DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14783
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5364470

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Andrés Rojas Sánchez				**SOLICITANTE:** **Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá**
CAT	10	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	03 de Septiembre de 2020	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Carrera 4 No. 1 - 43 Sur **P2**: Carrera 5 No. 3 – 18 Sur **P3**: Carrera 5 No. 3 – 32 Sur **P4**: Carrera 5 No. 3 – 40 Sur	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1: 99573.54 Y_1: 98522.63 X_2: 99603.70 Y_2: 98512.57 X_3: 99614.68 Y_3: 98535.46 X_4: 99589.55 Y_4: 98550.54			
SECTOR CATASTRAL:	001101 - Las Brisas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			200 m^2			
UPZ:	33 – Sosiego	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			33			
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	26	**MENORES**	7	
CHIP:	**P1**: AAA0254UHEA **P2**: AAA0000NLFT **P3**: N/A **P4**: N/A	**PREDIOS EVALUADOS**			4			
AREA INSPECCIONADA:	500 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-38402			

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

- 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.

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

Código Postal: 111071

- Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector 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. Adicionalmente, 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.

4. ADVERTENCIAS

- En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector 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. Adicionalmente, 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.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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 información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa.

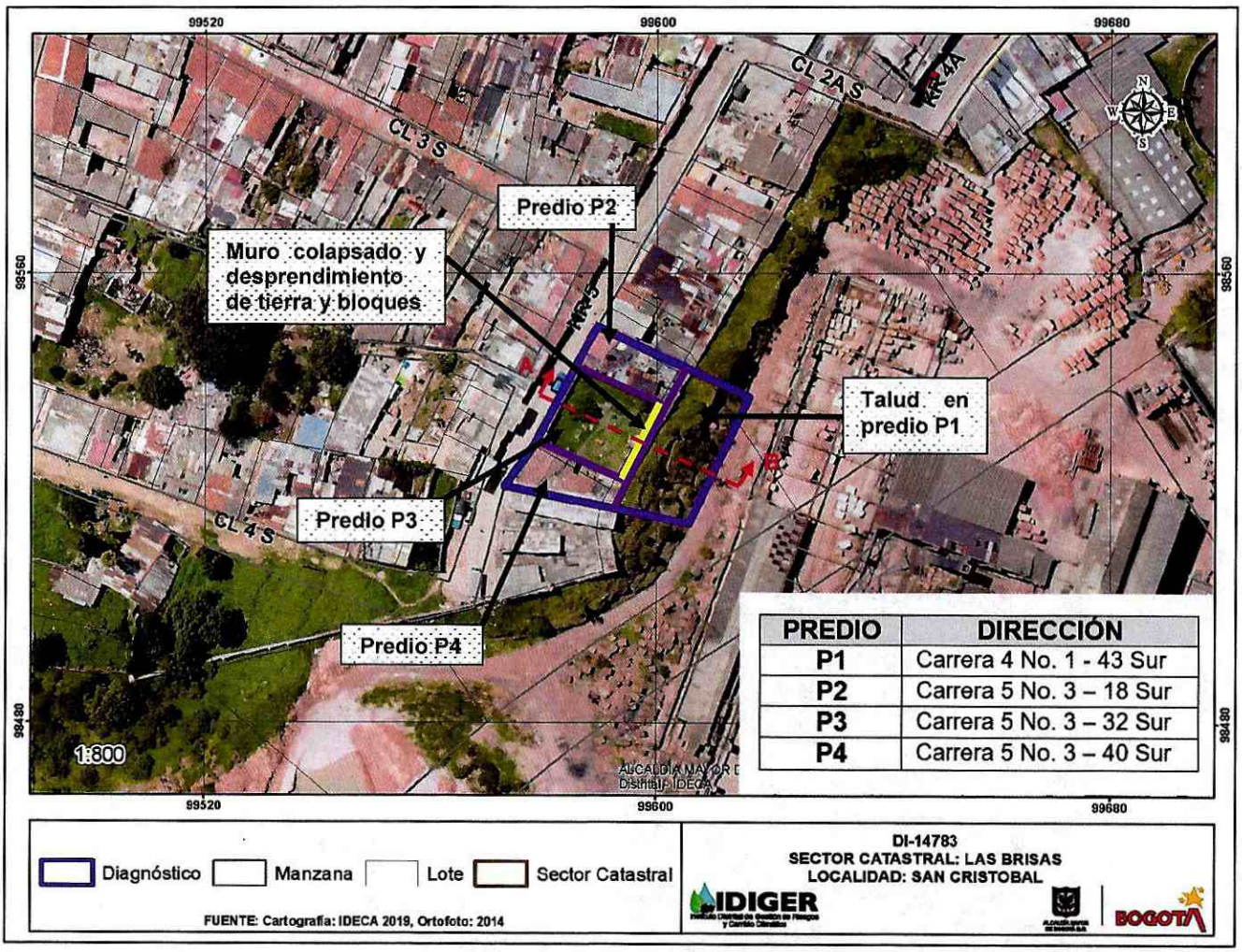
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se localizan en el Sector Catastral Las Brisas de la Localidad de San Cristóbal. Según los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT
(Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan las decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados por las Resoluciones 1972 de 2017 y 1483 de 2019, los predios evaluados presentan cobertura de amenaza media por movimientos en masa. De otra parte, el IDIGER emitió el Diagnóstico Técnico DI-9777 de Agosto de 2016, en el cual se identificaron deficiencias constructivas y riesgo de colapso para el muro de cerramiento al costado oriental del predio P3, recomendando su mejoramiento y reforzamiento estructural.

7. LOCALIZACIÓN



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

Código Postal: 111071

Imagen 3. Localización del polígono evaluado en el Sector Catastral Las Brisas de la Localidad San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación se presenta la descripción del evento SIRE 5364470, atendido por el colapso parcial de un muro de cerramiento en la parte posterior de los predios P2, P3 y P4, por la caída de tierras de un talud perteneciente al predio P1, en el que se están haciendo las adecuaciones para un parque público. A continuación se presenta un esquema general de la situación evaluada, seguido de la descripción de afectaciones en cada uno de los predios evaluados:

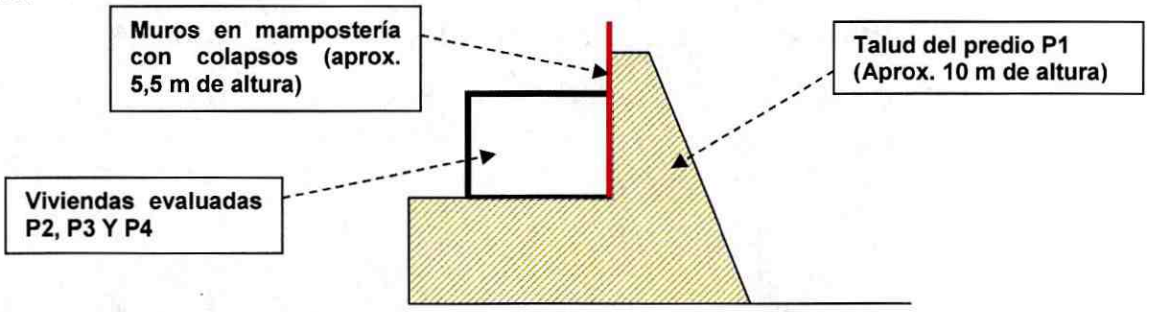
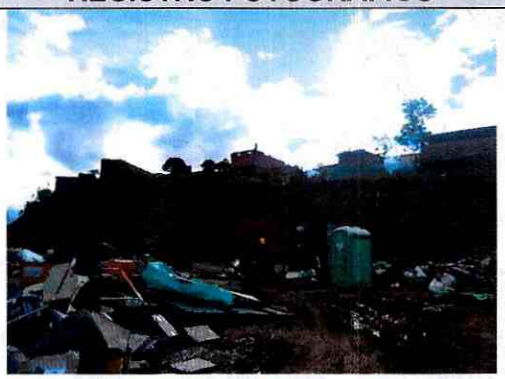
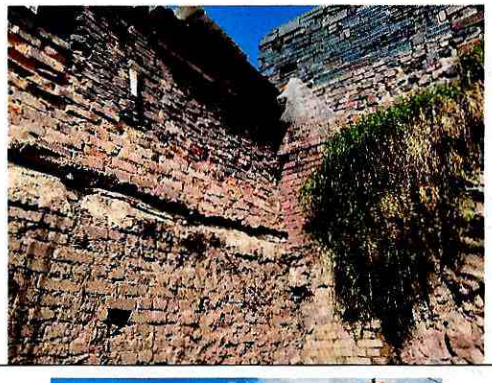
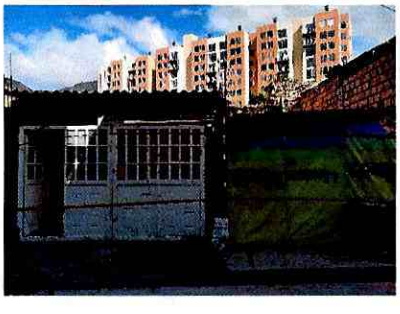


Figura 2. Esquema del perfil A-B

REGISTRO FOTOGRÁFICO	PREDIO Y DESCRIPCIÓN
 	**P1: Carrera 4 No. 1 - 43 Sur.** El predio hace parte de un proyecto urbanístico de mayor magnitud, de carácter privado, el cual incluye la construcción de un parque, ubicado al costado occidental del predio P1, hacia los predios P2, P3 y P4. En esta zona, el cerramiento del parque, corresponde a un talud de aprox.120 m de longitud, 10 m de altura y pendiente pronunciada de aproximadamente 75º, colindante con el cerramiento oriental de los predios P2, P3 y P4. En el lindero con los predios mencionados, el talud presenta un corte vertical realizado por etapas, muros de cerramiento en mampostería simple, que en algunas zonas sobresale de la parte alta del talud hasta en 1,5 m. Entre los muros de cerramiento que sobresalen y la parte alta del talud, se observa a lo largo del talud, una cuneta en concreto para la conducción de aguas, la cual

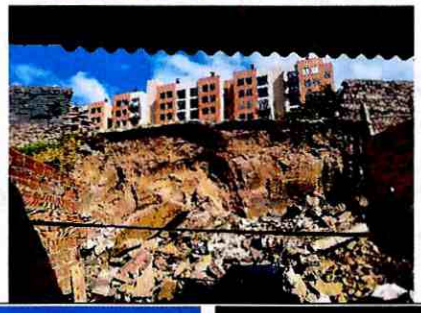
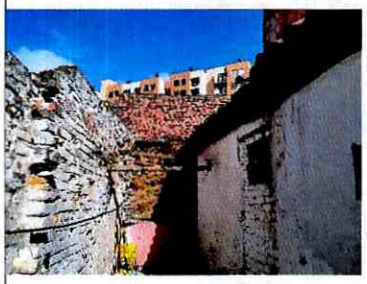
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

	presenta algunas dilataciones respecto a los muros de cerramiento mencionados, presencia abundante de pastos y algunas fisuras de asentamiento. Cabe señalar que existen alrededor de 10 predios más, que colindan con el talud descrito y que también presentan muros de cerramiento en condiciones de deterioro y vetustez.
 	**P2: Carrera 5 No. 3 – 18 Sur.** Vivienda de dos niveles construida en mampostería simple, con entrepiso en madera y cubierta en esterilla de guadua y madera. Al costado oriental, el predio cuenta con muro de cerramiento en mampostería simple, el cual presenta vetustez y falta de mantenimiento al igual que los elementos en madera de la cubierta. Se observa que el muro de cerramiento mencionado, sobresale aproximadamente 1,5 m por encima del talud colindante con el predio P1. A pesar de la vetustez, las deficiencia constructiva del muro, y de no tener elementos de confinamiento tales como columnas y vigas, no se observan en el miso daños asociados a la caída de bloques del talud.
	**P3: Carrera 5 No. 3 – 32 Sur.** Corresponde a un predio en el que se adelanta la construcción de una vivienda, en mampostería simple, en proceso de fundición de columnas y levantamiento de muros. La construcción ocupa la parte frontal del predio, hasta una distancia aproximada de 4 m, respecto al muro de cerramiento oriental. Este último muro se encontraba construido en mampostería simple, sin elementos de contención

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

Código Postal: 111071

 	como vigas o columnas. Se presenta el colapso del 90% de dicho muro, ocasionando la caída de tierras y bloques desde el talud colindante con el predio P1, hacia la parte posterior del predio, sin afectar el proceso constructivo adelantado. El total de material desprendido y depositado en la parte posterior de la vivienda es de aproximadamente 20 m^3 e incluye bloques de hasta 2 m de diámetro.
   	**P4: Carrera 5 No. 3 – 40 Sur.** Vivienda de un nivel construida en mampostería simple, cubierta en esterilla de guadua, madera y tejas de fibrocemento. La vivienda presenta avanzado estado de deterioro y falta de mantenimiento en sus elementos constructivos. Hacia el extremo oriental se ubica el único baño de la vivienda, al igual que una habitación. En esa zona, colindante con el talud del predio P1, el predio presenta un muro en mampostería simple de aproximadamente 1,2 m de altura, apoyado sobre la parte alta del talud y sobre los muros de cerramiento, quedando exhibido el material rocoso del talud, por debajo del muro, al interior de la vivienda.

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de medidas adecuadas de contención y manejo de aguas.
- Deficiencias constructivas.

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

Código Postal: 111071

10. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre las ocupaciones evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑO
1	**P1**: Carrera 4 No. 1 - 43 Sur	Ing. Alberto Fernández	Adecuación de talud	Ninguno	Ninguno
2	**P2**: Carrera 5 No. 3 – 16 Sur	Yenni Marisol Guzmán	Mampostería simple	Residencial	Leve
3	**P3**: Carrera 5 No. 3 – 32 Sur	José Ricardo Vargas	Mampostería confinada	Obra	Fuerte
4	**P4**: Carrera 5 No. 3 – 40 Sur	Julio Alberto Leal	Mampostería simple	Residencial	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

11. RIESGOS ASOCIADOS

- Colapsos parciales o totales de los muros de cerramiento y/o desprendimientos de tierra y bloques al costado oriental de los predios P3 y P4, colindantes con el predio P1, pudiendo comprometer la zona del baño y habitación del predio P4, así como la zona posterior del predio P3.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud ubicado en el predio P1, colindante con los predios P2, P3 y P4, de la Localidad de San Cristóbal, el día 18 de agosto de 2020.
- Evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del predio P3.
- Evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad de la viviendas emplazada en los predios P2 y P4, de la Localidad de Ciudad Bolívar, el día 18 de agosto de 2020.
- Recomendación de restricción de uso para la zona posterior del predio P3, a 5 m de distancia del talud de corte que presenta falla, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen la estabilidad del mismo.
- Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio P4, hasta tanto se garanticen las condiciones adecuadas de estabilidad y funcionalidad del talud aledaño hacia el costado oriental.

Tabla 2. Formatos de recomendación emitidos en atención al evento **SIRE 5364470**

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE RECOMENDACIÓN
5094	03 de septiembre de 2020	Julio Alberto Leal	Evacuación
5093	03 de septiembre de 2020	José Ricardo Vargas	Restricción

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

Código Postal: 111071

13. CONCLUSIONES

- No se observan condiciones de riesgo inminente para predio **P1**, asociadas al desprendimiento de material del talud al costado oriental.

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad del predio **P2**, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como un sismo.

- La funcionalidad de la zona posterior del predio **P3**, hasta 5 m de distancia del talud colindante con el predio P1, se encuentre comprometida en la actualidad por el riesgo de nuevos desprendimientos de tierra y bloques.

- La habitabilidad de la vivienda **P4** se encuentra comprometida en la actualidad por el riesgo de caída de mampuestos, tierra y/o bloques del talud y muro de cerramiento colindantes con el predio P1, afectando la habitabilidad y funcionalidad de la habitación y el baño del costado oriental.

14. RECOMENDACIONES

- A el(los) responsable(s) y/o propietario(s) de la vivienda emplazada en el predio **P4** de la Carrera 5 No. 3 – 40 Sur, en el Sector Catastral Las Brisas de la Localidad de San Cristóbal, acatar la recomendación de evacuación, hasta tanto se adelanten acciones que garanticen la estabilidad del talud al costado oriental.

- A el(los) responsable(s) y/o propietario(s) de la vivienda emplazada en el predio **P3** de la Carrera 5 No. 3 – 32 Sur, en el Sector Catastral Las Brisas de la Localidad de San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción de uso para la parte posterior del predio, hasta 5 m de distancia del talud que presenta falla; hasta tanto se adelanten las acciones a que haya lugar, que garanticen la estabilidad de dicho talud.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal desde sus respectivas competencias, dado que los daños evidenciados están asociados al talud ubicado al occidente del predio P1, afectando los predios P3 y P4; adelantar las gestiones de control urbanístico correspondientes con los responsables de dichos predios, para que se realicen las acciones que garanticen la estabilidad del talud descrito, así como medidas adecuadas para el manejo de aguas.

- Al responsables y/o responsables de las obras constructivas de adelantadas en los predios **P1** y **P3**, garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas. De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación a que haya lugar.

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

Código Postal: 111071

Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la 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 las mismas.

- 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.

15. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: **Jairo Andrés Rojas Sánchez** Profesión: Ingeniero Ambiental Profesional Universitario. Código 219. Grado 12
11.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: **Iván Camilo Ibagos** Coordinación del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático
11.3 Aprobó
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: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071