DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19309
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER15147-2023ER15257

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ				**SOLICITANTE:** ALIRIAM BEATRIZ ACEVEDO MADRIGALES
CAT	22	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	24 de julio de 2023	**HORA:**	11:00 AM	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	KR 70G 79 36	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X:98809.15 Y:110674.62		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bonanza	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30.00 M2		
UPZ:	26- Las Ferias	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			12		
LOCALIDAD:	10- Engativá	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	12	**MENORES**	-
CHIP:	AAA0059NCEP	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	128.00 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-49116		

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 los predios evaluados 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 340 del 13 de febrero de 2012, 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.

Es obligación de los copropietarios en este caso y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el código de la construcción para Bogotá D.C. (acuerdo 20/95) con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las construcciones.

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

El predio evaluado se encuentra ubicado en la dirección KR 70G 79 36 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá; el cual no se encuentra incluido al programa de legalización y/o regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación SDP.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, los predios evaluados presentan categorización amenaza baja por movimiento en Masa.

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el sector donde se ubican los predios, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa de la zona evaluada, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tablas 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para los predios evaluados

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-12360	5/10/2018

En el DI-12360, se pudo evidenciar que en el predio KR 70G 79 36, se adelantó una obra la cual a la fecha cuenta con 4 niveles con una vetustez de un año y medio a esta fecha de 2018; en ese momento se verificaron los predios aledaños entre los cuales se verificó el predio de dirección KR 70G 79 42, el cual presentó a ese momento grietas de tendencia diagonal y horizontal con abertura hasta los 10 milímetros y longitudes de 2 metros aproximadamente, en el área de cocina se presentó rompimiento del enchape por donde se generó la grieta. A la fecha se concluyó, que la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda del predio de dirección KR 70G 79 42, no se encontraban comprometidas ante cargas normales de servicio, sin embargo, se recomendó realizar seguimiento permanente, para realizar intervenciones oportunas para mitigar condiciones de riesgo que se pudiesen presentar.

7. LOCALIZACIÓN

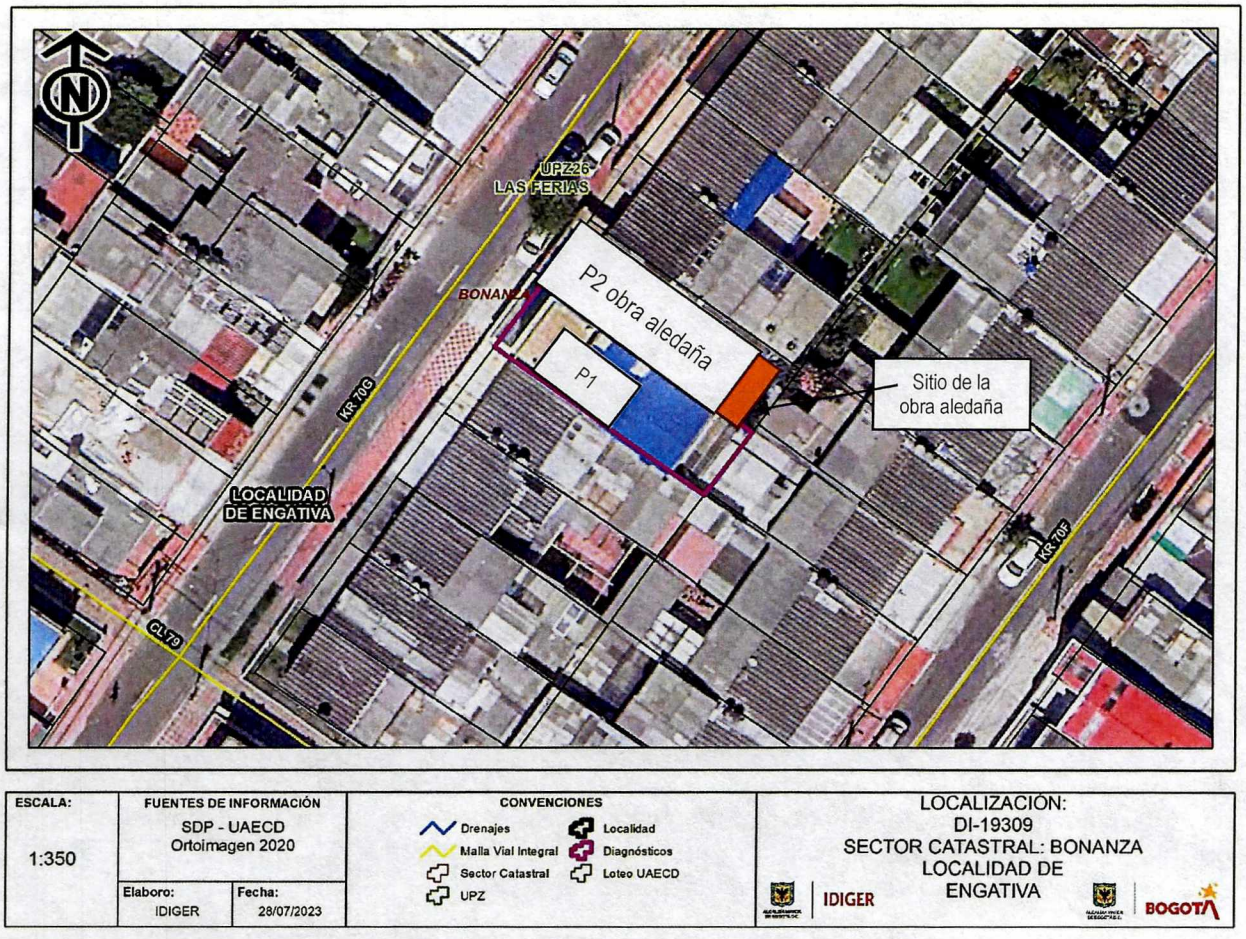


Figura 1. Localización del predio evaluado KR 70G 79 36 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá.

Tabla 1. Predios evaluados en el evento.

No. PREDIO	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS
1	KR 70G 79 36	Mampostería confinada	Residencial y comercial	4
2	KR 70G 79 42	Mampostería confinada	–	2

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado 2023ER15257 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veinticuatro (24) de julio de 2023 al predio de la dirección KR 70G 79 36 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá.

El sector donde se encuentra el predio evaluado corresponde a una zona plana, consolidada urbanísticamente, con servicios públicos básicos y con vías pavimentadas, se localizan a su alrededor construcciones de 1 hasta 2 niveles de uso vivienda familiar.

En el predio P1 se emplaza un edificio de cuatro niveles, construido bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado con placas de entrepiso en concreto, (Ver fotografía 1); se verifica internamente, y se observan grietas de tendencia vertical y escalonada de 2 metros de longitud y abertura de 3 milímetros aproximadamente en el muro perimetral del costado norte en el aislamiento posterior del edificio, (Ver fotografía 2 y 3). Así mismo se observan algunas grietas de tendencia vertical y escalonada de 50 centímetros de longitud y abertura de 2 milímetros aproximadamente en el frente del predio en el área de antejardín el cual se encuentra cubierto. En los demás pisos no se evidencian grietas ni situaciones que generen condición de riesgo.

Por otro lado, se realizó inspección visual desde el exterior al predio P2 de dirección KR 70G 79 42, donde se observa construcción de dos niveles, construido bajo un sistema estructural de pórticos en concreto con placas de entrepiso.

Con relación a los antecedentes de este predio P2, donde se concluyó que la estabilidad y habitabilidad no se encontraban comprometidas ante cargas normales de servicio por las condiciones evidenciadas, a la fecha de esta visita se puede indicar que verificando el predio desde el exterior no se evidenciaron daños en los elementos de fachada que pudiesen indicar alguna inestabilidad estructural, o daños que pudiesen estar relacionados con la construcción de obras aledañas, es decir las condiciones evidenciadas y descritas en el DI-12360 del 5/10/2018 se mantienen a la fecha.

Dado que no se pudo ingresar a este predio P2 de dirección KR 70G 79 42, desde el predio P1, se visualiza que en éste se realizó una obra de construcción en la parte posterior, al parecer reciente, de dos niveles construido bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado con placas de entrepiso en concreto; en la última placa en el momento se observa hierros proyectados posiblemente para un tercer nivel, en este predio P2, igualmente por la parte del frente a través de la puerta en vidrio se observan materiales de obra.

Quien atiende la visita para realizar la evaluación técnica al predio de cuatro niveles, la señora Aliriam Beatriz Acevedo Madrigales comenta que, las grietas evidenciadas en el muro en comento en el nivel uno empezó a aparecer a partir del inicio de las obras de la construcción aledaña costado norte, en el predio P2: KR 70G 79 42, situación que no es posible precisar con la inspección visual realizada, (Ver fotografía 4).

9. POSIBLES CAUSAS

- Es posible que las grietas evidenciadas en muros del edificio evaluado de 4 niveles P1 estén relacionadas con asentamientos diferenciales propios del edificio.

- Hay posibilidades que la aparición de grietas en el muro del costado norte en el aislamiento posterior del edificio evaluado, estén relacionadas con la construcción aledaña de la parte posterior del predio, que al parecer se ejecutó recientemente.

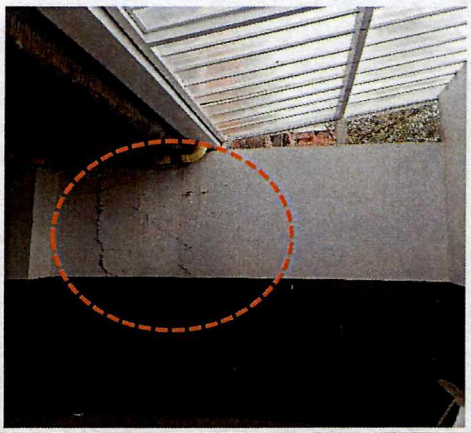
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



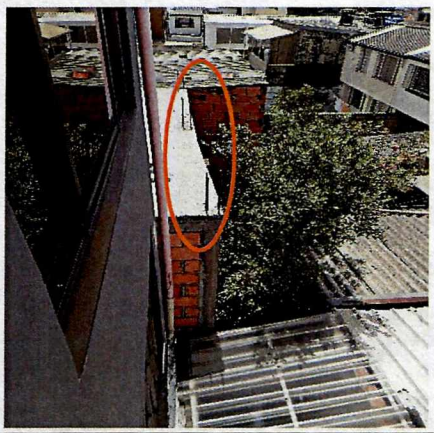
Fotografía No. 1. Vista general del edificio de 4 niveles. P1



Fotografía No. 2. Vista general de grietas en muros del edificio de 4 niveles evaluado-P1



Fotografía No. 3. Vista general de grietas en el muro perimetral costado norte del edificio evaluado, P1



Fotografía No. 4. Vista general obra aledaña en la parte posterior del predio, hierros proyectados en la última placa, P2

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	KR 70G 79 36	Aliriam Beatriz Acevedo Madrigales	Mampostería confinada	Residencial	4	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- Aumento de las grietas evidenciadas en el muro del costado norte en el aislamiento posterior del edificio y apariciones de posibles grietas en los demás muros de la edificación de cuatro niveles del predio KR 70G 79 36 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del edificio de cuatro niveles, emplazado en el predio P1 de dirección la KR 70G 79 36 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá.

- Dado que no fue posible ingresar al predio P2 aledaño de dirección KR 70G 79 42 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá, se realizó Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación de dos niveles, desde el aislamiento del predio visitado y desde el exterior.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del edificio de cuatro niveles, emplazado en el predio P1 de la dirección KR 70G 79 36 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas, ejemplo un sismo.

- Dado que durante la visita técnica no fue posible ingresar al predio P2 de dirección KR 70G 79 42 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá, donde se emplaza la vivienda de dos niveles, no es posible concluir sobre su estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad; sin embrago, desde el edificio evaluado de 4 niveles y desde el exterior del predio P2, no se identifican daños en los elementos de fachada que pudiesen indicar algún proceso de inestabilidad estructural; es importante mencionar que se mantienen las

condiciones indicadas en el DI-12360 del 5/10/2018; se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas, ejemplo un sismo.

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:

- 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 propietarios y/o responsables del edificio de 4 niveles emplazado en el predio P1 de dirección KR 70G 79 36 en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de las áreas afectadas, con el fin que se garantice el buen comportamiento de sus instalaciones frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Es de anotar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional idóneo, y siguiendo la normativa legal vigente.

- A la alcaldía local de Engativá, dado que posiblemente los daños evidenciados en el predio evaluado pueden estar asociados a la construcción que se adelantó en el predio P2 de la dirección KR 70G 79 42, en el sector catastral Bonanza, de la Localidad de Engativá, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de la construcción, para que realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad de los elementos estructurales y no estructurales que presentan daños en el predio evaluado. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción del predio P2 de dirección KR 70G 79 42 ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes.

  Es necesario mencionar que, es responsabilidad del ejecutor de las obras garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de estas.

- A la alcaldía local de Engativá, desde sus competencias, ejercer el correspondiente control urbanístico de acuerdo con lo establecido en el Artículo 14 del Decreto Nacional 1203 de 2017, por el cual se modifica el Artículo 2.2.6.1.4.11 Competencia del control urbano del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, de la obra de construcción aledaña costado norte predio P2 de dirección KR 70G 79 42 en el sector catastral Bonanza de la Localidad de Engativá, y verificar el cumplimiento de los requerimientos,

procedimientos constructivos, especificaciones técnicas y recomendaciones establecidas en la correspondiente licencia de construcción y/o en la normatividad vigente. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la alcaldía local de Engativá, dentro de sus competencias, identificar, contactar y hacer seguimiento al responsable y/o responsables del predio donde se desarrollan las obras de construcción aledañas costado norte predio P2 de dirección KR 70G 79 42 en el sector catastral Bonanza de la Localidad de Engativá, con el propósito de notificarlos sobre las recomendaciones impartidas mediante el presente Diagnóstico Técnico.

- A la alcaldía Local de Engativá, adelantar las acciones administrativas pertinentes para realizar el seguimiento a las recomendaciones impartidas en este diagnóstico técnico, tendiente a proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_ ____ Nelson David Millán del Valle *Profesional Especializado cód. 222 Grado 223*
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático