DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI - 17286
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER4757

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Camilo Andrés Carrillo Villamizar				**SOLICITANTE:** Comunidad – Wilmer Puentes
CAT	21	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Mayo 04 de 2022	**HORA:**	09:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: CL 50 A Sur # 10 C – 30 P2: CL 49 H Sur # 10 C - 19	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X1: 95036.06 Y1: 95971.62 X2: 95148,18 Y2: 95975,67	
SECTOR CATASTRAL	El Playón	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				300 m2	
UPZ	54 – Marruecos	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				4	
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES**	1
CHIP:	P1: N/A P2: N/A	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA:	400 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR - 43476	

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 por parte de la entidad competente.

3. ACLARACIONES

Según verificación realizada en la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, se pudo establecer que la información de localización suministrada por el peticionario en el radicado del asunto, CL 50 A Sur # 10 C – 16 Sur, no existe y por tanto no corresponde a la dirección catastral del predio visitado. Sin embargo, en comunicación vía telefónica con el peticionario, realizada de manera previa a la visita de inspección, se pudo establecer que la dirección del predio P1 es la CL 50 A Sur # 10 C – 30, Sector Catastral El Playón, Localidad Rafael Uribe Uribe, correspondiente a la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa.

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 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

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como 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 detalle 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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral El Playón de la Localidad Rafael Uribe Uribe, donde se localizan los predios evaluados, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con los planos normativos de *"Amenaza de Inundación"* y *"Amenaza por movimientos en masa"* del Plan de Ordenamiento Territorial – POT (Decreto 555 de 2021 *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."*), el predio P1 presenta cobertura de amenaza alta y media, mientras que el predio P2 presenta cobertura de amenaza media por movimientos en masa.

Por otra parte, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes de los predios evaluados, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos asociados, valorados como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para dichos predios, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1 y tabla 2).

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para el predio P1, Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-4986	06 de junio de 2010
DI-5964	28 de julio de 2011
DI-15162	17 de noviembre de 2020
DI-16816	13 de diciembre de 2021

En los Diagnósticos Técnicos presentados en la Tabla 1, se describe al predio P1 como la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa, la cual se conforma de 3 bloques de 3 niveles cada uno, compuesta por 90 apartamentos, construidos en mampostería de ladrillo de arcilla a la vista, sistema de muros de carga, losas de entrepiso en concreto reforzado, cubierta en asbesto/cemento y carpintería metálica y de madera. La Urbanización cuenta con senderos peatonales, zonas verdes, una cancha recreo-deportiva, y, a los costados Norte y Oriente presenta taludes de corte realizados para el emplazamiento de esta, donde se han presentado (DI-4986 y DI-5964) movimientos en masa de tipo local, en los que el material movilizado se ha depositado sobre los andenes perimetrales de la Urbanización, adyacentes a los taludes mencionados. Para lo cual, se recomendó la restricción de estos andenes hasta tanto, se adelantaran las labores de reparación y estabilización de los taludes de corte por parte de los responsables.

En el talud de corte ubicado al costado oriental de la Urbanización Molinos de la Caracas III etapa, se localiza un muro de contención consistente en tres (3) niveles de gaviones, sobre el cual, de acuerdo con lo descrito en el DI-15162, se presentó el desprendimiento un volumen aproximado de $1m^3$ del suelo que conforma el talud, por lo que se recomendó la restricción de uso del andén

adyacente al muro en gaviones, ante la posibilidad de nuevos desprendimientos. Asimismo se recomendó a los responsables de la Urbanización, adelantar las intervenciones y mejoramientos a que haya lugar, sobre el muro en gaviones y en los taludes de corte de los costados norte y oriental, con el fin de garantizar su estabilidad, protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial.

Por último, en el Diagnóstico Técnico DI-16816 se menciona que, en la visita de inspección realizada el 13 de diciembre de 2021, no se evidenciaron cambios considerables en las condiciones de inestabilidad descritas en los antecedentes, de igual forma, se evidenció que no se han acogido las recomendaciones dadas en los Diagnósticos Técnicos de los antecedentes, particularmente en lo que concierne a la implementación de las acciones a que haya lugar, en los taludes del costado oriental de la Urbanización, con el ánimo de garantizar su estabilidad, protección, y manejo de aguas, por parte del responsable y/o responsables del predio P1.

Tabla 2. Documento emitido por el IDIGER para el predio P2, Urbanización Molinos de la Caracas.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-1945	25 de febrero de 2004
DI-1961	31 de abril de 2004
DI-5054	11 de enero de 2011
DI-13288	13 de junio de 2019
DI-13787	31 de agosto de 2019

En los Diagnósticos Técnicos presentados en la Tabla 2, se describe al predio P2 como la Urbanización Molinos de la Caracas, conformada por bloques de apartamentos de tres (3) niveles, construidos en mampostería parcialmente confinada ubicados topográficamente un nivel superior respecto del predio P1: la Urbanización Molinos de la Caracas III etapa. El predio P2 ha sido visitado por el IDIGER desde el año 2004, donde los Diagnósticos Técnicos DI-1945 y DI-1961 describen que el sector en general presenta inadecuados sistemas para el manejo de aguas superficiales, lo que ha ocasionado movimientos en masa de carácter superficial sobre los taludes de corte localizados en las zonas perimetrales de la Urbanización, situación que ha conllevado a la restricción de uso de los andenes adyacentes a los taludes hasta tanto se adelanten acciones de reparación y estabilización de los mismos por parte de los responsables de la Urbanización.

Por su parte en el DI-5054, se inspeccionaron en enero de 2011 cuatro (4) sectores al interior de la Urbanización Molinos de la Caracas, donde se presentaron desprendimientos locales del material que conforma los taludes de corte, por lo que se recomendó de manera preventiva la restricción de uso de la zona posterior del apartamento 102 del Bloque 3, localizado al costado nor-oriental de la Urbanización, ante la posibilidad de presentarse nuevos desprendimientos. De igual forma, se recomendó a la administración de la Urbanización, implementar medidas adecuadas de protección y contención para garantizar la estabilidad de los taludes de corte, incluyendo la implementación de sistemas para el manejo y conducción de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial.

Por último, en junio de 2019 (DI-13288) y en agosto de 2019 (DI-13787), se realizaron nuevas inspecciones a los cuatro (4) sectores visitados en el año 2011 (DI-5054), en los que no se

evidenciaron condiciones de inestabilidad. Sin embargo, tampoco se evidenció la implementación de sistemas adecuados para el manejo de aguas, ni la de las obras de protección y/o contención sobre los taludes de corte, por lo que se reiteró a la administración y copropietarios de la Urbanización Molinos de la Caracas, implementar medidas adecuadas de protección y contención que garanticen la estabilidad de los taludes de corte, incluyendo los sistemas para el manejo y conducción de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial al interior de la Urbanización.

7. LOCALIZACIÓN

Localización del predio de la CL 50 A Sur # 10 C – 30, del Sector Catastral El Playon en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

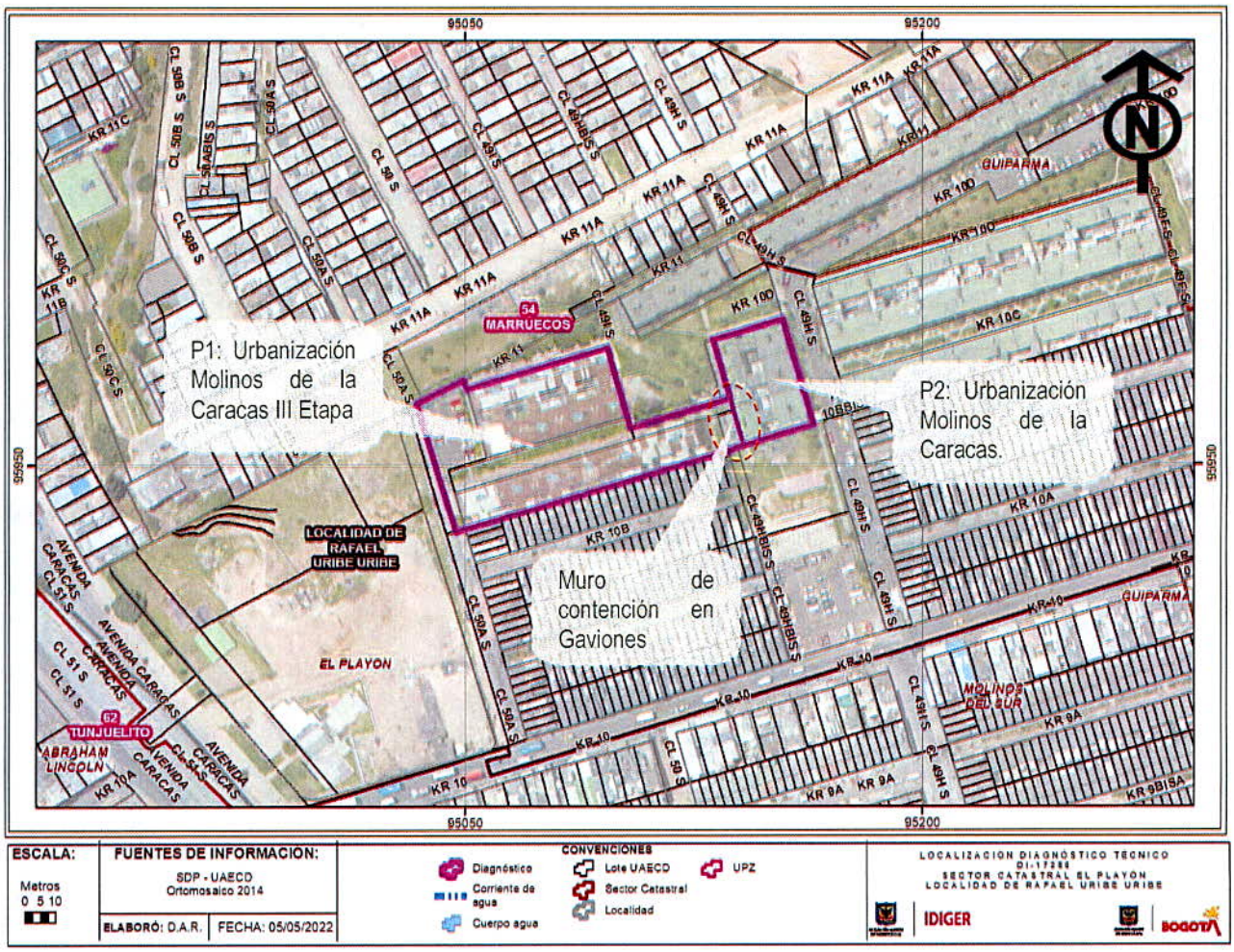


Figura 1. Localización del predio de la CL 50 A Sur # 10 C – 30, del Sector Catastral El Playón en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado No. 2022ER4757, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica de inspección el 04 de mayo de 2022, al predio P1 localizado en la CL 50 A Sur # 10 C – 30, el cual corresponde a la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa, del Sector Catastral El Playón en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, encontrando que este se emplaza en una zona de pendiente moderada cercana a 30°, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y vías de acceso peatonal en escaleras de concreto, donde se emplazan edificaciones y conjuntos de apartamentos residenciales con bloques de hasta 3 niveles.

Al costado oriental de P1, cuya conformación y descripción de la Urbanización se encuentran en los antecedentes del presente documento, se localiza un muro de contención construido en gaviones con altura de 3m y longitud de 6m aproximadamente, en el que no se observaron deformaciones ni desprendimientos durante la visita de inspección. Sin embargo, al costado sur del muro se evidencia un brote agua continuo, proveniente de la parte alta del mismo, el cual según lo manifestado por la comunidad, corresponde a una fuga aguas negras de la red de alcantarillado sanitario del predio P2, situación que no se pudo verificar durante la visita (Ver fotografías 1 y 2).

De igual forma, se realiza recorrido de inspección en la parte alta del muro de contención en gaviones, donde se emplaza el predio P2, cuya conformación y descripción se encuentran en los antecedentes del presente documento, encontrando que allí se ubica un vía peatonal de unos 3m de ancho con superficie en concreto, que cuenta con sistemas de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía, la cual sirve de acceso a las viviendas de dos (2) niveles, ubicadas al costado sur-occidental de P2. Adicionalmente, sobre la vía peatonal se encuentran dos (2) postes de energía en los que no se evidenció pérdida de verticalidad, así como la presencia de una caja de inspección de aguas residuales, en la que no se aprecia a simple vista posibles filtraciones. En el sector se colocó una cinta amarilla restricción por parte de la comunidad, ante la incertidumbre del brote de agua del costado sur del muro en gaviones de P1. Sin embargo, no se evidenciaron sobre la superficie de la vía peatonal grietas de tracción ni pérdida de verticalidad en el muro de cerramiento de P2. (Ver fotografías 3 y 4).

Por último, durante la visita de inspección no se evidenciaron cambios significativos en las condiciones de riesgo respecto de las descritas en los antecedentes. Sin embargo, se evidencia que tampoco se han acatado las recomendaciones garantizar la estabilidad de los taludes de corte realizados para los emplazamientos de P1 y P2, mediante la implementación de medidas de protección, contención y manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial. (Ver fotografías 5 y 6).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de obras de protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial en el muro en gaviones.
- Filtración en las redes internas de alcantarillado sanitario de los predios P1 y P2.

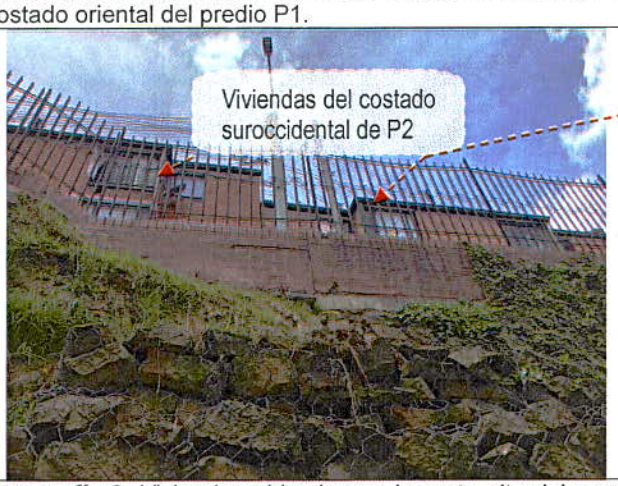
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del muro en gaviones ubicado al costado oriental del predio P1.



Fotografía 2. Costado sur del muro en gaviones, donde se evidencia un brote constante de agua.



Fotografía 3. Viviendas ubicadas en la parte alta del muro en gaviones de P1.



Fotografía 4. Vía peatonal de acceso a las viviendas del costado sur-occidental de P2.



Fotografía 5. Ausencia de sistemas para el manejo de



Fotografía 6. Ausencia de sistemas de protección del talud

aguas de escorrentía superficial y sub-superficial.	de corte de P1.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	No. DE PISOS	DAÑOS
1	CL 50 A Sur # 10 C – 30	Wilmer Puentes	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	3	Sin daños
2	CL 49 H Sur # 10 C - 19	Ivone Aguilar	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	2	Sin daños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	X	**¿CUAL?**	

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

Dado que continúan sin implementarse las recomendaciones de la implementación de medidas de protección, contención y manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, que garanticen la estabilidad de los taludes de corte de P1 y P2, particularmente al costado oriental de P1 donde se localiza el muro en gaviones, se pueden presentar en el mediano plazo desprendimientos del suelo que conforma el talud, así como deformaciones en el muro en gaviones.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del muro en gaviones ubicado al costado oriental del predio de la CL 50 A Sur # 10 C – 30, del Sector Catastral El Playón en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las vías de acceso peatonal adyacentes al muro en gaviones del predio de la CL 50 A Sur # 10 C – 30, del Sector Catastral El Playón en la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del muro en gaviones ubicado al costado oriental del predio P1 de la CL 50 A Sur # 10 C – 30, correspondiente a la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa, del Sector Catastral El Playón en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se

encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio. Sin embargo, debido a que no se han implementado las medidas recomendadas en los Diagnósticos Técnicos relacionados en los antecedentes del presente documento, particularmente las relacionadas con los sistemas drenaje, para el manejo y conducción de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, es posible que se puedan presentar en el mediano plazo, algunas deformaciones o pérdida de verticalidad en las paredes del muro en gaviones.

- La funcionalidad de las vías de acceso peatonal adyacentes al muro en gaviones del predio de la CL 50 A Sur # 10 C – 30, correspondiente a la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa del Sector Catastral El Playón en la Localidad de Rafael Uribe Uribe., no se encuentra comprometida en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio. Sin embargo, se reitera la importancia de implementar por parte de los responsables del predio P1, las medidas de estabilización en los taludes de corte adyacentes a estas vías de acceso peatonal, particularmente las ubicadas al costado oriental de P1.

15. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que las condiciones de riesgo evidenciadas durante la inspección realizada el 04 de mayo de 2022, no han cambiado significativamente respecto de las registradas en los Diagnósticos Técnicos relacionados en los antecedentes del presente documento, se mantienen vigentes y se reiteran las recomendaciones dadas en ellos, particularmente las relacionadas con:

- *"Al responsable y/o responsables de la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa, ubicada en el predio de la CL 50 A Sur # 10 C – 30 (predio P1), Sector Catastral El Playón, Localidad Rafael Uribe Uribe, implementar las medidas de protección y estabilización, así como de manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte localizados en este predio, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y evitar los riesgos asociados a nuevos desprendimientos."*

- *"A la administración y copropietarios de la Urbanización Molinos de la Caracas, ubicada en el predio de la CL 49 H Sur # 10 C – 19 (predio P2), en el Sector Catastral El Playón, Localidad Rafael Uribe Uribe, implementar acciones de limpieza de los canales de conducción de aguas lluvias e implementar las medidas adecuadas de protección y contención que garanticen la estabilidad de los taludes de corte evaluados, además del adecuado manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial al interior de la Urbanización, con el apoyo de personal idóneo. "*

De igual forma se incluyen las siguientes recomendaciones:

- Al responsable y/o responsables de la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa, ubicada en el predio de la CL 50 A Sur # 10 C – 30 (predio P1), y al responsable y/o responsables de la Urbanización Molinos de la Caracas, ubicada en el predio de la CL 49 H Sur # 10 C – 19 (predio P2), en el Sector Catastral El Playón, Localidad Rafael Uribe Uribe, adelantar para cada predio, las inspecciones y verificaciones sobre la red de alcantarillado sanitario

correspondientes, a fin de determinar el responsable o responsables de ejecutar las reparaciones y/o acciones de mantenimiento a que haya lugar en el costado sur del muro de gaviones, para detener, controlar y/o manejar, el brote de agua continuo evidenciado durante la visita de inspección.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes, tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Camilo Carrillo Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar Ingeniero Civil – Especialista en Patología de la Construcción
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222 - Grado 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático