DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6950
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2013ER10056

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ENRIQUE QUIROGA QUIRA				**SOLICITANTE: Comunidad**
COE	20	MÓVIL	5	
FECHA	14 de Junio de 2013	HORA	2:26 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Transversal 14 Bis Este con Calle 43B Sur	**ÁREA DIRECTA**			1 Ha		
BARRIO	La Grovana	**POBLACIÓN ATENDIDA**			85		
UPZ	50 – La Gloria	**FAMILIAS**	35	**ADULTOS**	60	**NIÑOS**	25
LOCALIDAD	4 – San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS**			25		
CHIP	Sin Información	**OFICIO REMISORIO**			CR-16418		

2. TIPO DE EVENTO

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

ANTECEDENTES:

El Barrio La Grovana fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1995 del 11 de Junio de 1986, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), por lo que dada la fecha de expedición del acto de legalización, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

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 evaluado se encuentra catalogados en **AMENAZA ALTA Y MEDIA** por Fenómenos de Remoción en Masa.

Por otra parte, en el mes de Julio de 2002, en atención al radicado DPAE 1-2002-05385, solicitud realizada por la Señora Elsa Liliana Riaño Daza Presidenta de la Junta de Acción Comunal Barrio La Grovana, se realizó visita técnica al sector de la ronda de la Quebrada Chorro Colorado en sector localizado a la altura de la Calle 43B Sur con Transversal 14 Este; identificando un deslizamiento de material orgánico en la margen izquierda de la Quebrada Chorro Colorado, el cual estaba ocasionando la reducción y desplazamiento del cauce en este sector, por lo que se informó a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, para que desde su competencia realizara las acciones competentes.

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, una vez revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable que reposa en el FOPAE, se confirma que los predios localizados en la margen derecha del Chorro Colorado los cuales se relacionan a continuación en la Tabla No. 1. Se encuentran incluidos en dicho programa con Prioridad Técnica 1:

Tabla No. 1. Predios localizados en la margen derecha de la Quebrada Chorro Colorado, los cuales se encuentran incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable, Barrio La Grovana de la Localidad de San Cristóbal.

#	IDENTIFICADOR	DIRECCIÓN	BENEFICIARIO	DOCUMENTO SOPORTE
1	1998-4-3124	Calle 43A Sur No. 15-34 Este	Gladis Robles / Wendy Cortes Robles	DI-2338
2	1998-4-3123	Calle 43B Sur No. 13B-50 Este	Luis Emilio Mora Susa / Luz María Rivera	DI-2338
3	1998-4-3122	Carrera 14 Este No. 43-40 Sur	Araminta Arias de Rivera	DI-2338
4	1998-4-3056	Transversal 15A Este Colinda Quebrada Chorro Colorado	Diego Mario Vanegas Poveda	CT-2902

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa tipo deslizamiento rotacional en la margen izquierda de la Quebrada "Chorro Colorado" sector localizado a la altura de la Transversal 14 Bis Este con Calle 43B Sur (talud natural en el cual no se emplazan viviendas), proceso de remoción en masa que según lo observado está caracterizado por un escarpe principal de aproximadamente 0.40 metros de altura, 65 metros de longitud en un ancho de 25 metros. Es así que el proceso de remoción en masa en comento involucró un volumen de material limo orgánico y cobertura vegetal cercano a los 800 m^3, provenientes de un talud de corte natural que conforma la margen izquierda del cauce principal de la Quebrada "Chorro Colorado", en dicho margen no se observaron sistemas de estabilización ni de manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Adicionalmente y según la inspección visual del sector evaluado, el material producto del proceso de remoción en masa se acumuló en la parte baja del talud de corte natural sin generar en la actualidad el represamiento ni la obstrucción de la Quebrada "Chorro Colorado".

Al occidente de la Quebrada "Chorro Colorado" a unos 5 metros del proceso de remoción en masa (debajo del puente colorado) se identificó un canal de paso de geometría circular de 12" en gres, observando en la entrada del mismo, la acumulación de residuos sólidos, los cuales pudieren generar obstrucción y taponamiento de este.

En la margen derecha de la Quebrada "Chorro Colorado" (Costado oriental del Puente Colorado), se identificaron viviendas de uno (1) y dos (2) niveles, construidas en lo que según la inspección visual es mampostería parcialmente confinada, las cuales como se menciono anteriormente se encuentran incluidas en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable con Prioridad Técnica 1 desde el año 2002, y las cuales al momento de la inspección visual, aun se encuentran habitadas.

En la inspección visual, se identificaron al costado occidental del Puente Colorado, viviendas de uno (1) a tres (3) niveles, construidas en lo que según la inspección visual es mampostería simple y parcialmente confinada, las cuales dadas las condiciones topográficas del sector, fueron acomodadas en el mismo mediante taludes de corte y/o relleno.

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 posibles causas por las cuales se está presentando el proceso de remoción en masa identificado en la margen izquierda de la Quebrada "Chorro Colorado", se encuentran la falta de medidas de protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte naturales evaluados, la acción erosiva de dicha Quebrada, así como las fuertes lluvias que se han presentado en el sector en años anteriores.

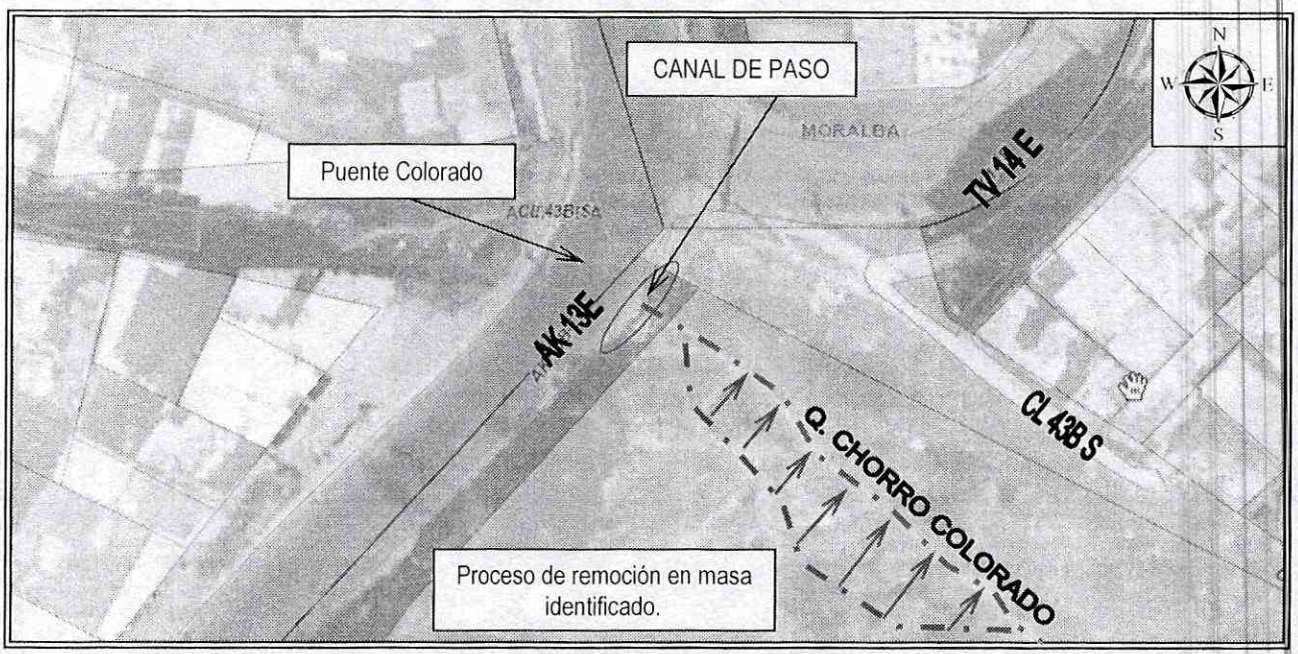
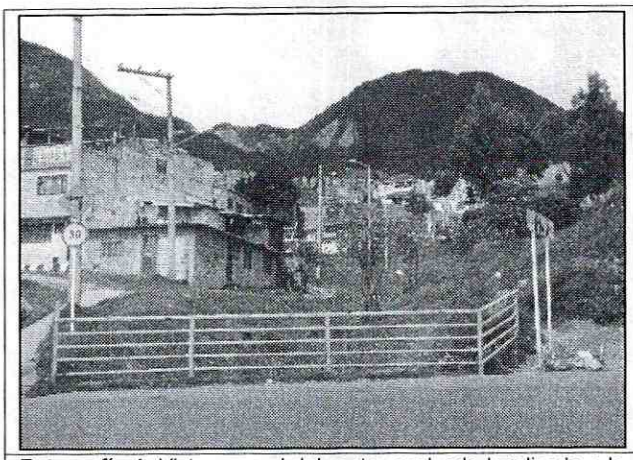


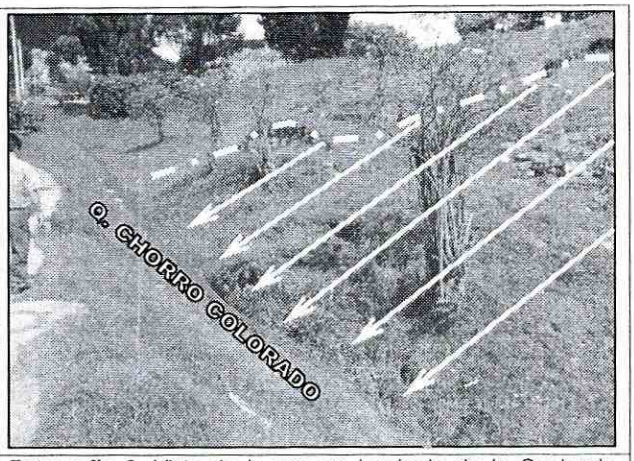
Figura 1. Localización del sector evaluado en el Barrio La Grovana de la Localidad de San Cristóbal (Imagen tomada del SINUPOT).

Dada la distribución espacial de la Quebrada "Chorro Colorado", es posible que la acción erosiva sobre los taludes de corte naturales que conforman su cauce principal, activen el proceso de remoción en masa descrito anteriormente, sumado a la acumulación de residuos sólidos a la entrada del Canal de paso de geometría circular, situación que pudiere generar que el material se deposite al interior de la Quebrada ocasionando la obstrucción parcial y/o total del canal de paso, generando el desbordamiento de la Quebrada, lo que según la inspección visual podría generar afectación directa sobre las viviendas emplazadas al costado occidental del Puente Colorado, comprometiendo la habitabilidad de las mismas en el mediano plazo.

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del sector evaluado localizado a la altura de la Transversal 14 Bis Este con la Calle 43B Sur, Barrio La Grovana de la Localidad de San Cristóbal.



Fotografía 2. Vista de la margen izquierda de la Quebrada "Chorro Colorado", sector en el cual se identifica un proceso de remoción en masa rotacional, encontrando que el material que se movilizó se deposito en la parte baja del talud natural que conforma la Quebrada en mención, sin generar obstrucción en el cauce de la misma.



Fotografía 3. Vista de la margen izquierda de la Quebrada "Chorro Colorado", sector en el cual se identifica un proceso de remoción en masa rotacional, encontrando que el material que se movilizó se depositó en la parte baja del talud natural que conforma la Quebrada en mención, sin generar obstrucción en el cauce de la misma.



Fotografía 4. Se observa a la entrada del canal de paso de geometría circular, la acumulación de residuos sólidos, los cuales pudieren generar obstrucción y/o taponamiento del mismo.

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

- Obstrucción en el canal de paso de 12" de gres (localizado debajo del Puente Colorado), así como del cauce de la Quebrada Chorro Colorado, situación que ocasionaría el desbordamiento de la misma, generando compromiso en la habitabilidad de las viviendas localizadas al costado occidental del Puente Colorado.

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector localizado en la Transversal 14 Bis Este con la Calle 43B Sur, Barrio La Grovana de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, para que desde su respectiva competencia realice la verificación de la Quebrada "Chorro Colorado", más exactamente en el sector localizado en la Transversal 14 Bis Este con la Calle 43B Sur, esto con el fin de evaluar la intervención más adecuada en la margen izquierda de dicha Quebrada, para evitar obstrucción y desbordamientos de la misma, así como la limpieza del cauce de la Quebrada en mención.

7. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas al costado occidental del Puente Colorado, en el sector de la Transversal 14 Bis Este con la Calle 43B Sur, Barrio La Grovana de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por el proceso de remoción en masa identificado en la margen izquierda de la Quebrada "Chorro Colorado"; sin embargo se resalta que dada la falta de medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía en los taludes de corte naturales que conforman el cauce principal de dicha quebrada, es posible que se presente un avance retrogresivo en el proceso identificado, situación que pudiere generar el represamiento total y/o parcial del cauce de la Quebrada, así como el taponamiento del canal de paso y el posterior desbordamiento de la misma, ocasionando el compromiso en la habitabilidad de dichas viviendas.

8. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria Distrital de Planeación – SPD), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, 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 su Decreto Modificatorio No. 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.

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

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, 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 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 mantiene hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

9. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus respectivas competencias evaluar el responsable y/o responsables de implementar las obras de estabilización en las margenes de la Quebrada "Chorro Colorado", en el sector de la Transversal 14 Bis Este con Calle 43B Sur , Barrio La Grovana de la Localidad de San Cristóbal, donde se identificó el proceso de remoción en masa, así como la limpieza del cauce de dicha Quebrada, para evitar que se pierda su capacidad hidráulica y se presente el taponamiento del Canal de paso, situación que pudiere generar la obstrucción y el desbordamiento de la misma llegando a comprometer la habitabilidad de las viviendas aledañas a este sector.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su respectiva competencia, de cumplimiento a lo establecido en el en el artículo 5º del Decreto Distrital 511 de 2010: "...Artículo 5°.- Corresponde a las Alcaldías Locales, en su respectiva jurisdicción, realizar un estricto control urbano sobre los predios de alto riesgo no mitigable, sobre los que fue adquirida la propiedad o las mejoras, con el fin de evitar su nueva ocupación, utilizando las competencias policivas que en materia de control urbano le otorga el artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y el Acuerdo Distrital No. 79 de 2003...", adicionalmente desde su competencia realice las acciones a las que haya lugar para la restitución del espacio público y suelo de protección constituido sobre los predios incluidos en el programa de reasentamiento y que se listan a continuación en la Tabla No.2.

Tabla No. 2. Predios localizados en la margen derecha de la Quebrada Chorro Colorado, los cuales se encuentran incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable, Barrio La Grovana de la Localidad de San Cristóbal.

#	IDENTIFICADOR	DIRECCIÓN	BENEFICIARIO	DOCUMENTO SOPORTE
1	1998-4-3124	Calle 43A Sur No. 15-34 Este	Gladis Robles / Wendy Cortes Robles	DI-2338
2	1998-4-3123	Calle 43B Sur No. 13B-50 Este	Luis Emilio Mora Susa / Luz María Rivera	DI-2338
3	1998-4-3122	Carrera 14 Este No. 43-40 Sur	Araminta Arias de Rivera	DI-2338
4	1998-4-3056	Transversal 15A Este Colinda Quebrada Chorro Colorado	Diego Mario Vanegas Poveda	CT-2902

- Se recomienda a los habitantes del sector evaluado en la Transversal 14 Bis Este con Calle 43B Sur , Barrio La Grovana 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

- A la Alcaldia local de San Cristóbal, adelantar todas las gestiones y demas tramites legales desde su competencia, a fin de que se acojan las recomendaciones del presente Diagnostico Tecnico.

NOMBRE	FREDY ENRIQUE QUIROGA QUIRA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS
MATRÍCULA	25202-183443 CND

Elaboró

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

Revisó

Vo. Bo. **MARGARITA CÓRDOBA GARCÍA**
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS - FOPAE