DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17702
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2022ER10146

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Alejandro Silva Rodríguez				**SOLICITANTE:** Ana Graciela Daza Castañeda
CAT	16	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	15 de julio 2022	**HORA:**	12:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL. 24 A Sur #1 A-92	**CHIP Y/O COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X1: 98.576,33 / Y1: 96.937,77				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Granada Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	143,80 m^2				
UPZ:	34 – 20 de Julio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	5				
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0002HXLW	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
ÁREA INSPECCIONADA:	143,80 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-44317				

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.

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.

31 AGO 2022

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.

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.

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

El sector catastral Granada Sur de la Localidad de San Cristóbal, donde se localiza el predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92, no pertenece al programa de regularización y legalización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP y de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por IDIGER, el predio presenta categorización Alta por movimientos en masa. Para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio evaluado se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), se encontró que para el sector donde se ubica el predio, objeto del presente diagnóstico técnico, el IDIGER, ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa, relacionados en la Tabla 1, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información.

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA	EVENTO SIRE
DI-4581	5/06/2010	N/A
DI-4375	19/11/2009	103128
	21/11/2009	

El IDIGER, entre el 19 y 21 de noviembre de 2009, realizó visitas técnicas al predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92, en atención al evento SIRE 103128, para ello emitió el Diagnóstico Técnico DI-4375, en el que se denomina al predio como Manzana 6A(17) Lote 15 y describe que la zona posterior de la vivienda presenta pérdida del terreno de soporte generando que la losa de cimentación de la vivienda en encuentre en voladizo; al interior de dicha zona de la vivienda, se identificaron grietas y fisuras en muros como producto de los esfuerzos a los que dichos elementos fueron sometidos. El DI-4375 concluye y recomienda lo siguiente:

La estabilidad estructural de la zona posterior de la vivienda emplazada en el predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92 (Manzana 6A(17) Lote 15) puede verse comprometida en el mediano plazo por el riesgo de colapso parcial y/o total de la losa de cimentación en condición de voladizo.

La funcionalidad de la zona posterior de la vivienda emplazada en el predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92 (Manzana 6A(17) Lote 15) que sufrió pérdida de soporte de la cimentación está comprometida hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad de la zona posterior de la vivienda.

Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92 (Manzana 6A(17) Lote 15), mantener la restricción de uso de la zona posterior de la vivienda afectada por la pérdida del terreno de soporte de la losa de cimentación; igualmente,

hacer seguimiento de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno e informar si se presentan cambios que alteren o modifiquen dicha condición.

El IDIGER en atención al evento SIRE 103128, realizó visita técnica el día 5 de junio de 2010 al predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92 y emitió el Diagnóstico Técnico DI-4581, debido a la retrogresión del proceso de movimiento en masa de carácter general que afecta al sector conformado por los barrios Granda Sur, Montebello, Urbanización San Luis, Padua, entre otros. El documento en mención, concluye y recomienda lo siguiente:
La Tabla 9 (Nivel de daño identificado en las viviendas evaluadas), indica que el nivel de daño del predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92 (Manzana 6A(17) Lote 15) es severo. El DI-4581 define este nivel de daño por la existencia de grietas en muros de mampostería con agrietamientos de abertura mayor a 5 mm, entre otros.

Revisando la base misional de reasentamientos del IDIGER, el predio CL. 24 A Sur #1 A-92 (Manzana 6A(17) Lote 15) fue incluido en la relación de predios del "Programa de Reasentamiento de Familias en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable" (Ver Tabla 2) y recomendado a la Caja de Vivienda Popular en consideración con lo dispuesto en el Decreto Distrital 190 de 2004, en donde se establecen las consideraciones del programa de reasentamiento de familias por encontrarse en condición de Alto Riesgo No Mitigable en el Distrito Capital.

Tabla 2. Familias identificadas en el predio evaluados y recomendados al Programa de Reasentamiento de Familias que se encuentran en condiciones de Alto Riesgo No Mitigable en el Distrito Capital por el Diagnóstico Técnico DI-4581.

No.	Identificador	BENEFICIARIO	MANZANA	LOTE	ESTADO CVP	DOCUMENTO
1	2010-4-11843	Ana Graciela Daza	6 A(17)	15	Estudios de Documentos (CVP)	DI-4581

Al responsable y/o responsables del predio CL. 24 A Sur #1 A-94 (Manzana 6A(17), Lote 15) mantener la restricción de uso del sector de la parte posterior del vivienda (DI-4375).

A la Caja de Vivienda Popular – CVP, agilizar el proceso de reasentamiento de la familia localizada en el predio CL. 24 A Sur #1 A-94 (Manzana 6A(17), Lote 15) incluida en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable, predio identificado e incluido mediante el documento DI-4581 del sector catastral Granda Sur de la Localidad de San Cristóbal.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 15 de julio de 2022 al predio CL. 24 A Sur #1 A-94, en el sector catastral Granda Sur de la Localidad San Cristóbal, tal y como se muestra en la Imagen 1.

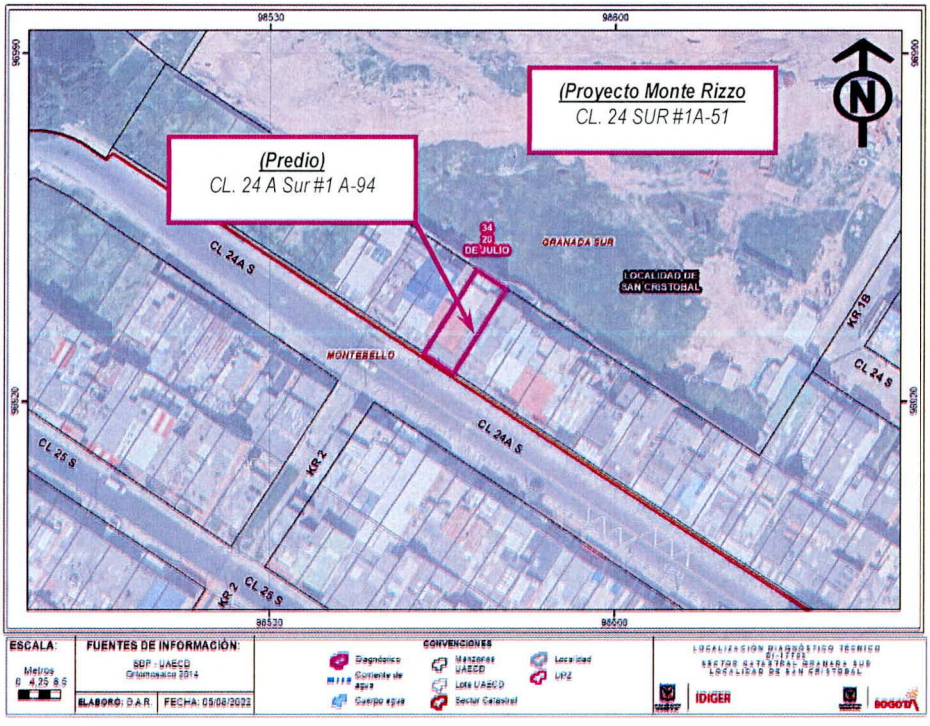


Imagen 1. *Localización del predio CL. 24 A Sur #1 A-94 en el sector catastral Granada Sur de la localidad de San Cristóbal.*

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 15 de julio de 2022, al sector donde se localiza el predio CL. 24 A Sur #1 A-94 del sector catastral Granada Sur de la Localidad de San Cristóbal, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente moderada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular debidamente pavimentadas, las viviendas allí emplazadas son de dos a tres niveles y están construidas bajo un sistema estructural en mampostería parcialmente confinada, losa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en teja de fibrocemento y cubierta plana en losa de concreto reforzado (Ver Fotografía 1).

Se realiza inspección visual y cualitativa al predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94, en donde se emplaza una edificación de dos niveles, construido bajo un sistema estructural en mampostería parcialmente confinada, losa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en teja de fibrocemento. El primer nivel, en los muros del hall de acceso, se observa fisura con tendencia vertical con una longitud de 1 m y abertura de 5 mm aproximadamente (Ver Fotografía 2), también se observan humedad y desprendimiento del acabado superficial (Ver Fotografía 3), en la losa de entrepiso hacia el costado posterior de la vivienda, se identifica una fisura con tendencia horizontal con una longitud de 1,5 m y abertura de 2 mm aproximadamente (Ver Fotografía 4), hacia el costado posterior de la vivienda, se observa

humedad y desprendimiento del acabado superficial y fisura con tendencia diagonal de 2 m de longitud y 5 mm de abertura aproximadamente (Ver Fotografía 5), fisura con tendencia horizontal de 1,5 m y abertura de 3 mm aproximadamente (Ver Fotografía 6). El DI-4375 identifica fisuración en muros, situación que se mantiene; así mismo, el DI-4375 y DI-4581, indican la restricción de uso de la zona posterior de la vivienda, situación que no se ha acogido.

Hacia el costado nororiental, en la CL. 24 SUR #1A-51 se emplaza una la construcción de la denominado Proyecto Monte Rizzo de la constructora CFC&A Construcciones; de acuerdo con lo mencionado por la Señora Ana Graciela Daza Castañeda responsable del predio y quién acompaña la visita técnica; al parecer, se adelantan acciones de voladura de roca mediante el uso de explosivos en inmediaciones del predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94, situación que no se evidenció durante la visita técnica tal como se menciona en el radicado 2022ER10146 (Ver Fotografías 7 y 8). Al momento de la visita técnica no se pudo inspeccionar, desde el exterior, el costado posterior del predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94 ya que no se pudo tener acceso.

9. POSIBLES CAUSAS

- Es probable que los daños identificados en la losa de entrepiso y en los muros del segundo nivel localizados en el parte posterior de la vivienda emplazada en el predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94 del sector catastral Granada Sur de la Localidad de San Cristóbal, hayan sido generados por los asentamientos diferenciales generados como por el avance retrogresivo del proceso de movimiento en masa de carácter general identificado en el sector.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



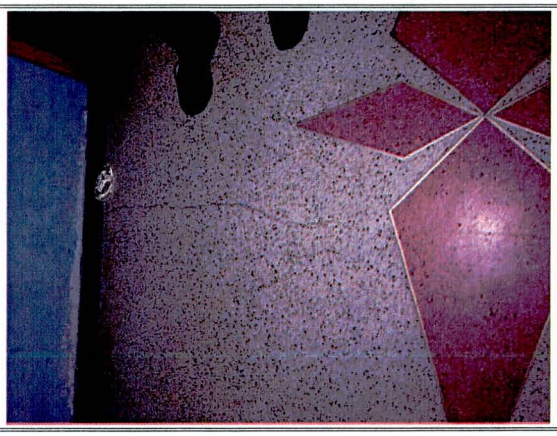
Fotografía 1. *Vista del predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94 del sector catastral Granada Sur de la localidad San Cristóbal.*



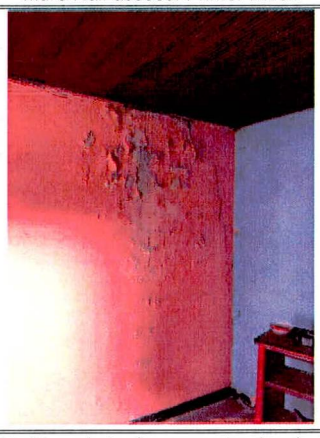
Fotografía 2. *Fisura con tendencia vertical. Hall de acceso. Muro Hall acceso. Primer Nivel.*



Fotografía 3. *Humedad y desprendimiento del acabado superficial. Muro Hall acceso. Primer Nivel.*



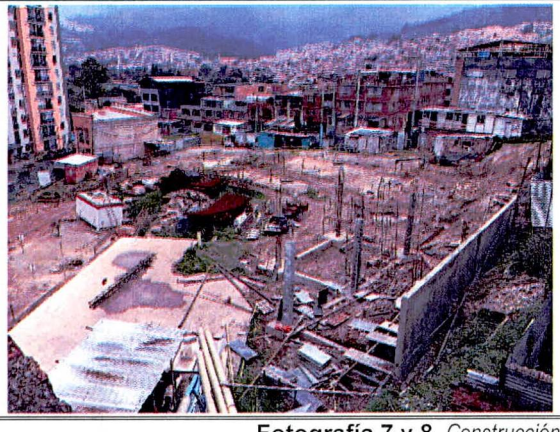
Fotografía 4. *Fisura con tendencia horizontal. Losa de entrepiso.*



Fotografía 5. *Humedad y fisura con tendencia diagonal. Muro noroccidental. Costado posterior. Segundo Nivel.*



Fotografía 6. *Fisura con tendencia horizontal. Segundo Nivel.*





Fotografía 7 y 8. *Construcción Proyecto Monte Rizzo. Costado Nororiental.*

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	CL. 24 A Sur #1 A-94	Ana Graciela Daza Castañeda	Mampostería Simple	Vivienda	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se identificaron daños en infraestructura pública.

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

- Aumento progresivo de los daños evidenciados, debido al avance retrogresivo del proceso movimiento en masa de carácter general que afecta el sector catastral Granada Sur donde se localiza el predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94 en la Localidad de San Cristóbal.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa, de las condiciones físicas al interior del predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94 sector catastral Granada Sur de Localidad de San Cristóbal.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento a las condiciones de estas. Así mismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- EL predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92, ubicado en el sector catastral Granda Sur de la Localidad de San Cristóbal, conforme con el DI-4581 con fecha de visita el 5 de junio de 2010, hace parte del "Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable", en consideración con lo dispuesto en el Decreto Distrital 190 de 2004.

- Dado que no se evidencia aumento significativo en las condiciones y en los daños identificados con respecto a los antecedentes del predio evaluado CL. 24 A Sur #1 A-92, ubicado en el sector catastral Granda Sur de la Localidad de San Cristóbal, la estabilidad estructural y la funcionalidad, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- Pese a que en el momento de la visita técnica no se evidenció el uso de explosivos en actividades de voladura de roca en inmediaciones del predio de la CL. 24 A Sur #1 A-94 y teniendo en cuenta el alcance del presente documento, no es posible concluir que la categorización de Zona de Alto Riesgo No Mitigable se verá afectada o alterada, el escenario de riesgo se mantiene de acuerdo con lo proferido en el Diagnóstico Técnico DI-4581.

15. RECOMENDACIONES

- Se ratifican y se mantienen vigentes las siguientes recomendaciones dadas por el IDIGER, en el documento DI-4375 correspondiente a las vistas técnicas de los días 19 y 21 de noviembre de 2009 y DI-4581 con fecha de visita el 5 de junio de 2010, principalmente en lo referente con:

  - *Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la CL. 24 A Sur #1 A-92), mantener la restricción de uso de la zona posterior de la vivienda afectada por la pérdida del terreno de soporte de la losa de cimentación; igualmente, hacer seguimiento de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno e informar si se presentan cambios que alteren o modifiquen dicha condición (DI-4375).*

  - *A la Caja de Vivienda Popular – CVP, agilizar el proceso de reasentamiento de la familia localizada en el predio CL. 24 A Sur #1 A-94 del sector catastral Granda Sur de la Localidad de San Cristóbal, incluida en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable (DI-4581).*

- Al responsable y/o responsables del predio CL. 24 A Sur #1 A-94 del sector catastral Granada Sur de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda acercarse a la Caja de Vivienda Popular - CVP con el fin de solicitar la información respectiva del estado del proceso de reasentamiento que fue recomendado por el IDIGER.

- Al responsable y/o responsables del predio CL. 24 A Sur #1 A-94 del sector catastral Granada Sur de la Localidad de San Cristóbal, hacer seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general y de los elementos estructurales de la vivienda, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, identificar, contactar y hacer seguimiento al responsable y/o responsables de la obra de la CL. 24 SUR #1A-51 denominado Proyecto Monte Rizzo de la constructora CFC&A Construcciones, para que implementen las acciones correspondientes de monitoreo de las edificaciones circundantes al proyecto, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad

durante la vida útil de las edificaciones; así mismo, notificarlos sobre las recomendaciones impartidas en el presente diagnóstico técnico.

- Al responsable y/o responsables de la ejecución de las actividades de construcción realizadas en el predio de la CL. 24 SUR #1A-51 denominado Proyecto Monte Rizzo de la constructora CFC&A Construcciones, en el sector catastral Granada Sur de la Localidad de San Cristóbal, 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.

  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 las mismas.

- A la Alcaldía Local San Cristóbal, desde su competencia, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del sector inspeccionado donde se ubica el predio predios de la CL. 24 A Sur #1 A-94, en el sector catastral Granada Sur la localidad de San Cristóbal, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales a las ya identificadas y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus respectivas 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 los habitantes y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: José Alejandro Silva R Nombre: Alejandro Silva Rodríguez Profesión: Ingeniero Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Nelson Millán del Valle Profesional Especializado 222 – Grado 23
Profesional del Grupo de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático