DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17773
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5398013

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				SOLICITANTE: ALCALDÍA LOCAL DE SANTA FE
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	08 de junio de 2022	**HORA:**	8:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: KR 9 Este No. 02 C - 06 P2: KR 9 Este No. 02 B - 60 P3: KR 9 Este No. 02 B -62 IN 2 P4: KR 9 Este No. 02 B -62 IN 1	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1: 100952.90 Y_1: 98643.47 X_2: 100939.65 Y_3: 98646.13 X_4: 100950.37 Y_3: 98633.86 X_4: 100955.43 Y_4: 98631.35
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Roció Centro Oriental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	450 m^2
UPZ:	96 - Lourdes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	26
LOCALIDAD:	3 – Santa Fe	**FAMILIAS** 7 **ADULTOS**	20 **MENORES** 6
CHIP:	AAA0033MELW AAA0033MEFT AAA0033MEHY AAA0033MEKL	**PREDIOS EVALUADOS**	4
AREA INSPECCIONADA	450 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-44459

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

[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 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: Movimiento en masa.

[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

Los predios evaluados, se encuentran ubicados en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 17 de diciembre de 1996 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, los predios evaluados presentan categorización de amenaza media por movimientos en masa, para adelantar cualquier intervención en el sector 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 del sector donde se localizan los predios se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dicho predio no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 08 de junio de 2022 a las escaleras y los predios en las direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2), Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 1 (Predio 4), localizados en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe; que en el presente diagnostico se denominara P1, P2, P3 y P4.

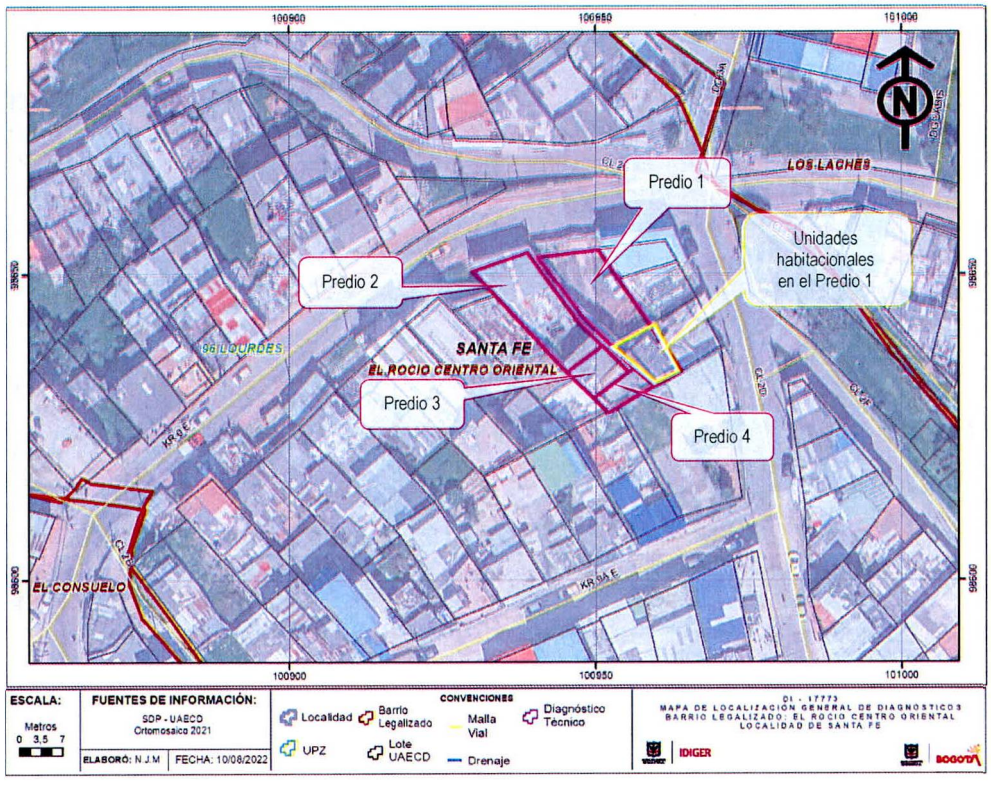


Figura 2. Localización predios evaluados en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe.

8. DESCRIPCIÓN

Los predios evaluados se encuentran en un sector que corresponde a una ladera de pendiente alta, consolidado urbanísticamente, con vías pavimentadas y con acceso peatonal en escaleras en concreto, donde se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento tanto de las escaleras de acceso como para las viviendas (Ver Fotografía 1).

El predio P1 se encuentra divido en dos; en el costado norte se están realizando obras, donde se observan algunas excavaciones y cuenta con un cerramiento en láminas de zinc y elementos de madera, en el costado sur, se emplazan dos viviendas; la primera de un nivel, construida en mampostería parcialmente confinada, con cubierta liviana con tejas de fibrocemento sobre elementos de madera apoyados sobre los muros, y la segunda corresponde a una vivienda de un nivel, construida en mampostería simple, con cubierta liviana, el acceso está construido en material de recuperación.

En el predio P2 se emplaza una vivienda de 3 niveles construida en mampostería confinada con piso y entrepiso en losas de concreto y cubierta liviana en tejas y perfiles metálicos apoyados sobre los muros (Ver Fotografías 2 a la 5).

En el predio P3 se emplaza una vivienda de 2 niveles construida en mampostería parcialmente confinada con piso y entrepiso en losas de concreto y cubierta liviana en tejas de fibrocemento y elementos de madera apoyados sobre los muros. En el predio P4 se emplaza una vivienda de un nivel y terraza construida al parecer en mampostería parcialmente confinada, al momento de la atención al evento no se pudo hacer acceso a esta vivienda (Ver Fotografías 2 a la 7).

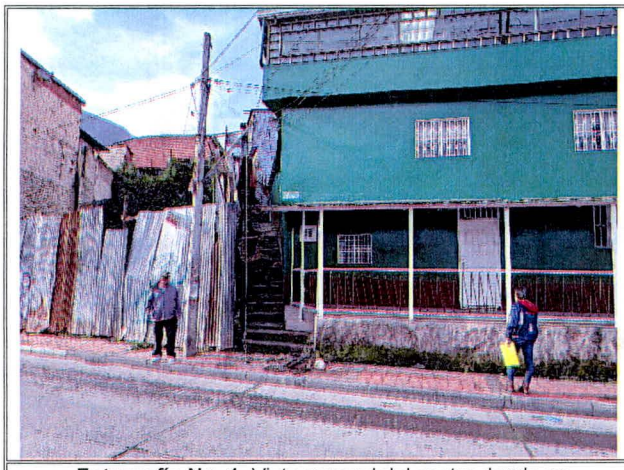
En medio de estos predios, a costado occidental del predio P1, se encuentra un talud de corte vertical, donde, en la parte alta, se encuentran unas escaleras en concreto y en la parte baja el predio P1. En los primeros 10 m el talud cuenta con muro en mampostería simple con altura aproximada de 1.0 m, sobre un muro en piedra pegada de 1.5 m de altura aproximadamente, el resto del talud cuenta con muro en concreto reforzado con dimensiones cercanas a los 3.0 m de altura y 20 de largo. Las escaleras que se encuentran en la parte alta del talud son el único acceso a las viviendas emplazadas en los predios P1, P3, P4 y al segundo y tercer nivel de la vivienda del predio P4 (Ver Fotografías 8 a la 10).

El evento de emergencia se activa por un movimiento en masa local en el talud de corte, hacia la parte norte de las escaleras, se observan desprendimientos del material cercanos a los 2.0 m^3, que hace parte del suelo de soporte del muro de protección y de las escaleras y se depositan en el predio P1, este movimiento en masa provocó el colapso del muro en mampostería que hacia parte del muro de protección en la parte norte de las escaleras, también se provocó el colapso parcial de la estructura de la escalera además de fisuras y fuerte agrietamiento en las mismas escaleras. Al momento de la visita no se observaron daños en los elementos que conforman las estructuras de las viviendas mencionadas. De acuerdo con la información brindada por la comunidad que atiende la visita, el movimiento en masa se generó posterior a una excavación que se hizo en el desarrollo de las obras en el predio P1, contra el muro que resulto afectado, situación que no se pudo comprobar durante la inspección visual (Ver fotografías 8 a la 10).

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con una excavación cerca al talud afectado. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta la construcción afectada estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general del sector donde se encuentran los predios evaluados.



Fotografía No. 2. Vista del predio donde se adelantan obras al costado norte del predio P1.



Fotografía No. 3. Vista la fachada de la primera vivienda emplazada al costado sur del predio P1.



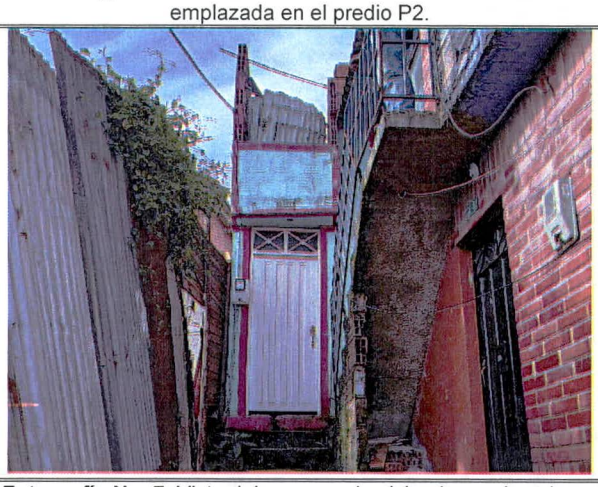
Fotografía No. 4. Vista la fachada de la segunda vivienda emplazada al costado sur del predio P1.



Fotografía No. 5. Vista de la fachada de la vivienda emplazada en el predio P2.



Fotografía No. 6. Vista general de la vivienda emplazada en el predio P3.



Fotografía No. 7. Vista del acceso a la vivienda emplazada en el predio P4



Fotografía No. 8. Vista general de las escaleras de acceso a las viviendas, y las afectaciones por el movimiento en masa.



Fotografía No. 9. Vista del talud de corte donde se presentó el movimiento en masa, hacia la parte baja de las escaleras.



Fotografía No. 10. Vista general de las escaleras de acceso a las viviendas, y las afectaciones por el movimiento en masa.

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	Carrera 9 Este No. 02 C - 06	Luz Estela García Vergara	Mampostería Parcialmente confinada	Residencial	1	Sin daños
2	Carrera 9 Este No. 02 B - 60	Paola Andrea Millares	Mampostería confinada	Residencial	3	Sin daños
3	Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2	Alirio Trujillo Cárdenas	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	2	Sin daños
4	Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 1	Responsable del predio	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	1	Sin daños
5	Escaleras costado occidental de la Carrera 9 Este No. 02 C - 06	Alcaldía Local Santa Fe	Concreto	Acceso peatonal	-	Severos

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Nuevos movimientos en masa en el talud de corte entre el predio P1 y las escaleras de acceso a los predios evaluados, que pudieran aumentando los daños identificados en la estructura de la escalera, comprometiendo la estabilidad de la escalera y habitabilidad de las viviendas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del talud de corte localizado al costado occidental del predio de la Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1, en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las viviendas emplazadas en los predios con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2), Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 1 (Predio 4), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural de las escaleras localizadas entre los predios con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe.

- Recomendación de evacuación de dos unidades habitacionales del predio de la Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, mediante el formato No. 8720.

- Recomendación de evacuación de dos unidades habitacionales del segundo y tercer nivel del predio de la Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, mediante el formato No. 8722.

- Recomendación de evacuación de dos unidades habitacionales del predio de la Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, mediante el formato No. 8521.

- Recomendación de evacuación preventiva y temporal de dos unidades habitacionales que habitan el predio de la Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 1 (Predio 4), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, mediante el formato No. 8523.

- Recomendación de restricción de uso de las escaleras localizadas entre los predios con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, mediante el formato No. 85234

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5398013

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
8720	Luz Estela García Vergara	3002904337	Carrera 9 Este No. 02 C - 06	Evacuación
8722	Paola Andrea Millares	3145507714	Carrera 9 Este No. 02 B - 60	Evacuación
8721	Alirio Trujillo Cárdenas	3204732859	Carrera 9 Este No. 02 B - 62 IN 2	Evacuación
8723	Responsable del predio	-	Carrera 9 Este No. 02 B - 62 IN 1	Evacuación
8724	Alcaldía Local Santa Fe	-	Escaleras costado occidental de la Carrera 9 Este No. 02 C - 06	Restricción de uso

- 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

- La estabilidad del costado norte, del talud de corte ubicado al costado occidental del predio de la Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, se encuentra comprometida en la actualidad, por las condiciones de inestabilidad y movimientos en masa identificados.

- La estabilidad estructural de las viviendas emplazadas en los predios con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2), Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 1 (Predio 4), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, sin embargo, la funcionalidad y habitabilidad, si se encuentran comprometidas en la actualidad por el movimiento en masa y las afectaciones evidenciadas en las escaleras que son el único acceso a las viviendas.

- La estabilidad estructural de las escaleras localizadas entre los predios con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad por el movimiento en masa y las afectaciones evidenciadas.

15. RECOMENDACIONES

- A los Habitantes de las viviendas emplazadas en de los predios localizados en con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2), Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3) y segundo y tercer nivel de la vivienda de la Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 1 (Predio 4), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, acoger la recomendación de evacuación, hasta tanto se implementen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad del talud afectado, así como, buen el funcionamiento de las escaleras de acceso a las viviendas. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A Alcaldía Local de Santa Fe, acoger la recomendación de restricción de uso de las escaleras localizadas entre los predios con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, hasta tanto se implementen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad del talud afectado, así como, buen el funcionamiento de las escaleras de acceso a las viviendas. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A Alcaldía Local de Santa Fe, desde sus competencias dado que posiblemente los daños evidenciados en las escaleras localizadas entre los predios con direcciones Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), Carrera 9 Este No. 02 B - 60 (Predio 2) y Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, están asociados con las actividades de construcción que se adelantan en el predio P1, se recomienda adelantar las medidas correspondientes con los responsables de la obra, para que realicen las acciones de reparación o/y mejoramiento de los elementos que presentan daños, con el fin que garanticen la estabilidad y funcionalidad de las escaleras; lo anterior en el caso de determinarse que efectivamente las actividades de construcción ocasionaron y/o actuaron como detonante de los daños identificados.

- A los responsables de la ejecución de las actividades de construcción que se están desarrollando en el predio de la Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, 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.

- A Alcaldía Local de Santa Fe, ejercer control urbanístico sobre el desarrollo de la obra en el predio de la Carrera 9 Este No. 02 C - 06 (Predio 1), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, con el fin que se garantice que no se vuelvan a presentar este tipo eventos que pongan en riesgo al a comunidad del sector.

- A Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia notificar al responsable del predio la Carrera 9 Este No. 02 B -62 IN 2 (Predio 3), en el Barrio El Roció Centro Oriental de la Localidad de Santa Fe, así como, 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

11.1 Elaboró
Firma:_____ José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
11.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático