DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17611
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2022IE2530

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Alejandro Silva Rodríguez				**SOLICITANTE:** Julio Cesar Pinzón Reyes
CAT	16	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	06 de julio 2022	**HORA:**	09:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL. 29 Sur #9A-15 Este	**CHIP Y/O COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X1: 98.941,27 / Y1: 93.656,12		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas)	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			29 m^2		
UPZ:	32-San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5		
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0266RELF	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	65,90 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44071		

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.

22 JUL 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

Riesgo por Movimientos en Masa.

6. ANTECEDENTES

El barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, donde se localiza el predio evaluado, fue legalizado mediante Decreto 22 del 7 de febrero de 1963 emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD, hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP. En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para el predio CL. 29 A Sur #9 A-15 Este, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER, dichos documentos se relacionan en la Tabla 1.

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

DOCUMENTO	FECHA	EVENTO SIRE
DI-16235	20/08/2021	5382026
CT-8753	25/06/2020	N/A
DI-13571	29/07/2019	N/A

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Diagnóstico Técnico DI-13571 del del 29 de julio de 2019, debido al desprendimiento local de material de un talud de corte localizado en la parte posterior de la vivienda donde se encuentra el patio o zonas de ropas, ocurrido en el mes de abril de 2019, con un volumen de 15 m^3 aproximadamente, depositándose en la base del talud y derribando parcialmente el muro de cerramiento perimetral en mampostería simple del costado oriental de la vivienda; así mismo, el material desprendido afectó la funcionalidad del patio o zona de ropas y por las condiciones observadas en la parte alta del talud, éste es susceptible a desprenderse. EL DI-13571, concluye que la estabilidad y habitabilidad del predio evaluado no se encuentra comprometida y recomendó lo siguiente:

Al responsable y/o responsables de la vivienda de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, acoger la recomendación de restricción de uso del patio o zona de ropas, hasta garantizar las condiciones de funcionalidad, desarrollar las acciones pertinentes para el mantenimiento preventivo de la edificación con el fin de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad, efectuar las acciones de mitigación y rectificación de las condiciones del talud, adelantar cualquier tipo de intervención realizando previa consulta de la norma urbanística aplicable y a través de estudios detallados de ingeniería con personal idóneo.

El 25 de junio de 2020, el IDIGER emitió Concepto Técnico CT-8753, dirigido a la Secretaría Distrital del Hábitat - SDHT, como parte de los instrumentos de gestión y estudios preliminares para adelantar el procedimiento de Regularización de barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la localidad de San Cristóbal; además, con el objetivo de establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y, las recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza y riesgo por movimientos en masa y/o inundación.

Según el Concepto Técnico CT-8753 el predio evaluado de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, corresponde al Lote 15 Manzana 10 y se encuentra categorizado en una zona de Amenaza Alta por movimientos en masa como se observa en la vista parcial del mapa de categorización de AMENAZA (Ver Imagen 1).

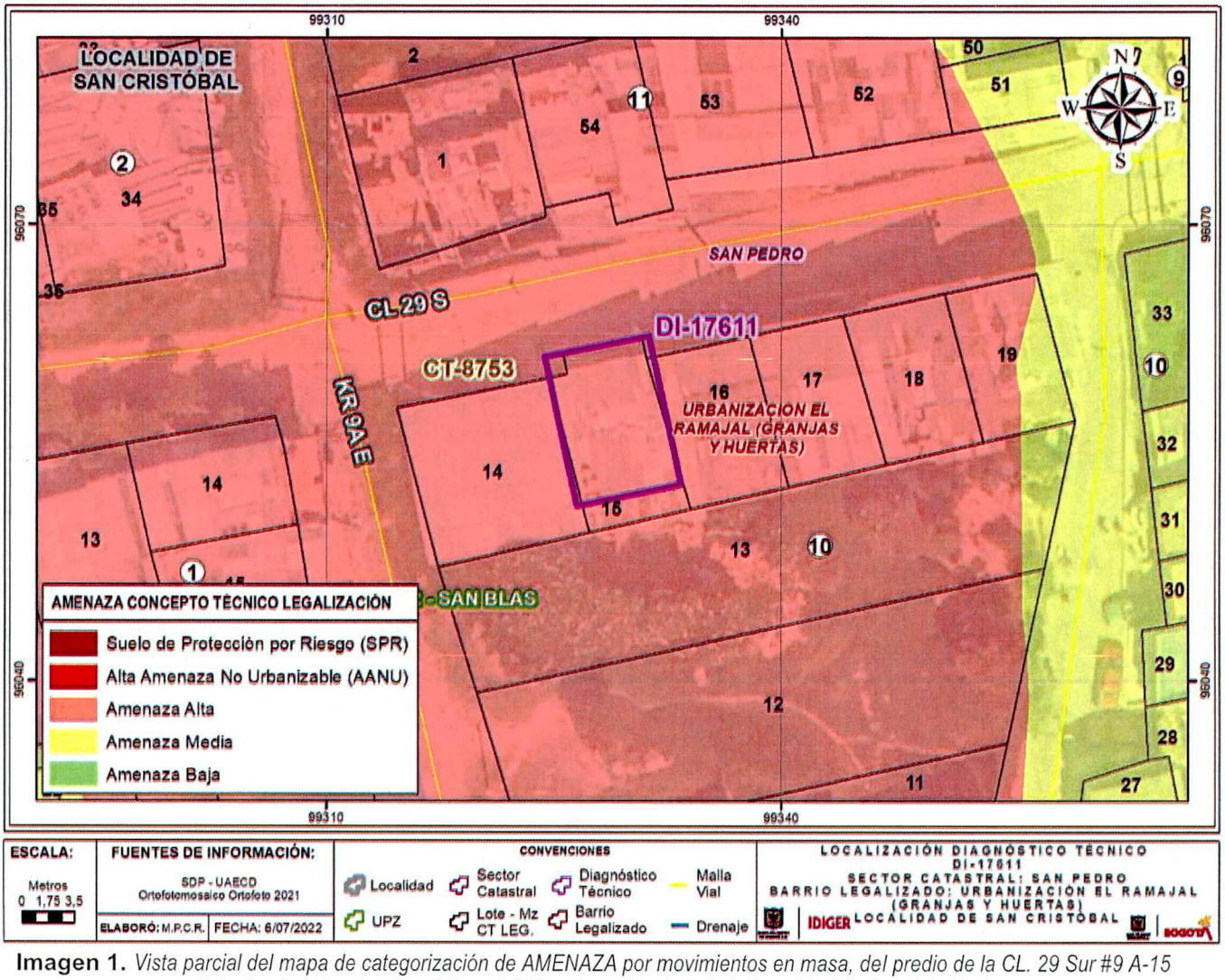


Imagen 1. *Vista parcial del mapa de categorización de AMENAZA por movimientos en masa, del predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.*

Así mismo, en la Imagen 2, se muestra una vista parcial del mapa de categorización de Riesgo por movimientos en masa, señalando que el predio del Lote 15 Manzana 10; es decir, CL. 29 Sur #9 A-15 Este, barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, está valorado en condición de Riesgo Alto de acuerdo con el CT-8753.

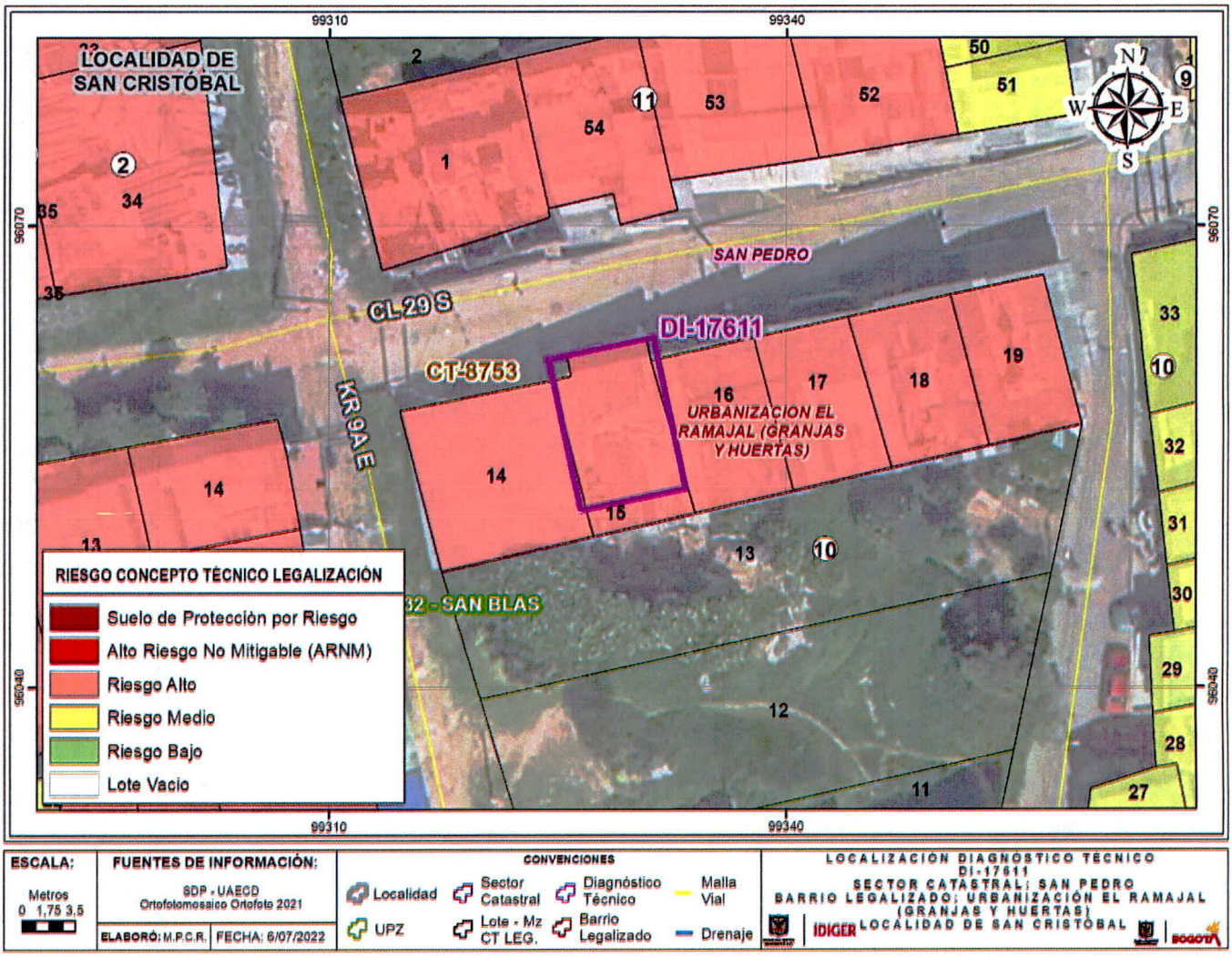


Imagen 2. *Vista parcial del mapa de categorización de RIESGO por movimientos en masa, del predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.*

Continuando con la verificación de los antecedentes, el documento CT-8753 recomendó lo siguiente:

Se recomienda a los propietarios controlar el vertimiento de aguas sobre la ladera, así como la realización de las obras de reforzamiento de la estructura y su cimentación, llevándola al cumplimiento de la NSR-10. En caso de modificaciones de la misma (en altura o planta), se recomienda realizar el debido proceso, solicitando la licencia pertinente ante la curaduría, la cual deberá contemplar los estudios solicitados en la NSR-10, en especial el titulo H de la misma.

El IDIGER en atención al evento SIRE 5382026 emitió el Diagnóstico Técnico DI-16235, el 20 de agosto de 2021, debido a la ocurrencia de un desprendimiento de material de suelo hacia la parte baja de un talud de corte entre los predios, (P1) CL. 29 Sur #9 A-15 Este y (P2) KR. 9 A Este #29-14 localizado en la parte posterior de (P1), con un volumen aproximado de 3 m^3 el cual se deposita en la zona del patio del predio (P1). Adicionalmente, se presentan desprendimiento de mampuestos en el muro de cerramiento perimetral del costado occidental y sur del predio; así mismo, se presentan manchas de humedad y hongos en muros perimetrales y divisorios al interior del predio (P1). El predio (P2) corresponde a un lote zona verde con cobertura vegetal de pastos, se evidencia individuos arbóreos hacia el costado norte que presentan fuertes inclinaciones hacia la zona donde se presenta el desprendimiento del suelo. El DI-16235 realizó las siguientes recomendaciones:

A los responsables del predio (P1) CL. 29 Sur #9 A-15 Este, las mencionadas en el DI-1357, mantener restricción de uso de la zona de patio y la implementación de acciones de mantenimiento rutinario y preventivo; también las mencionadas en el CT-8753 como la de controlar el vertimiento de aguas sobre la ladera, así como la realización de las obras de reforzamiento de la estructura y su cimentación, llevándola al cumplimiento de la NSR-10.

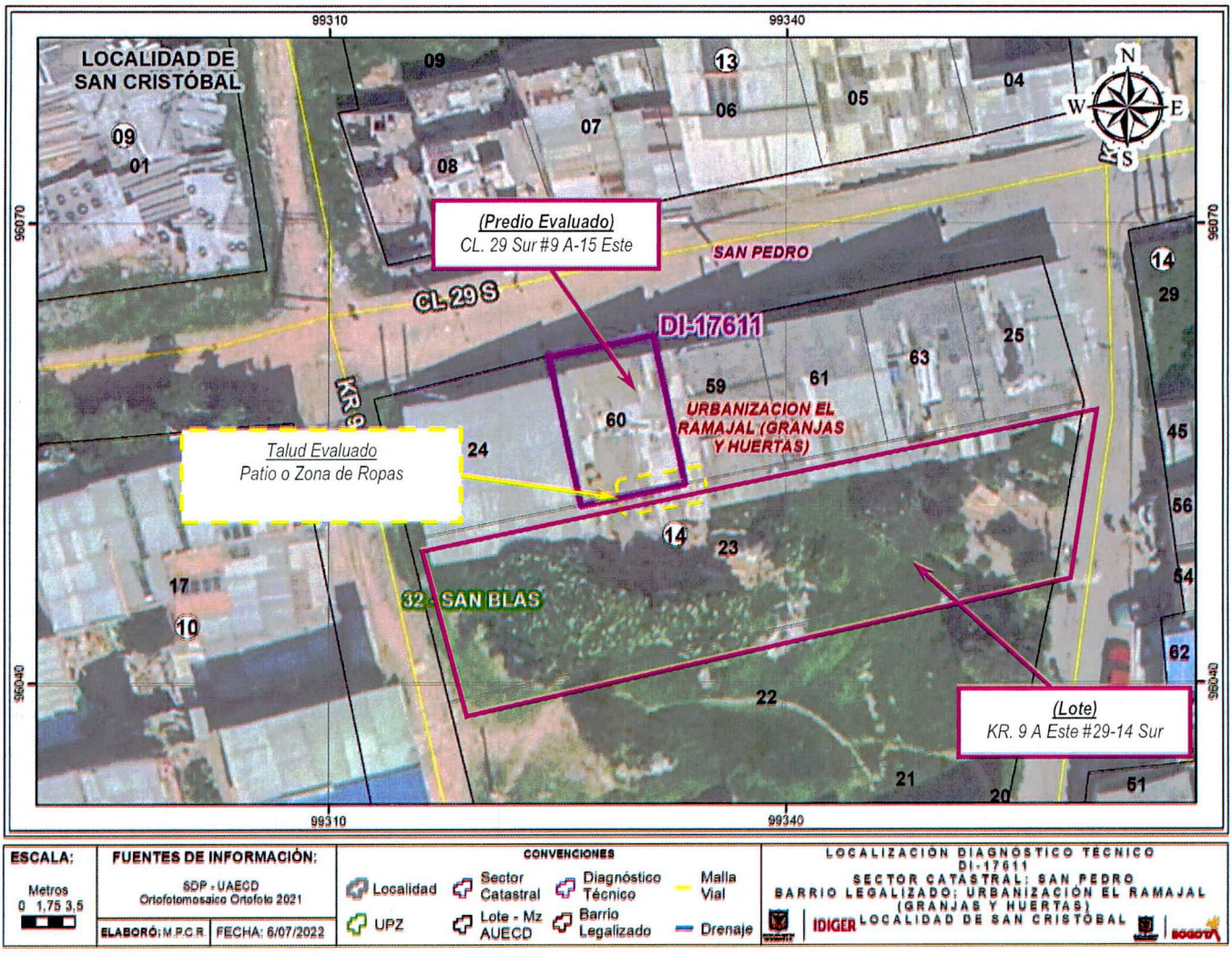
A los responsables del predio (P2) KR. 9 A Este #29-14, abstenerse de alterar las condiciones de estabilidad de la zona sin que exista el debido soporte técnico; adicionalmente deberá controlar el vertimiento de aguas residuales y proteger mediante obras de confinamiento y sistemas de drenaje, a los taludes expuestos (CT-8753).

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, se recomienda identificar al responsable de implementar acciones e intervención en el talud de corte evaluado localizado entre los predios (P1) y (P2), garantizando la protección y/o estabilización; así como sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar la valoración de los individuos arbóreos localizados al costado norte del predio (P2) de la KR. 9 A Este #29-14 Sur, con el fin de adelantar las actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 06 de julio de 2022 al predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, tal y como se muestra en la Imagen 3.



Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 6 de julio de 2022, al sector donde se localiza el predio CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, encontrando que el sector se encuentra consolidado urbanísticamente y cuenta con vías de acceso vehiculares pavimentadas y pertenece a una zona de ladera con pendiente alta (Ver Fotografías 1 y 2).

Se realiza inspección visual y cualitativa, al predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, encontrando que en el predio se localiza una vivienda de dos niveles, construida bajo un sistema estructural de mampostería parcialmente confinada, losa de entrepiso en sistema placa fácil y cubierta en entramado en madera y tejas de fibrocemento apoyadas en los muros. Hacia el costado sur, parte posterior, se encuentra el patio o zona de ropas que colinda con un talud de corte con dimensiones de 3 m de altura y 7 m de longitud e inclinación de 70° aproximadamente, en la parte alta del talud se observa un lote, con placa domiciliara

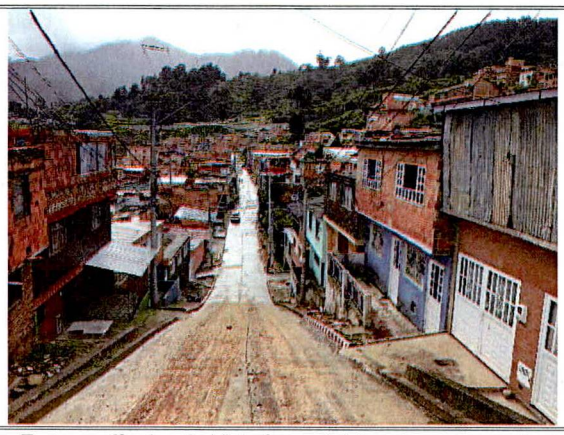
KR. 9 A Este #29-14 Sur (Ver Imagen 3), conformado por una zona verde con cobertura vegetal de pastos limpios y se evidencia individuos arbóreos los cuales presentan inclinaciones hacia el costado norte donde se ubica el predio evaluado (Ver Fotografías 3 y 4); además, no se observan nuevos desprendimientos de material, hundimientos, grietas de tracción que puedan indicar algún movimiento de masa activo; no se identifican obras de contención y de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, situación que se mantiene con respecto al DI-13571 y DI-16235 (Ver Fotografías 5 y 6); al mismo tiempo, no se evidencian desprendimientos de los mampuestos de en el muro de cerramiento perimetral costado occidental del predio, situación que si cambia con respecto al DI-16235 (Ver Fotografías 7 y 8).

Al interior de la vivienda se identifican afectaciones correspondientes a manchas de humedad y hongos en muros perimetrales y divisorios, situación que se mantiene con respecto a lo descrito en el DI-16235 (Ver Fotografías 9-12). La visita es atendida por la señora Paola Moreno Calderón.

9. POSIBLES CAUSAS

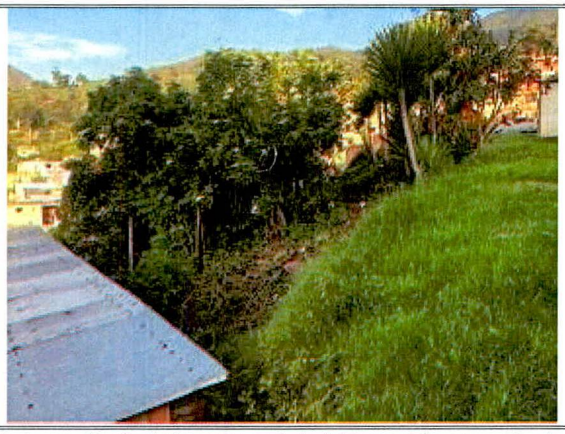
- Ausencia de sistemas de protección y/o contención; en el talud de corte localizado en el costado sur del predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal; sin embargo, las humedades identificadas al interior del predio, al parecer, están relacionadas con falta de mantenimiento y ausencia de sistemas de impermeabilización y sistemas para el manejo de aguas de escorrentías superficial y subsuperficial.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

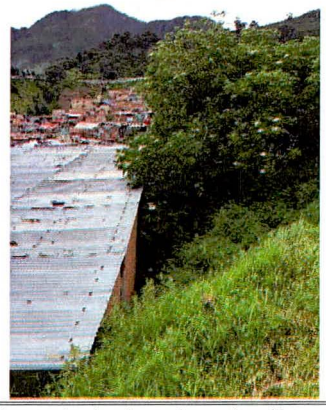




Fotografía 1 y 2. *Vista General del sector correspondiente al predio CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.*



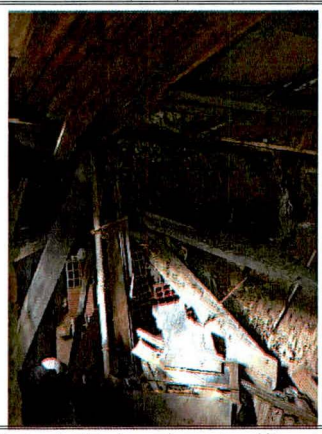
Fotografía 3. *Lote zona verde individuos arbóreos con fuertes inclinaciones. Costado Sur . DI-16235. (Tomada 20/08/2021)*



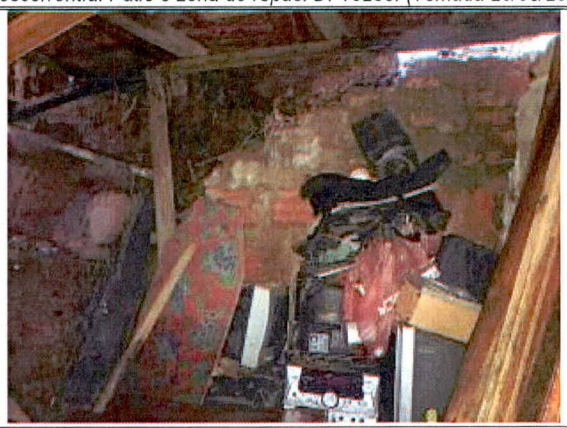
Fotografía 4. *Ausencia de obras de contención y manejo de aguas de escorrentía. Patio o zona de ropas. (Tomada 6/07/2022).*



Fotografía 5. *Ausencia de obras de contención y manejo de aguas de escorrentía. Patio o zona de ropas. DI-16235. (Tomada 20/08/2021)*



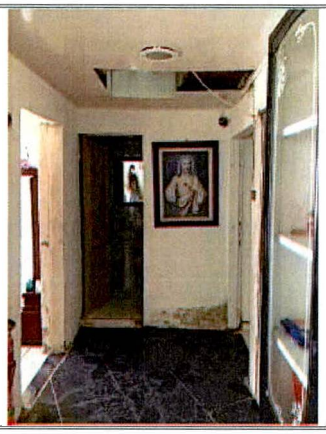
Fotografía 6. *Ausencia de obras de contención y manejo de aguas de escorrentía. Patio o zona de ropas. (Tomada 6/07/2022).*



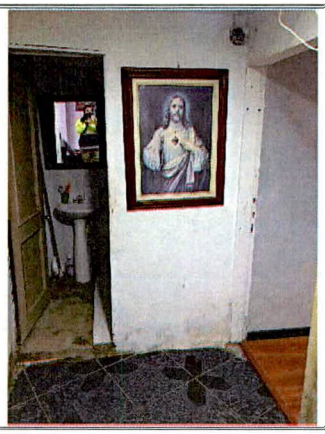
Fotografía 7. *Daños en muros perimetral. Zona de patio. Costado suroccidental DI-16235. (Tomada 20/08/2021).*



Fotografía 8. *Muro perimetral. Zona de patio. Costado suroccidental. (Tomada 6/07/2022)*



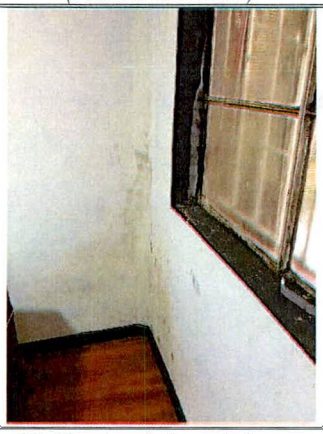
Fotografía 9. *Manchas de humedad en muros interiores. DI-16235. (Tomada 20/08/2021).)*



Fotografía 10. *Manchas de humedad en muros interiores. (Tomada 06/07/2022).*



Fotografía 11. *Manchas de humedad en muros interiores. DI-16235. (Tomada 20/08/2021).*



Fotografía 12. *Manchas de humedad en muros interiores. (Tomada 06/07/2022).*

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. 29 A Sur #9 A-15 Este	Paola Moreno Calderón.	Mampostería Parcialmente Confinada	Vivienda	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Ocurrencia de nuevos desprendimientos de material de suelo provenientes del talud de corte colindante en el costado sur del predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa, de las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal y del talud de corte localizado al costado sur de dicho predio.

- 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. 29 Sur #9 A-15 Este en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, conforme con el Concepto Técnico CT-8753 del 25 de junio de 2020, está categorizado en condición de Amenaza Alta y Riesgo Alto Mitigable por movimientos en masa.

- La estabilidad estructural de la vivienda emplazada en el predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las afectaciones evidenciadas en el momento de la visita que puedan indicar algún proceso de inestabilidad. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas y atípicas (Sismo y otros).

- La estabilidad del talud de corte localizada en el costado sur del predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad, ya que no se evidencian indicios de movimientos en masa activos teniendo en cuenta las condiciones identificadas durante la inspección visual y cualitativa.

15. RECOMENDACIONES

- Se ratifican y se mantienen vigentes las siguientes recomendaciones dadas por el IDIGER, principalmente en lo referente con:

A los responsables del predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal controlar el vertimiento de aguas sobre la ladera, realizar las obras de reforzamiento de la estructura y su cimentación, llevándola al cumplimiento de la NSR-10. En caso de modificaciones de la misma (en altura o planta), se recomienda realizar el debido proceso, solicitando la licencia pertinente ante la curaduría, la cual deberá contemplar los estudios solicitados en la NSR-10, en especial el titulo H de la misma (CT-8753).

Al responsable y/o propietarios de la vivienda localizada en el predio de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, implementar las acciones necesarias en el talud de corte evaluado que garanticen la funcionalidad del patio o zona de ropas y el mantenimiento rutinario y preventivo de la vivienda, con el fin de garantizar sus condiciones de estabilidad y funcionalidad (DI-13571).

A los responsables del lote de la KR. 9 A Este #29-14 Sur, abstenerse de alterar las condiciones de estabilidad de la zona sin que exista el debido soporte técnico, adicionalmente se deberá controlar el vertimiento de aguas residuales y proteger mediante obras de confinamiento y sistemas de drenaje a los taludes expuestos (DI-16235).

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, identificar al responsable de implementar acciones e intervención en el talud de corte evaluado localizado entre los predios de la CL. 29 Sur #9 A-15 Este y KR. 9 A Este #29-14 Sur, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal; dichas intervenciones deberán garantizar protección y/o estabilización; así como sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial (DI-16235).

A la Secretaría Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar la valoración de los individuos arbóreos localizados al costado norte del predio de la KR. 9 A Este #29-14 Sur, en el Barrio Urbanización El Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, con el fin de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados. Una vez realizada la valoración, dar a conocer la respuesta a los responsables de predio (DI-16235).

- 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