DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6128
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE No. 437651

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ				SOLICITANTE
COE	23	MOVIL	3	Comunidad
FECHA	Diciembre 2 de 2011	HORA	05:00 PM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 67 Sur entre Carrera 71 y Carrera 71C	ÁREA DIRECTA			200 M^2			
BARRIO	Peñon del Cotijo	POBLACIÓN ATENDIDA			50			
UPZ	69 - Ismael Perdomo	FAMILIAS	50	ADULTOS	25	MENORES	25	
LOCALIDAD	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS			1			
CHIP		OFICIO REMISORIO			CR-14299			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El barrio Peñón del cortijo, donde se encuentra ubicado el sector evaluado, no se encuentra como barrio legalizado ante la actual Secretaría Distrital de Planeación - SDP, adicionalmente el Fondo de Prevención y Atención de emergencias - FOPAE, no ha emitido concepto técnico de riesgo para este barrio, sin embargo de acuerdo con el Plan 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 de la referencia, presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1).

De igual forma en atención a eventos de emergencia y radicados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE ha emitido para el sector evaluado los siguientes documentos relacionados en la tabla No. 1, los cuales pueden ser consultados en la página WEB www.sire.gov.co:

Tabla No. 1. Documentos generados por el FOPAE para el sector evaluado.

Documento / Fecha	Descripción / Recomendaciones
RO - 7963 Junio de 2002	El deslizamiento que se presentó en el talud localizado al frente del barrio El Peñón del Cortijo sobre la calle 67 Sur entre la carrera 71 y carrera 71Bis, afectó la zona del andén de la calle 67 sur y taponó las cunetas para la evacuación de las aguas lluvias. Proceso que se presentó a consecuencia de la infiltración de las aguas lluvias de la parte alta del talud, ya que el sistema de drenaje que estaba totalmente colmatado de basuras y de materiales del mismo talud. Se recomendó la reconformación del talud y la reconstrucción de los tramos de cuneta dañados. Adicionalmente, se remitió copia a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar para su conocimiento y trámite respectivo.
DI-2835 Junio de 2006	Se presentó un deslizamiento traslacional, en un talud cuya altura varía entre 15 y 20 m con una longitud aproximada de 60 m, con una inclinación 60°, localizado sobre la calle 67 Sur y que limita al Barrio El Peñon del Cortijo con un lote vacío que corresponde a un predio privado. El talud esta conformado por material areno arcilloso recubierto por vegetación arbustiva y arbórea. El talud cuenta para su estabilización y protección con: Recubrimiento con vegetación arbórea para protección del talud por la erosión que pudiera generar el agua de escorrentía. Cunetas en la parte alta y a media ladera para la captación y conducción de las aguas de escorrentía. Entre las recomendaciones hechas por el DI-2835, se resaltan: En el corto plazo: Restricción parcial de uso de la bahía de parqueo comunal localizada sobre la calle 67 Sur, de acuerdo al Acta No 001785.Retiro del material que se encuentra obstruyendo el canal de la parte baja. Realizar el mantenimiento de las cunetas (limpieza de maleza) para tratar de mejorar las condiciones de captación, capacidad y conducción de las aguas en la parte alta y media del talud. A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar para que desde su competencia, adelante las acciones administrativas pertinentes, tendientes a establecer el responsable y/o responsables que deben adelantar las medidas de estabilización adecuadas a fin de garantizar la estabilidad del talud.
RO-20884 Octubre de 2006	Se presenta un flujo de tierras de aproximadamente 10 m^2, acompañado de un proceso erosivo manifestado en surcos de hasta 15 cm de profundidad como se puede apreciar en la Fotografía 1. El flujo de tierras y el proceso erosivo se deben a la falta de protección tanto geotécnica como vegetal del talud el cual fue cortado para el emplazamiento de la vía Calle 67 Sur y a la carencia de un sistema adecuado de control de drenaje para evitar el lavado del suelo, puesto que, como es obvio, estos procesos son superficiales. Ese talud está siendo contenido en su pata por un muro en concreto reforzado de 1 m de altura; adicionalmente presenta en su corona una zanja para el control del drenaje superficial pero que debido a al a falta de mantenimiento se encuentra rota en un sector por lo cual no está cumpliendo debidamente su función. Debido al avance del flujo de tierras, se ha visto afectado el parqueadero comunal especialmente durante las temporadas lluviosas. De acuerdo con lo observado durante la visita técnica del 18 de octubre se puede concluir que las condiciones del talud no han cambiando significativamente en relación con las descritas en el Diagnóstico Técnico № DI-2835 mencionado anteriormente, por lo tanto se mantienen vigentes las recomendaciones allí presentadas, por lo cual se anexa copia para su conocimiento y fines pertinentes.
RO-46263 Marzo de 2011	Se evidenció un avance en el proceso de remoción en masa evidenciado con anterioridad y descrito en el DI-2835. El proceso evidenciado constituye un nuevo avance del proceso descrito con anterioridad, donde se involucra un volumen aproximado de 20m^3 de material tipo suelo orgánico, cubierto por capa vegetal, el cual se desplaza en sentido sur - norte parte del cual se deposita en la parte inferior sobrepasando el muro de contención existente a lo largo de talud. En la actualidad no se evidencia compromiso o pérdida de funcionalidad de la vía correspondiente a la Calle 67 Sur, condición que puede cambiar de presentarse nuevos avances en el proceso evidenciado en el sector. Adicionalmente en dicho documento se recomendó: Se reitera a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las obras necesarias para la protección del talud de corte vial, incluidas las obras necesarias para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial para el talud ubicado en el costado sur de la Calle 67 Sur, en el tramo comprendido entre las Carrera 71 y 71C en el barrio Peñón del Cortijo de la localidad de Ciudad Bolívar, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se generen nuevos procesos de inestabilidad que pueden llegar a afectar parcialmente el tránsito vehicular o peatonal que utiliza esta vía.

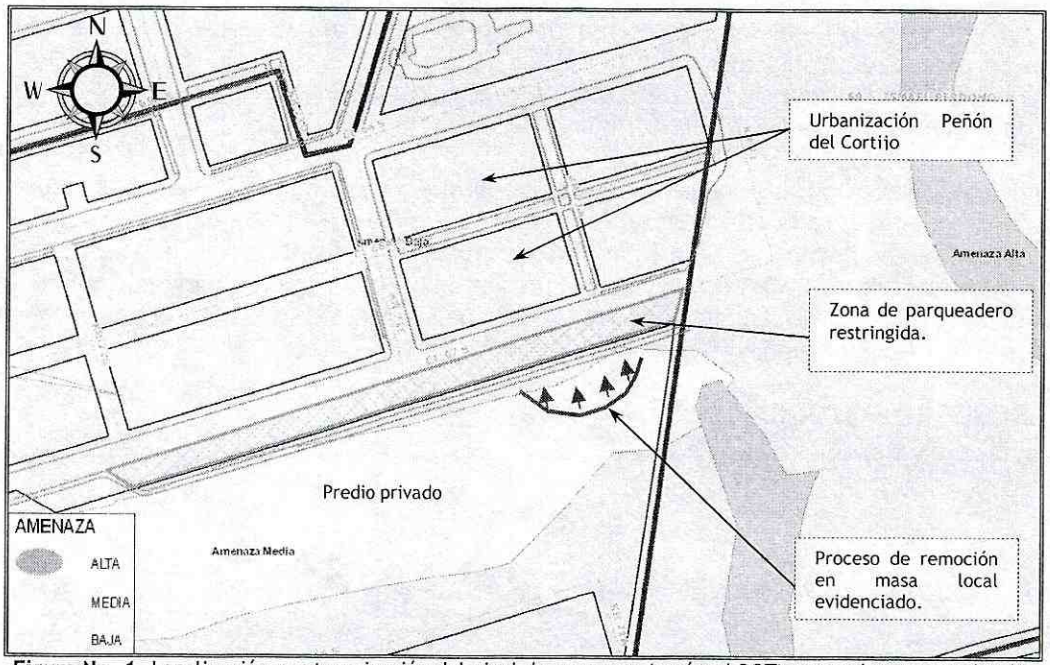


Figura No. 1. Localización y categorización del nivel de amenaza (según el POT), para el sector evaluado.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un avance en el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el Diagnóstico Técnico No. DI-2835, donde el material movilizado involucró un volumen cercano a los 50 m^3 entre suelo residual y limos orgánicos, material que evidenciaba un alto grado de saturación debido a las fuertes lluvias presentadas en el sector, el cual se depositó hacia la parte baja de la ladera, comprometiendo la transitabilidad de un sendero peatonal y la funcionabilidad de un zona utilizada como parqueadero público, generando la perdida de verticalidad de algunos individuos arbóreos y el colapso parcial de una barrera realizada en lonas rellenas de suelo orgánico, teniendo en cuenta que el material potencialmente inestable y susceptible a desprenderse involucra un volumen cercano a los 200 m^3.

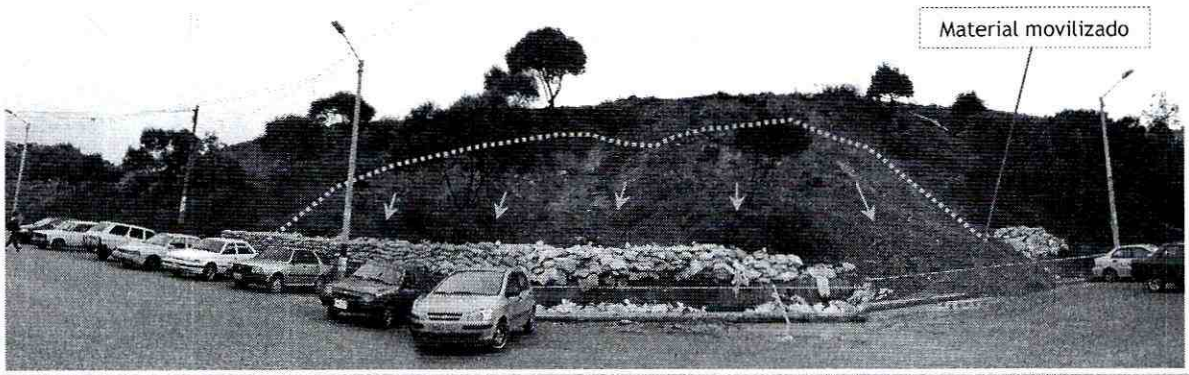
La zona de ladera donde se presentó el avance del proceso de remoción en masa identificado, presenta una longitud en la zona afectada, cercana a los 30 m y altura de 10 m, la cual presenta como medida de estabilización, un muro en concreto hacia la parte baja de la misma, con altura cercana a los 2 m, donde sobre la parte alta de dicho muro se colocó una barrera protectora realizada en lonas rellenas de suelo orgánico. Adicionalmente el material desprendido tapono las canaletas ubicadas hacia la parte baja de la ladera, las cuales hacen parte del sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial, implementadas en el sector. Es importante aclarar que hacia la parte alta y media de la ladera se evidencian algunas canaletas las cuales han perdido su estabilidad y funcionabilidad en un 90%, razón por la cual lo materiales que conforman la zona evaluada evidencian saturación debido a las fuertes lluvias presentadas en el sector.

Es importante aclarar que dicho proceso no representa compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas hacia el costado norte del mismo, aproximadamente a unos 30

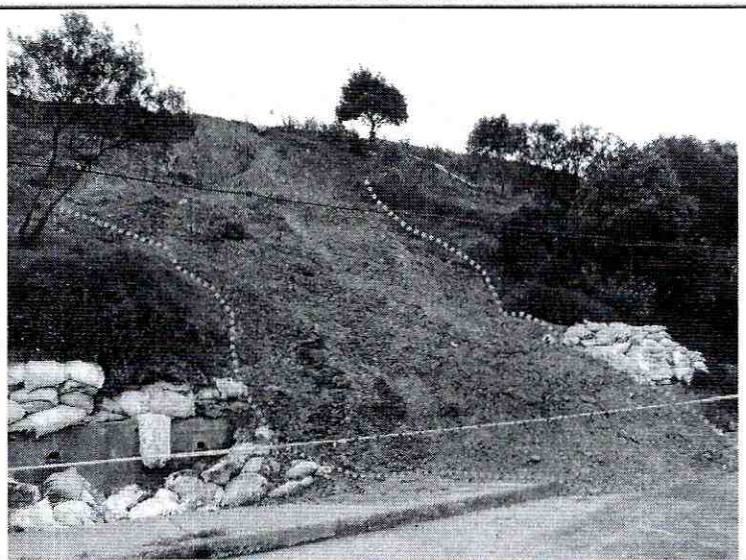
m del sector afectado. Sin embargo se recomendó la restricción parcial de uso del sendero peatonal y de la zona de parqueadero, ubicada sobre la Calle 67 Sur entre la Carrera 71 y Carrera 71C, debido al proceso de remoción identificado, situación que se ha presentado reiteradamente en el sector evaluado según los documentos relacionados anteriormente.

Finalmente dentro de las posibles causas que generaron el desprendimiento de material sobre la ladera evaluada, se resaltan el grado alto grado de deterioro que presentan las cunetas ubicadas en la parte media y alta de ladera evaluada, teniendo como consecuencia la saturación que los materiales que conforman la misma, debido a las fuertes lluvias presentadas en el sector, sin olvidar que a la fecha de la visita técnica no se han implementado la recomendaciones realizadas por el FOPAE en los documentos anteriormente mencionados.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Vista de la ladera evaluada en el presente informe, donde se han presentado reiteradamente los procesos de remoción en masa de carácter local.



Fotografía 2. Vista del material desprendió el cual se depositó sobre el sendero peatonal ubicado hacia la parte baja de la ladera.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACION	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	NUBIA PEÑA	SIN INFORMACION	Calle 67 Sur entre la Carrera 71A y la Carrera 71C.	50	25	25	Compromiso en la transitabilidad y del sendero peatonal ubicado hacia el costado norte de la vía correspondiente a la Calle 67 Sur con Carrera 71A.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Afectación en el sendero peatonal y la zona de parqueadero público ubicado al costado norte de la vía correspondiente a la Calle 67 Sur entre la Carrera 71A y la Carrera 71C, debido a los desprendimientos de material evidenciados.

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

- De continuar los desprendimientos de material provenientes de la ladera evaluada, es posible que se presente el compromiso total de sendero peatonal, la zona de parqueadero público y la vía correspondiente a la Calle 67 Sur entre la Carrera 71A y la Carrera 71C.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Calle 67 Sur entre la Carrera 71A y la Carrera 71C del barrio Peñón del Cortijo en la localidad de Ciudad Bolívar.

- Se recomendó la restricción de uso mediante el Acta No. 3889 del sendero peatonal y la zona de parqueadero público ubicado sobre el costado norte de la vía correspondiente a la Calle 67 Sur entre la Carrera 71A y la Carrera 71C, debido a las afectaciones generadas por el proceso de remoción en masa evidenciado.

9. CONCLUSIONES

- La funcionabilidad y transitabilidad del sendero peatonal y la zona de parqueadero público ubicado sobre el costado norte de la vía correspondiente a la Calle 67 Sur entre la Carrera 71A y la Carrera 71C del barrio Peñón del Cortijo en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad, debido al proceso de remoción en masa identificado en el sector.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer

aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

11. RECOMENDACIONES

- Dado que a la fecha de la visita técnica no se han implementado las recomendaciones hechas por el FOPAE en los diferentes documentos emitidos para el sector evaluado, se mantienen vigentes las recomendaciones de la Respuesta Oficial No. RO-43263, con respecto a:

  - *Se reitera a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las obras necesarias para la protección del talud de corte vial, incluidas las obras necesarias para el adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial para el talud ubicado en el costado sur de la Calle 67 Sur, en el tramo comprendido entre las Carrera 71 y 71C en el barrio Peñón del Cortijo de la localidad de Ciudad Bolívar, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se generen nuevos procesos de inestabilidad que pueden llegar a afectar parcialmente el tránsito vehicular o peatonal que utiliza esta vía.*

- A la Secretaría Distrital de Ambiente y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de implementar acciones tendientes a evaluar la pérdida de verticalidad de los individuos arbóreos que se encuentran sobre el cuerpo del proceso de remoción en masa de carácter local descrito en el presente documento.

- Al los responsables de los predios vecinos al sector de la Calle 67 Sur, en el tramo comprendido entre las Carreras 71 y 71C en el barrio Peñón del Cortijo de la localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad 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, 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 los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESP. EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202 - 117500 CND
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND
Vo. Bo.	ING. DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

Elaboró

Revisó