DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6304
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 445625

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR			SOLICITANTE:
COE	22	MOVIL	21	Unidad Atención Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOBB
FECHA	Diciembre 05 de 2011	HORA	1:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 51 Sur No 11A-26. Calle 51 Sur No 11A-14.	ÁREA DIRECTA	20 m²				
BARRIO	Sector catastral el Playón.	POBLACIÓN ATENDIDA	2				
UPZ	54 - Marruecos.	FAMILIAS	2	ADULTOS	2	NIÑOS	0
LOCALIDAD	18 - Rafael Uribe Uribe.	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0010KFBR AAA0010KFAF	OFICIO REMISORIO	CR-14846				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El sector donde se localizan los predios con nomenclatura Avenida Calle 51 Sur No. 11A-14 y Avenida Calle 51 Sur No. 11A-26, se localizan en el sector catastral el Playón en 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 encuentran en una zona de amenaza media y alta por procesos de remoción en masa. (ver figura 1 y 2).

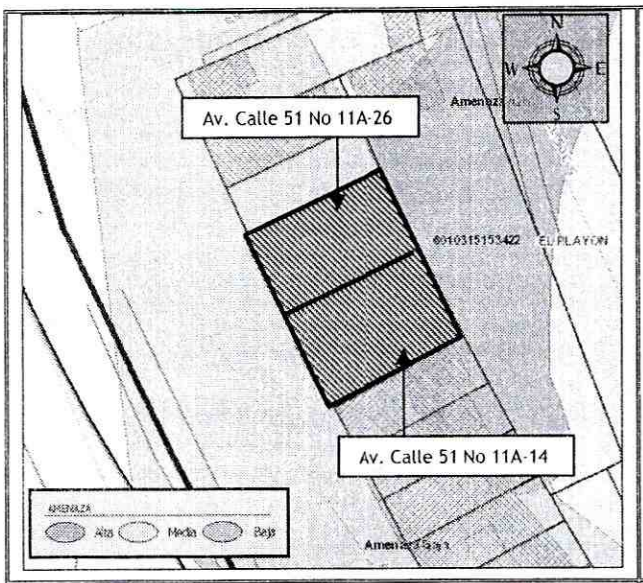


Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el sector donde se ubican los predios de la Av. Calle 51 Sur No 11A-14 y de la Av. Calle 51 Sur No 11A-26, sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

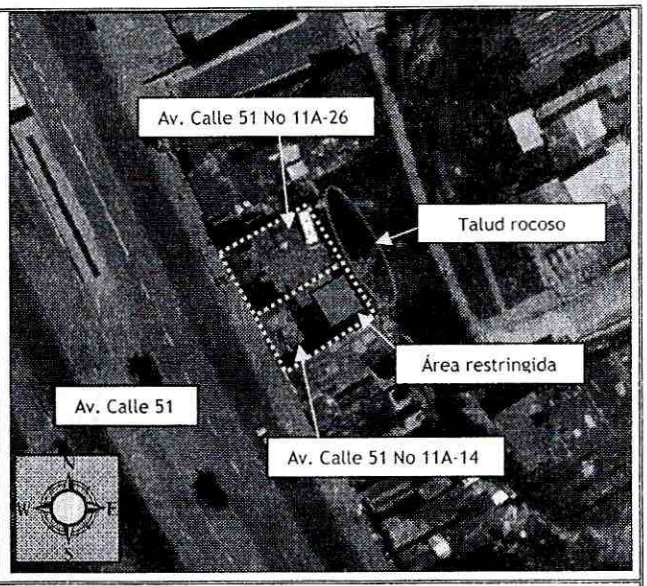


Figura 2. Aerofotografía del sector donde se localizan los predios de la Av. Calle 51 Sur No 11A-14 y de la Av. Calle 51 Sur No 11A-26. A la derecha de los predios se ubica el talud Rocoso.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento de material rocoso y detritos desde la parte media de un talud rocoso, (al parecer un antiguo frente de explotación de materiales), ubicado hacia el costado Oriental de los predios de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14 y de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-26, el cual presenta una pendiente de tendencia vertical y una altura de 10m en un tramo de 15m aproximadamente, sobre el cual no se identificaron medidas de contención y/o protección, ni sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial. Se observó que hacia la parte alta del talud rocoso se encuentra una zona verde y una vía que corresponde a la Calle 50C Sur y hacia la parte baja un área pavimentada usada para estacionamiento y lavadero de vehículos y motocicletas, así como dos edificaciones, distanciadas de la base del talud en 6m aproximadamente.

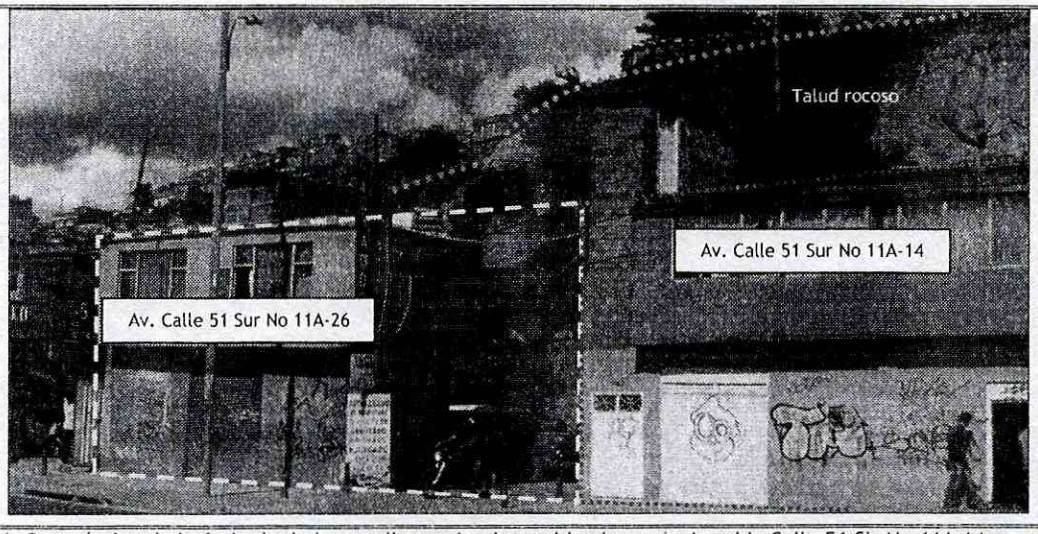
Según lo observado el material desprendido involucró un volumen cercano a los 0,25m^3, el cual se depositó hacia la parte baja del talud rocoso, en la zona de lavadero, si generar daños en esta zona ni en las edificaciones que se encuentran emplazadas hacia la parte baja de dicho talud, en los predios de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14 y de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-26, adicionalmente se pudo identificar un volumen adicional de material rocoso susceptible a desprenderse, que involucraría un volumen semejante al ya desprendido y que se depositaria de igual manera en la zona de lavadero. Dado lo anterior y a fin de garantizar la integridad física de los usuarios del lavadero, se recomendó la restricción de uso del sector donde se depositó el material desprendido que corresponde al mismo sector donde se depositaria el material que posiblemente se puede llegar a desprender. Se resalta que durante la evaluación técnica al talud rocoso se observó un afloramiento constante de escorrentía subsuperficial, la cual es almacenada por los responsables de los predios evaluados y que al momento

de la evaluación técnica no genera ninguna afectación tanto al talud rocoso como a las edificaciones emplazadas en los predios en mención.

Las edificaciones emplazadas en los predios de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14 y de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-26, corresponden a edificaciones de dos (2) niveles construidas bajo un sistema estructural de mampostería parcialmente confinada, con pisos en concreto, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de zinc y fibrocemento, soportadas por correas metálicas, las cuales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la continuidad y carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas. Se resalta que sobre los elementos estructurales de estas edificaciones no se identificaron fisuras, grietas o perdida de verticalidad en elementos estructurales que pudiesen llegar a comprometer la estabilidad de estas edificaciones ante cargas normales de servicio, sin embargo dada la configuración estructural observada es probable que puedan presentar afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otras).

Entre las posibles causas por las cuales se generó el desprendimiento se material desde el talud rocoso evaluado, se encuentra la probable intervención poco técnica y antrópica desarrollada sobre el talud en mención, la carencia de medidas de protección, así como la degradación del mismo ante la incidencia de agentes ambientales erosivos como la lluvia. Dado lo anterior es posible que de no implementarse medidas encaminadas a la protección y manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial del talud rocoso evaluado es probable que se presenten desprendimientos adicionales de material rocoso que pudiesen comprometer nuevamente la funcionalidad en la zona de estacionamiento y lavadero de vehículos y motocicletas.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Panorámica de la fachada de los predios evaluados y ubicados en la Avenida Calle 51 Sir No 11A-14 y en la Avenida Calle 51 Sir No 11A-14, en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en donde se observa el talud rocoso que se encuentra hacia la parte posterior de dichos predios.

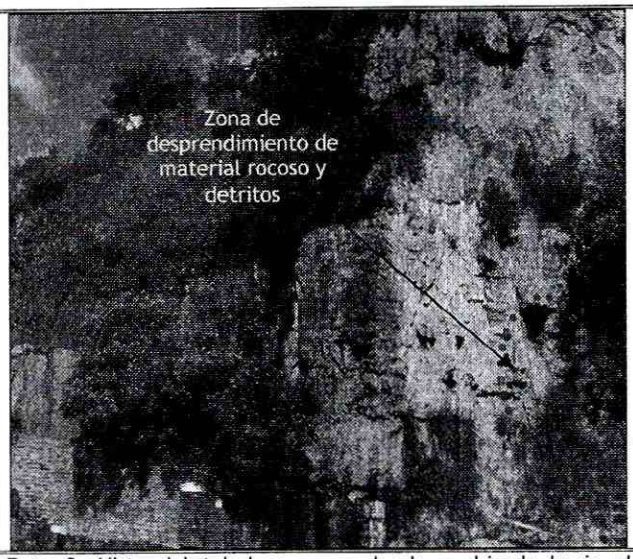
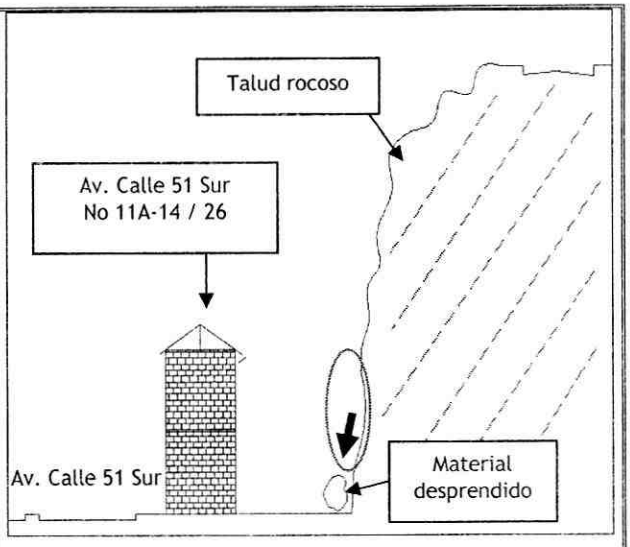


Foto 2. Vista del talud rocoso evaluado y ubicado hacia el costado Oriental de los predios de la Av. Calle 51 Sur No 11A-14/26.



Esquema 1. Perfil del sector donde se presentó el desprendimiento de rocas y detritos desde el talud rocoso ubicado al costado Oriental del predio de la Av. Calle 51 Sur No 11A-14/26

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Predios identificados en la evaluación realizada en atención al evento SIRE 445625 el 5 de Diciembre de 2011, en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA DE EVACUACIÓN	DIRECCIÓN DEL PREDIO	U. H.	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO	P	A	M	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
2727	05-Dic-11	Av. Calle 51 Sur No 11A-14/26	2	Julio Roso	2	2	0	No se evidenciaron daños en la estructura de las dos edificaciones.

U.H. Unidades Habitacionales. P Población. A Adultos. M Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- De no llevarse a cabo acciones encaminadas a la protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del talud rocoso evaluado y ubicado al costado oriental de los predios de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14/26, en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, es probable que se presenten desprendimientos de material rocoso que podrían afectar

la funcionabilidad de las áreas utilizadas al interior de estos predios como de estacionamiento y lavado de vehículos y motocicletas, así como la integridad física de los trabajadores y de los usuarios de este lavadero y estacionamiento.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo del talud rocoso ubicado al costado Oriental de los predios de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14/26, en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en donde se identifico un desprendimiento de material rocoso de carácter local.

- Recomendación de restricción de uso de un área cercana a los 16m², usado como zona de lavadero de motocicletas, en donde se encontró el material desprendido y en donde puede presentarse caída de un volumen de material rocoso semejante al ya movilizado. Acción desarrollada bajo el acta de restricción de uso No 2727 del 5 de Diciembre de 2011.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las edificaciones ubicadas en los predios de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14 y la Avenida Calle 51 Sur No 11A-26, del sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el corto plazo por el desprendimiento de rocas y detritos identificado en el talud rocoso ubicado al costado Oriental de las edificaciones en mención, ni ante cargas normales de servicio por las deficiencias constructivas evidenciadas, sin embargo dichas edificaciones son susceptibles a presentar afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otras)

- La funcionalidad de la zona usada como lavadero de motocicletas, ubicada hacia el costado posterior del predio de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14, se encuentra comprometida en el corto plazo, dado el posible desprendimiento de rocas y detritos desde el talud rocoso evaluado, que atentarían contra la integridad física de los trabajadores y usuarios del lavadero-

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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- 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 estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- 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 la recomendación de restricción de uso, para la zona de lavadero de motocicletas, ubicada al costado posterior del predio de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14, en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta tanto se desarrollen las acciones de retiro controlado del material desprendido y de aquel que se encuentra susceptible a desprenderse desde el talud rocoso ubicado en este predio.

- A la alcaldía local de Rafael Uribe Uribe, se le recomienda identificar el responsable y/o responsables de implementar las medidas de contención, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial del talud rocoso evaluado; acciones a desarrollar con el propósito de evitar que se presenten avances en el proceso de remoción en masa. De esta manera, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de 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 la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, 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.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios Avenida Calle 51 Sur No 11A-14 y la Avenida Calle 51 Sur No 11A-26, en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda al responsable y/o responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la edificaciones; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, 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 a los responsables de los predios de la Avenida Calle 51 Sur No 11A-14 y la Avenida Calle 51 Sur No 11A-26, en el sector catastral el Playón de la localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se presentó el proceso de remoción en masa, realizar un seguimiento permanente de las

condiciones de estabilidad del terreno, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la misma.

- 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 sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS
MATRÍCULA	17202122418 CLD	**MATRÍCULA**	25218-73094 CND

Elaboró

Revisó

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