DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-18642
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5408251

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	13 de diciembre de 2022	**HORA:**	17:00 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: KR 3 F ESTE 49 A - 16 SUR P2: KR 3 F ESTE 49 A - 22 SUR	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			N: 4° 32' 26.0" O: 74° 06' 15.8"		
BARRIO:	Diana Turbay	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			Sin afectación		
UPZ:	55 – Diana Turbay	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			13		
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	9	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0011OPJZ AAA0011OPHK	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	1000 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-46775		

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 insegura, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar

condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de los elementos estructurales, etc.

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

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 2113 del 25 de noviembre de 2019, 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.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES:

Los predios P1 y P2, se ubican en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe, el cual fue legalizado mediante el acto administrativo 1772 del 13 de diciembre de 1993 por la secretaría Distrital de Planeación - SDP. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el sector donde se ubican los predios P1 y P2, presenta una categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa (ver figura 1).

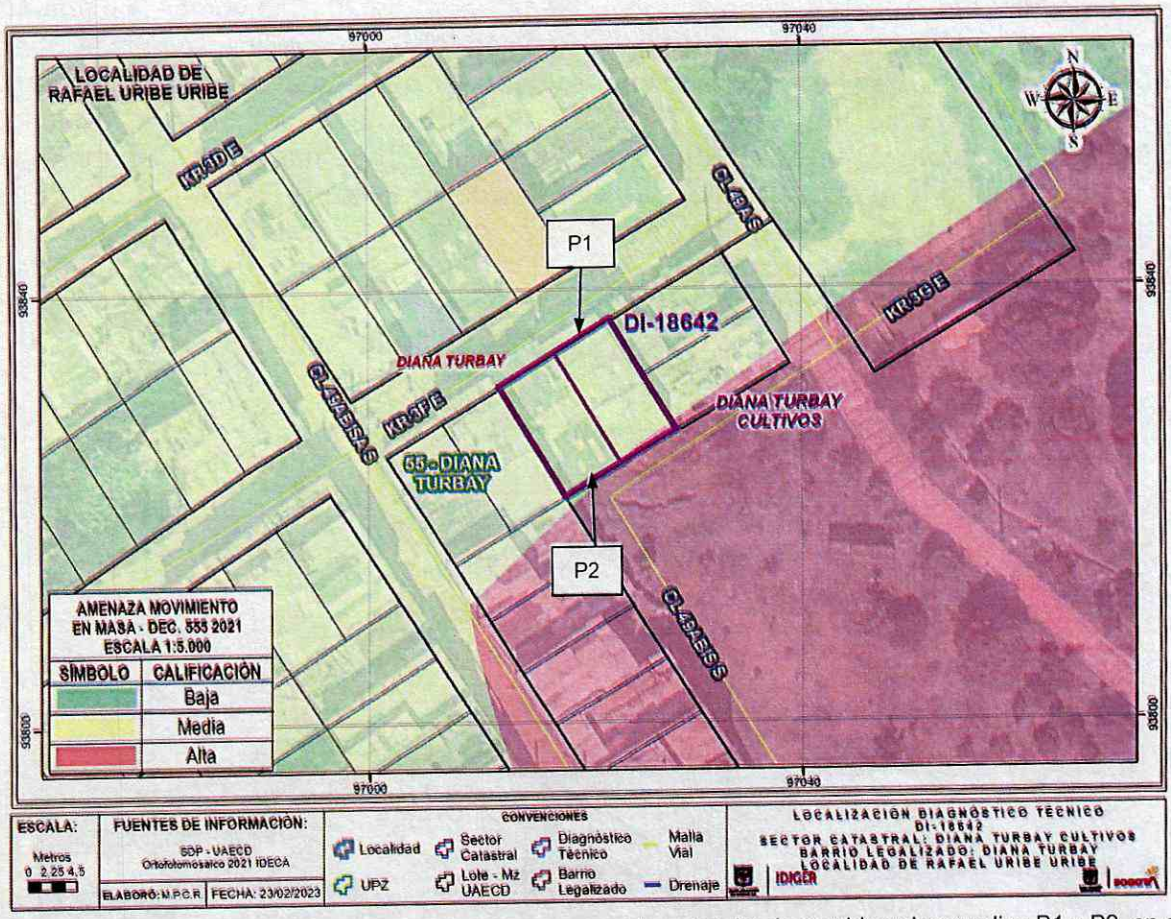


Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa para el sector donde se ubican los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe (Tomado del Decreto 555 de 2021).

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el sector donde se ubican los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe, el IDIGER emitió los documentos técnicos referenciados en la tabla 1, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos técnicos relacionados con el sector donde se ubican los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

Documento técnico	Fecha
DI-8283	Enero 20 de 2015
DI-10487	Mayo 14 de 2017

De acuerdo con lo manifestado en los informes técnicos mencionados en la tabla No. 1, hacia el costado sur de los predios P1 y P2, se ubica un talud de corte sin medidas de contención ni sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, desde el cual se presentaron movimientos en masa de carácter local que se depositaron entre la base del talud y los muros de cerramiento posteriores de las viviendas ubicadas en los mencionados

predios. El movimiento en masa evidenciado el 20 de enero de 2015, involucró un volumen de 2 m³, en esta ocasión se recomendó la restricción de uso de los espacios aledaños correspondientes a una habitación y la zona de comedor del primer nivel de la vivienda del predio P2 (Carrera 3 F Este No. 49 A - 22 Sur). El movimiento en masa que se presentó el 14 de mayo de 2017, involucró un volumen de suelo movilizado cercano a los 35 m³ y en esta ocasión se recomendó la evacuación de las viviendas de los predios P1 (Carrera 3 F Este No. 49 A - 16 Sur), P2 (Carrera 3 F Este No. 49 A – 22 Sur) y de la Calle 49 A Sur No. 3 F – 13 Este. Mediante los diagnósticos técnicos DI-8283 y DI-10487, se recomendó a la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, adelantar las gestiones que conlleven a la implementación de medidas que garanticen la estabilidad del talud ubicado al costado sur de los predios P1 y P2.

7. LOCALIZACIÓN

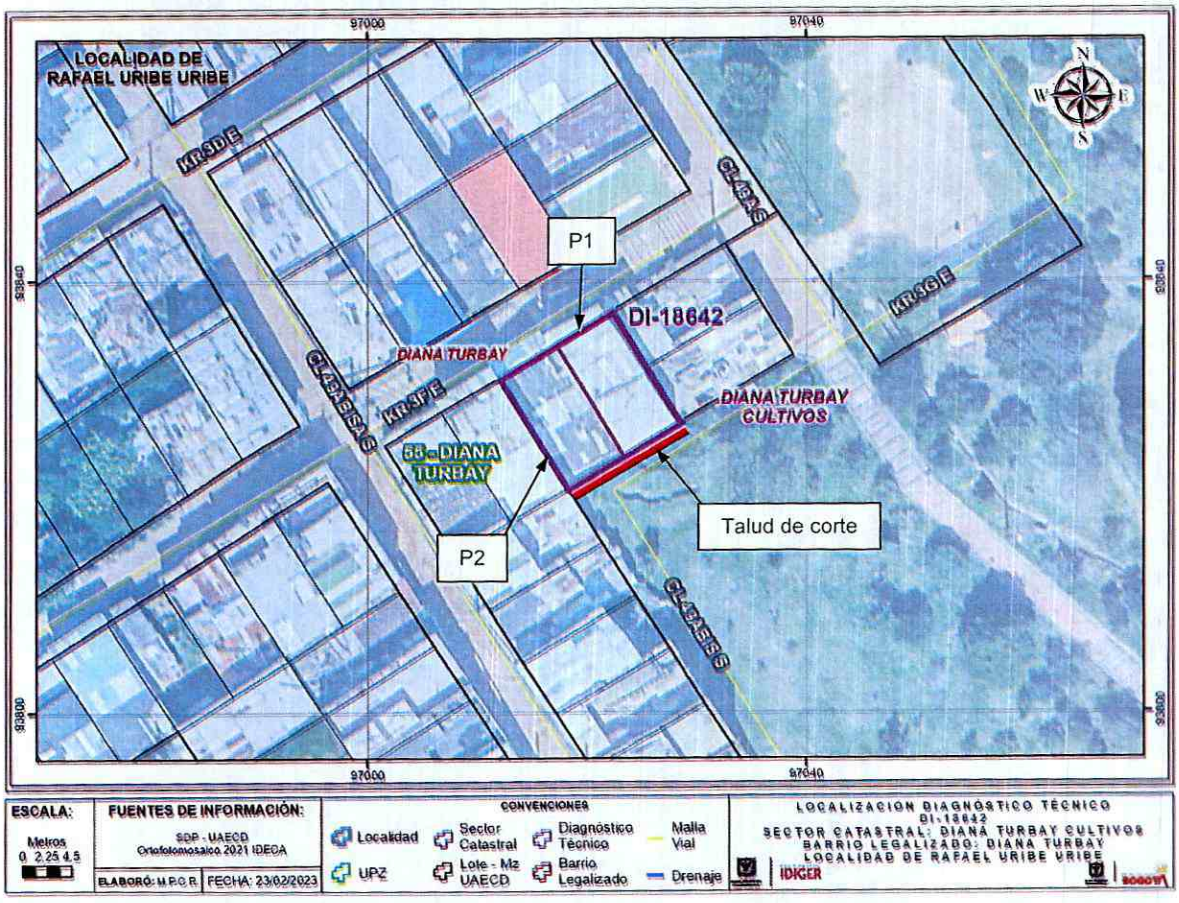


Figura 2. Localización de los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

8. DESCRIPCIÓN

Los predios P1 y P2 se ubican en una zona de ladera de pendiente entre los 25° y 30°, consolidada parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y escalinatas en losas de concreto. Dadas las condiciones topográficas de la ladera las viviendas del sector han sido acomodadas de forma escalonada, por lo que se han implementado taludes de corte y/o relleno, en algunos de los casos confinados mediante muros en mampostería y piedra pegada y sin sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial (ver fotografías 1 y 2).

La vivienda del predio P1 (ver fotografías 1 y 2), corresponde a una edificación de tres niveles, construida bajo un sistema estructural de mampostería de carga parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de zinc y fibrocemento apoyadas sobre correas de madera, en la cual no se evidenciaron patologías estructurales tales como fisuras, grietas, deformaciones y/o pérdida de verticalidad; sin embargo en algunos de los muros de cerramiento del costado sur se evidenciaron huellas de humedad y deterioro de acabados (ver fotografía 4).

La vivienda del predio P2 (ver fotografías 1 y 2), corresponden a una edificación de dos niveles, construida bajo un sistema estructural de mampostería de carga parcialmente confinada, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en losa de concreto reforzado a modo de terraza, en la cual no se evidenciaron patologías estructurales tales como fisuras, grietas, deformaciones y/o pérdida de verticalidad; sin embargo en algunos de los muros de cerramiento del costado sur se evidenciaron huellas de humedad (ver fotografía 3).

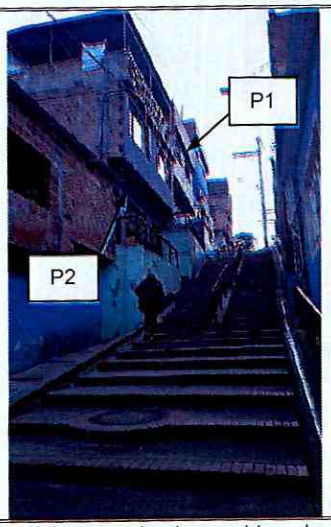
Desde el talud de corte ubicado hacia la parte posterior de los predios P1 y P2, descrito en los diagnósticos DI-8283 y DI-10487, se evidenció el desprendimiento de un volumen de suelo cercano a 0.2 m^3, el cual se depositó hacia la parte baja del talud, sobre una cuneta al parecer implementada por los responsables de los mencionados predios para el drenaje de aguas de escorrentía superficial; desprendimiento que no generó daño algunos sobre las viviendas de los predios P1 y P2 (ver fotografías 2, 5 y 6).

Hacia la parte alta del talud de corte mencionado, se identificó un escarpe, perteneciente al movimiento en masa que se observó en el mes de mayo de 2017, el cual actualmente se encuentra inactivo; adicionalmente, se apreció que en años atrás se implementó un tablestacado como medida temporal de contención de dicho movimiento en masa, el cual ha perdido algunos elementos y a su vez se encuentra deteriorado. De acuerdo con lo observado, en la actualidad no se han acogido las recomendaciones dadas mediante los diagnósticos técnicos DI-8283 y DI-10487, encaminadas con la implementación de medidas definitivas orientadas a garantizar la estabilidad del terreno donde se ubica el talud de corte inspeccionado (ver fotografías 2, 5 y 6).

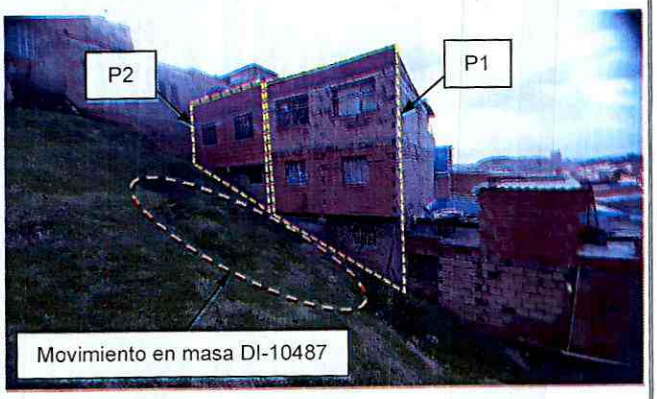
9. POSIBLES CAUSAS:

Los desprendimientos menores de material evidenciados desde el talud de corte ubicado hacia la zona posterior de los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe, posiblemente se encuentran asociados con la carencia de medidas definitivas de contención y sistemas adecuados para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial.

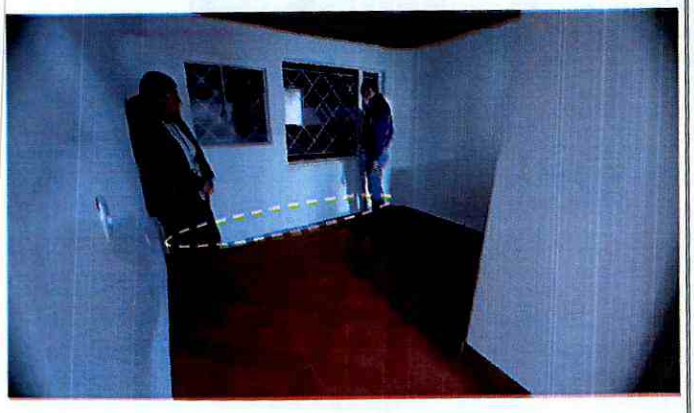
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



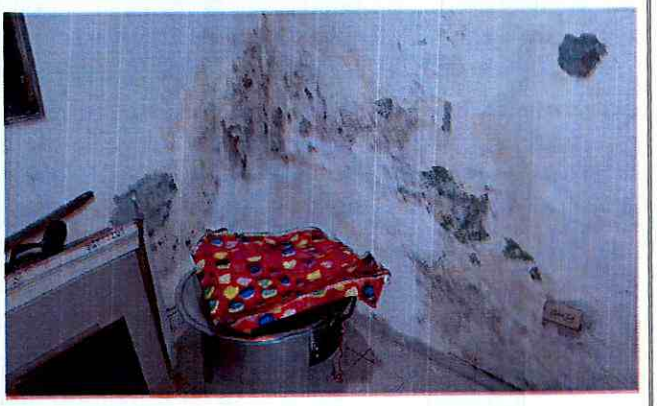
Fotografía 1. Vista del sector donde se ubican las viviendas de los predios P1 y P2.



Fotografía 2. Vista de la zona posterior de las viviendas de los predios P1 y P2. Se observa el terreno aledaño.



Fotografía 3. Interior de la vivienda del predio P2, aledaña al talud de corte inspeccionado. Se observan las huellas de humedad.



Fotografía 4. Interior de la vivienda del predio P1, aledaña al talud de corte inspeccionado. Se observan las huellas de humedad y deterioro de acabados.



Fotografía 5. Talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas de los predios P1 y P2. Se observa parte del tablestacado implementado como medida de contención temporal.



Fotografía 6. Desprendimientos menores de suelo desde talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas de los predios P1 y P2. Se observa parte del tablestacado implementado como medida de contención temporal.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en las viviendas ubicadas en los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
Carrera 3 F Este No. 49 A - 16 Sur (P1)	Mampostería parcialmente confinada	Habitacional	2	Leves
Carrera 3 F Este No. 49 A - 22 Sur (P2)	Mampostería parcialmente confinada	Habitacional	3	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	No se identificaron daños en infraestructura pública aledaña a las viviendas de los P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

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

De no adelantarse intervenciones encaminadas a garantizar la estabilidad del terreno donde se ubica el talud de corte inspeccionado y ubicado al costado sur de los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe, es posible que con el paso del tiempo

las condiciones físicas del terreno se deterioren en mayor medida y se presenten desprendimientos adicionales de suelo desde dicho talud de corte y a su vez se favorezca una eventual reactivación del movimiento en masa evidenciado el 14 de mayo de 2017 y descrito en el diagnóstico técnico DI-10487, lo cual podría generar afectaciones en los espacios aledaños de las viviendas ubicadas en los predios P1 y P2; situaciones que con base en la inspección visual no es posible precisar.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las viviendas ubicadas en los predios P1 y P2, en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe y del sector aledaño. Acción adelantada el día 13 de diciembre de 2022.

14. CONCLUSIONES.

La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 3 F Este No. 49 A - 16 Sur (P1) y la Carrera 3 F Este No. 49 A – 22 Sur (P2), en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio por la presencia de daños, ya que no se identificaron, ni por los desprendimientos menores observados desde el talud de corte inspeccionado al costado sur de estos predios. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se manifiesten afectaciones en los elementos que conforman las viviendas, lo cual no es posible precisar con base en la inspección visual.

15. RECOMENDACIONES

Mantener vigente la recomendación impartida mediante los diagnósticos técnicos DI-8283 y DI-10487, en cuanto a:

A la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes encaminadas a que, sobre el terreno donde se ubica el talud de corte localizado al costado sur de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 3 F Este No. 49 A - 16 Sur (P1) y la Carrera 3 F Este No. 49 A – 22 Sur (P2), en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe, se implementen las medidas de contención y manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial necesarias que garanticen la estabilidad del terreno, para lo cual se deberán adelantar los análisis técnicos pertinentes, con el acompañamiento de personal calificado, bajo la normatividad actual y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

Adicionalmente, se recomienda:

Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda al responsable y/o los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 3 F Este No. 49 A - 16 Sur (P1) y la Carrera 3 F Este No. 49 A – 22 Sur (P2), en el Barrio Diana Turbay de la Localidad Rafael Uribe Uribe, desarrollar acciones encaminadas al mejoramiento y mantenimiento de todos aquellos elementos que conforman estos inmuebles, con el acompañamiento de personal idóneo y bajo la normatividad vigente, tramitando los permisos y/o licencias de ser el caso, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones más adecuadas para el uso de los mismos.

A la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, adelantar las gestiones que permitan el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector visitado. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales Matricula Profesional 17202122418CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222 - 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático