DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6851
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 1398551

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURÁN CAMARGO				SOLICITANTE
COE	28	MOVIL	05	Comunidad – Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB
FECHA	10 de Febrero de 2013	HORA	8:30 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 18 Sur No 12 - 32 Este (Dirección de la comunidad) Calle 15 Sur No 7C – 32 Este (Dirección Catastral)	ÁREA DIRECTA			0.01 Ha		
BARRIO	Sector Catastral Las Mercedes	POBLACIÓN ATENDIDA			3		
UPZ	32 – San Blas	FAMILIAS	3	ADULTOS	7	NIÑOS	3
LOCALIDAD	04 – San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS			3		
CHIP	AAA0166DZCN	OFICIO REMISORIO			CR-15961		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

Luego de revisada la base cartográfica que reposa en el FOPAE, se logra constatar que el predio que inicialmente reporta la comunidad con nomenclatura Calle 18 Sur No 12 - 32 Este, Barrio Urbanización La Castaña, corresponde al predio con nomenclatura Calle 15 Sur No 7C – 32 Este y se emplaza en el Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal, nomenclatura que será la utilizada en el desarrollo del presente informe técnico.

El Sector Catastral Las Mercedes de la localidad de San Cristóbal, fue legalizado mediante la Resolución No. 0222 del 09 de Agosto de 1985, la cual fue expedida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no ha emitido concepto técnico de riesgo.

Sin embargo de acuerdo con 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 49 D Sur No 2 F – 15 Este, se encuentra catalogado en Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Figura 1).

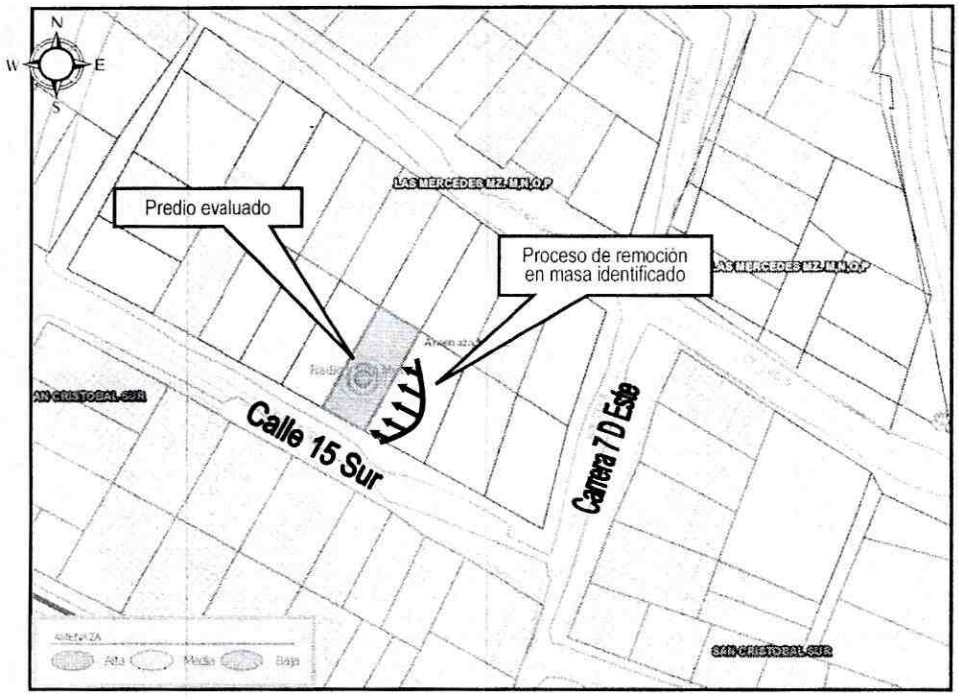


Figura No 1. Localización del predio evaluado en la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, el cual pertenece al Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal y asignación del Nivel de Amenaza Media por fenómenos de remoción en masa. Tomado del POT.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, tipo desprendimiento de material, proveniente de un talud de corte posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda de la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, Sector Catastral Las Mercedes. La zona se caracteriza por ser consolidada, densamente poblada, con vías

de acceso pavimentadas y servicios públicos, donde no se evidencian fenómenos de remoción en masa de carácter general.

La vivienda evaluada se encuentra emplazada en la parte media de una ladera de pendiente moderada cercana a los 15 grados, la cual ha sido acomodada por medio de taludes de corte y relleno de tendencia vertical posiblemente realizados para el emplazamiento de las mismas, muchos de los cuales carecen de medidas de estabilización y de obras para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

En cuanto al talud de corte evaluado en el predio de la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, se caracteriza por poseer una altura de aproximadamente 2 metros y longitud cercana a los 8m, localizado topográficamente por debajo de un lote vacío en el cual no se evidencian elementos estructurales en riesgo, conformando de este manera taludes de corte y relleno de forma escalonada, los cuales son susceptibles ante procesos de inestabilidad como el evaluado, dado que el mismo se caracteriza por no poseer obras de drenaje que permitan el manejo de las aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial las cuales favorecen el lavado del material, ni tampoco por no poseer una estructura de contención que permita la estabilización del talud evaluado.

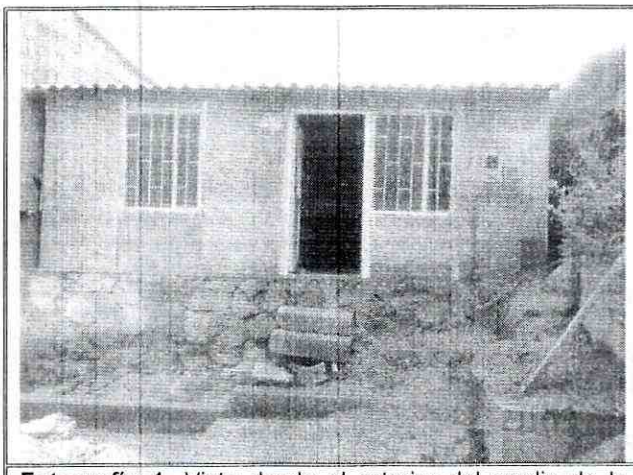
En el momento de la inspección visual realizada se evidencia que el desprendimiento es de aproximadamente 3.0 m^3, compuesto por material de relleno y material orgánico, los cuales se depositan en la parte baja impactando los muros de cerramiento de la edificación, situación que genera la perdida de verticalidad de los paneles que conforman el mismo. No obstante se resalta que dichos desprendimientos de material no afectan los demás predios emplazados escalonadamente ladera abajo, por lo que no se realizan acciones adicionales en los demás predios.

A lo anteriormente mencionado se suma que la vivienda evaluada fue emplazada a aproximadamente 50 centímetros del talud de corte en comento, por lo que es posible que se vea comprometida parcial o totalmente, dado que es posible que se continúen presentando movimiento de volúmenes mayores de material, por lo que se solicitó su evacuación temporal y preventiva, situación que se debe mantener, hasta tanto se garanticen condiciones optimas de estabilidad, seguridad y habitabilidad.

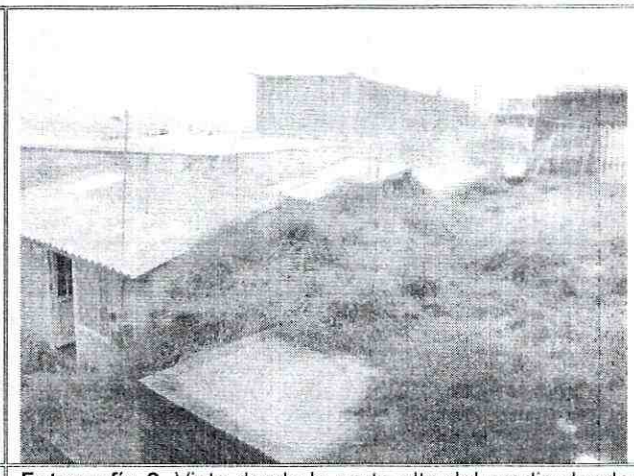
Adicionalmente se suma la vulnerabilidad de la vivienda, dado que corresponde a una construcción de un nivel, conformada por paneles prefabricados y cubierta liviana en laminas de asbesto-cemento, que descansan directamente sobre los muros de cerramiento y divisorios de la edificación, situación que determina su estado de debilidad ante posibles desprendimientos de material, ante cargas normales de servicio y bajo cargas dinámicas tipo sismo u otros.

Entre las posibles causas que han generado el proceso de remoción en masa descrito se encuentran, el emplazamiento de las viviendas de una manera antrópica y antitécnica, la alta saturación de la ladera y del talud de corte evaluado, producto de las fuertes precipitaciones en el sector, igualmente la carencia de medidas de estabilización y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial en los taludes de corte realizados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas del sector, lo cual favorece procesos de inestabilidad y la infiltración de las aguas, que contribuye a la inestabilidad de la ladera.

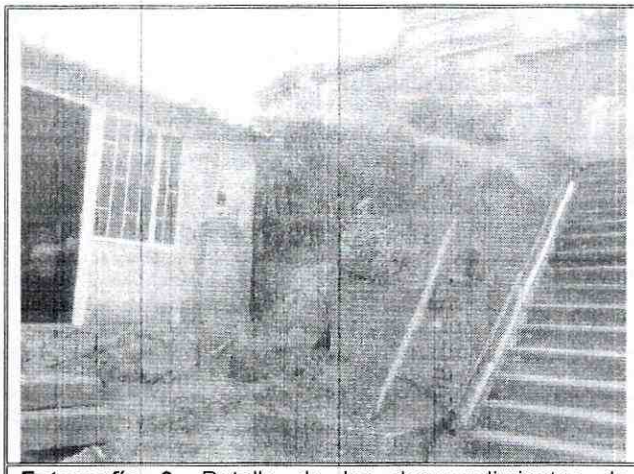
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



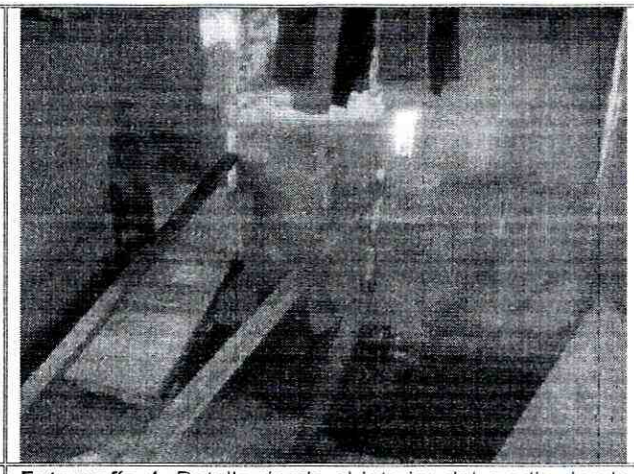
Fotografía 1. Vista desde el exterior del predio de la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, donde se evidencia el tipo de elementos utilizados en su construcción.



Fotografía 2. Vista desde la parte alta del predio donde se observa el lote vacio de donde provienen los desprendimientos de material.



Fotografía 3. Detalle de los desprendimientos de material que afectan la vivienda evaluada, provenientes del talud de corte realizado.



Fotografía 4. Detalle desde el interior del predio donde se observa la manera de sostener los paneles que conforman los muros de la edificación.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Vivienda comprometida por los procesos de remoción en masa del Evento SIRE No. 1398551

No	UH	F	NOMBRE DEL NOTIFICADO	P	A	N	TENENCIA	DIRECCIÓN	DAÑOS EN PREDIOS
1	1	1	Rogelio Sosa	3	2	1	Propietario	Calle 15 Sur No 7C – 32 Este	Material apoyado en los muros de cerramiento.

UH: Unidades Habitacionales F: Familias P: 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 presentarse un avance en el proceso de remoción en masa identificado, es posible que se presente el colapso parcial o total de los paneles prefabricados que conforman la vivienda emplazada en el predio de la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio emplazado en la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de evacuación de manera temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal, dado el compromiso en su estabilidad y habitabilidad en la actualidad ante cargas normales de servicio, bajo cargas dinámicas y además debido al proceso de remoción en masa evidenciado en el sector evaluado. (Ver Tabla No 2).

Tabla 2. Acta de evacuación emitida para la vivienda evaluada.

No	No. Acta	Fecha Acta	Evento SIRE	Personas que habitan en el predio	Dirección
1	2542	10-02-2013	1398551	Rogelio Sosa 2 Adultos y 1 Menor	Calle 15 Sur No 7C – 32 Este

- Solicitud por medio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de Integración Social, con el fin de apoyar la evacuación de las familias, debido a que las mismas manifestaron no tener sitio para evacuar, dada la condición de riesgo evidenciada.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad del predio emplazado en la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad, dado el proceso de remoción en masa identificado en la ladera evaluada, además la misma es altamente vulnerable ante cargas normales de servicio y bajo cargas dinámicas tipo sismo u otros, dadas las deficiencias constructivas evidenciadas.

10. ADVERTENCIAS

- 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 y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado, por tal razón pueden existir situaciones no previstas que se escapan del alcance del presente Diagnóstico Técnico. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.

Diagonal 47 No. 77B -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

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener evacuada la vivienda emplazada en el predio de la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad debido al proceso de remoción en masa identificado en el talud de corte evaluado, además la misma es altamente vulnerable ante cargas normales de servicio y bajo cargas dinámicas tipo sismo u otros, dadas las deficiencias constructivas evidenciadas. Cabe resaltar que dicha recomendación debe mantenerse hasta tanto se adelanten las respectivas obras de estabilización y mitigación que garanticen condiciones óptimas de estabilidad y seguridad.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio emplazado en la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda a los responsables del mismo implementar adecuadas medidas de estabilización en los taludes de corte y/o relleno, realizados posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, 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, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y 340 de 2012, 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio emplazado en la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, La Esperanza de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda a los responsables, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y 340 de 2012, 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. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda a los responsables de los predios aledaños al sector evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad en las viviendas y del terreno en general, e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad del talud de corte evaluado en la Calle 15 Sur No 7C – 32 Este, La Esperanza de la Localidad de San Cristóbal.

- 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 técnico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL – ESP. VIAS
MATRÍCULA	54202 - 124081 NTS

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Revisó

MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS FOPAE

Diagonal 47 No. 77B -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