DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI- 5756
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ: JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR				SOLICITANTE
				Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe.
COE:	22	MOVIL:	21	VIGENCIA:
FECHA:	13 de Mayo de 2011	HORA:	13: 30	Temporal hasta tanto no se modifiquen significativamente las condiciones del sector

DIRECCIÓN:	Cra 10F No 49H-01 Sur	ÁREA DIRECTA:	400 m2
BARRIO:	Sector catastral – El Playón Urbanización Molinos de la Caracas	POBLACIÓN ATENDIDA:	575
UPZ:	54 – Marruecos	FAMILIAS 115 ADULTOS 230 NIÑOS 345	
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS 110	
CHIP:	AAA0011KWXR y otros	DOCUMENTO REMISORIO	CR – 13077

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

La Urbanización Molinos de la Caracas se encuentra localizada en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, y 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 media y alta por procesos de remoción en masa. (Ver Figuras 1 y 2).

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

Figura No 1. Aerofotografía de la Urbanización Molinos de la Caracas, localizada en la Calle 10F No 49H-01 Sur, sector catastral el Playón, de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

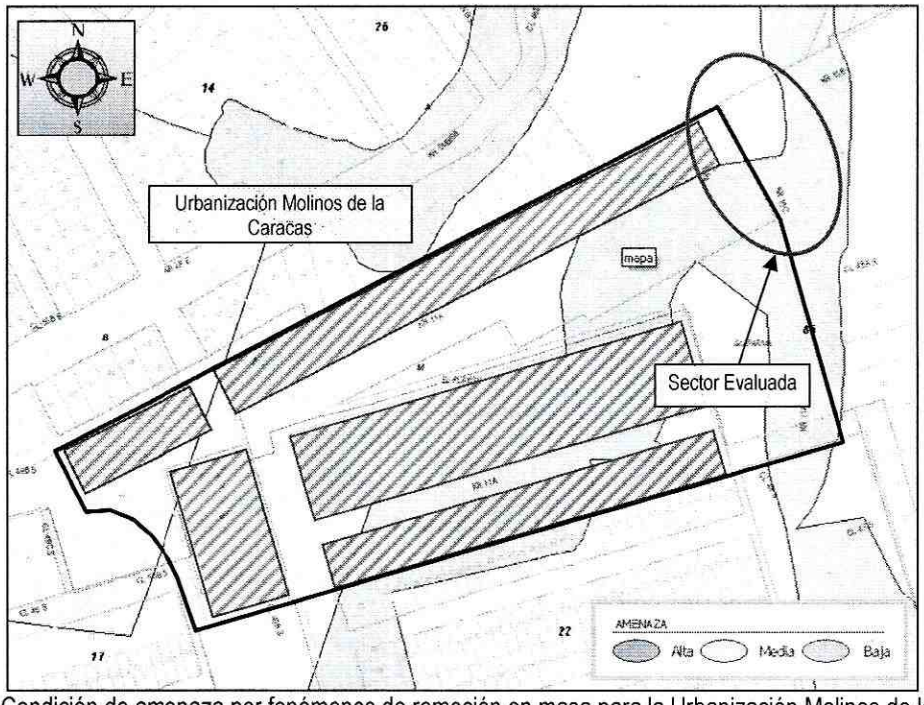


Figura 2. Condición de amenaza por fenómenos de remoción en masa para la Urbanización Molinos de la Caracas

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

Para el sector donde se localiza la urbanización Molinos de La Caracas, 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 documentos técnicos, respuestas oficiales y estudios, los cuales se presentan a continuación en la tabla No 1.

Tabla No 1. Documentos técnicos para el sector donde se encuentra la Urbanización Molinos de la Caracas.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI - 5054	Agosto 23 de 2011	Se describe: que la urbanización Molinos de la Caracas 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 en fibrocemento, 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 **Zona evaluada No 1**: se presentó un proceso de remoción en masa de carácter superficial que involucra un área de 40m2, en donde el material movilizado corresponde a un volumen de 10m3 el cual se depositó entre la parte baja de un talud de 4m de altura y 200m de longitud aproximadamente y un shut de basuras, sin causar afectación en los muros de dicho shut. En el momento de la inspección se observó que la zona donde se presentó el desprendimiento se encontraba cubierta con plástico **Zona evaluada No 2.** Se presentó el desprendimiento de 1,0m3 de suelo el cual se depositó entre el muro de cerramiento posterior de apartamento 102 del Bloque 3 y un talud de corte el cual es de 2,5m de altura, 6m de longitud con una pendiente vertical, dicho talud probablemente fue generado para la construcción del bloque de apartamentos No 3. El material depositado en el momento de la visita obstruyó un canal de manejo de aguas que se encuentra a lo largo en la base del talud, en el momento no se observó afectación sobre los muros de cerramiento del apartamento en comento. **Zona evaluada No 3** Se pudo observar que las viviendas de esta zona se encuentran construidas a una distancia de 6m de la corona de un talud de corte de 20m de longitud, 6m de altura y con una pendiente variable entre 70° y 90°, dicho talud probablemente fue generado para la construcción de las viviendas ubicadas en la parte baja del mismo. Se pudo observar que en la corona de este talud se encuentra un cerramiento en mampostería y reja en perfilería metálica, la cual al momento no presenta afectación, no se observa pérdida de verticalidad ni agrietamientos en este cerramiento, además Entre el andén y la canaleta de conducción de agua lluvias se observó la presencia de grietas entre estas dos estructuras, igualmente se observó una grieta en un muro de cerramiento ubicado al costado sur del área evaluada, el cual no se encuentra confinado a la estructura de los apartamentos **Zona evaluada No 4** Se observó que en esta zona se encuentra un talud de corte vial del de altura variable entre los 2m y los 4m, en una longitud de 100m aproximadamente, con una pendiente entre los 40° y 50°, hacia la parte alta de este talud se encuentra una vía en carpeta asfáltica, hacia la parte baja del talud se encuentra un muro de contención en concreto reforzado de 1,5m de alto a lo largo del talud, junto con un andén en placa de concreto y un bloque de viviendas de 3 niveles,, en este punto se observó que en días anteriores se presentó el desprendimiento de suelo el cual se depositó entre el andén y las viviendas, involucrando un área aproximada de 15m2 del talud, no se presentó afectación a nivel estructural en las viviendas Y se recomienda entre otras: En caso de no existir restricciones, implementar acciones para el mantenimiento de los bloques de apartamentos, establecer un programa periódicos de 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, 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), para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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
		se recomienda mantener la restricción de uso de las zonas correspondientes al shut de basuras y zona de 2 parqueaderos por el riesgo de nuevos deslizamientos que puedan impactar el shut y que a su vez se puedan depositar en los 2 parqueaderos,
RO-33155	Noviembre 27 de 2008	Durante la visita técnica no se apreciaron afectaciones o daños que generen un compromiso en el mediano plazo en la habitabilidad o estabilidad estructural de las construcciones que conforman el Conjunto Residencial, se apreciaron algunos afloramientos de aguas, posiblemente infiltradas desde zonas más altas de la ladera. Adicionalmente, en el talud de corte localizado entre el bloque de apartamentos localizado en el costado norte y el localizado en el costado sur del conjunto, se apreciaron algunos procesos de inestabilidad locales que si bien en la actualidad no comprometen las vías internas (vehiculares y peatonales) del conjunto, en el mediano plazo pueden generar desprendimientos y flujos de material. La estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones que componen el Conjunto Residencial Molinos de la Caracas, ubicado en el predio de la Carrera 10C No. 48F-99 Sur en el Barrio El Playón de la Localidad de Rafael Uribe Uribe no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, ni por causa de procesos de remoción en masa de carácter local que se evidenciaron en el talud de corte localizado entre los bloques norte y sur del conjunto A la administración y copropietarios del Conjunto , en caso de no existir restricciones, implementar acciones para el mantenimiento de los bloques de apartamentos, establecer un programa periódicos de limpieza del desarenador localizado en la bocatoma del canal que pasa por debajo del conjunto e implementar las medidas adecuadas de protección y contención para garantizar la estabilidad del talud de corte localizado entre los bloques de apartamentos norte y sur, además del adecuado manejo de agua de escorrentía superficial y subsuperficial al interior del conjunto, con el apoyo de personal idóneo
DI-2894	Julio 19 de 2006	La inexistencia de una franja entre la Urbanización Molinos de la Caracas y las viviendas del Barrio La Merced Sur favorece la recarga de agua en el terreno de la ladera, lo cual genera la aparición de humedad en los muros de lindero de las zonas del patio, afectando los apartamentos del primer nivel de la Manzana 30 de la Urbanización Molinos de la Caracas y contribuyendo al deterioro de estos inmuebles. - Mantenimiento periódico y constante del drenaje superficial de la vía principal de acceso al barrio La Merced Sur – Playón Playita (Carrera 11 A). - Revisar el estado de funcionamiento y capacidad del sistema de alcantarillado. - Implementación de un sistema de manejo de aguas de escorrentía. - Complementación de las obras de infraestructura básica como la pavimentación de las vías. - Incluir en la base de datos de la DPAE de sitios críticos para intervención (estudio de riesgos y diseños detallados de obras de mitigación), el área perteneciente al barrio La Merced Sur adyacente a la Urbanización Molinos de la Caracas.
RO-19560	Septiembre 18 de 2006	Se informan las acciones adelantadas por el FOPAE con relación a la problemática detectada en la Urbanización Molinos de la Caracas. Se aclara que las viviendas ubicadas en la Manzana 30 de la Urbanización, afectadas por los flujos de material, no aplican al Programa de Reasentamiento, y que además, la DPAE no está en capacidad de realizar mejoras o reparaciones en los predios privados.
DI-2533	Noviembre 19 de 2005	Se describe que se presentó daño parcial de dos viviendas, asociados a los efectos de lluvias torrenciales que generaron saturación del terreno con el consecuente colapso del muro de cerramiento de dichas viviendas limitante con las viviendas del Barrio La Merced Sur. A la EAAB, 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. A los propietarios de los predios adelantar el mejoramiento de las construcciones y la protección de los taludes

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
		adyacentes a las viviendas. A la Alcaldía Local gestionar obras de mejoramiento integral del sector con la construcción de un sistema de alcantarillado pluvial y sanitario que garanticen el manejo adecuado de las aguas en el sector.
DI-1961	Marzo 31 de 2004	Se lleva a cabo una revisión de las viviendas afectadas por el evento del 25-02-2008. Se determina que se presenta deterioro progresivo de dos viviendas del Barrio Playón-Playita localizadas topográficamente arriba de los apartamentos del Conjunto Molinos de la Caracas afectados. Se recomienda restringir el uso del patio del apartamento 102, Bloque 7, Manzana 30 de la urbanización Molinos de la Caracas hasta tanto no se adelante la demolición del inmueble colindante (Carrera 11A # 49F – 32 Sur). Adicionalmente se recomienda la implementación de obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial.
DI-1945	Febrero 25 de 2004	A causa de intensas lluvias y de la obstrucción del sistema de drenaje de la Urbanización Providencia Alta, se presentó el desbordamiento de aguas de escorrentía hacia las viviendas del Conjunto Molinos de la Caracas, produciendo el colapso de muros en dos de ellas por los empujes de una lámina superior 1.50 m de altura, la anegación de apartamentos y la generación de un deslizamiento superficial (flujo de lodos) al interior del conjunto que generó pérdida de enseres en dos apartamentos. Recomendaciones inmediatas: - Efectuar la limpieza del canal de drenaje ubicado al costado sur oriental del Conjunto Cerrado - Retirar los escombros y lodo de la vía - Revisar el estado de funcionamiento y capacidad del sistema de alcantarillado - Cubrir con un cerramiento provisional el sector de las casas donde se presentó el colapso de muros. La solución definitiva para el sector es implementar obras de infraestructura básica como la pavimentación de las vías en los barrios ubicados topográficamente arriba del Conjunto Molinos de la Caracas.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter superficial acompañado de flujo de lodos, el cual involucra un volumen cercano a los 100m³ de material de relleno, suelo residual y cobertura vegetal; evidenciado desde la parte media y alta de un talud de corte ubicado al costado oriental de la urbanización Molinos de la Caracas, posiblemente generado para la construcción de la urbanización y la adecuación de las zonas comunes; dicho talud es de aproximadamente 4m de altura y 200m de longitud, con una pendiente entre los 50° y 60°, en el que no se identificaron medidas para el manejo de aguas de escorrentía; hacia su parte baja se encuentra un complejo recreativo junto con una zona de parqueo, un muro en mampostería utilizado a manera de contención de 20m de longitud con una altura de 1,5m aproximadamente, una caseta de vigilancia y un shut de basuras, igualmente hacia su parte alta se identificó un andén en adoquín de 1,5m de ancho aproximadamente, ubicado a una distancia cercana a los 2,5m de la corona del deslizamiento, un cerramiento en laminas de zinc y la construcción de un proyecto de vivienda que corresponde a edificios de 5 niveles.

La afectación observada en el talud se identificó en un tramo de 8m aproximadamente en donde el material deslizado se depositó hacia la parte baja sobre la zona de parqueo y el costado oriental del shut de basuras, impactando su muro de cerramiento sin generar afectación en su estabilidad, sin embargo la funcionalidad del shut de basuras y la zona de parqueo aledaña a este, se encuentran comprometidas por la obstrucción que genera el material deslizado en este sector.

En la inspección visual realizada hacia la parte alta y media del talud no se identificaron condiciones tales como grietas o deformaciones que identifiquen un posible avance y ampliación del proceso de remoción en masa evaluado, adicionalmente

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 la inspección visual realizada en el sector aledaño ubicado hacia el costado Nororiental de la urbanización Molinos de la Caracas, se identificó que las vías vehiculares de este sector no cuentan con pavimento ni estructuras hidráulicas tales como sumideros para captación de aguas de escorrentía superficial, por lo que parte de esta escorrentía fluye hacia un canal de tierra y un posterior canal de disipación de energía y desarenador para aportar finalmente a una canal ubicada al costado Nororiental de la urbanización y que pasa por debajo de la misma; igualmente se identificó que parte de dicha escorrentía fluye por el andén peatonal localizado en la parte alta del talud evaluado .

El shut de basuras identificado corresponde a una estructura de un nivel de 2,5m de ancho y 2,5m de largo aproximadamente, construida en mampostería simple con cubierta de en placa maciza de concreto probablemente reforzado, la cual presenta deficiencias constructivas asociadas a la falta de vigas y columnas: igualmente la zona de parqueo afectada corresponde a un área de 100m² en pavimento, el cual presenta una carpeta de rodadura en asfalto.

Además durante la visita se encontró que la urbanización Molinos de la Caracas 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. 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) (ver fotografía 1)

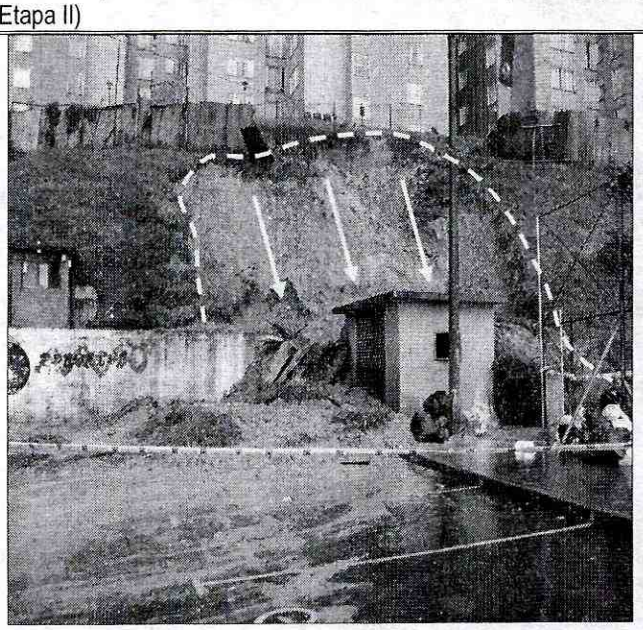
Entre las posibles causas que generaron el proceso de remoción en masa en el talud evaluado se encuentran la no adopción de las recomendaciones impartidas en el DI-5054 en cuanto a implementar las medidas adecuadas de protección y contención que garanticen la estabilidad de los taludes de corte evaluados, además del adecuado manejo de agua de escorrentía superficial y subsuperficial al interior del conjunto, ya que al momento de la visita no fueron identificadas, por lo que es probable que las aguas de escorrentía superficial proveniente del sector ubicado hacia la parte alta del talud, generaron un incremento en la saturación del suelo y dada su alta pendiente posiblemente detonaron la inestabilidad en dicho talud.

Es de notar que de no tomarse medidas correctivas, es posible que en el corto plazo se presente un deslizamiento adicional desde el sector afectado, así como una ampliación del área inestable, por lo que se puede presentar el colapso del shut de basuras, así como una ampliación en el área de parqueo afectada, además se podría ver comprometida la funcionalidad de la zona de recreación adyacente al sector evaluado.

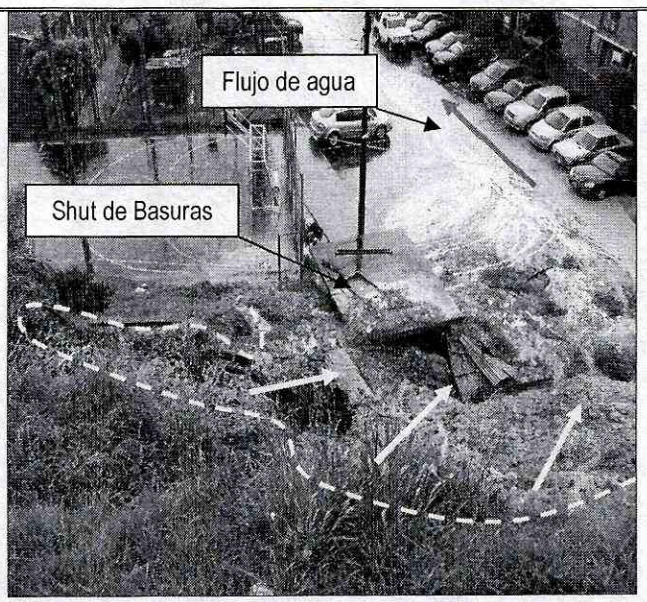
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

Fotografía 1. Panorámica donde se identifica el talud evaluado en la Urbanización Molinos de la Caracas, se observa la zona de afectación, el cerramiento en lamina metálica en su parte alta, al igual que el proyecto de edificaciones de 5 niveles (Molinos de Milenio Etapa II)



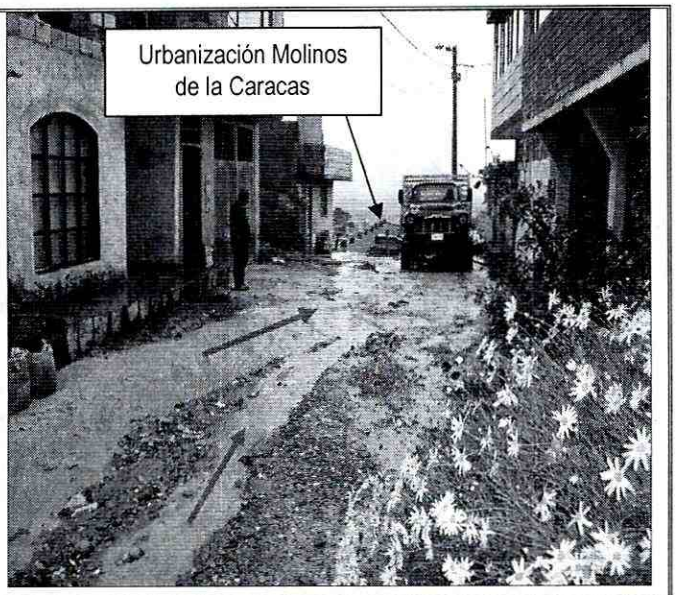
Fotografía 2. Zona donde se presentó el deslizamiento y flujo de lodos, el cual se deposita en la parte posterior del shut de basuras y zona de parqueadero..



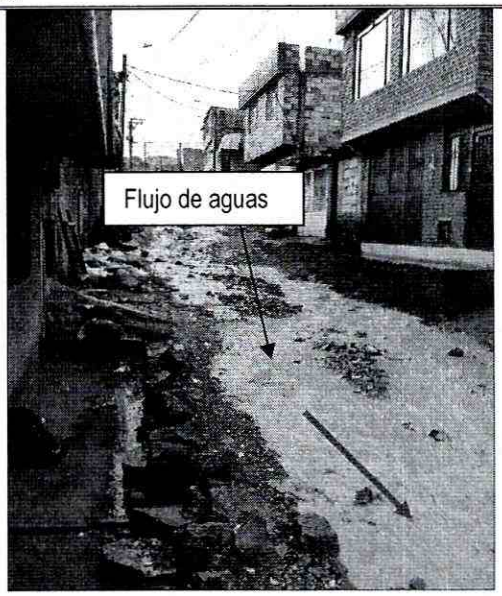
Fotografía 3. Vista desde la parte alta del talud donde se presento la afectación, se evidencia el flujo de agua proveniente del desbordamiento del canal de disipación.

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 4. Anden ubicado en la parte alta del talud afectado, donde se evidencia material de arrastre y el flujo de escorrentía del sector



Fotografía 5. Vías del sector de la parte alta de la urbanización Molinos de la Caracas, las cuales no se encuentran pavimentadas, observes el flujo de aguas de escorrentía.



Fotografía 6. Flujo de aguas de escorrentía del sector ubicado al costado oriental de la urbanización Molinos de la caracas

Fotografía 7. Zona por donde se canalizan las aguas de escorrentía, se observa hacia la parte baja la urbanización Molinos de la Caracas

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

6. AFECTACIÓN

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Se presenta compromiso en la funcionalidad del Shut de basuras y en zona para parqueo de vehículos en un área de 100m³, sector que se encuentra ubicado al costado Nororiental de la Urbanización Molinos de la Caracas, en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

- De presentarse un avance en el proceso de remoción en masa identificado hacia el costado Nororiental de la Urbanización Molinos de la Caracas, sector catastral el Playón, de la localidad de Rafael Uribe Uribe, ubicada en la Carrera 10F No 49H-01 Sur es posible que en el corto plazo pueda verse afectada la estabilidad del shut de basuras dada la vulnerabilidad de su estructura, así como una mayor afectación en la funcionalidad del sector de parqueo, por la obstrucción que pueda generar el material deslizado, igualmente es posible que se pueda ver comprometida la funcionalidad del sector de recreación por el material que se pueda depositar en este sector..

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector localizado al costado Nororiental de la urbanización Molinos de la Caracas, ubicada en la en la Carrera 10F No 49H-01 Sur, sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe,

- Ratificación de la recomendación de restricción parcial de uso de la zona de parqueo localizada hacia el costado oriental de la urbanización Molinos de la Caracas, por el compromiso que presenta esta área ante el material deslizado del talud de corte y que obstruye el sector, recomendación realizada bajo acta de restricción No FP-1817-11 del 11 de Enero de 2011.

- Solicitud por medio de la Red Distrital de Emergencias, presencia de personal de la Empresa de Acueducto Alcantarillado de Bogotá – EAAB, con el fin de realizar una evaluación de las redes de conducción pluvial del sector ubicado al costado Nororiental de la Urbanización Molinos de la Caracas, ubicada en la Carrera 10F No 49H-01 Sur, así como la inspección al canal de disipación de energía de aguas y desarenador ubicado hacia le costado Nororiental de dicha urbanización ,ya que se identificó desbordamiento de las aguas que conduce y que ha generado encharcamiento es esta urbanización.

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

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas ubicadas hacia el costado Nororiental de 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 ni en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni ante fenómenos de remoción en masa activos de carácter general, ni ante el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el talud evaluado en el presente diagnóstico técnico, dado que no se encuentran dentro de su posible zona influencia, sin embargo es posible que se pueda generar compromiso ante cargas dinámicas (sismo u otros).

- La funcionalidad de la zona de parqueadero vehicular ubicada al costado Nororiental de la Urbanización Molinos de la Caracas se encuentra comprometida en la actualidad por la obstrucción que generó el material deslizado, además de no tomarse medidas de contención protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud evaluado, es posible que en el corto plazo se presente una mayor afectación en la zona de parqueo en comento así como un posible afectación hacia la zona de recreación aledaña a la zona del deslizamiento, que comprometa su funcionalidad...

10. ADVERTENCIAS.

- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- 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 el predio 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.

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

11. RECOMENDACIONES.

- Se ratifican las recomendaciones impartidas en el diagnóstico técnico No DI-5054 a la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas, relacionadas con el sector evaluado en el presente diagnóstico técnico a fin de "*establecer un programa periódico de 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*" ; A su vez a la Alcaldia local de Rafael Uribe Uribe desde su competencia "*adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de la urbanización Molinos de la Caracas*"

- A la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas, localizado en en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en caso de no existir restricciones, implementar acciones para el mantenimiento de los bloques de apartamentos, establecer un programa periódicos de limpieza de las canales de conducción de aguas lluvias e implementar las medidas adecuadas de protección y contención que garanticen la estabilidad del talud de corte evaluado, además del adecuado manejo de agua de escorrentía superficial y subsuperficial al interior del conjunto, 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), para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas del sector catastral el Playón de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda mantener la restricción de uso de la zona correspondientes al shut de basuras y la zona parqueaderos por el riesgo que representa un avance en el proceso de inestabilidad evidenciado en el talud evaluado, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del sector afectado.

- Se recomienda a la administración y copropietarios de la urbanización Molinos de la Caracas, 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 del talud afectado ubicado hacia el costado Nororiental de la urbanización, con el apoyo de personal idóneo e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar un monitoreo de las redes de conducción pluvial del sector ubicado al costado Nororiental de la urbanización Molinos de la Caracas, así como las labores de mantenimiento de las mismas con el fin de evitar el rebosamiento y desbordamiento detectado en el sector,

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe con su oficina de obras realizar un monitoreo frecuente al sector del talud de corte localizado al costado Nororiental de la Urbanización Molinos de la Caracas, ubicada en la Carrera 10F No 49H-01 Sur sector catastral el Playón,; lo anterior para prevenir y/o determinar posibles afectaciones que se puedan presentar en las viviendas y demás equipamientos públicos y privadas aledaños a la zona del proceso de remoción en masa.

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

- 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 Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector.

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	17202122418 CLD	**MATRÍCULA**	25202 – 145065 CND
	Elaboró		Revisó

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS	
MATRÍCULA	25218-73694 CND	
	Aprobó	

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
SUDIRECTOR 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