DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-6250
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RAD FOPAE 2011ER16573

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				**SOLICITANTE:**
COE:	27	**MOVIL:**	22		Comunidad
FECHA:	09 de Diciembre de 2011	**HORA:**			**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 5K # 48B-31 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		550m²				
BARRIO:	Carolina	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		25				
UPZ:	54 - Marruecos	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	15	**NIÑOS**	10	
LOCALIDAD:	18 - Rafael Uribe Uribe	**PREDIOS EVALUADOS**		1				
CHIP:	AAA0010FUNN	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-14177			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE emite conceptos de riesgo, a solicitud de la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD) la cual tiene en cuenta el concepto de riesgo del FOPAE para la expedición de las Reglamentaciones Urbanísticas. En la resolución de legalización y los planos que la acompañan se encuentran demarcadas las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, las cuales deben ser tenidas en cuenta para cualquier acción a adelantar en el sector. Derivado de lo anterior, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emite concepto de riesgo para predios individuales.

El Barrio Carolina de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, donde se emplazan el predio de la Carrera 5K # 48B-31 Sur, fue legalizado mediante la Resolución 0813 del 11 de Noviembre de 2005, 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, emitió el Concepto Técnico No. CT-3831 del 14 de Enero del 2003, en el cual se establece que el predio en comento corresponde al Lote 1B de la Parcela 15 y se localiza dentro de una zona catalogada con Amenaza Alta y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa.

Es pertinente resaltar que el Concepto Técnico No. CT-3831, recomienda entre otros aspectos y a manera general, adelantar medidas de protección y control en la totalidad de las zonas de amenaza alta o media expuestas a agentes erosivos (especialmente en las Zonas Verdes), mediante la siembra de especies vegetales y/o pavimentación de vías y obras de captación de aguas lluvias 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. Adicionalmente y específicamente para el Lote 1B de la Parcela 15, recomienda implementar obras de estabilización y/o protección del talud en la zona escarpada al occidente del predio.

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

El 1 de Mayo de 2011, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, en atención al evento Sire No. 113126 reportado por la comunidad, realizó visita técnica al sector de la Carrera 5 K, entre las Calles 48 B y 48 D Sur, barrio Carolina de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, y emitió el Diagnostico Técnico DI-5322, en el que se describe que se presentó un proceso de remoción en masa, el cual involucró un volumen de material de aproximadamente 100 m^3, que según lo observado se desprendió desde la parte alta de un antiguo frente de explotación de materiales y se depositó en su parte baja, impactando la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 5 K # 48 D - 11 Int. 7. Adicionalmente, dicho diagnostico resalta la susceptibilidad de los suelos que conforman la parte alta del talud a nuevos desprendimientos, dada la saturación de los materiales que lo conforman (capa vegetal y suelo orgánico), la pendiente alta del talud, la falta de mantenimiento de las cunetas existentes en la parte alta y la presencia de un agrietamiento sobre la corona de este; situación que eventualmente favorecería la movilización de aproximadamente 500m^3 de material hacia la parte baja del talud comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en este sector.

Teniendo en cuenta la situación evidenciada en el sector, el Diagnostico Técnico DI-5322 recomendó entre otros aspectos, la evacuación de las nueve (9) viviendas relacionadas en la tabla 1 y su inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable. Adicionalmente recomendó mantener evacuado el predio localizado en la Carrera 5 K con la Calle 48 C Sur (el cual se encuentra habilitado como cancha de tejo), dado el compromiso en la habitabilidad y estabilidad del mismo.

Tabla 1. Predios a los que se les emitió acta de evacuación en atención al evento 113126

ID	# DE ACTA	RESPONSABLE	NOMENCLATURA	UH	F	A	M
1	0633	Nelsón Páez Barrera	Carrera 5 K # 48 D - 23 Sur Int. 6	1	1	3	3
2	0634	Luz Elena Espitia	Carrera 5 K # 48 D - 11 Sur	1	1	0	0
3	0635	Orlando Gutierrez Fabio Giovanni Aguirre (Arrendatario)	Carrera 5 K # 48 D - 11 Sur Int. 6	2	2	5	4
4	0636	Javier Rueda	Carrera 5 K # 48 D - 11 Sur	1	1	4	2
5	0637	Luver Fernando Espinosa Garzón	Carrera 5 K # 48 C - 35 Sur	1	1	2	2
6	0638	Flor Elba Carreño Yolanda Chivata	Carrera 5 K # 48 C - 23 Sur	2	2	7	7
7	0639	Carlos Anibal Riscanevo Yenni Carolina Riscanevo Elir Yomi Riscanevo	Carrera 5 K # 48 C - 09 Sur	3	3	6	9
8	0640	William Ramirez (responsable) Jhon Manuel Moreno (arrendatario)	Carrera 5 K # 48 C - 13 Sur	2	3	6	5
9	0921	Sin información	Carrera 5 K # 48 B - 24 ? Sur (Acta) Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur (planos)	1	S.N	S.N	S.N

UH: Unidades Habitacionales. F: Familias. A: Adultos. M: Menores. S.N.: Sin información.

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

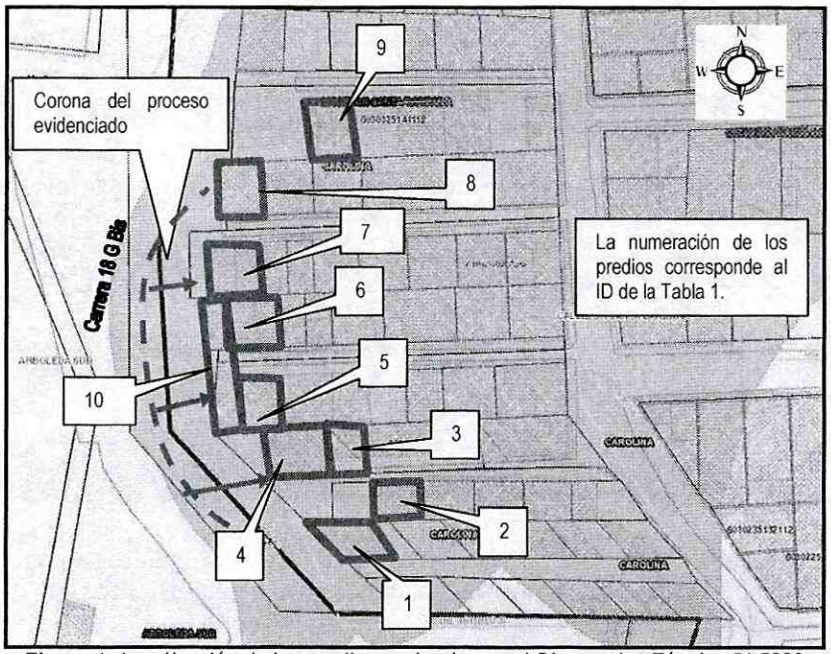


Figura 1. Localización de los predios evaluados en el Diagnostico Técnico DI-5322

Es pertinente resaltar que en el Diagnostico Técnico DI-5322, se recomendó la evacuación del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur y su inclusión al Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable; sin embargo como se puede observar en la Figura 1 (Figura incluida adicionalmente en el DI-5322), en dicho predio se emplazan 4 viviendas, de las cuales según el DI-3322 solo identificó compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la estructura ubicada hacia el occidente del predio. Razón por la cual SE ACLARA que la recomendación de inclusión al programa de reasentamiento fue únicamente para la vivienda señalada en la figura 1, localizada dentro de la posible área de influencia del proceso de remoción en masa existente y para efectos del presente documento y del programa de reasentamiento se identificara como Interior 4 (Ver Figura 2).

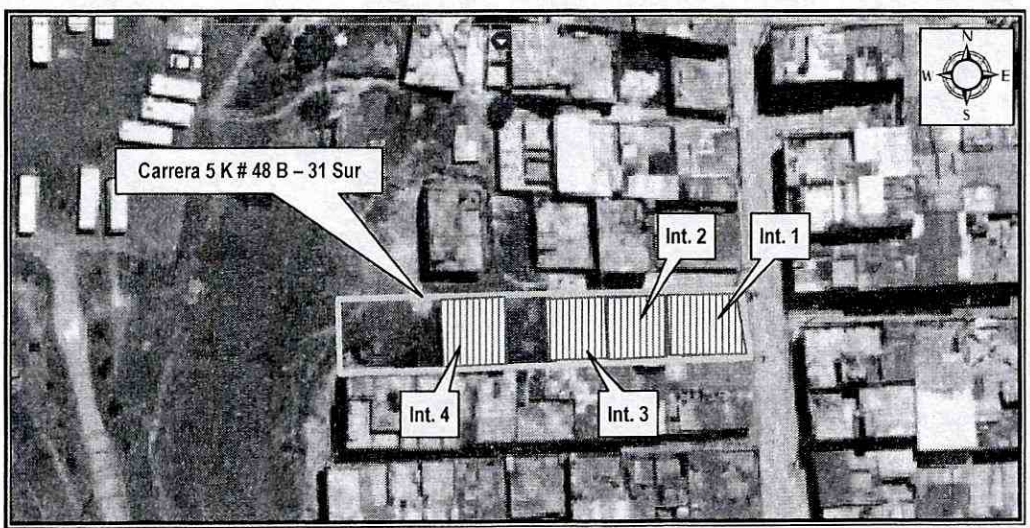


Figura 1. Distribución de las construcciones al interior del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Con base en la inspección visual realizada, se identificó que el compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda correspondiente al Interior 4 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, se mantiene con forme a lo identificado y descrito en el DI-5322. Sin embargo, es pertinente resaltar que según lo observado, no se han acatado las recomendaciones de este documento en lo referente a la evacuación de la vivienda localizada en el interior 4.

Por otra parte se destaca que en el predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, sobre el costado oriental del Interior 4 y fuera de la posible área de influencia del proceso de remoción en masa anteriormente mencionado y descrito en el DI-5322, se localiza un área vacía de aproximadamente 50 m^2 y los interiores 1,2, 3, sobre los cuales se emplazan viviendas de dos (2) y tres (3) niveles construidas en lo que según las inspección visual es mampostería simple y parcialmente confinada por columnas en concreto; viviendas con placas de entrepiso macizas en concreto y cubiertas livianas en teja de zinc. Dichas edificaciones presentan algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.

Adicionalmente, de acuerdo con la inspección visual realizada no se observaron grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en la estabilidad de estas viviendas en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

Así mismo se resalta que las viviendas han sido acomodadas al terreno mediante cortes y/o rellenos antrópicos cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y probablemente no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de las aguas de escorrentía superficial al interior de las viviendas podrían verse favorecidos.

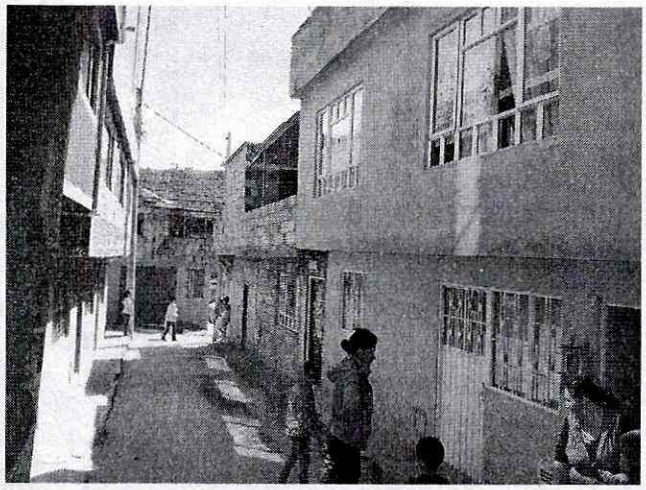
Finalmente se resalta que las viviendas emplazadas en los interiores 1, 2 y 3 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, de acuerdo con lo considerado en el Diagnostico Técnico DI-5322 se localizan fuera del área de influencia del proceso de remoción en masa descrito en este documento. Adicionalmente se emplazadas sobre una ladera de pendiente cercana a los 25°, a una distancia de aproximadamente 25m del escarpe antiguo frente de explotación mencionado en el DI-5322; razón por la cual su estabilidad estructural y habitabilidad no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, por efectos del proceso de remoción en masa en comento.

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

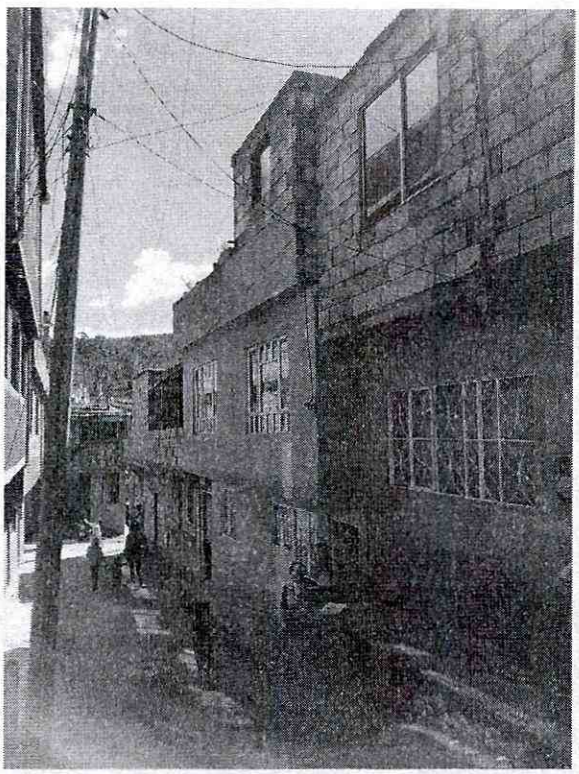
5. EGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del interior 4 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, evacuado según DI-5322



Fotografía 2. Vista de las viviendas de los interiores 1 y 2



Fotografía 3. Fachadas de los interiores 1,2 y 3 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Jairo Castillo	Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur Int. 1	----------	--	--	--	Sin afectaciones
2	Nohora Rodríguez	Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur Int. 2	----------	--	--	--	Sin afectaciones
3	Javier Bustos	Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur Int.3	----------	--	--	--	Sin afectaciones
4	Nubia Polanía	Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur Int. 4	----------	--	--	--	Sin daños, sin embargo existe compromiso en la habitabilidad de la construcción conforme a lo descrito en el DI-5322.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Es probable que se presente un avance en el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el DI-5322, movilizando un volumen de material considerable que eventualmente comprometería la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur Int. 4.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 9 de Diciembre de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones estabilidad de las viviendas emplazadas en el predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur y del terreno en general.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el interior 4 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, barrio Carolina de la localidad de Rafael Uribe Uribe, continúan comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el Diagnostico Técnico DI-5322; sin embargo se resalta que de acuerdo con la verificación realizada probablemente dicha construcción continua habitada.

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los interiores 1,2 y 3 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, barrio Carolina de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por la deficiencias constructivas identificadas, ni por el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el Diagnostico Técnico DI-5322, ya que de acuerdo a lo consignado en dicho documento, dichas viviendas se encuentran fuera del área de influencia de este proceso. Sin embargo es probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas las viviendas puedan sufrir algunas afectaciones que eventualmente comprometan su estabilidad y/o habitabilidad.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio 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 y el Decreto No. 92 del 17

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

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.

- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que los estudios y/o reparaciones necesarias deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables de los predios evaluados.

- 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

- Teniendo en cuenta que de acuerdo a lo observado, no se han acatado a cabalidad las recomendaciones impartidas por el FOPAE en el Diagnostico Técnico DI-5322, se mantienen vigentes las mismas en lo referente a:

  - ✓ Mantener evacuada y continuar con prioridad técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable, la vivienda emplazada en el interior 4 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, barrio Carolina de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Teniendo en cuenta que el lote vacío localizado en el predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, al costado occidental del Interior 4, barrio Carolina de la localidad de Rafael Uribe Uribe, según lo observado se encuentra dentro de la posible área de influencia del proceso de remoción en masa identificado en el Diagnostico Técnico DI-5322, se recomienda a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, adelantar todas las acciones administrativas pertinentes con el fin de garantizando que se mantenga el uso actual de este lote (Sin Urbanizar), ya que de presentarse un avance en el proceso de remoción en masa en comento, se generaría un compromiso en la estabilidad y funcionalidad de las estructuras que eventualmente se emplacen en esta zona.

- A la Alcaldía local de Rafael Uribe Uribe, en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable". Lo anterior teniendo en cuenta que durante las visitas realizadas se identificaron familias habitando predios previamente evacuados e incluidos dentro del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, se recomienda al responsable y/o responsables de los interiores 1, 2 y 3, implementar adecuadas medidas de estabilización, estructuras de contención y/o confinamiento en todos aquellos taludes de corte y/o relleno que hayan sido desarrollados posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el fin de

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

garantizar la estabilidad de dichas intervenciones y de las viviendas evaluadas; dichas acciones deberán ser implementadas 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 No. 92 del 17 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 el predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, se recomienda al responsable y/o responsables de los interiores 1, 2 y 3 implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, 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 No. 92 del 17 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.

- A los responsables de los interiores 1,2 y 3 del predio de la Carrera 5 K # 48 B - 31 Sur, barrio Carolina de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, 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.

- Teniendo en cuenta que a la fecha el sector de la Carrera 5 K entre las Calles 48B y 48 D Sur, en el barrio Carolina de la Localidad de Rafael Uribe, se encuentra incluido dentro de la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE y que dicho sector se encuentra considerado dentro del convenio 06 de 2007 entre Fondo de Desarrollo Local RUU y la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV, se recomienda agilizar la intervención del sitio en comento.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a garantizar el cumplimiento de las recomendaciones descritas en el presente Diagnóstico Técnico.

NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-145065 CND

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Revisó

Vo. Bo. **ING. DARWIN JAVIER ORTIZ**
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

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

2