# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 18730
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# RADICADO IDIGER 2023ER3289
# EVENTO SIRE 5412215

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán** | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
| **CAT** | 09 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 28/02/2023 | **HORA:** | 12:40 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Calle 82B No. 95C-15 | **CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | $X_1$:96782.40 $Y_1$:112689.50<br>$X_2$:96811.28 $Y_2$:112719.66<br>$X_3$:96791.18 $Y_3$:112738.74<br>$X_4$:96762.16 $Y_4$:112708.72 | | |
| **SECTOR CATASTRAL:** | Bochica | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 50m² | | |
| **UPZ:** | 29-Minuto de Dios | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 24 | | |
| **LOCALIDAD:** | 10-Engativá | **FAMILIAS** | 11 | **ADULTOS** | 16 | **MENORES** | 8 |
| **CHIP:** | AAA0067UOMR | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 1160m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-47130 | | |

## 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,

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

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]

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 / Deficiencias constructivas

---

[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 Bochica de la Localidad de Engativá, 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. De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes del predio 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 por concepto de amenaza y/o riesgo. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

## 7. LOCALIZACIÓN

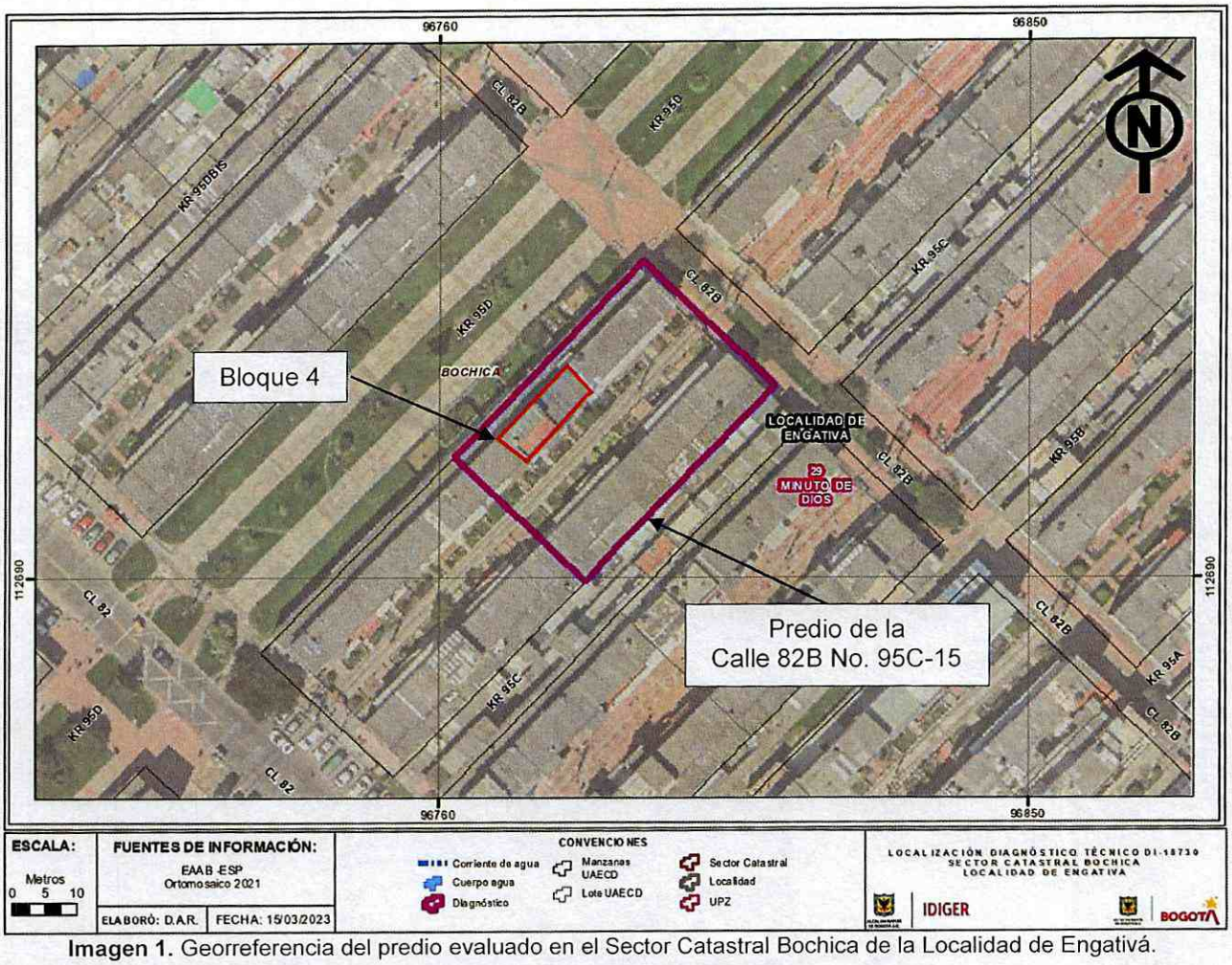



**Imagen 1.** Georreferencia del predio evaluado en el Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá.

## 8. DESCRIPCIÓN

El día 28 de febrero de 2023, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al predio de la Calle 82B No. 95C-15, en el Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, encontrando una zona de terreno relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y donde se emplazan edificaciones de hasta cinco (05) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y muros de carga en mampostería confinada (ver fotografía 1).

En el predio evaluado se emplazan edificaciones de cuatro (04) y cinco (05) niveles de uso residencial (ver fotografía 2). De acuerdo con la inspección visual, las edificaciones fueron construidas bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y sistema de entrepiso en losa maciza con algunos elementos de viguetas en concreto reforzado y celosía metálica. Cada nivel de las edificaciones cuenta con tres (03) apartamentos, cuyo acceso se realiza a través de una escalera construida en pórticos de concreto reforzado, con dos ejes de columnas, y localizada en el perímetro exterior de las fachadas principales.

Se realiza verificación de las condiciones de estabilidad de la estructura de escalera del bloque 4 del predio. El bloque se conforma por una edificación de cinco (05) niveles, siendo el cuarto nivel apartamentos dúplex (ver fotografía 3). Se evidencia la ausencia de mantenimiento de la escalera de la edificación, presentándose desprendimientos de acabados en columnas (ver fotografías 4 y 5). Asimismo, se observa la pérdida de recubrimiento de una de las vigas de la escalera, ocasionando la exposición del acero de refuerzo a la acción de agentes externos (ver fotografía 6).

En las columnas de la escalera del bloque 4 se evidencian grietas de tendencia vertical de hasta aproximadamente 8mm de abertura (ver fotografías 7 a 11). A través de las grietas se alcanza a observar la exposición del acero de refuerzo a la acción de agentes externos, lo cual podría facilitar la presencia de oxido en el acero y modificar sus propiedades mecánicas.

Los habitantes del bloque 4 mencionan que los daños en la escalera se presentan desde hace años, sin embargo, en los últimos meses han aumentado considerablemente. De igual manera, manifiestan que en el interior de las unidades habitacionales no se han identificado daños en elementos estructurales y no estructurales.

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que los daños identificados en la escalera del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, estén relacionadas con deficiencias constructivas y/o la ausencia de mantenimiento de la edificación en general.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía 1.** Vista general del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá



**Fotografía 2.** Fachada del predio de la Calle 82B No. 95C-15



**Fotografía 3.** Fachada del bloque 4 del predio evaluado



**Fotografía 4.** Desprendimiento de acabados en columnas de la escalera del bloque 4



**Fotografía 5.** Desprendimiento de acabados en columnas de la escalera del bloque 4



**Fotografía 6.** Pérdida de recubrimiento en viga de la escalera del bloque 4



**Fotografía 7.** Grieta de aproximadamente 8mm de abertura en columna de la escalera del bloque 4



**Fotografía 8.** Grieta de aproximadamente 5mm de abertura en columna de la escalera del bloque 4




**Fotografía 9.** Grieta de aproximadamente 4mm de abertura en columna de la escalera del bloque 4



**Fotografía 10.** Grieta de aproximadamente 5mm de abertura en columna de la escalera del bloque 4



**Fotografía 11.** Grieta de aproximadamente 5mm de abertura en columna de la escalera del bloque 4

**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.

## 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 | Calle 82B No. 95C-15 | Comunidad | Edificio | Residencial | 5 | Fuertes |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- De no adelantarse acciones de reparación de los daños identificados en el bloque 4 del predio de la Calle 82B No. 95C-15, en el Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, es posible que se presente un aumento de estos, ocasionando una inestabilidad estructural de la escalera que da acceso a las unidades habitacionales de la edificación.

- Es posible que de no adelantarse acciones de reparación y/o reforzamiento de los elementos estructurales de la escalera del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, se presenten daños en los aceros de refuerzo de los elementos de concreto, modificando negativamente las propiedades mecánicas de los materiales.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del predio evaluado (ver Imagen 1), en el Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá. La inspección se realiza el día 28 de febrero 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.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica y el riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones para el predio de la Calle 82B No. 95C-15, en el Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá.

**Tabla 2.** Relación de formatos emitidos en atención al radicado 2023ER3289

| N° FORMATO | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | TIPO DE FORMATO |
|---|---|---|---|
| 11423 | 28/02/2023 | Andrés Medina | Evacuación del apto 212 del bloque 4 |
| 11424 | 28/02/2023 | Elvis Payanene | Evacuación del apto 210 del bloque 4 |
| 11425 | 28/02/2023 | Gabriela Zuluaga | Evacuación del apto 208 del bloque 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11426 | 28/02/2023 | María del Carmen García | Evacuación del apto 308 del bloque 4 |
| 11427 | 28/02/2023 | Mónica Monroy | Evacuación del apto 310 del bloque 4 |
| 11428 | 28/02/2023 | Helen Garzón | Evacuación del apto 408 del bloque 4 |
| 11429 | 28/02/2023 | María Delfina Guevara | Evacuación del apto 410 del bloque 4 |
| 11430 | 28/02/2023 | Paola Martín Piñeros | Evacuación del apto 108 del bloque 4 |
| 11431 | 28/02/2023 | Helen Garzón | Restricción de uso del paso peatonal frente al bloque 4, en una longitud aproximada de 8m y 1.5m de ancho |
| 11432 | 28/02/2023 | María Castillo | Evacuación del apto 110 del bloque 4 |
| 11433 | 28/02/2023 | Alcaldía Local de Engativá | Evacuación del apto 312 del bloque 4 |
| 11435 | 28/02/2023 | Alcaldía Local de Engativá | Evacuación del apto 412 del bloque 4 |

## 14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad estructural global de la edificación del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, no se encuentra comprometida en la actualidad frente a cargas de servicio, la estabilidad estructural y funcionalidad de la escalera de acceso a los apartamentos se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por los daños evidenciados durante la inspección visual. Por lo tanto, la habitabilidad en los apartamentos 108, 110, 208, 210, 212, 308, 310, 312, 408, 410 y 412 se encuentra comprometida por los daños evidenciados en la estructura de la escalera del bloque 4.

- La funcionalidad del paso peatonal frente al bloque 4 del predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, en una longitud aproximada de 8m y 1.5m de ancho, se encuentra comprometida en la actualidad por los daños identificados en la estructura de escalera.

## 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:

- A los habitantes del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de evacuación preventiva de los apartamentos 108, 110, 208, 210, 212, 308, 310, 312, 408, 410 y 412. Lo anterior hasta que se adelanten acciones que garanticen la estabilidad estructural de la escalera que da acceso a las unidades habitacionales.

- A los habitantes del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, acoger la recomendación de restricción de uso del paso peatonal frente al bloque 4, en una longitud aproximada de 8m y 1.5m de ancho. Lo anterior hasta que se adelanten

acciones que garanticen la estabilidad estructural de la escalera que da acceso a las unidades habitacionales.

- 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 habitantes del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento, reparación y/o reforzamiento de los elementos estructurales y no estructurales de la edificación y escalera, 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 habitantes del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, se recomienda adelantar acciones encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura de escalera, para lo cual es necesario adelantar por parte de los responsables los estudios específicos de patología y vulnerabilidad estructural que determinen el nivel de daño que presentan los elementos estructurales de la escalera de acceso. Cabe mencionar que, se deben tener en cuenta las recomendaciones que se deriven de estos, con el fin de garantizar el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.

- A la habitante del apartamento 410 del bloque 4 en el predio de la Calle 82B No. 95C-15, del Sector Catastral Bochica de la Localidad de Engativá, dar a conocer el presente documento técnico a los demás habitantes de la edificación, con el fin de que se tenga conocimiento del escenario de riesgo y las recomendaciones mencionadas.

- A la Alcaldía Local de Engativá, 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:<br>Juan Sebastián Guzmán Guzmán<br>Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil<br>Contratista (25202-353944 CND) |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| *11.2 Revisó* |
| Firma:<br>Jairo William Torres Becerra<br>Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |