DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14954
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5368315

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	18/11/2020	**HORA:**	21:15	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 13 Sur No. 10D-06 Este **P2:** Calle 13 Sur No. 10D-18 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1:99879.46, Y_1: 97231.42 X_2:99883.17, Y_2: 97229.70		
BARRIO:	San Cristóbal Viejo	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				165m^2		
UPZ:	32- San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				7		
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	6	**MENORES**	1	
CHIP:	**P1:** AAA0000YSXR **P2:** AAA0000YSWF	**PREDIOS EVALUADOS**				2		
AREA INSPECCIONADA:	335m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-38833		

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 1343 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

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 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.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Deslizamientos de suelos

6. ANTECEDENTES

El Barrio San Cristóbal Viejo de la localidad San Cristóbal, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 de 18 de diciembre de 1996, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. 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.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para la zona en estudio, el IDIGER ya ha emitido documentos técnicos relacionados con la categorización de amenaza y riesgo de los predios ubicados sobre la Calle 13 Sur entre las Carreras 10C Este y 12 Este, junto a la margen izquierda el río Fucha, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-7027	Noviembre de 2013
DI-8441	Agosto de 2015

En noviembre de 2013 personal del IDIGER se pronunció frente a un evento de emergencia ocurrido en el río Fucha asociado al desbordamiento del río, flujo de lodos, material vegetal, detonación de

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

procesos de remoción en masa y procesos de avenidas torrenciales. Se identificaron viviendas emplazadas la corona del talud marginal izquierdo del río Fucha entre las carreras 12 Este y 17 Este. En algunas viviendas se contaba con sistemas de contención y rellenos, los cuales se vieron afectados en su mayoría por procesos de socavación propios del evento, dejando expuestas y en voladizo la cimentación de algunas de las 43 viviendas evaluadas, lo que llevo a que se recomendara incluirlos con prioridad técnica uno (1) en el programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, en la modalidad de la Reubicación de estas viviendas.

Por otra parte, en agosto de 2015 personal del IDIGER realizó visita a los 36 predios ubicados en la corona del talud marginal izquierdo del río Fucha sobra la Calle 13 Sur entre las Carreras 10C Este y 12 Este, identificando algunas huellas de procesos de remoción en masa de carácter local, los cuales involucraban volúmenes de hasta 100m³, asociado a socavación natural que ejerce el flujo de agua sobre taludes marginales del río. Asimismo, se identifica que las viviendas emplazadas en la corona del talud marginal izquierdo del río, donde se encuentran los predios de la Calle 13 Sur No. 10D-06 Este y Calle 13 Sur No. 10D-18 Este, a pesar de no tener un compromiso en cuanto a la estabilidad estructural ante cargas normales de servicio, es posible que dada la vulnerabilidad estructural asociada a deficiencias constructivas, la susceptibilidad de los materiales que conforman el terreno donde se emplazan a ser afectados ante procesos erosivos y el arrastre ante nuevas avenidas torrenciales del río Fucha, la probabilidad de daño como la ocurrencia de colapsos parciales o totales sobre las edificaciones, es altamente considerable.

El DI-8441 concluye lo siguiente:

- *"De acuerdo a las características físicas del área objeto del presente diagnóstico técnico en donde se identifican procesos de socavación y erosión que están afectando las márgenes del río Fucha y la evidencia histórica de la ocurrencia de lluvias críticas que pueden desencadenar procesos de avenida torrencial cuya recurrencia, magnitud e impacto son difíciles de predecir; la condición de amenaza alta y la vulnerabilidad que presentan las edificaciones localizadas en la margen izquierda del río Fucha, a la altura de la Calle 13 Sur entre la Carrera 10C Este y la Carrera 12 Este, en el Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal, ante un evento de avenida torrencial se traduce en un Riesgo Alto No Mitigable."*

De igual forma, se recomienda que los 36 predios evaluados, en donde se incluyen las viviendas de la Calle 13 Sur No. 10D-06 Este y Calle 13 Sur No. 10D-18 Este, sean incluidos en el programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, en la modalidad de Reubicación de acuerdo con el Decreto 255 del 12 de junio de 2013.

A continuación, se relacionan los datos de los predios recomendados a reasentamiento y evaluados en el presente diagnostico técnico.

Tabla 2. Relación de fichas de reasentamiento de los predios evaluados en el presente Diagnostico.

Predio	No. De Identificador	Soporte Técnico	Dirección
P1	401248	DI-8441	Calle 13 Sur No. 10D-06 Este
P2	401249	DI-8441	Calle 13 Sur No. 10D-18 Este

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

LOCALIZACIÓN

La zona donde se ubica el polígono inspeccionado se localiza entre la Calles 13 Sur y 11 Sur, y entre las carreras 10D Este y 11 Este, en el Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal. Los predios ubicados dentro del polígono evaluado se referencian como se indica en la imagen 1 y la tabla 2.

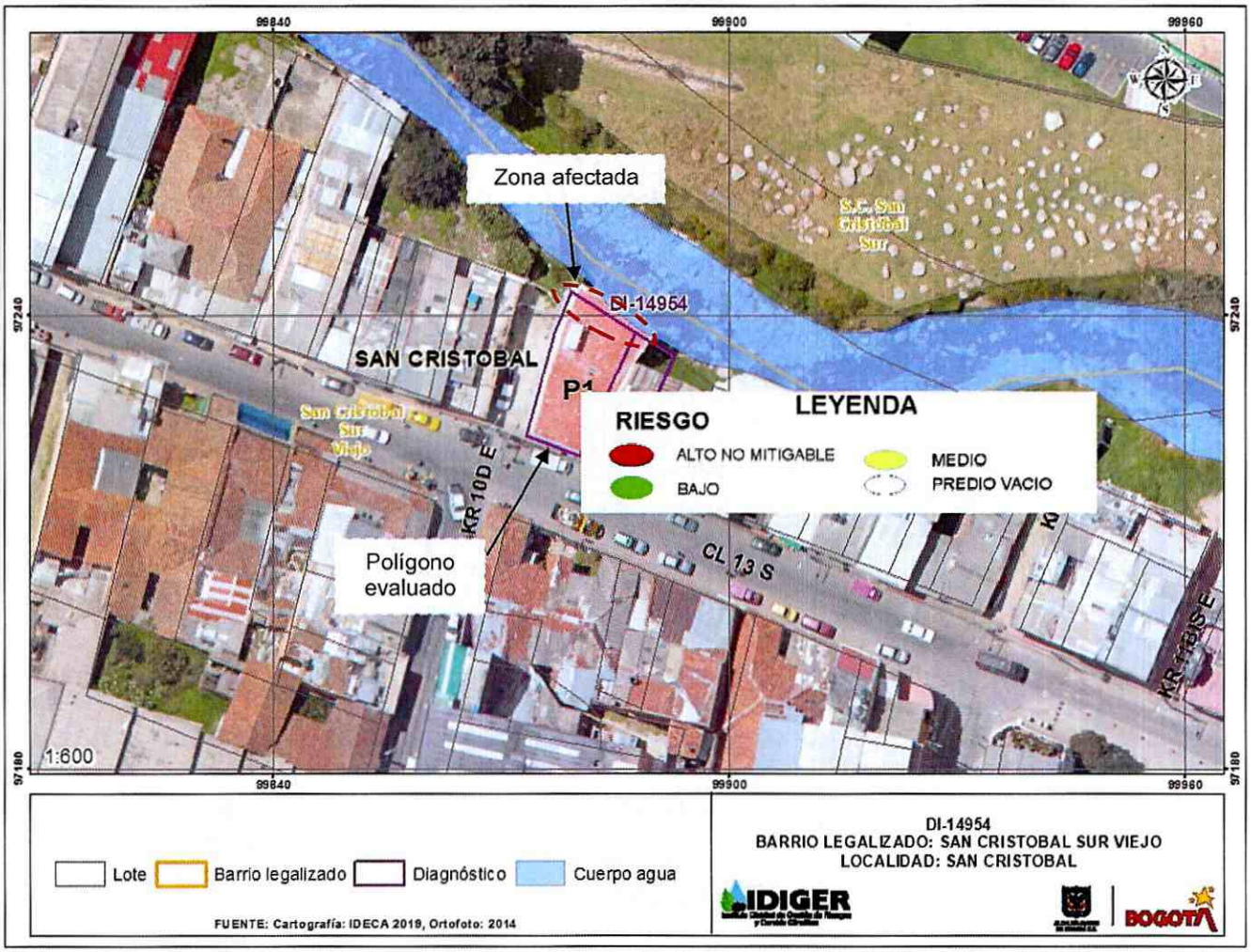


Imagen 1. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 13 Sur No. 10D-06 Este	AAA0188APSK
P2	Calle 13 Sur No. 10D-18 Este	AAA0158PJHY

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

7. DESCRIPCION

El día 18 de noviembre de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Barrio San Cristóbal Viejo de la localidad San Cristóbal, encontrando que el sector corresponde a una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible), y en donde se emplazan viviendas de dos (02) a cinco (05) niveles de altura, construidas en mampostería sin confinar, mampostería confinada y algunas en pórticos de concreto reforzado (ver fotografía 1).

Los predios P1 y P2 se emplazan en la corona del talud marginal izquierdo del río Fucha, conformado por un depósito Aluvio-Torrencial, constituido por material homogéneo de cantos rodados con diámetros que oscilan entre los 0.20m y 1.0m, embebidos en una matriz areno arcillosa, en donde el río Fucha presenta una profundidad aproximada de 4m. Hacia el costado occidental del predio P1 se localiza una vivienda a una distancia de aproximadamente 9m y hacia su costado oriental se localiza el predio P2.

En el predio P1 se localiza un establecimiento comercial y residencial de dos (02) niveles de altura hacia el costado sur y tres (03) niveles de altura hacia el costado norte, el cual esta posiblemente construido en muros de mampostería confinada y losa de entrepiso en concreto reforzado (ver fotografía 2). Se evidencia que, hacia el costado norte del predio se encuentra una zona de vivienda en la cual, según reporta la comunidad, se encuentra deshabitada desde hace varios días (ver fotografía 3). Por su parte, en el predio P2 se localiza una edificación de uso residencial y comercial de tres (03) niveles construida posiblemente bajo un sistema estructural de mampostería confinada y losa de entrepiso en concreto reforzado (ver fotografía 4).

En horas de la tarde del 18 de noviembre de 2020, se presentó un proceso de movimiento en masa en el talud marginal izquierdo del río Fucha, específicamente por debajo del predio P1, debido a las fuertes corrientes que presentaba el cuerpo de agua. El movimiento en masa de aproximadamente $8m^3$ ocasiono que se iniciara un proceso de socavación bajo la cimentación del predio P1, quedando expuesta y en voladizo (ver fotografía 5). Asimismo, se identificó el colapso de los mampuestos de dos muros en mampostería confinada ubicados en el primer nivel del costado norte del predio (ver fotografía 6). Esta condición compromete la estabilidad de toda la zona de vivienda del predio.

Se realiza inspección visual al predio P2, sin embargo, a pesar de que no se identifican afectaciones en la estructura de la vivienda, se identifica que la socavación de suelo evidenciado en el predio P1 podría continuar y afectar la cimentación del predio P2 (ver fotografía 7). Cabe mencionar que, se intenta realizar inspección al talud marginar junto a la vivienda del predio P2, no obstante, desde la margen derecha del río Fucha no es posible realizar esta inspección, ya que hay presencia de unos individuos arbóreos que impiden la inspección (ver fotografía 8).

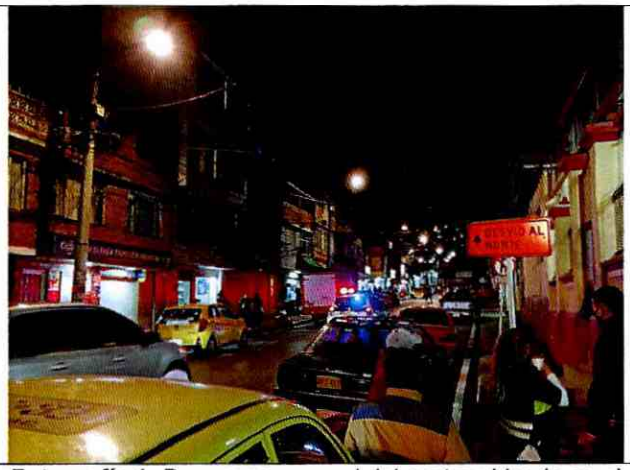
8. POSIBLES CAUSAS

- Fuertes corrientes, crecida súbita y ausencia de obras de protección y/o contención en las márgenes del río Fucha, en el Barrio San Cristóbal Viejo de la localidad San Cristóbal.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Panorama general del sector ubicado en el Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal.



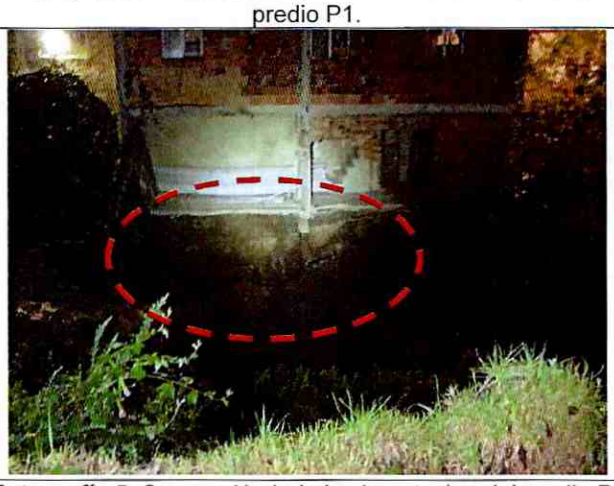
Fotografía 2. Fachada principal del predio P1



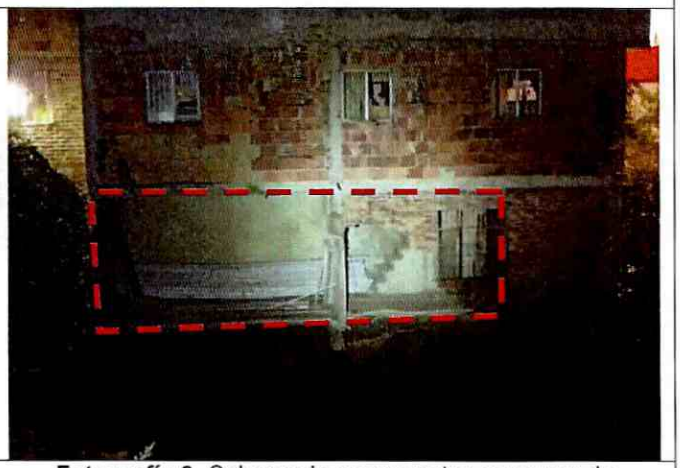
Fotografía 3. Vista del costado norte de la vivienda del predio P1.



Fotografía 4. Fachada principal del predio P2



Fotografía 5. Socavación bajo la cimentacion del rpedio P1



Fotografía 6. Colapso de mampuestos en muros de mampostería confinada.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 7. Vista del margen izquierda del río Fucha desde el predio P2



Fotografía 8. Individuos arboreos frente al predio P2

10. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 13 Sur No. 10D-06 Este	Casa	Residencial	3	Fuertes
P2	Calle 13 Sur No. 10D-18 Este	Casa	Residencial	3	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Talud ubicado en el Lote Catastral No. 0025216009

11. RIESGOS ASOCIADOS

- Nuevos desprendimientos locales de suelo en el talud marginal izquierdo del río Fucha hacia los predios P1 y P2, los cuales pueden generar nuevos procesos de socavación bajo la cimentación de las viviendas y generar daños en la estructura, y la manifestación de daños en otros puntos que no fueron identificados en el momento que se realizó la inspección visual.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de los predios P1 y P2, ubicados en los Barrio San Cristóbal Viejo de la localidad San Cristóbal. La inspección visual se realizó el día 18 de noviembre de 2020.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y a posibles procesos de inestabilidad en el talud marginal izquierdo del río Fucha, se recomienda la restricción de todas las

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

unidades habitacionales que se encuentran en el costado norte del predio P1y la evacuación preventiva del predio P2.

Tabla 4. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5368255.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
5174	Alcaldía Local de San Cristóbal	-	Calle 13 Sur No. 10D-06 Este	Restricción
5176	Angie López	3004783015	Calle 13 Sur No. 10D-18 Este	Evacuación

13. CONCLUSIONES

- Los predios de la Calle 13 Sur No. 10D-06 Este y Calle 13 Sur No. 10D-18 Este, en el Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra categorizada en riesgo alto no mitigable por avenida torrencial y remoción en masa según lo establecido en el DI-8441. Cabe mencionar que, a pesar de que se realiza una restricción de uso en el predio de la Calle 13 Sur No. 10D-06 Este, dado a que actualmente nadie habita en el inmueble, esta no modifica la condición de Alto Riesgo No Mitigable establecida en el diagnóstico Técnico DI-8441.

14. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, garantizar la restricción de uso de las unidades habitacionales que se encuentran en el costado norte del predio de la Calle 13 Sur No. 10D-06 Este, Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal, de acuerdo con las condiciones identificadas durante la visita técnica.

- A los habitantes y/o responsables del predio de la Calle 13 Sur No. 10D-18 Este, Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal, acatar la recomendación de evacuación.

- A la Caja de Vivienda Popular –CVP, desde sus respectivas competencias, agilizar el proceso de reasentamiento de las viviendas identificadas en los predios de la Calle 13 Sur No. 10D-06 Este y Calle 13 Sur No. 10D-18 Este, en el Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal, teniendo en cuenta que se recomendó la inclusión de estos en el Programa de Reasentamiento de Familias mediante el diagnóstico Técnico DI-8441.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Secretaría Distrital del Hábitat, desde sus respectivas competencias, en virtud de lo establecido en el Artículo 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección. Recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el Artículo 56 de la Ley 9 de 1989, así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de Alta Amenaza No Urbanizable y/o Alto Riesgo No Mitigable, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares y ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen nuevas construcciones.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, desde su competencia, dado que los predios de la Calle 13 Sur No. 10D-06 Este y Calle 13 Sur No. 10D-18 Este, en el Barrio San Cristóbal Viejo de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran sobre la margen izquierda del río Fucha, realizar la verificación pertinente para determinar si los predios en estudio se encuentran en Zona de Manejo y Preservación Ambiental (ZMPA) del río Fucha, y así emitir un pronunciamiento sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial para el manejo de los corredores Ecológicos de Ronda.

- 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 vecinos y transeúntes del sector.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*	
16.2 Revisó	
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23 *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*	Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071