DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18901
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER4514

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	19/04/2023	**HORA:**	12:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 20B No. 75-54	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:101727.31 Y_1:107497.51 X_2:101733.56 Y_2:107507.86 X_3:101769.89 Y_3:107483.32 X_4:101753.22 Y_4:107480.95	
SECTOR CATASTRAL:	San Felipe	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			45m²	
UPZ:	98-Los Alcázares	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			18	
LOCALIDAD:	12-Barrios Unidos	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	16	**MENORES** 2
CHIP:	AAA0086RXKL	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA:	475m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-47896	

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 / Ausencia de mantenimiento en edificaciones

---

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

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

6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra en el Sector Catastral San Felipe 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 ya ha emitido documentos técnicos (ver Tabla 1), los cuales pueden ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER.

Tabla 1. Diagnósticos Técnicos emitidos por el IDIGER para el predio de la solicitud.

DIAGNÓSTICO TÉCNICO	FECHA DE VISITA
DI-8753	Octubre de 2015
DI-12054	Julio de 2018
CAR-2977	Septiembre de 2018
DI-17224	Abril de 2022

Personal del IDIGER ha realizado visita técnica al predio de la Carrera 20B No. 75-54 desde el año 2015. Durante las inspecciones visuales se han evidenciado fuertes humedades en los muros de contención del sótano del predio y apartamento 102. En el costado occidental del sótano se evidenció un cuarto de medidores eléctricos y bomba eyectora, observando humedades y aberturas en la plaza para los pozos eyectores, los cuales no estaban técnicamente conformados.

En el año 2018 mediante el Concepto de Amenaza Ruina CAR-2977 se concluyó que, el predio evaluado no amenazaba ruina, recomendando entre otros, adelantar estudios para determinar el grado de afectación que podría ocasionar la humedad en el sótano y conformar adecuadamente las aberturas de inspección del pozo eyector y restituir la cara superior de la placa en las aberturas que no sean necesarias.

Por otra parte, en el año 2022 se recomendó a la administración del predio, adelantar acciones de mantenimiento y reparación de los daños, como también, adelantar estudios específicos de ingeniería que determinan las acciones a adelantar en los elementos estructurales y no estructurales que presentaban daño.

7. LOCALIZACIÓN

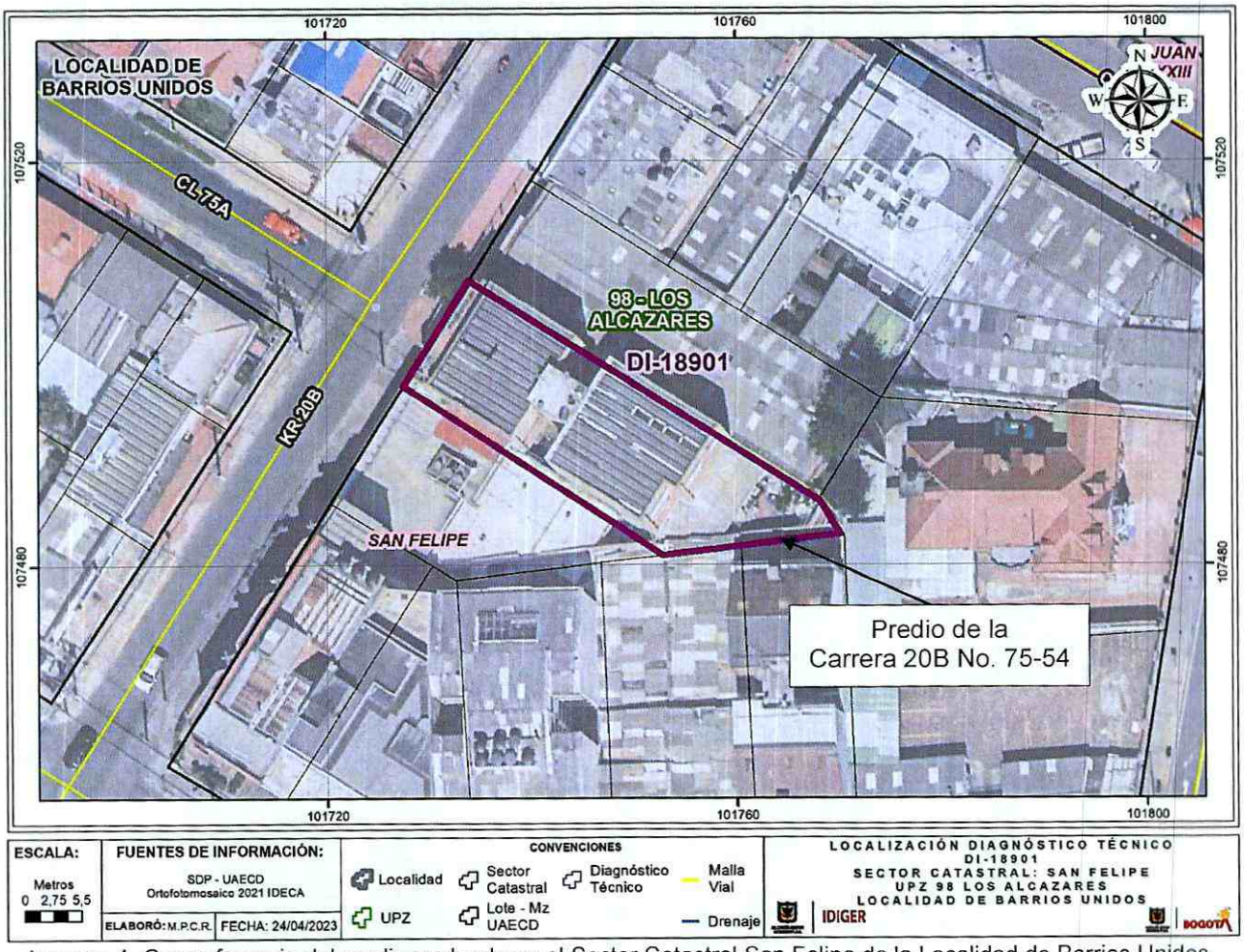


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos.

8. DESCRIPCIÓN

El día 19 de abril de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Carrera 20B No. 75-54, en el Sector Catastral San Felipe 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 seis (06) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y muros de carga en mampostería confinada (ver fotografía 1).

El predio evaluado corresponde al Edificio Sitges P.H, conformado por dos (02) edificaciones de cinco (05) niveles de uso residencial y un (01) sótano (ver fotografía 2). Las edificaciones fueron construidas hace aproximadamente 40 años bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa aligerada en concreto reforzado. Desde el exterior de las edificaciones se observa una inclinación de la estructura en sentido sur-norte, acompañado de grietas de aproximadamente 2mm de abertura en un muro del acceso al sótano del predio, y fracturas del pavimento de la rampa (ver fotografías 3 y 4).

Se identifica que no se han tenido en cuenta las recomendaciones dadas por el IDIGER desde el año 2018, manteniéndose las humedades en el apartamento 102 y sótano del predio. Se ingresa al apartamento 102, ubicado en el costado oriental del primer nivel, observando que permanecen las humedades por capilaridad y desprendimientos de pintura de aproximadamente 50cm de altura de la base de los muros del costado norte de la unidad habitacional (ver fotografías 5 y 6). En el sótano de las edificaciones se observa que, continúan las fuertes humedades por capilaridad y condensación de los muros de contención (ver fotografías 7 a 9). En la placa de entrepiso superior del costado nororiental del sótano se observan manchar enmarronadas rojizas por posibles antiguas filtraciones de agua (ver fotografía 10). Asimismo, se evidencian leves encharcamientos de agua en el sótano del inmueble (ver fotografía 11).

Se trata de ingresar al cuarto de medidores eléctricos y bomba eyectora del costado occidental del sótano, con el fin de verificar si se tuvieron en cuenta las recomendaciones de CAR-2977, sin embargo, una de las trabajadoras del predio manifiesta que no está permitido el ingreso a la zona.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las humedades identificadas en el apartamento 102 y sótano del predio de la Carrera 20B No. 75-54, en el Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, estén relacionadas con procesos de capilaridad y condensación por el exceso de humedad en el ambiente y/o una ausencia de mantenimiento de las edificaciones. Es probable que haya deficiencias en la ventilación y/o sistema de drenaje e impermeabilización de la parte posterior de los muros de contención del sótano, y al estar en contacto directo con el suelo, el agua y humedad se filtra por los poros del concreto y mampostería, ocasionando abombamientos de pintura y aparición de manchas de salitre o eflorescencias.

  De igual manera, es posible que las filtraciones de agua y humedades se deba a la subida del nivel freático, o deficiencias en el drenaje de las aguas perimetral del predio, las cuales podrían filtrarse desde la parte exterior de las edificaciones.

- Es posible que las manchas enmarronadas rojizas identificadas en la placa de entrepiso del costado nororiental del sótano del predio de la Carrera 20B No. 75-54, en el Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, estén relacionadas con antiguos daños de la red hidráulica interna de las edificaciones.

- Es posible que la inclinación de sentido sur-norte, fracturas y grietas identificadas en el exterior de las edificaciones del predio de la Carrera 20B No. 75-54, en el Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, estén relacionados con asentamientos diferenciales que ha sufrido la estructura desde su construcción.

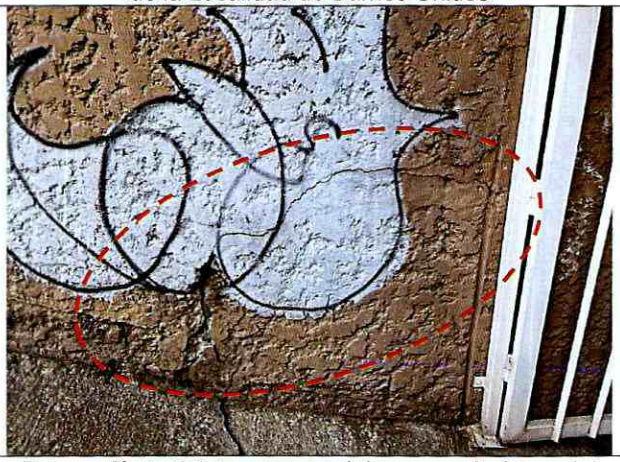
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos



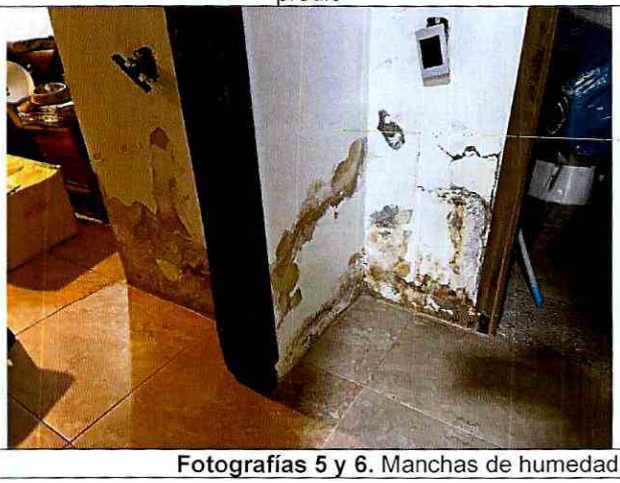
Fotografía 2. Fachada del predio de la Carrera 20B No. 75-54



Fotografía 3. Grieta en muro del acceso al sótano del predio



Fotografía 4. Fractura del pavimento en la rampa de acceso al sótano del predio





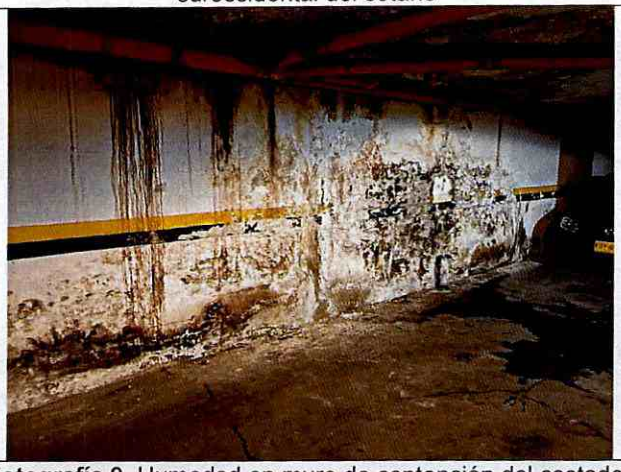
Fotografías 5 y 6. Manchas de humedad en la base de los muros del apartamento 102



Fotografía 7. Humedad en muro de contención del costado suroccidental del sótano



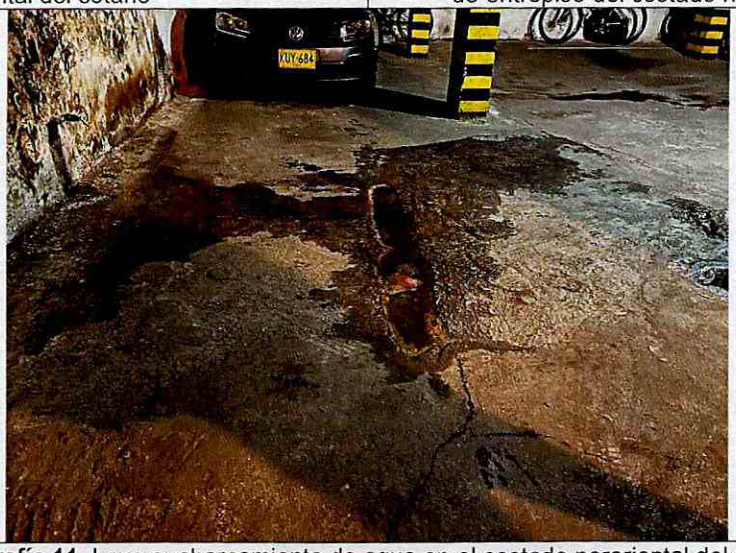
Fotografía 8. Humedad en muro de contención del costado noroccidental del sótano



Fotografía 9. Humedad en muro de contención del costado nororiental del sótano



Fotografía 10. Manchas enmarronadas rojizas en la placa de entrepiso del costado nororiental del sótano



Fotografía 11. Leve encharcamiento de agua en el costado nororiental del sótano

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 20B No. 75-54	Claudia Gómez	Edificio	Residencial	5	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 estudios y acciones que garanticen evitar un avance de las humedades en el sótano del predio de la Carrera 20B No. 75-54, del Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, es posible que el agua acumulara en el concreto de los muros de contención se absorba hasta llegar al acero de refuerzo, iniciando un proceso de oxidación y eventualmente un aumento en el volumen del acero que ejercería presión en el concreto. Con el paso del tiempo es posible que se presenten fisuras o grietas en los elementos que presentan fuertes humedades.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos. La inspección se realiza el día 19 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 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 estructural, funcionalidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en el predio de la Carrera 20B No. 75-54, del Sector Catastral San Felipe 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. Sin embargo, es necesario llevar a cabo estudios específicos de ingeniería que determinen el nivel de daños de los elementos estructurales afectados y se determinen las acciones a adelantar en el predio. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

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:

- 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 la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 20B No. 75-54, del Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, 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.

- Se reitera a la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 20B No. 75-54, del Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, se recomienda adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios detallados de patología, vulnerabilidad estructural y geotecnia que determinen el nivel de daño que presentan los elementos estructurales y no estructurales afectados por las humedades y filtraciones de agua. 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 la estructura durante su vida útil.

- A la administración y a los habitantes del predio de la Carrera 20B No. 75-54, del Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, adelantar el control topográfico de las edificaciones allí emplazadas, con el propósito de estimar la velocidad de deformación del suelo, así como las áreas en donde se producen los mayores asentamientos. En caso de sobrepasar los límites establecidos en la normativa vigente, tomar acciones de corrección y reparación de los daños, de acuerdo con las recomendaciones derivadas de los estudios específicos de ingeniería.

- A los responsables y a los habitantes del predio de la Carrera 20B No. 75-54, del Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, adelantar una verificación de la red hidráulica interna de las edificaciones y sistemas de drenaje de aguas superficiales en su perímetro. Lo anterior con el objetivo de identificar posibles deficiencias y/o daños en la red que pudiesen ocasionar filtraciones de agua hacia el sótano del inmueble.

- A la administración del predio de la Carrera 20B No. 75-54, del Sector Catastral San Felipe de la Localidad de Barrios Unidos, dar a conocer el presente documento técnico a los habitantes del predio, con el fin de que se tenga conocimiento del escenario de riesgo y las recomendaciones mencionadas. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- 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