ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI- 5054
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL – EVENTO 109586

DATOS GENERALES.

ATENDIÓ: JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR				SOLICITANTE
COE:	22	MOVIL:	21	ALCALDIA LOCAL DE RAFAEL URIBE URIBE
FECHA:	Enero 11 de 2011	HORA:	11:00 am.	

DIRECCIÓN:	Cra 10F No 49H-01 Sur	AREA DIRECTA:		400m2			
BARRIO:	Sector Catastral El Playón	POBLACIÓN ATENDIDA:		336			
UPZ:	54 Marruecos	FAMILIAS	115	ADULTOS	230	NIÑOS	345
LOCALIDAD:	18 Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS					
CHIP		DOCUMENTO REMISORIO		CR - 11474			

TIPO DE EVENTO

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

ANTECEDENTES:

Las 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, media y alta por procesos de remoción en masa. (Ver Figuras 1).

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

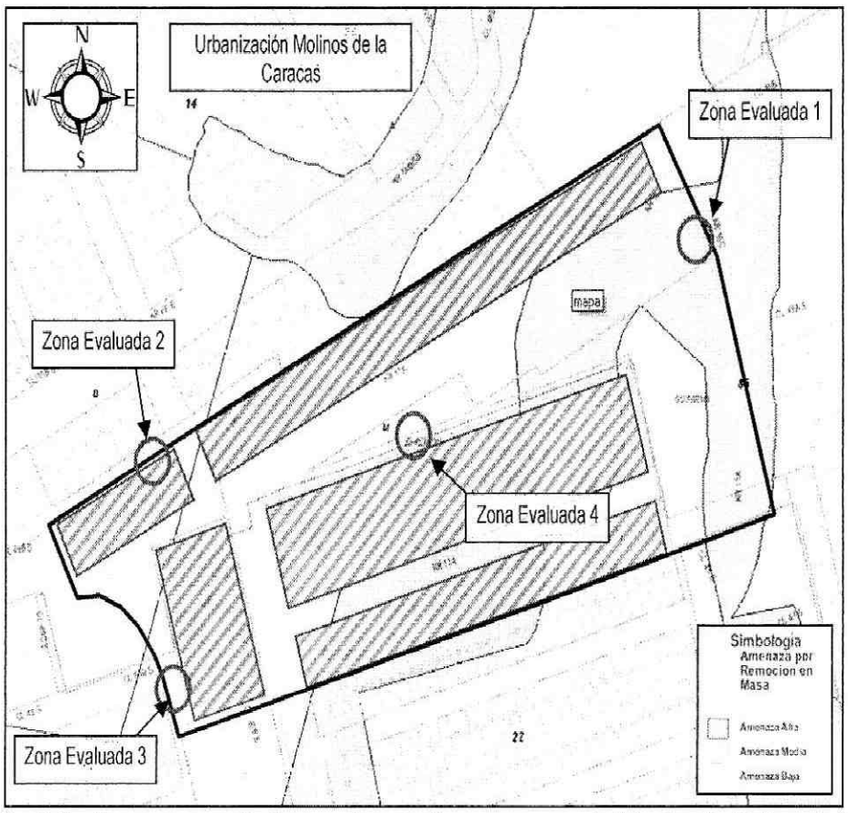


Figura 1. Condición de amenaza por fenómenos de remoción en masa para la Urbanización Molinos de la Caracas, de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial. Zonas evaluadas en la visita.

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.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
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

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
		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 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

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
		- 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.

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

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 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) (ver fotografía 1)

Se evaluaron 4 puntos, por solicitud de los copropietarios de la urbanización (ver figura 1), las cuales se describen a continuación:

Zona evaluada No 1: Hacia el costado oriental de la urbanización se encuentra un talud de corte generado posiblemente para la construcción de la urbanización, dicho talud es de aproximadamente 4m de altura y 200m de longitud, con una pendiente entre los 50° y 60°, en el cual hacia su parte baja se encuentra un complejo recreativo, junto con una vía vehicular , un muro en mampostería utilizado como muro de contención de 20m de longitud con una altura de 3m , una caseta de vigilancia y un shut de basuras, hacia su parte alta se encuentra un cerramiento en laminas de zinc, un sendero peatonal y la construcción de un proyecto de vivienda de edificios de 5 niveles de altura. De acuerdo al recorrido realizado hacia la zona norte de este talud se observó un proceso de remoción en masa de carácter superficial que involucra un área de 40m2, en donde el material movilizado que corresponde a un volumen de 10m3 se depositó entre la parte baja del talud y el 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, con el fin de que las lluvias no afectaran aun más la zona del deslizamiento, además el material deslizado estaba siendo retirado por parte de la administración de la urbanización (ver fotografía 2).

Se pudo evidenciar que la zona afectada en este talud de corte se encontraba altamente saturada, además no se observaron medidas para el manejo de aguas de escorrentía, realizando el recorrido por la parte alta no se identificaron grietas de tracción que puedan generar un proceso retrogresivo, sin embargo en la parte baja del deslizamiento como medida preventiva se restringió el uso de 2 áreas de parqueo y el shut de basuras, hasta tanto se desarrollen las medidas de mitigación pertinentes que garanticen la estabilidad de esta zona.

Zona evaluada No 2: Esta zona se encuentra ubicada hacia el costado nor-oriental de bloque No 3, en la parte posterior del apartamento 102; de acuerdo a lo observado en este punto se presentó el desprendimiento de 1,0m3 de suelo el cual se depositó entre el muro de cerramiento posterior y el 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

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

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 (ver fotografía 3), en el momento no se observó afectación sobre los muros de cerramiento del apartamento en comento, sin embargo es probable que se presenten pequeños desprendimientos adicionales, por lo cual como medida preventiva se restringió el uso de la zona posterior de dicho apartamento hasta tanto se desarrollen las medidas necesarias que garanticen la estabilidad del talud, se recomendó a la administración de la urbanización retirar de manera controlada y con el apoyo de personal idóneo el material que obstruye el canal con el fin de permitir su correcto funcionamiento.

Zona evaluada No 3: Esta zona se encuentra localizada hacia el costado sur-occidental de la urbanización, 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 (ver fotografía 4).

Además en esta zona se pudo observar que la cobertura vegetal y una capa de suelo orgánico de aproximadamente 10cm fue retirada por los habitantes del sector, de acuerdo a lo informado por ellos el retiro de material se realizó con el fin de realizar el vaciado de una placa de concreto en un área aproximada de 75m2, para evitar que las aguas lluvias se infiltren y evitar que el talud se sature.

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, de acuerdo a esto se realizó inspección interna a las viviendas adyacentes a la zona evaluada en donde no se encontraron patologías como fisuras, grietas, ni pérdida de verticalidad en los elementos estructurales por lo que en el momento no hay compromiso de la estabilidad y habitabilidad de las viviendas, sin embargo hacia la zona de anden y canaleta de conducción de aguas es probable que se estén generando asentamiento en el suelo, además es probable que estos agrietamientos también se estén presentando por la pérdida de material de soporte (ver fotografía 5 y 6).

De acuerdo a lo observado hacia el talud de corte de esta zona se han presentado desprendimientos de suelo de carácter superficial, por lo que se observó que una parte de este se encuentra cubierto con plástico, así como un sector del área donde se realizó el retiro de suelo por parte de la comunidad, con el fin de proteger el área ante la incidencia de aguas lluvias.

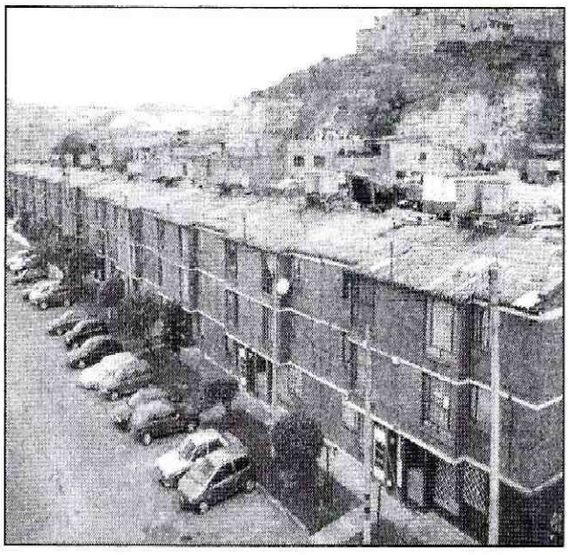
Zona evaluada No 4: Esta zona se encuentra localizada entre la Calle 49F Sur y la Calle 49H Sur, hacia el costado sur de la Carrera 10 como se ilustra en la figura 1, en donde se observó que en esta zona se encuentra un talud de corte vial del de altura variable entre los 2m y los 4m, en una longitud 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, la separación entre el muro de contención y las viviendas es de 2,5m, dicho talud se encuentra con cobertura vegetal, 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

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

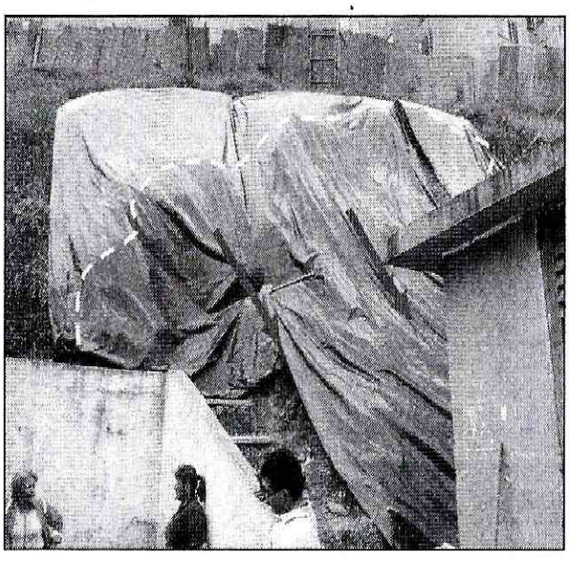
afectación a nivel estructural en las viviendas, ni en el muro de contención, tampoco se evidenció alguna afectación sobre la vía que comprometa su funcionalidad, igualmente no se evidenciaron grietas o fisuras que puedan generar un proceso retrogresivo, en el momento de la visita el material ya había sido retirado.

Entre las posibles causas que han generado los procesos de remoción evidenciados en los 4 puntos evaluados en la Urbanización Molinos de la Caracas, se encuentran la 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 posiblemente realizados para el emplazamiento de la urbanización y que fueron evaluados, además las grietas observadas en la canaleta de conducción de agua y el muro de cerramiento, tiene un factor adicional que corresponde a las deficiencias constructivas y a la intervención anti técnica, las cuales fueron evidenciadas en el recorrido realizado por la urbanización, es de anotar que actualmente las afectaciones observadas no comprometen la habitabilidad ni estabilidad de las viviendas, sin embargo de no tomarse las medidas pertinentes es posible que las zonas comunes como andenes peatonales, zonas verdes y vías de circulación, en el mediano plazo puedan verse comprometidas en cuanto a su funcionalidad.

REGISTRO FOTOGRÁFICO.

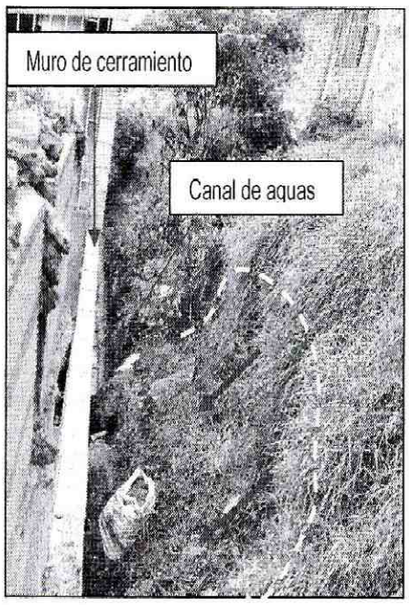


Fotografía 1. Tipología de las viviendas de la Urbanización Molinos de la caracas



Fotografía 2. Deslizamiento presentado en la zona evaluada No 1, no hay compromiso en la estabilidad del shut.

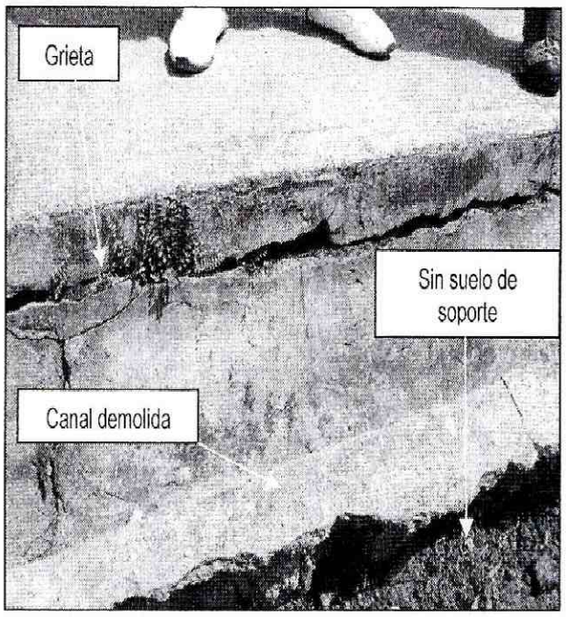
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



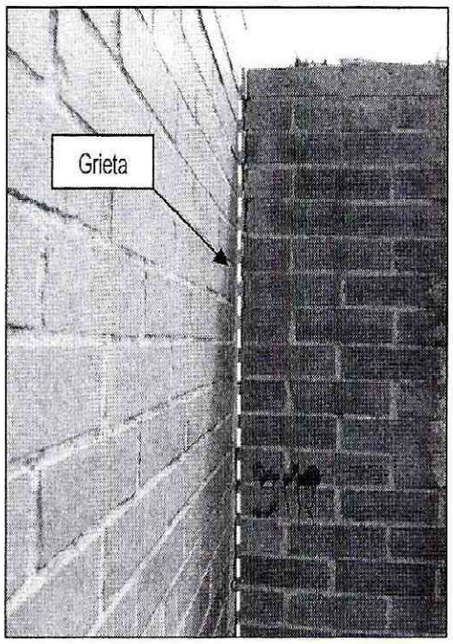
Fotografía 3. Deslizamiento en la parte posterior al muro de cerramiento de del Apto 102 del Bloque 3.



Fotografía 4. Cerramiento en perfilería metálica y mampostería, no se observa afectación, se observa recubrimiento de plástico.



Fotografía 5. Grieta entre placa de anden y canaleta de conducción de aguas, obsérvese la perdida de suelos de soporte



Fotografía 6.Grieta entre las viviendas y muro de cerramiento, el cual no está confinado a la estructura de las viviendas.

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?	

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

- De continuar los desprendimientos y asentamientos del suelo es posible que en el mediano plazo puedan presentarse fisuras y grietas en las viviendas adyacentes a la zona evaluada No 3, además en el corto plazo se puede presentar la pérdida de funcionalidad de vías de circulación peatonal, vehicular y zonas de parqueo por la obstrucción que pueda generar el depósito de materiales sobre estas, igualmente es pertinente anotar que de no tomarse medidas adecuadas para manejo de aguas, estos procesos se pueden acelerar.

ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa en 4 puntos de la Urbanización Molinos de la Caracas ubicada en el sector catastral El Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, de acuerdo al requerimiento de los copropietarios de la urbanización, donde se presentó desprendimientos de suelos de carácter superficial, junto con agrietamientos en canaletas de conducción de aguas y muro en mampostería los predios

- Solicitud de restricción de uso de la zona posterior del apartamento 102 del Bloque 3 de la urbanización Molinos de la Caracas en su patio trasero y zona de comedor, por el riesgo de caída de mampuestos ante un posible impacto de material en muro de cerramiento posterior, así como restricción de uso en 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 de este sector Acción desarrollada mediante Acta No FP-1817-11.

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 ni en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni 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 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, ni por los procesos de remoción en masa de carácter local, siempre y cuando se tomen las medidas pertinentes para su mitigación.

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

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.
- 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 de viviendas, 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.

RECOMENDACIONES.

- 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 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.

- 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 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, así como la restricción de uso de la zona posterior del apartamento 102 del Bloque 3 de la urbanización Molinos de la Caracas en su patio trasero y zona de comedor, por el riesgo de caída de mampuestos ante un posible impacto de material en muro de cerramiento posterior

- 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 de los 4 puntos evaluados, y que se encuentran descritos en el presente diagnóstico, con el apoyo de personal idóneo e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- 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 de la urbanización Molinos de la Caracas, asi como identificar el responsable del predio ubicado en la zona posterior del apartamento 102 de bloque No 3, con el fin de que se desarrollen las acciones pertinentes que garanticen la estabilidad del talud que se encuentra en esta zona

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	M.P 17202122418 CLD	**MATRÍCULA**	M. P 25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. Arq. JORGE ALBERTO PARDO TORRES
SUBDIRECTOR 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