DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13050
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER4765

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Héctor Alfonso Reina
CAT	6	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	02 de mayo de 2019	**HORA:**	09:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Calle 55 Sur No. 5C – 15 Este **P2**: Calle 55 Sur No. 5C – 27 Este **P3**: Calle 55 Sur No. 5C – 41 Este		**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1: 98266.66 Y1: 93221.39 X2: 98281.35 Y2: 93215.83 X3: 98288.23 Y3: 93194.67		
DESARROLLO	Quintas de Santa Rita		**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			80 m²		
UPZ:	51 – Los Libertadores		**POBLACIÓN ATENDIDA:**			8		
LOCALIDAD:	San Cristóbal		**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	7	**MENORES**	1
CHIP:	AAA0167YZDE AAA0006STEP AAA0006STHK		**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	700 m²		**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-33551		

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.

3. ACLARACIONES

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

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

La dirección Calle 55 No. 8A – 15 Este, especificada en el radicado IDIGER 2019ER4765, no fue encontrada en la base de datos de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Por lo tanto, en el presente Diagnóstico Técnico se utiliza la dirección Calle 55 Sur No. 5C – 15 Este, correspondiente a la dirección del predio en donde se encuentra la vivienda evaluada.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Estructural, (funcionamiento / operación de edificaciones).

6. ANTECEDENTES

El Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, donde se localizan los predios evaluados, se encuentra en proceso de Legalización, para lo cual, el IDIGER, por solicitud de la Secretaria Distrital del Hábitat, emitió el Concepto Técnico CT-8605 del 23 de mayo de 2019, mediante el cual realiza la categorización de Amenaza y Riesgo por movimientos en masa para el mencionado Desarrollo.

De acuerdo con el Concepto Técnico, los predios P1, P2 y P3, corresponden a los Lotes 2, 4 y 6 de la Manzana 3 respectivamente. El costado norte de los Lotes 2 y 4 se encuentra categorizado en Amenaza media y Riesgo Medio por movimientos en masa, equivalentes al 51% del Lote 2 y 53% del lote 4, (Tabla 20 del CT-8605 de 2019). Por otra parte, el costado sur, correspondiente al porcentaje restante de dichos predios, se encuentra categorizada como zona de Alto Riesgo No Urbanizable, condición que implica una restricción de uso del suelo. El lote 6 no presenta categorización de riesgo.

El Concepto Técnico CT-8605 de 2019 concluye que, desde el punto de vista del riesgo, *"se considera factible la legalización del desarrollo, excepto lo que se encuentra en Amenaza Alta No Urbanizable"*. Para las zonas categorizadas en Riesgo Medio, el documento recomienda lo siguiente: *"se recomienda*

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

reforzar estructuralmente las viviendas, los confinamientos de los rellenos de cimentación para implantación, en función de los criterio de la NSR-10 y construir con especificaciones técnicas acordes a las condiciones del terreno". En las Figuras 1 y 2 se presentan los mapas de amenaza y riesgo por movimientos en masa del desarrollo Quintas de Santa Rita, de acuerdo con el CT-8605.

Efectuando la consulta del Mapa No. 6 "Suelo de Protección por riesgo de Remoción en Masa e Inundación" del Decreto Distrital 190 de 2004, actualizado mediante la Resolución 1482 de 2019, el predio evaluado se encuentra clasificado como suelo de protección por riesgo.

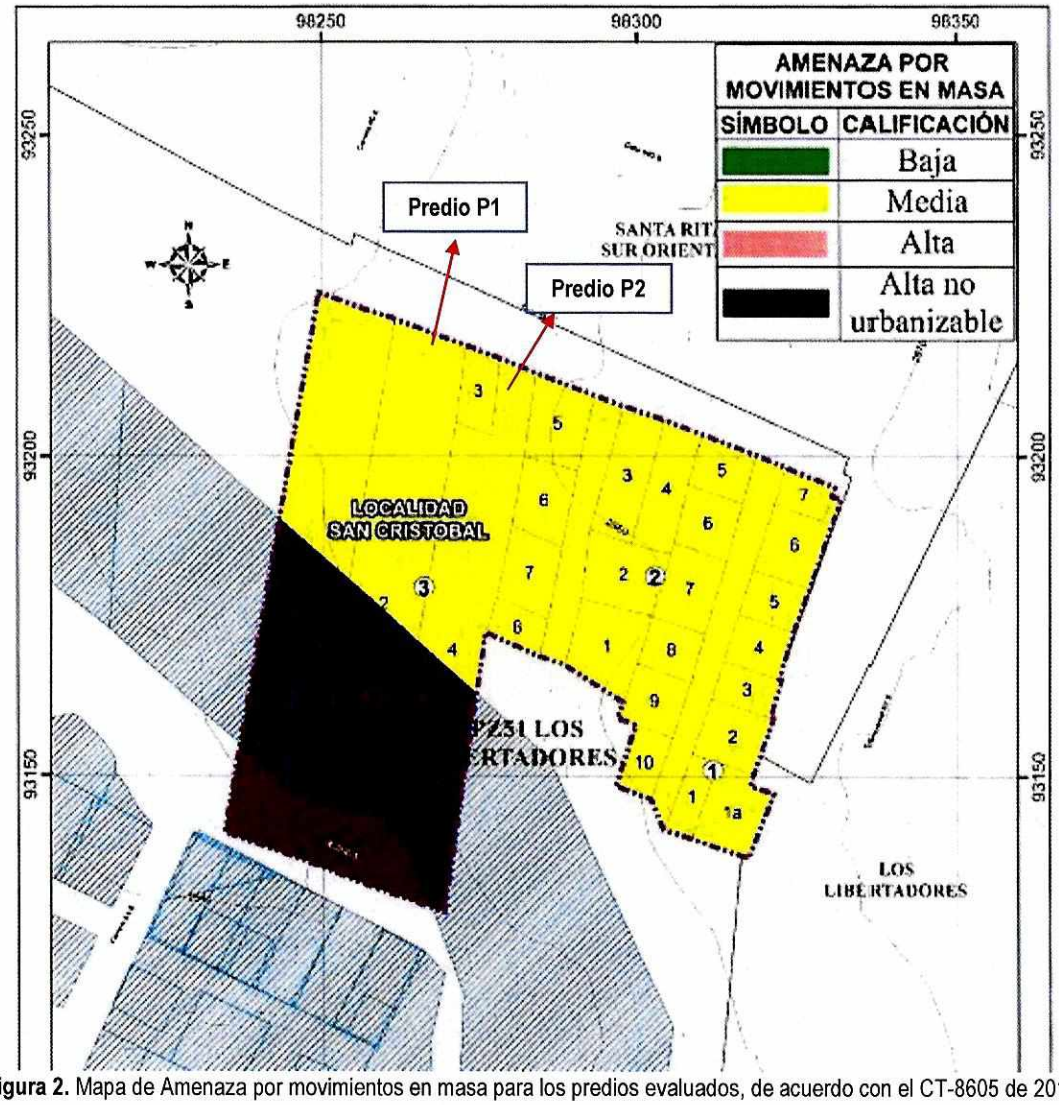


Figura 2. Mapa de Amenaza por movimientos en masa para los predios evaluados, de acuerdo con el CT-8605 de 2019

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

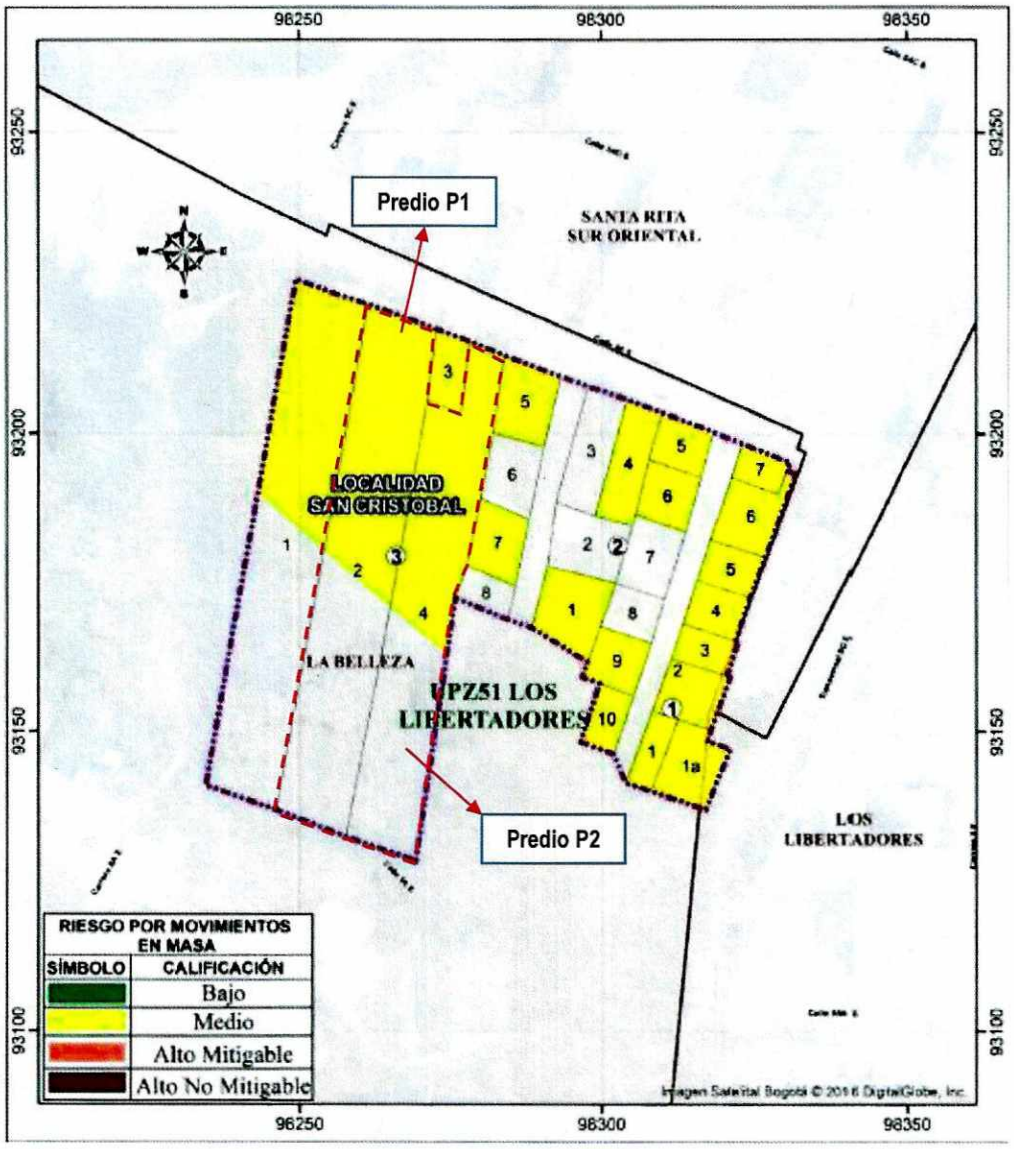


Figura 2. Mapa de Riesgo por movimientos en masa para los predios evaluados, de acuerdo con el CT-8605 de 2019

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios evaluados en el barrio La Victoria de la Localidad de San Cristóbal.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

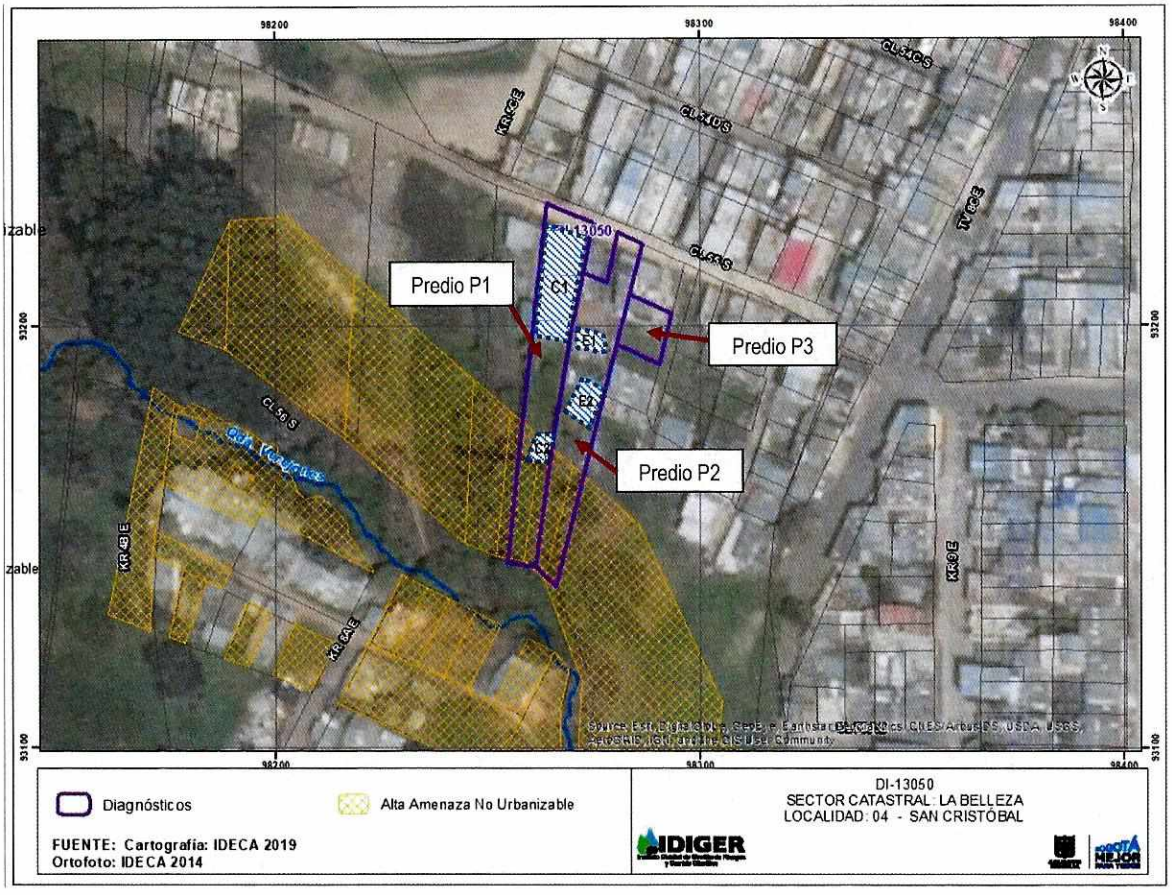


Figura 3. Localización del sector evaluado, Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica a los predios indicados en la Figura 3, en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal. La visita contó con el acompañamiento de Fang Yeng Reina, en representación del responsable del predio, señor Héctor Alfonso Reina.

El sector donde se localizan los predios corresponde a una zona de ladera de pendiente moderada, (β = 35°), localizada sobre la Formación Río Siecha y donde se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de vías y viviendas.

En el predio P1 se encuentran dos construcciones: la primera denominada como C1 y localizada hacia el costado norte, corresponde a una vivienda de (3) niveles en muros en mampostería parcialmente confinada, placas de entrepiso en concreto y cubierta liviana conformada por tejas plásticas, de fibrocemento y metálicas soportadas sobre los muros y en elementos metálicos, ver Fotografía 1. La segunda construcción denominada C2, localizada al costado Sur y actualmente en estado de abandono, se encuentra construida en muros de mampostería parcialmente confinados, placa de contrapiso en concreto y sin sistema de cubierta, ver Fotografía 2.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

El predio P2 está conformado por dos edificaciones así: la primera denominada E1, localizada hacia el costado norte y que corresponde a la vivienda principal, se encuentra construida con elementos prefabricados de concreto, placa de contrapiso en concreto y cubierta de tejas de fibrocemento; la segunda denominada E2, localizada en el costado oriental del predio y utilizada como área de cocina y habitaciones, se encuentra construida con madera y material de recuperación, contrapiso en concreto y cubierta en láminas de zinc, ver Fotografías 3 y 4.

El predio P3 corresponde a un lote en donde se están adelantando trabajos de excavación para conformación de los cimientos de una vivienda, ver Fotografía 5.

El señor Fang Yeng Reina, responsable del predio P1 manifiesta que la solicitud se realizó con el propósito de conocer si el costado sur de dicho predio puede o no ser desarrollado urbanísticamente. Se efectúa la inspección de la construcción C2, encontrando que a pesar del estado de abandono de la edificación, no se advierten daños en los mampuestos que conforman los muros, ver Fotografías 6 y 7. De igual manera, en el terreno circundante no se identifican grietas ni deformaciones que indiquen un posible movimiento activo del terreno, ver Fotografía 8. Si bien no se identifican daños, se resalta que la construcción C2 del predio P1 se encuentra en la zona definida como Alto Riesgo No Urbanizable, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-8605.

Por otra parte, por solicitud de la señora Lucila Ramos de Vargas, propietaria del predio P2, se realiza inspección de las edificaciones E1 y E2 allí emplazadas.

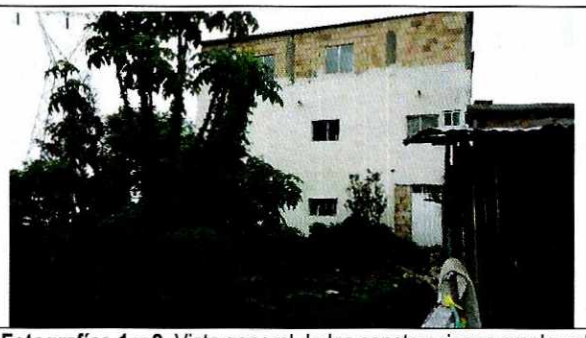
Efectuando la inspección al interior de la edificación E1, no se identifican daños en los elementos estructurales y no estructurales que la conforman, ver Fotografía 9.

Con respecto a la edificación E2, durante la inspección se observan humedades en los elementos de material de recuperación que delimitan el área de cocina, ver Fotografía 10. La señora Ramos manifiesta que dichas humedades son originadas por posibles filtraciones de aguas servidas provenientes de una tubería de gres expuesta en el predio P3, ver Fotografía 11. Igualmente, en la edificación E2 se observa que los elementos de madera en general presentan deterioro, pérdida leve de verticalidad y deficiencias en las uniones, ver Fotografía 12.

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas.
- Filtraciones de aguas servidas.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Vista general de las construcciones emplazadas en el predio P1.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292881 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS





Fotografías 3 y 4. Vista general de las construcciones emplazadas en el predio P2.



Fotografía 5. Vista panorámica del predio P3.



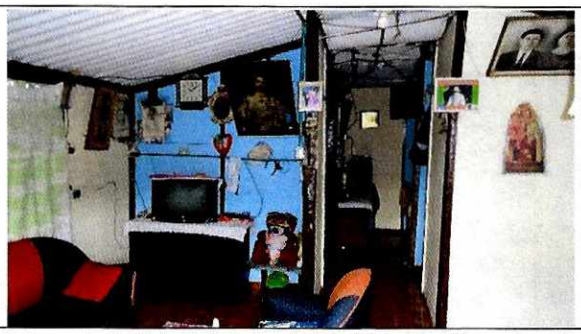
Fotografía 6. Estado actual de la construcción C1 – Predio 1.



Fotografía 7. Vista de los muros de la Construcción C1 del predio P1.



Fotografía 8. Vista parcial del terreno alrededor de la Construcción C1 – Predio 1.



Fotografía 9. Vista del interior de la edificación E1 en el predio P2.



Fotografía 10. Humedades identificadas en el área de la cocina del predio P2

Diagonal 47 No. 77A - 00 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 11. Tuberia de gres en el predio P3.



Fotografía 12. Deterioro en elementos de madera predio P2

11. DAÑOS:

Tabla No. 1. Daño observado sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Calle 55 Sur No. 5C – 15 Este	Héctor Alfonso Reina	Mampostería parcialmente confinada	Vivienda	3	Leve
P2	Calle 55 Sur No. 5C – 27 Este	Lucila Ramos de Vargas	Prefabricado Material de recuperación	Vivienda	1	Leve
P3	Calle 55 Sur No. 5C – 41 Este	---	---	Lote	0	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Incremento de los daños identificados en la construcción C2 del predio P2, ubicado en la Calle 55 Sur No. 5C – 27 Este, ocasionados por las posibles filtraciones provenientes del predio P3.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los predios P1, (Calle 55 Sur No. 5C – 15 Este), P2, (Calle 55 Sur No. 5C – 27 Este) y P3, (Calle 55 Sur No. 5C – 41 Este), localizados en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y la habitabilidad de la construcción C1, localizada en el predio P1, (Calle 55 Sur No. 5C – 15 Este), en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas, como por ejemplo sismos.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Si bien en la construcción C2 del predio P1, (Calle 55 Sur No. 5C – 15 Este), en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, no se identifican condiciones de riesgo inminente, a pesar de que la edificación se encuentra en abandono, es importante indicar que la misma se encuentra ubicada en una zona catalogada por el Concepto Técnico CT-8605 de 2019 como de Alto Riesgo no Urbanizable, condición que genera restricción al uso del suelo.

La estabilidad estructural y la habitabilidad de las edificaciones E1 y E2 localizadas en el predio P2, (Calle 55 Sur No. 5C – 27 Este), en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños identificados.

El predio P3, localizado en la Calle 55 Sur No. 5C – 41 Este, Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, corresponde actualmente a un lote que no presenta ocupación. De acuerdo con el Concepto Técnico CT-8605 de 2019, el predio se encuentra en zona de Amenaza media por movimientos en masa; al no tener elementos expuestos, carece de categorización de riesgo.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y /o los responsables del predio P1, ubicado en la Calle 55 Sur No. 5C – 15 Este, en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, adelantar el mantenimiento preventivo de la construcción C1, garantizando mediante ellas condiciones óptimas de servicio de esta estructura. De igual manera, efectuar el seguimiento a las condiciones de estabilidad de la construcción C2, actualmente en estado de abandono, con el propósito de identificar tempranamente condiciones de riesgo en esta edificación y/o en el terreno circundante.

Al responsable y /o los responsables del predio P2, (Calle 55 Sur No. 5C – 27 Este), en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, adelantar las acciones de reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de las edificaciones localizadas en el predio, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad estructural de las mismas durante su vida útil de servicio.

Al responsable y/o responsables del predio P3, ubicado en la Calle 55 Sur No. 5C – 41 Este, en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, adelantar una revisión detallada del estado de las redes de alcantarillado existentes en el predio, que permita determinar en detalle las condiciones de las mismas e identificar posibles filtraciones, para posteriormente implementar acciones de reparación y mantenimiento de este sistema, garantizando sus condiciones de óptima funcionalidad.

Al responsable y/o responsables del predio P3, ubicado en la Calle 55 Sur No. 5C – 41 Este, en el Desarrollo Quintas de Santa Rita de la Localidad de San Cristóbal, se informa que de acuerdo con el artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014, los responsables que desarrollen cualquier tipo de actividad en la ciudad deben realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales, y con base en este análisis, el responsable del proyecto o área debe diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo, planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

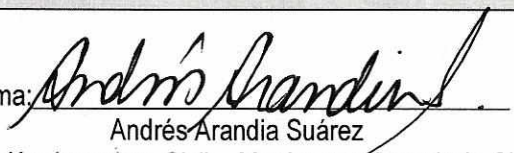
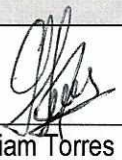
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 - Grado 12
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:  Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS