DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15708
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5376539

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Suba
CAT	14	**MOVIL:**	03	
FECHA:	30/04/2021	**HORA:**	16:45	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 102619.01 Y_1: 116346.49 X_2:102601.28 Y_2: 116350.19 X_3:102606.31 Y_3: 116430.10 X_4:102622.98 Y_4: 116428.25			
SECTOR CATASTRAL:	Cantagallo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	50m²			
UPZ:	18-Britalia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	5			
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES** 2
CHIP:	-	**PREDIOS EVALUADOS**	1			
AREA INSPECCIONADA:	1010m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-40205			

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

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Actividades de la Construcción / Deficiencias constructivas

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad 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), no presenta categorización de amenaza por movimiento en masa ni 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 Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para el sector en estudio, 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 y predios aledaños

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-7390	Julio de 2014
DI-9178	Mayo de 2016
DI-9610	Septiembre de 2016
DI-11754	Mayo de 2018

Personal del IDIGER, ha realizado visita al sector ubicado en la Carrera 54 entre Calles 159 y 161 desde año 2014, como consecuencia de un movimiento en masa de tipo deslizamiento rotacional en la margen izquierda del Canal Córdoba, se sección trapezoidal, taludes de 45° de inclinación, recubiertos

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

Código Postal: 111071

en un 50% de su altura en placas de concreto de 3m de longitud por 2m de ancho aproximadamente. El material involucró un volumen aproximado de 900m³, depositándose en la margen izquierda del canal, deformando las losas de recubrimiento en una longitud aproximada de 20m, sin ocasionar obstrucción en el cauce del canal. Cabe mencionar que, se reportan deficiencias y/o carecía de adecuadas medidas de protección y/o estabilización, así como medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Dados los riesgos identificados durante la visita técnica adelantada en el año 2014, y del cual se emitió el Diagnóstico Técnico DI-7390, se recomendó a la Alcaldía Local de Suba, la restricción total de uso del tramo de la vía vehicular en la Carrera 54 entre la calle 159 y Calle 160, en el Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba, con el objetivo de evitar sobrecargas sobre el terreno afectado. De igual forma, se recomendó a la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado – EAAB, y al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, identificar al responsable del tramo vial encargado de implementar obras de estabilización de las márgenes del Canal Córdoba, especialmente de la margen izquierda.

En mayo del 2016, se identificó la instalación de medidas de protección orientadas a evitar el desconfinamiento lateral del terraplén que conforma la vía vehicular, consistente en un trincho en tubería metálica en un tramo aproximado de 25m aproximadamente. Adicionalmente, se evidenciaron grietas longitudinales de hasta 30mm de abertura a lo largo del tramo vial de la Carrera 54 entre Calles 159 y 160, como también hundimientos y deslizamientos laterales de los bordillos. Por otra parte, en septiembre de 2016 y mayo de 2018 no se identificaron acciones de intervención sobre el Canal Cordoba, manteniéndose las condiciones de riesgo evidenciados en las visitas realizadas en años pasados.

Cabe mencionar que, las condiciones identificadas en los antecedentes descritos correponden a una localización diferente a la visita técnica realizada en atencion al evento SIRE 5376539. Sin embargo, son escenarios que se desarrollan sobre la Carrera 54 y junto al Canal Córdoba.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

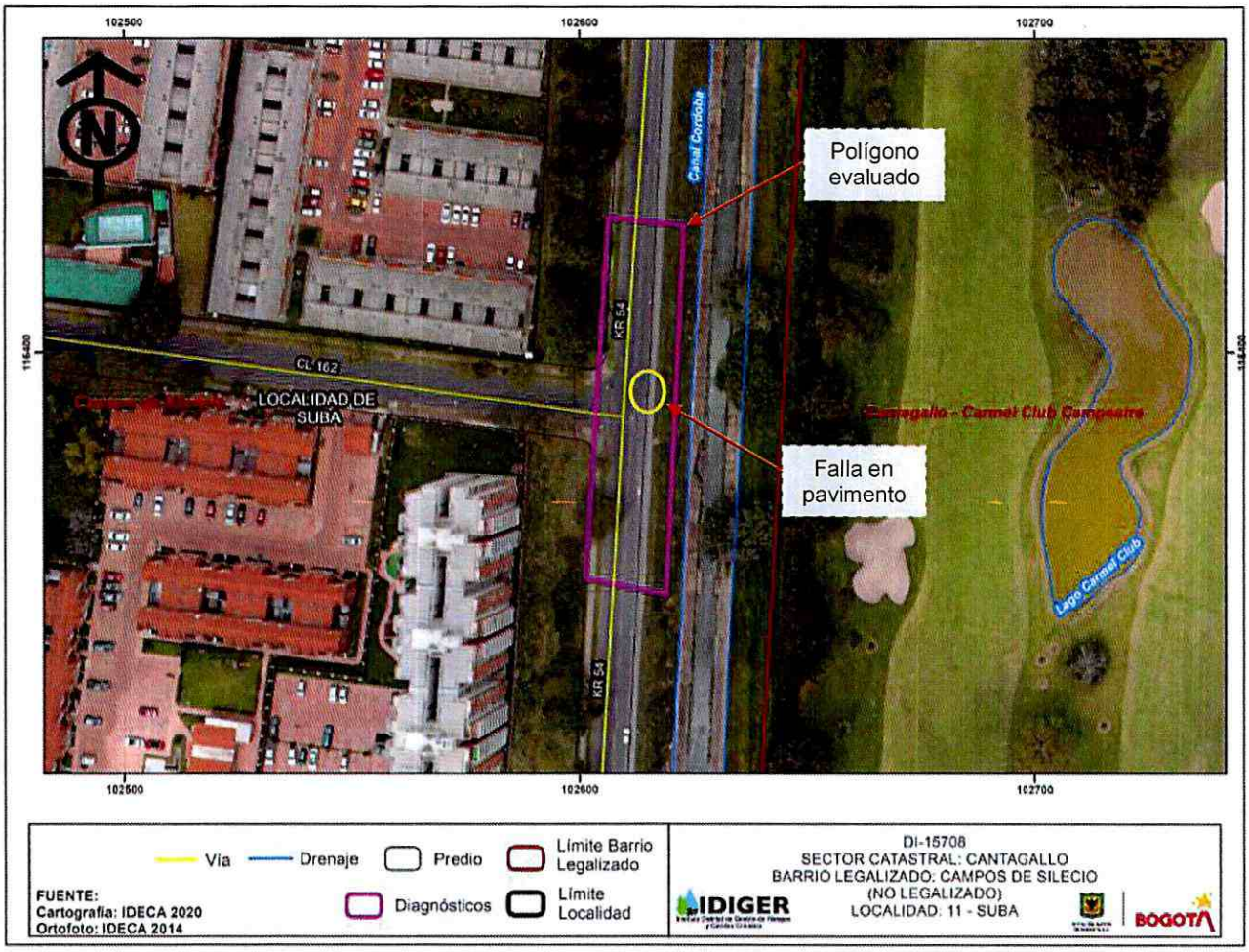


Imagen 1. Localización general del polígono evaluado en el polígono, Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba.

8. DESCRIPCION

El día 30 de abril de 2021 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente y con vías de acceso pavimentadas (pavimento flexible). Al costado oriental de la Carrera 54 se realizó la construcción del Canal Córdoba para la conducción de las aguas del sector, el cual cuenta con una sección trapezoidal, taludes de 45° de pendiente recubiertos en un 50% de su altura con revestimiento en concreto reforzado (ver fotografías 1 a 3).

En la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633) se presenta la falla de la base, sub-base y capa de rodadura de la estructura de pavimento en el carril del costado oriental de la Carrera 54, y en un área aproximada de 1.5x5.0m² (ver fotografía 4). En la zona donde se presentó la falla se identifica una

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

Código Postal: 111071

estructura en concreto reforzado, la cual posiblemente pertenece a la red de alcantarillado del sector evaluado (ver fotografía 5).

Se identifican daños de tipo piel de cocodrilo en varios sectores de la vía, correspondientes a fisuras de más de 3mm de abertura e interconectadas con patrones irregulares que facilitan la filtración de agua hacia las demás capas de la estructura del pavimento (ver fotografías 6 y 7). Asimismo, no se identifican desprendimientos de suelo o escenarios de inestabilidad en el talud perteneciente al Canal Córdoba.

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas, ausencia o inadecuado manejo de las aguas superficiales, filtraciones de agua y daños en la capa de rodadura del pavimento de la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633), en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Panorama general del sector ubicado en el Sector Catastral Cantagallo de la Localidad de Suba.



Fotografía 3. Canal Córdoba



Fotografía 4. Falla en estructura de pavimento

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Estructura de concreto en la zona de falla



Fotografía 6. Piel de cocodrilo en pavimento de la Carrera 54



Fotografía 7. Piel de cocodrilo en pavimento de la Carrera 54

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633)	Vía	Vehicular	-	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Vía de la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633)

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

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Un aumento de los daños identificados por la falla de la estructura de pavimento sobre la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633), y la posible manifestación de daños en otros puntos en los que no se identificaron afectaciones en el momento de la visita técnica, en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba.

- La piel de cocodrilo del pavimento puede ocasionar deformaciones en la subrasante y problemas de drenaje que afectan los materiales granulares, generando una reducción en la capacidad estructural o inducir esfuerzos adicionales en cada una de las capas del pavimento, haciendo que con el paso del tránsito se generen deformaciones que no son admisibles para el pavimento de la Carrera 54, en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver imagen 1), ubicados en los Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba. La inspección visual se realizó el día 30 de abril de 2021.

- 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 al evento SIRE 5376539.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
6455	Alcaldía Local de Suba	-	Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633)	Restricción de uso en una longitud de 20m y un ancho de 4m aproximadamente del carril oriental de la Carrera 54 junto a la falla identificada.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad en una longitud de 20m y un ancho de 4m aproximadamente del carril oriental de la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633), en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita.

15. RECOMENDACIONES

- A la alcaldía Local de Suba, desde sus respectivas competencias, garantizar la restricción de uso en una longitud de 20m y un ancho de 4m aproximadamente del carril oriental de la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633), en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba, junto a la falla identificada, hasta que se garantice la estabilidad estructural y funcionalidad del pavimento.

- Teniendo en cuenta las condiciones identificadas en la inspección visual sobre el tramo vial de la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633), en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba,

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

Código Postal: 111071

donde se evidenció la falla de la estructura de pavimento, se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias, realizar el mantenimiento y reparación de las imperfecciones ahí observadas, y las cuales comprometen la funcionalidad de la vía. Asimismo, determinar si la estructura de pavimento de este sector está diseñada para el tráfico de vehículos pesados.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, verificar la funcionalidad de redes de acueducto y/o alcantarillado que pudieren existir en el sector de la Carrera 54 con Calle 162 (CIV-11003633), en el Sector Catastral Cantagallo de la localidad Suba, y realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de dichas redes, con el objeto de evitar posibles daños, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas que puedan estar favoreciendo la falla de la estructura de pavimento de la Carrera 54.

- 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
Firma:_____ Nelson David Millán del Valle 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