DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18520
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER24281

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Nubia Acevedo
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Enero 10 de 2023	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 8 No. 160 A- 40/42 Conjunto Residencial Casas de Alcántara	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:105614.23 Y_1:115500.79		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Barrancas Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			2000 m²		
UPZ:	11- San Cristóbal Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			300		
LOCALIDAD:	01– Usaquén	**FAMILIAS**	99	**ADULTOS**	280	**MENORES**	20
CHIP:	AAA0192CKWF, AAA0192CKOE y OTROS	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	3600m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-46393		

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 las mismas, 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 2° 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

- Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 8 No. 160 A- 42, se localiza en el Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén, el cual no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación- SDP, razón por la cual, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER no ha emitido Concepto Técnico de riesgo para este sector. Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación urbanística del sector a intervenir

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, el sector donde se localiza el predio en referencia presenta categorización de amenaza baja por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual no genera por concepto de amenaza y/o riesgo restricción para el uso del suelo.

De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, que indiquen alguna restricción para el uso del suelo en materia de riesgos.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura No. 1 se muestra la localización de la Conjunto Residencial "Casas de Alcántara" en el Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén.

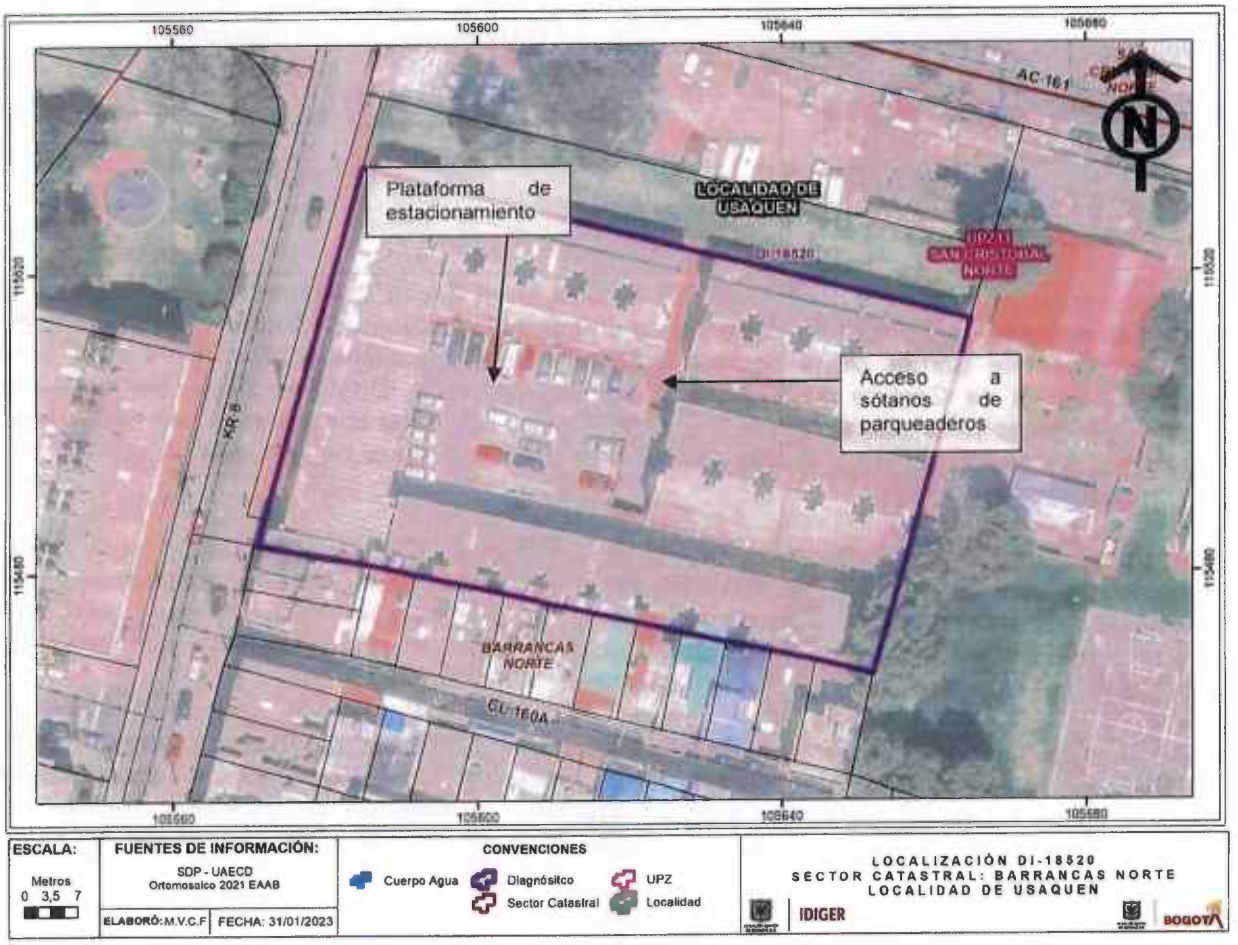

Figura 1. Localización del predio evaluado en la Carrera 8 No. 160 A- 42 en el Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER No 2022ER24281, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER realizó visita técnica el día 10 de enero de 2023 al sector donde se localiza el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 42, encontrando que corresponde a una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible) y en donde se ubican edificaciones entre tres (3) y siete (7) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y mampostería confinada.

En el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 42, se emplaza el Conjunto Residencial "Casas de Alcántara", conformado por setenta y nueve (79) casas de tres (3) niveles, veinte (20) locales comerciales, un (1.0) sótano de parqueaderos y una (1) plataforma de estacionamiento al interior del inmueble, (ver Fotografías 1 a 3).

La visita al predio se realiza en compañía de la señora Nubia Acevedo administradora de la copropiedad, quien en la petición solicita *"una visita al conjunto ya que se está presentando filtraciones de agua en las paredes del sótano del conjunto"*, en este sentido, la inspección de verificación se realiza en el sótano de parqueaderos, zonas comunes y la plataforma de estacionamiento descubierta localizada en el primer nivel del inmueble.

En el sótano del inmueble se observan manchas de humedad y filtraciones de agua en la base de los muros perimetrales del costado norte y sur del parqueadero, así como huellas de humedad desde la placa de entrepiso hacia la parte superior de los muros, ocasionada posiblemente por filtraciones de agua desde el primer nivel donde se localiza la plataforma de estacionamiento lo que ha ocasionado acumulación sobre el área de estacionamiento y en la zona donde se localiza el ciclo parqueadero, (ver Fotografías 4 a 10).

Se evidencian fisuras de tendencia longitudinal en las losetas de concreto, que conforman la placa de contrapiso del sótano, con una abertura aproximada de entre 1.0 a 2.0 mm y longitud variable de entre 1 a 3 m, donde se percibe una ligera inclinación hacia el costado sur oriental, (ver Fotografías 11 y 12). Así mismo sobre en el mismo costado, sobre la placa de entre piso se observa humedad y filtraciones, (ver Fotografías 13 y 14).

En la parte exterior de la placa de entre piso del sótano, donde se localizan las zonas comunes del conjunto residencial, se observa hundimientos de lo acceso a las casas que se localizan hacia el costado sur oriental del predio, correspondiente al desplazamiento de los adoquines y donde se percibe una ligera inclinación hacia ese mismo costado, el cual coincide con la inclinación que presentan las placas de entre piso del sótano (ver Fotografía 15). En este mismo costado del predio se localiza, infraestructura recreativa del inmueble, correspondiente a la zona de juegos del conjunto residencial, (ver Fotografía 16).

Finalmente, se realiza la verificación de las condiciones de la plataforma de estacionamiento, donde se identifican fisuras longitudinales de abertura aproximada de 1.0 mm y de 1.0 a 3.0 m de longitud aproximadamente, sobre un tramo de la estructura que aparentemente fue reparada, el cual corresponde al sector donde se concentran las manchas de humedad y filtraciones de la placa de entre piso del sótano, (ver Fotografía 17).

9. POSIBLES CAUSAS

- Las filtraciones y encharcamientos en los sótanos del conjunto residencial pueden estar relacionados a daños en las redes internas de acueducto y/o alcantarillado y/o a la insuficiencia en los sistemas de drenaje para el manejo del agua de escorrentía al interior del inmueble. Así como a fallas funcionales en los sistemas de acueducto y/o alcantarillado del sector.

- Las manchas de humedad y filtraciones en la placa de entrepiso del sótano de parqueadero, puede estar relacionada a la falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo de las instalaciones y a deficiencias en la impermeabilización de la placa de entrepiso de la plataforma de estacionamiento del primer nivel del conjunto residencial.

- Los daños en las losetas de concreto de la placa de entrepiso del sótano parqueaderos, así como los hundimientos del acceso a las viviendas del costado suroriental del predio pueden estar relacionadas con asentamientos propios de las construcciones.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Conjunto Residencial Casas de Alcántara en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42 en el Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén.



Fotografía 2. "Conjunto Residencial Casas de Alcántara" en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 42.



Fotografía 3. "Conjunto Residencial Casas de Alcántara" en el predio de la Carrera 8 No. 160 A-42.



Fotografía 4. Estado del sótano de parqueadero del conjunto residencial.



Fotografía 5. Encharcamientos de la zona del cicloparqueadero, en el sótano del parqueadero.



Fotografía 6. Encharcamientos de agua en el sótano de parqueadero.



Fotografía 7. Acumulación de agua en el sótano de parqueadero.



Fotografía 8. Encharcamientos de agua al interior del sótano de parqueaderos y humedad en muros perimetrales.



Fotografía 9. Huellas de humedad en muro del sótano de parqueaderos.



Fotografía 10. Huellas de humedad desde la placa de entrepiso hacia la parte superior de los muros.



Fotografía 11. Fisuras en losetas del costado sur del sótano de parqueaderos..



Fotografía 12. Fisuras en losetas del costado sur del sótano de parqueaderos.



Fotografía 13. Humedad y filtraciones de agua en la parte inferior de la placa de entra piso de la plataforma de estacionamiento.



Fotografía 14. Humedad y filtraciones de agua en la parte inferior de la placa de entra piso de la plataforma de estacionamiento.



Fotografía 15. Hundimientos en los adoquines del acceso a las casas del costado sur oriental del inmueble



Fotografía 16. Zona de juegos del conjunto residencial.



Fotografía 17. Estado de la plataforma de estacionamiento del conjunto residencial.

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	Carrera 8 No. 160 A-40/42	Conjunto Residencial Casas de Alcántara	Industrializada	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- Aumento progresivo de los daños identificados en el Conjunto Residencial Casas de Alcántara, emplazado en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42 de la localidad de Usaquén, así como la manifestación de otros daños donde no se identificaron afectaciones al momento de realizar la visita técnica.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de las zonas comunes, plataforma de estacionamiento y sótano de parqueadero del "Conjunto Residencial Casas de Alcántara", emplazado en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42 del Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento a las condiciones de

estabilidad de las edificaciones inspeccionadas. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de los espacios inspeccionadas: zonas comunes, plataforma de estacionamiento y sótano de parqueaderos del "Conjunto Residencial Casas de Alcántara" en el predio de Carrera 8 No. 160 A- 40/42 del Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, de acuerdo con lo evidenciado en la visita técnica. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se presenten afectaciones sobre las estructuras, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

15. 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 recomienda a los responsables del "Conjunto Residencial Casas de Alcántara" en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42 del Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén, adelantar las acciones de mantenimiento (preventivo/correctivo) de los elementos estructurales y no estructurales que conforman el inmueble, incluidas las zonas comunes y estructuras de estacionamiento, en el cual se verifiquen las condiciones de impermeabilización de la plataforma de estacionamiento, así como las redes de acueducto y alcantarillado al interior del predio, incluidos los sistemas de drenaje para el manejo de agua de escorrentía superficial, para que de ser necesario se implementen las medidas para su rehabilitación. Esto con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las edificaciones frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, acciones que deben adelantarse con el apoyo de personal idóneo y profesional debidamente acreditado, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En caso de querer determinar el comportamiento actual de las edificaciones debido a los daños identificados, se recomienda a los responsables del "Conjunto Residencial Casas de Alcántara" en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42 del Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén, realizar un estudio detallado de vulnerabilidad estructural y de interacción suelo-estructura, esto con el fin de establecer la capacidad y desempeño de las estructuras en general (donde se incluyan tanto los elementos estructurales como no estructurales), estudios que determinen de forma certera la causa de las afectaciones identificadas y recomienden los tipos de intervención a implementar con la finalidad de llevar las estructuras a los niveles de seguridad requeridos por la normatividad vigente, estudios que deben ser desarrollados por profesionales idóneos y acreditados.

- Dados los daños identificadas en la plataforma de estacionamiento, se recomienda a los responsables del "Conjunto Residencial Casas de Alcántara" localizado en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42 de la Localidad de Usaquén, adelantar un estudio de patología

estructural de la estructura de la plataforma, esto con el fin de determinar de forma precisa el estado de los elementos estructurales de la misma a consecuencia de la humedad, deterioro y filtraciones a los que han estado sometidos dichos elementos y recomiende el tipo de intervención y/o mantenimiento a implementar, para que se garanticen las condiciones seguras de operación y servicio de la estructura. Se precisa que dicho estudio debe ser realizado por personal idóneo y profesional debidamente acreditado.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB en el marco de sus competencias, realizar la verificación del estado actual de las redes de acueducto y alcantarillado incluidos los sistemas de recolección de aguas residuales y de lluvia en el sector aledaño al predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42 de la Localidad de Usaquén, con el fin de identificar cualquier tipo de daño que pudiese estar contribuyendo con la filtración de agua en el sótano de parqueadero del conjunto residencial "Casas de Alcántara" y se tomen las medidas necesarias para garantizar el adecuado y correcto funcionamiento de los mismos. De las acciones realizadas informar directamente a las residentes del predio evaluado.

- A la Administración de la "Conjunto Residencial Casas de Alcántara" localizado en el predio de la Carrera 8 No. 160 A- 40/42, en el Sector Catastral Barrancas Norte de la Localidad de Usaquén, dar a conocer el presente documento a los residentes y/o ocupantes del conjunto residencial, con el fin de que sean tenidas en cuenta las respectivas recomendaciones.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los residentes y usuarios del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Sergio Saúl Ramírez Arrieta Ingeniero Civil - Magister en Ingeniería Geotécnia Especialista en Gestión Ambiental
Profesional de Asistencia Técnica - Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático