ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-4575
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2010ER7756

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS				SOLICITANTE
COE:	23	MOVIL:	23	José Uriel Sepúlveda Riaño
FECHA:	4 de junio del año 2010	HORA:	10:30 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen las condiciones del sector

DIRECCIÓN:	Calle 114B Sur con Carrera 8C Este	ÁREA DIRECTA:			300 m²		
BARRIO:	Portal del Divino	POBLACIÓN ATENDIDA:			200		
UPZ:	57 – Gran Yomasa	FAMILIAS	40	ADULTOS	150	NIÑOS	50
LOCALIDAD:	5 - Usme	PREDIOS EVALUADOS		2			
CHIP	AAA0180NUXR	DOCUMENTO REMISORIO			CR - 8764		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Portal del Divino fue legalizado mediante el Acto Administrativo 14 del día 22 de enero del año 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- 2983 del día 9 de septiembre del año 1998, en el cual se definen la condición de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo para los predios ubicados en el sector de la Calle 114B Sur con Carrera 8C Este, información que puede ser consultada en la resolución de legalización, la cual reposa en la Secretaria Distrital de Planeación - SDP; por lo anterior, para cualquier intervención en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo allí consignadas (Ver figura 1).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme, se encontró evidencia de lo que según la inspección visual es un proceso de remoción en masa de carácter local cuyo mecanismo de falla predomínate no fue posible identificar con base en la inspección visual, razón por la cual fue catalogado como del tipo complejo. Por otra parte, el proceso de remoción en masa fue identificado en una ladera natural de aproximadamente 35 grados de inclinación cubierta por gramíneas nativas, carente de medidas de protección, estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; ladera natural ubicada en la en la margen izquierda de un drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", posiblemente al interior de la zona de ronda y preservación ambiental del drenaje natural en mención.

Es así que el proceso de remoción en masa antes descrito, según lo observado afecta aproximadamente 200 m² de la ladera natural evaluada e involucra un volumen de material potencialmente inestable de aproximadamente 500 m³; sin embargo y según la inspección visual, al momento de la visita técnica el proceso de remoción en masa en mención no había

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

generado la obstrucción parcial ni total del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", ni comprometía la estabilidad estructural de las edificaciones cercanas al mismo, sin embargo generaba perdida parcial en la funcionalidad y la transitabilidad de la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, la cual en el sector evaluado es una vía peatonal de aproximadamente 3 metros de ancho, que según lo observado perdió aproximadamente el 5% de su ancho a causa del proceso de remoción en masa en mención.

Por otra parte, al interior de la ladera afectada por el proceso de remoción en masa, se identificó un poste a cargo de la empresa prestadora de servicios públicos "CODENSA" y un poste a cargo de la empresa prestadora de servicios públicos "ETB"; postes que según lo observado han presentado perdida parcial de su suelo de soporte y pudieren caer durante un eventual avance en el proceso de remoción en masa identificado en el sector. Adicionalmente, en la corona del proceso de remoción en masa se identificó un pozo de alcantarillado a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogota – EAAB; pozo de alcantarillado que según lo observado podría presentar fugas, colmatación y falta de mantenimiento preventivo.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa identificado en la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme, esta el aporte de aguas provenientes del poso de alcantarillado identificado en la corona del proceso de remoción en masa, la falta de medidas para el manejo de las agua de escorrentía superficial y subsuperficial en el sector de la ladera natural evaluada, la acción erosiva del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*" sobre los taludes de corte naturales que conforman su cauce principal y las fuertes lluvias registradas en el sector.

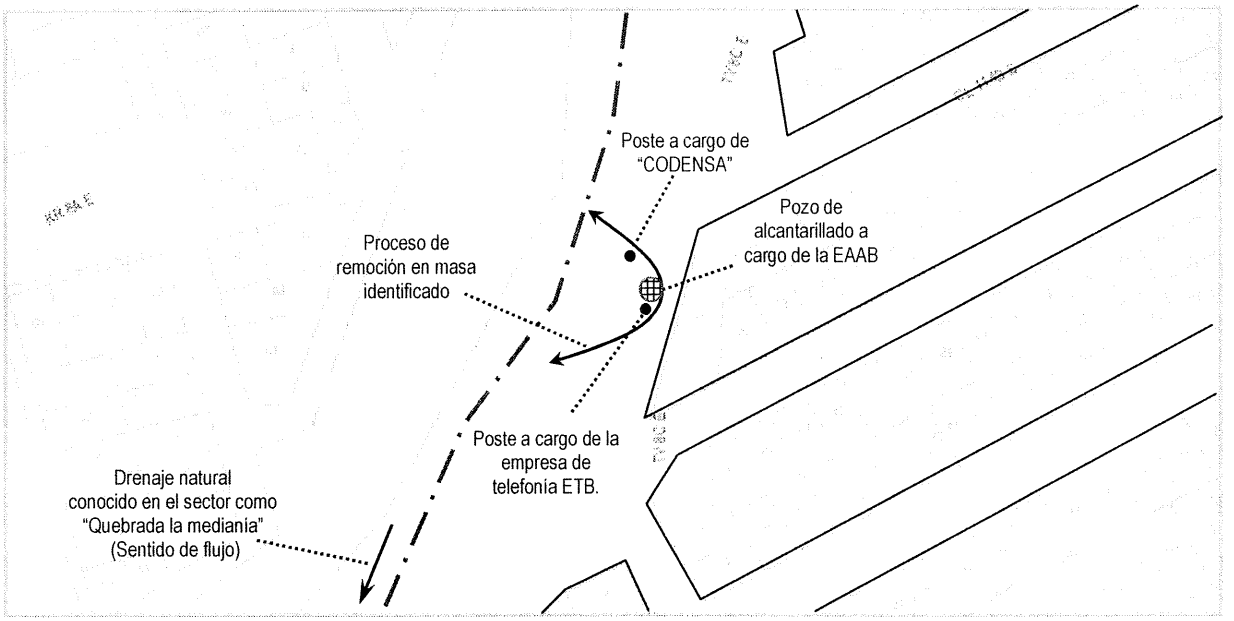


Figura 1. Localización del proceso de remoción en masa identificado en la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme.

Dado el estado actual de la ladera natural afectada por el proceso de remoción en masa antes descrito, de no implementarse en la misma las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial,

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

así como las medidas de estabilización y/o protección, deducidas de los estudios técnicos pertinentes que tendrán que adelantase con el apoyo de personal idóneo; es posible que fuertes lluvias y/o la acción erosiva del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*" sobre los taludes de corte naturales que conforman su cauce principal, detonen y/o reactiven procesos de remoción en masa de carácter local y/o general que podrían generar la obstrucción parcial y/o total del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", así como compromiso en la estabilidad de las edificaciones y equipamiento contiguos al proceso de remoción en masa identificado.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

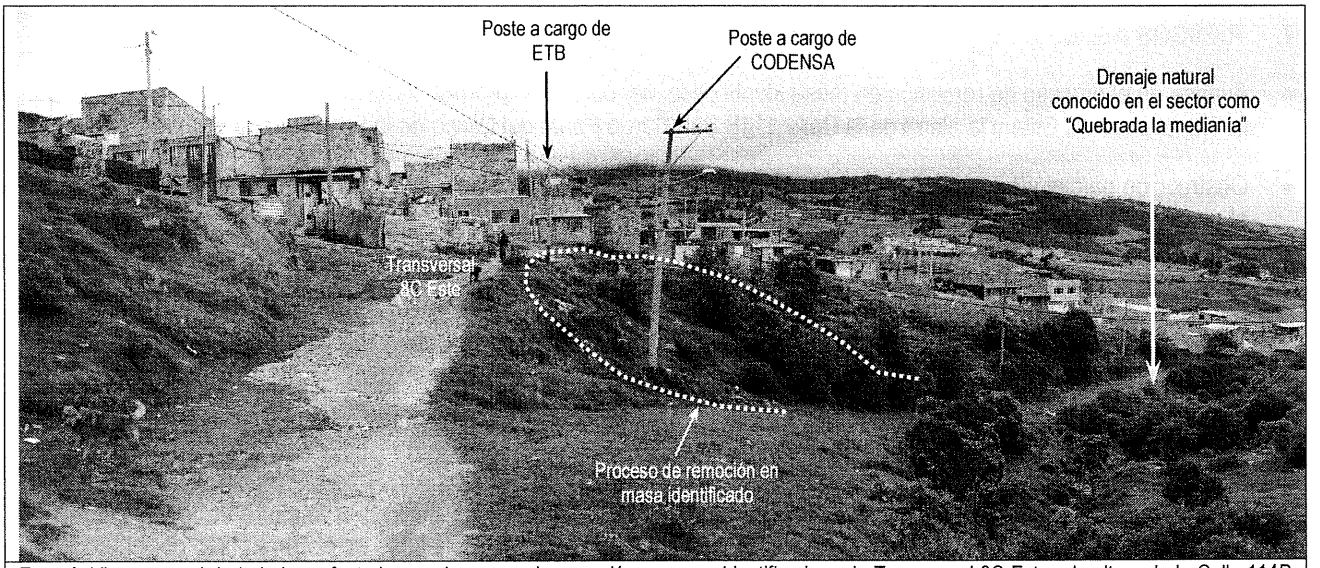


Foto 1. Vista general de la ladera afectada por el proceso de remoción en masa identificado en la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme.

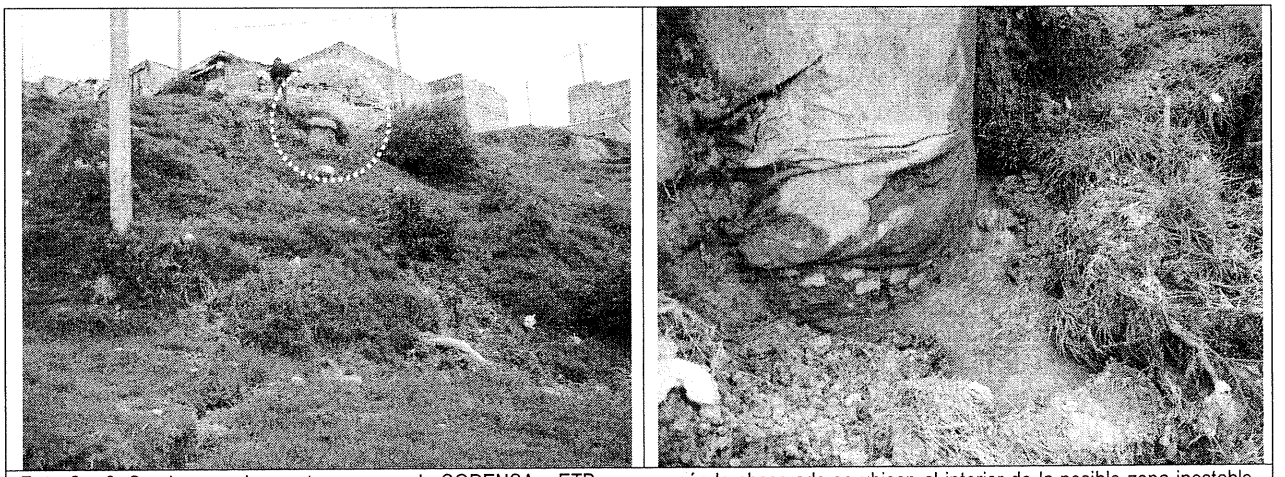


Foto 2 y 3. Se observan los postes a cargo de CODENSA y ETB y que según lo observado se ubican al interior de la posible zona inestable. Adicionalmente se observa el pozo de alcantarillado a cargo de la EAAB; pozo que según lo observado presenta fugas, colmatación y falta de mantenimiento preventivo.

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EL PREDIO
1							

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	**X**	**NO**		**CUAL?**	Se identificaron deformaciones y grietas en aproximadamente el 5% del ancho de la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur; daños posiblemente asociadas a lo que según la inspección visual es un proceso de remoción en masa de carácter local que afecta la margen izquierda de un drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*".

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

- Avance en el proceso de remoción en masa identificado, así como compromiso total en la estabilidad y funcionalidad de la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme.

- Obstrucción parcial y/o total del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", por un avance en el proceso de remoción en masa antes descrito.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector de la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme y del terreno aledaño al mismo.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

✓ La estabilidad de la ladera natural evaluada en el sector de la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en el corto plazo por el proceso de remoción en masa identificado, sin embargo se resalta que dadas las características generales del terreno y la falta de medidas de estabilización y/o protección en el mismo, así como la falta de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, es posible que la acción erosiva del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*" y fuertes lluvias detonen nuevos procesos de remoción en masa y/o reactiven el proceso de remoción en masa identificado, lo que podría generar la obstrucción parcial y/o total del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*".

✓ La estabilidad y la funcionalidad de la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en el corto plazo por el proceso de remoción en masa antes descrito, sin embargo se resalta que de presentarse un avance en el proceso de remoción en masa identificado, tal condición podría cambiar significativamente.

✓ De acuerdo con el Artículo 103 del Decreto 190 de 2004, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá es la entidad encargada de realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda localizados en el Distrito Capital.

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

Por lo anterior y debido a que el sector evaluado se encuentra posiblemente dentro de la zona de ronda del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", se recomienda a los responsables de los predio contiguos al mismo, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si los predios en comento se localizan en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada Las Delicias; 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 del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*" y en caso de ser afirmativa, en qué tiempo se realizará la adquisición de los mismos.

- ✓ A la Alcaldía Local de Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de adelantar los estudios técnicos pertinentes que permitan deducir las medidas a implementar en la margen izquierda del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", donde se identificó el proceso de remoción en masa antes descrito, para lo cual es necesario contar el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, 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.

- ✓ Evaluar la viabilidad técnica de incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAE, la ladera ubicada en la margen izquierda del drenaje natural conocido en el sector como "*Quebrada la mediania*", en la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo de la ladera afectada.

- ✓ Se recomienda a CODENSA y ETB, realizar la evaluación y posible retiro controlado de los postes a su cargo, los cuales según lo observado se encuentra dentro de la posible zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado en la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme.

- ✓ A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de las redes de alcantarillado localizadas en el sector de la Transversal 8C Este a la altura de la Calle 114B Sur, Barrio Portal del Divino de la Localidad de Usme; acciones a desarrollar con el objeto de evitar su posible colmatación, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas. Adicionalmente, dar a conocer a la DPAE el cronograma de actividades a desarrollar en atención a la recomendación antes mencionada, información de vital importancia dada la temporada invernal actual y las temporadas invernales venideras.

- ✓ Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica realizada están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la visita, 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.

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 los habitantes y/o responsables del sector evaluado, 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 estabilidad.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas 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	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	15202-120660 BYC

Elaboró

NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Revisó

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

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