DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI- 13288
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2019ER9999
COMUNICACIÓN INTERNA 2019IE2569

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Iván Camilo Ibagos Vargas				**SOLICITANTE: Oficina Jurídica IDGER**
CAT	05	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	13 de Junio de 2019	**HORA:**	9:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 10 C No 49F-98 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X:95200,55 Y:96630,85				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Playón	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			500 M2				
UPZ:	54 –Marruecos	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1000				
LOCALIDAD:	18- Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	750	**MENORES**	250		
CHIP:	AAA0122BDFZ	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
AREA INSPECCIONADA	18000M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-34050				

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: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones 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 privados.

- 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado

ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral El Playón no corresponde a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. De acuerdo con la Resolución 0751 de 2018 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "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), el predio objeto de la consulta presenta categorización de amenaza media - alta por movimientos en masa (Ver Figuras No. 1).

5. LOCALIZACIÓN

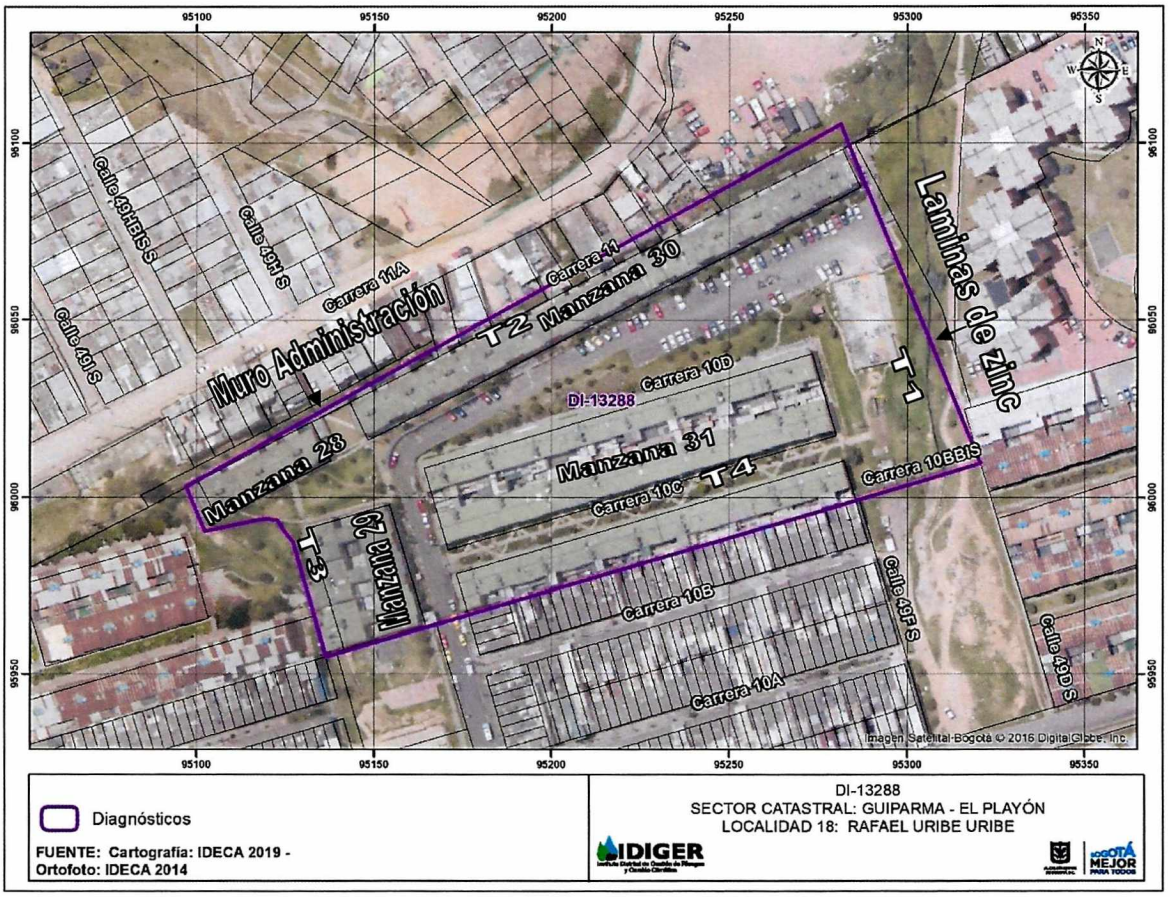


Figura No 1. *Localización del predio de la Urbanización Molinos de la Caracas en la Localidad de Rafal Uribe Uribe*

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Una vez consultadas las bases de datos y sistemas de información geográficos disponibles en el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se obtuvieron los siguientes resultados para el predio de la referencia:

Fecha de visita	Enero de 2011	Noviembre de 2008	Julio de 2006	Septiembre de 2006	Noviembre de 2005	Marzo 31 de 2004	Febrero 25 de 2004
Documento	DI-5054	RO-33155	DI-2894	RO-19560	DI-2553	DI-1961	DI-1945

Desde el año 2004 el IDIGER ha adelantado visitas técnicas al Conjunto Residencial Molinos de la Caracas evidenciando afloramientos de aguas, desbordamientos de aguas de escorrentía, flujos de lodos y movimientos en masa superficiales en las zonas perimetrales del conjunto donde se localizan taludes de corte.

Los fenómenos mencionados han llevado al colapso de algunos muros de cerramiento del conjunto, por lo anterior, en el año 2004 el DI-1961 recomendó la restricción de uso del patio posterior de apartamento 102 del bloque 7 y en el año 2011 la restricción de uso de dos áreas de parqueaderos y del shut de basuras localizados hacia el costado oriental del mismo. Estos últimos dos espacios se localizan junto a un talud de corte que presentó desprendimientos de 10m³ aproximadamente y que se depositaron junto a ellos

Así mismo, en el DI-5054 se recomendó de manera preventiva, la restricción de uso de la zona posterior del apartamento 102 del bloque 3, localizado hacia el costado nor – oriental conjunto dado que se presentó en el talud del costado posterior, un desprendimiento de suelo de aproximadamente 1m³.

El IDIGER ha recomendado entre otras a la administración del conjunto, implementar las medidas adecuadas de protección y contención para garantizar la estabilidad de los taludes corte, además del adecuado manejo de agua de escorrentía superficial y subsuperficial al interior del mismo. También ha recomendado establecer un programa periódico de limpieza de las canales de conducción de agua.

A la EAAB, se ha recomendado adelantar de manera prioritaria un proyecto para el manejo y control de las aguas lluvias, tanto de los barrios afectados como de los sectores ladera arriba dentro de la cuenca que drena hacia esta zona

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

DESCRIPCIÓN

El predio evaluado corresponde a la urbanización Molinos de la Caracas localizada sobre un terreno ligeramente ondulado, en una zona de pendiente media, en donde para el emplazamiento de las edificaciones, se realizaron taludes de corte y relleno. El conjunto está conformado por bloques de edificaciones de tres niveles construidas en mampostería estructural denominados como manzanas, ubicados topográficamente en un nivel inferior con referencia a las construcciones pertenecientes a los barrios Playón Playita y La Merced Sur localizadas hacia el costado norte (Ve Fotografías 1 y 2).

Durante la visita al conjunto, la cual fue acompañada por la señora María Cristina Páez, administradora del mismo, se realizó recorrido por los sectores perimetrales e interiores del conjunto, en donde se encuentran los taludes de corte que algunos de ellos han presentado movimientos en masa.

En el talud de corte del costado oriental junto al shut de basuras (T1) no se evidencian grietas sobre el terreo que indiquen inestabilidades del mismo (Ver Fotografías 3 y 4). En el talud de corte del costado norte (T2) junto a los bloques 1, 2 y 3 de la manzana 30 donde se presentó el desprendimiento de un metro cúbico en el año 2011, no se evidencian que se hayan adelantado obras de manejos de aguas o de contención (Ver Fotografías 5 y 6). En el talud de corte (T3) localizado hacia el costado occidental junto a una reja metálica no se evidenciaron grietas sobre el terreno y el muro en gaviones de la parte inferior no presenta deformaciones ni rupturas que indiquen movientes del terreno en ese lugar (Ver Fotografías 7 y 8). En ese mismo costado, la grieta evidenciada en el entre el andén y la canaleta de conducción de agua se mantienen dimensiones similares a la evidencias en enero de 2011 (Ver Fotografías 9 y 10).

Adicionalmente, se evidenció una fisura de tendencia vertical con longitud aproximada a los 1.50m y abertura cercana al milímetro, en el muro de contención en concreto del talud (T1) del costado oriental (Ver Fotografía 11). En ese mismo costado, se evidencia que el cerramiento del conjunto localizado en la corona del talud y construido con láminas de zinc, presenta inclinaciones de las mimas hacia el interior del conjunto (Ver Fotografía 12).

En el talud de corte del costado norte (T2), el cual posee altura aproximada a los 2.50m y una pendiente media, se encuentra alta mente saturado y se evidencia la presencia de pequeños desprendimientos de material que han caído en una cuneta existente junto a los muros de las edificaciones de la manzana 30 (Ver fotografía 13).

También se inspeccionó el talud central (T4) localizado e frente a la manzana 31, el cual tiene una pendiente fuerte y posee un muro de contención en concreto en la parte baja con una altura aproximada al metro. Se evidencia en el talud (T4), a una distancia aproximada al metro del muro de contención de concreto, la existencia de un tablestacado como medida adicional de contención. El muro en concreto se encuentra en buenas condiciones (Ver Fotografía 14).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

El muro de cerramiento en mampostería simple y que presenta una altura aproximada de 3m localizado junto a la oficina de administración, presenta una inclinación y abombamiento moderado hacia el interior del conjunto (Ver Fotografías 15-17).

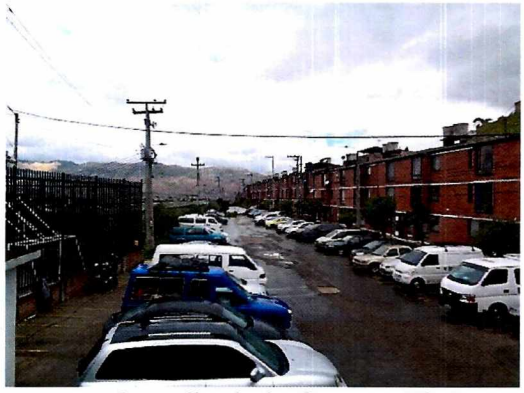
De forma generalizada no se evidencia que se hayan adelantado acciones de contención en los taludes de corte evaluados así como tampoco el manejo de aguas superficiales.

9. POSIBLES CAUSAS

Alta saturación del suelo, así como la falta de medidas adecuadas para el manejo de aguas superficiales y sub-superficiales, como también la ausencia de medidas adecuadas de estabilización y contención de los taludes de corte

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



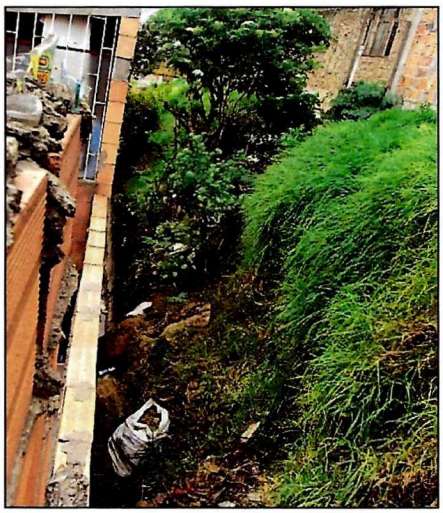


***Fotografías 1 y 2**. Conjunto Residencial Molinos de la Caracas en el predio de la Carrera 79 A No 128 A-89.*

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 3. Movimiento en masa evidenciado en enero de 2011 en el talud (T1) del costado oriental del conjunto, junto a shut de basuras



Fotografía 4. Talud de corte (T1)junto al shut de basuras evidenciado en la presenta visita



Fotografía 5. Movimiento en masa evidenciado en enero de 2011 junto al apartamento 102 del bloque *3* en el talud (T2).



Fotografía 6. Sector posterior al bloque 3- Talud (T2) evidenciado en la visita de Junio de 2019.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

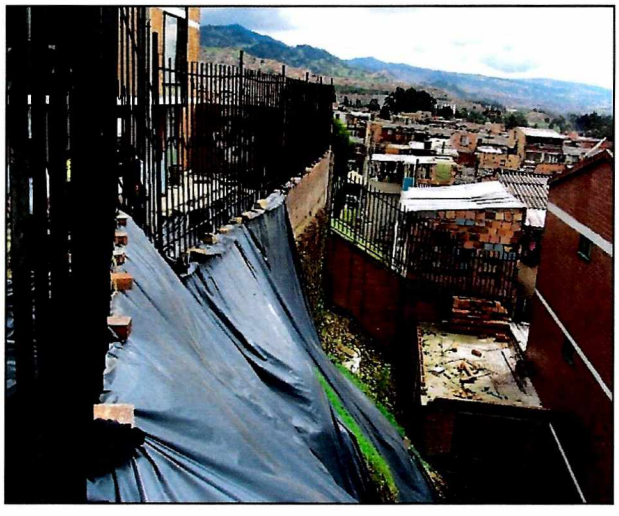
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 7. Talud (T3) localizado hacia el costado sur-occidental de la urbanización, evidenciado en enero de 2011.



Fotografía 8. Talud (T3) localizado hacia el costado sur-occidental de la urbanización, evidenciado en junio de 2019.



Fotografía 9. Grieta entre placa de anden y canaleta de conducción de aguas evidenciado en enero de 2011.

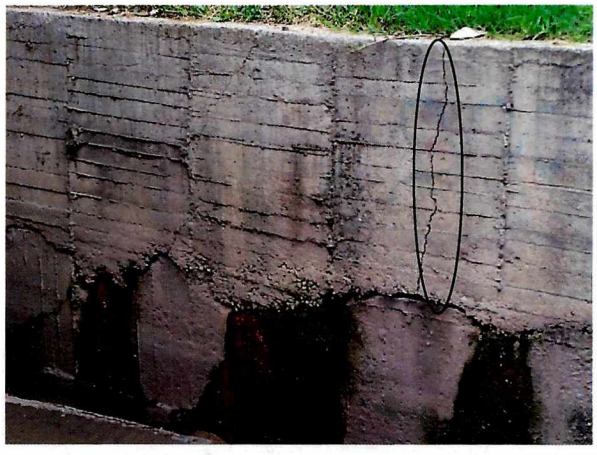


Fotografía 10. Grieta entre placa de anden y canaleta de conducción de aguas evidenciado en Junio de 2019.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 11. *Fisura de tendencia verticial en muro de contención del talud del costado oriental*



Fotografía 12. *Cerramiento en táminas de zinc con perdida de verticalidad en la corona del talud del costao oriental.*

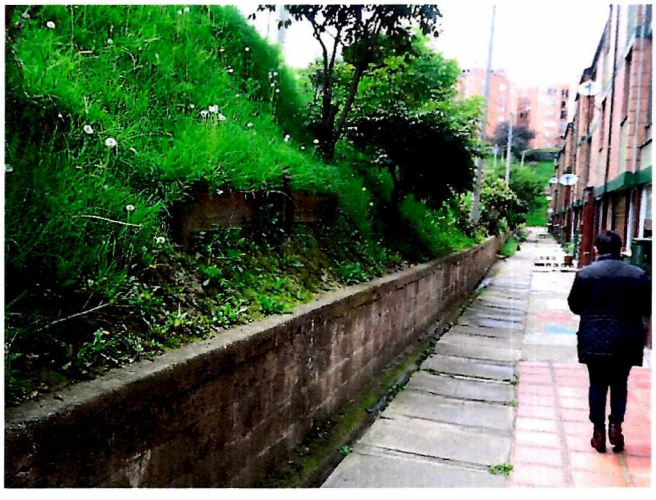
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 13. *Talud y cuneta del costado norte junto a los bloques de la manzana 30*



Fotografía 14. *Talud central frente a la manzana 31 con tablestacado*

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 15. *Muro de cerramiento junto a la oficina de admnisntración del conjunto*





Fotografías 16 y 17. *Muro de cerramiento junto a la oficina de admnisntración del conjunto con inclinación*

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

11. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 10 C No 49F-98 Sur	Propietarios de Conjunto Residencial	Mampostería estructural	vivienda	3	Leve

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

- Dado que no se han adelantado acciones de contención en los taludes evaluados y que han presentado desprendimientos en el pasado ni medidas adecuadas para manejo de aguas de escorrentía, en el corto plazo se podrían presentar nuevos desprendimientos que comprometan la funcionalidad de vías de circulación peatonal, vehicular y zonas de parqueo por la obstrucción que pueda generar el depósito de materiales sobre las mismas.

- Aumento den las deformaciones el muro de cerramiento en mampostería simple localizado junto a la oficina de administración, lo que podría ocasionar en el mediano plazo, colapsos parciales o totales del mismo.

- Aumento den las inclinaciones cerramiento en láminas de zinc de costado oriental de la Urbanización, lo que podría ocasionar en el mediano plazo, colapsos parciales o totales del mismo.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a los taludes del conjunto residencial Molinos de la Caracas ubicado en el predio de la Carrera 10 C No 49F-98 Sur, en el Sector EL Playón de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

14. CONCLUSIONES.

- La habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas ubicadas en la urbanización Molinos de la Caracas, localizada en el sector catastral el Playón, de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ante fenómenos de remoción en masa activos de carácter general y local, sin embargo es posible que en el mediano plazo se presente compromiso en las viviendas ante fenómenos de remoción en masa de carácter local, si no se toman las

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

medidas pertinentes para su mitigación, sin embargo es posible que se pueda generar compromiso ante cargas dinámicas (sismo u otros).

- La funcionalidad de las vías peatonales, la vía de circulación vehicular y la zona de parqueadero, no se encuentran comprometidas en la actualidad por procesos de remoción en masa de carácter local, siempre y cuando se tomen las medidas pertinentes para su mitigación.

15. RECOMENDACIONES

- A la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas, implementar acciones limpieza de las 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 agua de escorrentía superficial y subsuperficial al interior del conjunto, con el apoyo de personal idóneo.

- A la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas, adelantar las acciones de reparación y/o, reforzamiento y/o reconstrucción del muro de cerramiento localizado junto a la oficina de administración, con el fin de evitar se presentan nuevas deformaciones que generen condiciones de riesgo y de esta forma garantizar durante su vida útil las condiciones óptimas para su funcionamiento.

- A la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas, adelantar las acciones de reparación o reemplazo del cerramiento en láminas de zinc del costado oriental que presentan inclinaciones, con el fin de evitar se generen condiciones de riesgo y de esta forma garantizar durante su vida útil las condiciones óptimas para su funcionamiento.

- Se recomienda a la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas del sector catastral el Playón de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, mientras se implementan las recomendaciones aquí impartidas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de los taludes evaluados, con el apoyo de personal idóneo, con el fin de evitar se presenten nuevas condiciones de riesgo.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

11.1 Elaboró
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Ingeniero Civil- Especialista en Estructuras Código 222- Grado 23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma:_____ JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS