DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5055
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 109528
RADICADOS FOPAE 2010ER18382 Y 2011ER00364

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	SONIA CLAUDIA FORERO ACEVEDO				SOLICITANTE:
COE:	20	MOVIL:	21		Comunidad
FECHA:	7 de enero del 2011	HORA:	10:00		-Vigencia: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Transversal 11 Este 62-50 Sur	ÁREA DIRECTA:	0.05		
BARRIO:	La Belleza	POBLACIÓN ATENDIDA:			
UPZ:	51 Los Libertadores	FAMILIAS	ADULTOS		NIÑOS
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS			
CHIP:	----------	DOCUMENTO REMISORIO		CR -11104	

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	

3. ANTECEDENTES

El Barrio La Belleza fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 1126 del 18 de diciembre de 1996 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (actual Secretaria de Planeación Distrital). Debido a la fecha de expedición del Acto Administrativo, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emitió 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 sector donde se encuentra el predio ubicado en la Transversal 11 Este 62-50 Sur, presenta Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Figura 1).

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá

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

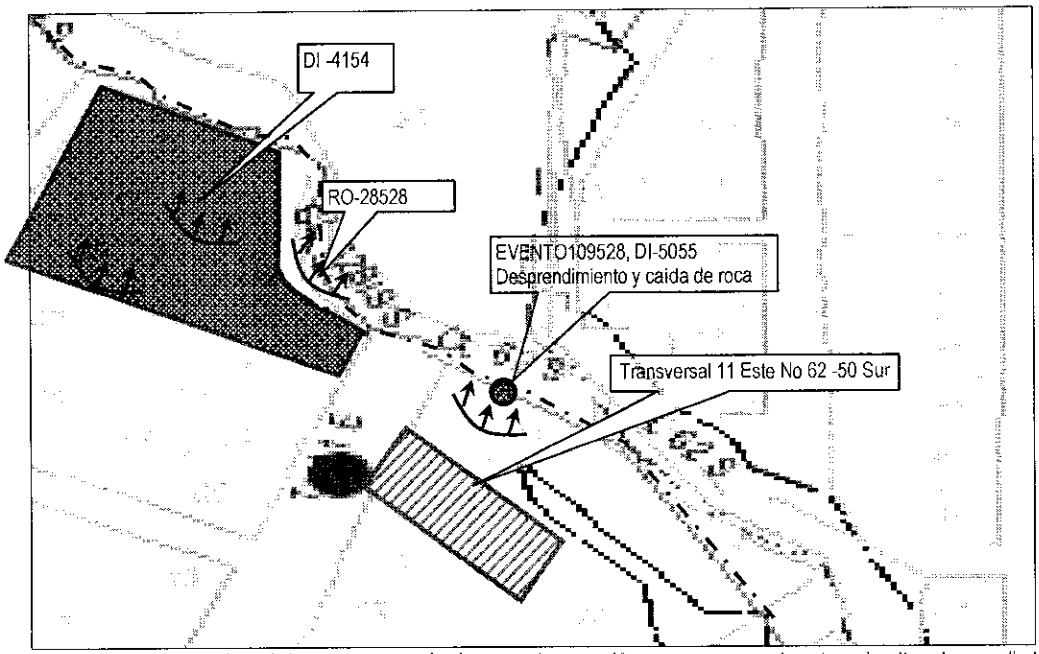


Figura 1. Localización y Asignación del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa para el sector a la altura los predio localizado TV 11 Este No 62 -50 Sur del Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, el sector presenta amenaza "alta" por fenómenos de remoción en masa amenaza del POT.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – FOPAE ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector ubicado a la altura del predio de la Transversal 11B Este No. 62-50 Sur, sobre la margen izquierda de la quebrada Verejones en el barrio la Belleza de la Localidad de San Cristobal, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación del sector; dichos documentos se citan en la Tabla 1.

Tabla 1. Resumen de Documentos Oficiales emitidos por el FOPAE
A la altura del predio de la Transversal 11B Este No. 62-50 Sur, sobre la margen izquierda de la quebrada Verejones

DOCUMENTO	FECHA	DIRECCION	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
RO-28528	20-12-2007	Carrera 8A Bis Este No. 62-50 Sur	Se presentó un desprendimiento de material vegetal, en un punto ubicado aproximadamente a 20m hacia el costado sur-oriental del predio de la Carrera 8A Bis Este No. 62-50 Sur, sobre la margen izquierda de la quebrada Verejones, material que se depositó en la parte baja de la margen izquierda de la quebrada y que no afectó el flujo normal del cauce de la misma, ni las viviendas aledañas al sector donde se presentó el evento.	Se recomendó a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B., evaluar la posibilidad de realizar el retiro del material desprendido e implementar obras de estabilización de las márgenes de la quebrada "Verejones" en especial en el sector evaluado, con el fin de garantizar la estabilidad de las márgenes de dicha quebrada y del sector en general.
DI-4154	23-11-2008	Carrera 8A Bis Este No. 62-50 Sur	Se presentó un fenómeno de remoción en masa en la margen izquierda de la quebrada Verejones, exactamente en el mismo punto en el que en diciembre de 2007 se presentó el proceso referenciado en el RO-28528, en el costado	Se recomendó a la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B., desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de implementar las acciones,

BOGOTÁ BICENTENARIO
BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1
Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá

DDCUMENTO	FECHA	DIRECCION	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y / O RECOMENDACIONES
			oriental del predio de la Transversal 11 Este 62-47 Sur, el desprendimiento de material fue de 5 m³, el cual se deposito sobre el cauce de la quebrada generando una obstrucción leve del mismo, el proceso de remoción en masa generó pérdida de la banca que soporta un camino peatonal que da acceso a un grupo de viviendas localizadas en el sector noroccidental del barrio La Belleza, lo que obligó a realinear dicho camino unos metros hacia el occidente, en el DI-4154	tendientes a la estabilización del sector de la margen izquierda del cauce de la quebrada Verejones en el barrio La Belleza donde se han presentado de manera repetitiva procesos de remoción en masa y por último a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B., entidad encargada de realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda localizados en el Distrito Capital

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el desprendimiento de aproximadamente cinco (5) metros cúbicos de material y bloques de roca, proveniente de un talud de corte natural que conforma la margen izquierda del cauce principal de la Quebrada Verjones; talud de corte natural de aproximadamente 3 metros de altura, tendencia vertical y diez (10) metros de longitud en el sector afectado, donde 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 desprendido se depositó al interior de la Quebrada Verjones sin generar el represamiento de la misma, pero generando una obstaculización parcial. Por otra parte y aguas abajo se observó un bloque de roca de aproximadamente 10 cubos, que se desprendió de un talud natural de la margen izquierda de la Quebrada el cual puede rodar y generar el taponamiento del cauce de la misma.

En la zona acotada por la Margen Izquierda de la Quebrada Verjones, se observa una vivienda a aproximadamente unos 10 metros identificada con la nomenclatura Transversal 11 Este No. 62-50 Sur y que posiblemente se encuentre dentro de la zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada, vivienda de un nivel construida en mampostería simple, cubierta liviana en teja de asbesto cemento soportada por un entramado en madera y piso en placa de concreto, con base en la inspección visual realizada al interior se observó que la misma presenta deficiencias constructivas asociadas a la falta de elementos de confinamiento del tipo (Vigas y Columnas), no se observaron fisuras, grietas u otro tipo de patología que indique compromiso en la habitabilidad y estabilidad de la misma en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.

Entre las posibles causas por las cuales se generó el desprendimiento de material del talud de corte natural que conforma el cauce principal de la Quebrada Verjones, esta la falta de medidas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía en los taludes de corte naturales, la acción erosiva de la Quebrada en mención sobre los taludes de corte naturales que conforman su cause principal, proceso favorecido por las fuertes lluvias que han cobijado el sector.

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la Ciudad de Bogotá

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

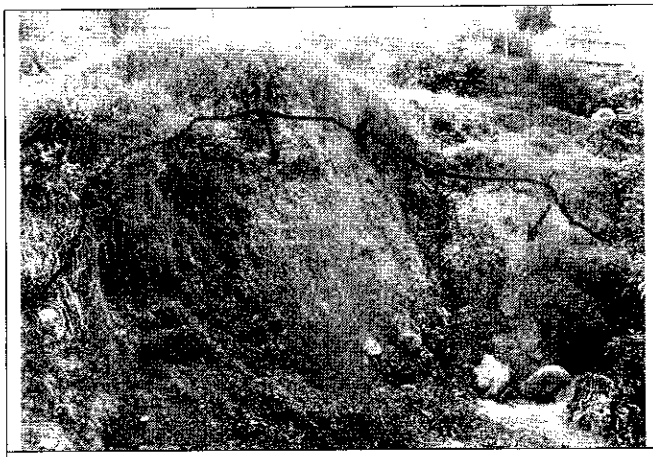


Foto 1.- Se observa el desprendimiento del material y los bloques de roca, que se depositaron en el cauce de la Quebrada Verjones.



Foto 2.- Se observa el Bloque desprendido del talud natural de la margen izquierda de la Quebrada Verjones, que puede rodar y generar el taponamiento de la misma.

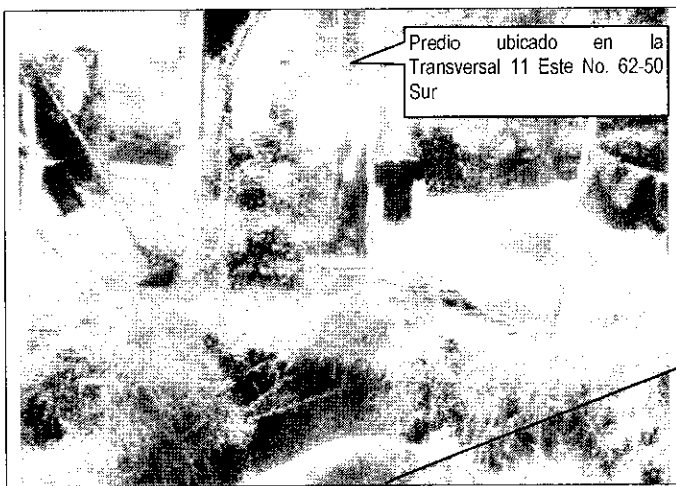


Foto 3. Al fondo se observa el predio de la Transversal 11 Este No. 62- 50 Sur, punto de referencia del evento.

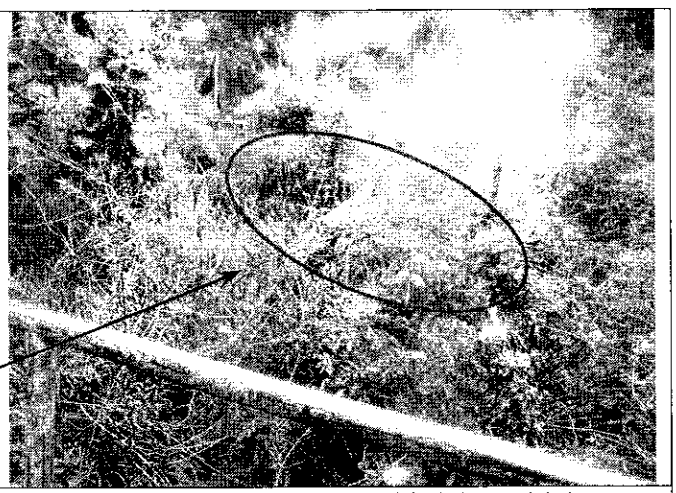


Foto 4. Se observa el Bloque desprendido del talud natural de la margen izquierda de la Quebrada Verjones, que puede rodar y generar el taponamiento de la misma.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
	Martha Triana	Transversal 11 Este No. 62-50 Sur	-	-	-	-	Sin Daños al momento

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA

GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X		NO		CUAL?	Desprendimiento de material vegetal en la margen izquierda de la Quebrada Verejones, caida de árboles y roca a la altura de la Transversal 11 Este con 62 Sur.

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

- De presentarse el volcamiento del bloque de roca identificado en la margen izquierda de la quebrada Verejones, a la altura del predio de la Transversal 11 Este No. 62-50 Sur en el Bario La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, es posible que se genere el taponamiento del cauce, ocasionando represamiento y cambios en el alineamiento dicha quebrada.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector de la Quebrada Verjones a la altura de la Transversal 11 Este 62-50 Sur, y de los predios localizados en la margen Izquierda de la quebrada, donde se presentó el proceso de inestabilidad local.

- Solicitud de apoyo a través de la Red Distrital, de parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, con respecto a los siguientes asuntos:

  - Revisión de la estabilidad del talud que forma parte de la ronda de la quebrada Verejones sobre la Transversal 11 Este No. 62-50 Sur.

  - Revisión y limpieza del cauce de la quebrada Verejones, obstruido parcialmente por un árbol y material vegetal y caida de una roca reduciendo la capacidad hidráulica de la quebrada.

  - El retiro o fragmentación controlado de la roca localizada en la margen izquierda de la quebrada, en la intersección con la Carrera 11A Este No 62 – 50 Sur, posiblemente afectada por un proceso de socavación e inestabilidad asociado a la dinámica de la quebrada.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda evaluada en el predio de la Transversal 11 Este No. 62-50 Sur, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por los procesos de remoción en masa de tipo local evidenciados en la margen izquierda de la Quebrada Verjones, sin embargo y dadas las deficiencias constructivas evidenciadas es posible que bajo cargas dinámicas tipo sismo se pueda ver comprometida.

- El flujo normal de aguas transportado por la Quebrada Verjones a la altura del predio localizado en la Transversal 11 Este No. 62-50 Sur, no se encuentra comprometido en la actualidad por el proceso de remoción en masa identificado. Sin embargo de no adelantarse las medidas necesarias para el mantenimiento y retiro controlado del bloque de roca, es

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA

GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá

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

posible que en el corto plazo las rocas pierdan la estabilidad y eventualmente se depositen en el cauce de la misma generando el taponamiento del flujo, situación que podría generar una creciente súbita afectando aguas abajo los predios aledaños a la Quebrada.

10. ADVERTENCIA

- Para adelantar cualquier intervención en el sitio evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Debido a que el predio de la Transversal 11 Este 62-50 Sur Barrio La Belleza de la localidad de San Cristóbal, se encuentra posiblemente dentro de la zona de ronda de la quebrada Verejones, se recomienda a los responsables del mismo, 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 Verejones; de ser afirmativo, consultar qué acciones u obras están proyectadas a realizar en la ronda de dicha quebrada, así mismo, consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición de los predios afectados por la ronda de la quebrada Verejones y en caso de ser afirmativa, en qué tiempo se realizará la adquisición de los predios.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – E.A.A.B., desde su competencia, implementar las medidas tendientes al retiro controlado de la roca y a la limpieza del cauce de la quebrada Verejones, a la altura del predio de la Transversal 11 Este No. 62-50 Sur, en el barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, de modo que se retiren los escombros, vegetación y basuras dispuestos en los mismos y se recupere la capacidad hidráulica del cauce, mitigando la posibilidad de represamientos y/o desbordamiento de dicha quebrada.

- Al responsable y/o responsables de el predio de la Transversal 11 Este No. 62-50 Sur, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá

- 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 diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes.

NOMBRE SONIA CLAUDIA FORERO ACEVEDO
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202 - 44609 CND

Elaboró

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

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS

BOGOTÁ BICENTENARIO

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

Certificado N° GP 137-1
Certificado N° SC 6593-1
Certificado N° CO-SC 6593-1

Gestión y ejecución de políticas en materia de conocimiento, prevención, mitigación y recuperación frente a riesgos públicos de origen natural y antrópico no intencional y la coordinación para la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá