DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 4976
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 109034

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	UAECOBB
FECHA:	7 de Diciembre de 2010	HORA:	12:15	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 32 A Bis Sur No. 15-99 Calle 32 A Bis Sur No. 15-91 Calle 32 A Bis Sur No. 15-92 Carrera 15 A No. 32-41 Sur Carrera 15 Bis No. 32 A-47 Sur Calle 32 A Bis Sur No. 12-96 Carrera 15 B No. 32 A-16 Sur	ÁREA DIRECTA:			0,8 Ha		
BARRIO:	Las Colinas	POBLACIÓN ATENDIDA:			44		
UPZ:	53 - Marco Fidel Suárez	FAMILIAS	7	ADULTOS	28	NIÑOS	16
LOCALIDAD:	18 - Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS			7		
CHIP	AAA0007KJKL	DOCUMENTO REMISORIO			CR-14045		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe fue legalizado mediante el Acto Administrativo 22 del día 21 de febrero del año 1963 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (actual Secretaria 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 acción en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo consignada en la resolución de legalización.

De acuerdo con los Planos Normativos 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 sector de evaluación (Calle 32 Bis Sur y la Calle 32 A Bis Sur,

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

entre las Carreras 15 B Bis y Carrera 15 Bis A) presenta una condición de Amenaza Baja por procesos de remoción en masa (Figura 1).

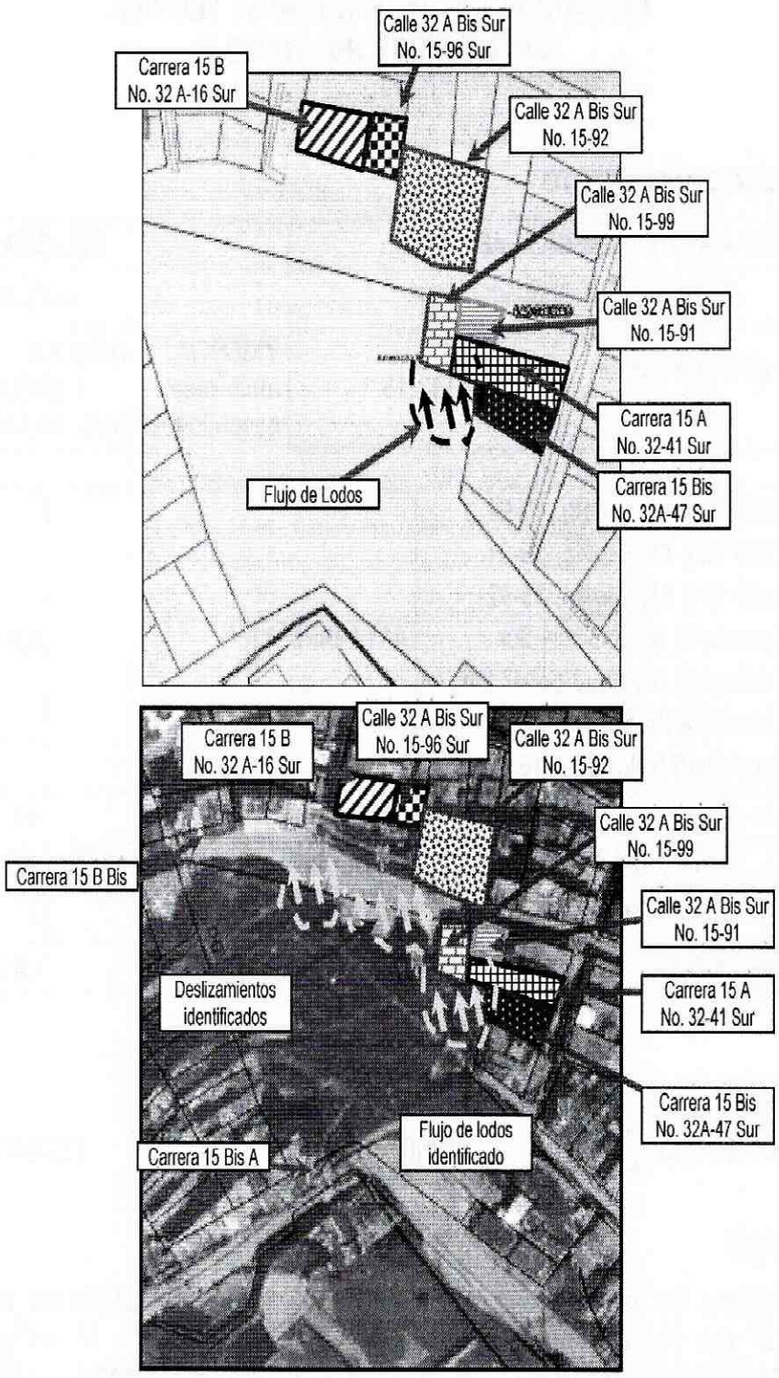


Figura 1. Localización y calificación de amenaza del sector y predios objeto de evaluación en el Evento SIRE 109037y ubicados entre la Calle 32 Bis Sur y la Calle 32 A Bis Sur, entre las Carreras 15 B Bis y Carrera 15 Bis A en el Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe.

Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE en atención al Evento SIRE 108657, realizó visita técnica el día 17 de Noviembre de 2010, al sector de la Calle 32 Bis Sur y la Calle 32 A Bis Sur, entre las Carreras 15 B Bis y Carrera 15 Bis A, y emitió el Diagnóstico Técnico DI-4968 en

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

donde otros se menciona que se presentó un flujo de lodos de la parte media de una ladera con inclinación cercana a los 50°, que generó el colapso de las enramadas existentes en la parte posterior de las viviendas ubicadas en la Carrera 15 A No. 32-41 Sur, Carrera 15 Bis No. 32A-47 Sur y Calle 32 A Bis Sur No. 15-99. El material desprendido desde la zona verde ubicada hacia el costado sur de los inmuebles, generó entre otros el arrastre de elementos en material de recuperación que hacían parte de las estructuras de los espacios destinados a patio y zona de lavandería de los predios Carrera 15 A No. 32-41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32A-47 Sur, materiales que conjuntamente con el flujo de lodos presentado, impactaron la parte posterior de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 32 A Bis Sur No. 15-99, comprometiendo su habitabilidad y estabilidad.

El Diagnóstico Técnico DI-4968, adicionalmente recomienda y concluye, entre otros:

- *Mantener evacuado e incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, el predio ubicado en la Calle 32 A Bis Sur No. 15 - 99, Barrio La Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en el cual habita la Sra. Blanca Cecilia Ramírez y su familia.*
- *Mantener la restricción parcial de uso de la parte posterior de los predios ubicados en la Carrera 15 Bis No. 32 A - 41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32 A - 47 Sur, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe, hasta tanto se garantice la estabilidad de la ladera.*
- *Evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa de el FOPAE, el sector de la ladera ubicada en la Calle 32 A Bis Sur con Carrera 15 Bis, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, 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.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó una reactivación del flujo de lodos descrito en el DI-4968, ocurrido el día 17 de Noviembre de 2010, desde la parte media de la ladera ubicada hacia la parte posterior de los predios de la Carrera 15 A No. 32-41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32A-47 Sur. El material movilizado, cercano en volumen a los 8 metros cúbicos, nuevamente generó condiciones de arrastre de elementos en material de recuperación de las estructuras construidas en la parte posterior de los predios en comento y se depositó sobre hacia la parte posterior del predio de la Calle 32 A Bis Sur No. 15-99, con una condición de alta potencialidad de generar impacto adicional al inmueble en comento, edificación que ya había presentado afectaciones por una situación de desprendimiento similar en el mes de noviembre de 2010.

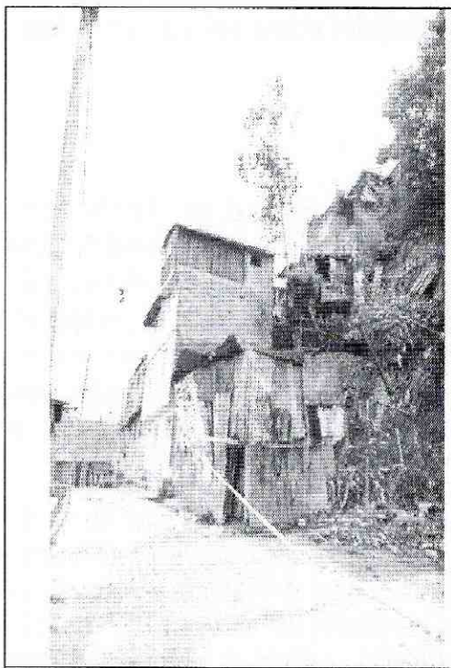
A diferencia del Evento de Emergencia presentado en el mes de noviembre, al momento de la visita realizada el 7 de Diciembre de 2010 se identificó, que el material desprendido desde la parte media de ladera, esta vez no solo generó, por su acción de arrastre, la perdida lleve de material que conformaba el suelo de las cimentaciones de las zonas de lavado y patio de los predios de la Carrera 15 A No. 32-41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32A-47; sino que también en su volumen, aunado al volumen del primer desprendimiento identificado en el DI-4967 (a la fecha no retirado) y su posible condición de desplazamiento hacia la parte baja, poseía en el corto plazo la posibilidad de impactar adicionalmente a los niveles de segundo y tercer piso de la vivienda de la Calle 32 A Sur No. 15-91, edificación de cuatro niveles, construida en mampostería simple, y la cual se ubica al costado norte de la vivienda de la Calle 32 A Sur No. 15-91 (inmueble recomendado en su evacuación e inclusión en el Programa de Familias en Alto Riesgo No Mitigable en el Diagnóstico Técnico DI-4968).

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

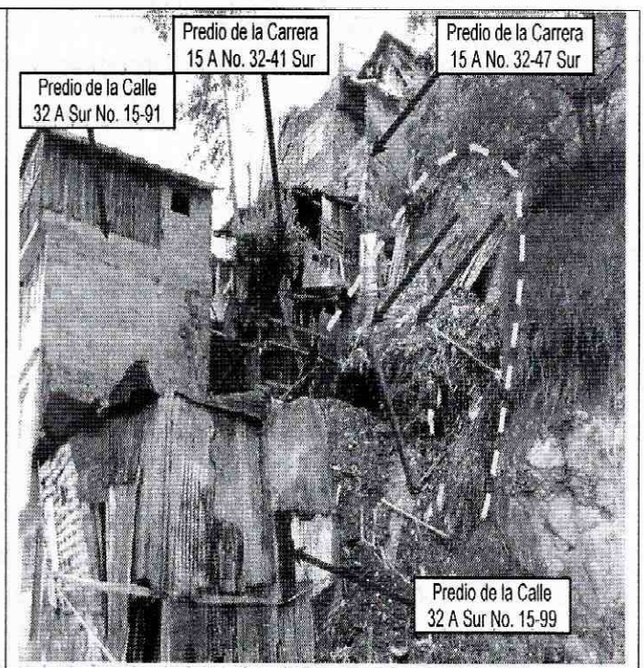
Adicionalmente, hacia la parte alta del sector donde se presentó el deslizamiento, se identificó que parte del suelo de tipo limoso, rellenos antrópicos y capa vegetal que suprayacen sobre el macizo rocoso que conforma la ladera, poseen la susceptibilidad en el corto plazo de generar un flujo de lodos de dimensiones mayores hacia la parte baja de la ladera, que podrían no solo generar arrastre de elementos de la cimentación de las viviendas de la Carrera 15 A No. 32-41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32A-47, sino también impactar a las viviendas ubicadas a la parte baja, y posiblemente en su trayectoria final depositarse contra las edificaciones existentes sobre el costado norte de la Carrera 15 B Bis. La anterior condición se encuentra susceptible a presentarse y esta potencializada por la alta escorrentía de las aguas de tipo superficial causadas por las fuertes lluvias presentadas en la temporada invernal, la carencia en el sector de un sistema de captación de las mismas, la pendiente de la ladera, y la perdida de material del estrato de suelo presentada en los dos flujos de lodos ocurridos.

Finalmente se identificó, que hacia el costado sur de la Carrera 15 B Bis, y hacia la parte baja de la ladera, se han presentado desprendimientos en volumen cercano a los 15 metros cúbicos, los cuales han involucrado tanto material de suelo como fragmentos de roca que hacían parte del macizo. Cabe resaltar que los deslizamientos se han depositado sobre la Carrera 15 B Bis, sin generar afectaciones, y su ocurrencia puede relacionarse con la carencia de sistemas de manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así como por una posible meteorización de parte del macizo que se encuentra expuesto hacia la parte baja de la zona verde.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

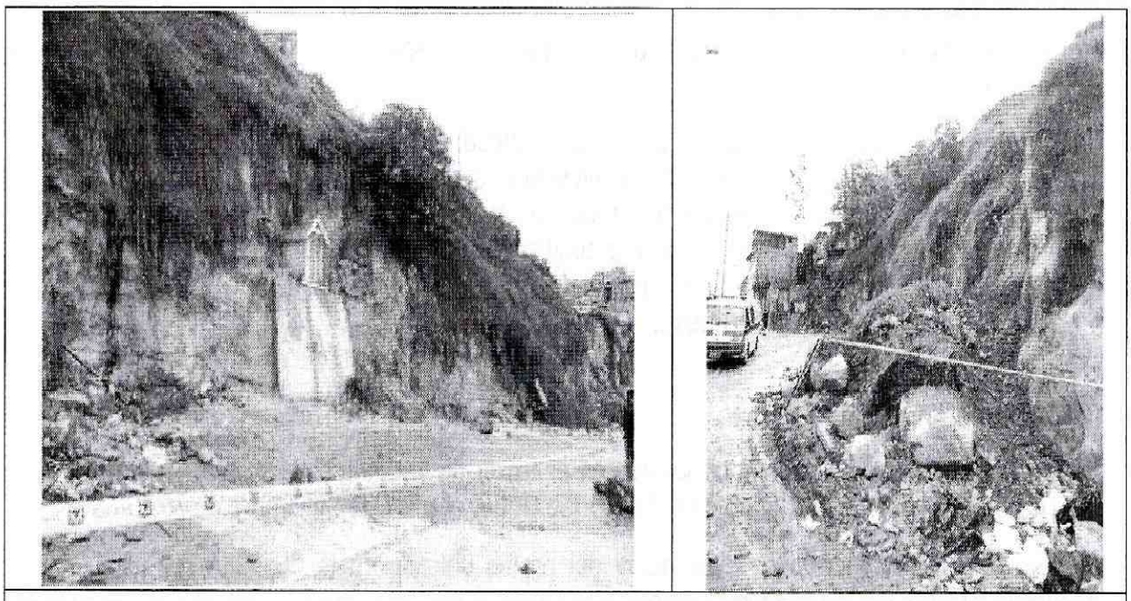


Fotografía 1. Vista de la parte posterior de las viviendas de la Carrera 15 A No. 32-41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32A-47, y del costado Sur de la Carrera 15 B Bis, donde se presentó el flujo de lodos.



Fotografía 2. Detalle del sector donde se ubican los predios afectados en el sector de la Carrera 15 B Bis a la altura de la Calle 32 A Sur, por causa del flujo de lodos presentado en el Evento 109037.

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



Fotografías 3 y 4. Vista del costado sur de la Carrera 15 B Bis, donde se presentó el flujo de lodos y desprendimientos de material

6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	F	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	Blanca Cecilia Ramírez	Cl. 32 A Bis Sur No 15-99	1	5	2	Compromiso de estabilidad y habitabilidad de la vivienda por impacto de los materiales deslizados desde la parte media de la ladera.
2	Blanca Helena Guerrero	Calle 32 A Bis Sur No.15-91	1	2	1	Ninguno al momento de la visita.
3	Juan de la Cruz Hommes	Carrera 15 A No. 32 -41 Sur	1	5		Perdida de elementos no estructurales de la zona posterior de la vivienda donde funcionaba la zona de patio. Exposición de cimentación de la vivienda.
4	Delio Rubiano	Carrera 15 Bis No. 32 A-47 Sur	1	2	6	Perdida de elementos no estructurales de la zona posterior de la vivienda donde funcionaba la zona de patio. Exposición de cimentación de la vivienda.
5	Argemiro Pérez	Carrera 15 B No. 32 A-16 Sur	1	5	2	Ninguno al momento de la visita.
6	Gabino Castro Rodriguez	Calle 32 A Bis Sur No. 15-96	1	6	5	Ninguno al momento de la visita.
7	Marta Patricia Perez	Calle 32 A Bis Sur No. 15-92	1	3	5	Ninguno al momento de la visita.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X		NO		CUAL?	Obstrucción menor de la Carrera 15 B Bis por condiciones de desprendimientos de material limoso, capa vegetal y fragmentos de roca. Se señaliza el sector con cinta de precaución.

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

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

- De continuar el avance en el proceso de inestabilidad, pueden presentarse flujos de lodos y/o nuevos desprendimientos de materiales que no solo se depositen sobre la Carrera 15 B Bis, sino que adicionalmente pueden comprometer la estabilidad de las viviendas ubicadas al costado oriental de la zona de verde objeto de evaluación, por condiciones de arrastre de elementos que hacen parte de su cimentación, o por impacto (viviendas parte baja de la ladera) por causa de los deslizamientos que puedan presentarse.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa de la ladera ubicada en el sector de la Calle 32 A Bis Sur con Carrera 15 Bis, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, el día 7 de Diciembre de 2010.
- Reiteración de la solicitud de evacuación del predio ubicado en la Cl. 32 A Bis Sur # 15 - 99, mediante el Acta de Evacuación FP-1324-10, fechada el día 7 de Diciembre de 2010, y firmada por el Señor Álvaro Castañeda (Presidente de la Junta de Acción Comunal Barrio Colinas) dado que la Sra. Blanca Cecilia Ramírez, no se encontraba en el momento en el predio.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en la Cl. 32 A Bis Sur # 15 - 91, mediante el Acta de Evacuación FP-1323-10, fechada el día 7 de Diciembre de 2010, y firmada por el Señor Álvaro Castañeda (Presidente de la Junta de Acción Comunal Barrio Colinas) dado que la Blanca Helena Guerrero, no se encontraba en el momento en el predio.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en la Carrera 15 A No. 32 - 41 Sur, mediante el Acta de Evacuación FP-1321-10, fechada el día 7 de Diciembre de 2010, y firmada por el Señor Juan de la Cruz Hommes con Cedula de Ciudadanía C.C. 266.327.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en la Carrera 15 A No. 32 A - 47 Sur, mediante el Acta de Evacuación FP-1322-10, fechada el día 7 de Diciembre de 2010, y firmada por el Señor Delio Rubiano con Cedula de Ciudadanía C.C. 19.139.541.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en la Carrera 15 B No. 32 A-16 Sur, mediante el Acta de Evacuación FP-1328-10, fechada el día 7 de Diciembre de 2010, y firmada por la Señora Nieves Alvarez con C.C. 51856814, ya que el responsable del predio, el Señor Argemiro Perez no se encontraba al momento de la notificación.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en la Calle 32 A Bis No. 15 - 92 Sur, mediante el Acta de Evacuación FP-1327-10, fechada el día 7 de Diciembre de 2010, y firmada por la Señora Martha Patricia Perez con C.C. 52.714.234.
- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio ubicado en la Calle 32 A Bis No. 15 - 96 Sur, mediante el Acta de Evacuación FP-1325-10, fechada el día 7 de Diciembre de 2010, y firmada por el Señor Gabino Castro Rodriguez con C.C. 4921150
- Activación de personal de la Alcaldía Local de Rafael Uribe para el retiro de manera controlada de los materiales depositados sobre la Carrera 15 B Bis.

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

9. CONCLUSIONES

- Se identifica a la fecha, que no sean acatado por parte de los responsables del predio de la Calle 32 A Bis Sur No. 15 - 99, la recomendación de evacuación emitida mediante el Acta No. 0274 el día 17 de Noviembre de 2010, en atención al Evento SIRE 108657 y mencionada en el Diagnóstico Técnico DI-4968.

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda ubicada en la Calle 32 A Bis Sur No. 15 - 91, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe, puede verse comprometida en el corto plazo por el posible impacto de los materiales que se deslizaron desde la parte media de la ladera y que se depositaron hacia su parte posterior, los cuales fueron producto de los flujos de lodos ocurridos los días 17 de Noviembre y 7 de Diciembre de 2010.

- La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas en la Carrera 15 Bis No. 32 A - 41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32 A - 47 Sur, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe, pueden verse comprometidas en el corto plazo por el posible arrastre y/o desprendimiento de elementos que hacen parte tanto de su cimentación como de los muros perimetrales de su parte posterior; por causa de flujos de lodos y desprendimientos de material que puedan presentarse en la zona verde ubicada hacia su costado occidental y donde ocurrieron los flujos de lodos de los días 17 de Noviembre y 7 de Diciembre de 2010.

- La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas en la Carrera 15 B No. 32 A-16 Sur, Calle 32 A Bis Sur No. 15-92, y Calle 32 A Bis Sur No. 15-96, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe, pueden verse comprometidas en el corto plazo por el posible impacto y/o cubrimiento sobre su costado occidental; por causa de flujos de lodos y desprendimientos de material que puedan presentarse en la zona verde ubicada hacia su costado sur y donde ocurrieron los flujos de lodos de los días 17 de Noviembre y 7 de Diciembre de 2010.

10. ADVERTENCIA

- 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.

- 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.

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

11. RECOMENDACIONES

Mantener vigentes las recomendaciones emitidas del DI-4968 respecto a:

- *Evacuar definitivamente y continuar con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, el predio ubicado en la Calle 32 A Bis Sur No. 15 - 99, Barrio La Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en el cual habita la Sra. Blanca Cecilia Ramírez y su familia.*
- *Evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa de el FOPAE, el sector de la ladera ubicada en la Calle 32 A Bis Sur con Carrera 15 Bis, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, 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 Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento del predio ubicado en la Calle 32 A Bis Sur No. 15 - 99, Barrio La Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, en el cual habita la Sra. Blanca Cecilia Ramírez y su familia.*

Adicionalmente se recomienda:

- Teniendo en cuenta, que es posible que en el corto plazo existe la susceptibilidad de nuevos desprendimientos de material y/o flujos de lodos que se originen desde la parte alta de la ladera ubicada hacia el costado occidental de los predios de la Carrera 15 Bis No. 32 A - 41 Sur y Carrera 15 Bis No. 32 A - 47 Sur, se recomienda a los responsables de los predios objeto de evacuación y listados en la Tabla No.1 mantener la evacuación temporal y preventiva de los mismos, hasta tanto se adelanten las medidas preventivas para el retiro controlado del material posible a generar nuevos flujos de lodos, y la estabilización del sector donde se presentó el desprendimiento de material y la cual es objeto de evaluación en el presente Diagnóstico Técnico.

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN
1	Blanca Helena Guerrero	Calle 32 A Bis Sur No.15-91
2	Juan de la Cruz Hommes	Carrera 15 A No. 32 -41 Sur
3	Delio Rubiano	Carrera 15 Bis No. 32 A-47 Sur
4	Argemiro Pérez	Carrera 15 B No. 32 A-16 Sur
5	Gabino Castro Rodriguez	Calle 32 A Bis Sur No. 15-96
6	Marta Patricia Perez	Calle 32 A Bis Sur No. 15-92

Tabla No. 1. Predios objeto de evacuación en atención al Evento 109034

- 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 técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector.
- Se recomienda a los habitantes y/o responsables de los predios ubicados en el sector evaluado del Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael 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.

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

Elaboró

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

Revisó

Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
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