DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 5632
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTOS No. 112721

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ				SOLICITANTE
COE	23	MOVIL	4	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA	Abril 25 de 2011	HORA	4:00 PM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Transversal 16F # 49B - 03 Sur	ÁREA DIRECTA					100 M²	
BARRIO	Marco Fidel Suarez (Reloteo)	POBLACIÓN ATENDIDA						
UPZ	53 - Marco Fidel Suarez	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	MENORES	5	
LOCALIDAD	18 – Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS		1				
CHIP	AAA0009FDXS	OFICIO REMISORIO		CR-13403				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Marco Fidel Suárez (Reloteo), donde se encuentra ubicado el predio de la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 223 del 9 de agosto de 1985 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para el cual 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 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 referencia, presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver figura 1).

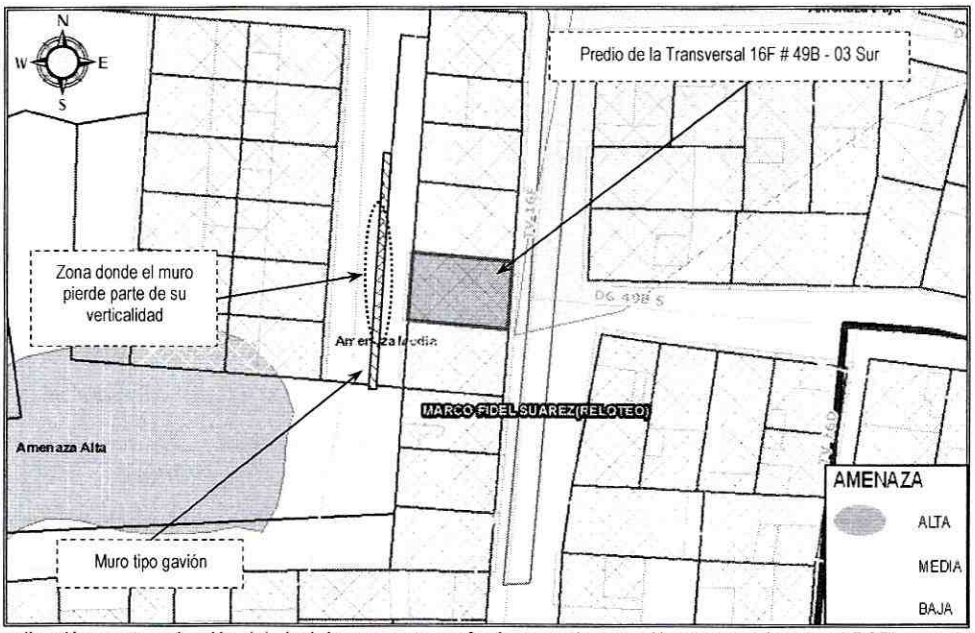


Figura No. 1. Localización y categorización del nivel de amenaza por fenómenos de remoción en masa (según el POT) para del predio ubicado en la Transversal 16F # 49B - 03 Sur del barrio Marco Fidel Suárez (Reloteo) en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

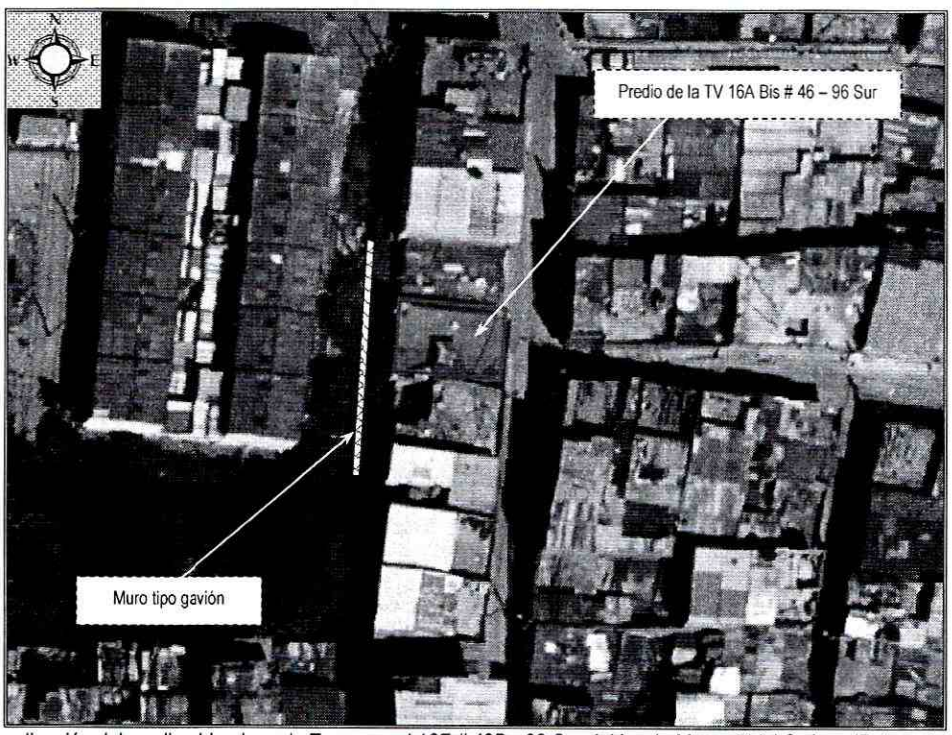


Figura No. 2. Localización del predio ubicado en la Transversal 16F # 49B - 03 Sur del barrio Marco Fidel Suárez (Reloteo) en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se evidenció la pérdida de verticalidad de aproximadamente 15º con respecto al eje vertical de un muro realizado en gaviones, el cual tiene una altura cercana a los 1.5 m y longitud aproximada a los 15 m, donde el tramo del muro que presenta la afectación tiene una longitud cercana a los 4 m y presenta un recubrimiento en mortero. Dicho muro fue implementado posiblemente como medida de estabilización para un talud natural de dimensiones similares a las del muro en comento, el cual se encuentra conformado principalmente por material vegetal, suelo orgánico y residual. De igual forma hacia la parte alta del muro, principalmente hacia la zona donde se evidenció la afectación del mismo, se encuentra emplazada una vivienda, la cual evidencia compromiso en su estabilidad y habitabilidad ante la posibilidad de presentarse un avance en las afectaciones evidenciadas sobre el muro en comento, situación que podría generar el desconfinamiento del suelo, en el cual está cimentada la vivienda, razón por la cual se recomendó la evacuación de la misma. Adicionalmente es importante resaltar que el muro en comento al no ser una estructura monolítica, pudiera no ser la adecuada para soportar los empujes generados por el terreno.

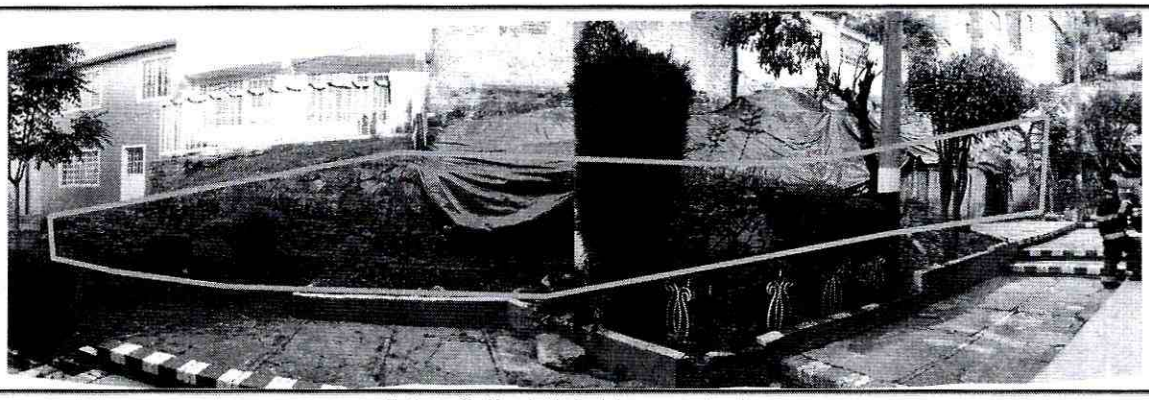
Dicha vivienda se encuentra emplazada en el predio de la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, la cual corresponde a una construcción de dos (2) niveles, realizada en mampostería parcialmente confinada, placas de contrapiso, entrepiso y de cubierta en concreto. Dicha estructura evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la falta de adecuados elementos de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, haciendo la construcción vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismos, otros). Adicionalmente sobre la placa de contrapiso y en algunos muros internos de la vivienda existen algunas dilataciones, situación posiblemente asociada a la ausencia de elementos de cimentación adecuados que trasmitan las cargas al terreno de cimentación sin exceder su capacidad portante, factores que por medio de inspección visual no se pudieron precisar.

De igual forma por parte de la comunidad del sector, se realizó un apuntalamiento provisional en la zona donde el muro perdió parte de su verticalidad, a través de elementos de madera, e igualmente se realizó recubrimiento del talud por medio de plástico, en la zona de la afectación.

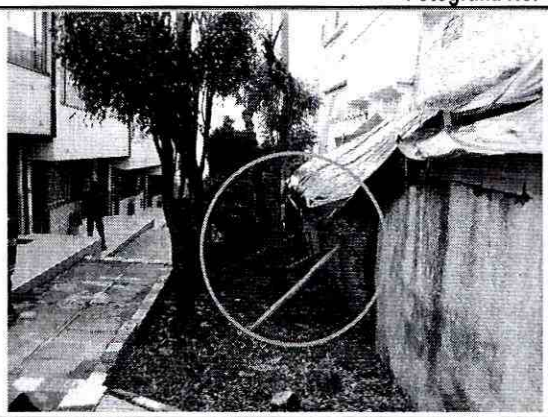
Adicionalmente, adyacente a la zona donde el muro presenta la afectación, se observó un poste perteneciente a las redes de energía, el cual al momento de la visita técnica no presentaba pérdida de verticalidad, sin embargo debido a su cercanía con el muro evaluado, se recomendó a través de la Red Distrital la verificación del mismo por parte de personal de Codensa.

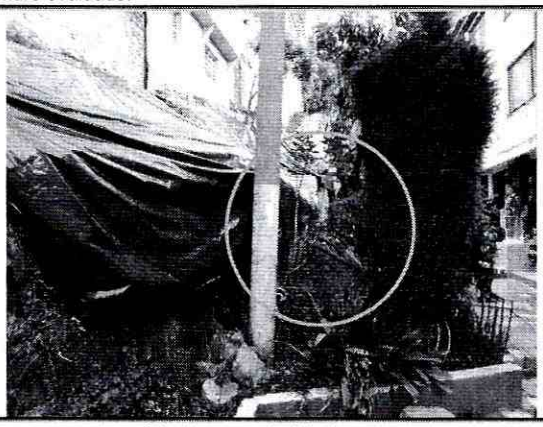
Dentro de las posibles causas que generaron la falla en el muro evaluado, se resaltan la falta de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, la presencia presiones hidrostáticas sobre el muro, debido al alto grado de saturación que evidenciaba el terreno que conforma el talud, todo esto combinado con las fuertes lluvias presentadas en el sector, sin olvidar que dicha estructura al no ser una estructura monolítica, pudiera no ser la adecuada para soportar los empujes generados por el terreno.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía No. 1. Vista del muro evaluado.

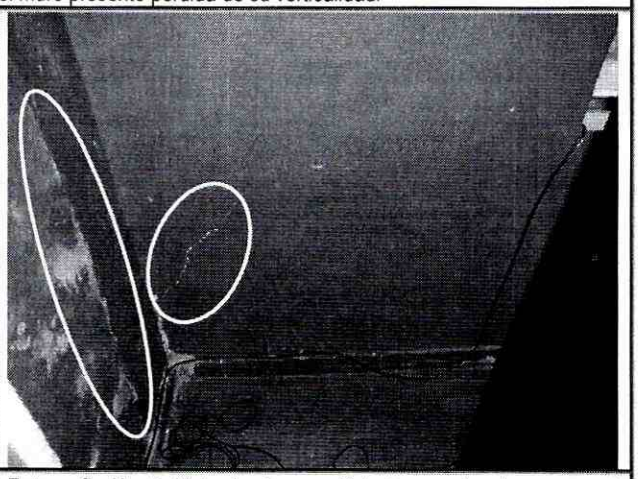




Fotografías No. 2 y 3. Vista de la zona donde el muro presentó perdida de su verticalidad.



Fotografía No. 4. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, ubicada hacia la parte alta, donde el muro presento pérdida de verticalidad.



Fotografía No. 5. Vista de algunas dilataciones sobre los muros, al interior de la vivienda evaluada.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Marisol Olivos	Transversal 16F # 49B - 03 Sur	9	4	5	Dilataciones en algunos muros internos de la vivienda, al igual que sobre la placa de contrapiso.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Se observó pérdida de verticalidad en aproximadamente 15° con respecto al eje vertical de un muro realizado en gaviones.

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

De presentarse un avance de las afectaciones evidenciadas sobre el muro en comento, es posible que se genere desconfinamiento del suelo donde se encuentra apoyada la vivienda de la Transversal 16F # 49B - 03 Sur del barrio Marco Fidel Suárez en la localidad de Rafael Uribe Uribe (Reloteo), generando compromiso en el corto plazo ante cargas normales de servicio en la estabilidad y habitabilidad de la misma.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, en el barrio Marco Fidel Suárez (Reloteo) de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Solicitud de evacuación, mediante el acta No. 0495 emitida el 25 de abril de 2011, para la vivienda ubicada en la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, ante la posibilidad de generarse avances en la falla evidenciada sobre el muro evaluado en el presente informe, generando compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda ante cargas normales de servicio.

- Solicitud por medio de la Red Distrital a Codensa, con el fin de revisar el estado de las redes que se encuentran sobre la Transversal 16FBis a la altura de la Diagonal 49ABis A Sur, principalmente el poste aledaño al muro evaluado en el presente informe.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, en el barrio Marco Fidel Suárez (Reloteo) de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ante la posibilidad de presentarse avances en las fallas evidenciadas sobre el muro evaluado en el presente informe.

Adicionalmente es probable que la vivienda pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta su sistema constructivo.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el 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 ubica el predio en referencia.

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

- 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, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, en el barrio Marco Fidel Suárez (Reloteo) de la localidad de Rafael Uribe Uribe, mantener evacuada la misma, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud evaluado y en el muro afectado.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia identificar el responsable de implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar el muro afectado, medidas que deben contar con adecuados sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo; quien deberá determinar el tipo de obra a implementar, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la norma vigente y tramitando los premisos y licencias respectivos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 16F # 49B - 03 Sur, en el barrio Marco Fidel Suárez (Reloteo) de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda al responsable del mismo implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente y tramitando los permisos y licencias respectivos.

- A Codensa, desde su competencia, realizar la verificación y/o mantenimiento de las redes de energía ubicadas en la Transversal 16FBis a la altura de la Diagonal 49ABis A Sur, principalmente el poste aledaño al muro evaluado en el presente informe, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento de las mismas.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 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.

- A los habitantes y/o responsable de la vivienda evaluada, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESP. EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202117500 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	2521875094 CND
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**

Elaboró

Revisó