DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14688
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5361217

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Cuerpo de Bomberos
CAT	4	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	13 de Junio de 2020	**HORA:**	10:59 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1:99489.84 Y_1:97563.51 X_2:99495.96 Y_2:97558.37 X_3:99478.50 Y_3:97548.45 X_4:99480.64 Y_4:97552.57		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Santa Ana	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				7 M2		
UPZ:	33-Sociego	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				21		
LOCALIDAD:	4- San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	14	**MENORES**	7	
CHIP:	AAA0166HSHY	**PREDIOS EVALUADOS**				3		
ÁREA INSPECCIONADA:	165 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-37809		

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.

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

Código Postal: 111071

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).

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

Actividad de la construcción / agentes externos.

6. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este se localiza en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal, legalizado mediante Acto Administrativo 0548 de 28 de diciembre de 2001, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital –DAPD (Actual Secretaría Distrital de planeación-SDP). De acuerdo a la revisión de documentos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se emitió para el predio en mención el concepto técnico de riesgo CT-3717 del 2001, elaborado para definir la condición de riesgo por inundación y movimientos en masa. El CT-3717 indica que el predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, se encuentra en categoría de amenaza baja y riesgo bajo por movimientos en masa e inundación. Es importante

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

Código Postal: 111071

resaltar que no se encontraron documentos que impliquen algún tipo de restricción en materia de amenaza y/o riesgo para ocupación del suelo, pero dado que el predio inspeccionado se encuentra localizado en zona de manejo y preservación ZMPA de acuerdo al Decreto 190 de 2004 del Río Fucha, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable para cualquier tipo de intervención, (ver figura 1).



Figura 1. Localización del predio evaluado localizado en zona de ZMPA del río Fucha.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para el sector inspeccionado, relacionados a continuación, documentos que puede ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para el predio inspeccionado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-4982	4 de Diciembre de 2010
DI-14538	22 de Noviembre de 2019
DI-14548	22 de Noviembre de 2019 Y 10 de Marzo De 2020

De acuerdo a la revisión de antecedentes desde el año 2010 se han venido presentando desprendimiento de material desde la parte alta del talud que conforma la margen derecha del Río Fucha del sector donde se localiza el predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este. Es importante destacar que dichos desprendimientos no han generado obstrucciones ni represamientos en el cauce del río; sin embargo si han ocasionado pérdida de la banca del sendero peatonal que se localiza al costado sur del predio mencionado anteriormente, el cual se ubica en la parte alta de dicha margen. Asimismo se menciona en el documento DI-14548 daños correspondientes a fisuras de tendencia diagonal y escalonada en muros perimetrales y divisorios localizados al costado sur de aproximadamente 3mm de abertura del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, el cual se encuentra ubicado en la Zona de Manejo y Preservación Ambiental ZMPA- Decreto 190 de 2004 del Río Fucha.

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

Código Postal: 111071

Por lo expuesto anteriormente se recomendó la restricción de uso temporal y preventiva en un tramo de aproximadamente 5 metros de longitud en dicho sendero peatonal y a la Secretaría Distrital de Ambiente y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá- EAAB-ESP, emitir un pronunciamiento a los responsables del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial, para el manejo de los corredores ecológicos; además de evaluar la viabilidad de implementar las medidas tendientes a la recuperación, reconformación y/o estabilización de la margen derecha del Río Fucha.

Por otro lado, de acuerdo a la revisión en la base de datos SIG-PREDIAL del Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, se encontraron los siguientes estudios los cuales se han venido desarrollando desde el año 2006 en el sector inspeccionado:

- **CDE-4-RM-42**: número de contrato 490 de 2014, realizado por la Empresa Geocing SAS y el del Instituto de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, cuyo objeto fue "Estudio y diseño de obras para la estabilización de márgenes, control de erosión, socavación y renaturalizacion del curso del Río Fucha en el tramo comprendido desde a Carrera 19 Este hasta la Carrera 1 Este de la localidad de San Cristóbal de la Ciudad de Bogotá, D.C". En este estudio se evaluó la condición de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por remoción en masa, socavación de la zona de influencia del Río Fucha; asimismo se propusieron 4 alternativas de obras de mitigación correspondientes a muros en saco de suelo cemento, muros en concreto sobre caisson, enrocado y /o perfilado del talud.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 Sector evaluado.

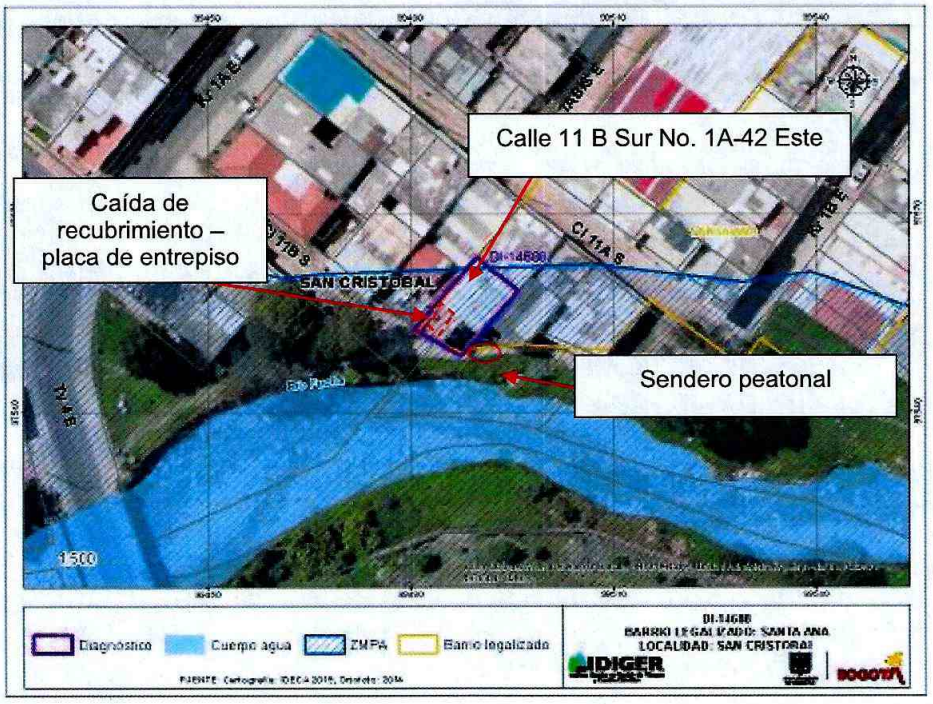


Figura 2. Localización del sector evaluado en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal.

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 12 de junio de 2020, realizó inspección visual al sector localizado en la figura 2. El sector corresponde a una zona de pendiente media, donde se emplazan viviendas de uno (01) y dos (02) niveles, construidas en mampostería confinada, parcialmente confinada y pórticos en concreto. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en estado regular y con presencia de todos los servicios públicos domiciliarios.

La emergencia se atiende debido a que el día 12 de junio en horas de la tarde se presentó el colapso del recubrimiento de una placa de entrepiso al interior de un predio

El predio inspeccionado corresponde a una edificación de dos (02) niveles, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural en mampostería parcialmente confinada, placa de entrepiso en concreto, (ver fotografía 1). La visita técnica se realiza en compañía de la señora Flor Marina Rivera quien es la propietaria del inmueble. Se adelanta inspección de acuerdo con los antecedentes relacionados y tomando como base el Diagnostico Técnico DI-14548, del cual se pueden indicar las siguientes observaciones:

- Las grietas y fisuras de tendencia escalonada, horizontal localizadas en muros perimetrales del costado occidental del segundo nivel han aumentado, (ver fotografías 2 y 3).
- Las fisuras de tendencia vertical en la cara interior del muro perimetral del segundo nivel costado occidental han aumentado, (ver fotografías 4 y 5).
- La fisura de tendencia diagonal localizada en un muro interior del área de cocina del segundo nivel no ha aumentado, (ver fotografías 6 y 7).
- Aumento de aproximadamente $0.5m^3$ de los desprendimientos de material de suelo identificados el 22 de noviembre de 2019 en el sendero peatonal en la parte alta de la margen derecha del Río Fucha. Al momento de la inspección se evidencia que no ha sido implementada ninguna acción en función de asegurar la estabilidad, funcionalidad y transitabilidad de dicho sendero peatonal, (ver fotografías 8, 9, 10 y 11). Asimismo, se resalta que al momento de la inspección visual no hay evidencia de movimientos en masa activos que pudiesen generar compromiso en la estabilidad estructural de la vivienda evaluada.

Adicionalmente se observa que en el segundo nivel costado sur donde se localiza una sala y un baño se presentó caída del recubrimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel en un área aproximada de $2m^2$, se observan algunas fisuras de aproximadamente 2mm de abertura y 20cm de longitud en las demás zonas de dicho recubrimiento, (ver fotografías 13, 14 y 15).

Se realiza inspección en la margen derecha del Río Fucha zona aledaña al predio inspeccionado, donde no se evidencia medidas de protección en dicha margen, (ver fotografía 16, 17 y 18).

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas.
- Asentamientos diferencias de la edificación evaluada.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada predio evaluado.



Fotografía 2. Grietas y fisuras identificadas en muros perimetrales del costado oriental del segundo nivel. Fotografía tomada del antecedente DI-14548.



Fotografía 3. Grietas y fisuras identificadas en muros perimetrales del costado oriental del segundo nivel. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).



Fotografía 4. Grietas y fisuras identificadas en muros perimetrales del costado oriental del segundo nivel. Fotografía tomada del antecedente DI-14548.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Grietas y fisuras identificadas en muros perimetrales del costado oriental del segundo nivel. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).



Fotografía 6. Fisura localizada en muros interiores (zona de cocina) del segundo nivel. Fotografía tomada del antecedente DI-14548.



Fotografía 7. Fisura localizada en muros interiores (zona de cocina) del segundo nivel. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).



Fotografía 8. Sendero peatonal afectado por el desprendimiento de material de suelo. Fotografía tomada del antecedente DI-14548.



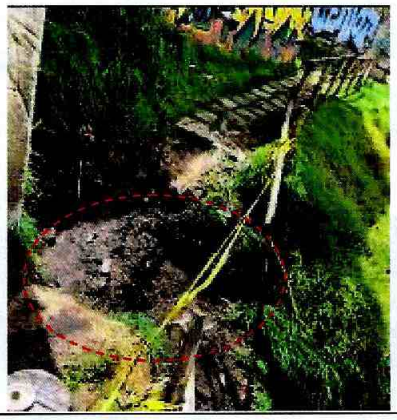
Fotografía 9. Sendero peatonal afectado por el desprendimiento de material de suelo. Fotografía tomada del antecedente DI-14548.



Fotografía 10. Sendero peatonal afectado por el desprendimiento de material de suelo. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).

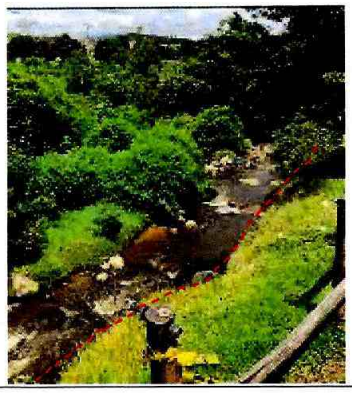
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

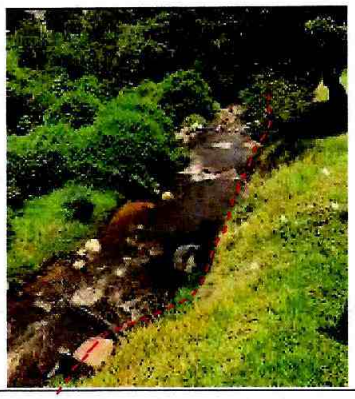
Código Postal: 111071

	
Fotografía 11. Sendero peatonal afectado por el desprendimiento de material de suelo. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).	**Fotografía 12.** Caída del recubrimiento cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).
	
Fotografía 13. Caída del recubrimiento cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica). Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).	**Fotografía 14.** Fisuras cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica). Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).
	
Fotografía 15. Caída del recubrimiento cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica). Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).	**Fotografía 16.** Margen derecha del Río Fucha. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografías 17 y 18. Margen derecha del Río Fucha. Fotografía tomada el día 13 de junio de 2020 (Visita técnica).

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en el predio y sendero peatonal evaluados.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este	Porticos en concreto	Residencial	2	Moderados
Sendero peatonal		Costado suroriental del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este			Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Sendero peatonal localizado al Costado suroriental del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

A largo plazo, de no implementar las medidas necesarias de protección y/o estabilización en la margen derecha del Río Fucha, se pueden presentar desprendimientos de material de suelo desde el talud que conforma dicha margen, ocasionado una posible reducción de la sección del cauce del cuerpo de agua y asimismo compromiso en la estabilidad estructural, funcionalidad y/o habitabilidad de la edificación de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de edificación localizada en el predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal y las condiciones de funcionalidad del sendero peatonal localizado al costado suroriental de dicho predio. Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo debido a los desprendimientos de recubrimiento de una placa de entrepiso al interior del predio inspeccionado. Así mismo, se informa de las competencias del IDIGER.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- Dado que al momento de la inspección visual se observa que no han sido implementadas las acciones de reparación del sendero peatonal localizado al costado suroriental del predio de Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, de acuerdo al antecedente DI-14548, se reitera la recomendación de restricción de dicho sendero peatonal en un tramo aproximado de 5 metros, (ver tabla 3). Adicionalmente se realiza recomendación de restricción de uso preventiva y temporal del segundo nivel costado sur del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, debido a posibles nuevos desprendimientos, (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
4961	13 de Junio de 2020	Flor Marina Rivera	Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este	Recomendación de restricción de uso del costado sur del segundo nivel donde se ubican una sala y un baño
4962	13 de Junio de 2020	Alcaldía de San Cristóbal	Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este	Recomendación de restricción de uso del sendero peatonal localizado al costado suroriental del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este

14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad global y habitabilidad de edificación localizada en el predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, en el Barrio Santa Ana Sur de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida; debido a posibles nuevos desprendimientos del recubrimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso del segundo nivel, actualmente se encuentra comprometida la funcionalidad del costado sur del segundo nivel donde se encuentra una sala y un baño. El comportamiento de la edificación ante solicitaciones dinámicas es incierto.
- La funcionalidad del sendero peatonal localizado al costado suroriental del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal, actualmente se encuentra comprometida para el tránsito de vehículos automotores de dos ruedas, debido a los daños identificados.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la edificación emplazada en el predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción de uso preventiva y temporal del costado sur del segundo nivel, por posibles nuevos desprendimientos del recubrimiento de la cara inferior de la placa de entrepiso.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción de uso preventiva y temporal del sendero peatonal localizado al costado suroriental del predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal, hasta tanto se garanticen condiciones de funcionalidad y seguridad de la misma.
- Teniendo en cuenta que el predio de la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra localizado sobre la Zona de Manejo y Preservación Ambiental ZMPA del río Fucha, se recomienda a la Secretaría Distrital de

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

Código Postal: 111071

Ambiente realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda localizados en el Distrito Capital, para que desde su competencia determine su relación y las acciones en lo referente a si estaría en el marco del "*reasentamiento de familias por recuperación de corredores ecológicos*" que trata el Decreto 190 de 2004.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá- EAAB-ESP, desde sus competencias, evaluar la viabilidad de implementar las medidas tendientes a la recuperación, reconformación y/o estabilización de la margen derecha del Río Fucha en la zona evaluada. Lo anterior dado que de acuerdo a lo establecido por la Secretaría Jurídica Distrital, en el documento con radicado 2-2017-2296, le corresponde a la EAAB preservar los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como los canales principales, realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, para el este caso particular lo relacionado con el río Fucha a la altura del predio localizado en la Calle 11 B Sur No. 1A-42 Este, en el Barrio Santa Ana de la Localidad de San Cristóbal.
- A la Dirección de Operaciones Estratégicas de la Secretaría Distrital de planeación –SDP, como dependencia encargada de la coordinación, ejecución y seguimiento de la Operación Estratégica Río Fucha- OERF, considerar estas situaciones a las márgenes del rio que sean tenidas en cuenta en la actual etapa de formulación que se adelanta para al OERF.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, 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 de los predios visitados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre. Jairo William Torres Becerra Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071