DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6345
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
RADICADO FOPAE No. 2012ER1474
EVENTO No. 610077

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ			SOLICITANTE
COE	23	MOVIL	22	COMUNIDAD
FECHA	Febrero 8 de 2012	HORA	4:00 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 2F Este # 49B - 69 Sur	ÁREA DIRECTA				120 M^2			
BARRIO	La Serranía Sector Cultivos	POBLACIÓN ATENDIDA				1			
UPZ	54 - Marruecos	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	MENORES	0		
LOCALIDAD	18 - Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS		1					
CHIP	AAA0209BDYN	OFICIO REMISORIO		CR-14493					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

Revisada la base de datos disponible en el FOPAE se encontró que el predio ubicado en la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur corresponde al Barrio La Serranía Sector Cultivos, y no al Barrio Diana Turbay Cultivos Sector la Serranía (Arrayanes) como lo indica la comunicación radicada con No. 2012ER1474.

El Barrio La Serranía Sector Cultivos fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 0566 del 20 de diciembre de 2000 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaria Distrital de Planeación - SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE emitió el Concepto Técnico de Riesgo No. CT-3474 del 14 de marzo de 2000.

De acuerdo con el CT-3474, el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur se ubica en la Manzana J - Lote 6 (Figura 1), para el cual se ha definido una condición de Amenaza Media y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa. De acuerdo con los resultados del concepto, en términos generales, se recomienda para todo el sector adelantar medidas de protección y control tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa; estas medidas contemplan obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura. Se recomienda finalmente no realizar cortes sin especificaciones técnicas.

Adicionalmente el FOPAE en atención a eventos de emergencias, solicitudes escritas y apoyos institucionales ha emitido los documentos relacionados en la tabla No. 1, los cuales para una mayor información pueden ser consultados a través de la página web www.sire.gov.co:

Tabla No. 1. Documentos emitidos para el sector donde se emplaza el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos.

DOCUMENTO / FECHA	DESCRIPCION Y RECOMENDACIONES
RO-40352 11-Febrero-2010	Durante la inspección visual realizada al predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur, se observó un talud de corte hacia el costado occidental del predio en comento, con altura aproximadamente 1,0 m de altura realizado sobre posiblemente para el emplazamiento del predio en comento; dicho corte no cuenta con obras de contención ni drenaje que puedan garantizar la estabilidad del mismo, y aunque no se observaron al momento de la visita técnica desprendimiento de materiales, no se descarta la ocurrencia de estos especialmente ante episodios de lluvia. La inexistencia de obras en este talud de corte igualmente podría generar exceso de humedad en el muro de cerramiento de este costado. No se observaron daños estructurales en la vivienda emplazada en el predio en comento. El documento recomendó entre otros, a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, identificar el responsable de adecuar obras de drenaje y contención en el lindero entre el predio ubicado en la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur y los lotes vacíos que lo circundan por los costados nor-occidental y sur-occidental. Dichas obras deben ser asesoradas por personal idóneo y para lo cual se deberán tramitar las licencias y permisos respectivos.
RO-48187 21-Junio-2011	Se realizó visita técnica el día 18 de Mayo de 2011 al predio de la Carrera 2F Este # 49 B - 59 Sur, encontrando que el mismo corresponde a un lote vacío, cubierto en pastos, localizado en una zona de ladera de pendiente fuerte. Como resultado de la inspección visual al sector se encontró que en sectores aledaños al predio objeto de la visita se evidencian procesos de remoción en masa de carácter local, que no comprometen en la actualidad la estabilidad de dicho predio. Se recomendó al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 2F Este # 49B-59 Sur, barrio Serranía sector Cultivos, localidad de Rafael Uribe Uribe, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación - SDP, para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.
RO-53563 19-Diciembre-2011	Se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local hacia el costado occidental del predio con nomenclatura Carrera 2F Este # 49B-59 Sur, aproximadamente a unos 10 m, donde se observó un escarpe cercano a los 80 cm y 3 m de longitud, evidenciando un volumen potencial a desprenderse cercano a los 30 m^3 entre suelo orgánico y capa vegetal, sin embargo de acuerdo con la inspección visual no se observó compromiso en el corto plazo bajo cargas normales de servicio sobre algún tipo de estructura pública o privada. Se mantiene vigentes las recomendaciones de la Respuesta Oficial No. RO-40352.

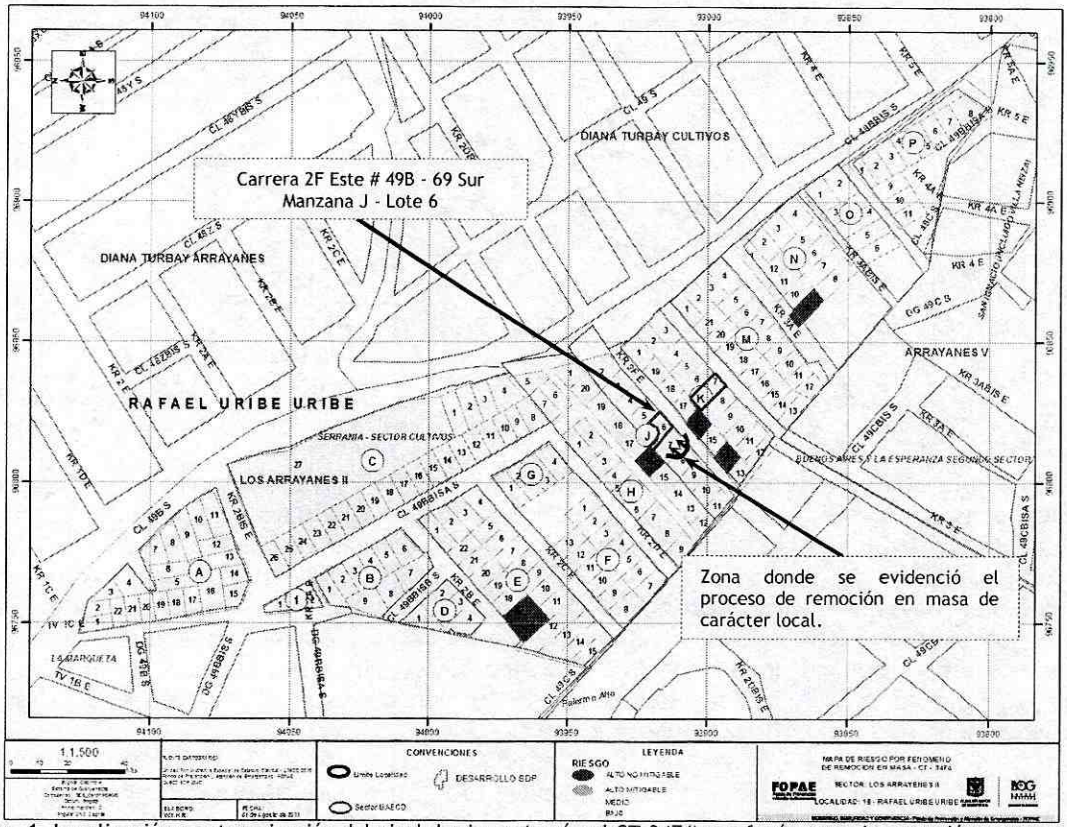


Figura No. 1. Localización y categorización del nivel de riesgo (según el CT-3474) por fenómenos de remoción en masa para del predio ubicado en la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un avance del proceso de remoción en masa de carácter local, descrito en el RO-53653. Dicho avance se evidenció por el desplazamiento de la masa inestable hacia la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur, quedando a una distancia aproximada de 1 metro y generando a su vez el aumento en la altura del escarpe a unos 2 m y longitud cercana a los 4 m, involucrando un volumen potencialmente inestable de aproximadamente 35 m^3, entre limos orgánicos y capa vegetal. El proceso evidenciado se localiza hacia la parte media de una ladera con pendiente alta ($\beta \approx 45°$), donde el material inestable podría movilizarse e impactar la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur, ubicada hacia la parte baja de la ladera en comento.

Hacia la parte baja de la ladera evaluada, es decir hacia el costado occidental del predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur, se observó un talud de corte realizado de manera antrópica y antitécnica posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda donde habita la familia de la señora Martha Nubia Niño. El talud en comento presenta una altura cercana a los 1.2 m y longitud de 12 m, carece de medidas de estabilización y de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial, situación que combinada con la fuertes lluvias presentadas en el sector, pudieron beneficiar el avance progresivo del proceso de remoción en masa anteriormente descrito.

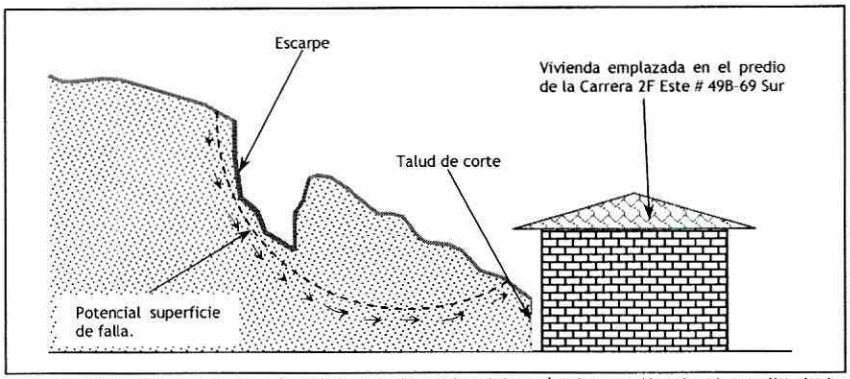
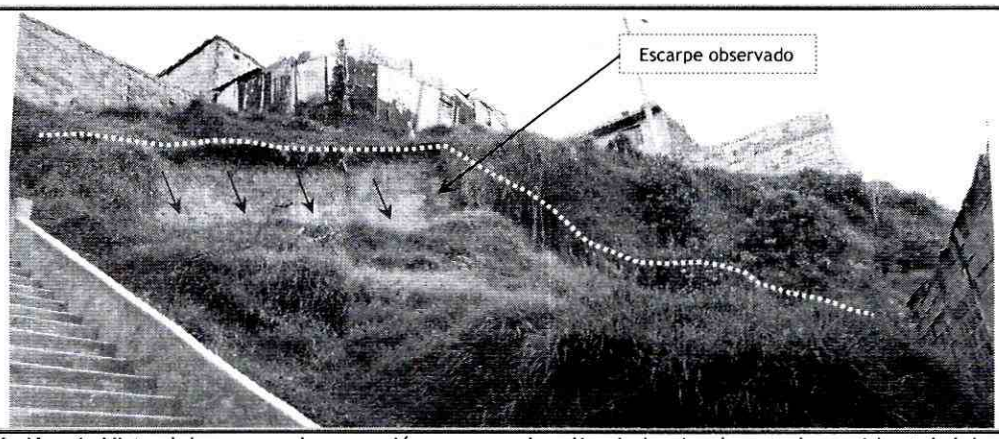


Figura No. 2. Esquema ilustrativo con respecto a lo evidenciado en la visita técnica realizada al predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur, corresponde a una estructura de dos niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, con placa de contrapiso y entrepiso en concreto, cubierta liviana en tejas de zinc, sostenidas por correas de madera las cuales a su vez se apoyan sobre los muros de cerramiento perimetral que conforma la vivienda. Dicha estructura evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la falta de adecuados elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), haciendo la construcción vulnerable ante cargas dinámicas (sismos, otros). Adicionalmente sobre los muros del primer piso adyacentes al talud de corte evaluado, se observó la presencia de humedades, situación asociada a la falta de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperfical en el talud de corte.

Dentro de las posibles causas que generaron el avance progresivo del proceso de remoción en masa, se resaltan las fuertes lluvias presentadas en el sector, la saturación del material inestable y la fuerte pendiente de la ladera, todo esto combinado con la falta de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperfical hacia la parte alta y media de la ladera evaluada, sin olvidar la falta de medidas de estabilización en la zona evaluada.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



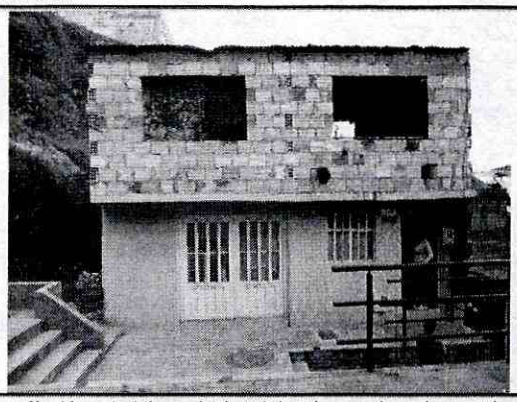
Fotografía No. 1. Vista del proceso de remoción en masa localizado hacia el costado occidental del predio con nomenclatura Carrera 2F Este # 49B-69 Sur.



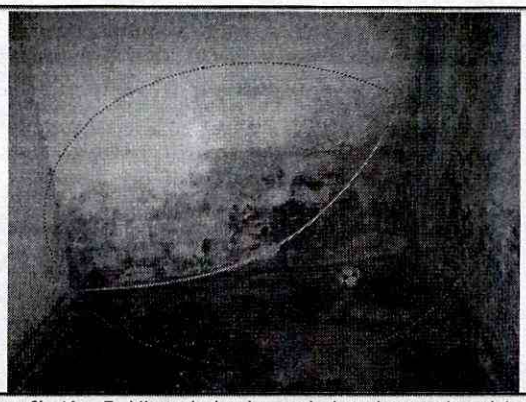
Fotografía No. 2. Vista del talud de corte ubicado hacia el costado occidental del predio con nomenclatura Carrera 2F Este # 49B-69 Sur.



Fotografía No. 3. Vista del sector donde se emplaza el predio evaluado.



Fotografía No. 4. Vista de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2F Este # 49B-69 Sur.



Fotografía No. 5. Vista de las humedades observadas al interior vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2F Este # 49B-69 Sur.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Martha Nubia Niño	Carrera 2F Este # 49B-69 Sur	6	3	3	Ninguna.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	Ninguna

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

- Ante la posibilidad de que el material inestable impacte la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe, es posible que se genere el colapso parcial o total de la vivienda, comprometiendo en el corto plazo la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en comento

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Recomendación de evacuación, mediante el Acta No. 4707, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en la zona afectada.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en el corto plazo, ante la posibilidad que el material fallado impacte la estructura de la vivienda y dada su vulnerabilidad se generen colapsos parciales o totales de la misma.

  Adicionalmente es probable que la vivienda pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta su sistema constructivo.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener evacuada la vivienda, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad en la zona afectada y se garanticen condiciones de seguridad y habitabilidad de la misma.

- Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 2F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos en la localidad de Rafael Uribe Uribe, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar el talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de su vivienda e implementar las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo; quien deberá determinar el tipo de obra a implementar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la norma vigente y tramitando los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, identificar el responsable de implementar las medidas de emergencia con el fin de adecuar obras de drenaje y contención en el lindero entre el predio ubicado en la Carrera 2 F Este # 49B-69 Sur del barrio La Serranía Sector Cultivos, y los lotes vacíos que lo circundan por los costados nor-occidental y sur-occidental. Dichas obras deben ser asesoradas por personal idóneo y para lo cual se deberán tramitar las licencias y permisos respectivos. Así mismo en caso de que la zona evaluada corresponda a un predio público se recomienda 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; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios ya reubicados.

- 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 con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

- A los habitantes y/o responsable de la vivienda evaluada, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202117500 CND
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND
Vo. Bo.	**MARGARITA CORDOBA GARCIA** **SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS**

Elaboró

Revisó