DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 10487
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCICA
EVENTO SIRE 4635661

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
CAT		MOVIL	Móvil 3	CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS
FECHA	Mayo 14 de 2017	HORA	17:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur Carrera 3F Este No 49A-16 Sur Calle 49 A Sur No 3 F-13 Este	ÁREA DIRECT		1 Ha				
BARRIO	Diana Turbay	POBLACIÓN ATENDIDA		21				
UPZ	55 – Diana Turbay	FAMILIAS	6	ADULTOS	12	NIÑOS	9	
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS		3				
CHIP	AAA0011OPHK AAA0011OPJZ AAA0011OPLF	OFICIO REMISORIO		CR-27413				

ACLARACIÓN:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base una inspección visual, aplicando la metodología establecida 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, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

Movimiento en masa: Desprendimiento local

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

3. ANTECEDENTES:

Los predios evaluados, se encuentran en el barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, el cual fue legalizado mediante el Decreto 1172 del 13 de diciembre de 1993, barrio para el cual el IDIGER no ha emitido concepto técnico de riesgos. De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localizan los predios en referencia se encuentran en una zona de amenaza media por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza por inundación (Ver Figura No. 1)

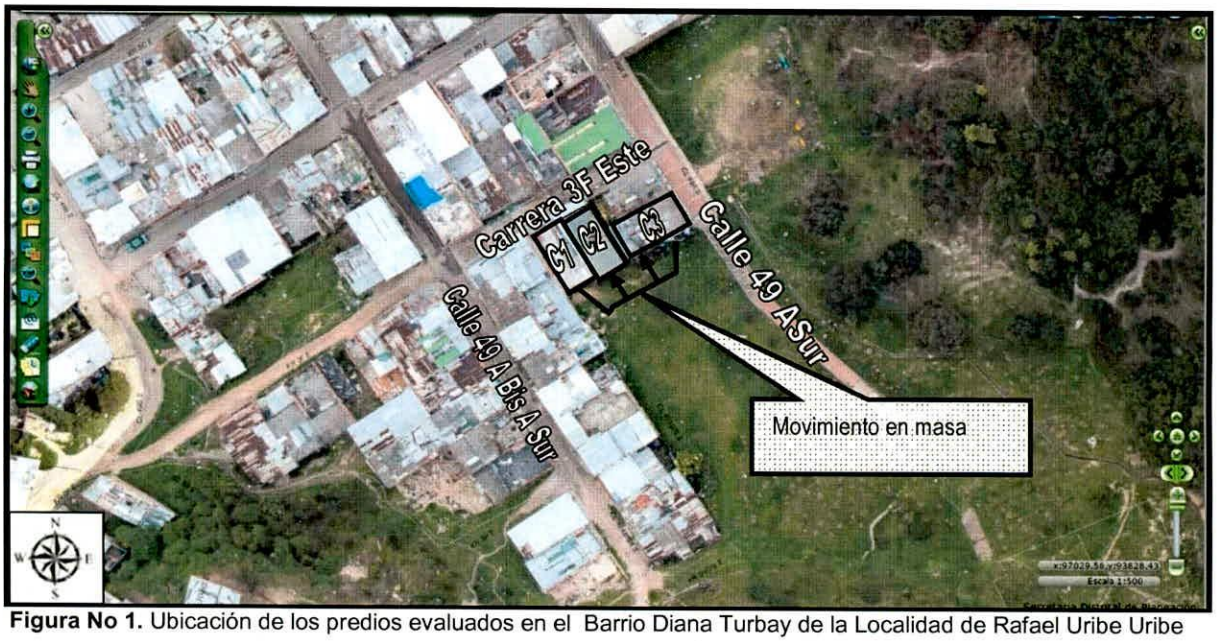


Figura No 1. Ubicación de los predios evaluados en el Barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

Tabla No. 1. Información viviendas evaluadas en el Barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

ID	Acta	Dirección suministrada en campo (persona que atiende la visita)	Responsable de la vivienda
C1	0493	Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur	Betty Aya
C2	0494	Carrera 3F Este No 49A-16 Sur	Basilio Tique
C3	0497	Calle 49 A Sur No 3 F-13 Este	Maribel Díaz

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

El predio de la Carrera 3F Este No. 49A-22 Sur (C1) ha sido visitado con anterioridad por parte del IDIGER, información que se incorpora en el presente Diagnóstico Técnico, para establecer una secuencia cronológica de eventos y acciones por parte de Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, tal como se describe a continuación

DI - 8283

El día 20 de Enero de 2015 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER en atención al Evento SIRE No. 2825129, realizó vista técnica al predio de la Carrera 3F Este No. 49A-22 (C1), en donde se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local en un talud de corte localizado al costado sur de la vivienda. El material desprendido involucró un volumen aproximado a los $2m^3$, material que se depositó en la parte baja del talud sin generar afectación en la vivienda, sin embargo el DI-8283 concluye que la funcionalidad de la habitación y la zona de comedor, localizada al costado sur del predio de la de la vivienda se encuentran comprometidas en la actualidad por la posibilidad de un avance en el proceso de remoción en masa evaluado; razón por la cual se recomendó la restricción parcial de uso de dichos espacios.

El DI-8283 adicionalmente recomendada entre otras "*A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, identificar el responsable de implementar adecuadas medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el talud de corte realizado al costado sur del predio*"

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica a los predio de la referencia, en el barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se emplazan viviendas de uno a cinco (5) niveles, construidas en mampostería simple y mampostería parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado, cubiertas livianas en tejas de asbesto cemento tejas de zinc; viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas (Ver Fotografía 1).

Dadas las condiciones topográficas, las viviendas han sido acomodadas al terreno en forma escalonada mediante taludes de corte y/o relleno los cuales en su mayoría no cuentan con medidas de protección y/o contención como tampoco sistemas para dar manejo de las aguas escorrentía superficial y subsuperficial.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Se presentó un desprendimiento de material (residual) en un talud de corte localizado al costado sur de las viviendas de la referencia. El talud de corte tiene una altura de 9 metros y una longitud aproximada de 20 metros con una pendiente cercana a los 45° y según lo observado carece de obras de protección y/o contención y no cuenta con sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, posiblemente realizado para el emplazamiento de las viviendas de sector. El volumen involucrado de aproximadamente 35m³ impactó el primer nivel de las fachadas Sur de las viviendas localizadas en los predios de la Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur (C1), Carrera 3F Este No 49A-16 Sur (C2) Calle 49 Sur No 3F-13 Este (C3) (Ver Fotografía 2).

En la parte superior del talud evaluado, a una distancia aproximada a los 5m del desprendimiento, se evidencia una grieta de tracción de longitud aproximada a los 10m con una abertura aproximada a los 15cm, cuya trayectoria es paralela al plano general de las fachadas sur de las viviendas evaluadas (Ver Fotografías 3-5).

La vivienda C1 emplazada en el predio de la Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur corresponde a una construcción de un nivel cuya conformación estructural está basada en mampostería parcialmente confinada (Ver Fotografías 6 y 7).

La vivienda C2 emplazada en el predio de la Carrera 3 F Este No 49 A -16 Sur corresponde a una construcción de tres niveles cuya conformación estructural está basada en mampostería parcialmente confinada (Ver Fotografías 8 y 9).

La vivienda C3 emplazada en el predio de la Calle 49 A Sur No 3F-13 Este corresponde a una construcción de dos niveles cuya conformación estructural está basada en mampostería parcialmente confinada (Ver Fotografías 10).

No se evidenciaron afectaciones al interior de las viviendas evaluadas, sin embargo la cercanía al movimiento en masa, las hace muy vulnerables ante nuevos movimientos que se pudieran presentar en el futuro.

Las posibles causas que generaron el movimiento en masa del talud de corte corresponden a la falta de medidas de estabilización de dicho talud y la falta de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, tanto en el talud en comento como en la zona donde se encuentran emplazados los predios evaluados. Lo anterior sumado a las altas precipitaciones ocurridas durante el mes de Mayo de 2017 que superan el doble del promedio mensual muti-anual de las precipitaciones acumuladas en este mes desde el año 2009.

Figura No 3. *Gráfica de Precipitación total mensual de los años 2011, 2015 y 2017 de la Molinos de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.*

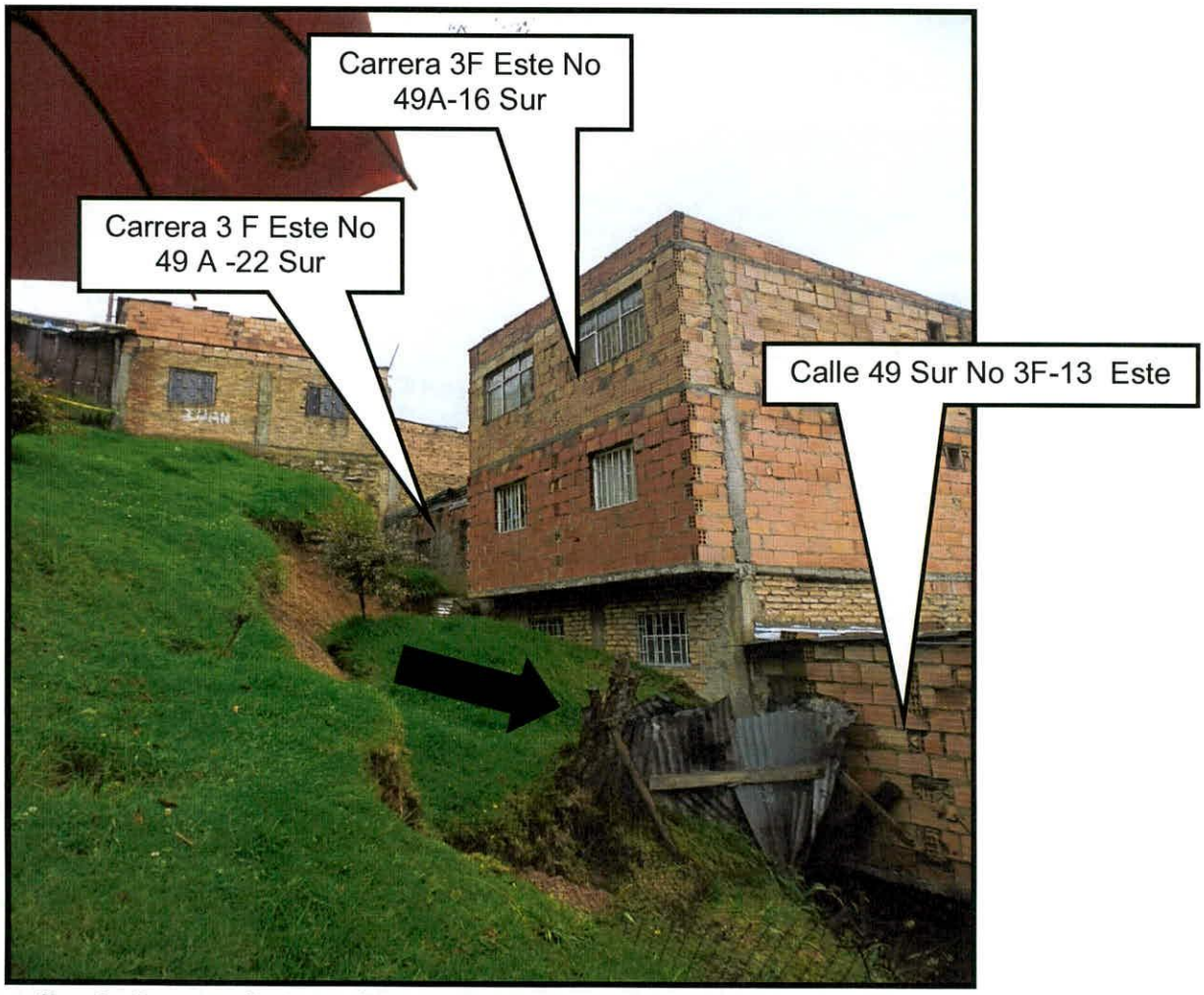
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografías 1. *Vista genera del sector evaluado en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

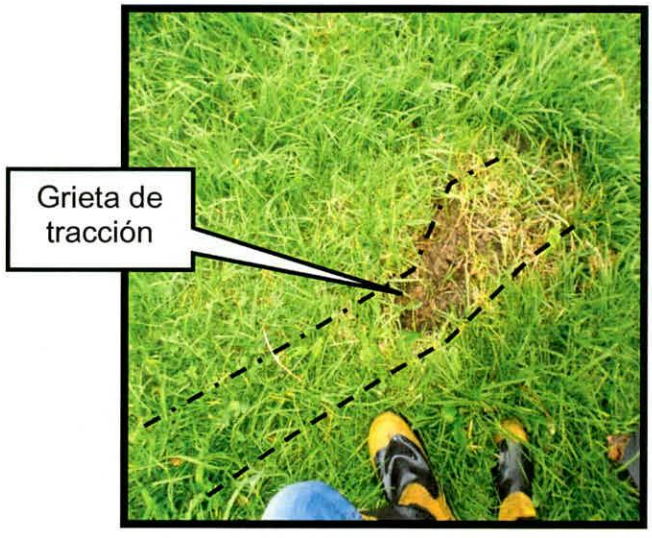


Fotografías 2. *Desprendimiento de material del talud de corte en el sector evaluado en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe.*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

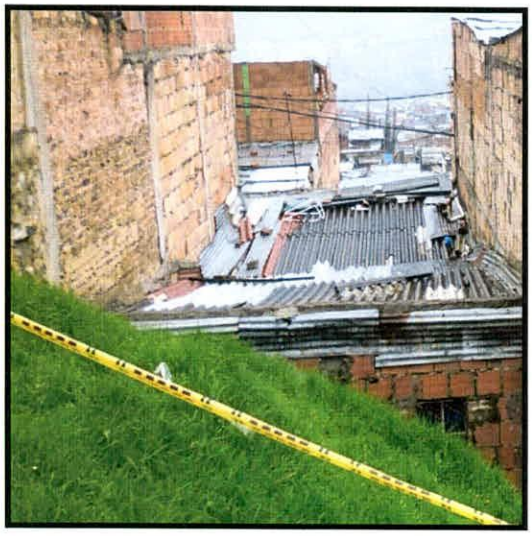


Fotografías 3 y 4. *Grieta de tracción en la parte alta de talud evaluado*



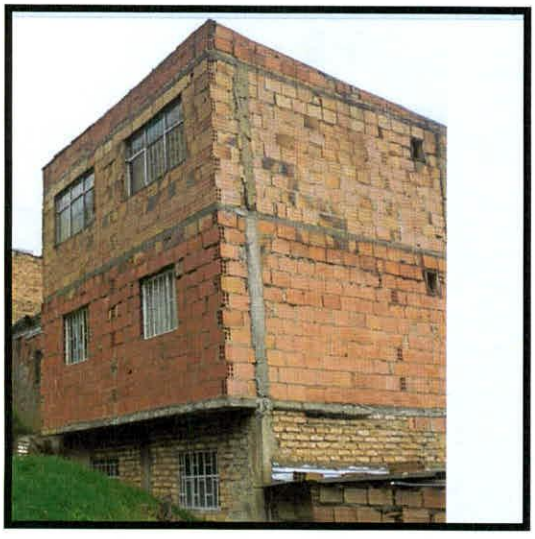
Fotografía 5. *Detalle de la grieta de tracción en la parte alta de talud evaluado.*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co





***Fotografías 6 y 7**. Vivienda C1 emplazada en el predio de la Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur*





***Fotografías 8 y 9**. Vivienda C2 emplazada en el predio de la Carrera 3 F Este No 49 A -16 Sur*

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 10. *Vivienda C3 emplazada en el predio de la Calle 49 Sur No 3F-13 Este.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Dada la presencia de la grieta de tracción evidenciada en la parte alta del talud de corte evaluado, se podría presentar un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa, lo cual pudiere comprometer la estabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur (C1), Carrera 3F Este No 49A-16 Sur (C2) y Calle 49 A Sur No 3 F-13 Este (C3)

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector del sector Calle 49 A Sur con Carrera 3F Este.
- Inspección visual y evaluación cualitativa a los predios de la Carrera 3 F Este No 49 A - 22 Sur (C1), Carrera 3F Este No 49A-16 Sur (C2) y Calle 49 A Sur No 3 F-13 Este (C3).
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva a los predios relacionados en la tabla 1 del presente documento

Tabla No. 1. Información viviendas evaluadas en el Barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

ID	Acta	Dirección suministrada en campo (persona que atiende la visita)	Responsable de la vivienda
C1	0493	Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur	Betty Aya
C2	0494	Carrera 3F Este No 49A-16 Sur	Basilio Tique
C3	0497	Calle 49 A Sur No 3 F-13 Este	Maribel Díaz

8. CONCLUSIONES

- La habitabilidad de las viviendas relacionadas en la tabla 1, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por la posibilidad de un avance en el proceso de remoción en masa evaluado.

9. ADVERTENCIAS

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia delDIGER, relacionado con 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 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en ella y 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 reitera 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 evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios relacionados en la Tabla 1, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de de estabilidad del talud evaluado.

Tabla No. 1. Información viviendas evaluadas en el Barrio Diana Turbay de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

ID	Acta	Dirección suministrada en campo (persona que atiende la visita)	Responsable de la vivienda
C1	0493	Carrera 3 F Este No 49 A -22 Sur	Betty Aya
C2	0494	Carrera 3F Este No 49A-16 Sur	Basilio Tique
C3	0497	Calle 49 A Sur No 3 F-13 Este	Maribel Díaz

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, identificar el responsable de implementar adecuadas medidas de estabilización en el talud evaluado, basadas en estudio geotécnico que determine las condiciones del mismo y determine las acciones que se deben desarrollar para garantizar su estabilidad. Acciones que se recomienda realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente para el sector, para lo cual deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- A los responsables de los predios evaluados, identificar a los responsables de realizar un monitoreo periódico de las condiciones del talud evaluado, que pueda detectar cambios significativos en las condiciones de estabilidad del mismo, con el

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre:Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Especialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático