DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17395
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5395291 - RADICADO IDIGER 2022ER6010

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB – Comunidad
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	22 de abril de 2022	**HORA:**	17:30 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Carrera 29 No. 77 – 57 P2: Carrera 29 No. 77 – 53 P2: Carrera 29 No. 77 – 45	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X1:101009.3 Y1:108234.7 X2:101006.0 Y2:108231.4	
SECTOR CATASTRAL	Santa Sofia	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				156 m²	
UPZ:	98 – Los Alcázares	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				-	
LOCALIDAD:	12 – Barrios Unidos	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	-	**MENORES**	-
CHIP:	AAA0086WJMR AAA0086WJNX AAA0158KYHY	**PREDIOS EVALUADOS**				3	
AREA INSPECCIONADA	625 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-43699	

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 la 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 los 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 el predio evaluado 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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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.

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: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES:

Los predios de la Carrera 29 No. 77 - 57 (P1), la Carrera 29 No. 77 – 53 (P2) y la Carrera 29 No. 77 - 45 (P3), se ubican en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos. De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el sector donde se ubican los predios P1, P2 y P3, no se encuentran en una zona con condición de amenaza media y alta por movimientos en masa.

7. LOCALIZACIÓN

De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el sector de la Calle 110 Sur entre la Carrera 8 Este y la Carrera 9 Este, presenta una categorización predominantemente de amenaza media por movimientos en masa, con algunos pequeños sectores con una condición de amenaza baja y alta.

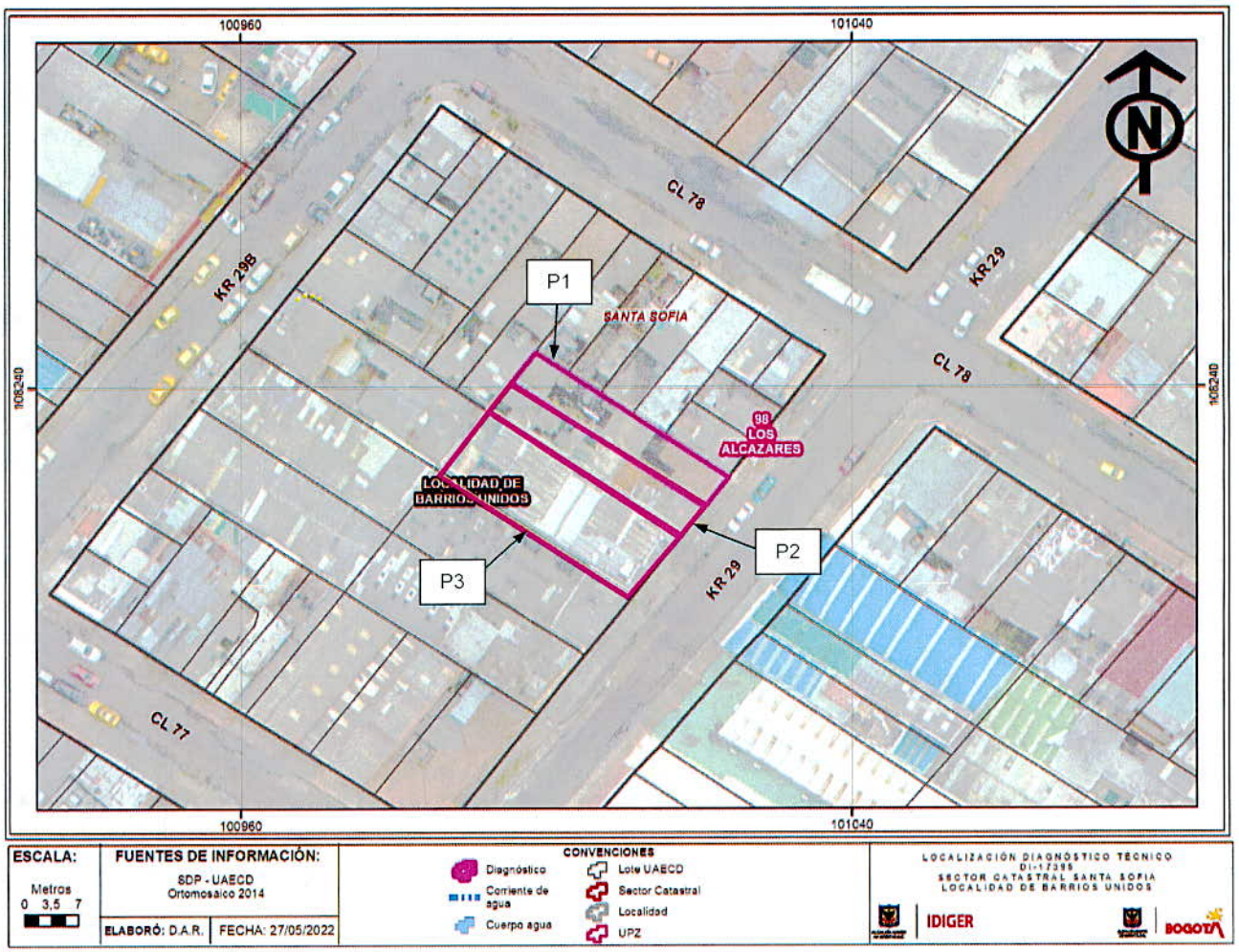

Figura 1. Ubicación de los predios P1, P2 y P3, en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barios Unidos.

Tabla 1. Predios inspeccionados en atención al evento SIRE 5395291 y al Radicado IDIGER 2022ER6010, en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos.

ID	Localización
P1	Carrera 29 No. 77 - 57
P2	Carrera 29 No. 77 - 53
P3	Carrera 29 No. 77 - 45

8. DESCRIPCIÓN

El día 22 de abril de 2022 en atención al evento SIRE 5395291, se realizó inspección al sector donde se ubican los predios P1, P2 y P3, encontrando que se localizan en una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y con adecuada dotación de servicios públicos (ver fotografías 1 y 2).

En el predio P1 (ver fotografías 1 y 2), se ubica una edificación de dos niveles hacia la zona frontal y un nivel hacia la zona posterior, con una edad de construcción cercana a los 60 años, bajo un sistema estructural de mampostería de carga sin confinar, con pisos en concreto, entrepisos en listones de madera, cubierta en tejas de arcilla cocida y fibrocemento que se apoyan sobre un entramado de elementos de madera y cielo raso en esterilla de guadua recubierta de mortero. Sobre la gran mayoría de muros que hacen parte del interior de la edificación del predio P1 se identificaron fisuras y grietas de tendencia horizontal, vertical y diagonal con aberturas entre 2 mm a 5 mm en longitudes de 0.5 m a 3 m aproximadamente (ver fotografías 4 a 9), concentradas en mayor proporción hacia el costado suroccidental que es colindante con el predo P2 (ver fotografía 3), adicionalmente, sobre los acabados de los muros mencionados se observó un fuerte deterioro y huellas de humedad (ver fotografías 11 y 12). En la mampostería de fachada del primer nivel se identificó una grieta de tendencia diagonal con abertura de 4 mm a lo largo de 1.2 m aproximadamente (ver fotografía 10). En el cielo raso se identificaron desprendimientos del mortero de recubrimiento y deterioro generalizado (ver fotografías 13 y 14).

De acuerdo con lo manifestado por la señora Rosa Cecilia Nieto, quien acompañó la inspección técnica como responsable de la edificación del predio P1, esta se encuentra deshabitada luego que se presentaran los daños mencionados, los cuales se empezaron a manifestar desde que inició el proceso de construcción de la edificación del predio P2, además, informó que desde la cubierta de la edificación del predio P1 se vienen presentando filtraciones que han deteriorado los acabados de la edificación.

En el predio P2, se ubica una edificación de cuatro niveles de uso comercial en el primer nivel y habitacional en los niveles restante, construida recientemente bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con losa de contrapiso en concreto, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento apoyadas sobre correas metálicas. Sobre los elementos visibles desde el exterior pertenecientes a la mencionada edificación, no se observaron daños (ver fotografías 1 y 2).

En el predio P3, se ubica una edificación de cinco niveles de uso habitacional, con una edad de construcción cercana a los 20 años bajo un sistema estructural de mampostería confinada con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento apoyadas sobre correas metálicas. Sobre los elementos visibles desde el exterior que pertenecen a la fachada de la misma no se observaron daños (ver fotografías 1 y 2).

9. POSIBLES CAUSAS:

Es posible que los daños que se identificaron en la edificación del predio P1, estén relacionados con la ocurrencia de deformaciones del terreno donde se emplaza producto de asentamientos diferenciales de la edificación construida en el predio P2, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Edificaciones ubicadas en los predios P1, P2 y P3, en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos.



Fotografía 2. Edificaciones ubicadas en los predios P1, P2 y P3, en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos.



Fotografía 3. Vista de la zona colindante entre las edificaciones de los predios P1 y P2.



Fotografía 4. Fisuras y grietas identificadas en muros de la edificación del predio P1.



Fotografía 5. Fisuras y grietas identificadas en muros de la edificación del predio P1.



Fotografía 6. Fisuras y grietas identificadas en muros de la edificación del predio P1.



Fotografía 7. Fisuras y grietas identificadas en muros de la edificación del predio P1.



Fotografía 8. Fisuras y grietas identificadas en muros de la edificación del predio P1.



Fotografía 9. Fisuras y grietas identificadas en muros de la edificación del predio P1.



Fotografía 10. Grieta identificada en muro de fachada de la edificación del predio P1.



Fotografía 11. Vista del interior de la edificación del predio P1. Se observa el deterior en los acabados de muros y cielo raso.



Fotografía 12. Vista del interior de la edificación del predio P1. Se observa el deterior en los acabados de muros y cielo raso.



Fotografía 13. Vista del interior de la edificación del predio P1. Se observa el deterior en los acabados de muros y cielo raso.



Fotografía 14. Desprendimientos de mortero de recubrimiento desde el cielo raso de la edificación del predio P1

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en las viviendas inspeccionadas en atención al evento SIRE 5395486, en el Desarrollo Sureña y el Desarrollo San Isidro de la Localidad Chapinero.

ID	Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
P1	Carrera 29 No. 77 - 57	Mampostería de carga sin confinar	Deshabitada	2	Fuertes
P2	Carrera 29 No. 77 - 53	Pórtico de concreto reforzado	Habitacional y comercial	4	Sin daños en elementos de fachada
P3	Carrera 29 No. 77 - 45	Mampostería confinada	Habitacional	5	Sin daños en elementos de fachada

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	No se identificaron daños en infraestructura pública aledaña a las edificaciones de los predios P1, P2 y P3, en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos.

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

De no desarrollarse acciones encaminadas a garantizar la estabilidad de los elementos que presentan daños en la edificación del predio P1, en el Sector Catastral santa Sofía de la

Localidad Barrios Unidos, es posible que los daños observados se incrementen en mayor medida, al punto de favorecer la ocurrencia de colapsos parciales o totales de los elementos que la conforman, situación que con base en la inspección técnica no es posible precisar.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación ubicada en el predio P1, en el Sector Catastral Santa Sofía de la Localidad Barrios Unidos y de las condiciones físicas de los elementos visibles desde el exterior de los predios P2 y P3. Acción adelantada el día 22 de abril de 2022, en atención al evento SIRE 5395291.

Recomendación de restricción de uso de la edificación ubicada en el predio P1, en el Sector Catastral Santa Sofía de la Localidad Barrios Unidos, en atención al evento SIRE 5395291. Acción adelantada el día 22 de abril de 2022 (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de formatos de restricción de uso emitidos en atención al evento 5395291

NO. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE INFORMA	LOCALIZACIÓN
8795	22/04/2022	Rosa Cecilia Nieto	P1: Carrera 29 No. 77 - 57

14. CONCLUSIONES.

La estabilidad estructural de la edificación ubicada en el predio de la Carrera 29 No. 77 – 57 (P1), en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos, se encuentra comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por los múltiples daños identificados en los elementos que la conforman. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se manifiesten mayores afectaciones en dicha edificación, acelerando la posibilidad de colapso de los elementos que hacen parte de la misma, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

No es posible concluir acerca de la estabilidad estructural general de las edificaciones de los predios de la Carrera 29 No. 77 – 53 (P2) y la Carrera 29 No. 77 – 45 (P3), en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos, ya que solo se pudo apreciar los elementos de fachada y algunos cerramientos visibles desde el exterior. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se manifiesten daños en los elementos que conforman dichas edificaciones, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y/o los responsables de la edificación ubicada en el predio de la Carrera 29 No. 77 – 57 (P1), en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos, teniendo en cuenta el posible colapso de los elementos que la conforman producto de los daños que presenta y en aplicación del principio de precaución[1], de conformidad con la misionalidad de la institución, acoger la recomendación de restricción de uso de dicha edificación dada por el IDIGER, encaminada a garantizar la integridad física de quienes eventualmente puedan estar dando uso a la misma.

Al responsable y/o los responsables de la edificación que se construyó en el predio de la Carrera 29 No. 77 – 53 (P2), en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos, se recomienda garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014 de la Alcaldía Mayor de Bogotá "Por el cual se reglamenta el Acuerdo 546 de 2013, se organizan las instancias de coordinación y orientación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SDGR-CC y se definen lineamientos para su funcionamiento", en su Quinta Parte – Responsabilidades públicas, privadas y ciudadanas, específicamente el Articulo 32 – Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia, en el cual se especifica que es responsabilidad de quien ejecuta obras realizar el respectivo análisis de riesgos e implementar las medidas de prevención y mitigación correspondientes. En este sentido, 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 las mismas.

A la Alcaldía Local Usaquén, desde sus competencias dado que posiblemente los daños evidenciados en la edificación del predio de la Carrera 29 No. 77 – 57 (P1), en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos, están asociados a la construcción que se adelantó en el predio de la Carrera 29 No. 77 – 53 (P2), adelantar las medidas correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños en la edificación del predio de la Carrera 29 No. 77 – 57 (P1); lo anterior en el caso de determinarse que efectivamente dicha construcción ocasionó y/o actuó como detonante de los daños existentes en esta edificación.

[1] Articulo 3 numeral 8 Ley 1523 de 2012. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

A la Alcaldía Local Barrios Unidos y al responsable y/o los responsables de la edificación del predio de la Avenida Carrera 29 No. 77 – 57 (P1), en el Sector Catastral Santa Sofia de la Localidad Barrios Unidos, desde sus respectivas competencias, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de la mencionada edificación, 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.

A la Alcaldía Local Barrios Unidos, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de la comunidad del sector inspeccionado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales Matricula Profesional 17202122418CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222 - 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático