DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-19742
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2023ER22741

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JENNY LORENA NIÑO				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratadas	
FECHA:	03 de noviembre 2023	**HORA:**	12:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	1. Diagonal 46 Sur No. 53 – 14 2. Calle 1 Sur No. 72 b - 90	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			74°08’17” W 4°35’38” N				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Venecia Ciudad Kennedy	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			200 m2				
UPZ:	42- Venecia 44-Américas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1				
LOCALIDAD:	11 – Tunjuelito 08- Kennedy	**FAMILIAS**	N.A.	**ADULTOS**	1	**MENORES**	0		
CHIP:	AAA0015XXCX AAA0043LKFT	**PREDIOS EVALUADOS:**			2				
ÁREA INSPECCIONADA	200 m2	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-50345				

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 insegura, 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.

Es de aclarar que, la visita de inspección visual se realizo desde el exterior de las edificaciones dado que, aunque se tuvo en repetidas ocasiones comunicación telefónica con el peticionario, el día anterior a la visita, el 02 de noviembre de 2023, ya no fue posible establecer comunicación y al llegar a cada uno de los predios no hubo personal que atendiera los funcionarios de IDIGER.

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.

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle 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, para infraestructura, predios y/o sectores involucrados, 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Sismo

6. ANTECEDENTES

El día 17 de agosto de 2023, siendo las 12:04 horas, se presentó un sismo de magnitud 6.1 y de profundidad Superficial (Menor a 30 km) con epicentro en El Calvario (Meta), según Boletín Actualizado No. 1 del Servicio Geológico Colombiano – SGC. De acuerdo con el reporte del SGC, el evento se sintió principalmente en la ciudad de Bogotá los departamentos de Cundinamarca, Meta, Caquetá, Risaralda, Caldas, Cauca, Nariño y Santander. Con ocasión de esta situación el Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático instaló el Centro de Operaciones de Emergencias COE, para coordinar e implementar los servicios y funciones de respuesta de la Estrategia Distrital para la Respuesta a Emergencias EDRE, según necesidad

La fuente que originó este evento sísmico corresponde al Sistema de Falla Frontal de la Cordillera Oriental o conocido también como el sistema de Fallas del Piedemonte Llanero. Con el

conocimiento que se tiene en la actualidad, este sistema de fallas es el más representativo en términos de la amenaza sísmica para la ciudad de Bogotá.

El evento sísmico principal fue registrado por las estaciones de la Red de Acelerógrafos de Bogotá – RAB con niveles de aceleración comprendidos en el rango entre 10 cm/s² registrado en la estación Sierra Morena hasta 49 cm/s² en la estación localizada en el Hospital San Juan de Dios (Figura 1).

La Red de Acelerógrafos de Bogotá – RAB registra los niveles de aceleración ante la ocurrencia de eventos sísmicos y estos se expresan en unidades de aceleración de la gravedad (g). Un objeto en caída libre tiene una aceleración de 1000 cm/s² (1g) y en porcentaje corresponde al 100% de la aceleración de la gravedad. Por ejemplo, en el sismo de Armenia del 25 de enero de 1999 con magnitud 6.1 y profundidad superficial, se registró una aceleración máxima de 0.57g que equivale al 57% de la aceleración de la gravedad, el cual es un movimiento tan fuerte que les impide a las personas mantenerse en pie y en este evento se registró una cifra de 35.900 edificaciones destruidas.

En este sismo de magnitud 6.1 del 17 de agosto de 2023 se registró una aceleración máxima de 49 cm/s² (0.05g) en la ciudad de Bogotá equivalente al 5% de la aceleración de la gravedad. Comparando el evento de El Calvario con el sismo de Armenia observamos que el nivel de daño fue mucho menor y este sismo registrado en las estaciones de la RAB fue aproximadamente 100 veces menor en su nivel de aceleración máxima, esto se debe a la distancia en la que se originó el sismo de El Calvario, donde se produce una atenuación (reducción) en la energía liberada cuando las ondas sísmicas llegan a la superficie y no causaron daños a nivel estructural en las edificaciones de la ciudad de Bogotá.



Figura 1. Distribución de los niveles de aceleración registrados en las estaciones de la Red de Acelerógrafos de Bogotá.
Fuente: IDIGER

Al predio ubicado en la Diagonal 46 Sur No. 53-14 en el barrio Venecia de la localidad de Tunjuelito, de acuerdo con las bases de datos internas de IDIGER se le generó un diagnóstico técnico con el identificado DI 19685, asociado al informe general que se realizó para el evento de sismo en la localidad de Tunjuelito; sin embargo, dado que no fue posible el acceso al predio el día 29 de septiembre de 2023, no fue posible una evaluación cualitativa y visual de los eventuales daños de la edificación.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 2 se presenta la distribución espacial aproximada del predio verificados tanto en la localidad de Tunjuelito y Kennedy relacionados en al Tabla 2 con posterioridad al evento sísmico.

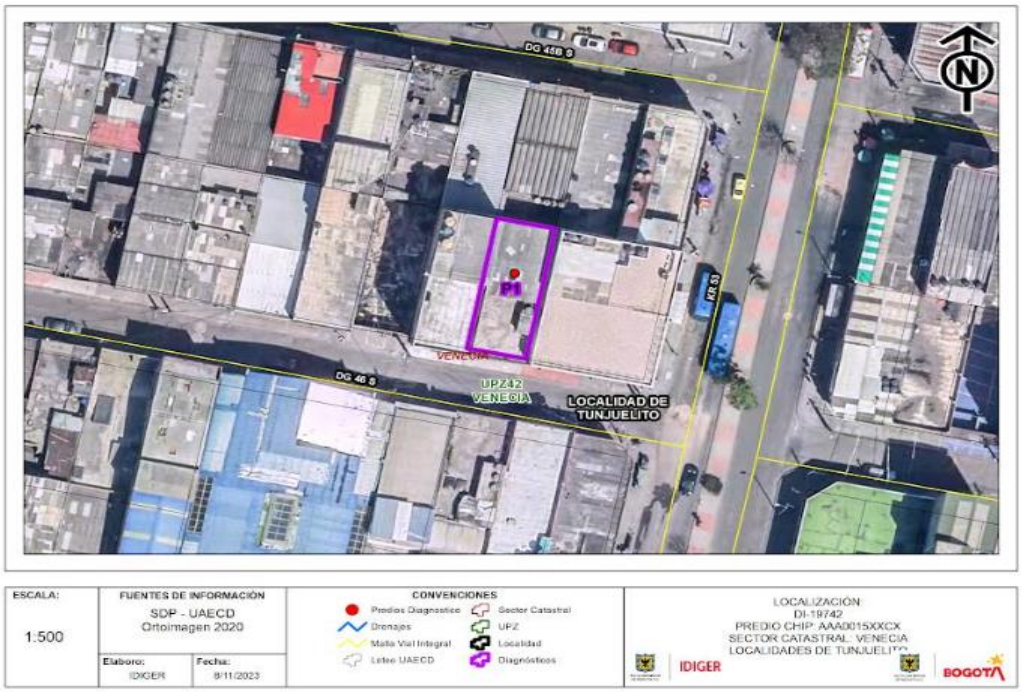


Figura 2. Distribución espacial del predio ubicado en la Diagonal 46 SUR No. 53 – 14.

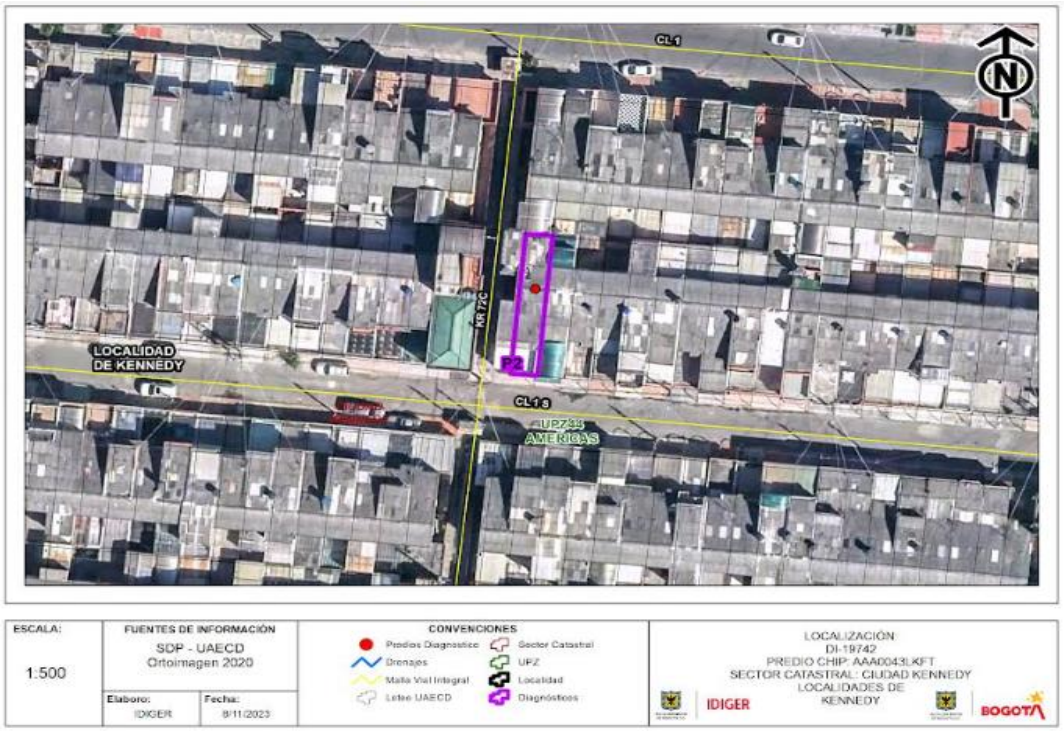


Figura 3. Distribución espacial del predio ubicado en la Calle 1 Sur No. 72 B - 90

Tabla 1. Predios verificados que hacen parte del radicado

No.	RADICADO	DIRECCIÓN	SECTOR CATASTRAL	CHIP	OBSERVACIÓN
1	2023ER22741	Diagonal 46 SUR No. 53 - 14	Venecia	AAA0015XXCX	No fue posible ingreso
		Calle 1 Sur No. 72 B - 90	Américas	AAA0043LKFT	No fue posible ingreso

8. DESCRIPCIÓN

En atención a los radicados de la Tabla 2 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica de inspección y reconocimiento el día 03 de noviembre a la construcciones emplazadas en el predio 1 ubicado en la Diagonal 46 Sur No. 53-14 en el barrio Venecia de la localidad de Tunjuelito, así como al predio 2 localizado en la Calle 1 Sur No. 72 B – 90 en el barrio Américas en la localidad de Kennedy.

Los predios se emplazan en zonas urbanísticamente consolidadas con vía de acceso pavimentadas. La vivienda inspeccionada en el predio 1 está conformada por tres (3) niveles, construidos posiblemente en sistema aporticado (ver Fotografía 1 y 2) y con losas de entrepiso y el nivel superior aparentemente es una terraza, mientras que el predio 2, esta conformada por dos (2) niveles en un sistema tipo mampostería confinada, con losa de entrepiso como se observa en las Fotografía 3 y 4).

Es de anotar que, desde el exterior de las dos edificaciones no se identificaron daños asociados con desprendimientos de elementos de fachada, ni daños en elementos no estructurales, ni grietas o fisuras, que pudieran generar afectaciones a los elementos que componen las estructuras.

9. POSIBLES CAUSAS

A partir de la inspección visual generada desde el exterior dado que no se evidenciaron daños no se establece una causa; sin embargo, si existieses afectaciones que no fueron percibidas durante la inspección es probable que puedan tener relación con el sismo del día 17 de agosto de 2023, referenciado en los antecedentes y con la posibilidad de que se deban a las deficiencias constructivas de las edificaciones o a una falta de mantenimiento.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Predio de ubicado en la Diagonal 46 SUR 53 14 visitado el 03 de noviembre de 2023. No fue posible el ingreso



Fotografía 2. Predio de ubicado en la Diagonal 46 SUR 53 14 visitado el 29 de septiembre de 2023. No fue posible el ingreso

	
Fotografía 3. Predio de ubicado en la Calle 1 Sur No. 72 B – 90 visitado el 03 de noviembre de 2023. No fue posible el ingreso	**Fotografía 4.** Predio de ubicado en la Calle 1 Sur No. 72 B – 90 visitado el 03 de noviembre de 2023. No fue posible el ingreso

11. DAÑOS

La generalidad de los daños identificados en las estructuras verificadas (



Figura 3. **Distribución espacial del predio ubicado en la Calle 1 Sur No. 72 B - 90**

Tabla 1) están clasificados como leves conforme la clasificación de daños global de la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, lo que no representa un compromiso en la estabilidad estructural, habitabilidad y/o la funcionalidad de las edificaciones. Sin embargo, para los predios a los que no se pudo ingresar no es posible determinar la existencia de daños ni su clasificación.

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

De no desarrollarse acciones encaminadas al mantenimiento preventivo y/o correctivo de la edificación inspeccionada ubicada en la Diagonal 46 Sur No. 53-14 en el barrio Venecia de la localidad de Tunjuelito, es posible que se presente un aumento en los daños deteriorando las condiciones físicas de los inmuebles.

De no desarrollarse acciones orientadas al mantenimiento preventivo y/o correctivo de la edificación inspeccionada localizada en la Calle 1 Sur No. 72 B -90 en el barrio Américas de la localidad de Kennedy, es posible que se presente un aumento en los daños deteriorando las condiciones físicas de los inmuebles.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa desde el exterior de las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de las construcciones relacionadas en la Tabla 2.

14. CONCLUSIONES

Desde el exterior de la construcción no se identifican condiciones o afectaciones que comprometan la estabilidad estructural y funcionalidad de la construcción emplazada en el predio ubicado en la Diagonal 46 Sur No. 53-14 en el barrio Venecia de la localidad de Tunjuelito; sin embargo, no es posible concluir acerca de la funcionalidad y estabilidad global dado que la inspección visual solo pudo ser realizada desde el exterior. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

Desde el exterior de la vivienda no se identifican condiciones o afectaciones que comprometan la estabilidad estructural y funcionalidad de la construcción emplazada en el predio ubicado en la Calle 1 Sur No. 72 B - 90 en el barrio Américas de la localidad de Kennedy; sin embargo, no es posible concluir acerca de la funcionalidad y estabilidad global de la vivienda dado que la inspección visual solo pudo ser realizada desde el exterior. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

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 realizar 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 del propietario y/o responsable de los inmuebles

propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones de la edificaciones ubicadas, tanto en la Diagonal 46 Sur No. 53-14 en el barrio Venecia de la localidad de Tunjuelito, así como en la Calle 1 Sur No. 72 B -90 en el barrio Américas de la localidad de Kennedy, adelantar acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento, con el fin de que se garantice en buen comportamiento de esta frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional e idóneo y siguiendo los lineamientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10.

- Al responsable de los predios ubicados en la Diagonal 46 Sur No. 53-14 y en la Calle 1 Sur No. 72 B -90 en caso de querer determinar con mayor detalle el grado de afectación de las estructuras y las medidas de intervención, se recomienda adelantar un estudio detallado de patología y vulnerabilidad estructural y en caso de ser necesario estudio detallado geotécnico, 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). Dichas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo para tal fin.

- A la Alcaldía Local de Tunjuelito, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

- A la Alcaldía Local de Kennedy, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
 Firma: _____ Nombre: Jenny Lorena Niño S. Profesión: Ingeniera Geológa – Esp. Magister en Geotecnia
16.2 Revisó
 Firma:_____ Nombre: Nelson David Millán Delvalle Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático