DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6519
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2011ER17630

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO			SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	5	EAAB
FECHA:	27 de Enero de 2012	HORA:	9:30 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Sector entre la Carrera 4 Este hasta la Carrera 1 Este sobre la Calle 48 A Sur. (Margen Derecha Quebrada la Nutria)	ÁREA DIRECTA:			1 Ha		
BARRIO:	Canadá Güira	POBLACIÓN ATENDIDA:			800		
UPZ:	50 - La Gloria	FAMILIAS	200	ADULTOS	400	NIÑOS	400
LOCALIDAD:	4 - San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS			1		
CHIP		DOCUMENTO REMISORIO			CR-14877		

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 Canadá Güira, fue legalizado mediante el Acuerdo № 22 del 21 de febrero de 1963 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (actual Secretaría Distrital de Planeación). El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias- FOPAE no ha emitido Concepto Técnico de riesgo para este barrio, sin embargo 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 área donde se localiza el sector de la referencia, se encuentra en Amenaza Media y Alta por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

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

Debido a la solicitudes de la comunidad del sector y la atención de eventos de emergencias ocurridos en el mismo, el Fondo de Prevención y Atención Emergencias diferentes Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales que pueden ser consultados en su totalidad en la pagina WEB www.sire.gov.co, sin embargo se listan en la Tabla 1, los que poseen mas relevancia y en los cuales se identificaron procesos de remoción en masa de carácter significativo sobre el Sector entre la Carrera 4 Este hasta la Carrera 1 Este sobre la Calle 48 A Sur (Margen Derecha de la Quebrada la Nutria), en el Barrio Canadá:

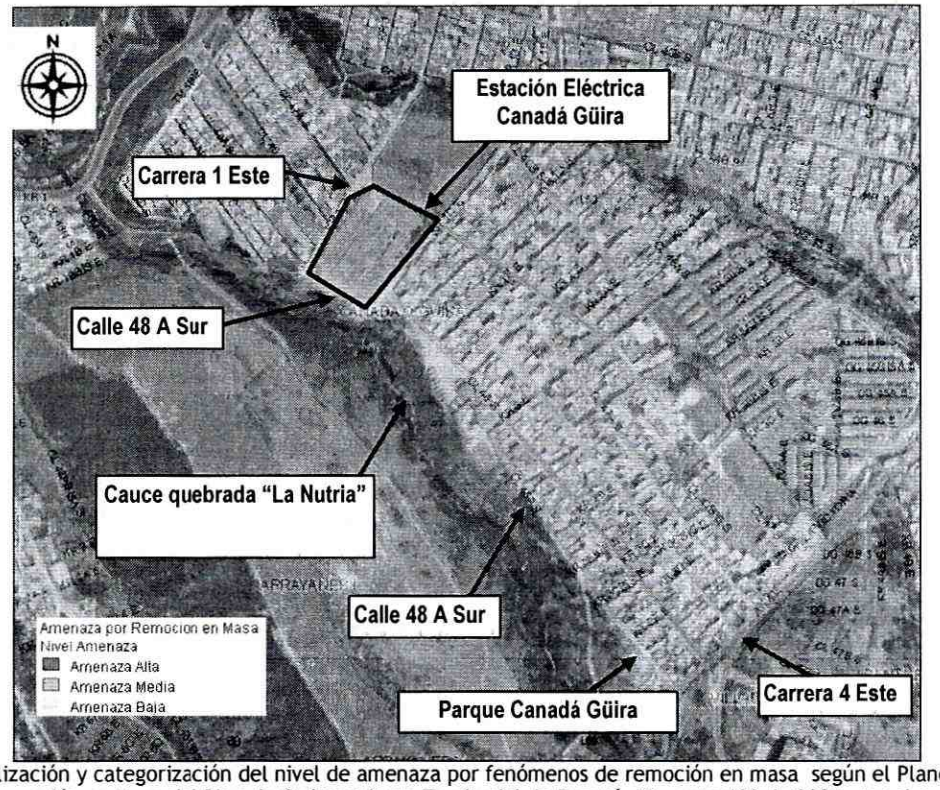


Figura 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa según el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), para el sector comprendido entre la Carrera 4 Este hasta la Carrera 1 Este sobre la Calle 48A Sur (Margen Derecha Quebrada la Nutria) en el Barrio Canadá Güira en la Localidad de San Cristóbal.

Tabla 1. Resumen de Documentos Oficiales emitidos por el FOPAE para el Sector comprendido entre la Carrera 4 Este hasta la Carrera 1Este, sobre la Calle 48 A Sur en el Barrio Canadá Güira en la Localidad de San Cristóbal.

DOCUMENTO/ SOLICITUD	FECHA	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
RO-33751 / (RAD FOPAE 2008ER15159)	Diciembre de 2008	Carrera 6 Este con Calle 49 Sur	Documentó en el cual se informa al Señor Víctor Julio Acosta que la intervención en zonas de ronda y la reparación y mantenimiento de redes de alcantarillado en el distrito es responsabilidad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB.	Se recomienda a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, informar el FOPA y al peticionario, acerca de las acciones adelantadas por la EAAB para dar solución al tema de reparación de las redes de alcantarillado sanitario en el sector de la Calle 48A Sur con Carrera 3 Este.

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/ SOLICITUD	FECHA	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
RO-34885 / (RAD FOPAE 2009ER1244)	Febrero de 2009	Calle 48 A Sur entre Carrera 3 A Este y Carrera 3 B Este	Documento en el cual se informa que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá emitió el oficio No. 34330-2009-0102-S-2009-024420 de la División Servicio de Alcantarillado Zona 4 (Radicado FOPAE 2009ER1244), en el cual Informa que se efectuó visita técnica al sector de la Calle 48 A Sur entre Carrera 3 A Este y Carrera 3 B Este, donde un tramo de la red de alcantarillado sanitario fue arrastrado a la parte baja de la quebrada "La Nutria", como consecuencia de los fenómenos de remoción en masa activos en la zona, situación que requiere de estabilización del talud de la quebrada con una estructura de contención, la cual deberá ser construida con las obras de adecuación hidráulica y rehabilitación de la zona de Manejo y Preservación Ambiental de la quebrada "La Nutria", después de lo cual se podrá conectar nuevamente la red y rehabilitar el interceptor.	Se informa por parte de la EAAB que se está terminando de efectuar la etapa de adquisición predial por parte de la Dirección de Bienes Raíces de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogota - EAAB-ESP, después de lo cual se iniciará el proceso licitatorio para la construcción de las obras y respecto al mantenimiento del pozo ubicado en la Calle 48 A Sur frente al predio de la Calle 48A Sur No. 3A-12 Este, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogota - EAAB-ESP informa que realizó su inspección y se encontró en correcto estado de funcionamiento hidráulico, por el cual no se justifica su mantenimiento.
RO-35295 RAD FOPAE 2009ER2233	25 de marzo de 2009	Calle 48 A Sur entre Carrera 3 A Este y Carrera 3 B Este	Se informó que se desarrollan para cada semestre un plan de acción ante la temporada de lluvias y en el caso de las localidades complejas como es San Cristóbal, se genera el documento de matriz de ola invernal, el cual refleja el proceso de recopilación de emergencias de la localidad, priorizando aquellos puntos a incluir en la matriz, con el objeto de establecer las acciones necesarias, para disminuir los efectos de posibles eventos de emergencia que se puedan presentar.	Dentro de las visitas realizadas se aprecian inestabilidades en los taludes que conforman las márgenes de la quebrada sin afectaciones de viviendas ni condiciones que puedan crear al momento una potencial obstrucción de la misma. Estas inestabilidades son generadas por la dinámica propia de la quebrada y eventuales fugas del sistema de alcantarillado. Al respecto la Empresa de Acueducto y Alcantarillado ha realizado limpieza según su programación y se encuentra realizando el proceso de adecuación de la Quebrada La Nutria, para lo cual ha iniciado el proceso de adquisición predial para la elaboración de la obra.
RO-36988 RAD FOPAE 2009ER7404	16 de junio de 2009	Calle 48A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este	Se menciona la existencia de un proceso de remoción en masa de tipo rotacional, ubicado a una distancia de aproximadamente 6m de las viviendas emplazadas hacia el costado oriental de las viviendas de la Calle 48 Sur ,dicho proceso de remoción en masa tiene un escarpe de aproximadamente 40m de longitud, con altura cercana a los 3m e inclinación de tendencia vertical (B≈90°), e involucra un volumen de aproximadamente 800m^3 de material tipo capa vegetal y suelo residual, los cuales se encuentran depositados hacia la parte media y baja de una ladera de pendiente moderada cercana a los 40°, ladera natural ubicada en la margen derecha de la quebrada "La Nutria". El proceso adicionalmente evidenciaba la existencia de grietas de tracción ubicadas hacia la parte alta (corona), a una distancia entre 0.3m y 1m de distancia del mismo, dichas grietas tienen longitud de aproximadamente 4m	*La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas al costado oriental de la Calle 48A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este en el Barrio Canadá Guira de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo a pesar de la presencia del proceso de remoción en masa identificado hacia el costado occidental del sector en mención. *De continuar con el proceso de remoción en masa identificado hacia la margen derecha de la quebrada "La Nutria", en el costado occidental de la Calle 48A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este, es posible que se presenten desprendimientos considerables de material, situación que afectaría la funcionalidad y seguridad del

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/ SOLICITUD	FECHA	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
			y aberturas cercanas a los 3cm, las cuales se encuentran espaciadas a lo largo del sector en comento situación que evidencia el carácter retrogresivo del fenómeno evidenciado. Se menciona que dentro las cuales posiblemente por las cuales se generó el proceso de remoción en masa se encuentran la carencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial hacia la parte alta de la margen izquierda de la Quebrada la Nutria, la falta de medidas de estabilización en las márgenes de la quebrada "La Nutria" y la actividad dinámica y/o proceso de socavación que se presenta en la misma.	corredor peatonal emplazado en el sector evaluado, así como también podría llegar a comprometer en el mediano plazo la estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas al costado oriental del área en mención. *Mantener vigentes las recomendaciones descritas en la Respuesta Oficial No. RO-35295, con respecto a que de acuerdo con el Artículo 103 del Decreto 190 de 2004, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá es la entidad encargada de realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, se recomienda solicitar a dicha entidad la información correspondiente al estado de las acciones que ya se realizaron y las que se tienen planteadas en el marco de la adecuación de la quebrada "La Nutria".
DI - 5807 RADICADO FOPAE 2011ER3361	19 de Marzo de 2011	Sector entre la Carrera 4 Este hasta la Carrera 1 Este sobre la Calle 48 A Sur. (Margen Derecha Quebrada la Nutria)	Se identifican varios puntos de los cuales se realizaran descripciones y recomendaciones: *Punto de la Calle 48 A Sur entre Carrera 4 Este y Calle 4F. Cancha múltiple Barrio Canadá Güira, se identificó hacia el costado suroccidental de la Cancha Múltiple del Barrio Canadá Güira, la generación en el terreno de un escarpe de altura cercana a los 60 cm y longitud cercana a los 30 metros, el cual en su trayectoria ha generado afectaciones a la carpeta asfáltica de la Cancha Múltiple, en una franja cercana a los 2 metros de ancho y lo largo de la totalidad del costado suroccidental de la infraestructura deportiva en comento. Adicionalmente el escarpe identificado posiblemente asociado a un proceso de remoción en masa en el sector, se proyecta hacia en sentido norte, en donde entre otros ha generado una diferencia de nivel en la cancha múltiple de aproximadamente 50 cm, lo que ha ocasionado entre otros la perdida de funcionalidad del arco deportivo del costado suroccidental así como la perdida de verticalidad de un enmallado metálico de altura cercana a los 3.5 metros, el cual funciona como malla para la retención de balones. La Cancha Múltiple del Barrio Canadá Güira, se ubica hacia la parte alta de una zona verde existente hacia el costado oriental de un sendero vehicular carreteable existente a unos 50 metros de la margen derecha de la Quebrada la Nutria. La zona verde en comento se caracteriza por poseer una pendiente cercana a	•La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas al costado oriental de la Calle 48A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este en el Barrio Canadá Guira de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo a pesar de la presencia del proceso de remoción en masa identificado hacia el costado occidental del sector en mención. •El libre flujo de las aguas de la Quebrada La Nutria, en el sector comprendido entre la Carrera 4 Este y Carrera 1 Este, no se encuentran obstruidos por causa de los desprendimientos de material presentados desde la margen derecha de la Quebrada y objeto de evaluación en este documento. •La funcionalidad y estabilidad del pozo de aguas lluvias ubicado en la Calle 48 A Sur con Carrera 3A Este en el Barrio Canadá Güira, puede verse comprometida en el corto plazo, por causa de avances de tipo retrogresivo del proceso de remoción ubicado hacia su costado occidental. •La funcionalidad y estabilidad de la

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/ SOLICITUD	FECHA	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
			los 60 grados, se encuentra desprovista de medidas de estabilización y no cuenta hacia su parte alta con un sistema de captación de aguas de tipo superficial, producto de la escorrentía natural o la generada por lluvias. Adicionalmente, se realizó una verificación hacia la parte baja de la zona verde, así como del sector donde se encuentra el sendero vehicular carreteable y la margen derecha de la Quebrada la Nutria, donde al momento de la verificación no se identificaron grietas en el terreno o condiciones que sugieran la existencia de un fenómeno de remoción en masa de carácter general hacia el costado sur occidental de la Cancha Múltiple del Barrio Canadá Güira, que involucrara de igual manera parte de la margen derecha de la Quebrada la Nutria. *Punto de la Calle 48A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este en el Barrio Canadá Güira. Se observó un avance retrogresivo del proceso de remoción masa identificado en la Respuesta Oficial RO-36988, el cual involucró un volumen cercano a los 50 metros cúbicos de material, compuesto por capa vegetal y suelo residual. El material desprendido desde la parte alta de la margen derecha de la Quebrada la Nutria, generó en su recorrido, la ciada de un individuo arbóreo de altura cercana a los 4 metros, el cual se depositó conjuntamente con el material movilizado sobre la parte media de ladera natural que conforma la margen derecha de la Quebrada la Nutria sin generar, obstrucciones y/o represamientos al cauce de la misma. Hacia la parte alta del escarpe del proceso de remoción en masa identificado en el RO-36988, se identificó que por causa del avance retrogresivo, se desprendió parte del material que ofrecía confinamiento a un pozo de aguas lluvias ubicado sobre Calle 48 A Sur, no obstante la estabilidad y funcionalidad de la estructura principal del pozo en comento no se vio comprometida a causa de la perdida de material sobre su costado suroccidental. Por último y al momento de la verificación, sobre el sendero peatonal existente sobre la Calle 48 A Sur, no se identificaron grietas en el terreno que sugieran el colapso inminente del pozo de aguas lluvias parcialmente afectado, sin embargo no se descarta que de presentarse nuevos desprendimientos la funcionalidad y estabilidad del mismo pueda verse comprometida en el corto plazo. Es de destacar que al momento de la inspección visual, si bien se observó que parte del material se desprendió desde el borde existente entre el talud y la zona peatonal, no se generaron afectaciones a las viviendas emplazadas hacia el costado oriental.	torre de Alta Tensión ubicada a hacia el costado norte de la Carrera 3 A Este y sobre la Calle 48 A Sur, no se encuentran comprometidas por causa de procesos de remoción de carácter local y/o general, ya que en el sector donde se encuentra emplazada la torre en comento, los mismos no se identificaron. •Mantener vigentes las recomendaciones descritas en la Respuesta Oficial No. RO-35295, con respecto a: Teniendo en cuenta que el FOPAE no cuenta dentro de sus proyectos con intervenciones en zona de cauce y/o ronda de cuerpos de agua, y que de acuerdo con el Artículo 103 del Decreto 190 de 2004, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá es la entidad encargada de realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, se recomienda solicitar a dicha entidad la información correspondiente al estado de las acciones que ya se realizaron y las que se tienen planteadas en el marco de la adecuación de la quebrada "La Nutria". •A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto de Recreación y Deporte, evaluar la viabilidad técnica para adelantar las medidas tendientes a la señalización preventiva, recuperación, reconformación y/o estabilización de la Cancha Multiple ubicada a la altura de la Calle 48 A Sur entre Carrera 4 Este y Carrera 3F Este en el Barrio Canada Güira de la Localidad de San Cristóbal. •A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar la verificación y/o mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado del sector ubicado en la Calle 48 A Sur con Carrera 3A Este en el Barrio Canadá Güira, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de las mismas y descartar y/o evitar la posible

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/ SOLICITUD	FECHA	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
			*Punto de la Calle 48A Sur costado norte de la Carrera 3 A Este. En el sector en comento se ubica en una ladera natural de pendiente cercana a los 40 grados de inclinación una torre de Alta Tensión, que al momento de la verificación realizada no evidencia condiciones de afectación en su estructura principal o a nivel de su cimentación. De igual manera la torre en comento se emplaza en un sector donde no se identificaron procesos de remoción en masa de carácter local y/o general que comprometan su funcionalidad y/o estabilidad. *Punto de la Calle 48A Sur entre la Carrera 1 Este y Carrera 1 C Este (Estación Eléctrica Canadá Güira). Se identificó hacia el costado occidental de la Calle 48 A Sur, en una longitud cercana a los 25 metros y sobre una zona ubicada a la parte alta la parte de la margen derecha de la Quebrada La Nutria, la disposición de escombros y basuras, así como desprendimientos menores de estos materiales hacia la parte media de la margen derecha de Quebrada de la Nutria. Al momento de la inspección visual en el sector no se identificaron procesos de remoción en masa en el sector que puedan desprenderse y generar entre otros, acumulación sobre el cauce de la Quebrada La Nutria y/o la perdida de la transitabilidad de la Calle 48 A Sur, aunque no se descarta que de seguir la disposición de residuos sobre la margen derecha de la Quebrada la Nutria y dado que la Calle 48 A Sur carece sobre su costado occidental de un sistema de captación de las aguas de escorrentía superficial, puedan presentarse desprendimientos de material tipo flujos de lodos, que puedan generar afectación al libre curso de las aguas de la Quebrada La Nutria y/o involucren parte del material de soporte que hace parte de la superficie carreteable de la Calle 48 A Sur.	presencia de fugas en dichas redes producto del desempate y/o rupturas de las mismas, debido al fenómeno de remoción en masa que se presenta en el sitio. •A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde su competencia, evaluar la viabilidad técnica para adelantar las medidas tendientes a la recuperación, reconformación y/o estabilización de la margen derecha de la Quebrada la Nutria en el sector objeto de evaluación en el Barro Canadá Güira ubicado en la Localidad de San Cristóbal, con el ánimo de evitar deslizamientos que puedan obstruir el libre curso de las aguas de la Quebrada la Nutria, o afectar adicionalmente parte de la infraestructura existente sobre la Calle 48 A Sur y/o a las viviendas ubicadas en el sector. •A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable que debe realizar acciones control y seguimiento a la disposición no autorizada, de escombros y basuras sobre la margen derecha de la Quebrada La Nutria, a la altura del tramo comprendido entre la Carrera 1 Este y Carrera 1 C Este sobre la Calle 48 A Sur. •A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este documento con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes. Se recomienda a los habitantes del sector evaluado en el Barrio Canadá Güira de la Localidad de San Cristóbal, 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

DOCUMENTO/ SOLICITUD	FECHA	DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
DI-6004 Radicado FOPAE2011ER10112	8 de Agosto de 2011	Calle 48 A Sur entre la Carrera 4 A Este y la Carrera 3 F Este	No se identifican avances significativos a los evidenciados en los diferentes puntos identificados en el Diagnostico Técnico DI-5807, sin embargo se realizó la restricción de uso de la cancha múltiple de microfutbol y baloncesto emplazada en la Calle 48 A Sur entre la Carrera 4 Este y Carrera 3 F Este, mediante Acta FP-2219-11, firmada por el Señor Julio Acosta presidente de la Junta de Acción Comunal del Barrio Canadá Güira.	*A la Alcaldía Local de San Cristóbal para que desde su competencia, se adelanten las acciones administrativas tendientes a garantizar la restricción de zona deportiva (Cancha múltiple de microfútbol y baloncesto) emplazada entre la Calle 48 A sur entre la Carrera 4 Este y Carrera 3 F Este Sur descrita en el Acta No. FP-2219-11; así como la implementación en el menor plazo posible, de las medidas tendientes a garantizar la estabilidad del sector en mención *Adicionalmente se mantienen vigentes las recomendaciones del DI-5807.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado FOPAE 2011ER17630, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, realizó el día 27 de Enero de 2012 una nueva visita técnica al sector comprendido entre la Calle 48 A Sur entre la Carrera 4 A Este y la Carrera 3 F Este, encontrando que posiblemente no se han ejecutado acciones tendientes a la estabilización de diferentes procesos de remoción en masa existentes en el sector en comento y descritos en el Diagnostico Técnico DI-5807, por el contrario, y en especial en el punto de la Cancha Múltiple de Microfútbol y Baloncesto ubicada en la Cancha Múltiple ubicada a la altura de la Calle 48 A Sur entre Carrera 4 Este y Carrera 3F Este, se identifico que se presentó un incremento de las dimensiones del proceso de remoción en masa existente en el sector.

Al momento de la inspección visual realizada en la Cancha Múltiple de Microfútbol y Baloncesto, se evidenció que el proceso de remoción en masa que afecta a la infraestructura en comento, ha tenido un avance retrogresivo de aproximadamente 3 metros adicionales, ha aumentado su altura de escarpe aproximadamente a los 2.5 metros. Por causa del aumento de las dimensiones del proceso en comento, se genero la perdida de verticalidad y funcionalidad de un poste de alumbrado eléctrico de baja tensión existente sobre el costado oriental de la Cancha Múltiple. Adicionalmente, se observó que parte de la masa que conforma el proceso de remoción en masa ha tenido un desplazamiento frontal, condición identificada en que a la fecha, la malla del costado oriental que servía como sistema de retención de balones, se ha desplazado una distancia cercana a los 2 metros respecto a la ubicación identificada en el registro fotográfico de los Diagnósticos Técnicos DI-5807 y DI-6004 de los meses de Marzo y Agosto de 2011. Hacia la parte baja del deslizamiento se identificó que si bien la masa que lo compone ha tenido desplazamientos frontales, la misma no ha generado obstrucciones o limitaciones en el transito del carreteable ubicado a la parte baja de la Cancha Múltiple del Barrio Canadá Güira.

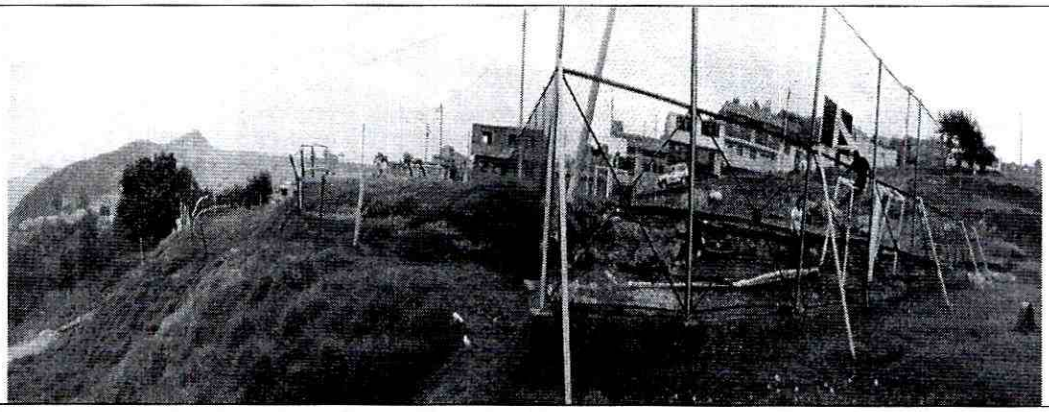
Por otra parte y para el punto de la Calle 48A Sur a la altura de la Carrera 3A Este en el Barrio Canadá Güira, donde se ubica el pozo de aguas lluvias mencionado en el Radicado de la Referencia, se identificó que si bien el proceso de remoción en masa identificado en la Respuesta Oficial RO-36988 y descrito en los Diagnósticos Técnicos DI-5807 y DI-6044, ha presentado un desplazamiento frontal hacia la Quebrada La Nutria; hacia la parte alta del proceso, no se ha generado compromiso en el pozo de aguas lluvias ubicado en la Calle 48A Sur. Es de resaltar que al momento de la inspección visual, el pozo de aguas lluvias ubicado en este segundo punto de evaluación no presentaba condiciones de fugas o

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

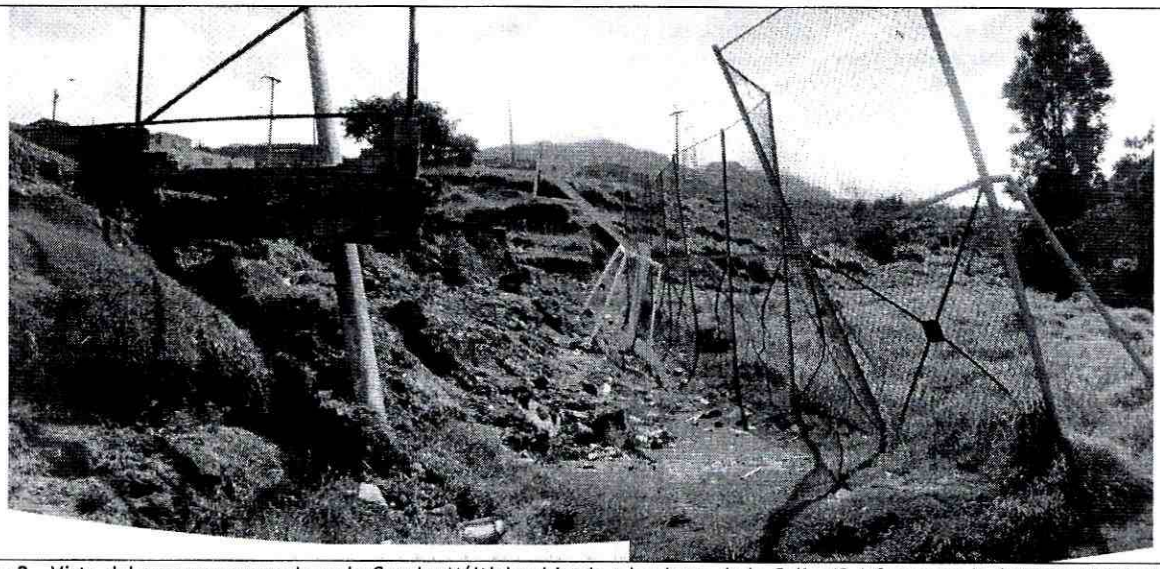
perdida de funcionalidad, sin embargo evidenciaba la perdida de material de confinamiento sobre su costado oriental, situación ya evidenciada con anterioridad el Diagnóstico Técnico DI-5807 y que se encuentra relacionada con los avances retrogresivos generados por el deslizamiento identificado en el RO-36988.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el avance en los procesos de remoción en mas identificados se encuentran las dimensiones de los mismos, así como el haber implementado acciones tendientes a la estabilización de los mismos.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

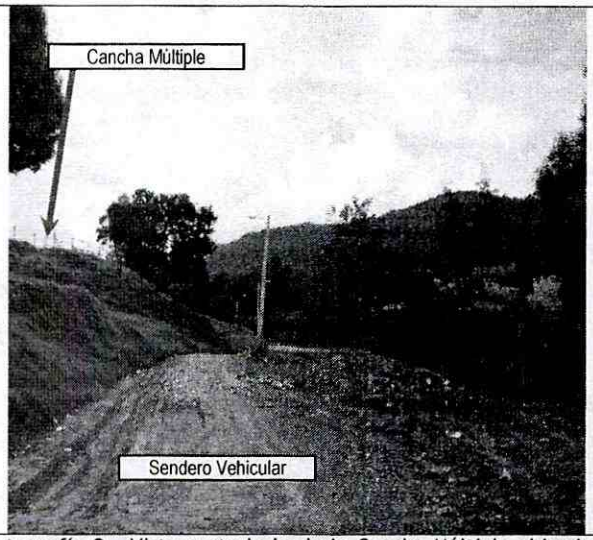


Fotografía 1. Vista del escarpe generado en la Cancha Múltiple ubicada a la altura de la Calle 48 A Sur entre la Carrera 4 Este y la Carrera 3 F Este. **(Registro Fotográfico DI-5807. Marzo de 2011)**

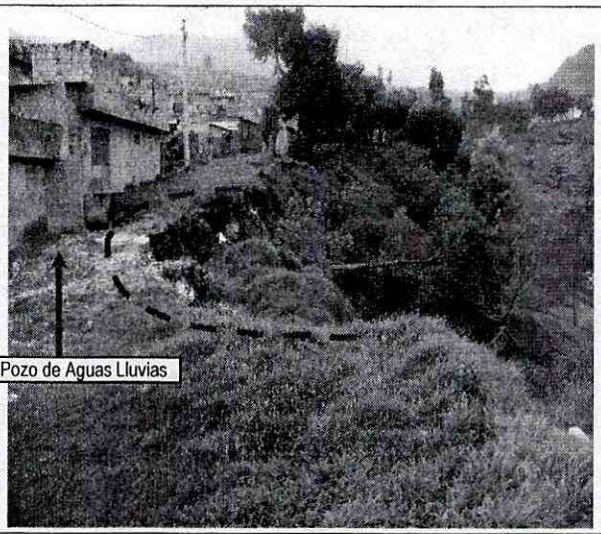


Fotografía 2. Vista del escarpe generado en la Cancha Múltiple ubicada a la altura de la Calle 48 A Sur entre la Carrera 4 Este y la Carrera 3 F Este. Véanse aumento de las dimensiones del escarpe del proceso, perdida de verticalidad total de un poste de alumbrado eléctrico, y desplazamiento lateral de la malla. **(Registro Fotográfico Enero de 2012)**

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



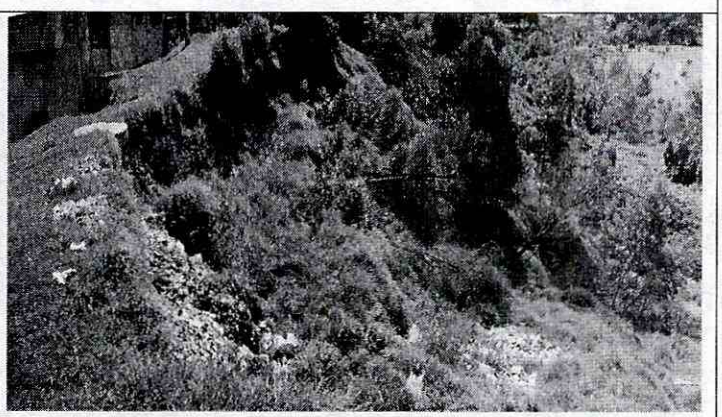
Fotografía 3. Vista parte baja de la Cancha Múltiple ubicada a la altura de la Calle 48 A Sur entre la Carrera 4 Este y la Carrera 3 F Este, así como del sendero vehicular existente a la margen derecha de la Quebrada la Nutria. **(Registro Fotográfico DI-5807. Marzo de 2011)**



Fotografía 4 Vista del avance retrogresivo del proceso de Remoción en masa identificado en la Respuesta Oficial RO-36988 a la altura de la Calle 48 A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este. **(Registro Fotográfico DI-5807. Marzo de 2011)**



Fotografía 5. Vista parte baja de la Cancha Múltiple ubicada a la altura de la Calle 48 A Sur entre la Carrera 4 Este y la Carrera 3 F Este, así como del sendero vehicular existente a la margen derecha de la Quebrada la Nutria. **(Registro Fotográfico Enero de 2012)**



Fotografía 6. Vista del avance retrogresivo del proceso de Remoción en masa identificado en la Respuesta Oficial RO-36988 a la altura de la Calle 48 A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este. **(Registro Fotográfico Enero de 2012)**

6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	F	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
-	----------	----------	--	--- -	--- -	----------

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X		**NO**		**CUAL?**	*Falla, fractura y generación de diferencia de nivel de cerca de 2.50 m en la carpeta asfáltica que sirve como superficie de juego de la Cancha Multiple del Barrio Canadá Güira ubicada en la Calle 48 A sur entre la Carrera 4 Este y Carrera 3 F Este. *Perdida de parte del suelo de confinamiento del pozo de aguas lluvias ubicado sobre la Calle 48 A Sur a la altura de la Carrera 3 A Este, por causa del proceso de remoción en masa ubicado hacia el costado occidental.

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

- De continuar el avance en el proceso de inestabilidad en el sector donde se ubica la Cancha Múltiple del Barrio Canadá Güira a la altura de la Calle 48 A sur entre la Carrera 4 Este y Carrera 3 F Este pueden presentarse escarpes de dimensiones mayores a los ya evidenciados que comprometan la totalidad de la Cancha Multiple del Barrio Canadá Güira.
- De continuar el avance retrogresivo del proceso de remoción en masa identificado hacia la margen derecha de la quebrada "La Nutria", en el costado occidental de la Calle 48A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este, es posible que se presenten desprendimientos de material, que involucren suelo de soporte de la insfraestructura de redes de aguas lluvias existente en el sector, situación que no solo afectaría la funcionalidad del sendero peatonal existente sobre la Calle 48 A Sur, sino que adicionalmente podría generar el flujo de caudales de aguas captadas sobre el proceso de remoción identificado e incrementar sus condiciones de inestabilidad, situación que de presentarse podría ocasionar el desprendimiento de material hacia la parte baja de la margen derecha de la Quebrada La Nutria y ocasionar la obstrucción de parte del cauce de la misma.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa el día 27 de Enero de 2012 del sector ubicado entre la Carrera 4 Este y la Carrera 1 Este sobre la Calle 48 A Sur y la margen de derecha de la Quebrada La Nutria el Barrio Canadá Güira de la Localidad de San Cristóbal.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas al costado oriental de la Calle 48A Sur entre la Carrera 3A Este y la Carrera 3B Este en el Barrio Canadá Guira de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo a pesar de la presencia del proceso de remoción en masa identificado hacia el costado occidental del sector en mención.

- Se identifica a la fecha, que no sean adelantado las acciones recomendadas en el DI-5708 (Marzo de 2011) y DI-6044 (Agosto de 2011), respecto a entre otros, implementar las medidas tendientes a la señalización preventiva, recuperación, reconformación y/o estabilización de la Cancha Múltiple, y las medidas tendientes a la recuperación, reconformación y/o estabilización de la margen derecha de la Quebrada la Nutria en el sector objeto de evaluación en el Barro Canadá Güira.

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

- El libre flujo de las aguas de la Quebrada La Nutria, en el sector comprendido entre la Carrera 4 Este y Carrera 1 Este, no se encuentran obstruidos por causa de los desprendimientos de material presentados desde la margen derecha de la Quebrada y objeto de evaluación en este documento.

- La funcionalidad y estabilidad del pozo de aguas lluvias ubicado en la Calle 48 A Sur con Carrera 3A Este en el Barrio Canadá Güira, puede verse comprometida en el corto plazo, por causa de avances de tipo retrogresivo del proceso de remoción ubicado hacia su costado occidental.

10. ADVERTENCIA

- Es necesario aclarar que son diferentes los conceptos de zona de riesgo por inundación y zona de ronda y de manejo y preservación ambiental. Los cauces naturales necesitan una zona donde se desarrollen los procesos característicos de su dinámica. La definición de la zona de ronda, así como las acciones a adelantar son de competencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), en cumplimiento de lo ordenado por los Acuerdos N° 06 de 1990 y 02 de 1997 y Decreto 190 de 2004. Con base a lo anterior, se reitera que a pesar de que un predio se encuentre dentro de la Ronda y las Zonas de Manejo y Preservación Ambiental, no implica que exista una condición de riesgo por inundación en el mismo, por lo que es posible que existan predios localizados en zonas de ronda y no presenten riesgo por inundación.

- 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

Se mantienen vigentes las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-5807, respecto a:

- *"Teniendo en cuenta que el FOPAE no cuenta dentro de sus proyectos con intervenciones en zona de cauce y/o ronda de cuerpos de agua, y que de acuerdo con el Artículo 103 del Decreto 190 de 2004, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá es la entidad encargada de realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, se recomienda solicitar a dicha entidad la información correspondiente al estado de las acciones que ya se realizaron y las que se tienen planteadas en el marco de la adecuación de la quebrada "La Nutria".*

- *"A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto de Recreación y Deporte, evaluar la viabilidad técnica para adelantar las medidas tendientes a la señalización preventiva, recuperación, reconformación y/o estabilización de la Cancha Multiple ubicada a la altura de la Calle 48 A Sur entre Carrera 4 Este y Carrera 3F Este en el Barrio Canada Güira de la Localidad de San Cristóbal".*

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

- *"A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar la verificación y/o mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado del sector ubicado en la Calle 48 A Sur con Carrera 3A Este en el Barrio Canadá Güira, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de las mismas y descartar y/o evitar la posible presencia de fugas en dichas redes producto del desempate y/o rupturas de las mismas, debido al fenómeno de remoción en masa que se presenta en el sitio".*

- *"A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde su competencia, evaluar la viabilidad técnica para adelantar las medidas tendientes a la recuperación, reconformación y/o estabilización de la margen derecha de la Quebrada la Nutria en el sector objeto de evaluación en el Barro Canadá Güira ubicado en la Localidad de San Cristóbal, con el ánimo de evitar deslizamientos que puedan obstruir el libre curso de las aguas de la Quebrada la Nutria, o afectar adicionalmente parte de la infraestructura existente sobre la Calle 48 A Sur y/o a las viviendas ubicadas en el sector".*

- *"A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable que debe realizar acciones control y seguimiento a la disposición no autorizada, de escombros y basuras sobre la margen derecha de la Quebrada La Nutria, a la altura del tramo comprendido entre la Carrera 1 Este y Carrera 1 C Este sobre la Calle 48 A Sur".*

Así mismo, se mantienen vigentes las recomendaciones del Diagnóstico Técnico DI-6044, respecto a:

- *Alcaldía Local de San Cristóbal para que desde su competencia, se adelanten las acciones administrativas tendientes a garantizar la restricción de zona deportiva (Cancha múltiple de microfútbol y baloncesto) emplazada entre la Calle 48 A sur entre la Carrera 4 Este y Carrera 3 F Este Sur descrita en el Acta No. FP-2219-11; así como la implementación en el menor plazo posible, de las medidas tendientes a garantizar la estabilidad del sector en mención.*

Adicionalmente se recomienda:

- Evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Críticos por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, el sector de la Transversal 2 Este a la altura de la Calle 78 de la Localidad de Chapinero, 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 sector afectado por causa del deslizamiento evidenciado.

- A CODENSA, desde su competencia, realizar la verificación de las condiciones de las redes e infraestructura a su cargo existentes en el sector evaluado con el fin de evidenciar y evaluar de manera oportuna cualquier afectación se presente por causa de los procesos de remoción en masa existentes en el sector, para que se realicen las acciones a que haya lugar en dichas redes, con el fin de mitigar condiciones de riesgo asociados, generadas por afectaciones a las redes en comento y/o que puedan suscitarse ante su ocurrencia.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este documento con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

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

- Se recomienda a los habitantes del sector evaluado en el Barrio Canadá Güira de la Localidad de San Cristóbal, 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.

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. 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