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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI 5067
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2011ER89

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURÁN CAMARGO				SOLICITANTE
COE:	35	MOVIL:	21	Comunidad
FECHA:	15 de enero de 2011	HORA:	11:00 AM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

PREDIO:	Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este	ÁREA DIRECTA:	0.1 Ha				
BARRIO:	Porvenir	POBLACIÓN ATENDIDA:	4				
UPZ:	56 – Danubio	FAMILIAS	1	ADULTOS	2	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	5 – Usme	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	----------	DOCUMENTO REMISORIO		CR - 11563			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio El Porvenir fue legalizado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (ahora Secretaría Distrital de Planeación – SDP) mediante el acto administrativo No. 224 del 09 de Agosto de 1985, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE (antes Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE) no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones, afectaciones y condicionamientos de uso del suelo incluidas en la resolución de legalización. Según el Plano 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 donde se localiza el predio de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme, presenta zona de Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura 1).

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

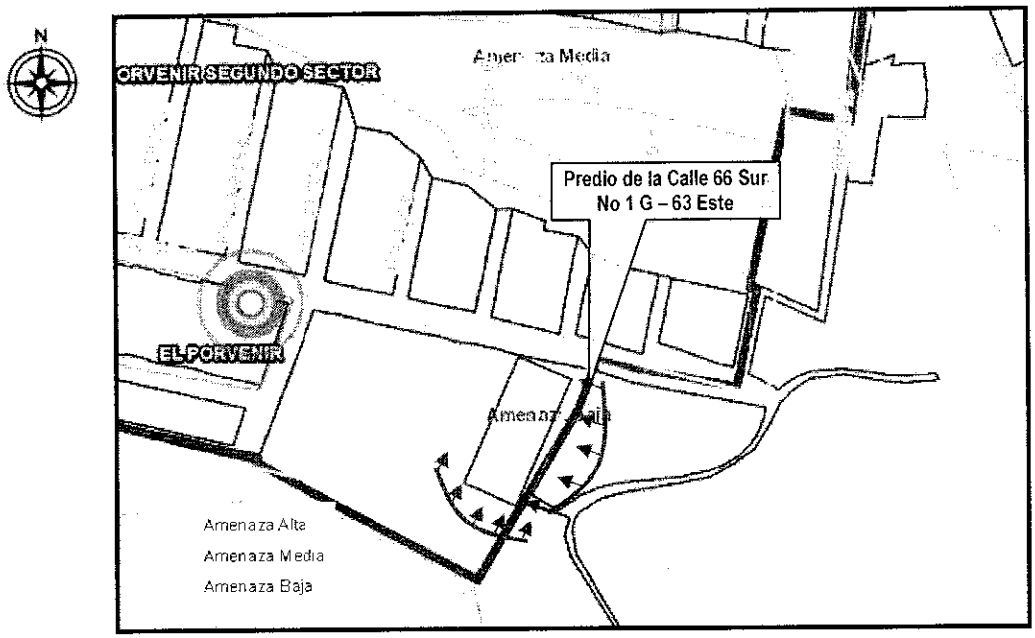


Figura 1. Localización del predio evaluado en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme. El sector presenta Amenaza "Baja" por Fenómenos de Remoción en Masa. (Tomado POT)

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un desprendimiento de material compuesto por capa vegetal y suelo residual en una cantidad cercana a los 8m³, provenientes de una ladera de pendiente moderada cercana a los 50 grados, la cual se encuentra conformada de la siguiente manera: 1. Una zona consolidada con vías pavimentadas en concreto y servicios públicos adecuados donde no se evidencian fenómenos de remoción en masa de carácter general ni local que comprometan la estabilidad y habitabilidad de las viviendas en la cual, donde culmina dicho sector, se emplaza la vivienda con nomenclatura Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este; 2. Una zona de ladera natural donde no se evidencian elementos estructurales en riesgo, carente de medidas de estabilización y de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y donde fue realizado un talud de corte posiblemente para el emplazamiento de la vivienda evaluada.

Se evidencia hacia la parte alta del talud de corte procesos de remoción en masa de carácter local, cuyos escarpes cuentan con longitudes entre 8m y 10m y alturas variables entre 0.5m y 0.7m con inclinación de tendencia vertical ($\beta \approx 90°$), los cuales se presentaron posiblemente debido a la falta de medidas de estabilización, a la saturación del terreno dado que este talud de corte carece de obras de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y a la pérdida de resistencia de los materiales que conforman dicha ladera.

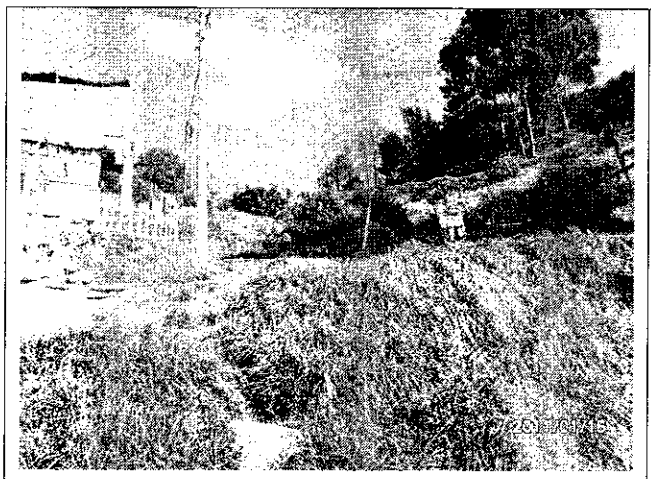
Dada las características del talud de corte realizado y lo anteriormente mencionado, el material desprendido se depositó en la parte baja, afectando los muros de cerramiento de la vivienda en comento, lo que ha generado humedad y agrietamientos con aberturas desde 1cm hasta 1.5cm con longitudes cercanas a 2m. Se destaca que de acuerdo a lo observado y respecto de los escarpes, la falta de implementación de medidas de estabilización y de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, es posible que se presente un nuevo avance que involucre un volumen mayor de

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

material y que éste se movilice ladera abajo e incluso llegue a impactar la vivienda evaluada, generando colapsos parciales o totales, por lo que se considera que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo.

En el predio de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este, se emplaza una edificación de un nivel construida en mampostería simple, pisos en material de relleno y mortero, cubierta liviana en lamias de zinc soportada directamente sobre los muros de la vivienda. Se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre, además de la falta de mantenimiento y reforzamiento que permita la estabilidad y habitabilidad de la misma.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotos 1 y 2. Vista de la zona 2 donde se evidencia la ladera natural de pendiente moderada y detalle de los escarpes generados a partir del talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda evaluada.





Fotos 3 y 4. Detalle del predio y del interior del mismo donde se evidencia las afectaciones en los muros de cerramiento.

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 NOTIFICADO	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Manuel Alirio Alvarado	Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este	4	2	2	Humedades y agrietamientos ocasionados por la carencia de obras de estabilización y de manejo del drenaje en el talud de corte, posiblemente realizado para su emplazamiento.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- De continuar con los desprendimientos de material en el fenómeno de remoción en masa de carácter local evidenciado en la ladera, se puede ocasionar un incremento del volumen de material inestable y movilizarse ladera abajo depositándose en los muros de cerramiento de la vivienda de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este, impactando los mismos y generando a su vez la posibilidad de colapso parcial o total de la edificación.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual al sector de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado a los predios ubicados en el tramo evaluado.

- Solicitud de evacuación preventiva y temporal de la vivienda emplazada en la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme mediante acta No FP-1810-2011 de fecha 15 de Enero de 2011, donde fue notificado el Señor Manuel Alirio Alvarado.

9. CONCLUSIONES

- Se evidencian fenómenos de remoción en masa de carácter local tipo desprendimientos de material en un talud de corte de tendencia vertical posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme, los cuales se presentaron posiblemente debido a la falta de medidas de estabilización, a la saturación del terreno dado que este talud de corte carece de obras de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y a la pérdida de resistencia de los materiales que conforman dicha ladera.

- La habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este, en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en el corto plazo por el fenómeno de remoción en masa de carácter local evidenciado en el talud de corte realizado posiblemente para su emplazamiento.

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

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantados por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este, en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme, se recomienda a los responsables del mismo, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento. Acciones que deberán realizarse 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, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se recomienda mantener evacuado el predio de la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este, en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme hasta tanto se implementen las obras de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo, por el fenómeno de remoción en masa de carácter local presente en la ladera afectada por el talud de corte realizado posiblemente para su emplazamiento.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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 sus habitantes, vecinos y transeúntes.

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

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados en el sector aledaño a la Calle 66 Sur No 1 G – 63 Este, en el Barrio El Porvenir de la Localidad de Usme, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la ladera y del sector en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa las condiciones de la misma.

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	54202 124081 NTS

Elaboró

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

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR 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