DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6376
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 112722

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	APOYO INSTITUCIONAL-FOPAE
FECHA:	25 de Mayo de 2011	HORA:	5:30 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 3 A Este No. 48 Q - 22 Sur	ÁREA DIRECTA:			0.01 Ha		
BARRIO:	Rincón del Valle	POBLACIÓN ATENDIDA:			5		
UPZ:	55 Diana Turbay	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	18 - Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS			1		
CHIP	AAA0010TXRJ	DOCUMENTO REMISORIO			CR-14386		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

EL sector Rincón del Valle pertenece al barrio Diana Turbay, que fue legalizado mediante la Resolución No. 1772 del 13 de Diciembre de 1993, razón por la que la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, debido a la fecha de la elaboración de la resolución de legalización, no realizó Concepto Técnico de Riesgo por Movimientos en Masa del sector.

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 Rincón del Valle, donde se localizan los predios evaluados, se encuentra catalogado como de Amenaza Baja y Media por Procesos de Remoción en Masa. Ver figura 1.

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

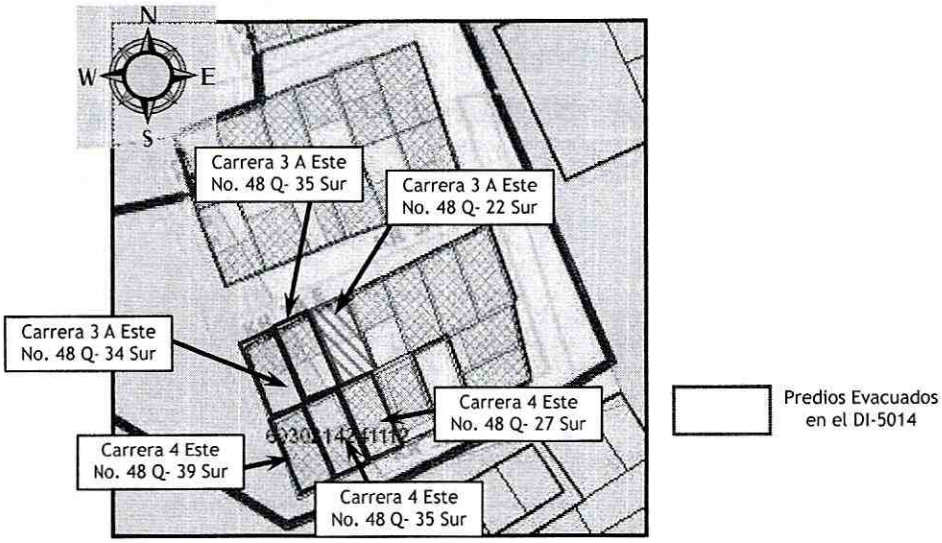

Figura 1. Localización del predio de la Carrera 3 A Este No. 48 Q-22 Sur y calificación de Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa según el POT. (Decreto 190 de 2004).

Por las condiciones topográficas y del antiguo uso del suelo del sector evaluado, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias ha realizado en el sector estudios, obras de mitigación y visitas técnicas al sector evaluado, las cuales se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 1. Relación de Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales emitidos por el FOPAE para el sector de la Calle 48 Q entre las Carrera 2 Este y 4 Este, en el barrio Rincón del Valle de la localidad Rafael Uribe

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES
Mayo 2006	DI-2834	Desconfinamiento del talud de corte de aproximadamente 3 metros de altura realizado para el emplazamiento de la vivienda, ubicada en la Carrera 3 Este No. 48 Q -26 sur y que generó el deslizamiento de la capa vegetal, suelo y roca meteorizada que involucró un volumen de 20 m3 aproximadamente. Se recomienda: Retirar el material deslizado, acumulado contra la vivienda identificada como Carrera 3 Este No. 48 Q - 26 Sur. Cubrir con plástico y de manera provisional el talud de corte inestable, con el fin de disminuir el aporte de aguas superficiales al mismo. Implementar medidas de protección, contención y manejo de aguas de escorrentía que garanticen la estabilidad del talud de corte, acción que debe ser adelantada por el propietario del predio, teniendo en cuenta que la DPAE esta impedida para intervenir en predios privados.
Nov-2006	DI-3074	Avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa del talud de corte en predio privado, hecho para el emplazamiento de la vivienda de la Carrera 3 Este # 48Q - 26 Sur. Se recomienda: Mantener evacuada temporalmente la vivienda de la Carrera 3 Este # 48Q - 26 Sur, del sector Rincón del Valle del barrio Diana Turbay en la localidad de Rafael Uribe Uribe, en la que habita el señor Oscar Higuera y su familia, por parte de los responsables del predios, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte hecho para el emplazamiento de la vivienda. A los responsables de los predios evaluados, implementar las medidas de contención adecuadas para garantizar la estabilidad de los taludes de corte realizados muy posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, implementando adicionalmente un adecuado sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

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

Nov-2007	RO-26444	Se ratifica la recomendación presentada en el DI-3074, con respecto a mantener evacuada temporalmente la vivienda de la Carrera 3 Este # 48Q - 26 Sur, del sector Rincón del Valle del barrio Diana Turbay en la localidad de Rafael Uribe Uribe, en la que habita el señor Oscar Higuera y su familia, por parte de los responsables del predio, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte hecho para el emplazamiento de la vivienda. Se recomienda a los responsables de los otros predios evaluados, implementar las medidas adecuadas para reconformar y estabilizar los taludes de corte del costado occidental de las viviendas, mediante la implementación de obras de protección y estabilización geotécnica Adicionalmente la RO-26444 reitera la recomendación dada en el DI-3074 a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, en el sentido de llevar a cabo las labores administrativas tendientes a identificar el responsable de realizar un estudio de estabilidad de los taludes afectados en la Calle 48R Sur entre Carreras 1C Este y 2C Este, haciéndolo extensivo hasta la Carrera 3B Este, estudio que debe contemplar el diseño de las alternativas de mitigación del riesgo. Finalmente la RO-26444 señala que dicha situación se presenta entre predios privados y que la DPAE está impedida para intervenir en dichos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables de dicho predio.
Ene-2008	RO-27130	Se mantienen vigentes las recomendaciones dadas en la RO-26444.
Jun-2008*	RO-30780	Al momento de la visita del 19 de Junio de 2008, no obstante las deficiencias constructivas de estas viviendas, relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento (vigas y columnas), no se encontró ningún tipo de afectación a nivel estructural, que comprometa la condición de habitabilidad, ni la estabilidad de las mismas en el mediano plazo, ante cargas normales de servicio. Tampoco se evidenció afectación por procesos de remoción en masa de carácter general en la ladera, ni de carácter local en el talud de corte. La condición de habitabilidad y de estabilidad estructural de las viviendas evaluadas en el Barrio Diana Turbay Sector Rincón del Valle, no se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni por procesos de remoción en masa de carácter general ni de carácter local. Sin embargo, Se ratifica la recomendación presentada en el DI-3074 y en la Respuesta Oficial RO-26444, con respecto a mantener evacuada temporalmente la vivienda de la Carrera 3 Este # 48Q - 26 Sur, del sector Rincón del Valle del barrio Diana Turbay en la localidad de Rafael Uribe Uribe, en la que habita el señor Oscar Higuera y su familia, por parte de los responsables del predio, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte hecho para el emplazamiento de la vivienda. A los responsables de todos los predios evaluados el 19 de Junio de 2008 y que se citan en este informe, del Barrio Diana Turbay Sector Rincón del Valle, en la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se les recomienda adelantar el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso. Por tanto y dado que dicha situación se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de vivienda, por lo que estas obras o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios. Adicionalmente se reitera la recomendación dada en el DI-3074 y en la Respuesta Oficial RO-26444, a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, en el sentido de llevar a cabo las labores administrativas tendientes a identificar el responsable de realizar un estudio de estabilidad de los taludes afectados en la Calle 48R Sur entre Carreras 1C Este y 2C Este, haciéndolo extensivo hasta la Carrera 3B Este, estudio que debe contemplar el diseño de las alternativas de mitigación del riesgo.

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

Ago-2008	RO-31484	En el predio de la Carrera 4 Este # 48Q - 39 Sur, se emplaza una vivienda de un nivel, construida en mayor proporción en mampostería simple y material de recuperación y aunque tiene algunas columnas en muros exteriores, las mismas no presentan la continuidad y conexión adecuada, razón por la que se considera que la dicha vivienda tiene deficiencias constructivas asociadas con la ausencia de vigas y columnas articulando un sistema adecuado de confinamiento de muros, no obstante se advierte que no presenta afectaciones de tipo estructural en el sector construido en mampostería, aunque en la parte posterior hay sectores de la vivienda que se conformaron con material de recuperación, principalmente madera, la cual presenta alto grado de deterioro por falta de mantenimiento, aunque sin llegar a comprometer la condición de estabilidad estructural de la vivienda. Con base en la visita técnica se concluye lo siguiente: Se reitera la conclusión presentada en la Respuesta Oficial RO-30413, de acuerdo con la cual se señala que con base en la inspección visual del polígono comprendido entre las Calles 48Q Sur y 48R Sur y entre las Carreras 2D Este y 4 Este, en el sector Rincón del Valle en el Barrio Diana Turbay, así como de la ladera aledaña a este polígono en el costado occidental, no se identificaron evidencias de procesos de remoción en masa de carácter general, sin embargo se advierte que en los predios del sector se observaron taludes de corte entre predios privados, realizados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, en los cuales se presentan procesos de remoción en masa locales del tipo desprendimientos de suelo. Las posibles causas de los desprendimientos de suelo son la elaboración de cortes en la ladera de forma antitécnica, los cuales no cuentan con medidas adecuadas de protección y estabilización geotécnica y la falta de las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. La condición de habitabilidad y de estabilidad estructural de las viviendas evaluadas en el Barrio Diana Turbay Sector Rincón del Valle, evaluadas, no se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni por los procesos locales evidenciados.
Ago-2009	RO-37482	Se mantienen las recomendaciones impartidas en la Respuesta Oficial 31484
Sep-2009	RO-38606	Durante la visita técnica se observó una grieta de tracción de aproximadamente 3 cm de abertura y 3 m de longitud a unos 40 cm de la corona del talud de corte localizado al costado occidental del predio de la Carrera 3 Este # 48 Q - 26 Sur, talud de corte de aproximadamente 3 m de altura y 10 m de longitud, sobre el que anteriormente se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de suelo y capa vegetal según lo descrito en el Diagnostico Técnico DI-3074 del 15 noviembre de 2006. En el predio de la Carrera 3 Este # 48 Q - 26 Sur, se emplaza una edificación de un nivel, construida en paneles prefabricado, que presenta una aplicación en mampostería no reforzada, y que según su tipología es altamente vulnerable ante cargas horizontales como empujes activos de material que pudiera depositarse contra sus muros, lo que corresponde con la descripción que se realizó según el Diagnostico Técnico DI-3074 del 15 de noviembre de 2006, la Respuesta Oficial RO-26444 del 19 de noviembre de 2007 y la Respuesta Oficial RO-30780 del 19 de junio de 2008. Se mantienen vigentes las recomendaciones del DI.3074.
Oct-2010	RO-43697	Se recomienda realizar la demolición del muro y construir uno que sea apto para las funciones de contención del material de relleno que está soportando. Esta actividad debe ser ejecutada y supervisada por personal técnico y profesional idóneo. Verificar el origen y reparar las fugas de aguas negras existentes las cuales ayudan a desestabilizar el muro de lindero posterior. Establecer un programa de mantenimiento de todos los elementos de la edificación.

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

Nov-2010	DI-5014	El documento menciona que se presentó un desprendimiento de material conformado por suelo orgánico, material limo arcilloso y algunos fragmentos rocosos angulares, el cual se depositó sobre la Carrera 48 R y sobre algunas de las viviendas emplazadas en el sector comprendido entre las Calles 2 y 3B Sur. El volumen del material desprendido es de aproximadamente 50m³ y corresponde al material que conforma la capa orgánica que cubre las rocas que conforman la ladera localizada al occidente de los predios evaluados. Se menciona en el DI-5014 que Dadas la condiciones topográficas de la ladera, el material desprendido y la perdida de soporte de un volumen de material potencialmente desprendible que fácilmente sobrepasa los 500m³, se recomienda la evacuación e inclusión en el Programa de Familias en Alto Riesgo No Mitigable de 20 predios ubicados en el sector. Por último el DI-5014, recomienda Evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, el sector de la ladera localizada al occidente de la Calle 18R Sur, en el tramo comprendido entre las Carreras 2 y 3B en el sector denominado Rincón del Valle, del barrio Diana Turbay en la Localidad Rafael 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.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se identifican desprendimientos en volumen cercano a los 3 a 4 metros cúbicos de material, desde un talud de corte existente al costado suroriental del predio de la Carrera 3 A Este No. 48Q-22 Sur, deslizamientos de material que han sido producto de las condiciones de deterioro del terreno por causa de desprendimientos de material desde la parte alta del talud donde anteriormente se emplazaba la vivienda de la Carrera 3 A Este No. 48 Q-35 Sur, inmueble recomendado a evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riego No Mitigabe, mediante el Diagnóstico Técnico DI-5014 de Noviembre de 2010.

Al momento de la inspección visual, se identificó que parte de los desprendimientos presentados se han depositado tanto en la zona de ingreso de la vivienda de la Carrera 3 A Este No. 48Q-22 Sur, como en el corredor de ingreso y zona de patio, áreas que se encuentran localizadas al costado occidental del predio y que ofrecen comunicación a la zona de habitaciones y baño. Adicionalmente hacia la parte alta del talud existente al costado occidental del predio objeto de evaluación, se identificó que por causa de la demolición de las viviendas de la Carrera 3 A Este No. 48 Q-35 Sur y Carrera 3 A Este No. 48 Q-34 Sur, se han generado en el terreno condiciones de deterioro, evidenciadas en desprendimientos de material en volumen cercano a los 3 metros cúbicos, así como agrietamientos de abertura cercana a los 2 centímetros.

La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 3 A Este No. 48 Q-22 Sur corresponde a una construcción de un nivel en mampostería parcialmente simple, las cual evidencia deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas, lo que hace las estructuras altamente vulnerables a cualquier impactó generado por los materiales que puedan desprenderse desde la zona del terreno que correspondía al suelo de cimentación los predios que ya fueron objeto de demolición, entre ellos los emplazados en la Carrera 3 A Este No. 48 Q-35 Sur y Carrera 3 A Este No. 48 Q-34 Sur

Dentro de las posibles causas de la ocurrencia de los desprendimientos evidenciados hacia el costado occidental del predio de al Carrera 3 A Este No. 48 Q-22 Sur, se encuentran las condiciones de deterioro del terreno, las fuertes precipitaciones presentadas en el sector y la falta de obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial.

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. AFECTACION

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	María Olga Parra	Carrera 3 A Este No. 48 Q-22 Sur	7721274	5	3	2	Ninguno al momento de la visita. Sin embargo de identifican desprendimientos de material desde el costado occidental del predio, los cuales entre otros se han depositado sobre la zona de ingreso y patio de la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- De continuar con los procesos de desprendimientos desde el talud de corte existente sobre el costado occidental de la vivienda de la Carrera 3 A Este No. 48Q-22 Sur es posible que en el corto plazo, se presenten desprendimientos adicionales en el sector que puedan ocasionar impactos contra la vivienda objeto de visita y donde habita la señora María Olga Parra, condición que de presentarse puede comprometer la habitabilidad y/o funcionalidad del inmueble.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual el día 25 de Mayo de 2011 del sector donde se emplaza la vivienda ubicada en la Carrera 3 A Este No. 48Q-22 Sur del Barrio Rincón del Valle de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Solicitud de evacuación de la vivienda emplazada en la Carrera 3 A Este No. 48Q-22 Sur del Barrio Rincón del Valle de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, mediante Acta No. 3102 del 25 de Mayo de 2011, firmada por la Señora María Olga Parra identificada con C.C. 41.701.912.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en los predios de la Carrera 3 A Este No. 48Q-22 Sur del Barrio Rincón del Valle de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, pueden verse comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por causa de las condiciones de posible ocurrencia de desprendimientos de material desde el talud de corte ubicado sobre su costado occidental que puedan impactar la edificación y generar afectaciones en la misma.

9. ADVERTENCIAS

- 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.

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.

10. RECOMENDACIONES

- Mantener vigente la recomendación del DI-5014 respecto a:

  Evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, el sector de la ladera localizada al occidente de la Calle 18R Sur, en el tramo comprendido entre las Carreras 2 y 3B en el sector denominado Rincón del Valle, del barrio Diana Turbay en la Localidad Rafael 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 sobre la ladera.

- Evacuar definitivamente 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 Carrera 3 A Este No. 48 Q-22 Sur en el Barrio Rincón del Valle.

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento del predio ubicado en la Carrera 3 A Este No. 48 Q-22 Sur del Barrio Rincón del Valle de la Localidad de Rafael Uribe Uribe dadas las condiciones de recomendación de evacuación realizada el día 25 de Mayo de 2011 y la recomendación de Inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable realizada en este documento.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y 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 y demolición 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 ejerce el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- Una vez se haya terminado el proceso de reasentamiento de las familias se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar la zona mediante vallas informativas a fin de evitar que tales predios sean ocupados nuevamente. Se deberá finalizar con su incorporación al inventario distrital de los predios desocupados.

- 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.

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

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 **SUBDIRECTORA AREA 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

3