# DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-17484
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE 5397998

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA | | | | SOLICITANTE: Comunidad |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 13 | **MÓVIL:** | CON | |
| **FECHA:** | 07 de junio de 2022 | **HORA:** | 21:30 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | Calle 71B Sur # 13B 54 Este<br>Calle 71A Sur # 13B 19 Este IN 5<br>Calle 71A Sur # 13B 19 Este IN 4<br>Calle 71A Sur # 13B 19 Este IN 3<br>Carrera 13B Este # 71A 40 Sur<br>Carrera 13B Este # 71A 24 Sur | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | X: 98400 - 98500<br>Y: 91650 - 91750 |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | Juan Rey | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | 50 m² |
| **UPZ:** | 51 – Los Libertadores | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | 19 |
| **LOCALIDAD:** | 04 – San Cristóbal | **FAMILIAS** 5 **ADULTOS** 14 **MENORES** 5 | |
| **CHIP:** | AAA0145ATBS<br>AAA0153UCWW<br>AAA0153UCUH<br>AAA0153UCTD<br>AAA0145ATNX<br>AAA0145ATPA | **PREDIOS EVALUADOS** | 6 |
| **AREA INSPECCIONADA** | 1630 m² | **DOCUMENTO REMISORIO** | CR-43877 |

## 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 insegura, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

## 3. ACLARACIONES

Durante la atención del evento SIRE 5397998, fueron suministradas por la comunidad las nomenclaturas relacionadas en la Tabla 1, para la identificación de las construcciones involucradas en la situación de emergencia; no obstante, una vez revisada la información catastral disponible en la entidad, se logró identificar que algunos casos, estas presentaban algunas variaciones con

respecto a las oficiales. En este sentido y para el desarrollo del presente documento los predios involucrados en el evento SIRE 5397998, serán identificados de la siguiente manera:

**Tabla 1.** Nomenclatura catastral de los predios involucrados en el Evento Sire 5397998

| No. | DIRECCION SUMINISTRADA EN CAMPO | DIRECCIÓN CATASTRAL | CHIP: | IDENTIFICACION PARA EL PRESENTE DIAGNOSTICO (**Figura 3**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CL 71B Sur # 13B 54 Este | CL 71B Sur # 13B 54 Este | AAA0145ATBS | Construcción 1 (C1) |
| 2 | CL 71A Sur # 13B 19 Este IN 4 | CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 5 | AAA0153UCWW | Construcción 2 (C2) |
| 3 | | CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 4 | AAA0153UCUH | |
| 4 | CL 71A Sur # 13B 19 Este IN 3 | CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 3 | AAA0153UCTD | Construcción 3 (C3) |
| 5 | KR 13B Este # 71A 36 Sur | KR 13B Este # 71A 40 Sur | AAA0145ATNX | Construcción 4 (C4) |
| 6 | KR 13B Este # 71A 40 Sur | | | Construcción 5 (C5) |
| 7 | KR 13B Este # 71A 24 Sur IN 1 | KR 13B Este # 71A 24 Sur | AAA0145ATPA | Construcción 6 (C6) |

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 privados.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizan 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.

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 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 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 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 privados.

Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C.

## 5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la Construcción

## 6. ANTECEDENTES

El barrio Juan Rey de la localidad de San Cristóbal, donde se emplazan los predios evaluados, fue legalizado mediante la Resolución 1126 de diciembre 18 de 1996, emitida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

Sin embargo, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, los predios en mención presentan una condición de amenaza media por movimientos en masa.

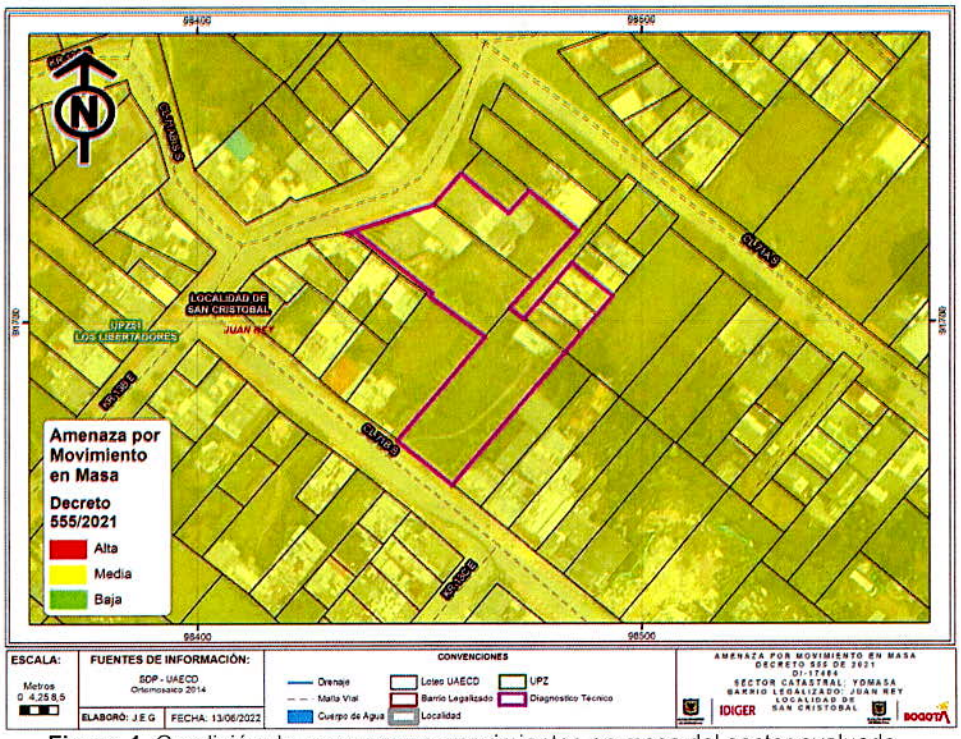



**Figura 1.** Condición de amenaza por movimientos en masa del sector evaluado

## 7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día siete (7) de junio de 2022 a los predios listados en la Tabla 1, en el barrio Juan Rey de la Localidad de San Cristóbal, los cuales se muestran a continuación en la Figura 2 y la Figura 3.

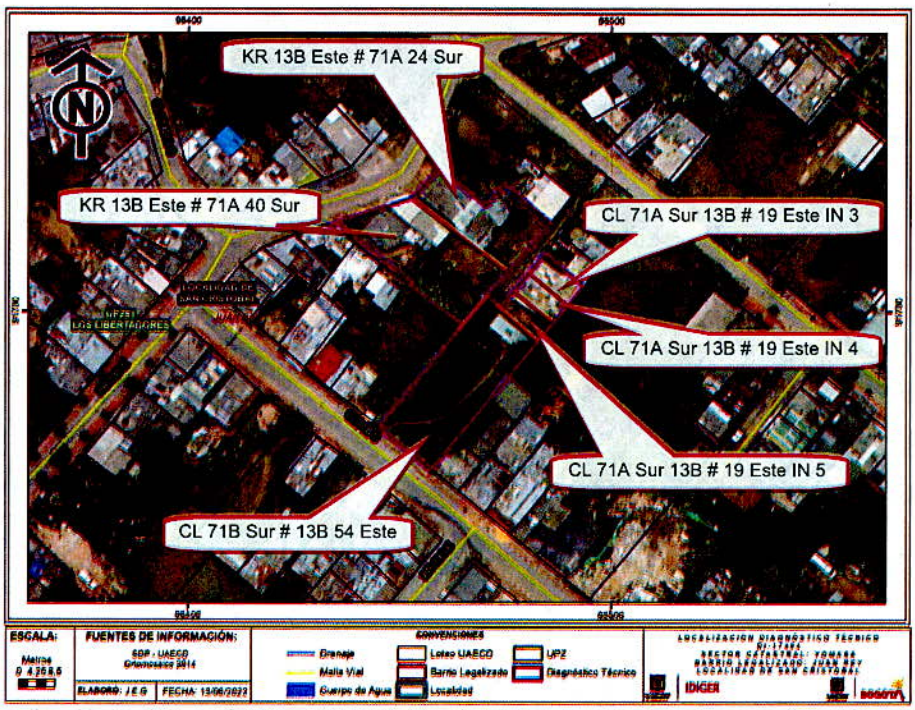



**Figura 2.** Localización de los predios identificados dentro del sector evaluado, según nomenclatura Catastral

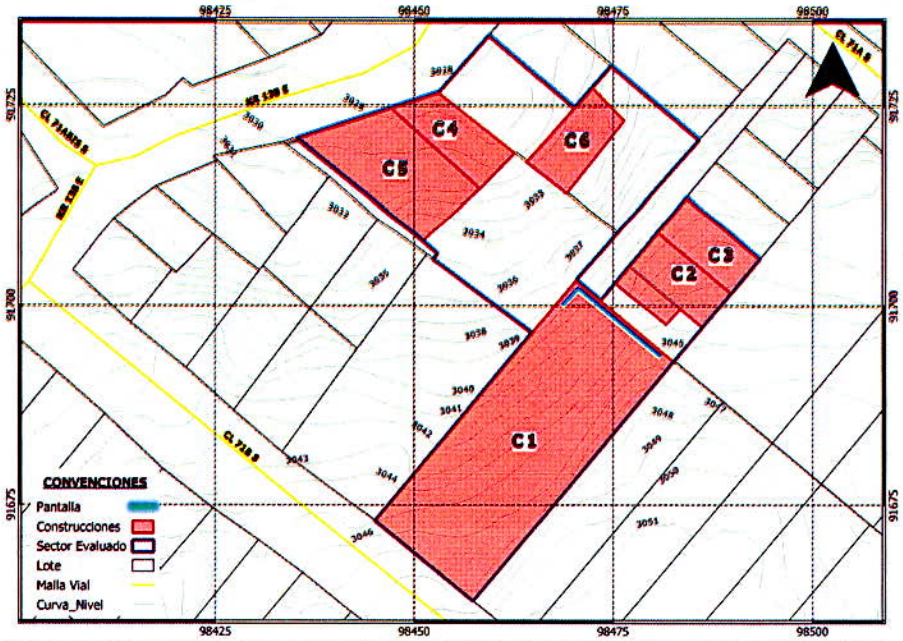



**Figura 3.** Disposición de las construcciones identificadas dentro del sector evaluado

## 8. DESCRIPCIÓN

Se presentó la falla de una pantalla de contención dispuesta sobre la parte posterior del predio de la Calle 71B Sur # 13B 54 Este (C1), que confinaba un relleno antrópico. Esta falla, ocasionó la pérdida de verticalidad de una sección de aproximadamente 7m de pantalla, junto con un desplazamiento horizontal de la misma en sentido norte.

En el predio de la Calle 71B Sur # 13B 54 Este (C1), actualmente se está desarrollando la construcción de una edificación de 3 niveles más sótano, construida según la inspección visual bajo un sistema estructural de pórticos en concreto, con placas de entrepiso en el mismo material y muros de cerramiento y divisorios en mampostería (Fotos 1 y 2). Hacia la parte posterior de la construcción en mención, fue adosada una pantalla en forma de "L" de aproximadamente 18m de longitud y una altura que puede alcanzar los 12m en el costado occidental, la cual eventualmente funcionaba como medida de confinamiento de un relleno desarrollado en este sector y sobre el cual se había construido un tanque enterrado de almacenamiento de agua potable con un volumen cercano a los 14m³ (según información de los responsables). Sobre la pantalla en mención se construyó un muro en mampostería confinada con una altura cercana a 2m el cual presenta agrietamientos severos y un desplazamiento con relación a su eje vertical (Fotos 3 a 8).

Hacia el costado noroccidental del proyecto en construcción, en un nivel inferior debido a la topografía del terreno, se localizan los predios de la Calle 71A Sur # 13B 19 Este IN 5, la Calle 71A Sur # 13B 19 Este IN 4, la Calle 71A Sur # 13B 19 Este IN 3, la Carrera 13B Este # 71A 40 Sur y la Carrera 13B Este # 71A 24 Sur, sobre los cuales se identificaron las construcciones descritas a continuación y representadas en la Figura 3:

**Tabla 2.** Descripción construcciones evaluadas localizadas al respaldo del predio de la Calle 71B Sur # 13B 54 Este (C1)

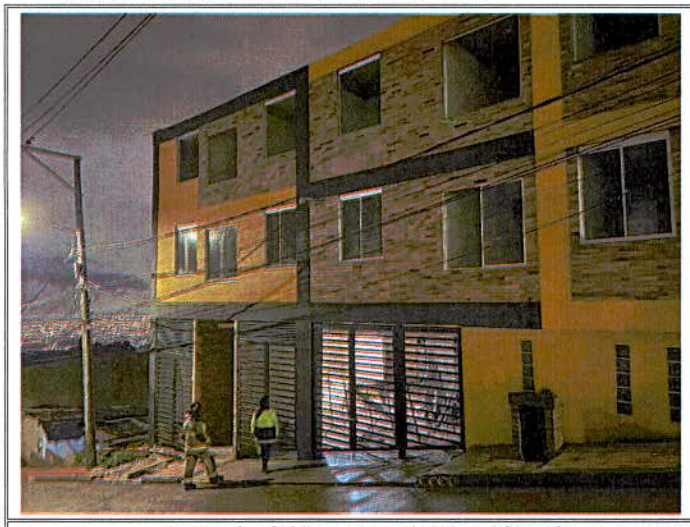
| DIRECCIÓN CATASTRAL | IDENTIFICACION PARA EL PRESENTE DIAGNOSTICO (**Figura 3**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.) | DESCRIPCION |
|---|---|---|
| CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 5 | Construcción 2 (C2) | En estos dos predios se emplaza una vivienda de 1 nivel construida en mampostería simple con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de fibrocemento. Específicamente en el predio del interior 5 se identifica una estructura en madera que corresponde al patio de la vivienda evaluada según informó el responsable. La vivienda no evidencia daños que comprometan su estabilidad. |
| CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 4 | | |
| CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 3 | Construcción 3 (C3) | En este predio se emplaza una vivienda de 1 nivel construida en mampostería simple con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de fibrocemento, soportada por perfiles metálicos que a su vez se apoyan sobre los muros de la construcción. Esta vivienda no evidencia daños que comprometan su estabilidad. |
| KR 13B Este # 71A 40 Sur | Construcción 4 (C4) | Esta construcción, corresponde a una vivienda de dos niveles construida según la inspección visual en mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto, con placa de entrepiso maciza en el mismo material y cubierta liviana en tejas plásticas y de fibrocemento. El acceso al segundo nivel, se encuentra adyacente al muro de cerramiento del costado suroriental. Esta vivienda no evidencia daños que comprometan su estabilidad. |
| | Construcción 5 (C5) | Esta construcción corresponde a una vivienda de 1 nivel construida en mampostería simple y laminas prefabricadas en concreto, con cubierta liviana en teja de fibrocemento. Esta vivienda no evidencia daños que comprometan su estabilidad. |
| KR 13B Este # 71A 24 Sur | Construcción 6 (C6) | Esta construcción corresponde a una vivienda de 1 nivel construida en mampostería simple, con cubierta liviana en teja de fibrocemento y zinc. Esta vivienda no evidencia daños que comprometan su estabilidad. |

Pese a que las edificaciones descritas en la Tabla 2, no evidencian daños importantes, debido a la morfología del terreno, es probable que se vean afectadas ante el eventual colapso de la pantalla afectada en el predio de la Calle 71B Sur # 13B 54 Este (C1) y ante el consecuente desconfinamiento del relleno que esta confina.

## 9. POSIBLES CAUSAS

Si bien a partir de la inspección visual no es posible determinar con exactitud las causas detonantes de la falla de la pantalla, se considera probable que ésta eventualmente esté asociada con posibles presiones hidrostáticas generadas ante una saturación del relleno. Situación que pudo verse favorecida por el hecho de que el relleno en mención actualmente no cuenta con una protección en la parte superior.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



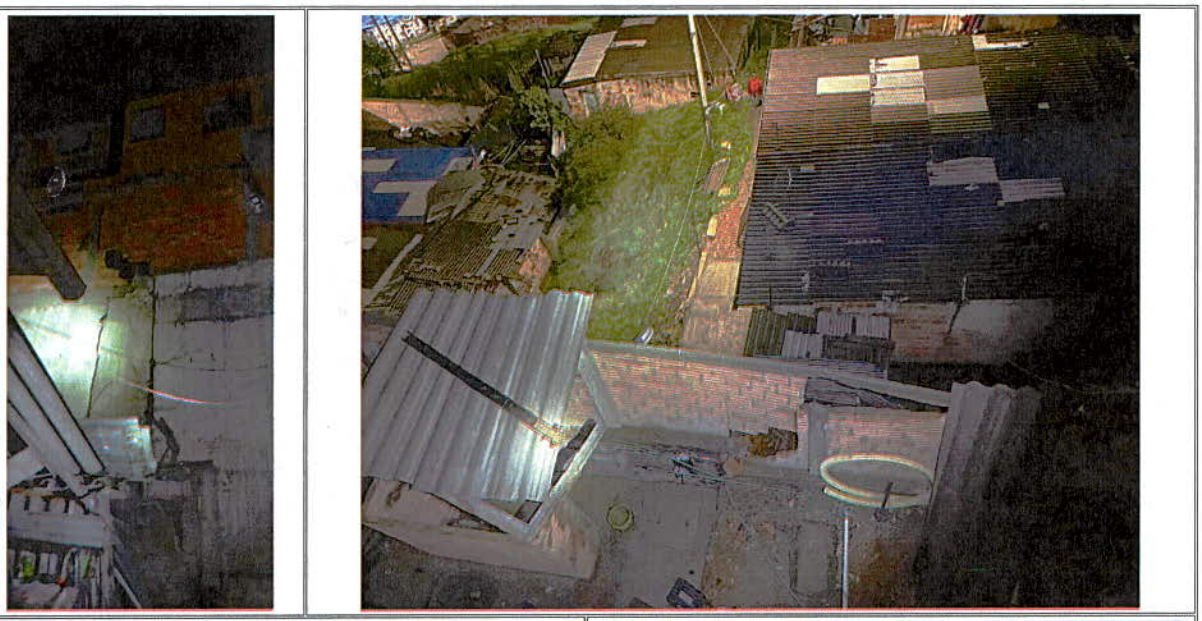


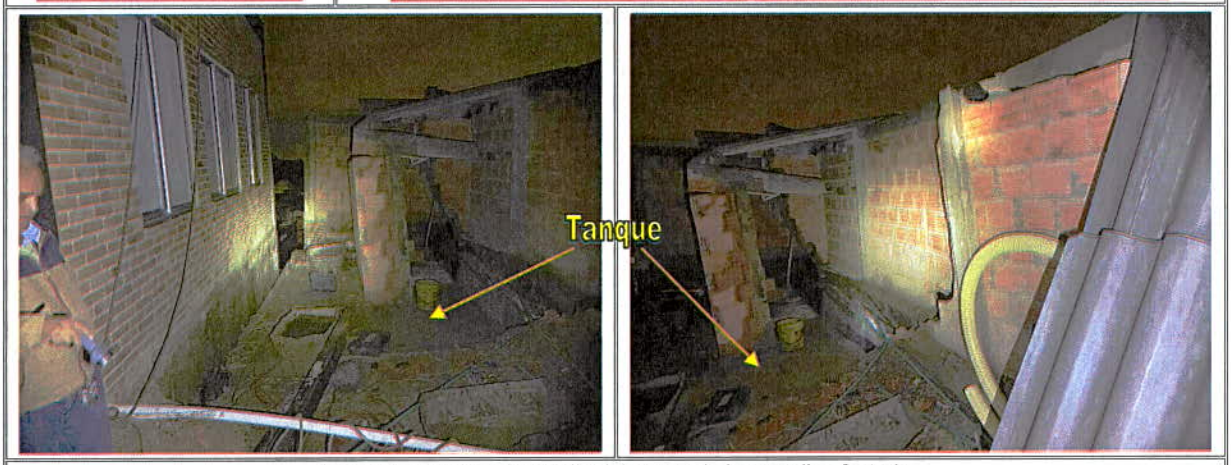
**Fotos 1 y 2.** Vista general de la edificación en construcción en el predio de la Calle 71B Sur # 13B 54 Este (C1)





**Fotos 3 y 4.** Vista general de la pantalla afectada






**Fotos 5 a 8.** Vista de detalle del sector de la pantalla afectada




**Fotos 9 y 10.** Disposición general de las construcciones evaluadas y características constructivas







**Fotos 11 y 12.** Disposición general de las construcciones evaluadas y características constructivas

## 11. DAÑOS

**Tabla 3.** Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN CATASTRAL | RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | N° DE PISOS | DAÑO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Construcción 1 (C1)<br>CL 71B Sur # 13B 54 Este | Ingrid Zabala | Pórticos en Concreto | Proyecto en construcción | 3 más sótano | Severo Sector posterior |
| 2 | Construcción 2 (C2)<br>CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 5<br>CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 4 | José Pérez | Mampostería Simple | Habitacional | 1 | Sin Daños |
| | Construcción 3 (C3)<br>CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 3 | Rafael Alexander Pinilla | Mampostería Simple | Habitacional | 1 | Sin Daños |
| | Construcción 4 (C4)<br>KR 13B Este # 71A 40 Sur | Patricia Goyeneche | Mampostería Parcialmente Confinada | Habitacional | 2 | Sin Daños |
| | Construcción 5 (C5)<br>KR 13B Este # 71A 40 Sur | Slendy Restrepo | Mampostería Simple | Habitacional | 1 | Sin Daños |
| | KR 13B Este # 71A 24 Sur | Camilo Torres | Mampostería Simple | Habitacional | 1 | Sin Daños |

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

Dados los daños identificados sobre la pantalla adosada a la edificación en proceso de construcción, emplazada en el predio de la Calle 71B Sur # 13B-54 Este (C1), es probable que esta presente el colapso parcial hacia el costado noroccidental, ocasionando daños severos sobre las viviendas localizadas en este sector

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones señaladas a continuación en la Tabla 4

**Tabla 4.** Construcciones evaluadas

| DIRECCIÓN CATASTRAL | IDENTIFICACION PARA EL PRESENTE DIAGNOSTICO (**Figura 3**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.) |
|---|---|
| CL 71B Sur # 13B 54 Este | Construcción 1 (C1) |
| CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 5 | Construcción 2 (C2) |
| CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 4 | |
| CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 3 | Construcción 3 (C3) |
| KR 13B Este # 71A 40 Sur | Construcción 4 (C4) |
| | Construcción 5 (C5) |
| KR 13B Este # 71A 24 Sur | Construcción 6 (C6) |

Recomendación de evacuación de las viviendas listadas a continuación, localizadas en el barrio Juan Rey de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se adelanten todas las acciones pertinentes sobre la estructura afectada en el predio de la Calle 71B Sur # 13B-54 Este (C1), con el objetivo de mitigar la condición de riesgo

**Tabla 5.** Formatos emitidos en atención al evento SIRE 5397998

| FORMATO | FECHA | NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA | IDENTIFICACIÓN EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y DIRECCIÓN CATASTRAL | DIRECCIÓN CAMPO | TIPO DE FORMATO |
|---|---|---|---|---|---|
| 8134 | 07-06-22 | José Pérez | Construcción 2 (C2)<br>CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 5<br>CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 4 | CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 4 | Evacuación |
| 8135 | 07-06-22 | Rafael Pinilla | Construcción 3 (C3)<br>CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 3 | CL 71A Sur 13B # 19 Este IN 3 | Evacuación |
| 8136 | 07-06-22 | Patricia Goyeneche | Construcción 4 (C4)<br>KR 13B Este # 71A 40 Sur | KR 13B Este # 71A 36 Sur | Evacuación (*) |
| 8137 | 07-06-22 | Camilo Torres | Construcción 6 (C6)<br>KR 13B Este # 71A 24 Sur IN 1 | KR 13B Este # 71A 24 Sur | Evacuación |
| 8138 | 07-06-22 | Slendy Restrepo | Construcción 5 (C5)<br>KR 13B Este # 71A 40 Sur | KR 13B Este # 71A 40 Sur | Evacuación (*) |

**(*) las recomendaciones de evacuación realizadas para estas construcciones incluyen la restricción de uso de la zona verde del costado oriental, que hace parte del predio de la Carrera 13B Este # 71A-40 Sur, en el cual estas viviendas se emplazan.**

## 14. CONCLUSIONES

La estabilidad general de la edificación en proceso de construcción emplazada en el predio de la Calle 71B Sur # 13B-54 Este (C1), barrio Juan Rey de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio. Sin embargo, la estabilidad de la estructura adosada a esta edificación en la parte posterior, si evidencia un compromiso inminente en su estabilidad por los daños identificados.

La estabilidad general de las edificaciones listadas en la Tabla 5, localizadas en el barrio Juan Rey de la Localidad de San Cristóbal no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio. Sin embargo, ante la posibilidad de colapso de la estructura afectada en el predio de la Calle 71B Sur # 13B-54 Este (C1), su habitabilidad se encuentra comprometida.

Es de resaltar que a partir de la inspección visual no es posible precisar el comportamiento de las construcciones evaluadas ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

## 15. RECOMENDACIONES

A los responsables de las viviendas listadas en la Tabla 5 emplazada en el barrio Juan Rey de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de evacuación, realizada el 07 de junio de

2022, hasta tanto se adelanten todas las acciones pertinentes sobre la estructura afectada en el predio de la Calle 71B Sur # 13B-54 Este (C1), con el objetivo de mitigar la condición de riesgo.

A los responsables del predio de la Calle 71B Sur # 13B-54 Este (C1), barrio Juan Rey de la Localidad de San Cristóbal, adelantar en el menor tiempo posible las reparaciones pertinentes o en su defecto la demolición controlada de la estructura afectada ubicada en la parte posterior del predio, con el propósito de mitigar la situación de riesgo que ésta representa sobre las construcciones del costado noroccidental. Dichas acciones deberán adelantarse en todo momento con el apoyo de personal idóneo, teniendo en consideración todas las medidas de seguridad necesarias y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, en articulación con el Consejo Local de Gestión de Riesgos y Cambio Climático de la localidad, realizar un seguimiento de la situación identificada en el sector y de las actividades que se deberán adelantar para la mitigación, con el propósito de gestionar oportunamente desde su competencia las acciones necesarias para evitar la materialización de los riesgos asociados.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia y en virtud a 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 que se está ejecutando en el predio de la Calle 71B Sur # 13B-54 Este (C1), 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.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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 evaluado.

## 16. APROBACIONES

| *16.1 Elaboró* |
|---|
| Firma: <br>Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA<br>Profesión: Ingeniero Civil |
| *16.2 Revisó* |
| Firma: <br>Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA<br>Profesional Especializado 222-29-SARECC<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |