DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17016
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2022ER1971

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Jacqueline Rodríguez Hernández
CAT:	08	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	28/02/2022	**HORA:**	08:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 85 No.11-53 **P2:** Calle 85 No.11-35 **P3:** Carrera 11 No.84A-09	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:102832.55 Y_1:107948.03 X_2:102810.33 Y_2:107915.22 X_3:102823.03 Y_3:107906.76 X_4:102804.51 Y_4:107878.18 X_5:102788.63 Y_5:107887.44 X_6:102782.81 Y_6:107879.77 X_7:102798.95 Y_7:107867.60 X_8:102789.42 Y_8:107855.69 X_9:102811.65 Y_9:107832.14 X_{10}:102875.41 Y_{10}:107922.90		
SECTOR CATASTRAL:	El Retiro	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			6m²		
UPZ:	97 - Chico Lago	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			40		
LOCALIDAD:	2-Chapinero	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	35	**MENORES**	5
CHIP:	**P1:** AAA0097BZCX **P2:** AAA0097CAEA **P3:** AAA0221XPMR	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA INSPECCIONADA:	4376,7 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42860		

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 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 por parte de la entidad competente.

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 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 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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, 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.

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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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

Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

Para el sector donde se localiza el predio de la Calle 85 No.11-53, en el Sector Catastras El Retiro de la Localidad de Chapinero. Según los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el sector evaluado no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER ha emitido un documento técnico como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para los predios P1 de la Calle 85 No.11-53 y P3 de la Carrera 11 No.84A-09,

el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para el sector inspeccionado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-4342	31 de octubre de 2009

De acuerdo con el diagnóstico técnico DI-4342 se identifican daños en el predio P1 de la Calle 85 No.11–53 correspondientes a inclinación de la edificación, hundimiento del paramento noroccidental, desprendimientos de las unidades de adoquín que conforman el sendero peatonal, afloramiento de agua desde el suelo de cimentación y exceso de humedad hacia la parte baja de los muros, desacople de los marcos de las puertas y hundimientos leves en el piso del semisótano, grietas de tendencia horizontal en los muros perimetrales, divisorios y en la cara inferior de la placa de entrepiso del tercer y cuarto nivel. Los daños identificados se encuentran relacionados posiblemente con las actividades constructivas llevadas a cabo en el predio P3 de la Carrera 11 No.84A-09. Dicho documento concluye que los daños identificados no comprometen la estabilidad, funcionalidad y/o habitabilidad de la edificación emplazada en el predio P1 de la Calle 85 No.11-53.Se recomendó a la Alcaldía Local de Chapinero identificar el responsable de adelantar un estudio detallado de ingeniería en donde se analice la patología y vulnerabilidad estructural, así como la implementación de las acciones de reparación de acuerdo a las recomendaciones de dichos estudios en el predio P1 de la Calle 85 No.11–53 y verificar que se cumplan las especificaciones técnicas por parte del responsable y/o responsables de la obra ejecutada en el predio Avenida Carrera 11 # 84 – 09, adicionalmente, a los responsables y/o encargados del inmueble adelantar el seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del predio P1 de la Calle 85 No.11-53, así como recomienda adelantar una revisión de las redes servicios públicos de gas, acueducto y alcantarillado.

7. LOCALIZACIÓN

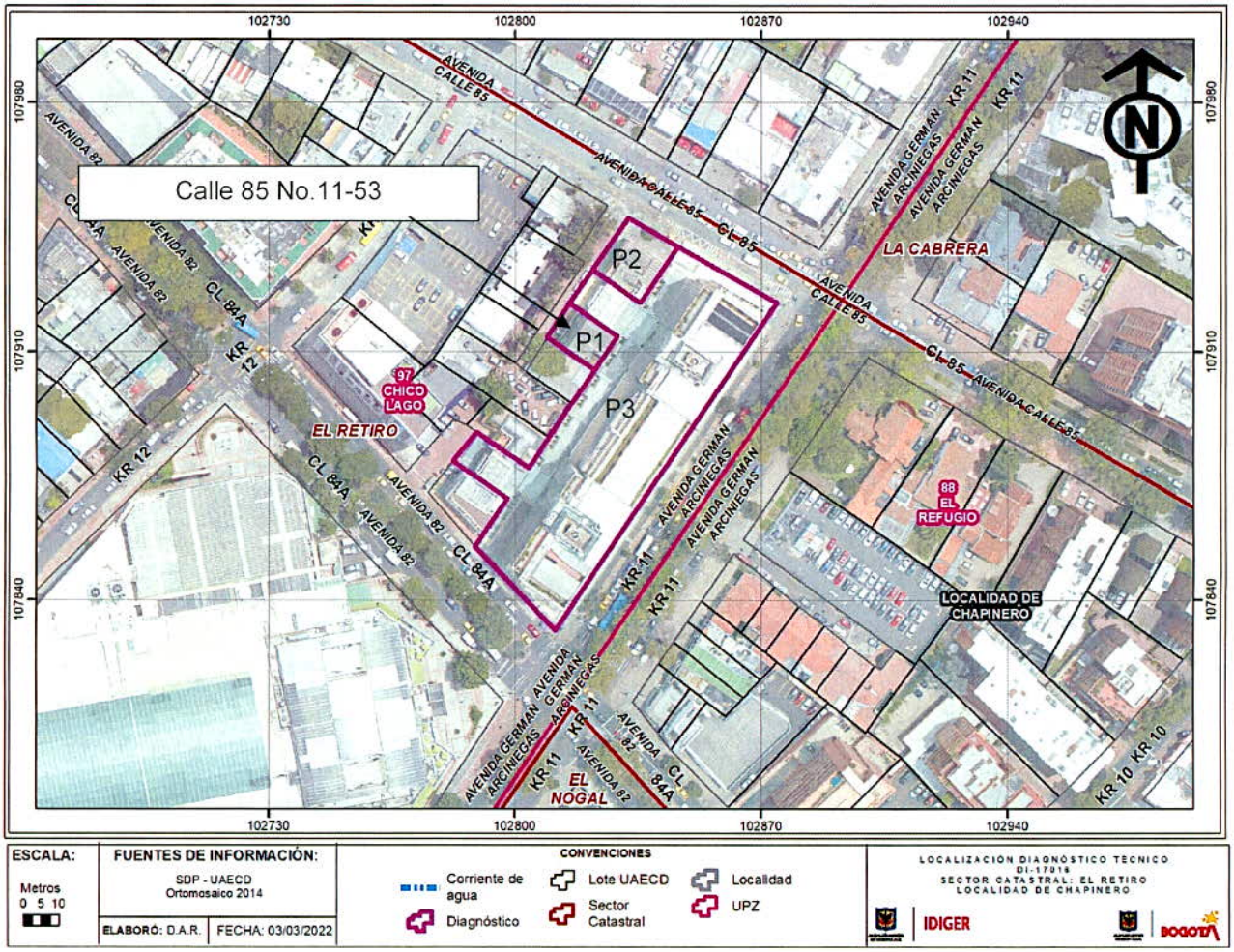


Ilustración 1. Localización de los predios evaluados en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Calle 85 No.11-53	AAA0097BZCX
P2	Calle 85 No.11-35	AAA0097CAEA
P3	Carrera 11 No.84A-09	AAA0221XPMR

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 28 de febrero de 2022, a los predios que se muestran en la figura 1. El sector inspeccionado corresponde a una zona plana, donde se emplazan edificaciones de dos (02) a once (11) niveles. El sector evaluado está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en buen estado.

Predio P1

En el predio se localiza una edificación de cuatro (04) niveles y un semisótano (01), de uso mixto (residencial y comercial), construido bajo un sistema estructural conformado en muros en mampostería de arcilla no reforzada y entrepisos en placa aligerada de concreto reforzado, (Ver fotografía 1). La inspección visual se adelanta en compañía de la señora María Caridad Domínguez quien es una de las encargadas del inmueble. Se adelanta inspección de acuerdo con los antecedentes relacionados y tomando como base el Diagnóstico Técnico DI-4342, del cual se pueden indicar las siguientes observaciones:

- Las inclinaciones de la edificación hacia el costado occidental se mantienen, (Ver fotografías 2 y 3).
- Los hundimientos del paramento costado occidental de la edificación se mantienen, aunque se identifica que ha restituido parte de los adoquines tanto del costado noroccidental como suroccidental, (Ver fotografías 4 a la 7).
- Se evidencia que las manchas de humedad identificadas en los muros aledaños a la zona de semisótano fueron reparadas.
- Se observa que muchas de las fisuras y grietas identificadas en muros perimetrales, muros divisorios, placa de entrepiso (tercer y cuarto nivel), han sido reparas parcialmente ya que algunas se mantienen o ha aparecido en los últimos años; dichas fisuras se localizan principalmente en muros interiores y divisorios de tendencia horizontal y vertical de hasta aproximadamente 2.5mm de abertura y 60cm de longitud, (Ver fotografías 8 a la 15).
- El desacople de marcos en puertas y ventanas se mantiene en algunos sectores.

Predio P2

En el inmueble se localiza una edificación de cuatro (04) niveles, de uso comercial, construido bajo un sistema estructural conformado en pórticos en concreto y placa de entrepiso del mismo material, (Ver fotografía 16). La inspección visual se adelanta en compañía del señor Aldemar Rivera quien es una de los encargados del inmueble. Es importante resaltar que el predio no tiene antecedentes dado que no fue inspeccionado en el Diagnóstico Técnico DI-4342. Se identifican daños correspondientes a:

- Las inclinaciones de la edificación hacia el costado occidental (Ver fotografía 17).
- Se identifican fisuras y grietas de tendencia vertical, diagonal y horizontal de hasta aproximadamente 3mm de abertura localizadas en muros perimetrales, (Ver fotografías 18 a la 24).
- Se evidencian manchas de humedad en cara inferior de las placas de entrepiso y en muros perimetrales, (Ver fotografías 25 a la 28).
- Se observa fisura en mampuestos externos costado noroccidental y fisura en ventana, (Ver fotografías 29 y 30).

Predio P3

En el predio se localiza una edificación de cuatro (11) niveles y cuatro (04) sótanos, de uso comercial, construido bajo un sistema estructural conformado en pórticos en concreto y placa de entrepiso del mismo material, (Ver fotografías 31 y 32). La inspección visual se adelanta desde el exterior dado que al momento de la visita técnica no hay nadie encargado para permitir el ingreso. No se identifican daños en los elementos de fachada.

9. POSIBLES CAUSAS

Los daños identificados en los predios P1 y P2, posiblemente se encuentran relacionados con asentamientos propios de las edificaciones y asentamientos diferenciales ocasionados por la construcción localizada en el predio P3.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada predio P1.



Fotografía 2. Inclinación de la edificación costado occidental predio P1 (Tomada del diagnóstico DI-4342 el 31 de octubre 2009).



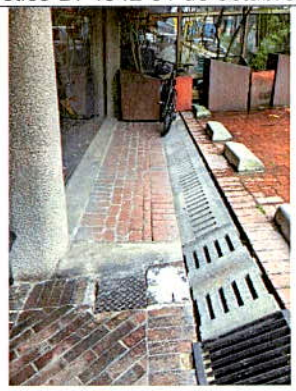
Fotografía 3. Inclinación de la edificación costado occidental predio P1 (Fotografía tomada el 28 de febrero de 2022).



Fotografía 4. Hundimiento en losas y adoquines de senderos peatonales frente al predio P1 (Tomada del diagnóstico DI-4342 31 de octubre 2009).



Fotografía 5. Hundimiento en losas y adoquines de senderos peatonales frente al predio P1 (Tomada del diagnóstico DI-4342 31 de octubre 2009).



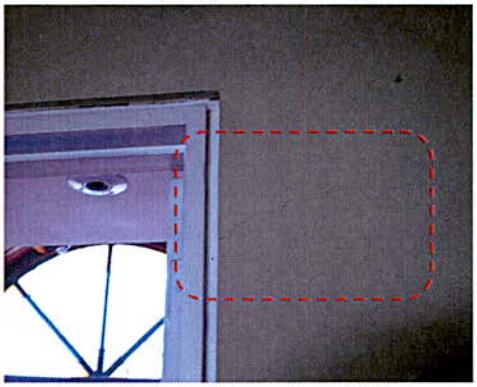
Fotografía 6. Hundimiento en losas y adoquines de senderos peatonales frente al predio P1 (Fotografía tomada el 28 de febrero de 2022).



Fotografía 7. Hundimiento en losas y adoquines de senderos peatonales frente al predio P1 (Fotografía tomada el 28 de febrero de 2022).



Fotografía 8. Fisuras en muros interiores predio P1 (Tomada del diagnóstico DI-4342 31 de octubre 2009).



Fotografía 9. Fisuras en muros interiores predio P1 (Tomada del diagnóstico DI-4342 31 de octubre 2009).



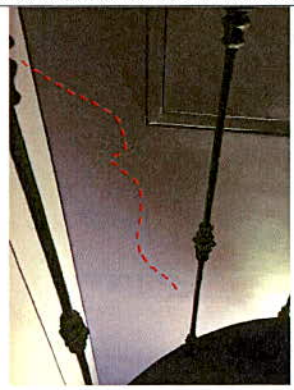
Fotografía 10. Fisura en muros interior predio P1 (Fotografía tomada el 28 de febrero de 2022).



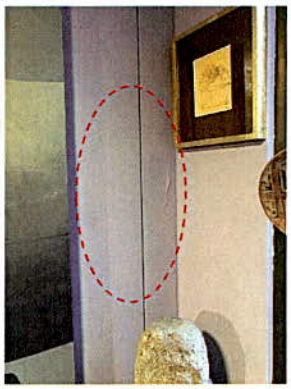


Fotografías 11 y 12. Fisura en muros interiores predio P1 (Fotografía tomada el 28 de febrero de 2022).





Fotografías 13 y 14. Fisura en muros interiores predio P1 (Fotografía tomada el 28 de febrero de 2022).



Fotografía 15. Manchas de humedad en columnas interior predio P1.



Fotografía 16. Fachada predio P2.



Fotografía 17. Inclinación de la edificación costado occidental predio P1 P2.



Fotografía 18. Manchas de humedad voladizo costado occidental primer nivel predio P2.

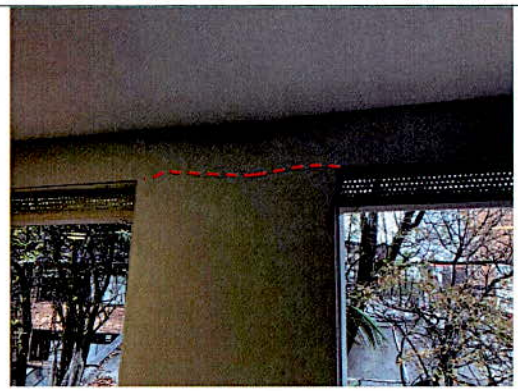


Fotografía 19. Fisuras en cara inferior de la placa de entrepiso primer nivel predio P2.



Fotografía 20. Fisuras en muros interiores primer nivel predio P2.



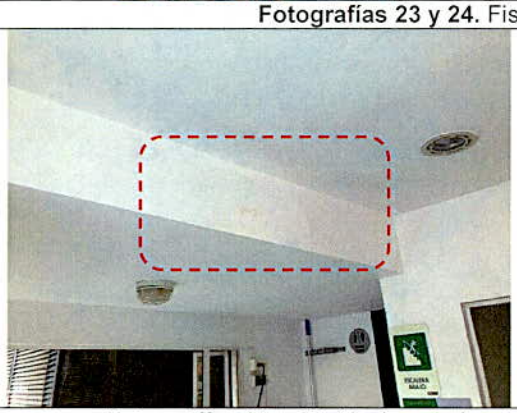


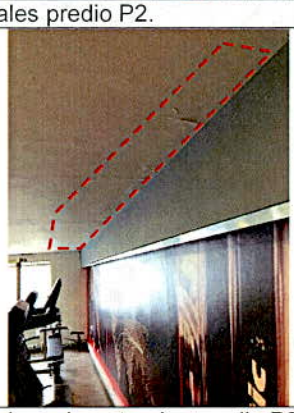
Fotografías 21 y 22. Fisuras en recubrimiento de columna primer nivel predio P2.



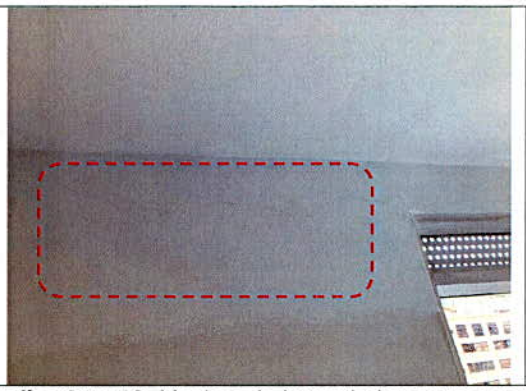


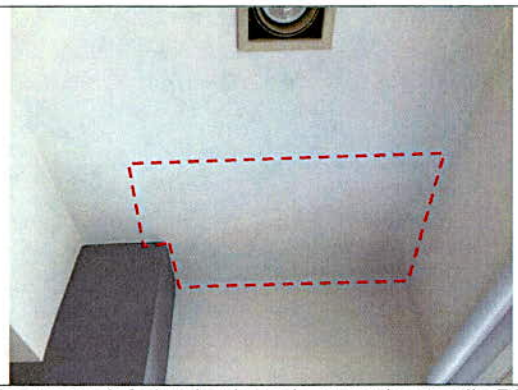
Fotografías 23 y 24. Fisuras en muros perimetrales predio P2.





Fotografías 25 y 26. Machas de humedad en cara inferior de placa de entrepiso predio P2.





Fotografías 27 y 28. Machas de humedad en muros perimetrales y cara inferior de placa de entrepiso predio P2.



Fotografía 29. Fisura en mampuestos externos predio P2.



Fotografía 30. Fisura en vidrios predio P2.





Fotografías 31 y 32. Fachada predio P3.

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 85 No.11-53	muros en mampostería de arcilla no reforzada y entrepisos en placa aligerada	Mixto (Comercial y residencial)	4	Leves
P2	Calle 85 No.11-35	Pórticos en concreto	Comercial	4	Leves
P3	Carrera 11 No.84A-09	Pórticos en concreto	Comercial	11	Se evalúa desde el exterior

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Senderos peatonales frente al predio P1.

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

Es posible que de no implementar acciones de reparación en los daños identificados en el predio P1 y P2, los mismos aumenten.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de los edificios localizados en el predio P1 de la Calle 85 No.11-53 y P2 de la Calle 85 No.11-35 y desde el exterior se evalúan las condiciones del inmueble emplazado en el predio P3 de la Carrera 11 No.84A-09, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a las personas que acompañan la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de los inmuebles. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global, habitabilidad y funcionalidad de la edificación localizada en el predio P1 de la Calle 85 No.11-53, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, no se encuentra comprometida en la actualidad por los daños identificados; sin embargo es importante resaltar que de no implementar las acciones e intervenciones correspondientes en el inmueble, es posible que se presente un deterioro en el proceso de asentamientos y de los daños evidenciados, lo cual pudiese comprometer a futuro la estabilidad y funcionalidad de la estructura. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas (sismo).
- La estabilidad estructural global y funcionalidad de la edificación localizada en el predio P2 de la Calle 85 No.11-35, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, no se encuentra

comprometida en la actualidad por los daños identificados; sin embargo es importante resaltar que de no implementar las acciones e intervenciones correspondientes en el inmueble, es posible que se presente un deterioro en el proceso de asentamientos y de los daños evidenciados, lo cual pudiese comprometer a futuro la estabilidad y funcionalidad de la estructura. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas (sismo).

- No se puede concluir acerca de la estabilidad estructura y funcionalidad de la edificación localizada en el predio P3 de la Carrera 11 No.84A-09, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, dado que al momento de la visita técnica no había nadie autorizado que pudiese atender la visita, se realiza la inspección desde el exterior sin identificar ningún tipo de daño. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas (sismo).

15. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que algunos de los daños identificados en el predio P1 evaluado en el Diagnóstico Técnico DI-4342, se mantienen vigentes las recomendaciones dadas en el mismo en lo relacionado con:

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, dado que es posible que las afectaciones identificadas tanto en los predios P1 de la Calle 85 No.11-53 y P2 de la Calle 85 No.11-35, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, pudiesen haber sido generadas por la construcción del predio P3 de la Carrera 11 No.84A-09, se recomienda adelantar las gestiones necesarias con el responsable del predio P3 para la ejecución de los estudios detallados de ingeniería con el fin de analizar de manera integral el conjunto suelo estructuras, la vulnerabilidad estructural y la estabilidad geotécnica. Dichos estudios deberán determinar el tipo de intervención que debe implementarse a las edificaciones para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción ejecutada en el predio P3, ocasionaron y/ ó actuaron como detonantes de los daños existentes en las edificaciones emplazadas en los predios P1 y P2.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, se reitera adelantar las acciones necesarias, para establecer el responsable y/o responsables que deberá implementar las acción es de reparación en las edificaciones localizadas en los predios P1 de la Calle 85 No.11-53 y P2 de la Calle 85 No.11-35, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, con el apoyo de personal idóneo. Dichas intervenciones deberán desarrollarse de acuerdo a las recomendaciones derivadas del estudio detallado de ingeniería. Cabe mencionar que las intervenciones se deben llevar a cabo por el personal profesional e idóneo, y siguiendo la normativa vigente.
- A los propietarios, encargados y/o responsables y/o administración encargados de las edificaciones emplazadas en los predios P1 de la Calle 85 No.11-53, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, se reitera hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los inmuebles e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de estos.

Por otro lado, se recomienda:

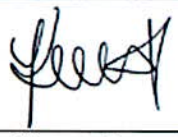
- A los propietarios, responsables y/o administración encargados del mantenimiento de las edificaciones emplazadas en los predios P1 de la Calle 85 No.11-53 y P2 de la Calle 85 No.11-35,

en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, se recomienda adelantar las gestiones necesarias para la reparación de los daños identificados y mantenimiento rutinario de los inmuebles, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de uso y estabilidad durante su vida útil.

- A los propietarios, encargados y/o responsables y/o administración encargados de la edificación emplazada en el predio P2 de la Calle 85 No.11-35, en el Sector Catastral El Retiro de la Localidad de Chapinero, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los inmuebles e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de estos.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, 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:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción
Contratista
16.2 Revisó
 Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático