DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4986
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 108989

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	UAECOBB
FECHA:	06 de Diciembre de 2010, Junio 2011, Junio 2012	HORA:	6:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 10 C No. 49H-40 Sur Carrera 11 No. 49 I-20 Sur	ÁREA DIRECTA:				500 m^2		
BARRIO:	Sector catastral - El Playón Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa	POBLACIÓN ATENDIDA:				47		
UPZ:	54 - Marruecos	FAMILIAS	13	ADULTOS	36	NIÑOS	11	
LOCALIDAD:	18 - Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS			1			
CHIP	AAA0011KWXR y otros	DOCUMENTO REMISORIO				CR-14858		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

3. ANTECEDENTES:

La Urbanización Molinos de la Caracas, etapa III ubicada en la Carrera 11 con Calle 50 Sur, se encuentra localizada en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no ha emitido concepto técnico de riesgo, sin embargo de acuerdo con el plano normativo de amenaza por remoción en masa del plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), se encuentra catalogado en amenaza baja, media y alta por procesos de remoción en masa.

Para el sector donde se localiza la urbanización Molinos de La Caracas etapa III, ubicada en el sector catastral el Playón, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE ha emitido diagnósticos técnicos y respuestas oficiales, los cuales se presentan a continuación en la tabla No 1.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI-833	Febrero 8 de 2000	El documento en comento menciona que se realizó visita técnica al sitio de la cancha múltiple del barrio Playón-Playita el 8 de febrero de 2000 y en donde se encontró hacia el costado occidental de la cancha múltiple una estructura en muro en gaviones que funcionaba como medida de confinamiento y cimentación de la estructura de contrapiso en concreto de la infraestructura deportiva en comento. Adicionalmente el DI-833, menciona que se identifica en la cual presentaba deformaciones y la viga o losa de concreto estaba fracturada y la columna presentaba inclinación, en dirección de las viviendas ubicadas en la base del talud, el cual presenta una pendiente altamente pronunciada. En el costado sur la cancha fue construida sobre un muro en tierra reforzada

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		con geotextil, el cual se encuentra bastante deformado por su propio peso y por el peso de la losa de concreto.
RO-8622	7 de Octubre de 2002	En atención a una solicitud de la Junta de Acción Comunal del barrio Playón - Playita, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias realizó visita al sitio de la cancha múltiple, el 7 de Octubre de 2002 y emitió la Respuesta Oficial RO-8622, en la que se advierte que la cancha se localiza en una zona de ladera de alta pendiente y que tiene tres (3) muros de contención para nivelar el terreno. El primero de ellos consiste en un muro en gaviones y se ubica en el costado occidental de la esquina sur-occidental de la cancha; este muro se observaba en adecuadas condiciones de trabajo, aunque requería de mantenimiento. El segundo, corresponde a un muro en tierra armada reforzado con geotextil, con una altura aproximada de 3.00 m y conformado por cinco (5) capas visibles de refuerzo de aproximadamente 0.60 m de espesor y que comprende por lo menos 2/3 del costado sur de la cancha. El tercero es un muro en gaviones y que se ubica en el restante 1/3 del costado sur de la cancha (extremo oriental); el muro también se encontraba en buen estado y requería mantenimiento. Por lo anterior en la Respuesta Oficial se recomendó: • Revisar la estabilidad interna y externa del muro en suelo reforzado con geotextil, para establecer las condiciones de seguridad de la obra. • Evaluar la estabilidad general de la ladera sobre la cual se encuentra la cancha múltiple y las estructuras de contención. • Construir el pavimento faltante de la cancha y las obras de drenajes necesarias para evitar que el agua lluvia y/o escorrentía ingresen al suelo y comprometan la estabilidad de las obras ya referidas. • Proteger del intemperismo el geotextil de la cara exterior del muro en suelo reforzado. Copia del RO-8622 se envió al IDRD para que se adelantara lo respectivo a su competencia.
DI-1677	14 de Enero de 2003	El documento menciona que se realizó una visita técnica al sector de la Cancha de Playon Playita en la que se encontró que la viga cabezal que confinaba el muro en gaviones del parque se encontraba fracturada, situación que pudo ser ocasionada por la ocurrencia de asentamientos de la estructura no considerados en el diseño y que indujeron esfuerzos que sobrepasaron los admisibles de la viga; condición por la cual la estructura que ofrecía confinamiento al suelo de cimentación al momento se encontraba comprometida en su funcionalidad. Adicionalmente se menciona en el Diagnóstico Técnico DI-1677, que para esta fecha se observó el desprendimiento de un bloque de roca de aproximadamente 4 m^3 en la parte baja de la ladera, bloque que se encontraba soportado parcialmente por el muro de cerramiento de la urbanización "Molinos de la Caracas 3ra Etapa". El muro en comento correspondía a una estructura de mampostería confinada con vigas y columnas en concreto reforzado, la cual en el momento no presentaba grietas o fisuras que sugieran un colapso del mismo. Por último se resalta en el DI-1677 que no se observó en campo la existencia de un sistema de drenaje adecuado, por lo cual el agua de escorrentía podría generar procesos erosivos y de incremento en los esfuerzos actuantes en la ladera. Finalmente el DI-1677 recomienda la evaluación estructural y de estabilidad de la ladera, incluyendo el diseño de las obras de reparación y/o contención necesarias, además de la conformación de un sistema de drenaje apropiado.
DI-2894	7 de Julio de 2006	El documento realiza la compilación de varios puntos donde se presentan situaciones deslizamientos y los cuales se encuentran localizados dentro de un polígono delimitado hacia el norte por el Barrio Providencia Alta, al sur con el Barrio Guiparma, al occidente con la Avenida Caracas y al oriente por el barrio La Arboleda Sur. Es de resaltar, que el DI-2894 identifica el punto de la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita, en se observaron procesos de remoción en masa locales al igual que asentamientos diferenciales de la estructura de soporte y cimentación de la cancha múltiple del Barrio Playón Playita, situación que entre otros produjo el desconfinamiento del suelo de fundación del parque, y la pérdida de capacidad de soporte de la estructura de soporte cimentación de la infraestructura pública en mención. El Diagnóstico Técnico DI-2894, entre otros finalmente recomienda para todo el polígono: • Incluir en la base de datos del FOPAE de sitios críticos para intervención (estudio de riesgos y diseños detallados de obras de mitigación). Así mismo, recomienda para el Parque Playón Playita: • Diseñar y construir las obras de contención del talud por parte del responsable del parque para garantizar la estabilidad y funcionalidad del mismo.
DI-2941	10 de Agosto de 2006	El documento menciona que se realizó visita en el mes de agosto de 2006, al sector del parque de Playón Playita encontrando que en la parte media de la ladera ubicada al costado sur de la cancha, se presentó un desprendimiento de suelo que involucró un volumen cercano a los dos metros cúbicos, debido muy seguramente a la saturación del material, la alta pendiente y la falta de confinamiento de dicha capa de suelo. Como consecuencia de esto, se menciona que se identificó que se estaban presentando grandes asentamientos en la cimentación de los muros de contención

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		del costado suroccidental y deformación de los mismos, lo que se evidenciaba en las grandes pérdidas de alineación en de los elementos de confinamiento en concreto que ofrecían confinamiento al suelo de cimentación de la cancha y así como en los hundimientos y fracturas que se identificaron en las placas de concreto que conformaban el piso de la cancha múltiple. Por último el Diagnóstico Técnico DI-2941 recomienda: • La restricción de uso de la cancha múltiple, debido al alto riesgo de colapso que presentaba la estructura de contención que soportaba su base, hasta tanto se acometieran las acciones de reparación y estabilización de la ladera en la que se apoyan las estructuras de contención. • A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y al Instituto Distrital de Recreación y Deporte - IDRD, desde de su competencia, establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las medidas para la estabilización del talud y las obras adicionales para garantizar la estabilidad misma de la cimentación de los muros de contención que dan soporte a la superficie de la cancha.
DI-3016	19 de Diciembre de 2006	Se realiza una visita la infraestructura de la Cancha Multiple del Bario Playón Playita encontrando que la superficie de la cancha se encuentra altamente deformada en relación con las visitas anteriores de monitoreo que se venían realizando. De igual forma identifica hundimientos cercanos a los treinta centímetros, lo que mostraba un avance importante en el desplazamiento parcial de la estructura de la cancha ladera abajo y de la masa inestable en la que ésta se apoya. Adicionalmente el DI-3016 resalta que el proceso de remoción en masa ubicado cerca de la esquina suroccidental de la cancha, mencionado en el DI-2941, presentó un avance poco significativo en volumen, pero mucho más importante en desplazamiento debido a los aportes de agua que saturaron el material de relleno y el talud. Teniendo en cuenta las condiciones evidenciadas y el deterioro progresivo de la estructura de soporte y cimentación de la cancha multiple se resalta en el DI-3016, la posibilidad del colapso parcial y/o total de la estructura de soporte y confinamiento de la cancha múltiple y resalta la posibilidad de afectación de los bloques de apartamentos de la urbanización "Molinos de la Caracas Tercera Etapa". Finalmente el DI-3016 recomienda: • Teniendo en cuenta la condición de riesgo inminente por posible colapso de la estructura en tierra armada que soporta la cancha del barrio Playón - Playita, se recomienda como acción inmediata el retiro de manera controlada del material empleado como relleno en el muro de tierra armada, para lo cual se requiere el retiro de las placas de piso que sobre este se apoyan, lo mismo que de las escamas prefabricadas en concreto que ofrecen el recubrimiento lateral del muro mencionado y las mallas de cerramiento en el costado suroccidental de la cancha. Todo esto con el propósito de descargar la ladera retirando el peso impuesto por la obra de la cancha. • Por lo anterior se recomienda decretar la "Urgencia Manifiesta" con el fin de ejecutar de manera inmediata las acciones de desmonte de la estructura de la cancha, ya que técnicamente se considera que la intervención no puede esperar un periodo de tiempo tan prolongado como el que se tarda un proceso licitatorio. • Dar prioridad dentro de la ejecución del Convenio Interadministrativo SGDC-02-06, a la realización del estudio de zonificación de riesgo y el diseño de las medidas de mitigación para el sector del Barrio Playón Playita - Urbanización Molinos de la Caracas, y que incluye el sector de la cancha en mención. • A la Alcaldía Local gestionar las acciones administrativas y recursos correspondientes, tendientes a implementar las medidas definitivas y/o recomendaciones del estudio de zonificación de riesgo y el diseño de las medidas de mitigación para el sector del Barrio Playón Playita - Urbanización Molinos de la Caracas.
RO-20116	Noviembre 7 de 2006	En atención al Radicado FOPAE 1-2006-10334, se emite la respuesta oficial RO-20116, en donde se remite copia del DI-3016 a personal de la UEL Gobierno de la Secretaria de Gobierno de Bogotá y se informa de las acciones realizadas por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias en atención a la problemática presentada en la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita.
RO-20175	Noviembre 7 de 2006	En atención al Radicado FOPAE 1-2006-11184, se emite la respuesta oficial RO-20175, en donde se remite copia del DI-3016 a personal del Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte, se informa de las acciones realizadas por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias en atención a la problemática presentada en la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita.
RO-20871	Diciembre 28 de 2006	En atención al Radicado FOPAE 1-2006-13843, se emite la respuesta oficial RO-20871, en donde se informa a personal del Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte, que ante la declaración de la urgencia manifiesta declarada en el DI-3016 en la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita, el FOPAE adelantó el contrato de obra pública No. C.O.- 545-2006 con el contratista RAFAEL ANGEL CEPEDA CORONADO, cuyo objeto era "Efectuar la demolición de la placa en concreto de la cancha múltiple, desmonte del muro de contención ubicado en la Carrera 11 A No. 49 F 06 Sur en el Barrio Playón Playita de la Localidad 18 de Rafael Uribe Uribe". En la respuesta Oficial RO-20871 se menciona que dicho contrato se inició el 28 de Noviembre de 2006 y terminó el 12 de Diciembre de

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		2006, recibiendo a satisfacción la obra contratada. Adicionalmente, resalta que no obstante la implantación de las obras de demolición de la estructura de cimentación y confinamiento que existía en el parque, se solicita que las entidades competentes adelanten las acciones jurídico-administrativas para determinar las responsabilidades en cuanto a posibles deficiencias que pudieran haberse presentado tanto en la fase de diseños de las obras adelantadas y/o la construcción de las mismas. Igualmente se recomienda a las entidades responsables del mantenimiento y administración del parque, se implementen las medidas necesarias que permitan garantizar la estabilidad y funcionalidad del parque. Copia del Documento se envía a la UEL de la Secretaría de Gobierno y a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe.
RO-32397	Octubre 16 de 2008	En atención al Radicado FOPAE No. 2008ER11868, se informa a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, que referente al convenio No. 006 de 2007, suscrito entre el Fondo de Desarrollo Local de Rafael Uribe Uribe y la UAERMV para la priorización de intervención puntos críticos, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias realizó el apoyo en el suministro de la documentación que se requería para la pronta contratación y ejecución de los sitios. En el listado suministrado de puntos de intervención se menciona el punto Playón Playita- La Merced Sur, el cual tenía como documento soporte el DI-2894 el cual incluye el sector de la Cancha de Playon Playita.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 6 de Diciembre de 2010, se realizó visita técnica al conjunto residencial Molinos de la Caracas III Etapa la cual corresponde a un conjunto de apartamentos consistente en edificios de tres (3) niveles en mampostería estructural, con losas de entrepiso en concreto y cubierta en teja ondula de asbesto cemento, esta urbanización se encuentra localizada en un terreno de pendiente ligeramente ondulada y hacia la parte baja de un talud de aproximadamente 4.0m de altura por 200m de longitud constituido por areniscas, arcillolitas y superficialmente rellenos de variable espesor y composición. Esta urbanización se encuentra ubicada topográficamente en un nivel inferior con referencia a las construcciones pertenecientes a los barrios Playón Playita y La Merced Sur (localizados en el costado norte de la urbanización Molinos de la Caracas)

Adicionalmente la Urbanización Molinos de la Caracas se encuentra localizada en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no ha emitido concepto técnico de riesgo para este sector catastral y de acuerdo con el plano normativos de amenaza por remoción en masa del plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), se encuentra catalogado en amenaza baja y media por procesos de remoción en masa.

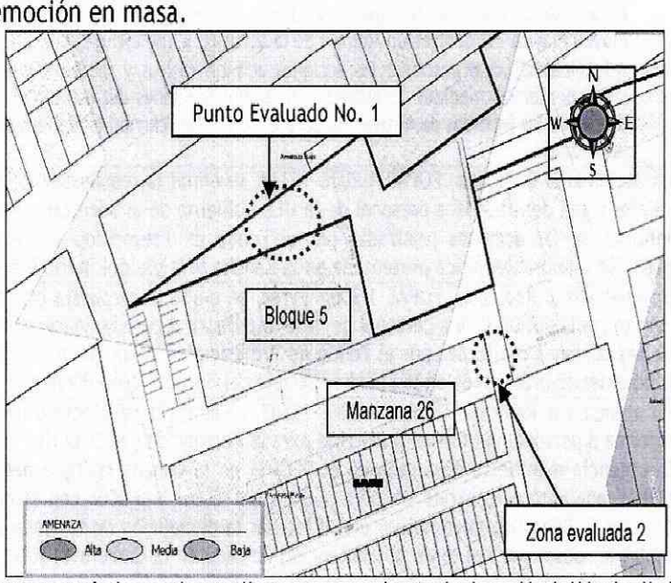


Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa, para el sector donde se ubica la Urbanización Molinos de la Caracas III Etapa, sector catastral el Playón, de la Localidad de Rafael Uribe Uribe

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

Al momento de la visita técnica se identificaron dos procesos de remoción en masa en el sector los cuales se describen a continuación:

Punto 1- Cancha Playón Playita- Bloques 5 y 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III.

Se presentó el deslizamiento de un volumen cercano a los 60 m^3 de suelo residual y cobertura vegetal, desde un talud de altura cercana a los 5 metros, pendiente cercana a los 50 grados y longitud aproximada a los 20 metros el cual se ubica hacia el costado sur de la Cancha Multiple del Barrio Playón Playita y cerca del lindero del costado norte de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III. El material deslizado, se movilizo hacia la parte baja del talud y en su recorrido impactó, deformó y produjo la falla parcial de un tramo de longitud cercana a los 10 metros de un cerramiento en reja metálica que sirve como sistema de lindero perimetral sobre el costado norte del conjunto residencial en comento. Finalmente el material deslizado se depositó sobre una zona verde de área cercana a los 60 metros cuadrados, donde si bien se observo que el material impactó algunos individuos arbóreos de altura cercana a los 4 metros, no generó el colapso parcial y/o caída de los mismos.

De la inspección visual realizada se identificó que el talud donde se presentó el deslizamiento, fue posiblemente fue implementado para la construcción de los Bloques No. 5 y No. 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, dicho talud carece de medidas de estabilización y no se identificó en el mismo una sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial. Hacia la parte alta del talud en comento y donde se ubica la Cancha Multiple del Barrio Playón Playita, si bien se identificó que el deslizamiento generó un escarpe de altura aproximada a los 50 cm y longitud cercana a los 7 metros, no se identificaron grietas de tracción que indicaran la posibilidad de un avance retrogresivo del proceso. Es de resaltar que de igual manera en el área que cubre la Cancha Múltiple del Barrio Playon Platyita no se identificaron medidas de estabilización y/o manejo de las aguas de escorrentía.

Sobre la parte media del talud objeto de evaluación se identificó que un volumen cercano a los 40 metros cúbicos, se depositó de manera parcialmente estable, y presentaba una condición de posible deslizamiento en el corto plazo hacia la zona verde ubicada a una distancia de cerca de 2 metros de los Bloques No. 5 y No. 6 del Conjunto Residencial Molinos de la Caracas Etapa III. Adicionalmente y teniendo en cuenta que en el posible recorrido del material ubicado hacia la parte media del talud pudieran presentarse la caída de individuos arbóreos sobre la zona peatonal de ingreso a los Bloques No. 5 y No. 6, se recomendó la evacuación temporal y preventiva de los bloques en comento, teniendo en cuenta la posibilidad de ocurrencia de un deslizamiento adicional que cubriera y/o obstruyera la zona de acceso mencionada.

Entre las posibles causas que detonaron el proceso de remoción en masa identificado en este sector se encuentra el no haber acatado las recomendaciones descritas en los Diagnósticos Técnicos emitidos para el sector, en lo referente, tanto a la implementación de medidas de estabilización como de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial en el talud ubicado entre la Cancha del Barrio Playón Playita y la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III.

Punto 2- Costado Oriental del Bloque 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III

Se presentó un desprendimiento de material en volumen cercano a los 7 m^3 de suelo residual y cobertura vegetal, desde un talud de altura cercana a los 5 metros, pendiente cercana a los 50 grados y longitud aproximada a los 7 metros el cual se ubica hacia el costado oriental de la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III. El material deslizado, se depositó sobre una zona peatonal ubicada al costao oriental de la Manzana 26 de la urbanización en comento sin generar afectaciones a las viviendas ubicadas en el sector. No obstante se observo, que en el sector del talud donde se presentó el deslizamiento de mataeril

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

existía un pozo de alcantarillado de la empresa de acueducto y alcantarillado que si bien no presentaba afectaciones, podría verse afectado en su funcionalidad por la ocurrencia de nuevos desprendimientos de material. De igual manera y teniendo en cuenta que de presentarse la falla del pozo de alcantarillado este podría finalmente impactar los muros de fechada del apartamento 101 de la Manzana 26, se recomendó realizar la evacuación temporal y preventiva del apartamento en comento.

De la inspección visual realizada se identificó que el talud donde se presentó el deslizamiento, fue posiblemente fue implementado para la construcción del Bloque de Apartamentos ubicado en la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, dicho talud carece de medidas de estabilización y no se identificó en el mismo una sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial. Hacia la parte alta del talud comento se ubica la Urbanización Molinos de la Caracas II donde no se identificaron grietas de tracción que indicaran la posibilidad de un avance retrogresivo del proceso.

Entre las posibles causas que detonaron el proceso de remoción en masa identificado en este sector se encuentra la alta pendiente existente en el talud objeto de evaluación y la carencia de medidas de estabilización como de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial en el talud ubicado entre la Cancha del Barrio Playón Playita y la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III.

Visitas Posteriores Realizadas

Respecto a la Urbanización Molinos de la Caracas, es de mencionar que en acciones de apoyo institucional y seguimiento, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias realizó visitas técnicas en los meses de Enero y Julio de 2011, producto de lo cual se emitieron el Diagnóstico Técnico DI-5004, el Diagnosticó Técnico DI-5964 y la Respuesta Oficial RO-50036, donde no se identificaron cambios significativos a los evidenciados en los puntos de la Urbanización Molinos de la Caracas el día 6 de Diciembre de 2010 y que en los sectores en comento a la fecha se implementaron acciones de mitigación como retiro de parte del material deslizado y recubrimiento con plástico de los procesos de remoción de carácter local existentes al interior de la Urbanizacion Molinos de la Caracas. No obstante, en el Diagnóstico Técnico DI-5964 se resalta que con el ánimo de generar medidas de tipo preventivo se recomendó mediante el Acta No. 3405 la restricción del uso de los andenes perimetrales en el costado oriental de los bloques 5 y 6, a su vez que del costado norte de la Manzana 26, en los sectores afectados por los fenómenos de remoción en masa, hasta tanto se realicen los estudios y las obras con el apoyo de personal idóneo y de acuerdo a la normatividad vigente, de tal manera que se garantice la protección, estabilización y el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de los taludes del conjunto residencial, de tal manera que se garantice la funcionalidad, transitabilidad, seguridad e integridad de los usuarios y transeúntes del sector. Por lo anterior se considera que las actas de evacuación temporal y preventiva emitidas el día 6 de Diciembre de 2010, al momento pueden ser anuladas, teniendo en cuenta la implementación de acciones de mitigación y que las condiciones en el sector no han presentado cambios significativos.

Adicionalmente es de mencionar que en el mes de Junio de 2012, en desarrollo de acciones de apoyo institucional, se realizó la verificación de las condiciones de los dos procesos de remoción en masa localizados en el sector y se identificó:

Para el punto localizado en el Bloque 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, se evidencio que se ejecutaron en el sector obras de estabilización compuestas por una estructura de gaviones y un recubrimiento del terreno con concreto lanzado que cubre un área cercana a los 50 metros cuadrados. A su vez y hacia la parte baja donde se localiza el sendero peatonal del Bloque 26 se identificó la implementación de un muro de contención de altura no mayor a 1,5 metros el cual posee un sistema de lloraderos, para permitir condiciones de drenaje subsuperficial del sector estabilizado. Al momento de la inspección visual realizada no se identificaron sectores inestables en el sector donde se localizaba el proceso de remoción en

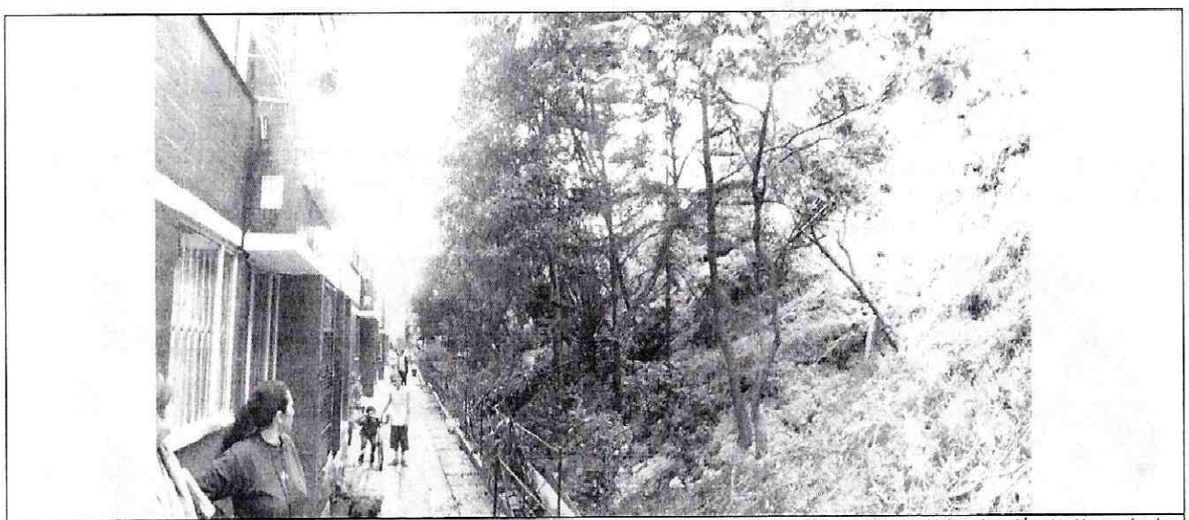
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

masa identificado desde el año 2010, así como no se evidenciaron condiciones de inestabilidad, deformación o afectación de las medidas de estabilización implementadas.

Para el área comprendida por la Cancha Playón Playita- Bloques 5 y 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, se observó que en atención a las recomendaciones realizadas en el DI-5964 se realizó el retiro controlado de material sobre la zona peatonal que fue restringida en Junio de 20111, así mismo se implementaron medidas de corte y poda de algunos individuos arbóreos localizados en el sector, acciones que entre otras permitieron reducir la cantidad de material acumulado que pudieran deslizarse sobre la zona peatonal existente sobre los Bloques 5 y 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas. Al mismo tiempo, se identificó que sobre la parte alta del deslizamiento y en el sector donde se localiza la Cancha Playón-Playita no se han implementado medidas para la estabilización definitiva del terreno. Es de mencionar, que al momento de la verificación no se identificaron en el sector sectores inestables en el terreno que pudieran generar activaciones del proceso de remoción en masa, pero no se descarta que de no implementarse acciones definitivas tendientes a la estabilización del área en comento, puedan presentarse deslizamientos de condiciones similares y/o de mayores dimensiones a los ya evidenciados desde el año 2000.

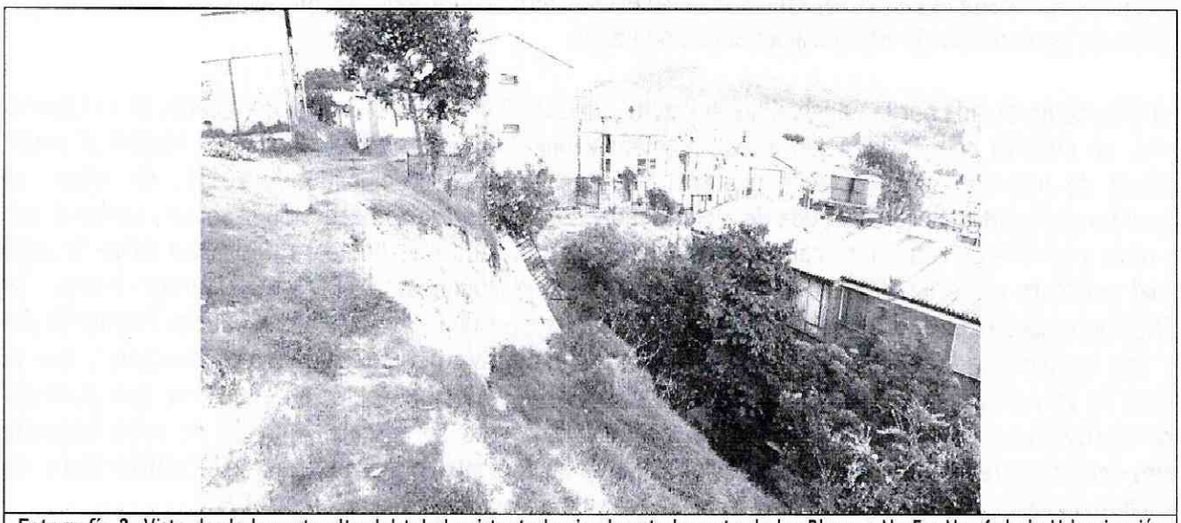
Finalmente, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias emitió la Carta Remisoria CR-13974, en la cual se informa a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe la remisión de fichas técnicas de sitios priorizados para intervención mediante obras de mitigación de riesgos en la Localidad de Rafael Uribe Uribe. Dentro de la Carta Remisoria CR-13974 se mencionan los polígonos de estudio de procesos de remoción en masa identificados previamente por el FOPAE y que deben ser priorizados por la Alcaldía Local para la ejecución de estudios y obras de mitigación; en dicho listado se incluye el polígono definido por la Carrera 11D entre Calles 49-50 Sur-Calle 48D Sur a Calle 50 Sur a la altura de la Carrera 11 A el cual incluye la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III y la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del talud existente hacia el costado norte de los Bloques No.5 y No. 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde se presentó el desprendimiento de material. **(Diciembre 2010)**

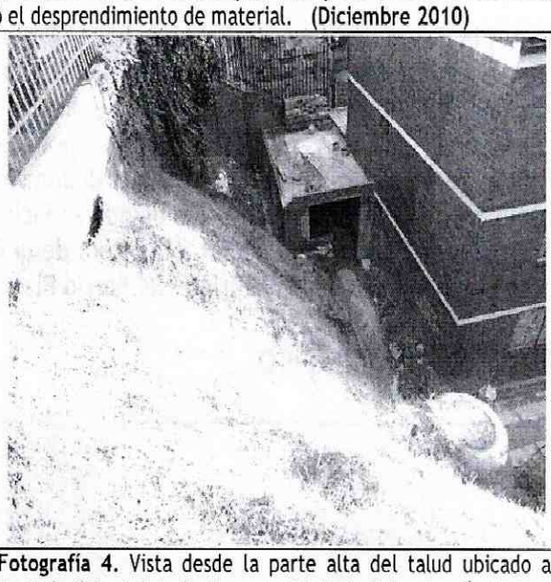
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Fotografía 2. Vista desde la parte alta del talud existente hacia el costado norte de los Bloques No.5 y No. 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas y el Parque Playón Playita donde se presentó el desprendimiento de material. **(Diciembre 2010)**



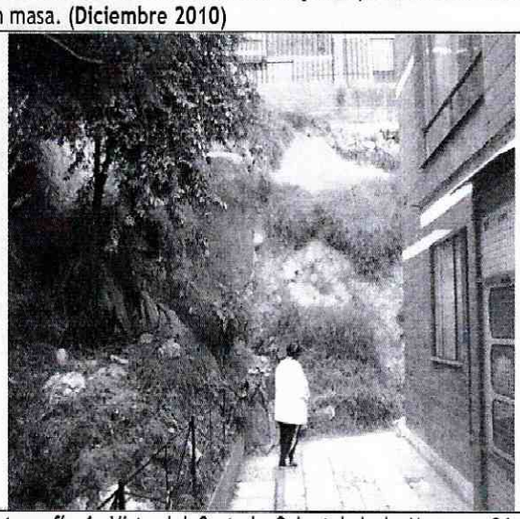
Fotografía 3. Vista del Costado Oriental de la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde identifico el segundo proceso de remoción en masa. **(Diciembre 2010)**



Fotografía 4. Vista desde la parte alta del talud ubicado al Costado Oriental de la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde identificó el segundo proceso de remoción en masa. **(Diciembre 2010)**

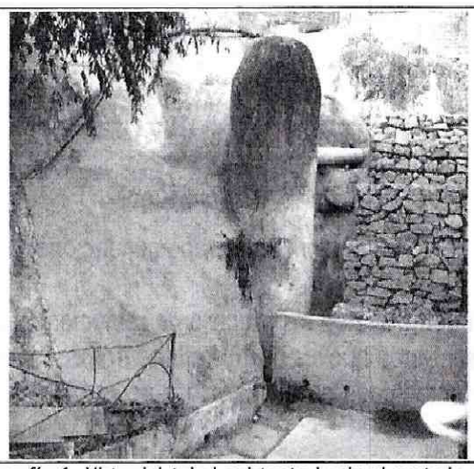


Fotografía 5. Vista del talud existente hacia el costado norte de los Bloques No.5 y No. 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde se presentó el desprendimiento de material. **(Junio de 2011-DI-5964)**

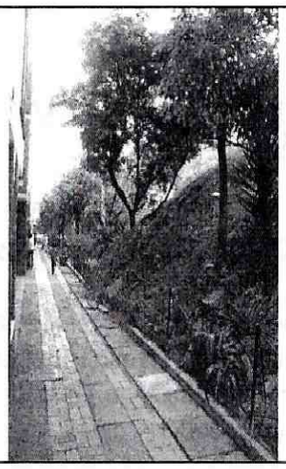


Fotografía 6. Vista del Costado Oriental de la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde identifico el segundo proceso de remoción en masa. **(Junio de 2011-DI-5964)**

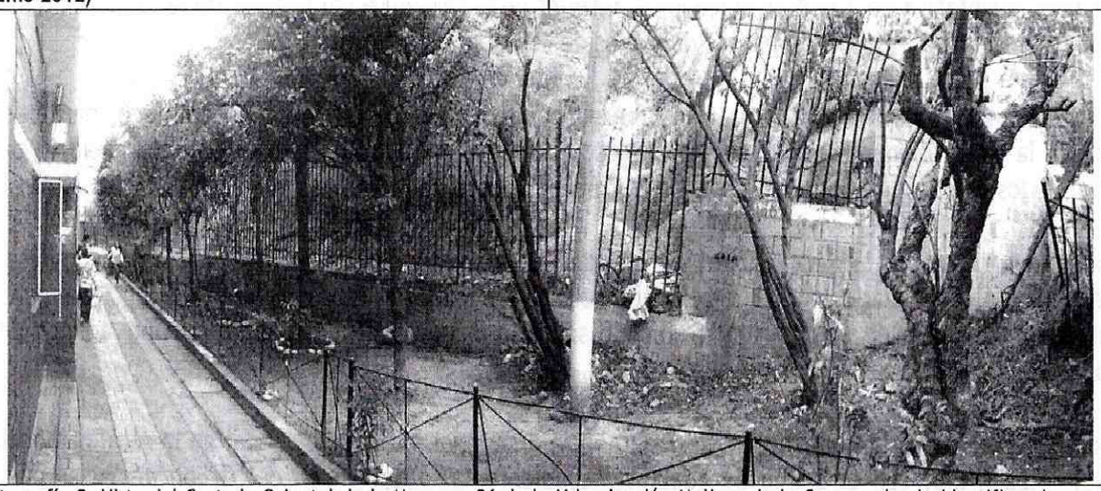
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Fotografía 6. Vista del talud existente hacia el costado norte de los Bloques No.5 y No. 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde se presentó el desprendimiento de material. **(Junio 2012)**



Fotografía 7. Vista del Costado Oriental de la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde identifico el segundo proceso de remoción en masa. **(Junio 2012).**



Fotografía 8. Vista del Costado Oriental de la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas donde identifico el segundo proceso de remoción en masa. **(Junio 2012).**

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Elizabeth Veloza Velásquez	Carrera 11 No.49 I-20 Bloque 6 Urbanizacion Molinos de la Caracas Etapa III. Apartamentos (101-102-201-202-301-302)	3124397980	26	18	8	Ninguno al momento de la verificación Sin embargo el Bloque 6 del conjunto residencial, se encuentra dentro de la posible zona de influencia ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos de material desde el talud ubicado al costado sur de la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita.
2	Elizabeth Veloza Velásquez	Carrera 11 No.49 I-08 Bloque 5 Urbanizacion Molinos de la Caracas Etapa III. Apartamentos (101-102-201-202-301-302)	3124397980	18	16	2	Ninguno al momento de la verificación Sin embargo el Bloque 6 del conjunto residencial, se encuentra dentro de la posible zona de influencia ante la ocurrencia de nuevos desprendimientos de material desde el talud ubicado al costado sur de la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita.
3	Elizabeth Veloza Velásquez	Carrera 10 C No.49 H-40 Sur Apartamentos 101 Manzana 26	3124397980	18	16	2	Ninguno al momento de la verificación. Sin embargo el Apartamento en comento se encuentra en la zona de posible influencia en caso de presentarse el colapso de un pozo de alcantarillado ubicado en eun talud existente al costado oriental de la Manzan26 y donde se evidenció la ocurrencia de un proceso de remoción en masa.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- De no implementarse acciones tendiente a la estabilización definitiva de los proceso de remoción en masa objeto de evaluación en este Diagnóstico y de seguirse presentando nuevos desprendimientos de material, es posible que en el mediano plazo se presenten tanto afectaciones en el ingreso y accesibilidad a los Bloques No. 5 y No. 6.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- Evaluación cualitativa de 2 puntos ubicados al interior de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, donde se presentaron desprendimientos de suelos de carácter superficial.

- Se solicitó a través de la Red Distrital de Emergencia apoyo por parte de Jardín Botánico, para que se realizara la evaluación de los individuos arbóreos ubicados en la zona verde existente hacia la parte frontal de los Bloques No. 5 y No. 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III.

- Se solicitó a través de la Red Distrital de Emergencia apoyo por parte de personal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, para que se realizara la evaluación de las condiciones de funcionamiento y estabilidad del pozo de alcantarillado ubicado sobre la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III.

- Se solicitó a través de la Red Distrital de Emergencia apoyo por parte de personal de la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, con el ánimo de adelantar tendientes a la activación del Grupo de Vigías para la realización de acciones de retiro controlado de parte del material deslizado el talud ubicado al costado sur de la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del Bloque No. 5 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, mediante Acta No. FP-1200-10 del 6 de Diciembre de 2011, hasta tanto se implementen las medidas para el retiro del material deslizado y la estabilización del talud de donde se presentó el deslizamiento de material. El Acta fue firmada por la Señora Elizabeth Veloza Velásquez administradora del conjunto residencial Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, quien se identificó con C.C. 30.204.600.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del Bloque No. 6 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, mediante Acta No. FP-1194-10 del 6 de Diciembre de 2011, hasta tanto se implementen las medidas para el retiro del material deslizado y la estabilización del talud de donde se presentó el deslizamiento de material. El Acta fue firmada por la Señora Elizabeth Veloza Velásquez administradora del conjunto residencial Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, quien se identificó con C.C. 30.204.600.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del apartamento 101 de la Manzana 26 de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, mediante Acta No. FP-1195-10 del 6 de Diciembre de 2011, hasta tanto se implementen las medidas para el retiro del material deslizado y la estabilización del talud de donde se presentó el deslizamiento de material. El Acta fue firmada por la Señora Elizabeth Veloza Velásquez

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

administradora del conjunto residencial Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, ya que al momento de la notificación los habitantes del inmueble no se encontraban.

9. CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta lo evidenciado el día 6 de Diciembre de 2010 y lo identificado en las visitas realizadas en los meses de Enero de 2011, Julio de 2011 y Junio de 2012, se considera que si bien la habitabilidad y estabilidad estructural general de los Bloques No. 5 y No. 6 de la Urbanización Molinos de la Carcas Etapa III no se encuentran comprometidas en el corto plazo por causa del desprendimiento presentado desde el talud existente sobre el costado sur de la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita, es posible que de no implementar acciones definitivas tendientes a la estabilización al sector donde se presentó el desprendimiento de material, puedan presentarse en el mediano plazo deslizamientos adicionales que puedan cubrir la zona de acceso de los Bloques No. 5 y No 6 y comprometer la accesibilidad de los mismos.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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, 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.

- 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 él 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 los predios corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- 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.

11. RECOMENDACIONES

- Mantener vigentes las recomendaciones del DI-5964, respecto a:

- *Al responsable de predio ubicado en la Carrera 10 C No.49 I - 16, en el Barrio El Playón de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda mantener la restricción parcial de uso de los sectores mencionados en el acta No. 3405, hasta tanto se realicen las actividades que garanticen la protección, estabilización y manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes, de tal manera que se garanticen las condiciones óptimas de transitabilidad, funcionalidad y seguridad de los sectores evaluados.*

Adicionalmente se recomienda:

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a la ejecución de los estudios y/o diseños de las obras de mitigación, necesarios a desarrollar

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

en el polígono definido en el sector por la Carrera 11D entre Calles 49-50 Sur-Calle 48D Sur a Calle 50 Sur a la altura de la Carrera 11 A el cual incluye la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III y la Cancha Múltiple del Barrio Playón Playita. Es de resaltar que la priorización de la realización de las acciones tendientes a la mitigación del sector del Parque Playón-Playita, ha sido identificada con anterioridad en los diferentes documentos por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias desde el año 2002.

- A la administración y copropietarios de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, localizado en en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en caso de no existir restricciones, implementar acciones tendientes a garantizar la estabilidad de los taludes evaluados, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se recomienda a la administración y copropietarios de la Urbanización Molinos de la Caracas Etapa III, ubicada en el 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 e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- Finalmente me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

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

NOMBRE	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-119788 CND
	Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES.
MATRÍCULA	25218-75094 CND
	Revisó
	Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
	SUBDIRECTORA ÁREA DE EMERGENCIAS

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

2