DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18593
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER1617

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Cuadrante 67 CAI Gaitana
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	10/02/2023	**HORA:**	11:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 139 No. 129A-03 **P2:** Calle 139 No. 129-17 **P3:** Calle 139 No. 128A-23 **P4:** Calle 139 No. 128A-19/21 **P5:** Calle 139 No. 128A-17	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:96207.74 Y_1:116590.22 X_2:96211.84 Y_2:116603.98 X_3:96239.62 Y_3:116596.83 X_4:96235.52 Y_4:116582.68 X_5:96312.78 Y_5:116554.50 X_6:96324.16 Y_6:116551.46 X_7:96329.19 Y_7:116573.81 X_8:96317.68 Y_8:116576.46
SECTOR CATASTRAL:	Tibabuyes Universal	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	5m²
UPZ:	71-Tibabuyes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	12
LOCALIDAD:	11-Suba	**FAMILIAS** 5 **ADULTOS**	10 **MENORES** 2
CHIP:	AAA0134KYBR y demás	**PREDIOS EVALUADOS**	5
AREA INSPECCIONADA:	560m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-46577

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 estas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

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, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, de servicio, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez 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 al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada. [3]

---

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por Actividades de la construcción / Vibraciones por tráfico o maquinaria

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se encuentran localizados en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y de amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa, y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento.

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el polígono evaluado, el IDIGER emitió el DI-16376 del 21 de septiembre de 2021, el cual se puede consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER. En el DI-16376 se realiza visita técnica a varios predios localizados junto a reductores de velocidad instalados sobre la Calle 139 con Carrera 129A y Carrera 128A, evidenciando que en el sector transitan buses del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) y vehículos pesados.

Durante la visita técnica adelantada en el año 2021 se identificaron daños leves como fisuras en muros de mampostería de las viviendas evaluadas (ver tabla 1). Se recomienda a los responsables de las viviendas adelantar acciones de reparación en las estructuras. Asimismo, no es posible confirmar con certeza que las afectaciones identificadas estén directamente relacionadas con las vibraciones de los vehículos.

Se recomendó al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias, determinar si la estructura de pavimento de este sector está diseñada para el tráfico de vehículos pesados, y si las vibraciones a las que hace referencia la comunidad pueden generar daños que comprometan la estabilidad de las edificaciones evaluadas. Asimismo, a la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM y a la Alcaldía Local de Suba, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones pertinentes al mantenimiento de los reductores de velocidad en la Calle 139 con Carrera 129A y Carrera 128A.

7. LOCALIZACIÓN

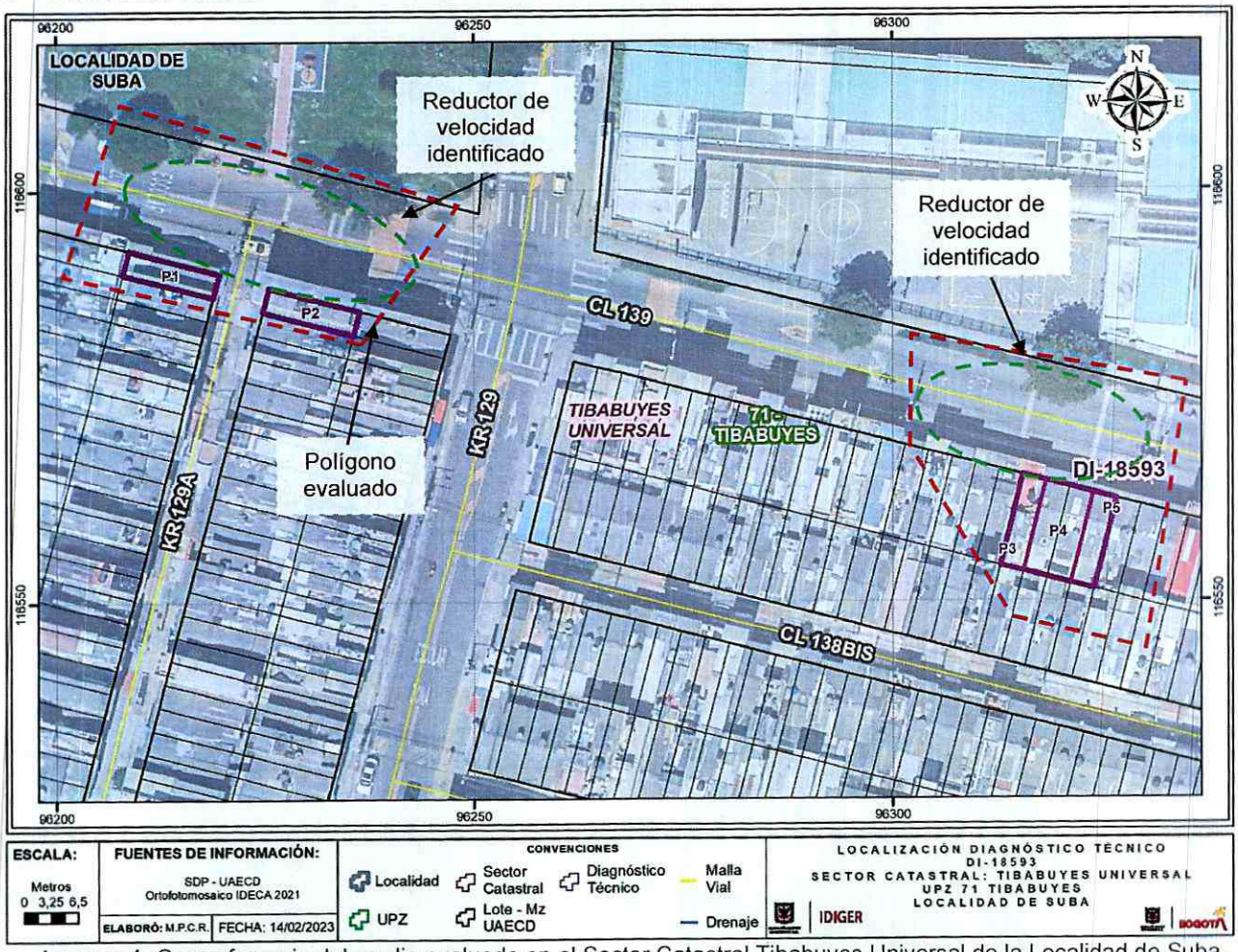


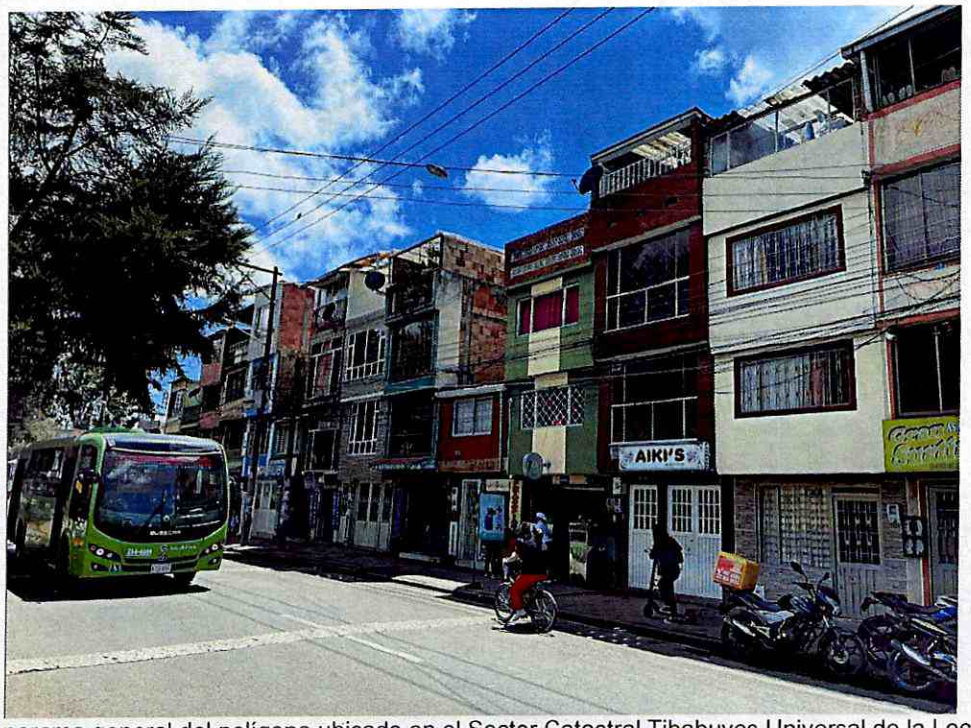
Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 139 No. 129A-03	AAA0134KYBR
P2	Calle 139 No. 129-17	AAA0134LAEP
P3	Calle 139 No. 128A-23	AAA0134MDRJ
P4	Calle 139 No. 128A-19/21	AAA0134MDSY y AAA0134MDTD
P5	Calle 139 No. 128A-17	AAA0134MDUH

8. DESCRIPCION Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

El día 10 de febrero de 2023, 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 Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, y con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible). En la zona se identifican edificaciones de dos (02) a cuatro (04) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructura de mampostería confinada y pórticos en concreto reforzado (ver fotografía 1).



Fotografía 1. Panorama general del polígono ubicado en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba.

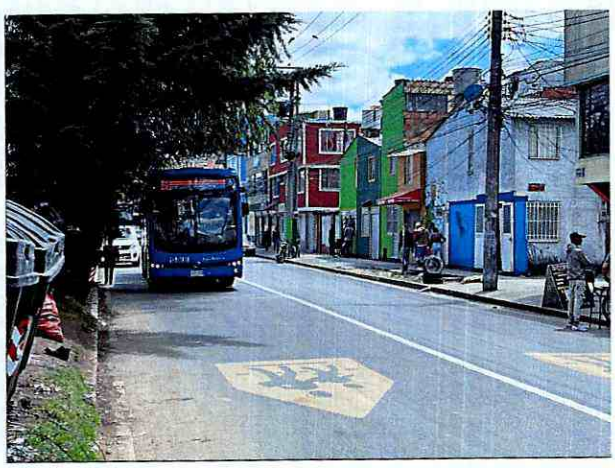
Se identifica un aumento en el mal estado de los reductores de velocidad sobre la Calle 139 con Carrera 129A y Carrera 128A, con respecto al DI-16376 (ver fotografías 2 y 3). En el polígono evaluado se evidencia que continua el tránsito de buses del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) y vehículos pesados (ver fotografía 4). La comunidad manifiesta que se presentan fuertes vibraciones por el tránsito de vehículos pesados, las cuales han ocasionado algunas afectaciones en las viviendas. Se observa que a diferencia del DI-16376, actualmente la vía es de tránsito en un solo sentido.



Fotografía 2. Reductores de velocidad sobre la Calle 139 con Carrera 129A



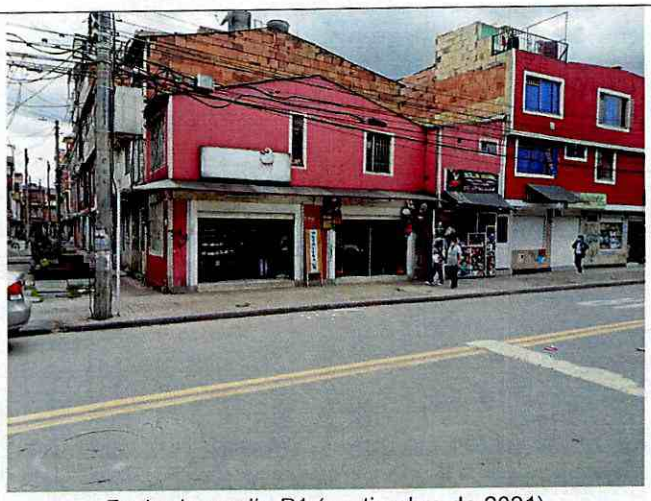
Fotografía 3. Reductores de velocidad sobre la Calle 139 con Carrera 128A



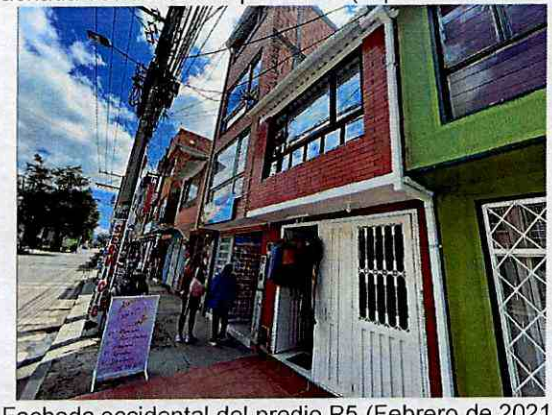
Fotografía 5. Tránsito de buses del SITP por la Calle 139

Para evaluar los posibles daños en las construcciones aledañas a los reductores de velocidad en la Calle 139 con Carrera 129A y Carrera 128A, se delimitó un polígono de evaluación con un área aproximada de 560 m², dado que en esa zona se podrían esperar afectaciones en los inmuebles. A continuación, se presenta en la tabla 2 una descripción de los 5 predios evaluados en el polígono de estudio de acuerdo con la imagen 1 y la tabla 1.

Tabla 2. Predios evaluados en el polígono delimitado en la imagen 1- Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad Suba

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fachada predio P1 (septiembre de 2021)  Fachada predio P1 (febrero de 2023)	**P1:** Con respecto al DI-16376, se identifica que la estructura evidenciada en el año 2021 fue reemplazada por una nueva construcción de tres (03) niveles de uso residencial y comercial. La edificación fue construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado. En el momento de la visita no se reportan daños en los elementos estructurales de la edificación. Desde el exterior no se evidencian daños en los elementos de fachada que pudiesen estar relacionados con vibraciones por tráfico de vehículos.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fachada del predio P2.	**P2:** En el predio se emplaza una edificación de cuatro (04) niveles de uso residencial y comercial, construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado. Se intenta ingresar al predio con el objetivo de realizar una valoración estructural, sin embargo, en el momento de la visita no se encontraba algún responsable del predio que diera acceso al segundo nivel de la edificación. Una de las trabajadoras del predio manifiesta no tener conocimiento sobre daños en la estructura que pudiesen estar relacionados con las vibraciones por tráfico. Desde el exterior no se identifican afectaciones en el inmueble que pudiesen estar asociados al tránsito de vehículos por el sector, ni que manifiesten algún proceso de inestabilidad estructural activo.
 Fachada del predio P3	**P3:** En el predio se emplaza una edificación de dos (02) niveles de uso residencial y comercial, posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y losa de entrepiso en losa maciza con viguetas en concreto reforzado. Se dialoga con el responsable del predio, quien manifiesta que permanecen los daños en muros de mampostería del segundo nivel, de acuerdo con lo descrito en el DI-16376. En el momento de la visita técnica no es posible ingresar al segundo nivel, con el fin de evidenciar algún aumento de los daños en muros de mampostería. Lo anterior debido a que la persona que habita en el segundo nivel no se encontraba en el predio.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
 Fachada del predio P4	**P4:** En el predio se emplaza una edificación de dos (02) niveles de uso residencial y comercial, posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y losa de entrepiso en losa maciza con viguetas en concreto reforzado. En el momento de la visita técnica una de las habitantes atiende a la puerta, sin embargo, manifiesta que se debe ingresar por la puerta del establecimiento comercial. Se esperó a que se permitiese el ingreso al predio, no obstante, no se abrió la puerta para verificar si los daños reportados en el DI-16376 aumentaron. Desde el exterior no se evidencian daños en los elementos de fachada que pudiesen estar relacionados con vibraciones por tráfico de vehículos.
 Fachada occidental del predio P5 (septiembre de 2021)  Fachada occidental del predio P5 (Febrero de 2021)	**P5:** En el predio se emplaza una edificación de dos (02) niveles de uso residencial y comercial, posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y losa de entrepiso en losa maciza con viguetas en concreto reforzado. Con respecto al DI-16376, se evidencia que se realizó una ampliación en el voladizo del segundo nivel del predio, modificando la apariencia de la fachada. Se dialoga con una de las habitantes del predio, quien manifiesta que los daños reportados en el DI-16376 fueron reparados. La persona indica que varios vecinos de la cuadra realizaron reparaciones en sus viviendas.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que los daños identificados en el polígono evaluado, en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, estén relacionados con asentamientos diferenciales, deficiencias constructivas, ausencia de mantenimiento y/o vibraciones por tráfico pesado.

10. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 139 No. 129A-03	Casa	Residencial	2	Ninguno
P2	Calle 139 No. 129-17	Casa	Residencial	4	N/A
P3	Calle 139 No. 128A-23	Casa	Residencial	2	N/A
P4	Calle 139 No. 128A-19/21	Casa	Residencial	2	N/A
P5	Calle 139 No. 128A-17	Casa	Residencial	2	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

11. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

Ninguno en el momento de la visita técnica en el polígono evaluado, del Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba de la localidad Suba.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba. La inspección se realiza el día 10 de febrero de 2023.

- 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 edificaciones 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.

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones de los predios de la Calle 139 No. 129A-03 (P1) y Calle 139 No. 128A-17 (P5), en el Sector Catastral Tibabuyes Universal 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).

- Dado que no se ingresó a las edificaciones del predio de la Calle 139 No. 129-17 (P2), Calle 139 No. 128A-23 (P3) y Calle 139 No. 128A-19/21 (P4), del Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, para realizar la valoración técnica, no es posible concluir sobre la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de este ante cargas de servicio. Sin embargo, desde el exterior no se evidencian daños en los elementos de fachada de la edificación que pudiesen indicar alguna inestabilidad estructural.

- La funcionalidad de la vía de la Calle 139 frente a los predios evaluados (ver tabla 1), Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad de acuerdo con lo identificado en el momento de la visita técnica. Sin embargo, se observa un mal estado de los reductores de velocidad en el polígono evaluado.

- Mediante la inspección visual no es posible establecer que los daños que manifiesta la comunidad sobre las viviendas estén directamente relacionados con el paso de vehículos pesados sobre los reductores de velocidad en la Calle 139 con Carrera 129A y Carrera 128A, Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba.

14. 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 reitera a los responsables del los predios de la Calle 139 No. 129A-03 (P1), Calle 139 No. 129-17 (P2), Calle 139 No. 128A-23 (P3), Calle 139 No. 128A-19/21 (P4) y Calle 139 No. 128A-17 (P5), en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, adelantar acciones de mantenimiento y/o mejoramiento de las estructuras allí emplazada, en caso de encontrarse afectaciones o daños en estas, con el fin de que se garantice en buen comportamiento del este frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Cabe mencionar que, las intervenciones que se lleven a cabo al interior de los predios se deben realizar con ayuda del personal idóneo y siguiendo la normativa legal vigente.

- Teniendo en cuenta las condiciones identificadas desde el año 2021 sobre el tramo vial de la Calle 139 frente a los predios evaluados (ver tabla 1), en donde se evidencia el tránsito de buses del SITP, se reitera al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias, determinar si la estructura de pavimento de este sector está diseñado para el tráfico de vehículos pesados, y si las vibraciones a las que hace referencia la comunidad, pueden generar daños que comprometan la estabilidad de las edificaciones evaluadas.

- Se reitera a la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM y a la Alcaldía Local de Suba, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones pertinentes al mantenimiento de los reductores de velocidad en la Calle 139 con Carrera 129A y Carrera 128A, dado a que las vibraciones a las que hace referencia la comunidad pueden estar relacionadas con el paso de vehículos pesados sobre el reductor de velocidad en la vía.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias, dar a conocer el presente documento técnico a los responsables de los predios de la Calle 139 No. 129A-03 (P1), Calle 139 No. 129-17 (P2), Calle

139 No. 128A-23 (P3), Calle 139 No. 128A-19/21 (P4) y Calle 139 No. 128A-17 (P5), en el Sector Catastral Tibabuyes Universal de la Localidad de Suba, con el fin de que se tengan en cuenta las recomendaciones mencionadas.

- 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.

15. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil Contratista (25202-353944 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático