DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 4627
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 106241

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO				REPORTÓ
COE:	29	MOVIL:	5	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	01 de Junio de 2010	HORA:	10:00 a.m.	

DIRECCIÓN:	Calle 68 D Bis Sur No. 20-22 Calle 68 D Bis Sur No. 20-27 Ronda de la Quebrada Colorada entre Calle 68 D Sur y Calles 68F Bis Sur	ÁREA DIRECTA:		200 m2					
BARRIO:	Juan José Rondón- La Casona	POBLACIÓN ATENDIDA:		200					
UPZ:	54 Marruecos	FAMILIAS	50	ADULTOS	100	NIÑOS	100		
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS		3					
CHIP:		DOCUMENTO REMISORIO		CR-9052					

2. TIPO DE EVENTO:

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

3. ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, en el mes de noviembre de 2004 en atención a un evento de emergencia reportado, en la Calle 68D Bis Sur con Carrera 20 A en el Barrio Juan José Rondón, por el Cuerpo Oficial De Bomberos de Bogotá, realizó visita al sector en comento y emitió el DI-2213 en el cual entre otros se menciono:

Se presentó la creciente de la Quebrada Colorada la cual generó en el sector de la Calle 68 D Bis Sur con Carrera 20 A, el movimiento de un muro en gaviones que confinaba el terraplén de aproximación al puente vehicular ubicado en la Carrera 20A con Calle 68 Sur; el colapso de un puente peatonal construido por la comunidad sobre la quebrada Peña Colorada en la Calle 68D Bis Sur con Carrera 20A, debido al colapso de los muros de piedra pegada que constituían su apoyo debido a la socavación de la quebrada y falla de las vigas de madera que soportaban el tablero; así como el colapso parcial de los muros de protección que confina la cimentación de las viviendas de ubicadas en la Calle 68 D Bis Sur No. 20A-21, y Calle 68 D Bis Sur No. 20 A-22.

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

De igual forma en el DI-2213 se concluyó y recomendó:

- *La re - cimentación de los gaviones ó la protección contra socavación sin reducir la sección hidráulica de la quebrada Peña Colorada por parte del Instituto de Desarrollo Urbano –IDU, así como la reparación del andén y las barandas del puente vehicular ubicado en la Carrera 20A con Calle 68 Sur. Mientras no se adelanten los correctivos se debe restringir el paso vehicular. La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ESP debe reconstruir las redes afectadas.*
- *Para los predios de la Calle 68 D Bis Sur No. 20A-21, y Calle 68 D Bis Sur No. 20 A-22, donde habitan la el Señor Evelio Quintana y Clara Nieto, se solicita a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ESP asesorar a la comunidad en lo relativo a la definición del nivel de cimentación de los muros de protección contra la socavación y revisar si los predios afectados son objeto de algún proyecto por encontrarse en la Zona de Ronda Hidráulica y Preservación Ambiental de la quebrada Peña Colorada.*
- *El Departamento Administrativo del Medio Ambiente – DAMA y el Jardín Botánico José Celestino Mutis deben evaluar y ejecutar la tala y/o poda de árboles que se encuentran dentro del cauce de la quebrada Peña Colorada y que se encuentras potencialmente inestables, para evitar nuevas obstrucciones y desbordamientos en caso de su caída al cauce.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó una creciente de la Quebrada Colorada el día 31 de Mayo de 2010, la cual generó el arrastre y acumulación de material conformado por basuras, sedimentos, suelo y pétreos hacia las márgenes de la Quebrada en comento entre las Calles 68F Bis Sur y Calle 68 D Sur en el Barrio Juan José Rondón- La Casona. Adicionalmente se identificaron en el tramo en comento evidencia de pequeños deslizamientos de material en las márgenes de la Quebrada Colorada, que si bien generaron, el depósito de materiales sobre el cauce, no generaron la obstrucción del libre curso de las aguas.

De la inspección visual realizada en el tramo de las Calles 68F Bis Sur y Calle 68 D Sur, se identificó entre otros, que por acción del drenaje de aguas, se ha venido presentado, la socavación leve de las estructuras en piedra pegada que hacen parte de las estructuras de cimentación de las viviendas emplazadas sobre la margen derecha de la Quebrada Colorada. Al mismo tiempo se verificó la socavación leve de la base del puente peatonal existente en la Calle 68 D Bis Sur. Sin embargo al momento de la visita no se observaron afectaciones en las estructuras de cimentación tanto del puente peatonal como de los inmuebles emplazados en la margen derecha, que comprometan la estabilidad o funcionalidad de las estructuras de cimentación en comento o la estabilidad y/o habitabilidad de las viviendas en el corto plazo.

Hacia la margen izquierda de la quebrada colorada y sobre la Calle 68 D Sur se identificó la existencia de una estructura en concreto de drenaje de aguas lluvias en la cual se identificaron restos de basuras muy posiblemente provenientes del Barrio Juan José Rondón. La estructura en comento la cual corresponde a una canaleta de dimensiones exteriores cercanas a 1.5 m por 1.5 m y la cual posee como sección de drenaje una tubería de diámetro cercano a los 20 cm, evidencia la presencia de cobertura vegetal, falta de mantenimiento así como una leve perdida del suelo de cimentación de la estructura.

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

De igual forma se evidenció a la altura de la Calle 68 F Bis Sur y hacia la margen izquierda de la Quebrada Colorada, la existencia de una estructura de protección del talud conformada por sacos rellenos de material, estructura de longitud cercana a los 12 m y altura aproximada a los 4 m, en la cual se observó hacia su parte baja y en la zona de contacto con el espejo de las aguas de la Quebraba Colorada la pérdida de material del suelo de cimentación de la estructura y la leve socavación de la misma, afectaciones muy posiblemente asociadas a la acción de impacto y drenaje de las aguas de la Quebrada Colorada.

De la inspección visual realizada en el tramo comprendido entre las Calles 68F Bis Sur y Calle 68 D Sur, si bien no se identificaron procesos de afectación a las estructuras de los puentes peatonales existentes o las viviendas que comprometan su estabilidad o estabilidad en el corto plazo, si se evidenció la posibilidad de nuevos desprendimientos en el mediano plazo de materiales provenientes tanto de las margenes de la quebrada, como de las estructuras evaluadas, que aunado a la existencia de individuos arbóreos que podrían colapsar sobre la cauce, generarían muy posiblemente la obstrucción de la Quebrada Colorada y afectaciones a tanto a las viviendas del sector como a las ubicadas aguas debajo de la quebrada.

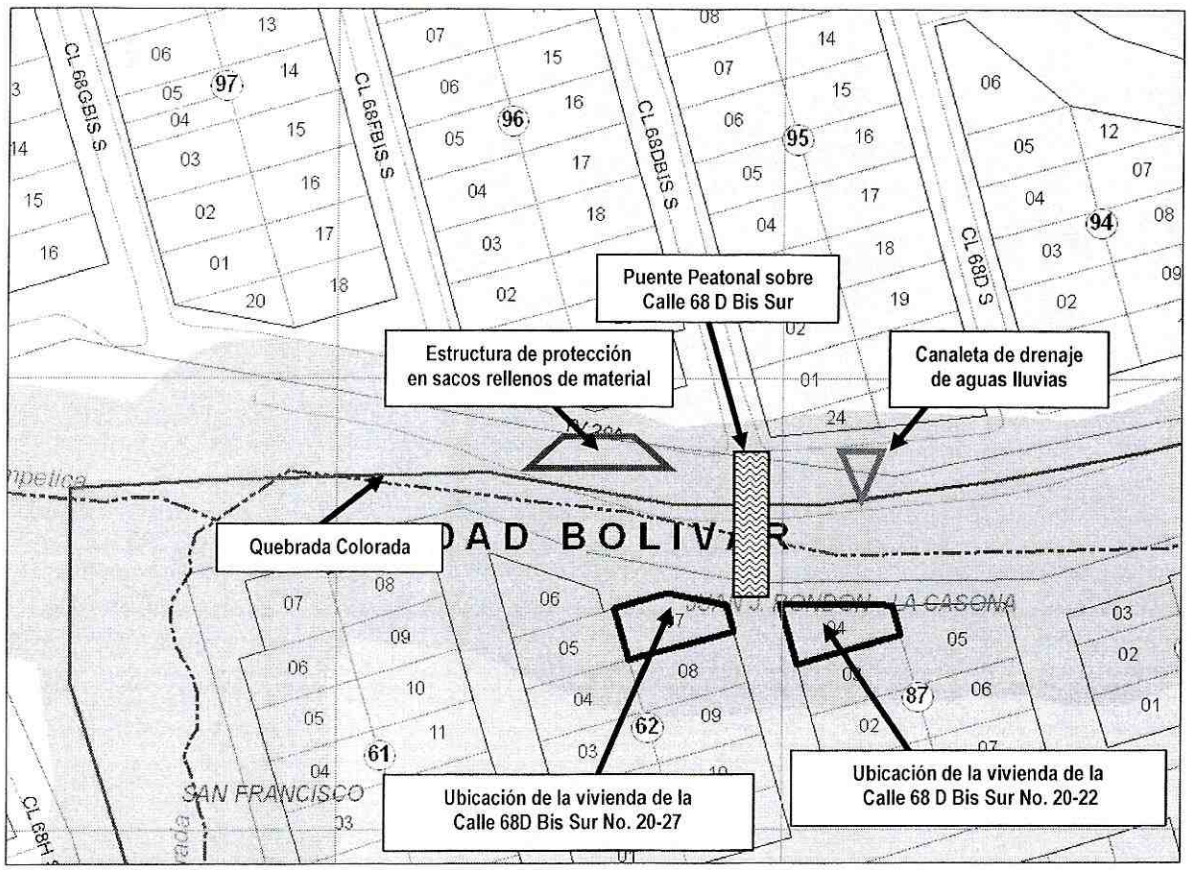
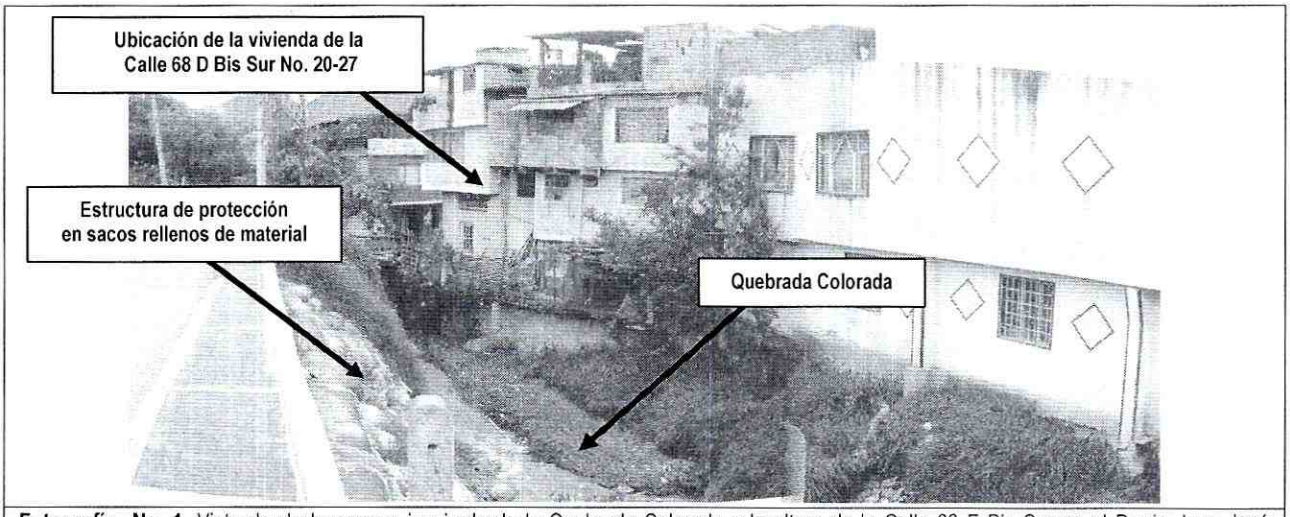


Figura No. 1.- Localización de los predios de la Calle 68D Bis Sur No. 20-22 y Calle 68 D Bis Sur No. 20-27, así como de las estructuras evaluadas emplazadas en sobre los márgenes de la Quebrada Colorada en el Tramo comprendido entre las Calles 68 F Bis Sur y Calle 68 D Sur.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista desde la margen izquierda de la Quebrada Colorada a la altura de la Calle 68 F Bis Sur en el Barrio Juan José Rondón-La Casona.



Fotografía 2. Vista del estado del puente peatonal en la Calle 68D Bis Sur y del costado norte de la vivienda de la Calle 68 D Bis Sur No. 20-22 sobre la margen derecha de la Quebrada Colorada.



Fotografía 3. Vista de la condición de la estructura de drenaje de aguas lluvias existente sobre la margen izquierda de la Quebrada Colorada a la altura de la Calle 68 D Sur.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



Fotografía No. 4. Vista desde la pérdida de material y socavación de la base de la estructura de protección en sacos rellenos de tierra existente a la margen izquierda de la Quebrada Colorada y la altura de la Calle 68 F Bis Sur.

6. AFECTACIÓN:

ID	Nombre (cabeza de hogar)	Dirección	P	A	N	Daños
1	Clara Nieto	Calle 68 D Bis Sur No. 20-22	6	6		-Pérdida leve de suelo de cimentación a nivel de la base de la vivienda por efectos de socavación producida por el flujo de aguas de la Quebraba Colorada.
2	Evelio Quintana	Calle 68 D Bis Sur No. 20-27	11	7	4	-Pérdida leve de suelo de cimentación a nivel de la base de la vivienda por efectos de socavación producida por el flujo de aguas de la Quebraba Colorada

P = total de personas; A = adultos; N = menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Se identificaron entre otros: -Perdida leve del suelo de cimentación por efectos de socavación producida por el flujo de aguas sobre la margen derecha de la Quebrada Colorada, del puente peatonal existente en la Calle 68 D Bis sur -Perdida leve del suelo de la base de la estructura de protección existente a la altura de la Calle 68 F Bis Sur, la cual esta conformada por sacos rellenos en tierra.

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

- De no implementar medidas para el retiro del material que se depositó en la Quebrada Colorada por el arrastre y el desprendimiento, así como de las medidas tendientes a la reconformación, reforzamiento de las estructuras hidráulicas existentes en el tramo comprendido entre las Calles 68 F Bis Sur y Calle 68 D Sur, es posible que se presente el represamiento y obstrucción de la Quebrada, que muy posiblemente podría originar

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

afectación tanto a las estructuras hidráulicas y/o viviendas existentes en el tramo evaluado, como a las viviendas que se ubican aguas debajo del sector comprendido entre de la las Calles 68 F Bis Sur y Calle 68 D Sur.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los predios de las Calle 68D Bis Sur No. 20-22 y Calle 68 D Bis Sur No. 20-27, así como de las estructuras de infraestructura ubicadas sobre la Quebrada Colorada entre las Calles 68 F Bis Sur y Calle 68 D Sur en el Barrio Juan José Rondón-La Casona de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud a través de la Red Distrital, de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, para el retiro del material acumulado sobre el tramo evaluado de la Quebrada Colorada, con el animo de mitigar posibles obstrucciones y/o represamientos sobre el cauce de la misma.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predio de las Calle 68D Bis Sur No. 20-22 y Calle 68 D Bis Sur No. 20-27 del Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por causa de los procesos de socavación evidenciados en las cimentaciones en piedra pegada que colindan con la margen derecha de la Quebrada Colorada.

- El libre flujo de las aguas de la Quebrada Colorada, a la altura del tramo comprendido entre las Calles 68 F Bis Sur y Calle 68 D Sur, pueden verse obstruidos en el mediano plazo a causa de la acumulación de material sedimentado, así como por el desprendimiento de material proveniente tanto de las estructuras hidráulicas existentes en el se sector como de material terreo de las márgenes de la Quebrada Colorada.

- La estabilidad estructural y funcionalidad del puente peatonal existente en la Calle 68 D Bis Sur, sobre la Quebrada Colorada, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por causa de los procesos de socavación evidenciados en la base que colinda con la margen derecha de la Quebrada Colorada

10. ADVERTENCIA

- Se recomienda a los responsables de los predios de la Calle 68D Bis Sur No. 20-22 y Calle 68 D Bis Sur No. 20-27 del Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Juan José Rondón-La Casona por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubica el predio en referencia.

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

- Debido a que los predios evaluado se encuentra posiblemente dentro de la zona de ronda de la Quebrada Colorada se recomienda al responsable y/o responsables de los mismos, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si el predio en comento se localiza en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada Colorada, y de ser afirmativo consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición y en qué tiempo, de los predios afectados por la ronda de la Quebrada Colorada.

11. RECOMENDACIONES

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde su competencia, adelantar las acciones para el retiro del material que se depositó en la Quebraba Colorada en el tramo comprendido entre la Calles 68 F Bis Sur y Calle 68 D Sur, por efecto de la creciente presentada el día 31 de Mayo de 2010.

- 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 reforzamiento de las estructuras hidráulicas evaluadas en el sector, con el ánimo de evitar su perdida de funcionalidad y/o colapso de las mismas sobre la Quebrada Colorada.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable y/o responsables de realizar la recuperación y/o reforzamiento, del puente peatonal existente sobre la Calle 68 D Bis Sur, el cual presenta procesos de socavación en la base que colinda con la margen derecha de la Quebrada Colorada en el Barrio Juan José Rondón- La Casona.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el citado predio, se recomienda a los responsables de los predios en Calle 68D Bis Sur No. 20-22 y Calle 68 D Bis Sur No. 20-27 del Barrio Juan José Rondón, implementar acciones para el mejoramiento de la calidad de la construcción con el apoyo de personal idóneo, deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y/o 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.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del los predios de ubicados en la Calle 68D Bis Sur No. 20-22 y Calle 68 D Bis Sur No. 20-27 del Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la Quebrada Colorada, de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las viviendas.

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

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

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre los predios y las familias afectadas corresponde a los datos suministrados en campo por los habitantes del lugar evaluado en este documento.

NOMBRE	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESP. GERENCIA DE PROYECTOS
MATRÍCULA	25202-119788 CND
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR AREA 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