DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 5006
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 109187

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			REPORTÓ:
COE:	29	MOVIL:	21	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos
FECHA:	18 de Diciembre de 2010	HORA:	2:30 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 39 C Sur No. 9 - 08	ÁREA DIRECTA:				0,1 Ha		
BARRIO:	Sector Catastral Cerros de Oriente	POBLACIÓN ATENDIDA:				6		
UPZ:	54 - Marruecos	FAMILIAS	1	ADULTOS		5	NIÑOS	1
LOCALIDAD:	18 - Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS				1		
CHIP	AAA0011FCDE	DOCUMENTO REMISORIO				CR-14511		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

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 39 C Sur No. 9-08, presenta una condición de Amenaza Alta y Media por Fenómenos de Remoción en Masa (**Figura 1**).

Para el predio evaluado en el presente documento, el FOPAE ha emitido los documentos técnicos que se indican en la siguiente tabla, en virtud de visitas de inspección visual realizadas al mismo; dichos documentos pueden ser consultados en la página web www.sire.gov.co

Documento	Fecha	Observaciones - Recomendaciones
DI-1600	Sep-02	Se observa un escarpe vertical de aproximadamente 10.0 m de altura; en el costado norte afloran areniscas amarillentas y en el costado sur arcillolitas, el cual presenta caídas de roca y flujos de tierra en época de invierno. La vivienda de la Cl. 39 C Sur No. 9 - 08 se ubica a 6.5 m hacia el oeste del escarpe rocoso, y lo separa de éste un lote vacío, esta vivienda no presenta daños estructurales ni afectaciones a causa de los desprendimientos de material del escarpe.

Diagonal 47 No. 77B -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

Documento	Fecha	Observaciones - Recomendaciones
		Se recomienda realizar el diseño y construcción de un sistema de protección del talud a fin de evitar caída de rocas y flujos de tierra que allí se presentan; implementar un sistema para el manejo de aguas, incluyendo el lote vacío ubicado en la pata del escarpe; evitar la construcción del lote vacío, ubicado en la pata del escarpe; e impermeabilizar la pared oriental de la vivienda para evitar humedad.
RO-8486	Sep-02	Se reitera lo indicado en el DI-1600, y adicionalmente **se ingresa el sector en la base de sitios críticos para intervención del FOPAE**; dicha intervención dependerá de la priorización y disponibilidad de recursos.
RO-8942	Dic-02	Nuevamente se reitera lo dicho en el DI-1600.
CR-1639	Dic-07	Evaluación del sector de la Calle 39 C Sur con Carrera 9. Se observa un lote no construido que se ubica en la parte inferior de un antiguo escarpe de explotación, destacándose la presencia de grietas en los diferentes materiales que allí afloran (areniscas y arcillolitas). Se observó material recientemente deslizado, constituido principalmente por arcillolita, suelo residual y bloques de tamaño medio, los cuales no afectaron la vivienda aledaña (Cl. 39 C sur No. 9 - 08). Se recomienda mantener vacío el lote aledaño al escarpe y limpiar periódicamente el lote para evitar afectación en la vivienda vecina.

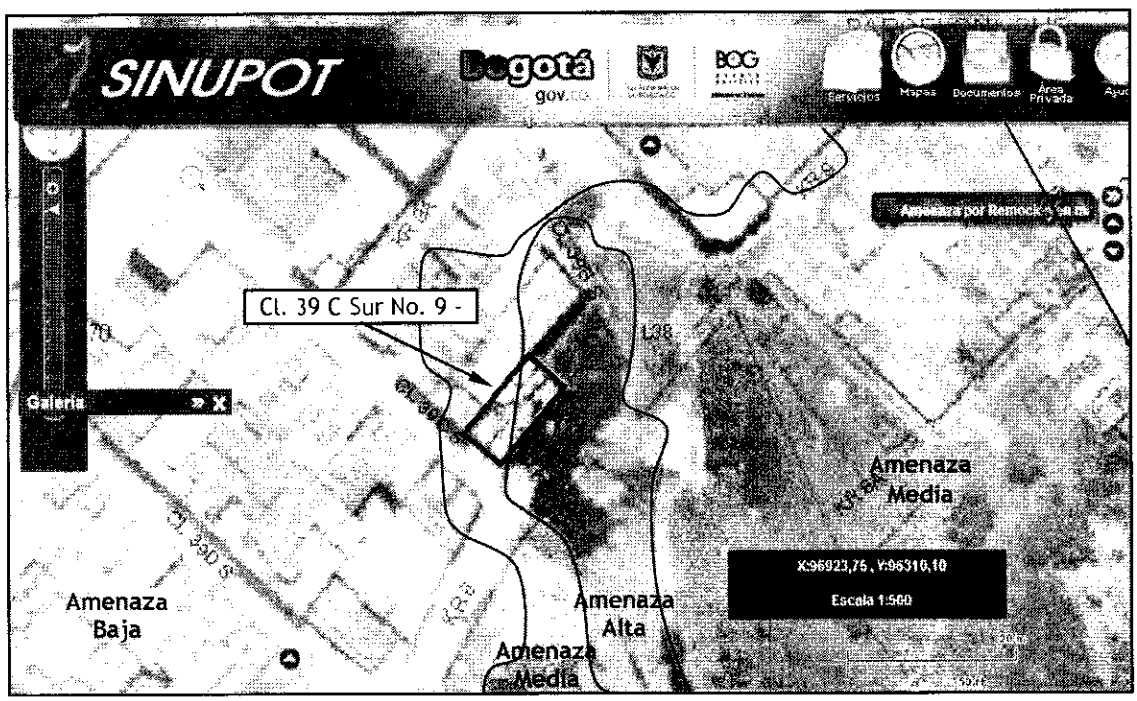


Figura 1. Localización y condición de amenaza según el POT, del sector donde se emplaza el predio de la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, en el Sector Catastral Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe Uribe

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desprendimiento de un volumen cercano a los 7 metros cúbicos de material compuesto por bloques de roca de arista cercana a 0.5 metros y suelo residual arcilloso, desde un escarpe

Diagonal 47 No. 77B -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

existente hacia el costado oriental del predio de la Calle 39 C Sur No. 9 - 08. El material desprendido se depositó sobre una zona verde existente a la parte posterior del predio en comento, sin embargo algunos bloques de roca lograron impactar los muros posteriores de la vivienda objeto de visita. Sin embargo la momento de la verificación del las condiciones del escarpe rocoso de identificó la posibilidad desprendimientos de bloques inestables puedan impactar la edificación y ocasionar colapsos parciales de los muros de primer piso y/o ingresar a la zona de habitaciones de la vivienda ubicadas en el primer piso.

El escarpe de tendencia vertical de por lo menos 7,0 m de altura y longitud cercana los 8 metros, carece de medidas de estabilización y de un adecuado sistema de las aguas de escorrentía. Adicionalmente evidencia que en el mismo se han presentado periódicamente desprendimientos de materiales inducidos posiblemente por la saturación de los materiales que lo conforman y el grado de diaclasamiento de la roca, tal como ha sido reportado en los documentos técnicos relacionados en los antecedentes.

La edificación emplazada en el predio mencionado corresponde a una vivienda de un nivel y terraza parcialmente construida, conformada en mampostería parcialmente por columnas, cubierta en placa de concreto, la cual si bien al momento presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de algunos elementos de confinamiento del tipo vigas en columnas, no evidencia afectaciones generadas por causa de los desprendimientos de material presentados desde el escarpe rocoso ubicado a su parte posterior.

Teniendo en cuenta la posibilidad de desprendimientos adicionales de material en condición inestable desde el escarpe evaluado y el no retiro del material depositado en la zona verde existente del predio de la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, es posible que el material desprendido impacte los muros perimetrales de la parte posterior y origine el colapso parcial de los mismos y/o el ingreso de parte de la masa deslizada al interior de la vivienda. Teniendo en cuenta lo anterior se recomendó la evacuación tempral del predio hasta tanto se realicen las acciones para el retiro de los bloque en condición inestable que puedan impactar a la edificación.

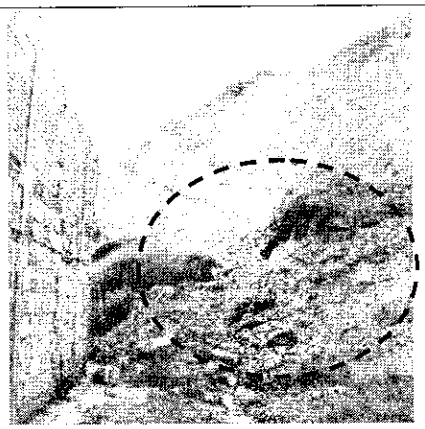
Adicionalmente, para el día 15 de marzo de 2011 y en atención al RADICADO FOPAE 2011ER2586, personal del FOPAE llevó a cabo una nueva verificación del sector donde se emplaza el predio de la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, donde se advirtió la ocurrencia de desprendimientos adicionales de bloques de roca desde de materiales desde el escarpe rocoso ubicado al costado nororiental del inmueble. Debido a las potenciales caídas y desprendimientos de materiales, se realizó una restricción de uso de la vivienda parte posterior de la edificación. Finalmente, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias emitió el Diagnostico Técnico DI-5587, documento donde se recomendó la evacuación e inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable con prioridad técnica (1) del predio emplazado en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08.

Diagonal 47 No. 77B -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

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista frontal del predio de la Calle 39 C Sur No. 9 - 08 y escarpe ubicado a su parte posterior donde se presentó el desprendimiento de material.



Fotografía 2. Detalle de los bloques en condición inestable a la parte media del escarpe rocoso donde de presentó el desprendimiento de material.

6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	F	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	Judith Martínez	Calle 39 C Sur No. 9 - 08	1	3	1	No se identificaron afectaciones al momento de la visita. Sin embargo no se descarta que de presentarse desprendimientos adicionales de material en el escarpe rocoso, puedan ocasionarse impactos y/o colapsos parciales de los muros perimetrales de la parte posterior de la edificación.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Nuevos desprendimientos de materiales que puedan generar condiciones de impacto y/o colapsos parciales de los muros perimetrales de la parte posterior de la vivienda ubicada en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, en el Sector Catastral Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de la vivienda de la Calle 39 C Sur No. 9-08 y del escarpe rocoso ubicado hacia el costado oriental de la misma, el día 18 de Diciembre de 2010.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva para la vivienda ubicada en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08 del Sector Catastral Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe Uribe, mediante el Acta No. FP-1170-10, emitida el día 18 de Diciembre de 2010 a nombre de la Señora Ximena Cumbe Martínez, identificada con C.C 1.013.606.062, quien se identifico como hija de los responsables del inmueble.
- Solicitud de restricción parcial de uso de la habitación localizada hacia la parte posterior del predio emplazado en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, barrio Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe

Diagonal 47 No. 77B -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

Uribe, mediante el Acta de Restricción No. 0003, emitida el día 15 de marzo de 2011 a nombre de la Sra. Judith Martínez.

- Presentación del caso en el Comité de Reasentamiento celebrado al interior del FOPAE el día 24 de junio de 2011, en el cual se aprobó la inclusión del predio ubicado en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, barrio Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con Prioridad Técnica 1, sin evacuarla.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda ubicada en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, barrio Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio, a pesar de los desprendimientos de materiales que se presentan en el escarpe rocoso localizado hacia el costado occidental de la misma. Sin embargo, esta condición puede cambiar drásticamente ante el desprendimiento de volúmenes importantes.

10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en el y que se escapen 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 evaluado.

11. RECOMENDACIONES

Se mantienen vigentes las recomendaciones del DI-5587, en lo referente a:

- Incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, el predio emplazado en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, barrio Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe Uribe, en el cual habita la Sra. Judith Martínez y su familia.

- Mantener la recomendación impartida en la Respuesta Oficial RO-8486 de septiembre de 2002, en el sentido de evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud afectado.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente documento, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

- También se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Calle 39 C Sur No. 9 - 08, barrio Cerros de Oriente de la localidad de Rafael Uribe Uribe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta Entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

Diagonal 47 No. 77B -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

NOMBRE	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-119788 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES.
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCÍA
SUBDIRECTOR AREA DE EMERGENCIAS

Diagonal 47 No. 77B -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