# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18959
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER No. 2023ER6847

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Camilo Andrés Carrillo Villamizar | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT:** | 21 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | Abril 20 de 2023 | **HORA:** | 10:00 a.m. | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | KR 3 52A 20 | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | X= 102.080,885<br>Y= 104.526,349 | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | Ingemar | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 5 m² | |
| **UPZ:** | 88 – El Refugio | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 30 | |
| **LOCALIDAD:** | 02 – Chapinero | **FAMILIAS** | 30 | **ADULTOS** | 20 | **MENORES** 10 |
| **CHIP:** | AAA0223UEPA | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 40 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-48091 | |

## 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]

## 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.

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

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir de 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, predio o infraestructura visitada.

## 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

Movimiento en masa

[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 predio de la KR 3 52A 20, se encuentra localizado en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, el cual no pertenece a un barrio incluido dentro del programa de legalización y regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación - SPD. De acuerdo con el Mapa de Amenaza por Movimientos en Masa a escala 1:5000 elaborado por el IDIGER, el predio objeto de la consulta presenta cobertura de amenaza media por movimiento en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido un documento técnico asociado, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para dicho predio, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

**Tabla 1.** Documentos emitidos por el IDIGER para el predio de la KR 3 52A 20.

| DOCUMENTO | FECHA DE VISITA |
|---|---|
| DI-10855 | 19 de mayo de 2017 |

El Diagnóstico Técnico DI-10855, elaborado en la atención al evento SIRE 4639363, menciona que el predio de la KR 3 52A 20 corresponde al Conjunto Residencial Bosque del Rosario, el cual se localiza en una zona de ladera de pendiente variable entre los 15° y 25°, y está conformada por una torre de apartamentos de 12 niveles, construida bajo un sistema de pórticos estructurales, con entrepiso y cubierta mediante placa de concreto reforzado. Para el emplazamiento de dicha torre, al costado oriental del predio se realizó un talud de corte sobre el terreno, el cual presenta como medida de estabilización un muro en gaviones con una altura de 4m y longitud de 40m aproximadamente. En la parte alta del muro en gaviones, se ubica una zona verde con cobertura de pastos y arbustos, en la que se evidenció ondulaciones y deformaciones en el terreno aledaño, posiblemente relacionada con un movimiento en masa de tipo reptación, así como un afloramiento de agua. Sin embargo, no se observaron deformaciones o daños sobre el muro en gaviones. Por lo anterior, se recomendó la restricción de uso de la mencionada zona verde, hasta tanto, se implemente por parte de la administración del Conjunto Residencial, las acciones que garanticen la estabilidad del terreno donde se identificó el movimiento en masa tipo reptación.

## LOCALIZACIÓN

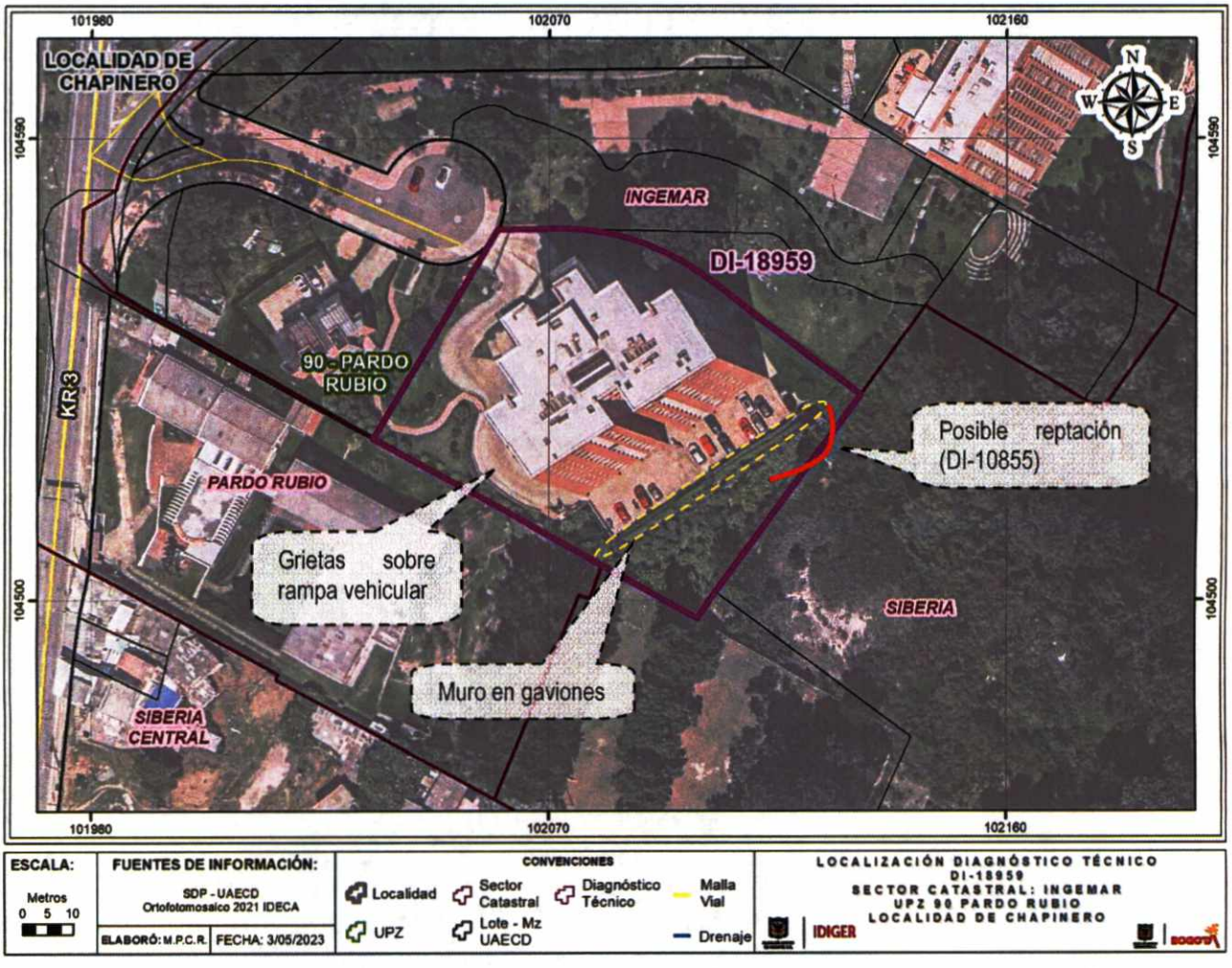



**Figura 1.** Localización del predio evaluado, en el Sector Catastral Pardo Rubio de la Localidad de Chapinero.

## 7. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado No. 2023ER6847, personal del IDIGER realizó visita técnica de inspección el 20 de abril de 2023, al predio que se presenta en la Figura 1, el cual se localiza en un sector de pendiente media, consolidado urbanísticamente, que cuenta con la presencia de servicios públicos domiciliarios y vías de acceso vehicular pavimentadas (Ver fotografías 1 y 2).

En el predio de la KR 3 52A 20 se emplaza el Conjunto Residencial Bosque del Rosario, cuya descripción se encuentra en los antecedentes del presente documento. Se realiza inspección en compañía de representantes de la administración, al sector donde se localiza la rampa de acceso vehicular a la zona del parqueadero, la cual se emplaza en un terreno de pendiente media, cuya superficie de rodadura está conformada por adoquines. Dicha rampa, se encuentra confinada

lateralmente con muros construidos mediante bloques de concreto confinados por vigas y columnas de concreto reforzado. (Ver fotografía 3).

Durante la inspección, se evidenciaron grietas de tendencia vertical y horizontal, del orden de 1cm de abertura y hasta 4m de longitud aproximadamente, sobre la superficie de rodadura de la rampa, las cuales pueden estar relacionadas con la ausencia de mantenimiento de dicha superficie. De igual forma, se observan manchas de humedad sobre los muros de confinamiento lateral. Sin embargo, no se evidencian grietas o desprendimientos sobre los muros, que puedan alertar sobre una condición de riesgo por sus condiciones físicas observadas. (Ver fotografía 4 y 5).

Por otra parte, se realiza inspección en la zona de parqueaderos, particularmente en el sector donde se emplaza el muro en gaviones descrito en los antecedentes del presente documento, en el cual, no se evidencian daños ni deformaciones. De igual forma, se realiza inspección en la parte alta del muro en gaviones, donde se localiza una zona verde, en la que no se evidencian grietas de tracción en el terreno adyacente ni tampoco se observa el flujo de agua mencionado en el DI-10855 (Ver fotografías 6 a 8).

## 8. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de mantenimiento sobre la superficie de la rampa de acceso vehicular y sobre la superficie de los muros que la confinan lateralmente.

## 9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



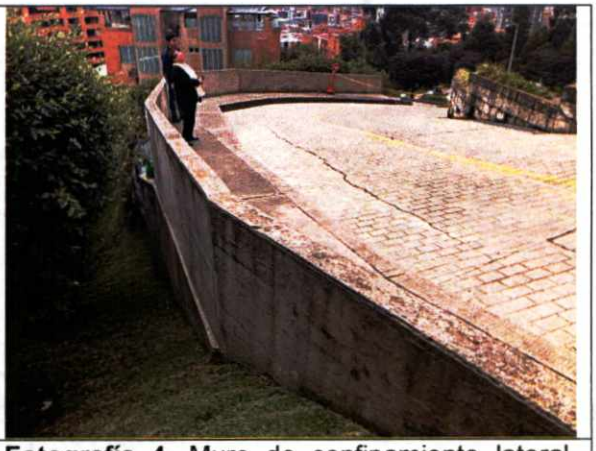
**Fotografía 1.** Vista general del sector donde se emplaza el predio evaluado. Consolidado urbanísticamente.



**Fotografía 2.** Vista general de la rampa de acceso vehicular a la zona de parqueaderos.



**Fotografía 3.** Vista de la rampa de acceso a la zona de parqueaderos. Muros con manchas de humedad.



**Fotografía 4.** Muro de confinamiento lateral, sin evidencia de daños.



**Fotografía 5.** Superficie de rodadura de la rampa, grietas verticales y horizontales.



**Fotografía 6.** Zona de parqueaderos.



**Fotografía 7.** Muro en gaviones con cobertura vegetal.



**Fotografía 8.** Parte alta del muro en gaviones sin evidencia de daños ni brote de agua.

## 10. DAÑOS

**Tabla 2.** Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE DEL PREDIO (DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | Número de pisos | USO | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | KR 3 52A 20 | Luz Marina Castro | Pórticos estructurales | 12 | Residencial | Leves |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

- Incremento en la abertura y longitud de las grietas evidenciadas sobre la superficie de rodadura de la rampa e incremento de las humedades identificadas sobre los muros de confinamiento lateral de la rampa.

## 12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la rampa de acceso vehicular ubicada al interior del Conjunto Residencial Bosque del Rosario, emplazado en el predio de la KR 3 52A 20, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero.

- 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 la edificación inspeccionada. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

## 13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del Conjunto Residencial Bosque del Rosario, localizado en el predio de la KR 3 52A 20, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, así como la rampa de acceso vehicular a la zona de parqueaderos localizada al interior del mismo, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, de acuerdo con las condiciones físicas evidenciadas durante la inspección realizada. Sin embargo, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas tipo sismo.

## 14. RECOMENDACIONES

- A los responsables, encargados y/o propietarios del Conjunto Residencial Bosque del Rosario, localizado en el predio de la KR 3 52A 20, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, hacer un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de la rampa de acceso vehicular a la zona de parqueaderos, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

- A los responsables, encargados y/o propietarios del Conjunto Residencial Bosque del Rosario, localizado en el predio de la KR 3 52A 20, en el Sector Catastral Ingemar de la Localidad de Chapinero, en caso de no existir condiciones o restricciones para el uso del suelo, se recomienda que, 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 y/o reparación de las grietas evidenciadas sobre la superficie de rodadura de la rampa vehicular de acceso al parqueadero, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de dicha rampa 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 la Alcaldía Local de Chapinero, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

## 15. APROBACIONES

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma: Camilo Carrillo<br>Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar<br>Ingeniero Civil – Especialista en Patología de la Construcción |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| ***16.2 Revisó y aprobó*** |
| Firma:<br>Nombre: **Iván Camilo Ibagos** Vargas<br>Profesional Especializado 222 - Grado 23<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |