# DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17352
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 5396790

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ATENDIÓ:** Sergio Saúl Ramírez Arrieta | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad Alcaldía Local |
| **CAT** | 20 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | Mayo 15 de 2022 | **HORA:** | 17:30 pm | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | P1: Calle 68B No. 77-25<br>P2: Calle 68B No. 77-15 | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | X1: 97238.65 Y1:110003.16<br>X2: 97244.33 Y2:109998.66 | | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | Boyacá | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 48 m² | | |
| **UPZ:** | 30- Boyacá Real | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 16 | | |
| **LOCALIDAD:** | 10 – Engativá | **FAMILIAS** | 6 | **ADULTOS** | 13 | **MENORES** | 3 |
| **CHIP:** | P1: AAA0061PDYN<br>P2: AAA0061PDZE | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 2 | | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 150 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-43629 | | |

## 2. ALCANCEA

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

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

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, predio o infraestructura visitado.

## 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

- Actividad de la Construcción

[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 Sector Catastral Boyacá Real de la Localidad de Engativá, donde se localizan los predios P1: Calle 68B 77-25 y P2: Calle 37 Sur No. 51A 16, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP.

De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 555 de 2021 por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá DC), el predio evaluado se encuentra categorizado con un nivel de amenaza baja por movimientos en masa y no tiene cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento por lo que no hay restricción o condicionamiento para ocupación o desarrollo urbano.

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 evaluados 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. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

## 7. LOCALIZACIÓN

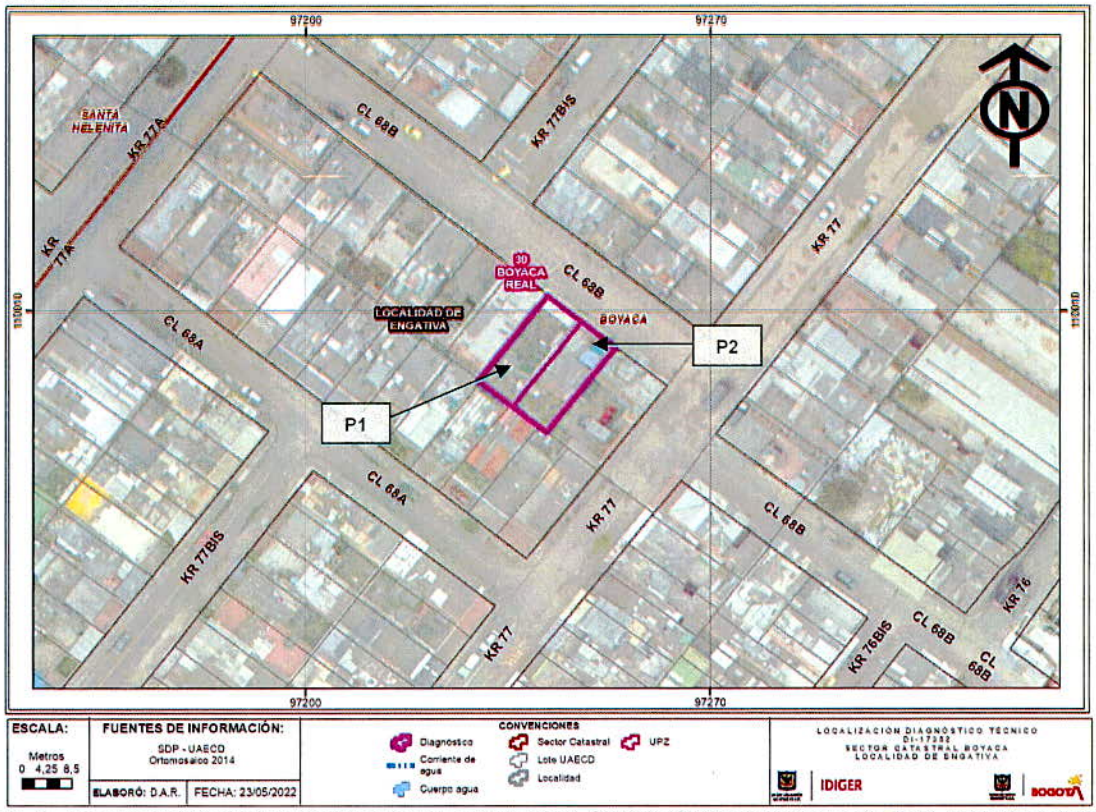



**Figura 1.** Localización de los predios evaluados en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá.

## 8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE No. 5396790, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 15 de mayo de 2022 al sector donde se localizan los predios P1: Calle 68B 77-25 y P2: Calle 37 Sur No. 51A 16 en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, identificando que corresponde a un sector consolidado urbanísticamente, donde se emplazan edificaciones de uso residencial de entre uno (1) y cuatro (4) niveles, construidas bajo sistema estructural de mampostería confinada y parcialmente confinada, con vías de acceso pavimentadas el cual cuenta con la prestación de servicios públicos domiciliarios.

En el predio P1 se emplaza una edificación de un (1) nivel de uso residencial construida bajo sistema estructural en mampostería parcialmente confinada. En el predio P2 se emplaza una edificación de 2 dos (2) niveles y terraza, construida bajo sistema estructural en mampostería confinada y muros de carga de uso residencial (Ver Fotografías 1 a 3).

Se realiza la atención de la emergencia, por reporte de un accidente de tránsito por la colisión de un bus sobre el costado norte de las edificaciones emplazadas en los predios P1 y P2, producto del cual, se afectaron los muros de cerramiento perimetrales de ambas edificaciones y el portón de acceso a la vivienda del predio P1 (Ver fotografías 4 y 5).

Sobre el predio P1 se evidencia que la estructura de cubierta de la zona del antejardín o garaje colapsó debido a la afectación de los muros perimetrales y el portón de la edificación sobre el cual se apoyaba la estructura. Se identifica que la estructura se encuentra constituida por perfiles metálicos y tejas plásticas, cuyos elementos se dispusieron en el acceso de la vivienda y parte de los elementos que aún se mantienen de la estructura presentan posibilidad de caída sobre la entrada de la edificación, con lo que se encuentra comprometido la funcionalidad del único acceso de la edificación. (Ver Fotografías 6 y 7)

A consecuencia de la colisión, se afectó parcialmente la zona de parqueadero del predio P2 hacia el costado occidental de la edificación por el desplome de parte de la cubierta que se encontraba apoyada sobre el muro de cerramiento impactado por el vehículo. Se observa que parte de los elementos que constituyen la estructura (Tejas plásticas y perfiles metálicos) presentan posibilidad de caída hacia el costado occidental de la zona de garaje, así como fisuras sobre el muro perimetral, situación que de acuerdo con la inspección realizada, comprometen la transitabilidad y funcionalidad de este espacio del predio. (Ver Fotografías 8 y 9).

No se identifican daños adicionales sobre las estructuras de las edificaciones o en predios vecinos, debido a la colisión vehicular presentada en el sector.

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Colisión de bus sobre las edificaciones emplazadas en los predios P1 y P2 en el Sector Catastral Boyacá Real de la Localidad de Engativá.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación se presenta el registro fotográfico de los predios evaluados en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá.




**Fotografía 1.** Identificación de los predios evaluados en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá.



**Fotografía 2.** Fachada del predio P1



**Fotografía 3.** Fachada del predio P2



**Fotografía 4.** Afectación debida a la colisión del vehículo.



**Fotografía 5.** Afectación debida a la colisión del vehículo.




**Fotografía 6.** Afectación del muro de cerramiento y portón de acceso a la edificación predio P1.




**Fotografía 7.** Elementos con posibilidad de caída sobre el acceso a la edificación del predio P1.



**Fotografía 8.** Perdida de elementos de soporte estructura de cubierta predio P2



**Fotografía 9.** Muro de cerramiento predio P2 afectado.

## 11. DAÑOS

**Tabla 1.** Daños observados en los predios evaluados

| No. | DIRECCIÓN | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | No PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|
| P1 | Calle 68B No. 77-25 | Mampostería confinada | Residencial | 1 | Moderados |
| P2 | Calle 68B No. 77-15 | Mampostería confinada Muros de carga | Residencia | 3 | Moderados |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

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

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

- Es posible que se presenten colapsos parciales o totales de muros perimetrales y cubierta de la zona de antejardín donde se localiza el acceso del predio P1.

- Es posible que se presenten colapsos parciales o totales de muros perimetrales y cubierta del costado occidental de la zona de garaje del predio P2.

- Manifestación de daños en otros puntos de las edificaciones donde no se identificaron afectaciones en el momento de realizada la inspección visual en los predio evaluados, en el Sector Catastral Boyacá Real de la Localidad de Engativá.

**13. ACCIONES ADELANTADAS**

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector donde se localizan los predios evaluados P1: Calle 68B No. 77-25 y P2: Calle 68B No. 77-15 ubicados en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá.

- 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.

- Debido a las afectaciones en los muros perimetrales y al desplome de la cubierta que compromete el acceso de la vivienda localizado en el antejardín de la edificación del predio P1: Calle 68B No. 77-25 en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, se realiza la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda, mediante Formato No. 8187.

- Debido a las afectaciones en los muros perimetrales del costado occidental de la zona de garaje del predio P2: Calle 68B No. 77-15 en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, se realiza la recomendación de restricción de uso de la zona afectada, mediante Formato No. 8189.

**Tabla 2.** Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5396790

| No. FORMATO | FECHA | DIRECCIÓN PREDIO NOTIFICADO | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | TIPO DE FORMATO |
|---|---|---|---|---|
| 8187 | 15/05/2022 | Calle 68B No. 77-25 | Joaquín Achury | Evacuación |
| 8189 | 15/05/2022 | Calle 68B No. 77-15 | Harold Santiago Castro | Restricción |

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del acceso a la edificación del predio P1: Calle 68B No. 77-25 en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, se encuentran comprometidas 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 adicionales en la estructura, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- La estabilidad y funcionalidad de la zona de garaje del costado occidental del predio P2: Calle 68B No. 77-15 en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, se encuentran comprometidas 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 adicionales en la estructura, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- Pese a los daños evidenciados por la colisión vehicular, la estabilidad global de las estructuras de las edificaciones emplazadas en los predios P1: Calle 68B No. 77-25 y P2: Calle 68B No. 77-15 en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, sin embargo ante la ocurrencia de situaciones atípicas como por ejemplo sismos se presenten afectaciones sobre la estructura, situación que con base en la inspección visual no es posible determinar.

## 15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio P1: Calle 68B No. 77-25 ubicado en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, acoger la recomendación de evacuación de la vivienda, hasta tanto se realice la reparación de los daños evidenciados con el fin de que se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y seguridad de los espacios afectados.

- Al responsable y/o responsables de la edificación emplazada en el predio P2: Calle 68B No. 77-15 ubicados en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, acoger la recomendación restricción de uso de la zona afectada hacia el costado occidental de la edificación, hasta tanto se realice la reparación de los daños evidenciados con el fin de que se garanticen las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de este espacio.

- Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en los predios P1: Calle 68B No. 77-25 y P2: Calle 68B No. 77-15 ubicados en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las estructuras, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas.

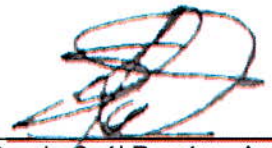
- En caso de no existir restricciones al uso del suelo y conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables de las edificaciones

emplazadas en los predios P1: Calle 68B No. 77-25 y P2: Calle 68B No. 77-15 ubicados en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, adelantar las acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de las edificaciones emplazadas en los predios evaluados, con el fin de que se garantice un buen comportamiento de estas frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, incluidos los arreglos de los daños evidenciados por la situación de emergencia generada por la colisión vehicular, acciones que deben adelantarse con personal idóneo y profesional.

- A la Alcaldía local de Engativá, dado que los daños evidenciados en las edificaciones emplazadas en los predios P1 y P2 en el Sector Catastral Boyacá Real de la localidad de Engativá, son debidos a la colisión del vehículo tipo bus, adelantar las acciones correspondientes con los responsables del vehículo para que se realicen las acciones necesarias para la reparación y/o remediación de los daños ocasionados.

- A la Alcaldía Local de Engativá, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

## 16. APROBACIONES

| |
|---|
| ***16.1 Elaboró*** |
| Firma: <br>Sergio Saúl Ramírez Arrieta<br>Profesional de Asistencia Técnica |
| *Contratista* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma: <br>Iván Camilo Ibagos Vargas<br>Profesional Especializado 222-23 |
| *Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático* |