DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3210 Agro
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento No. 73772

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Oscar Armando Bravo Niño				**REPORTÓ**
TÉC:	2	**MÓVIL:**	4	María Idaly Hernández - Comunidad
FECHAS:	23 de abril de 2007	**HORA:**	16:22	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 67 D Sur # 18 T - 54	**ÁREA DIRECTA:**		200 m²					
BARRIO:	JUAN PABLO II (Sector La Isla)	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		2 personas					
UPZ:	67 Lucero	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS**	0		
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**	1						

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA ☒ INUNDACIÓN ☐ ESTRUCTURAL ☐

3. ANTECEDENTES

Para el sector del Barrio Juan Pablo II la DPAE emitió el Concepto Técnico No CT-3758 de julio de 2002 para el programa de titulación de predios adelantado por la Caja de la Vivienda Popular, así como para modificar la Resolución de Legalización.

El 18 de diciembre de 2004 personal técnico de la DPAE realizó visita al sitio por un desprendimiento de suelo residual y material de relleno y emitió el Diagnóstico Técnico No DI-2303, en el cual se describe la afectación a algunas viviendas. De acuerdo con este diagnóstico, la ocurrencia del evento está asociada en primera instancia a la intervención antrópica relacionada con la conformación de escarpes por las actividades mineras de décadas pasadas, al estado de meteorización de los materiales del talud, la sobrecarga que genera el relleno depositado sobre la parte superior del escarpe, su considerable altura y su exagerada pendiente; adicional a lo anterior lo que sirvió como detonante fue el contenido de humedad proveniente de las descargas de agua procedentes, al parecer, de las tres viviendas de la parte superior.

El DI-2303 recomendó incluir dos predios en el programa de reasentamiento de familias, iniciar acciones por parte de la Alcaldía Local para evitar las fugas de agua en conexiones domiciliarias y notificar a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, .EAAB-ESP, para realizar la limpieza de las redes circundantes (especialmente la red ubicada sobre la Carrera 18 Q Bis A).

En nueva visita realizada el 13 de julio de 2005 se encontró la reactivación del movimiento antes descrito, evidenciado por la aparición de grietas en varios predios vecinos al deslizamiento. A partir de esta visita, se emitió el Diagnóstico Técnico No DI-2426 con las siguientes recomendaciones:

- Incluir en la Base de Datos de Sitios Criticos por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAE el sector ubicado entre la Carrera 18 V Bis y la Transversal 18 T Bis A con las Calles 67 C Bis Sur y 68 A Sur, a fin de que se adelante un estudio de riesgo por fenómenos de remoción en masa, que defina las alternativas de mitigación del riesgo existente sobre las viviendas y habitantes de este sector.
- Realizar un manejo adecuado de las aguas en todo el sector.
- Incluir en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable un predio y realizar monitoreo en otros ocho.

A partir de lo anterior la DPAE suscribió el contrato de Consultoría № 541 de 2005 con el CONSORCIO IGR, para la elaboración del "Estudio de riesgos por fenómenos de remoción en masa, evaluación de alternativas de mitigación y diseños detallados de las medidas recomendadas en el sector La Isla, del barrio Juan Pablo II, ubicado en la Localidad de Ciudad Bolívar, en Bogotá, D.C." cuyo informe final se entregó en el mes de marzo de 2006 y en el cual se concluye: "... *no es necesario adelantar medidas de mitigación de riesgo por fenómenos de remoción en masa, sin embargo, se considera que es necesario mejorar las condiciones existentes del área de estudio a fin de mantener la situación actual de estabilidad, por lo que se dan las siguientes recomendaciones: ... Retiro del material susceptible a desplazamiento... y posteriormente empradizar para cubrir el material expuesto y susceptible a la erosión. Adicional a lo anterior, se debe construir una barrera de protección del talud que se encuentra entre las manzanas 77 y 79 (para evitar la pérdida de material antrópico), la cual estará conformada por una malla de cespedón anclada por taches.*"

El FOPAE realizó el Contrato de Obra № 630-06 con el Consorcio Manizales y el Contrato de Interventoria № 592-06 con Medina & Rivera Ingenieros Asociados para el Barrio Juan Pablo II Sector La Isla. Las obras de protección del talud en comento se finalizaron el dia 9 de abril de 2007.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En un talud en roca de unos 4 m de altura recubierto con una obra de protección consistente en césped fijado con malla anclada se presentó la falla parcial del recubrimiento dejando al descubierto la roca y obstruyendo un canal de control de drenaje localizado en la pata del talud.

Dadas las características del sitio, el diseño de las obras de estabilización contempló instalar una malla con taches para contener y canalizar posibles deslizamientos de material superficial como efectivamente sucedió. El recubrimiento vegetal busca proteger la cara expuesta del talud para minimizar los efectos erosivos causados por la escorrentía, pero ante la fuerte pendiente, existe la posibilidad de desprendimientos locales que no comprometen la estabilidad de la obra realizada.

Por lo anterior, y de acuerdo con el estudio que sirvió de base para la ejecución de las obras, no existe un proceso de falla sino un fenómeno puntual que no compromete la estabilidad ni la habitabilidad de las viviendas aledañas.

5. AFECTACIONES

ID	Nombre (cabeza de hogar)	Dirección	P	A	N	Daños
1	María Idaly Hernández	Calle 67 D Sur # 18 T - 54	2	2	0	Ninguno en la vivienda. Escurrimiento del cespedón que compone la obra de protección del talud en roca localizado en la parte posterior del predio sin comprometer la funcionalidad de la obra.
P = total de personas; A = adultos; N = menores		**Total**	**2**	**2**	**0**	

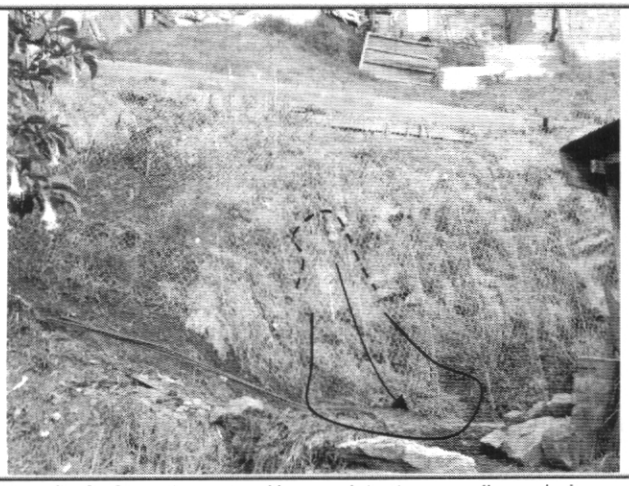
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



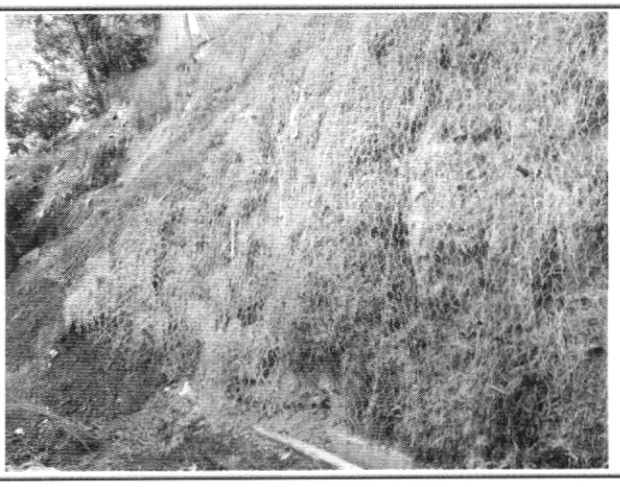
Fotografía 1. Deslizamiento traslacional sobre suelos residuales arcillosos (Fotografía contenida en el estudio – Marzo/2006).



Fotografía 2. Fotografía comparativa del mismo deslizamiento (septiembre/2006).



Fotografía 3. Obra de protección consistente en malla anclada y cespedón. Se aprecia el flujo de parte del cespedón hacia el canal de drenaje localizado en la parte inferior del talud.



Fotografía 4. Se aprecia taponamiento de parte del canal de conducción de agua localizado en la pata del talud.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación de la situación de riesgo e inspección técnica del predio localizado en la Calle 67 D Sur # 18 T - 54 Barrio Juan Pablo II, Localidad de Ciudad Bolívar, comprobándose la habitabilidad de la vivienda.

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

- Aumento retrogresivo en los desprendimientos del cespedón de protección del talud en roca localizado en la parte posterior del predio de la Calle 67 D Sur # 18 T - 54.

9. RECOMENDACIONES

- A la Coordinación de Obras de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, dentro de su competencia, gestionar el mantenimiento preventivo de la obra localizada en la parte posterior de la vivienda de la Calle 67 D Sur # 18 T - 54 donde habita la señora María Idaly Hernández con el fin de que cumpla su función adecuadamente.

- A los habitantes del sector evaluado en este documento, 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 esa estabilidad.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante las visitas técnicas; 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 OSCAR ARMANDO BRAVO NIÑO
PROFESIÓN INGENIERO GEÓLOGO
MATRÍCULA 1522372191 BYC

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202-73973 CND

Revisó

Vo. Bo. **GUILLERMO ESCOBAR CASTRO**
Coordinador Subdirección de Emergencias

Vo. Bo. **DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS**
Directora