DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6760
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RAD. FOPAE 2012ER19206

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR			**SOLICITANTE:**
COE	22	**MOVIL**	22	COMUNIDAD
FECHA	Noviembre 7 de 2011	**HORA**	3:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 4 con Calle 125.	**ÁREA DIRECTA**			1150 m²		
BARRIO	Sector catastral Paramo Urbano II	**POBLACIÓN ATENDIDA**			50		
UPZ	14 - Usaquén.	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	30	**NIÑOS**	20
LOCALIDAD	01 - Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**		1			
CHIP	AAA0101RXUZ	**OFICIO REMISORIO**		CR-15656			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El sector de la Carrera 4 con Calle 125, se ubica en el sector catastral Paramo Urbano II de la localidad de Usaquén y de acuerdo con el plano normativo de amenaza por fenómenos de 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 localiza en una zona de amenaza alta por fenomenos de remoción en masa. (ver figura 1 y 2).

Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), razón por la cual el presente informe técnico y aquellos que se hayan generado para el sector en cuestión por parte del FOPAE, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

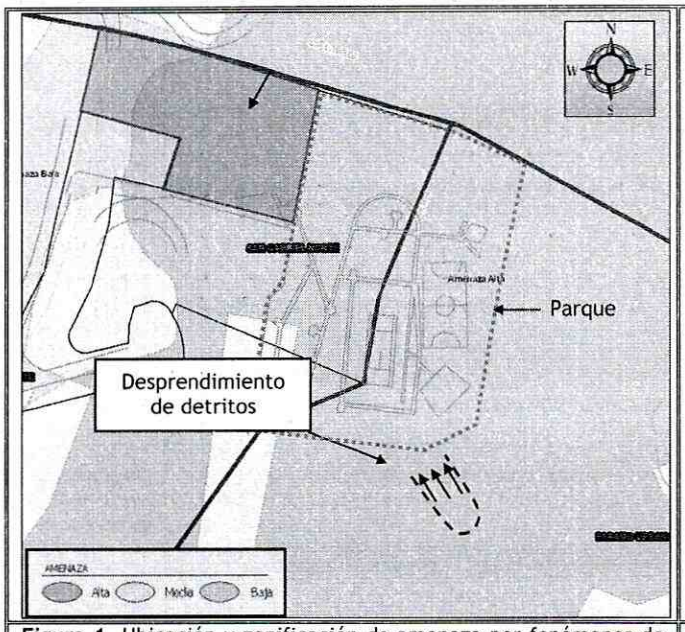


Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el sector evaluado ubicado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano de la localidad de Usaquén.



Figura 2. Aerofotografía del sector evaluado ubicado a la altura de la la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano de la localidad de Usaquén, donde se ubica el sector donde se identificaron desprendimientos de material rocoso.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de material rocoso y flujo de detritos desde una ladera natural ubicada a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, la cual presenta un pendiente cercana a los 60° y una altura de 17 en una longitud de 40m aproximadamente, cubierta de arbustos, pastos e individuos arbóreos de gran altura tipo eucalipto; ladera sobre la cual no se identificaron medidas de estabilización ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, además hacia la parte la parte alta de la ladera se identificó un proyecto urbanístico en etapa de construcción y hacia la parte baja una zona verde para recreación.

Según lo observado el material desprendido corresponde a detritos y rocas con diámetro inferior a los 25cm, el cual se ubicó hacia la parte media y baja de la ladera, involucrando al parecer un volumen cercano a los $10m^3$, dado que parte del material fue retirado por la comunidad y por personal de los responsables del proyecto urbanístico Cerros de los Alpes, según información suministrada por el administrador de uno de los conjuntos residenciales del sector denominado Agrupación Serramonte, sin generar daño en la infraestructura de la zona verde ubicada en la parte baja de la ladera, sin embargo ante la posibilidad de que las rocas que quedaron depositadas hacia la zona media de la ladera se movilicen ladera abajo, se recomendó la restricción de uso del costado Suroriental del parque, a fin de garantizar la integridad física de los transeúntes.

Se destaca que en la valoración cualitativa realizada hacia la parte alta de la ladera, no se identificaron condiciones en el terreno como deformaciones y grietas que indiquen desprendimientos adicionales de

material rocoso, además se identificó que por parte de los responsables del proyecto urbanístico Cerros de los Alpes, se realizan obras de estabilización geotécnica en la parte alta de la ladera al parecer con el fin de garantizar la estabilidad de la zona desde donde se presento el proceso de remoción en masa descrito en el presente informe técnico.

El proyecto urbanístico Cerros de los Alpes, ubicado en la parte alta de la ladera evaluada corresponde a torres de apartamentos de 8 Niveles, construidos bajo un sistema estructural de pórticos y pantallas en concreto reforzado, placas de entrepiso y cubierta en concreto reforzado, sobre el cual no se evidenciaron patologías tipo fisuras, grietas o perdida de verticalidad en elementos estructurales que comprometan su estabilidad ante cargas normales de servicio.

Entre las posibles causas por las cuales se generó el desprendimiento de rocas desde la ladera evaluada y ubicada a la altura de la Carrera 4 con calle 125, se encuentra la carencia de sistemas de estabilización y medidas para el manejo de escorrentía superficial. Por lo tanto de no llevarse a cabo acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del sector evaluado, así como el retiro controlado de las rocas depositadas a media ladera es posible que se presenten nuevos desprendiéndoos de material rocoso y detritos, así como movilización de las rocas ubicadas a media ladera que podrían depositarse en la parte baja de la ladera comprometiendo la funcionalidad del dicho sector así como la integridad física de los usuarios del parque.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.

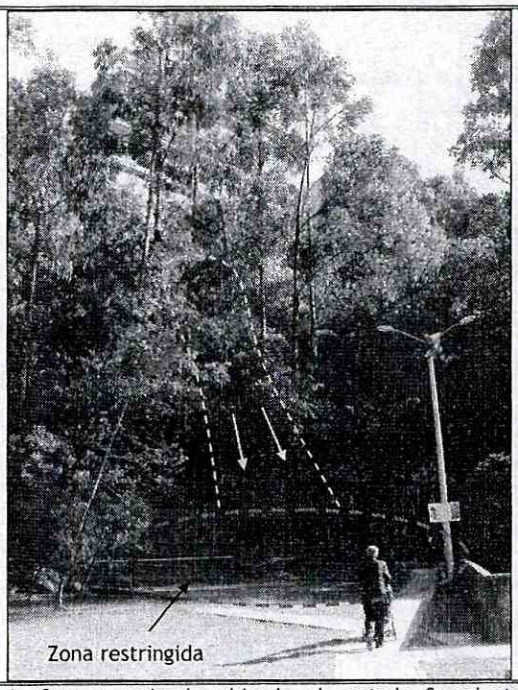


Foto 1. Sector evaluado ubicado al costado Suroriental del parque localizado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125. En la parte alta se observa el proyecto urbanístico.

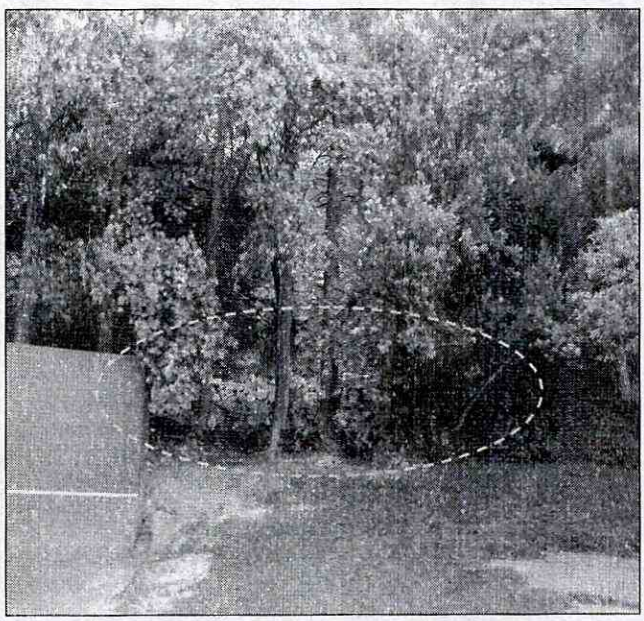


Foto 2. Vista de la parte baja de la ladera donde se depositaron parte del material rocoso y detritos, al momento de la visita técnica parte del material había sudo retirado

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del Radicado FOPAE 2012ER19206, por la restricción de uso del costado Suroriental del parque ubicado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Paramo Urbano II, de la localidad de Usaquén

ACTA DE RESTRICCIÓN	FECHA ACTA DE RESTRICCIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
4168	07-Noviembre-12	Carrera 4 con Calle 125	No se presentan daños en edificaciones e infraestructura publica, sin embargo la posibilidad de caída de rocas, localizadas en l aparte media de la ladera, podrían generar compromiso de la funcionalidad del costado Suroriental del parque

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De de no llevarse a cabo acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del sector evaluado ubicado al costado Suroriental del parque localizado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, así como el retiro controlado de las rocas depositadas a media ladera, es posible que se presenten nuevos desprendiéndoos de material rocoso y detritos, así como movilización de las rocas ubicadas a media ladera que podrían depositarse en la parte baja de la ladera comprometiendo la funcionalidad del dicho sector así como la integridad física de los usuarios del parque.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo de la ladera ubicada a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano II de la localidad de Usaquén, en donde se identificó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de rocas y detritos, el día 07 de Noviembre de 2012.

- Recomendación de restricción de uso del costado Suroriental del parque ubicado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano II, de la localidad de Usaquén, acción desarrollada bajo el acta de restricción de uso No 4168 del 07 de Noviembre de 2012.

- Solicitud de apoyo por medio de la Red Distrital de la Alcaldía local de Usaquén, a fin de garantizar la recomendación de restricción de uso del costado Suroriental del parque localizado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano II de la localidad de Usaquén.

9. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del costado Suroriental del parque localizado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano II de la localidad de Usaquén, se encuentra comprometida en el corto plazo por los posibles desprendimientos de material rocoso de la parte alta de la ladera, así como por la movilización ladera abajo de las rocas que quedaron depositadas hacia la zona media y baja de la ladera evaluada, por lo que se podría generar obstrucción en dicha zona, al igual que afectación a la integridad física de los usuarios del parque.

10. ADVERTENCIAS.

- 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.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener restringido el uso del costado Suroriental del parque localizado a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano II de la localidad de Usaquén y ubicado hacia la parte baja de la ladera evaluada, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera evaluada, así como el retiro controlado del material rocoso depositado hacia la zona media y baja de la ladera en cuestión

- Se recomienda a la alcaldía local de Usaquén y al Instituto Distrital de Recreación y Deporte desde su competencia y en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el sector evaluado ubicado al costado Suroriental del parque a la altura de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano II de la localidad de Usaquén, identificar el responsable y/o responsables de implementar las medidas de contención, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial para el sector en mención; acciones a desarrollar con el propósito de evitar que se presenten avances en dichos procesos de remoción en masa. De esta manera, las intervenciones a realizar deberán ser apoyadas por personal idóneo y deberán incluir la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Se recomienda vecinos aledaños al sector de la Carrera 4 con Calle 125, en el sector catastral Páramo Urbano II de la localidad de Usaquén, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios significativos que alteren o modifiquen la estabilidad del sector.

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	17202122418 CLD	**MATRÍCULA**	25218-75094 CND

Elaboró

Reviso

Vo. Bo. **MARGARITA CORDOBA GARCIA**
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS