DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3742
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS No. 90102, 90328

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA			REPORTÓ
COE:	26 y 29	MOVIL:	4	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	27 de Junio de 2008 03 de Julio de 2008	HORA:	06:15 pm	

DIRECCIÓN:	Diagonal 68I # 22B – 03 Sur Diagonal 68I # 22B – 09 Sur	ÁREA DIRECTA:			1600 m²		
BARRIO:	Juan Jose Rondón	POBLACIÓN ATENDIDA:			34		
UPZ:	66 - San Francisco	FAMILIAS	3	ADULTOS	22	NIÑOS	12
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	3				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Juan José Rondón fue legalizado mediante el Acuerdo No. 0014 del 22 Enero de 1999 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-2962, del 9 de Septiembre de 1998. De acuerdo con los resultados de dicho concepto el sector donde se localiza el predio de la referencia, es calificado como de Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa, mientras que la vivienda fue calificada como de vulnerabilidad Media, lo que condujo a una calificación de Riesgo Medio.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Concepto Técnico CT-2962 del 9 de Septiembre de 1998, recomienda realizar un manejo adecuado de las aguas negras y lluvias de todo el sector, e impedir así que zonas con relativa estabilidad en la actualidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo en un futuro.

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

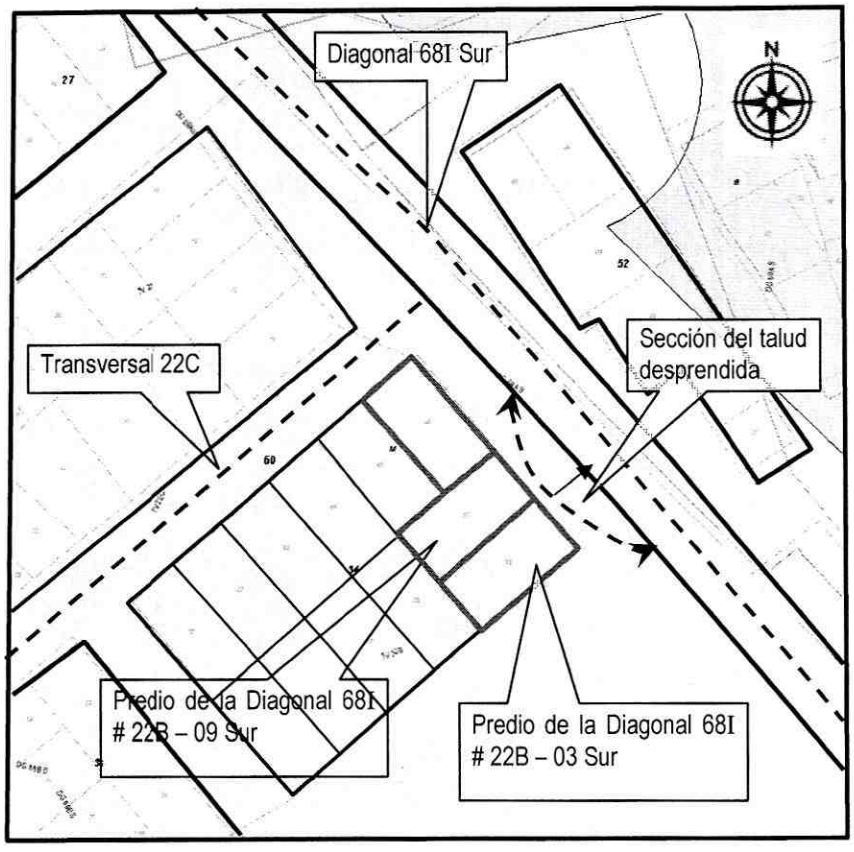

Figura 1. Localización de los predios evaluados, Barrio Juan José Rondón, Localidad de Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En visita del 27 de junio de 2008, a la Diagonal 68I, a la altura de la Transversal 22C, se encontró una grieta de tracción de aproximadamente 15 metros de longitud y 1 centímetro de abertura, ubicada sobre un talud de corte vial de gran longitud, de tendencia aproximadamente vertical y altura cercana a los 7 metros. Por otra parte el talud de corte vial, se encuentra parcialmente cubierto por malla concreto, a través del cual se observan algunos orificios regularmente dispuestos que al parecer hacen parte del drenaje implementado en el recubrimiento.

Adicionalmente en visita del 03 de julio de 2008, a la Diagonal 68 I, a la altura de la Transversal 22C, se encontró evidencia del colapso de una sección del talud de corte vial anteriormente descrito, proceso de remoción en masa que movilizó aproximadamente 5 m³ de material, depositados sobre la Diagonal 68 I, generando obstrucción parcial de dicha vía. Por otra parte el proceso de remoción en masa descrito, ocasionó la perdida de funcionalidad de las viviendas ubicadas en los predios de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur y de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur, al perderse parte de la banca de la vía de acceso.

Entre las posibles causas que indujeron la generación de grietas de tracción sobre la corona del talud de corte vial analizado, junto con el posterior colapso de una sección del mismo ubicada frente a los predios de la referencia, se encuentra el efecto combinado de las fuertes lluvias precedentes y un buen aporte del sistema de cobertura dispuesto sobre

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

el talud de corte vial en comento, además de la sobrecarga generada en el talud para la disposición de algunos rellenos en su corona.

Sobre el talud de corte vial analizado en el presente diagnostico, se ubican los predios de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur, la cual corresponde a una estructura de un (1) nivel en mampostería simple con cubierta en concreto reforzado donde habita la señora Flor Molano y su familia, y la vivienda de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur, la cual corresponde a una estructura de dos (2) niveles en mampostería simple con entrepiso y cubierta en concreto reforzado, donde habitan las familias de la señora Lady Mireya Molano en el primer nivel y el señor Domingo Paternina y su familia en el segundo nivel. Adicionalmente en el predio de la Diagonal 68I # 22B – 21 Sur se emplaza una vivienda de dos (2) niveles con entrepiso en concreto reforzado y cubierta en teja de zinc, el cual no presenta afectación por el desprendimiento de material del talud.

Dada la distribución espacial y las características actuales de las viviendas evaluadas y el talud de corte vial analizado, de presentarse un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa descrito en párrafos anteriores, se podría llegar a comprometer el terreno de fundación de las viviendas de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur, y la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur, comprometiendo la estabilidad de las viviendas en comento. Por otra parte, según la inspección visual del sector, es posible que continúen los desprendimientos de material en el talud de corte analizado.

El desprendimiento de material del talud en comento generó la pérdida de verticalidad del poste de energía ubicado frente al predio de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur, comprometiendo la estabilidad del mismo.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

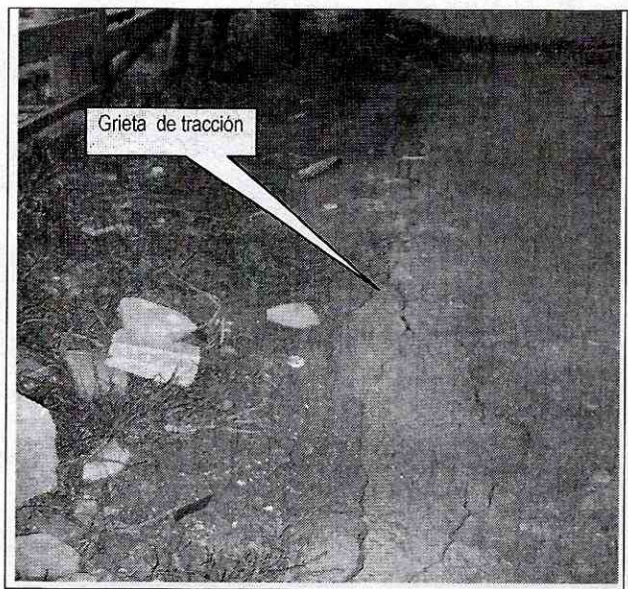

Foto 1. Grietas en la corona del talud vial frente a los predios de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur, y de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur, los cuales resultaron afectados por pérdida de funcionalidad.

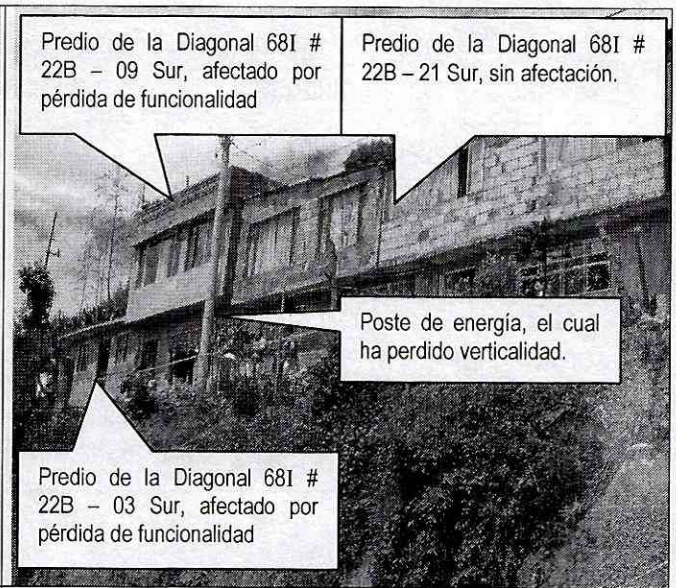

Foto 2. Predios ubicados en la corana del talud afectado. Se afectan los indicados por pérdida de funcionalidad.

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



Foto 3. Concreto lanzado como sistema de estabilización del talud de corte vial de la Diagonal 68I. Visita técnica del 27 de junio del 2008.



Foto 4. Colapso parcial en el talud de corte vial de la Diagonal 68I. Visita técnica del 03 de Julio de 2008.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Flor Molano	Diagonal 68I # 22B – 03 Sur	----------	11	9	3	Perdida parcial del acceso principal a la vivienda
2	Lady Mireya Molano	Diagonal 68I # 22B – 09 Sur	----------	13	7	6	Perdida parcial del acceso principal a la vivienda
3	Yaidith Niño	Diagonal 68I # 22B – 09 Sur	7175951	10	7	3	Sin afectación

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	✓ Obstrucción parcial de la Diagonal 68 I, a la altura de la Transversal 22C.Barrio Juan José Rondón de la Localidad de Ciudad Bolívar. ✓ Compromiso de la estabilidad de un poste perteneciente a la red eléctrica del sector.

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

- De continuar el proceso de inestabilidad, es posible que se presente compromiso del terreno de fundación de las viviendas de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur y Diagonal 68I # 22B – 09 Sur, por lo que las viviendas allí emplazadas pueden resultar afectadas.

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

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los daños registrados en la zona evaluada en el presente diagnóstico.
- Solicitud de evacuación temporal al predio de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur, mediante Acta Nº 004422 del 03 de julio de 2008, firmada por la señora Flor Molano con Cedula de Ciudadanía Nº 10.368.225.
- Solicitud de evacuación temporal al predio de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur (primer nivel), mediante Acta Nº 004423 del 03 de julio de 2008, firmada por la señora Leidi M. Molano con Cedula de Ciudadanía Nº 52.742.043.
- Solicitud de evacuación temporal al predio de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur (segundo nivel), de responsabilidad del señor Domingo Paternita, mediante Acta Nº 004424 del 03 de julio de 2008, firmada por Carlos Delgado, presidente de la Junta de Acción Comunal del barrio Juan José Rondón con Cedula de Ciudadanía Nº 79.526813.
- Solicitud ante la empresa CODENSA a través de la red distrital de emergencias, para el retiro del poste que se encuentra frente a la vivienda del predio de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur.
- Solicitud de apoyo al grupo de vigías ambientales, para el retiro del material desprendido que se depositó sobre la vía correspondiente a la Diagonal 68I entre las Transversales 22B y 22C.

9. RECOMENDACIONES

- ✓ A la alcaldía Local de Ciudad Bolívar, implementar las obras temporales y de emergencia a fin de evitar que se presente degradación y/o avance del proceso de inestabilidad del talud de corte vial que afecte el acceso de las viviendas de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur y de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur.
- ✓ A la alcaldía Local de Ciudad Bolívar desde su competencia, llevar a cabo las labores administrativas tendientes establecer el responsable que debe revisar y/o realizar los estudios de estabilidad del talud de corte e implementar las obras de protección y estabilización del talud vial afectado, así como medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial y subsuperficial del mismo.
- ✓ A la alcaldía Local de Ciudad Bolívar desde su competencia, apoyar las labores para el retiro del material desprendido que se depositó frente al predio de la Diagonal 68I # 22A – 49 Sur, Barrio Juan José Rondón
- ✓ Mantener evacuadas las viviendas de los predios de la Diagonal 68I # 22B – 03 Sur y de la Diagonal 68I # 22B – 09 Sur, hasta tanto se garantice la funcionalidad del acceso de las mismas a través de la ejecución de las obras de estabilización y de protección del talud afectado.

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

- ✓ A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumplan las recomendaciones consignadas en el presente Diagnóstico Técnico por parte de los responsables de ejecutar las mismas.

- ✓ A los responsables y habitantes de los predios evaluados, se les recomienda realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su condición de estabilidad.

- ✓ Finalmente, se recomienda a los responsables de los predios ubicados en la corona del talud vial afectado, 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 la estabilidad de los mismos.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE **PROFESIÓN**	JAIRO WILLIAM TORRRES BECERRA INGENIERO GEÓLOGO	Elaboró
MATRÍCULA	15222363852 BYC	
NOMBRE **PROFESIÓN**	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	15202-120660 BYC	Marco Antonio Amaya Arciniegas Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**	**Vo. Bo.** **ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**

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