ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3439
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 81618

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ**				**REPORTÓ**
COE:	21 y 22	**MOVIL:**	25		Cuerpo Oficial de Bomberos – COBB
FECHA:	8 y 9 de octubre del 2007	**HORA:**	16:00		

DIRECCIÓN:	Transversal 73G Bis No. 66-10 Sur Calle 66 Sur No. 73G-15	**ÁREA DIRECTA:**		150m²				
BARRIO:	El Espino III Sector	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		10				
UPZ:	69 Ismael Perdomo	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**NIÑOS**	6	
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolivar	**PREDIOS EVALUADOS**	2					

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

En atención al reporte de emergencia del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá-COBB, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE realizó visita técnica al predio ubicado en la Calle 66 Sur No. 73G-15 el día 8 de junio del 2005 y emitió el Diagnóstico Técnico No. DI - 2407, en donde se describe la caida de roca de un talud de corte vertical, ocasionado por las infiltraciones de agua de escorrentía superficial provenientes de aguas lluvias y por la ausencia de una estructura de contención. Como consecuencia del desprendimiento de bloques, se provocó el colapso parcial de la vivienda en material de recuperación. Se recomendó no habitar el predio ubicado en la Calle 66 Sur No. 73G-15 hasta que se haya estabilizado el talud de corte en comento y la evacuación temporal del señor Eber Cortés, arrendatario del predio en comento.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento y caida de bloques de roca provenientes de un talud de corte el cual presenta una altura de 5m a 6m, en una longitud de aproximadamente 10m e inclinación cercana a los 85°, conformado por un macizo rocoso altamente fracturado, el cual no presenta estructuras de contención ni presencia de un sistema para el manejo del drenaje

superficial y subsuperficial, dicho talud de corte posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Calle 66 Sur No. 73G-15. El volumen involucrado en el desprendimiento es de aproximadamente $2m^3$, el cual se depositó en la parte baja (pata) del talud en comento, hacia la parte posterior del predio ubicado en la Transversal 73G No. 66-10 Sur, el cual no causo afectación en los predios de la referencia.

La vivienda ubicada en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en donde habita el señor Ever Cortés y su familia, se encuentra emplazada en un área de aproximadamente $30m^2$ (5m de frente por 6m de fondo), en la parte baja del talud evaluado, hacia el costado oriental del mismo, se encuentra construida en material de recuperación, consta de un nivel con piso en madera y cubierta en teja de zinc, al momento de la visita presenta deficiencias constructivas. La vivienda ubicada en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur en donde según información de la comunidad habita el señor Jair Sanches y su familia, se realizó una inspección visual al exterior dado que al momento de la visita no se encontraba el responsable y/o responsables del predio, dicha vivienda se encuentra emplazada en un área de aproximadamente $50m^2$ (5m de frente por 10m de fondo), en la parte baja del talud en comento, hacia el costado oriental del mismo, se encuentra construida en mampostería no confinada, consta de dos (2) niveles, se observó que hacia el costado occidental del predio en comento, costado que colinda con el talud de corte evaluado, se encuentra ubicada una habitación emplazada en un área de aproximadamente $20m^2$ (5m de frente por 4m de fondo), construida en material de recuperación.

Con base en la inspección visual realizada al sector de la referencia, se evidenció en la parte alta del talud de corte la presencia de grietas en el macizo rocoso, por medio de las cuales se identificó la presencia de dos (2) bloques de roca potencialmente inestables con un volumen de aproximadamente $2m^3$.

Entre las posibles causas que generaron los desprendimientos y caída de bloques de roca del talud de corte, se encuentran las intensas lluvias registradas en el sector, la falta de estructuras de contención, medidas de estabilización y un sistema para el adecuado manejo del drenaje superficial y subsuperficial en el talud, así como también la intervención antrópica anti-técnica en la zona, la cual posiblemente se encuentra asociada al corte realizado además del alto grado de fracturamiento del macizo rocoso.

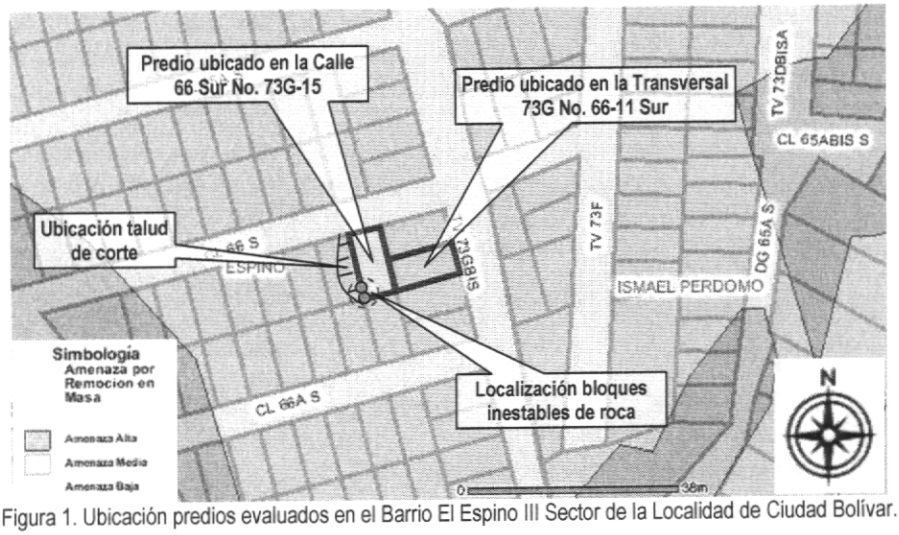

Figura 1. Ubicación predios evaluados en el Barrio El Espino III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

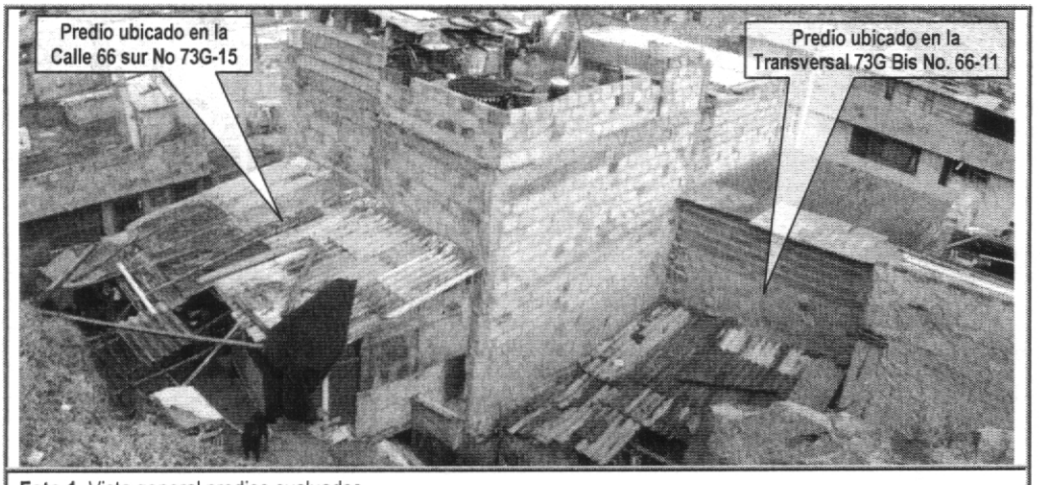

Foto 1. Vista general predios evaluados.

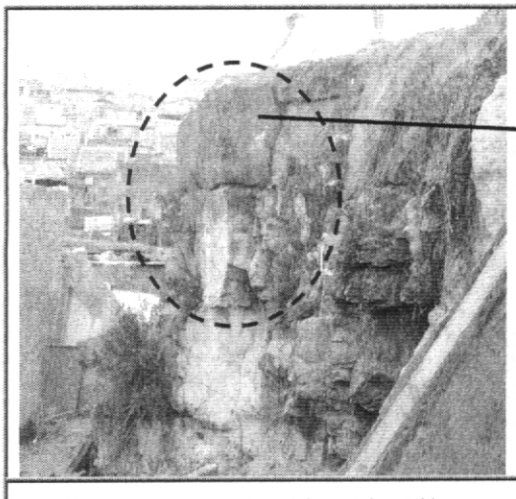

Foto 2. Bloques de roca potencialmente inestables.



Foto 3. Bloques de roca potencialmente inestables, evidencia del alto fracturamiento del macizo rocoso.

6. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Posibles desprendimientos de los bloques de roca identificados como potencialmente inestables, ubicados en la parte alta (corona) del talud de corte, evento que afectaría la habitabilidad y funcionalidad del costado occidental del predio ubicado en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur en el Barrio El Espino III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de los daños presentados en la zona evaluada en el presente diagnóstico.

- En visita realizada el día 08 de octubre del 2007 se hizo la solicitud de 5m de plástico al Centro de Reserva de la Dirección de Prevención y Atención de emergencias – DPAE, para ser entregados al señor Eber Cortés quien es el habitante del predio localizado en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en el Barrio El Espino III Sector, como medida temporal de mitigación de riesgo a implementar en el talud de corte evaluado, con el objeto de reducir la infiltración de agua que pueda deteriorar las condiciones de estabilidad del mismo.

- Restricción parcial de uso mediante Acta No. 003132 del 9 de octubre del 2007, del patio ubicado en la parte baja del talud de corte evaluado, hacia el costado occidental del predio emplazado en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur en el Barrio El Espino III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Restricción parcial de uso mediante Acta No. 003133 del 9 de octubre del 2007, del patio ubicado en la parte baja del talud de corte evaluado, hacia el costado occidental del predio emplazado en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en el Barrio El Espino III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Sin embargo, una vez realizada la revisión de los antecedentes con respecto al sector en comento, donde se encuentran emplazadas las viviendas de la referencia, se encontró que el predio ubicado en la Calle 66 Sur No. 73G-15 se encuentra evacuado desde el día 8 de junio del 2005, como se encuentra consignado en las recomendaciones del Diagnóstico Técnico No. DI-2407.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y funcionalidad de la zona del patio ubicado en la parte baja del talud de corte evaluado, hacia el costado occidental del predio emplazado en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur en el Barrio El Espino III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el mediano plazo debido a la posibilidad de desprendimientos de los bloques de roca inestables identificados en las visitas realizadas al sector.

- Mantener vigentes las recomendaciones descritas en el Diagnóstico Técnico No. DI-2407, con respecto a:

  - No habitar el predio ubicado en la Calle 66 sur No. 73G-15, hasta tanto se haya estabilizado el talud de corte por parte del señor William Rojas Rubiano, propietario del predio en comento.

  - Mantener la evacuación temporal del señor Eber Cortés, arrendatario del predio en mención.

- Adicionalmente se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur y en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en el Barrio El Espino III Sector, mantener las restricciones parciales de uso de las zonas ubicadas hacia el costado occidental de dichos predios, hasta tanto se implementen las acciones tendientes a garantizar la estabilidad de las mismas y del talud de corte referenciado en el presente Diagnóstico Técnico.

- Se recomienda a los responsables y/o habitantes de los predios ubicados en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur y en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en el Barrio El Espino III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar acciones tendientes al retiro controlado de los bloques de roca potencialmente inestables, identificados en las visitas realizadas al sector de la referencia, los cuales se encuentran ubicados en la parte alta (corona) del talud de corte evaluado, hacia el costado sur-oriental del mismo, con el apoyo de personal idóneo; acciones tendientes a mitigar el riesgo de colapso de los mismos y la posible afectación en el mediano plazo de las viviendas ubicadas en los predios de la referencia.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios evaluados, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio El Espino III Sector, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de 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 ubican los predios de la referencia.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicadas en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur y en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en el Barrio El Espino III Sector, se les recomienda en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la referencia, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de las viviendas 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), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- De igual forma, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la referencia, se recomienda al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 66 Sur No. 73G-15, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte ubicado al costado occidental de la vivienda en comento, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de las viviendas emplazadas en el sector de la referencia.

- Se recomienda a los responsables y/o habitantes de los predios ubicados en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur y en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en el Barrio El Espino III Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, 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.

- 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 del responsable y/o responsables de los predios ubicados en la Transversal 73G Bis No. 66-11 Sur y en la Calle 66 Sur No. 73G-15 en el Barrio El Espino III Sector.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas.

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** **MATRÍCULA**	ALVARO CAMILO BRAVO LÓPEZ INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA 52202106792NRÑ	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **COORDINADOR EMERGENCIAS**	**Vo. Bo. ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** **DIRECTORA**