DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18056
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5399618

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Camilo Andrés Carrillo Villamizar				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de San Cristóbal
CAT	21	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Julio 11 de 2022	**HORA:**	09:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 29 SUR # 9 - 13 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1: 99216,32 Y1: 96042,05		
BARRIO:	URBANIZACION EL RAMAJAL (GRANJAS Y HUERTAS)	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10 m^2		
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1		
LOCALIDAD:	04 – San Cristobal	**FAMILIAS**	N/A	**ADULTOS**	1	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0002XUHK	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	50 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-45134		

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 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.

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.

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.

6. ANTECEDENTES

El predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, se localiza en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, el cual fue legalizado mediante el Acuerdo 22 del 02 de julio de 1963 emitido por de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Para dicho proceso de legalización, el IDIGER emitió el Concepto Técnico de Regularización CT-8753 del 10 de junio de 2020, como un instrumento para la reglamentación del mismo, en el cual se define para el predio evaluado una condición de riesgo medio por fenómenos de remoción en masa, como se puede ver en la Figura 1.

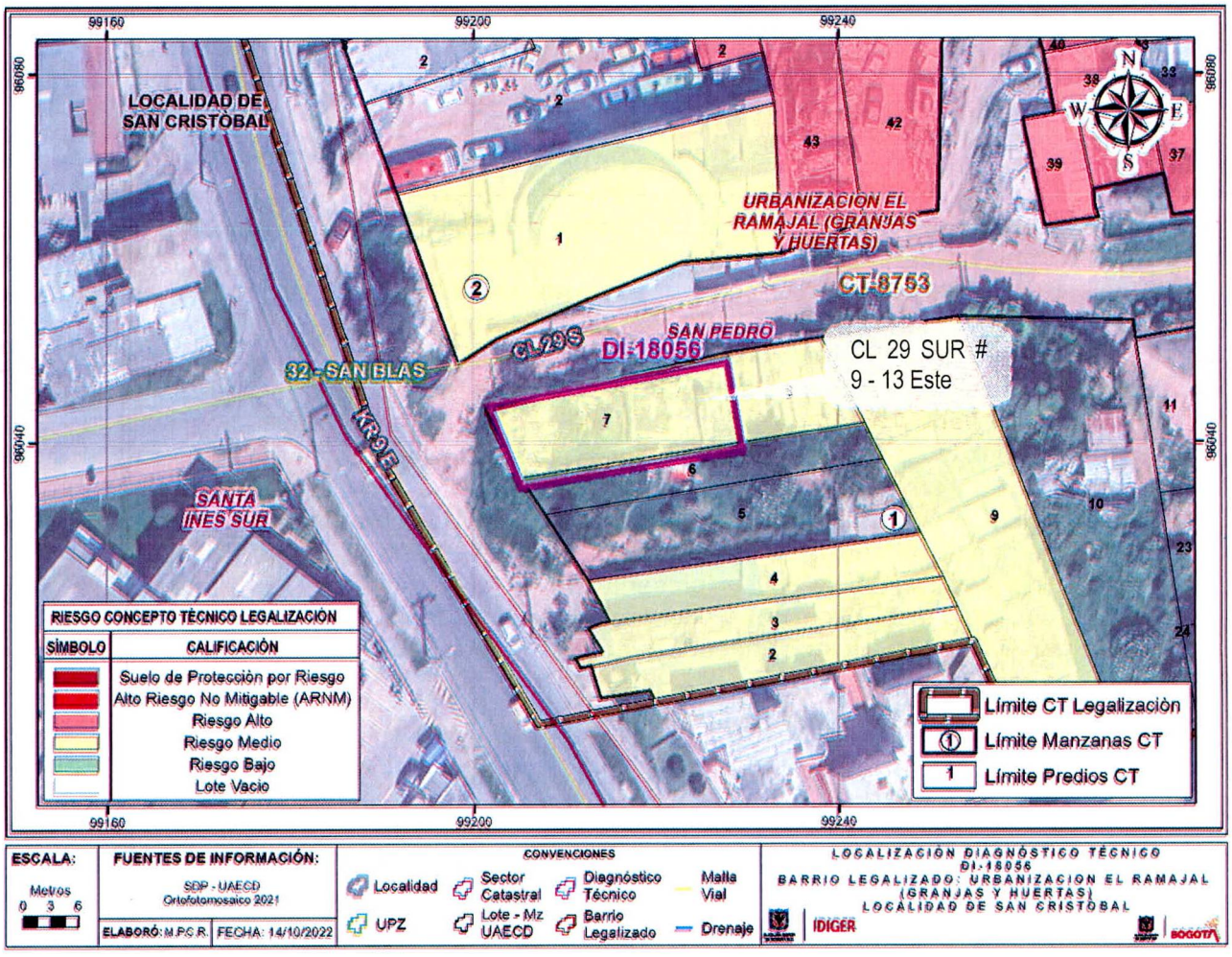


Figura 1. Condición de Riesgo para el predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, según CT-8753.

De acuerdo con el CT-8753, para los predios calificados en riesgo medio por fenómenos de remoción en masa, se recomendó a los propietarios de los mismos, reforzar estructuralmente las viviendas y adecuar los confinamientos de los rellenos de cimentación realizados para su implantación, en función de los criterios de la NSR-10 o la norma que la actualice o sustituya. De

igual forma, recomienda que en caso de realizar ampliaciones en altura u obras de mejoramiento en cumplimiento de la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, con el objeto de garantizar niveles adecuados de seguridad sismo resistente que le sean aplicables.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido un documento técnico asociado, valorado como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para dicho predio, el cual puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para el predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-7550	24 de septiembre de 2014

El Diagnóstico Técnico DI-7550, elaborado en la atención del evento de emergencia SIRE 2559974, menciona que el predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, corresponde a una vivienda de un (1) nivel, construida en mampostería simple y cubierta en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que descansa sobre los muros de cerramiento perimetral, la cual se emplaza en la parte media de una ladera de pendiente moderada, en la que se han realizado cortes y rellenos siguiendo la topografía del terreno, para el emplazamiento de viviendas. Para el momento de la visita de inspección, no se encontró ninguna persona que permitiera el ingreso a la misma. Sin embargo, se identificaron desde el exterior, grietas de tendencia escalonada con longitudes hasta de 2m y aberturas de 5cm aproximadamente, sobre los muros de cerramiento perimetral de los costados norte y occidental, así como un desprendimiento de los mampuestos en la parte central del muro de cerramiento del costado norte, formando una abertura de 9m^2 aproximadamente. Daños que podrían estar relacionados con la saturación y el desconfinamiento del terreno donde se encuentra cimentada la vivienda, debido a las intensas lluvias presentadas en días anteriores. Finalmente, el DI-7550 recomendó a los responsables de la vivienda, la evacuación temporal y preventiva de la misma, hasta tanto se garanticen condiciones adecuadas de estabilidad y funcionalidad.

7. LOCALIZACIÓN

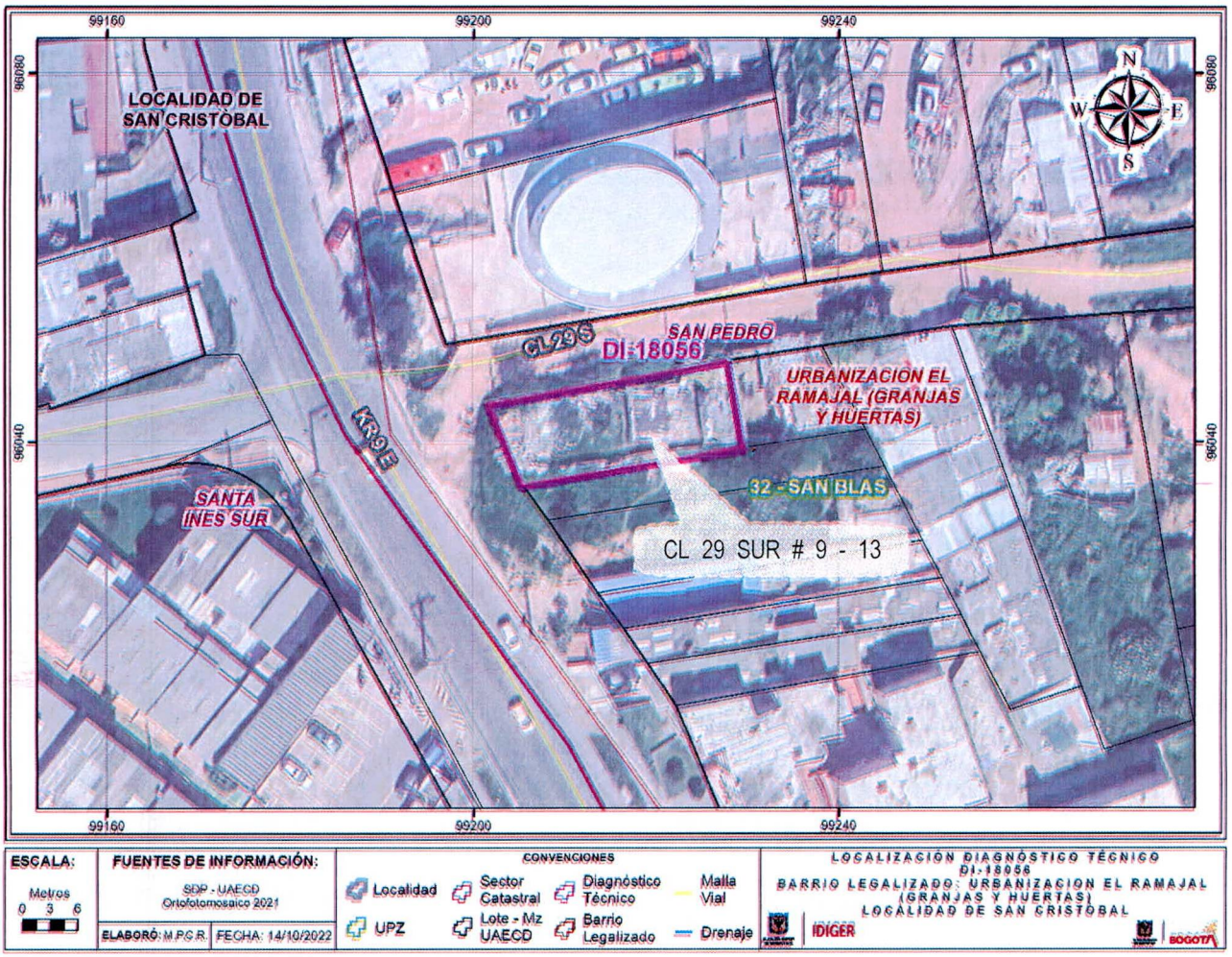


Figura 2. Localización del predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE No 5399618, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica de inspección el 11 de julio de 2022, al predio que se presenta en la Figura 2, cuya descripción se encuentra en los antecedentes del presente documento, donde se identifica un inmueble en avanzado estado de deterioro, conformado por la disposición de unos muros en mampostería simple, parcialmente colapsados, sobre los cuales se adecuó una especie de "cambuche" con materiales de recuperación, el cual al momento de la visita no se encontró habitado (Ver fotografías 1 a 3).

El predio evaluado colinda al costado norte con el tramo vial de la CL 29 Sur, entre KR 9 Este y KR 9Bis Este, los cuales están separados por un talud de corte de 20m de longitud y 2m de altura aproximadamente. Sobre el tramo vial mencionado (parte baja del talud), se adelantan obras de

construcción de la vía, desarrolladas por el contratista Consorcio Vía DJ de la Alcaldía Local de San Cristóbal, en la que se han realizado cortes sobre el talud para la adecuación de la misma, los cuales no cuentan con medidas de contención ni protección. El evento de emergencia se activa por un movimiento en masa de tipo local, en el que se desprendió un volumen de $3m^3$ del material que conforma el talud de corte mencionado, los cuales se depositaron sobre la vía. Como medida de mitigación, se implementó por parte de los responsables de obra, una estructura en madera a modo de "trincho" soportado por estacas verticales, para evitar nuevos desprendimientos. Por último, no se evidencian daños relacionados con el mencionado desprendimiento, sobre los muros emplazados en la parte alta del talud, que puedan alertar sobre alguna condición de riesgo adicional (Ver fotografías 4 a 6).

9. POSIBLES CAUSAS

- Taludes de corte realizados por la ejecución de la adecuación de la vía que se adelanta en el tramo vial de la CL 29 Sur entre KR 9 Este y KR 9 Bis Este.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



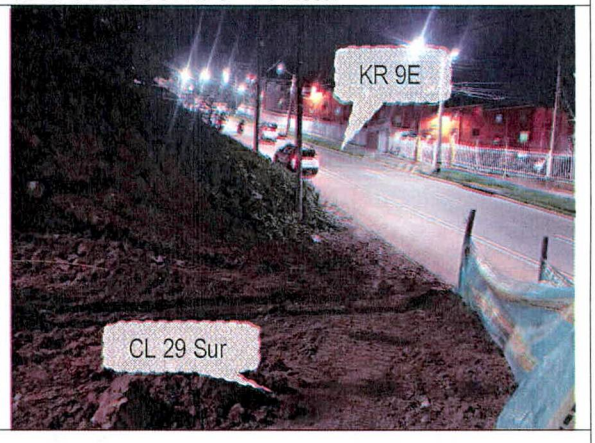
Fotografía 1. Vista general de los muros emplazados en la parte alta del talud



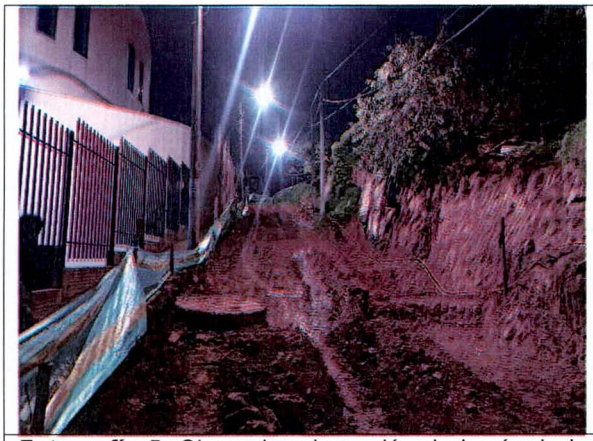
Fotografía 2. Adecuación del cambuche en el predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este.



Fotografía 3. Vista al interior del cambuche.



Fotografía 4. Vía de la KR 9 Este y la CL 29 Sur.



Fotografía 5. Obras de adecuación de la vía de la CL 29 Sur, entre KR 9 Este y KR 9 Bis Este.



Fotografía 6. Estructura en madera para contener y evitar nuevos desprendimientos del talud.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados producto de la inspección.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	No DE PISOS	DAÑOS
P1	CL 29 SUR # 9 - 13 Este	No se identifica	Material de recuperación	Residencial	1	Sin daños
P2	Talud de la CL 29 Sur entre KR 9 Este y KR 9 Bis Este	Alcaldía Local de San Cristóbal	Talud vertical	Talud de corte	NA	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Teniendo en cuenta que el talud de corte realizado en la obra de adecuación del tramo vial de la CL 29 Sur entre KR 9 Este y KR 9 Bis Este, aún no cuentan con la implementación de medidas de contención ni protección, es posible que se presenten nuevos desprendimientos del material que conforma el mencionado talud, cuyo material movilizado caerían eventualmente sobre la vía de la CL 29 Sur.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación cualitativa del talud de corte ubicado al costado norte del predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de restricción de uso del sector adyacente a los muros parciamente colapsados en el predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, debido a la posibilidad de colapsos parciales de los muros allí emplazados.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5399618.

No. FORMATO DE RESRICCIÓN	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO DE RESTRICCIÓN
8664	11/07/2022	Alcaldía Local de San Cristóbal	Recomendación de restricción de uso del sector adyacente a los muros parciamente colapsados en el predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, debido a la posibilidad de colapsos parciales de los muros allí emplazados.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad de los muros parcialmente colapsados, emplazados en el predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido alto grado de deterioro de los elementos que los conforman.

- La estabilidad estructural del talud de corte ubicado al costado norte del predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio. Sin embargo, es posible que de no implementarse medidas adecuadas de contención y protección, así como obras para el manejo y conducción de aguas de escorrentía, se puedan presentar nuevos desprendimientos del suelo que conforma el talud.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, identificar a los responsables del predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este y de la obra que se adelanta en el tramo vial de la CL 29 Sur entre KR 9 Este y KR 9 Bis Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, a fin de dar a conocer la información del presente informe y de acoger la recomendación de restricción de uso del predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, emitida mediante el formato 8664, hasta tanto se adelanten las acciones que mitiguen la condición de riesgo identificada en el sector donde se emplaza.

- A los responsables, encargados y/o propietarios del predio de la CL 29 SUR # 9 - 13 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, en caso de no existir restricciones o condicionamientos para el uso del suelo en el predio evaluado, conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento y/o mejoramiento de los elementos estructurales y no estructurales de la edificación, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de las estructuras durante su

vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- Al contratista Consorcio Vía DJ de la Alcaldía Local de San Cristóbal, responsable de la obra que se ejecuta en el tramo vial de la CL 29 Sur entre KR 9 Este y KR 9 Bis Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, nos permitimos recordar, que en cumplimiento de lo expuesto en el Decreto 2157 de 2017, reglamentario del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, el responsable del desarrollo del Proyecto debe realizar el respectivo Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP), como mecanismo para la planeación de la gestión del riesgo de desastres de su proyecto.

  El PGRDEPP debe incluir, entre otros aspectos, el análisis específico del riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socionatural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de esta en su área de influencia de posible afectación, así como de su operación que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento.

  Con base en el anterior análisis, deberá realizar el diseño e implementación de medidas para reducir las condiciones de riesgo actual y futuro, además de la formulación del plan de emergencia y contingencia, con el fin de proteger la población, mejorar la seguridad, el bienestar y sostenibilidad de las entidades.

  La formulación del PGRDEPP debe desarrollar los procesos de la gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción.

  La responsabilidad de implementar el PGRDEPP, es del representante legal de la empresa que desarrollará el proyecto, acorde con lo establecido en sus sistemas de gestión.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Camilo Carrillo Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar Ingeniero Civil – Especialista en Patología de la Construcción
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma: Nombre: Nelson David Millán Delvalle Profesional Especializado 222 - Grado 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático