DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18912
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER8653

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Personería de Bogotá D.C
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	25/04/2023	**HORA:**	10:15	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 67 No. 28A-26 **P2:** Calle 67 No. 28A-18 **P3:** Carrera 28A No. 67-13	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:100397.98 Y_1:107165.11 X_2:100368.36 Y_2:107173.53 X_3:100380.41 Y_3:107189.80 X_4:100401.40 Y_4:107169.10	
SECTOR CATASTRAL:	La Paz	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30m²	
UPZ:	98-Los Alcázares	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			11	
LOCALIDAD:	12-Barrios Unidos	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	11	**MENORES** 0
CHIP:	AAA0086ABNX y demás	**PREDIOS EVALUADOS**			3	
AREA INSPECCIONADA:	350m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-47926	

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]

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

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

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]

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 actividad de la construcción / vibración por maquinaria en edificaciones

---

[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.

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, y de acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y 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, lo cual por concepto de amenaza y/o riesgo no genera algún tipo de restricción de uso del suelo.

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el sector de la solicitud, el IDIGER emitió el Diagnóstico Técnico DI-17618 de 2022, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER. El DI-17618 describe daños leves en el predio de la Carrera 28A No. 67-13 (P3), correspondientes a dilataciones del pañete y fisuras en baldosas de pisos, recomendando adelantar el respectivo mantenimiento de la vivienda conforme a lo dispuesto en el Acuerdo 20 de 1995.

7. LOCALIZACIÓN



Imagen 1. Georreferencia del polígono evaluado en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 67 No. 28A-26	AAA0086ABNX
P2	Calle 67 No. 28A-18	AAA0086ABMR
P3	Carrera 28A No. 67-13	AAA0086ADCN

8. DESCRIPCIÓN

El día 25 de abril 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 La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, encontrando una zona de terreno relativamente plano, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y donde se emplazan edificaciones de dos (02) a cinco (05) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y muros de carga en mampostería no reforzada (ver fotografía 1).

En el predio P1 funciona la empresa Ferretería Rapicortes, correspondiente a una edificación de bodega a doble altura, mezanine y cubierta liviana (ver fotografía 2). La edificación fue construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado perimetrales con ménsulas en el nudo superior de las columnas, donde se apoyan cerchas metálicas de perfiles tubulares estructurales (PTE), correas en celosía y tejas (ver fotografía 3). A aproximadamente 5m de distancia del perímetro oriental del predio se identifican dos cortadoras de acero, las cuales, de acuerdo con la responsable del predio, funcionan desde hace aproximadamente 25 años.

El predio P2 se localiza entre los predios P1 y P3, donde se construyó una edificación de dos (02) niveles bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada (ver fotografía 4). Actualmente la edificación no se encuentra en uso, sin embargo, la responsable del predio P1 permite el acceso a esta. Se evidencia una ausencia de mantenimiento de la edificación en general, donde se han presentado filtraciones de agua de la cubierta, desprendimientos de pintura en entrepisos y desgaste de mampuestos en muros del primer nivel (ver fotografías 5 a 7).

En el predio P3 se emplaza una edificación de dos (02) niveles de uso residencial y comercial, la cual se encuentra a aproximadamente 5m de distancia del predio P1. Mediante la inspección visual se determina que la edificación del predio P3 fue construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y algunas columnas cuyo material no es posible identificar (ver fotografías 8 y 9). Se evidencia que, se mantiene la dilatación en pañete y las fisuras en baldosa descritas en el DI-17618 (ver fotografías 10 y 11). Adicionalmente, se observan algunas fisuras de menos de 1mm de abertura en el cielo raso del acceso al primer nivel del predio, fisuras de menos de 1mm de abertura en acabados de un baño del segundo nivel, una separación de aproximadamente 2mm de abertura entre un marco de madera y dintel en mampostería del segundo nivel, y desprendimientos de baldosas en un bajante del perímetro occidental del predio (ver fotografías 12 a 15).

La responsable del predio P3 manifiesta que se han presentado daños funcionales en puertas y desacople de tejas que han ocasionado filtraciones de agua en el segundo nivel. Asimismo, indica que los daños en el predio P3 podrían estar asociados con las vibraciones que se presentan por el uso de las cortadoras del predio P1, sin embargo, mediante la inspección visual no es posible confirmarlo.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los daños evidenciados en los predios P2 y P3 (ver Tabla 1), en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, estén relacionadas con ausencia de mantenimiento de las edificaciones, deficiencias constructivas, asentamientos propios, y/o vibraciones por el uso de las cortadoras en el predio P1, situación que debe ser comprobada mediante estudios cualitativos.

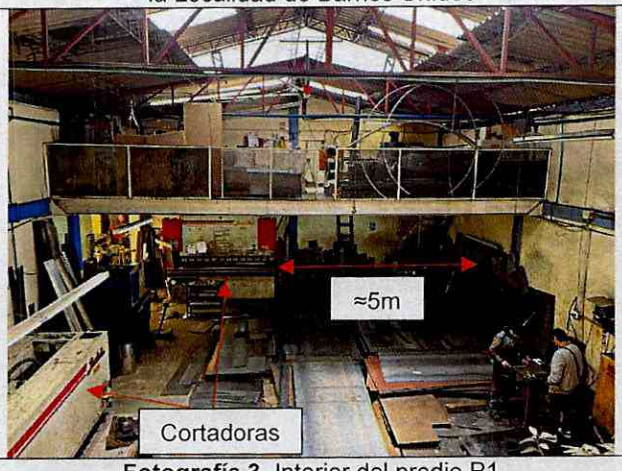
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos



Fotografía 2. Fachada del predio P1



Fotografía 3. Interior del predio P1



Fotografía 4. Fachada del predio P2





Fotografías 5 y 6. Filtraciones de agua de la cubierta y desprendimiento de pintura en entrepiso del predio P2



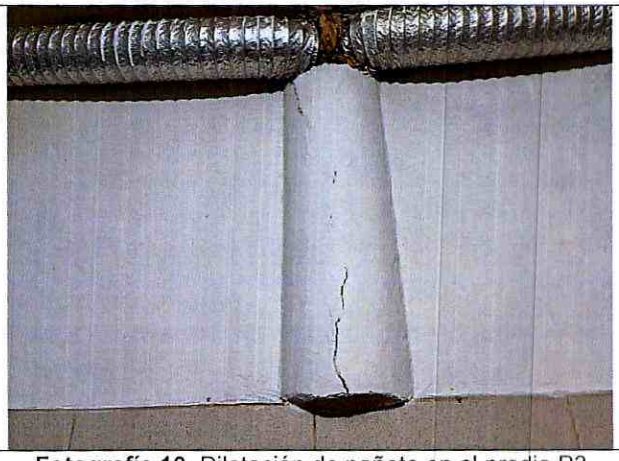
Fotografía 7. Desgaste de mampuestos en el primer nivel del predio P2



Fotografía 8. Fachada del predio P3



Fotografía 9. Muro en mampostería no reforzada del perímetro occidental del predio P3

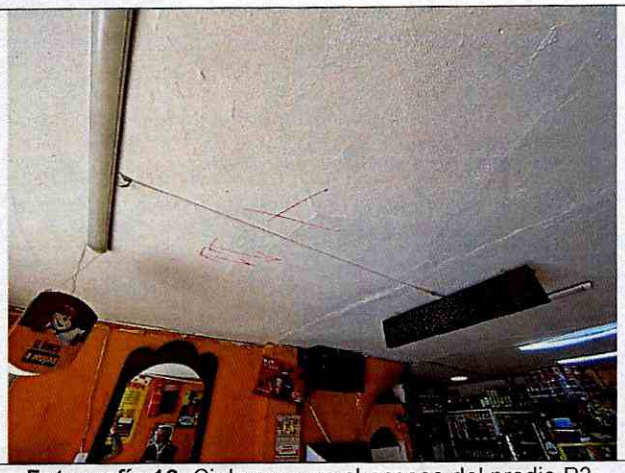


Fotografía 10. Dilatación de pañete en el predio P3

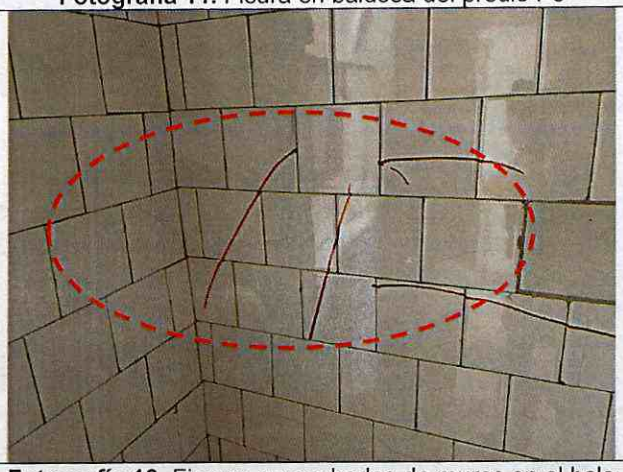
Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía 11. Fisura en baldosa del predio P3



Fotografía 12. Cielo raso en el acceso del predio P3



Fotografía 13. Fisuras en acabados de muros en el balo del segundo nivel del predio P3



Fotografía 14. Separación entre marco en madera y dintel en mampostería del segundo nivel del predio P3



Fotografía 15. Desprendimiento de acabados en una de las bajantes del costado occidental del predio P3

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 67 No. 28A-26	Martha Márquez	Edificio	Industrial	2	Ninguno
P2	Calle 67 No. 28A-18	Martha Márquez	Casa	NA	2	Leves
P3	Carrera 28A No. 67-13	María Gómez	Casa	Residencial y comercial	2	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no adelantarse el mantenimiento y/o reparación de los daños evidenciados en los predios P2 y P3 (ver Tabla 1), del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, es posible que se presente un aumento en la magnitud de las fisuras, filtraciones de agua y desprendimiento de material.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos. La inspección se realiza el día 25 de abril 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.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 67 No. 28A-26 (P1), Calle 67 No. 28A-18 (P2) y Carrera 28A No. 67-13 (P3), del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, no se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por los daños evidenciados durante la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de las estructuras frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas o por vibración).

- Mediante la inspección visual no es posible confirmar que los daños evidenciados en los predios de la Calle 67 No. 28A-18 (P2) y Carrera 28A No. 67-13 (P3), del Sector Catastral La Paz de la Localidad

de Barrios Unidos, estén relacionados directamente con las vibraciones que producen las cortadoras del predio de la Calle 67 No. 28A-26 (P1).

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- Se reitera a los responsables de los predios de la Calle 67 No. 28A-26 (P1), Calle 67 No. 28A-18 (P2) y Carrera 28A No. 67-13 (P3), del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, 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, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento de los elementos estructurales y no estructurales de las edificaciones, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las estructuras 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 los responsables de los predios de la Calle 67 No. 28A-18 (P2) y Carrera 28A No. 67-13 (P3), del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, realizar evaluación de los sistemas estructurales de las viviendas allí emplazadas, con el objetivo de dar cumplimiento al actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010); asimismo, tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 523 de 2010 (microzonificación sísmica de Bogotá D.C).

- A los responsables de los predios de la Calle 67 No. 28A-26 (P1) y Carrera 28A No. 67-13 (P3), del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, se recomienda adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras frente a cargas dinámicas de vibración, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios específicos de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia que determinen el nivel de daño que pudiese presentar los elementos estructurales y no estructurales bajo cargas de vibración por las cortadoras. Cabe mencionar que, se deben tener en cuenta las recomendaciones que se deriven de los estudios específicos, con el fin de garantizar el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil.

- A la Secretaría Distrital de Planeación – SDP y a la Alcaldía Local de Barrios Unidos, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas pertinentes que determinen si el predio de la Calle 67 No. 28A-26 (P1), del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, cumple con los requerimientos de uso de suelo para el funcionamiento de la Ferretería Rapicortes. De las acciones adelantadas notificar a los responsables de los predios de la Calle 67 No. 28A-26 (P1) y Carrera 28A No. 67-13 (P3).

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde su competencia, y de acuerdo con lo establecido en el Decreto Distrital 175 de 2009 *"por el cual se modifica el Decreto 109 de marzo 16 de 2009"*, adelantar la respectiva evaluación, seguimiento y control a la emisión de ruido que pudiese emitir el uso de maquinaria en el predio de la Calle 67 No. 28A-26 (P1), como factor que puede llegar a generar un deterioro ambiental. De las acciones adelantadas notificar a los responsables de los predios de la Calle 67 No. 28A-26 (P1) y Carrera 28A No. 67-13 (P3).

- A los responsables de los predios de la Calle 67 No. 28A-18 (P2) y Carrera 28A No. 67-13 (P3), del Sector Catastral La Paz de la Localidad de Barrios Unidos, adelantar una verificación de sistemas de drenaje de aguas superficiales en la cubierta, con el fin de identificar posibles deficiencias y/o daños en el sistema que pudiesen ocasionar filtraciones de agua hacia los inmuebles.

- A la Alcaldía Local de Barrios Unidos, 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

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