DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-14909
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2020ER13002
EVENTO SIRE 5367169

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Andrés Felipe Aristizábal Montalvo - Comunidad
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	28 de octubre de 2020	**HORA:**	8:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -30 Sur (P1) Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur (P2) Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur (P3)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 99090 Y_1: 93826 X_2: 99088 Y_2: 93821 X_3: 99085 Y_3: 93816
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	001315 - Altamira	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	136 m²
UPZ:	50 – La Gloria	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	9
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS** 4 **ADULTOS**	6 **MENORES** 3
CHIP:	AAA0004DATD (P1) AAA0004DASY (P2) AAA0261ELLW (P3)	**PREDIOS EVALUADOS**	3
ÁREA INSPECCIONADA	200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-38727

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. Tampoco hace parte de la competencia del 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.

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

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por su correcta implementación en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales y 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.

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. Tampoco hace parte de la competencia del 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO. Movimiento en masa (Deslizamiento de suelos).

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se encuentran ubicados en el barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal, legalizado mediante Acto Administrativo No. 22 del 07 de febrero de 1963. En el marco del Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaria Distrital del Hábitat (SDHT), el 13 de septiembre de 2015 el IDIGER emitió el Concepto Técnico de riesgo CT-8013 para el barrio Altamira, con adenda aclaratoria CT-8051 del 15 de diciembre de 2015. De acuerdo con estos documentos el predio P1 presenta categorización de amenaza media y riesgo medio por movimientos en masa, mientras los predios P2 y P3 se encuentran categorizados en amenaza alta y riesgo alto NO mitigable por movimientos en masa, (Ver Figura 1).

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

Código Postal: 111071

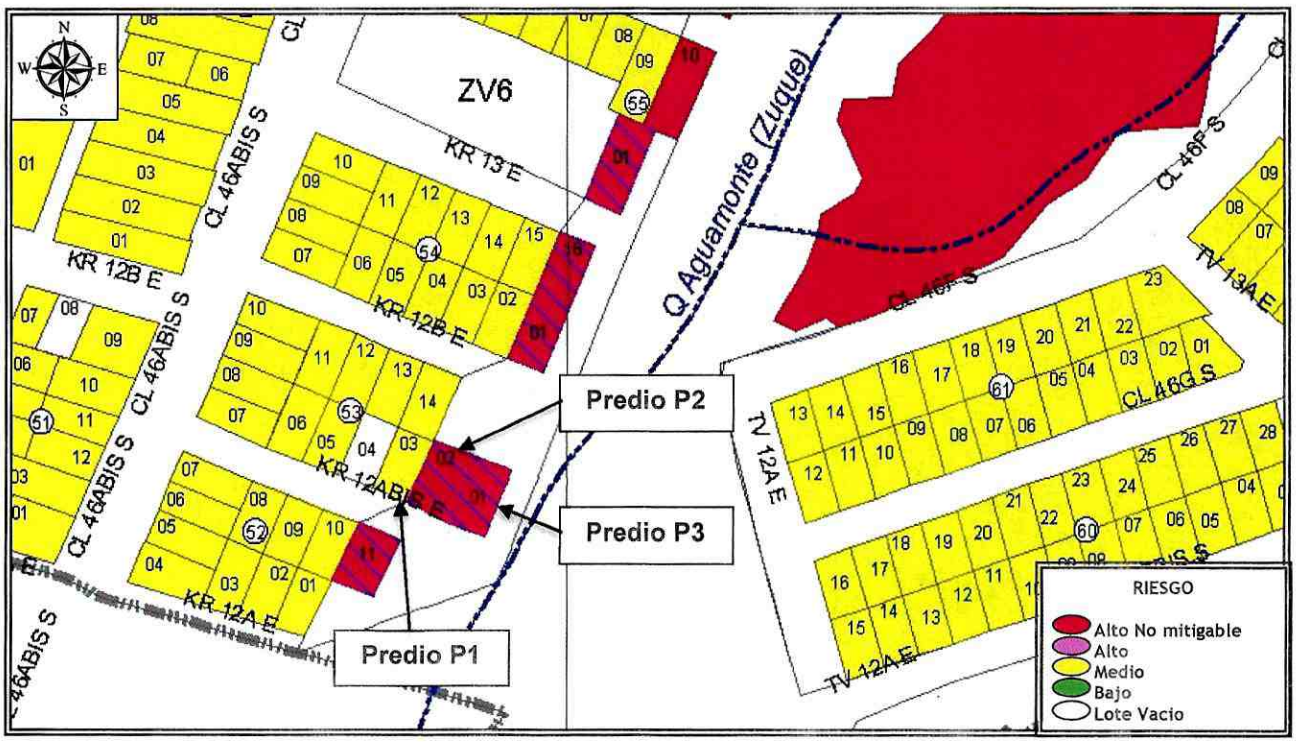


Figura 2. Categorización de riesgo por movimientos en masa para los predios P1, P2 y P3. (Imagen tomada del CT-8013 y Adenda CT-8051).

Para los predios con categorización de riesgo medio, el CT-8013 recomendó "*a cada propietario o responsable de las viviendas o infraestructura construida, evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de estabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento del actual Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Decreto 926 de 2010) o la normativa vigente al momento de la implementación de las acciones*".

Para los predios con categorización de Riesgo Alto No Mitigable, el CT-8013 recomendó "*la inclusión en el programa de reasentamiento de familias (...). Así mismo se recomendó aislar y señalizar mediante vallas informativas a fin de evitar que tales predios sean ocupa dos nuevamente. Dada su condición se recomienda incorporarlos como suelo de protección por riesgo no mitigable de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 13 del Decreto 255 de 2013*".

Por otra parte, mediante consulta de las bases de datos disponibles en la Entidad se establece que el IDIGER ha emitido los siguientes documentos técnicos para el predio P3:

Tabla 1. Documentos emitidos para el sector referenciado.

Documentos emitidos	
DI-10160	27/01/2017

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

Código Postal: 111071

El Diagnóstico Técnico DI-10160 describe que en el P3 se identificando una grieta de tracción en el terreno sobre el cual se apoya una habitación en mampostería y una enramada en tejas de zinc, las cuales según la señora María Liliana Montalvo se encontraban deshabitadas.

Adicionalmente, mediante consulta de las bases de datos disponibles en la Entidad, se establece que los predios P2 y P3 se encuentran incluidos dentro del Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No mitigable mediante los identificadores 2000-4-2026 y 401446, respectivamente.

7. LOCALIZACIÓN

La tabla 1 y la Figura 1 presentan la nomenclatura de los predios evaluados en el presente diagnósticos técnicos:

Tabla 2. Predios Evaluados en el presente diagnóstico técnico.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -30 Sur	AAA0004DATD
P2	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur	AAA0004DASY
P3	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur	AAA0261ELLW

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

Código Postal: 111071

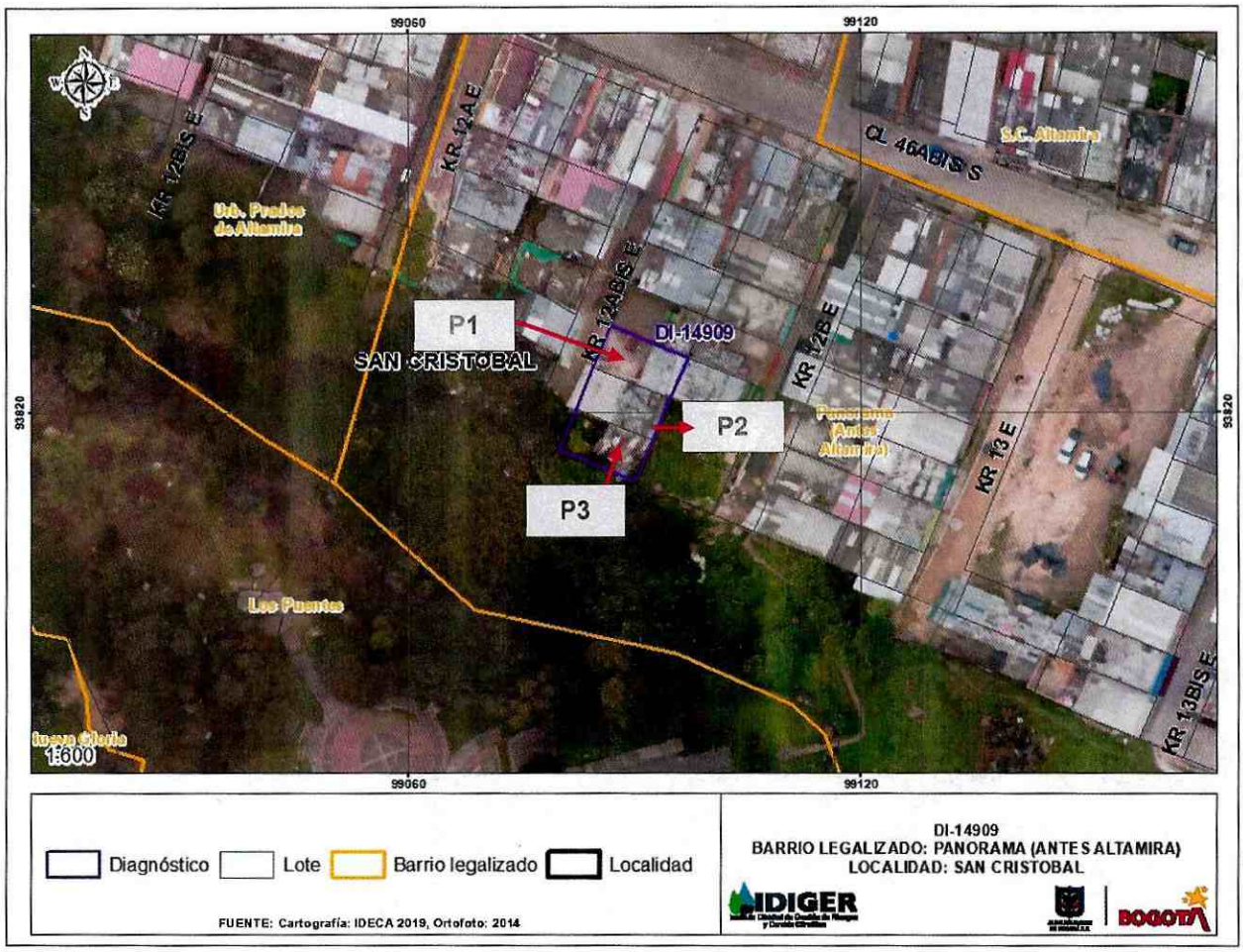


Figura 2. Localización de los predios evaluados en el presente diagnóstico técnico.

8. DESCRIPCIÓN

El día 28 de octubre de 2020 personal del IDIGER realizó visita técnica a los predios P1, P2 y P3, encontrando que los mismos se localizan sobre la margen derecha de la Quebrada Chiguaza, en una zona consolidada donde se emplazan edificaciones de uno a tres niveles construidas en material de recuperación, mampostería simple y mampostería parcialmente confinada. La visita técnica es atendida por la señora Liliana Montalvo.

En el predio P1 se emplaza una vivienda de dos niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con elementos de entrepiso en blóquelon y cubierta en tejas de zinc. En la esquina suroccidental del predio se observa una dilatación entre la viga y la placa de entrepiso del segundo nivel, la cual tiene aproximadamente 3.0 mm de abertura y 50 cm de longitud, así mismo, en esta zona se observa exposición del acero de refuerzo posiblemente generada durante el proceso de construcción de la viga y la placa. En los muros perimetrales de este costado no se evidencian agrietamientos ni pérdida de verticalidad. En la losa de entrepiso se observan algunas fisuras, las cuales no superan el milímetro de abertura, (ver Fotografías 1 a 4).

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

Código Postal: 111071

En el predio P2 se emplaza una edificación de un nivel, construida en mampostería y sin elementos de confinamiento, En el costado oriental de la vivienda, al parecer se están adelantando algunas obras de ampliación y/o mejoramiento de la edificación, (Ver Fotografías 5 y 6).

En el predio P3 se encuentra una edificación de un nivel, construida en mampostería simple con cubierta en tejas de zinc, donde funcionan un baño y una habitación. Además, en este predio se encuentra una enramada construida en zinc y material de recuperación, (ver Fotografías 7 y 8).

En el costado oriental del predio persisten los hundimientos y las grietas de tracción identificados en el año 2017 (DI-10160), y en la Zona de enramada se observa pérdida de verticalidad de los elementos perimetrales en madera y las láminas de zinc que conforman este espacio, (ver Fotografía 9).

9. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Vista exterior del predio P1.



Fotografía 2. Vista de la suroccidental del predio.



Fotografía 3. Vista interior el segundo nivel del predio P1.



Fotografía 4. Vista interior el segundo nivel del predio P1.

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

Código Postal: 111071



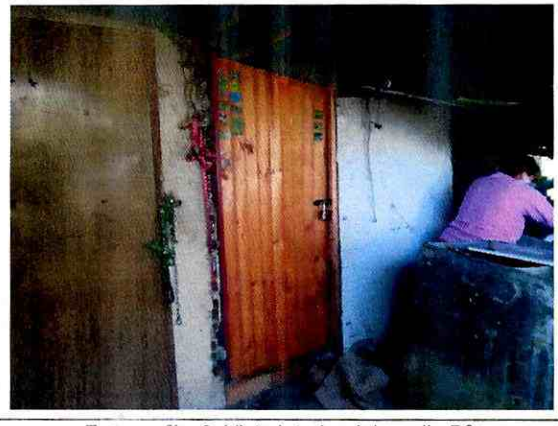
Fotografía 5. Vista exterior del predio P2.



Fotografía 6. Al parecer se están adelantando algunas obras al interior el predio P2. .



Fotografía 7. Vista exterior del predio P3.



Fotografía 8. Vista interior del predio P3.



Fotografía 9. Grieta de tracción en el predio P3.

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

Código Postal: 111071

10. POSIBLES CAUSAS

Socavación por acción hidráulica de la Quebrada Chiguaza

11. DAÑOS

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	¿CUAL?	

No.	Dirección del predio	Tipo de estructura	No. De pisos	Nivel de daño
P1	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -30 Sur	Mampostería parcialmente confinada	2	Leve
P2	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur	Mampostería simple	1	Leve
P3	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur	Mampostería simple y material de recuperación	1	Moderado

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

Incremento de las afectaciones existentes en el costado suroccidental de la edificación construida en el predio P1.

Posible avance y ampliación de las grietas de tracción identificadas, generando desprendimientos de material inestable y compromisos en la estabilidad estructural de las viviendas emplazadas en los predios P2 y P3.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa e las edificaciones emplazadas en los predios P1 y P2.

- Considerando las condiciones observadas durante la visita técnica se hace apertura del Evento SIRE 5367169 emitiendo las siguientes recomendaciones de evacuación para los predios P2 y P3.

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5367169

N° FORMATO	DIRECCION	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE RECOMENDACIÓN
5263	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur (P3)	28/10/2020	Junior David Montalvo Escobar	Evacuación.
5264	Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur (P2)	28/10/2020	Jorge Humberto Mota Montalvo	Evacuación.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio P1 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -30 Sur), actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados. Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas. Este predio presenta categorización de amenaza media y riesgo medio por movimientos en masa según lo establecido por los Conceptos Técnicos CT- 8013 y CT-8051.

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

Código Postal: 111071

La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio P2 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur), se encuentran comprometidas en la actualidad por las condiciones físicas evidenciadas en el sector y la condición de alto riesgo definida en los Conceptos Técnicos CT- 8013 y CT-8051.

La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio P3 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur), actualmente se encuentran comprometidas ante el eventual avance y la ampliación de las grietas de tracción identificadas, por lo cual pueden ocurrir desprendimientos de material inestable. Este predio presenta categorización de amenaza alta y riesgo alto NO mitigable por movimientos en masa según lo establecido por los Conceptos Técnicos CT- 8013 y CT-8051.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio P1 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -30 Sur), adelantar obras de mantenimiento y reparación de la edificación allí emplazada, con el objetivo de garantizar condiciones adecuadas de uso durante toda la vida útil del inmueble. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y en cumplimento de la normatividad vigente.

- A los responsables de los predios P2 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur) y P3 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur), acatar la recomendación de evacuación emitida mediante los formatos No. 5264 y 5263 del 28 de octubre de 2020.

- A los responsables de los predios P2 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur) y P3 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur), acercarse a la Caja de Vivienda Popular – CVP con el fin de recibir información sobre el trámite para el proceso de reasentamiento que cursa para dichos predios.

- A la Caja de Vivienda Popular – CVP, desde sus competencias, establecer cuál es el estado del proceso de reasentamiento de los predios P2 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur) y P3 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur), con el fin de agilizar el proceso de reubicación de las familias beneficiarias.

- A los responsables de los predios P1 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -30 Sur), P2 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur) y P3 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -46 Sur), adelantar el seguimiento de las condiciones de estabilidad del terreno y de las viviendas allí emplazadas, con el objetivo de dar aviso oportuno a las entidades del sistema de emergencia de Bogotá frente a una situación de emergencia.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, adelantar el control urbanístico de las obras que al parecer se están adelantando en el predio P2 (Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -38 Sur). Lo anterior conforme a las competencias de control urbano establecidas en el Decreto 1203 de 2017 y en el marco de las facultades otorgadas en el Decreto Distrital 038 de 2007.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ESP, en el marco de sus competencias y en concordancia con lo establecido por la Secretaría Jurídica Distrital[1], realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental

[1] 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.

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

Código Postal: 111071

competente, para este caso particular lo relacionado con la Quebrada Chiguaza en el tramo ubicado en la Carrera 12 A Bis Este No. 46 A -30 Sur, Barrio Altamira de la localidad de San Cristóbal.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, dar a conocer el presente documento a los propietarios de los predios evaluados y adelantar las acciones administrativas necesarias para verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente documento, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Ángela González Ortiz Ingeniera Civil – Magister en Ingeniería – Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica- Contratista
16.2 Reviso
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: 4292800
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071