DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-20166
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5429154

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				SOLICITANTE: ALCALDÍA LOCAL DE SUBA
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	01 de febrero de 2024	**HORA:**	18:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: KR 92 No. 150A – 56, Casa 1 a la 21 P2: KR 92 No. 150 – 68/70	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1: 99231.28 Y_1: 116592.97 X_2: 99234.56 Y_2: 116562.51	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Tuna Alta	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				3000 m^2	
UPZ:	27 - Suba	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				35	
LOCALIDAD:	11 - Suba	**FAMILIAS**	7	**ADULTOS**	30	**MENORES**	5
CHIP:	AAA0188MOFZ y Otros AAA0242NABS	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	3000 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-51244	

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 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: Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se encuentran ubicados en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996 expedido por la hoy

[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.

Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para el cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo para el sector. Ahora bien, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, los predios evaluados presentan categorización de amenaza media por movimientos, por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios se deben considerara las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes de los predios evaluados se encontró que personal del IDIGER adelanto una visita técnica en el mes de enero de 2012, producto de la cual se emitió el Diagnostico Técnico DI-6290 donde describe las afectaciones relacionadas con grietas de tendencia horizontal y humedades en el muro de cerramiento localizado al costado norte del predio de la KR 92 No. 150 – 70 el cual colinda con los patios de la casas localizadas el costado sur del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56, de acuerdo con las afectaciones identificadas se recomendó la restricción de uso del patio de la casa 25 por el compromiso en la estabilidad del muro de cerramiento descrito, hasta tanto se implementaran acciones que garanticen la estabilidad del muro.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 01 de febrero de 2024 a las casas de la 11 a la 15 localizadas al costado sur del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56 y al predio en construcción de la KR 92 No. 150 – 68/70, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba; que en el presente diagnostico se denominaran predio P1 y P2.

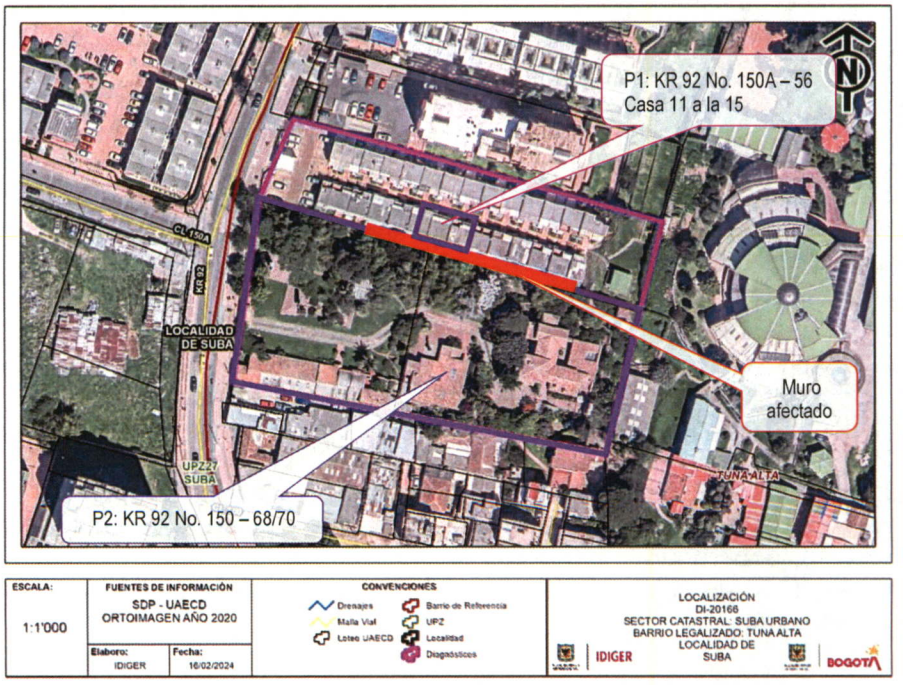


Figura 2. Localización de los predios evaluados en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba.

8. DESCRIPCIÓN

Los predios evaluados se encuentran en un sector que corresponde a una ladera caracterizada por tener pendientes bajas y medias, consolidada urbanísticamente donde se emplazan viviendas de 2 niveles y torres residenciales de hasta 15 niveles, con vías de acceso pavimentadas (Ver Fotografía 1).

En el predio P1 se encuentra el Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña conformado por 52 viviendas de 2 niveles construidas de forma escalonada en mampostería confinada con losa de piso y entrepiso en concreto reforzado y cubierta liviana, al costado sur las viviendas (casas de la 1 a la 25) colindan con el predio P2, en medio de los predios se encuentra un talud vertical de corte y relleno con altura variable entre 0.3 y 3.0 m, donde se observa como medida de estabilización un muro en concreto reforzado, construido de manera discontinua por cada uno de los propietarios de las viviendas. En la parte alta del talud se encuentra el predio P2 y en la parte baja el predio P1 (Ver Fotografía 1).

En el predio P2 se están adelantando actividades de construcción, al costado norte colindando con el patio de las viviendas del predio P1 y en la parte alta del talud de corte descrito se encuentra un muro de cerramiento, este muro corresponde a un muro construido en mampostería parcialmente confinada con machones de mampostería ubicados cada 4 metros de forma escalonada siguiendo la topografía del terreno, este muro corresponde al muro descrito en los antecedentes (DI-6290 de 2012), sin embargo, se observa que se ha demolido de manera parcial, en la actualidad tiene alturas variables entre 0.5 m hacia el costado oriental y 2.0 m en el sector colindante con las casas del predio P1 (Ver Fotografías 2 y 3).

El evento de emergencia de activa porque se presenta el colapso parcial del muro de cerramiento del pedio P2 sobre el patio de las casas 11, 12 y 13 del predio P1, producto del empuje de las aguas de escorrentía superficial desbordadas de un canal, el cual fue construido en terreno natural con recubrimiento de concreto y se encuentra localizado en el predio P2 cerca al muro afectado. Durante la inspección visual se observa el colapso parcial del muro en comento en una longitud cercana a los 16 m en el sector de los patios de las casas 11, 12 y 13, de igual forma, de observa pérdida de verticalidad del mismo muro a la altura de las casas 13 y 14 en una longitud de 8 m aproximadamente, sin embargo, no se observan daños en los elementos estructurales de las viviendas o viviendas aledañas (Ver Fotografías 4 a la 8).

Adicionalmente, se observa que el talud que se encuentra en medio de los predios quedo sin medidas de protección o estabilización en una longitud aproximada de 6 m en el sector donde se presentó el colapso del muro, quedando expuesto un talud vertical con altura entre 20 y 70 cm en el patio de las casas 12 y 13 viviendas (Ver Fotografías 5 y 6).

De acuerdo a lo manifestado por quienes atienden la visita, tras el colapso del muro el agua de escorrentía ingreso a las viviendas afectadas especialmente a la casa 11 donde alcanzó un a altura cercana a los 50 cm, generando importantes pérdidas materiales, a pesar de que se observa las afectaciones en las casas de la 11 a la 15, a través de la inspección visual adelantada no es posible comprobar dicha situación.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de las afectaciones evidenciadas, se considera que las mismas pueden estar asociados a las deficiencias constructivas del muro de cerramiento relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento tipo vigas, así como, la deficiencia en los sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial del predio P2, sumado a las intervenciones en el terreno y el muro afectado realizadas dentro del proceso constructivo que se adelantan en el predio P2.

No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta el muro estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general de las viviendas del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña en el predio P1.



Fotografía No. 2. Vista general del predio P2, en construcción.



Fotografía No. 3. Vista del muro de cerramiento del predio P2 colindante con el patio de las viviendas del predio P1.



Fotografía No. 4. Vista de las afectaciones en el patio de la Casa 11 en predio P1, producto del colapso del muro.



Fotografía No. 5. Vista de las afectaciones en el patio de la Casa 12 en predio P1, producto del colapso del muro.



Fotografía No. 6. Vista de las afectaciones en el patio de la Casa 13 en predio P1, producto del colapso del muro.



Fotografía No. 7. Vista de las afectaciones en el patio de la Casa 14 en predio P1, producto del colapso del muro.



Fotografía No. 8. Vista de las afectaciones en el patio de la Casa 15 en predio P1, producto del colapso del muro.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre las estructuras evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	KR 92 No. 150A – 56, Casa 11	Nilson Madera	Mampostería estructural confinada	residencial	2	Ninguno
2	KR 92 No. 150A – 56, Casa 12	Edgar Barrera	Mampostería estructural confinada	residencial	2	Ninguno
3	KR 92 No. 150A – 56, Casa 13	Alejandro Acevedo	Mampostería estructural confinada	residencial	2	Ninguno
4	KR 92 No. 150A – 56, Casa 14	Andrés Madrigal	Mampostería estructural confinada	residencial	2	Ninguno
5	KR 92 No. 150A – 56, Casa 15	Vanesa Aguirre	Mampostería estructural confinada	residencial	2	Ninguno
6	KR 92 No. 150 – 68/70	Responsable del predio	Mampostería parcialmente confinada	Cerramiento	-	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento progresivo de las afectaciones evidenciadas en el muro de cerramiento del predio en construcción (P1) que en el corto plazo puedan afectar la funcionalidad del patio de las viviendas colindantes (casa de la 16 a la 25 del predio P1).

- Movimientos en masa en el talud expuesto en el sector donde se presentó el colapso del muro, comprometido la funcionalidad de las viviendas colindantes del predio P1 (casas de la 11 a la 13).

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de las casa de la 11 a la 15 localizadas al costado sur del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del muro de cerramiento al costado norte del predio en construcción en la KR 92 No. 150 – 68/70, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba.

- Recomendación de restricción de uso del patio de las casa de la 11 a la 15 del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, mediante los formatos relacionados en la Tabla 2.

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5429154

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
12169	Nilson Madera	3005218779	KR 92 No. 150A – 56, Casa 11	Restricción de uso
12168	Edgar Barrera	3203724899	KR 92 No. 150A – 56, Casa 12	Restricción de uso
12167	Alejandro Acevedo	3182137506	KR 92 No. 150A – 56, Casa 13	Restricción de uso
12165	Andrés Madrigal	3124935470	KR 92 No. 150A – 56, Casa 14	Restricción de uso
12166	Vanesa Aguirre	3012874141	KR 92 No. 150A – 56, Casa 15	Restricción de uso

4

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- Con base en la inspección adelantada es posible concluir que la estabilidad estructural global y habitabilidad de las casa de la 11 a la 15 localizadas al costado sur del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad por las afectaciones observadas o ante cargas normales de servicio, sin embargo, la funcionalidad del patio de estas vividas se encuentra comprometido por los daños evidenciados. Por otra parte, el comportamiento de las estructuras es incierto ante cargas dinámicas (sismo).

- La estabilidad estructural del muro de cerramiento al costado norte del predio en construcción en la KR 92 No. 150 – 68/70, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, se encuentran comprometidas en la actualidad por las afectaciones observadas y con ello la funcionalidad de los patios de las viviendas colindantes.

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 responsables de las casa de la 11 a la 15 localizadas al costado sur del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, acoger la recomendación de restricción de uso de la zona del patio hasta tanto se implementen acciones de reforzamiento, reparación y/o mejoramiento del muro de cerreminento, con el fin que garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad del muro de cerramiento afectado y el talud de corte colindante. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), 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 al responsable de las casa de la 11 a la 15 del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, adelantar las acciones de reforzamiento, mantenimiento, reparación integral y/o mejoramiento de los elementos que presentan daños, bajo el acompañamiento de personal idóneo, y garantizando

el cumplimiento de lo estipulado en la normatividad vigente, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante la vida útil.

- Al responsables del predio en construcción en la KR 92 No. 150 – 68/70, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, tener en cuenta el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se señala que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- Al responsables del predio en construcción en la KR 92 No. 150 – 68/70, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, adelantar las acciones de reforzamiento, mantenimiento, reparación integral y/o mejoramiento de los elementos que presentan daños en el muro de cerramiento afectado, así como, implementar sistemas adecuados para el manejo de aguas de escorrentía superficial, la anterior de realizarse bajo el acompañamiento de personal idóneo, y garantizando el cumplimiento de lo estipulado en la normatividad vigente, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas estabilidad del muro de cerramiento.

- A la Alcaldía Local de Suba desde su competencia y en virtud de lo establecido en el Artículo 11 de la Ley 2116 de 2021, adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, sobre del predio en construcción en la KR 92 No. 150 – 68/70, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, con el fin que se garantice que no se presenten algún tipo eventos que pongan en riesgo a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde sus competencias y dado que posiblemente las afectaciones evidenciadas en las casa de la 11 a la 15 del Conjunto Residencial Terrazas de la Campiña emplazado en el predio de la KR 92 No. 150A – 56, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, están asociados con las intervenciones que se adelantan en el predio en construcción en la KR 92 No. 150 – 68/70, adelantar las medidas correspondientes con los responsables de la constricción, para que realicen las acciones de reparación y/o mejoramiento de los elementos que presentan daños, con el fin que garanticen la estabilidad y funcionalidad de los espacios al interior de las viviendas afectadas; lo anterior en el caso de determinarse que efectivamente las actividades de construcción ocasionaron y/o actuaron como detonante de los daños identificados.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia dar a conocer el presente informe al responsables del predio en construcción en la KR 92 No. 150 – 68/70, en el Barrio Tuna Alta de la Localidad de Suba, así mismo, 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

16.1 Elaboró
Firma:_____ José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
16.2 Revisó
Firma:_____ **Iván Camilo Ibagos** Vargas Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático