DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 4973
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 108578

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	**MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ**			**SOLICITANTE**
COE:	24	**MOVIL:**		Comunidad
FECHA:	19 de noviembre de 2010	**HORA:**	3:45 pm.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 51 Sur No. 11 – 30	**ÁREA DIRECTA:**			100 m^2		
BARRIO:	El Playón – La Playita	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			4		
UPZ:	54 – Marruecos	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	2
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP		**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-10593		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio El Playón – La Playita fue legalizado con la Resolución 1126 de Diciembre 18 de 1996, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones, afectaciones y condicionamientos de uso del suelo incluidas en la resolución de legalización.

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), el sector donde se localiza el predio de la Calle 51 Sur No. 11 - 30, presenta una condición de Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa, aunque parte del talud ubicado en la parte posterior del mismo presenta una condición de Amenaza Alta (**Figura 1**).

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

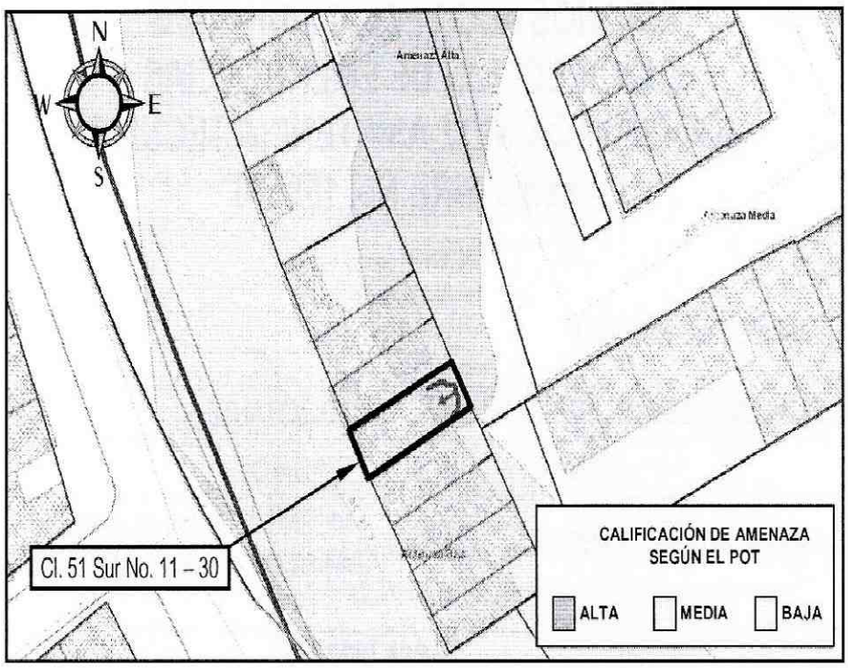


Figura 1. Localización y condición de amenaza según el POT del predio de la Calle 51 Sur No. 11 – 30, Barrio el Playón – La Playita, Localidad de Rafael Uribe.

Para el sector evaluado, se han emitido por parte del FOPAE los documentos técnicos que se relacionan en la siguiente tabla, debido a procesos de desprendimientos del terreno que se han presentado anteriormente:

Tabla 1. Relación de Documentos Técnicos emitidos por la DPAE – FOAPE para el sector evaluado

FECHA	DOCUMENTO	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
Ago-06	RO-19285	La vivienda evaluada se ubica en la parte baja de un escarpe vertical de altura aproximada 12,0 m, de una antigua zona de explotación minera, donde afloran rocas de la Formación Areniscas de la Regadera, las cuales se caracterizan por ser friables y se catalogan como un acuífero regional de alta productividad. Con base en la inspección visual del entorno en la parte alta de la ladera, se determinó que las condiciones de las estructuras que componen el sistema de alcantarillado pluvial, sobre la Carrera 11A a la altura de la calle 50 Sur, vía no pavimentada, presentan altos niveles de deterioro y colmatación que impiden su adecuado funcionamiento y facilitan la infiltración de agua en el macizo rocoso ladera abajo. Por lo anterior se recomendó, entre otros, a la EAAB desde su competencia verificar si la fuente de las filtraciones que afloran en el talud corresponden a fugas de agua de las redes de alcantarillado o acueducto localizadas en la Carrera 11A en la parte alta de la ladera, así como realizar el adecuado mantenimiento de las estructuras de las redes de alcantarillado pluvial y sanitario, especialmente aquellas que controlan la escorrentía superficial sobre la Carrera 11A a la altura de la Calle 50 Sur.
Jun-07	RO-23501	Se informa que la EAAB emitió el oficio 0847-2007-0169 del Servicio de Acueducto y Alcantarillado Zona 4 (Radicado FOPAE 2007ER646), en el cual comunica que la EAAB de manera conjunta con la Personería de Bogotá, adelantó visita al sitio y no evidenció filtración alguna, sin embargo la EAAB también adelantó labores de mantenimiento a las redes de alcantarillado, las cuales a la fecha se encuentran funcionando correctamente.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

FECHA	DOCUMENTO	OBSERVACIONES – RECOMENDACIONES
Oct-07	DI-3590	Se presentó el desprendimiento de materiales desde un punto del costado sur-oriental de la cara del talud de corte de una antigua explotación minera de 12 m de altura aproximada, ubicado paralelo al costado nor-oriental de la Avenida Carrera 51 o Caracas, entre Calle 11 Sur y 11A Sur. El talud se encuentra contiguo a la parte posterior o costado nor-oriental de las viviendas evaluadas. El proceso de inestabilidad ocasionó algunos daños en la parte posterior de las viviendas evaluadas, sin afectar la estabilidad estructural de las mismas. El desprendimiento de los bloques fue favorecido por el mediano grado de fracturamiento que presenta el macizo rocoso que compone el talud, además de la alta permeabilidad que el macizo presenta, lo cual permite el afloramiento de agua en la cara del talud, generando empujes en las cuñas sueltas, lo cual se suma al mediano grado de intemperismo por la acción de los agentes ambientales (en especial las lluvias) que han actuado sobre el mismo, además que se exhibe ausencia de implementación de obras para la protección y la recuperación morfológica y ambiental de los terrenos explotados a los cuales pertenece el talud mencionado. Por lo anterior se recomendó, entre otros, mantener restringido el uso de la parte posterior de las viviendas evaluadas, hasta tanto se garantice la estabilidad superficial del talud de corte de una antigua explotación minera, y se hagan las reparaciones pertinentes de la infraestructura de las viviendas afectadas por la caída de los bloques, por parte de los responsables de estos predios, todo lo anterior con el apoyo de personal idóneo.

Los documentos pueden ser consultados en nuestra página web www.sire.gov.co, en el link *buscar información*.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

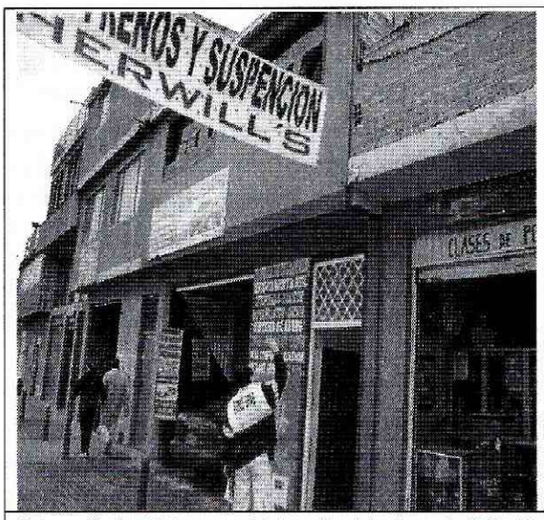
Se presentó desprendimiento de aproximadamente 4,0 m^3 de materiales (predominantemente roca), provenientes desde un talud de corte posiblemente de antiguo frente de explotación minera de aproximadamente 6,0 a 8,0 m de altura, más de 30,0 m de longitud, inclinación cercana a la vertical, y carente de medidas de estabilización y drenaje, localizado en la parte posterior del predio de los predios ubicados en la Calle 51 Sur (Avenida Caracas), entre Carrera 11 y Carrera 11 B.

El predio evaluado corresponde a una edificación de dos niveles construida en mampostería confinada por columnas, placa de entrepiso en concreto, y cubierta liviana, cuyo primer nivel está destinado a uso comercial, mientras que el segundo nivel es utilizado para vivienda (**Fotografía 1**). Durante la inspección visual no se identificó ninguna patología de daños, tipo deformaciones o agrietamientos, que puedan sugerir compromiso en la estabilidad, habitabilidad o fincionalidad de la edificación.

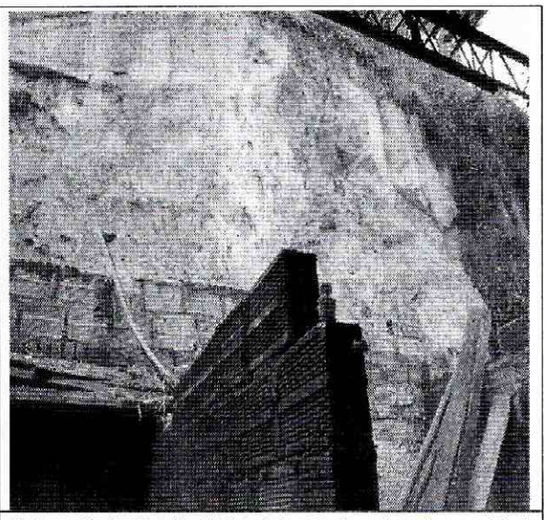
El proceso de inestabilidad generó el colapso de la cubierta de las habitaciones de la parte posterior del segundo nivel de la vivienda, al parecer aún en proceso de construcción, así como colapso parcial de un muro divisorio entre éstas. Sin embargo, esta situación no representa compromiso en la estabilidad estructural de la edificación (**Fotografía 2**).

La caída de materiales desde el talud se asocia con la carencia de medidas de estabilización y drenaje, así como con las altas precipitaciones de la última ola invernal, las cuales han saturado los materiales que conforman el talud. Por otra parte, no se descarta que deficiencias en la captación y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la parte alta del talud (Carrera 11 A con Calle 50 B Sur), hayan incidido de alguna manera en la saturación y desprendimiento de materiales del talud, por lo cual se requiere la revisión de redes en dicho sector.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del predio ubicado en la Calle 51 Sur No. 11 – 30, Barrio El Playón – La Playita.



Fotografía 2. Detalle del talud desde el cual se desprendió el material que causó afectación parcial en el predio evaluado.

6. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Marco Antonio Rodríguez	Cl. 51 Sur No. 11 – 30	7140258	4	2	2	Colapso parcial de cubierta y muro divisorio en las habitaciones de la parte posterior del segundo nivel, por caída de materiales desde el talud de corte de posible antiguo frente de explotación minera.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Nuevos desprendimientos de materiales desde el talud de corte de antiguo frente de explotación minera.
- Afectaciones futuras en el predio evaluado por nuevos desprendimientos de materiales.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector.

- Solicitud de restricción parcial de uso de la parte posterior del segundo nivel del predio de la Cll. 51 Sur No. 11 – 30, Barrio El Playón – La Playita, Localidad de Rafael Uribe Uribe, mediante el Acta No. 0510, fechada el día 19 de noviembre de 2010 y firmada por el Sr. Marco Antonio Rodríguez. Esta restricción es de carácter temporal y preventiva hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte de posible antiguo frente de explotación minera localizado en la parte posterior del predio.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Calle 51 Sur No. 11 – 30, Barrio El Playón – La Playita, Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo bajo condiciones normales de servicio, a pesar de las afectaciones causadas por los desprendimientos de materiales ocurridos en el talud de corte posiblemente de antiguo frente de explotación minera, localizado en la parte posterior del predio evaluado.

- La estabilidad del antiguo frente de explotación minera localizado en la parte posterior de los predios ubicados en la Calle 51 Sur entre Carrera 11 B y Carrera 10 C, Barrio El Playón – La Playita, puede verse comprometida en el mediano plazo debido a la configuración topográfica del mismo (6,0 a 8,0 m de altura, 30,0 m de longitud e inclinación cercana a la vertical), la alta saturación de los materiales del mismo, favorecida posiblemente por deficiencias de drenaje en las vías de la parte alta del talud (Calle 50 C Sur con Carrera 11 A), así como por la carencia de obras de estabilización de contención y drenaje.

11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado, 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.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

- 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.

12. RECOMENDACIONES

- Mantener la restricción parcial de uso de la parte posterior del segundo nivel del predio de la Cll. 51 Sur No. 11 – 30, Barrio El Playón – La Playita, Localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte de posible antiguo frente de explotación minera localizado en la parte posterior del predio.

- En caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable predio ubicado en la Calle 51 Sur No. 11 – 30, Barrio El Playón – La Playita, Localidad de Rafael Uribe Uribe, implementar acciones para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente para el barrio, y para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Lo anterior con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAE, para que se gestione por parte de las entidades competentes la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud evaluado. Lo anterior considerando que en el sector se han presentado periódicamente desprendimientos de materiales con afectación parcial en los predios emplazados en la base del mismo.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente, evaluar la estabilidad del elemento arbóreo ubicado en la parte alta del talud de antiguo frente de explotación minera ubicado hacia la parte posterior del predio de la Cll. 51 Sur No. 11 – 30, Barrio El Playón – La Playita, Localidad de Rafael Uribe Uribe, y de ser pertinente, establecer el responsable de su tala.

- A la EAAB, desde su competencia, adelantar la revisión y mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado localizados en la parte alta del talud paralelo a la Calle 51 Sur entre Carrera 11 B y Carrera 10 C, Barrio El Playón – La Playita, Localidad de Rafael Uribe Uribe, para descartar fugas que estén favoreciendo la saturación de los materiales de dicho talud.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, identificar el responsable de evaluar y realizar el mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de captación y manejo de escorrentía superficial de las vías Calle 50 C Sur y Carrera 11 A, que se localizan en la parte alta del talud evaluado en el presente documento. Lo anterior, con el fin de descartar aportes inadecuados de agua hacia el talud de corte de antiguo frente de explotación minera.

- Finalmente se recomienda a los vecinos del talud de corte de antiguo frente de explotación minera localizado hacia el costado oriental de la Calle 51 Sur entre Carrera 11 B y Carrera 10 C, realizar 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 importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

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

13. NOTA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ
PROFESIÓN	INGENIERA GEÓLOGA ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS
MATRÍCULA	15223-089270 BYC
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS FOPAE

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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