DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19187
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER11237

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Hernando Alberto Pinzon Zabala				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	19	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	29 de mayo de 2023	**HORA:**	11:15	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 9B ESTE 27B 42 SUR KR 9B ESTE 27B 40 SUR	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X: 99.296,738 - 99.295,100 Y: 96.387,105 - 96.391,690
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas)	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	10 m²
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	8
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	**FAMILIAS** 2 **ADULTOS**	6 **MENORES** 2
CHIP:	AAA0002YSPP AAA0002YSRU	**PREDIOS EVALUADOS**	2
ÁREA INSPECCIONADA:	200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-48698

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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirvan de soporte para reclamaciones.

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

Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

El Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, donde se emplazan los predios de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR, fue legalizado mediante el Acuerdo 22 del 2 de julio 1963, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. Para este sector, revisado el sistema de información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático SIRE, con relación a los antecedentes del predio evaluado y sectores aledaños, se encontró que, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido los siguientes documentos.

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado

DOCUMENTO	FECHA
CT-8753	25/06/2020
DI-18648	24/02/2023

El IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-8753 del 25 de junio de 2020, dirigido a la Secretaría Distrital de Hábitat para "(…) establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por movimientos en masa y/o inundación (…)".

De acuerdo con el CT-8753 (2020) y los planos de condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa a escala 1:5000 elaborados por el IDIGER, los predios ubicados en la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR, Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran clasificados como se muestra en la Tabla 2 y las Figuras 1 y 2.

Tabla 2. Condición de Amenaza y Riesgo por movimiento en masa de los predios de interés, según CT-8753

No.	DIRECCION	MANZANA	LOTE	AMENAZA	RIESGO
1	la KR 9B ESTE 27B 42 SUR	7	09	MEDIA	MEDIO
2	KR 9B ESTE 27B 40 SUR	7	10	MEDIA	MEDIO

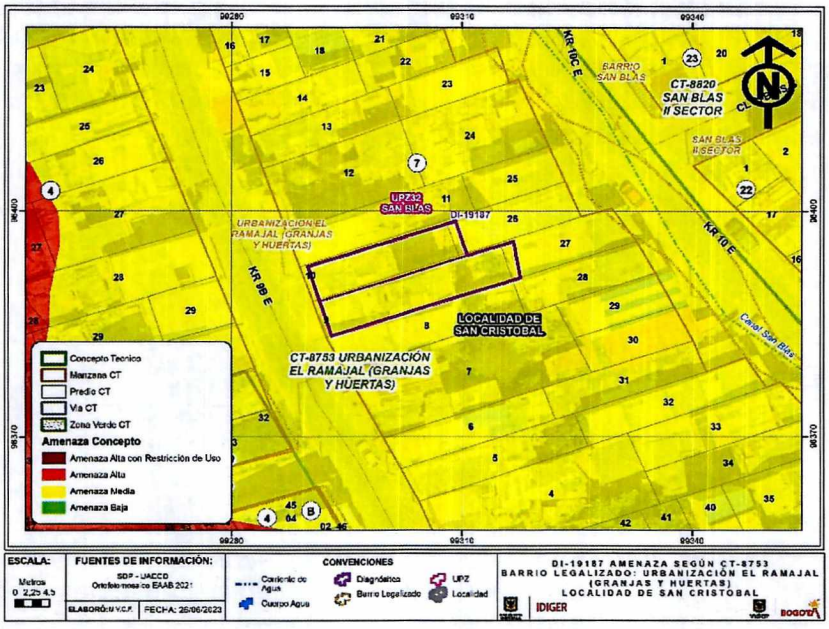


Figura 1. Condición de Amenaza por movimiento en masa de los predios de interés, según CT-8753

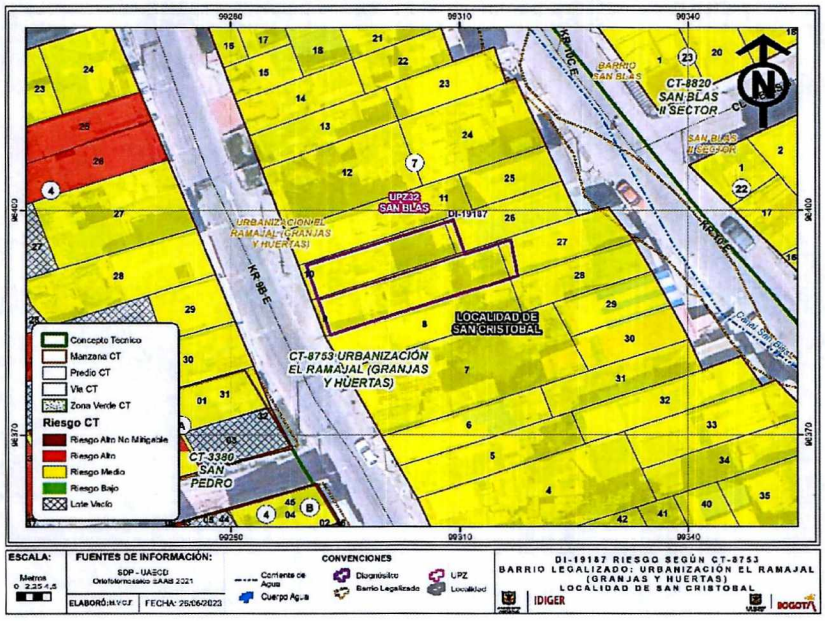


Figura 2. Condición de Riesgo por movimiento en masa de los predios de interés, según CT-8753

Dada la condición de amenaza y riesgo de los predios evaluados, el CT-8753 realizó entre otras las siguientes recomendaciones:

- "A los propietarios (o tenedores) de los predios reforzar estructuralmente las viviendas y adecuar los confinamientos de los rellenos de cimentación, en función de los criterios de la NSR-10 o norma que le actualice o sustituya.

- En caso de realizar ampliaciones en la altura de las edificaciones u obras de mejoramiento, estas deberán ejecutarse en cumplimiento de la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan con el objeto de garantizar niveles adecuados de seguridad sismo resistente que le sean aplicables.

- Se recomienda a los responsables de los predios revisar las conexiones de las redes de aguas servidas de las estructuras al punto de empalme con la red distrital de alcantarillado de la EAAB-ESP, y si procede, adelantar las reparaciones respectivas para garantizar que no haya filtraciones de las mismas."

Con relación a documentos generados en sectores aledaños, El IDIGER también emitió el Diagnóstico Técnico DI-18648 en atención al evento SIRE 5410765 del 31 de enero de 2023, en el cual "Se presentó el desconfinamiento de un talud de corte desarrollado al interior del predio de la Carrera 10 Este 27B # 31 Sur, ocasionando daños sobre el cerramiento del costado occidental del predio en mención, el andén oriental de la Carrera 9B Este y sobre la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 9B Este # 27B-36 Sur". De acuerdo con los daños evidenciados, se recomendó la "evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 9B Este # 27B-36 Sur y restricción de uso del predio de la Carrera 10 Este 27B # 31 Sur y el andén oriental de la Carrera 9B Este frente a los predios evaluados, barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se implementen las acciones pertinentes que garanticen la estabilidad del talud y las estructuras afectadas."

Finalmente realiza entre otras las siguientes recomendaciones:

- "A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias y en virtud de lo establecido en el Artículo 11 de la Ley 2116 de 2021, ejercer el control urbanístico, verificando la documentación y condiciones reglamentarias para la obra ejecutada en el predio de la Carrera 10 Este 27B # 31 Sur, barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, así como el cumplimiento de lo establecido en las mismas, en cuanto a los procedimientos constructivos, especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas. Lo anterior con el propósito de garantizar una correcta ejecución del proyecto en mención.

- Al responsable y/o responsables del proyecto que se está desarrollando en el predio de la Carrera 10 Este 27B # 31 Sur, barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte - Responsabilidades Públicas. Privadas y Ciudadanas. De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 32 del decreto en mención, es responsabilidad de quien ejecuta obras realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación correspondientes.

- Es pertinente 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 estas."

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 3 se presenta la localización de los predios ubicados en la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR, Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal

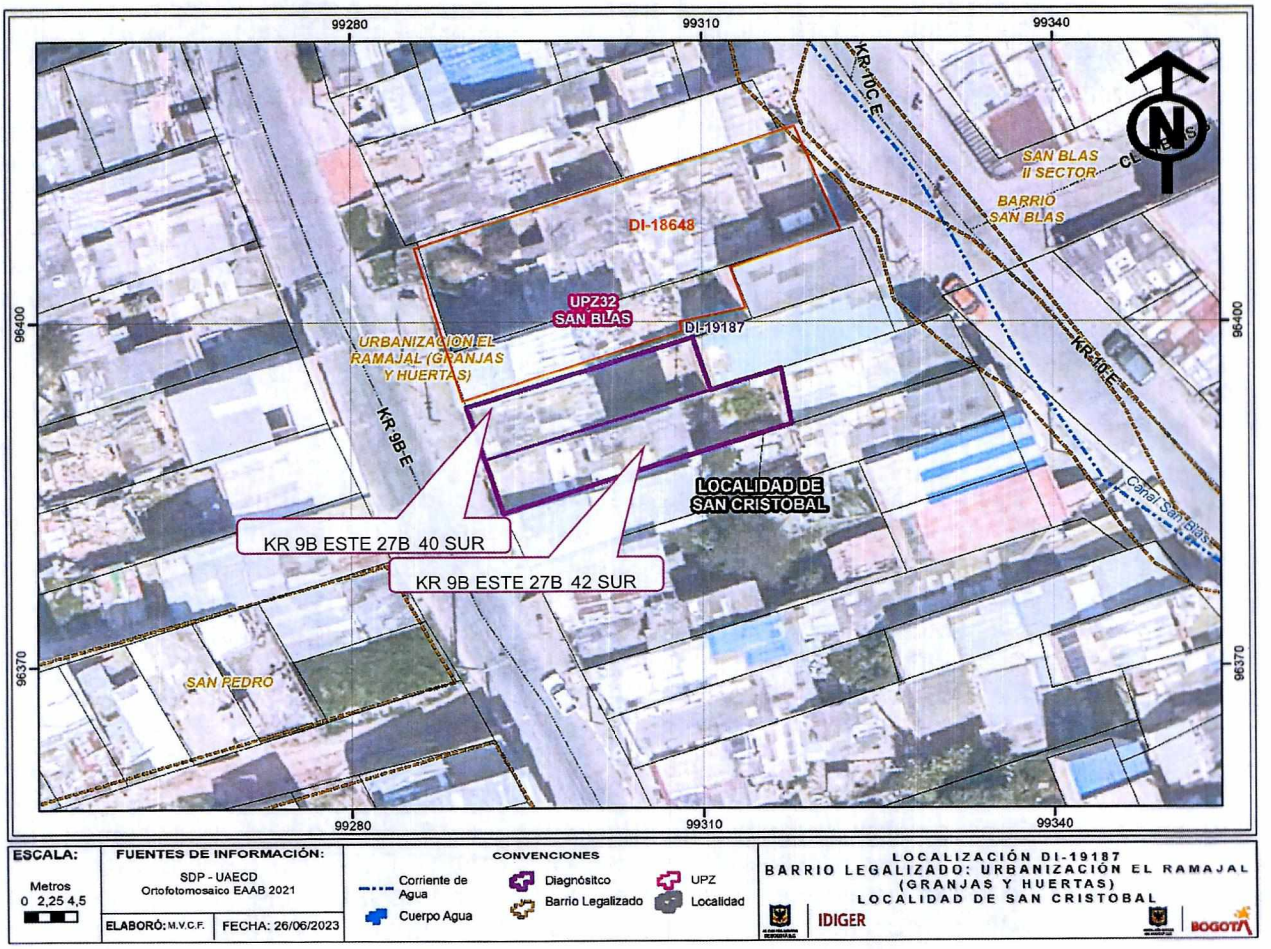


Figura 3. Localización general predios evaluados ubicados en la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR, Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 29 de mayo de 2023 a los predios de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR, del Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, este se encuentra en una zona de pendiente moderada, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y presencia de servicios públicos básicos, donde se emplazan edificaciones de entre uno (1) y cuatro (4) niveles, de forma escalonada (ver Fotografía 1).

El predio evaluado de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR corresponde a una edificación de 3 niveles, de uso residencial, con 1 nivel sobre la rasante de la KR 9B y 2 niveles bajo la rasante. Construida posiblemente bajo un sistema estructural en mampostería simple con placa de entrepiso en concreto, con muros divisorios y perimetrales en mampostería y cubierta en placa maciza (ver Fotografía 2). Se realiza la inspección visual al interior de la vivienda, en el tercer nivel localizado sobre la rasante se encuentra la zona de sala comedor y cocina, en la cual se evidencia una fisura de tendencia diagonal de aproximadamente 1 milímetro de abertura y 60 centímetros de longitud en uno de los muros divisorios (ver Fotografía 3). En el muro perimetral del costado sur de la zona de sala-comedor, se evidencia una fisura de tendencia diagonal de 2 milímetros de abertura y 4 metros de longitud aproximadamente (ver Fotografía 4). En esta zona también se evidencian problemas de humedad en la cara inferior de la placa de cubierta (ver Fotografía 5). El muro perimetral del costado norte, en el cual se ubica el pasillo de ingreso a la vivienda, no presenta daños (ver Fotografía 6). En los demás niveles, de acuerdo con lo evidenciado durante la inspección y lo comentado por el señor Jose Sandoval, quien atiende la visita, no se presentan más daños.

El predio evaluado de la KR 9B ESTE 27B 40 SUR corresponde a una edificación de 3 niveles, de uso residencial, con 1 nivel sobre la rasante de la Carrera 9B y 2 niveles bajo la rasante. Construida posiblemente bajo un sistema estructural en mampostería simple con placa de entrepiso en concreto, con muros divisorios y perimetrales en mampostería y cubierta en teja de zinc (ver Fotografía 2). Se realiza la inspección visual al interior de la vivienda de manera preventiva aun cuando la solicitud fue realizada únicamente para el predio descrito anteriormente, sin embargo, esta vivienda es aledaña a la evacuada el 31 de enero de 2023 según el DI-18648, en el predio de la KR 9B ESTE 27B 36 SUR por los problemas que ocasiono el desconfinamiento de un talud de corte desarrollado al interior del predio de KR 9B ESTE 27B 31 SUR. Al momento de la visita no se evidencian daños en esta (Ver Fotografías 7 y 8)

9. POSIBLES CAUSAS

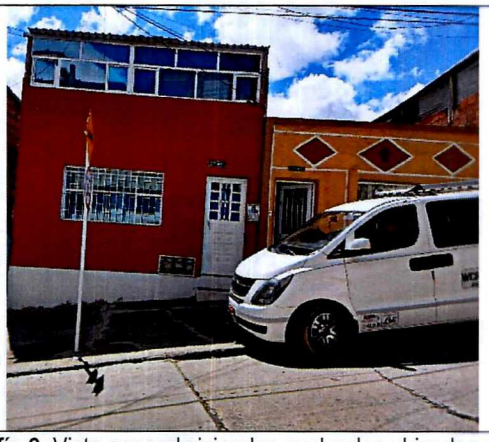
Es probable que los daños identificados en el predio evaluado de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR, estén asociados a falta de mantenimiento de la vivienda, en función de los criterios de la NSR-10 y demás normas de construcción vigentes.

No es posible determinar mediante la inspección visual, que los daños presentados en la vivienda de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR, estén relacionados con las actividades de construcción que se vienen desarrollando en el predio de la KR 9B ESTE 27B 31 SUR

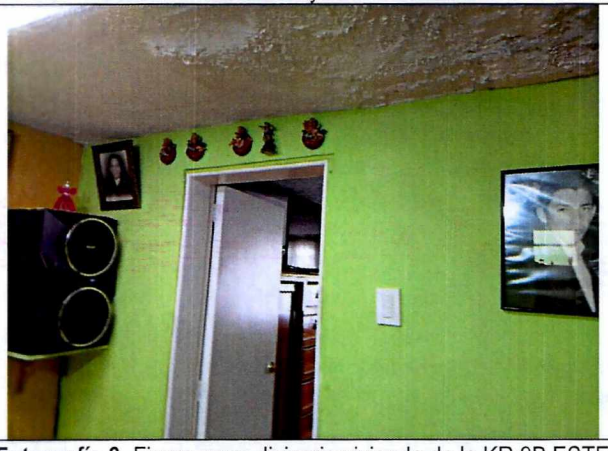
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



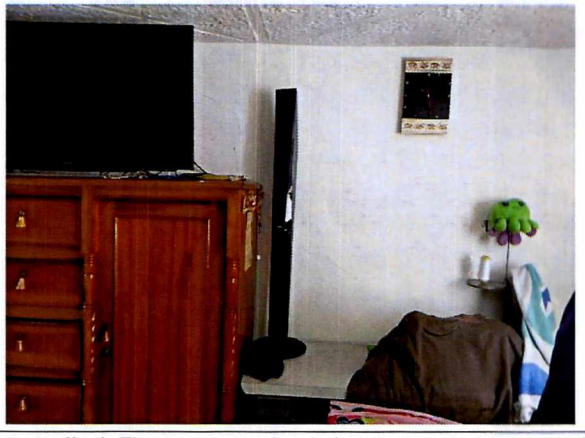
Fotografía 1. Vista general sector viviendas evaluadas ubicadas en la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR.



Fotografía 2. Vista general viviendas evaluadas ubicadas en la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR.



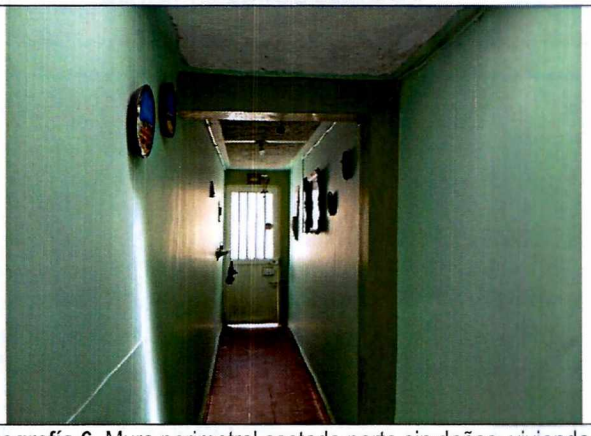
Fotografía 3. Fisura muro divisorio vivienda de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR.



Fotografía 4. Fisura muro perimetral costado sur vivienda de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR.



Fotografía 5. Humedad cara inferior placa de cubierta, vivienda de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR.



Fotografía 6. Muro perimetral costado norte sin daños, vivienda de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR.



Fotografía 7. Interior de la vivienda de la KR 9B ESTE 27B 40 SUR.



Fotografía 8. Interior de la vivienda de la KR 9B ESTE 27B 40 SUR.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	KR 9B ESTE 27B 42 SUR	Jose Sandoval	Mampostería simple	Vivienda	3	Leves
2	KR 9B ESTE 27B 40 SUR	Responsable del predio	Mampostería simple	Vivienda	3	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no implementarse las medidas adecuadas de reforzamiento estructural y adecuación de los confinamientos de los rellenos de cimentación, en función de los criterios de la NSR-10 y demás normas de construcción vigentes, en el largo plazo es posible que se presente un aumento progresivo de los daños evidenciados en la vivienda evaluada de la KR 9B ESTE 27B 42 SUR, del 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 y habitabilidad de las viviendas ubicadas KR 9B ESTE 27B 42 SUR y la KR 9B ESTE 27B 40 SUR, del Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal.

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

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad de las viviendas evaluadas, ubicadas en la KR 9B ESTE 27B 42 SUR y KR 9B ESTE 27B 40 SUR del Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños identificados, se desconoce sus comportamientos ante cargas atípicas (sismos y otros).

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecida en el artículo del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión de riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- A los responsables, encargados y/o propietarios de la vivienda emplazada en el predio de la la KR 9B ESTE 27B 42 SUR del Barrio Urbanización el Ramajal (Granjas y Huertas) de la Localidad de San Cristóbal, en caso de no existir condiciones o restricciones para el uso del suelo, se recomienda que, cumpliendo con los requisitos de la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, actualmente NSR-10) y 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 reforzamiento estructural de las viviendas y adecuación de los confinamientos de los rellenos de cimentación, mantenimiento y/o reparación de los daños evidenciados, con el fin de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la vivienda durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo la normativa vigente.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia 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 habitantes y vecinos del sector

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Hernando Pinzon Hernando Alberto Pinzon zabala Profesión: Ingeniero Civil Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático