el fin de adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la plataforma de parqueaderos, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y geotécnicos que determinen el nivel de daño que dicha estructura presenta. Cabe mencionar que, se deben tener en cuenta las recomendaciones que se deriven de los estudios de ingeniería realizados en el predio, con el fin de garantizar el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.

- A la administración del predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones que conforman el mismo y adelantar las medidas de mitigación a que hay lugar en su debido momento.

- A la administración del predio de la Calle 167 No. 48-44, en el Sector Catastral Granada Norte de la Localidad de Suba, se reitera la recomendación establecida en el DI-13239 de realizar un control topográfico en la plataforma de parqueaderos, con el objetivo de monitorear los asentamientos que pueden presentar la estructura, y tomar medidas correctivas en caso de superar los límites establecidos en la normativa vigente.

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

Código Postal: 111071

- 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:_____ 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