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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 5080
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 109468

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HECTOR ANDRES ROMERO				SOLICITANTE
COE	21	MOVIL	21	Ángela Maria Marentes y Jose Luciano Rey
FECHA	Enero 5 de 2011	HORA	12:00 am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones fisicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 71B Sur No. 23 - 04	ÁREA DIRECTA		20M2			
BARRIO	Los Alpes	POBLACIÓN ATENDIDA		2			
UPZ	67 - Lucero	FAMILIAS	1	ADULTOS	2	NIÑOS	0
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolivar	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP		Oficio Remisorio		CR-11066			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Los Alpes fue legalizado mediante la Resolución No. 1768 del 13 de diciembre de 1993; la DPAE no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho trámite. Por lo anterior, de acuerdo con el Plano Normativo (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 con nomenclatura Calle 71B Sur No. 23 – 04, se encuentra en una zona de amenaza media por procesos de remoción en masa (Figura No.1).

El día 17 de Febrero de 2010 en atención al radicado FOPAE 2010ER1992, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó visita técnica al predio de

la referencia, y emitió la respuesta oficial RO-40611, encontrando que en el mismo se emplaza una vivienda de un nivel construida en material de recuperación, localizada en la parte alta de una ladera, de manera adicional en el mismo predio y en el área adyacente a la vivienda principal, se localiza un baño y un área destinada a depósito de residuos de materiales de construcción y algunos muebles.

Este informe menciona que el predio evaluado ubicado en la Calle 71B Sur No. 23 – 04 del Barrio Los Alpes, no se encuentra comprometido en el corto plazo por problemas de remoción en general en el sector, sin embargo fueron evidenciados los problemas locales del talud de corte hecho para el emplazamiento de la vivienda y el deficiente estado de la estructura.

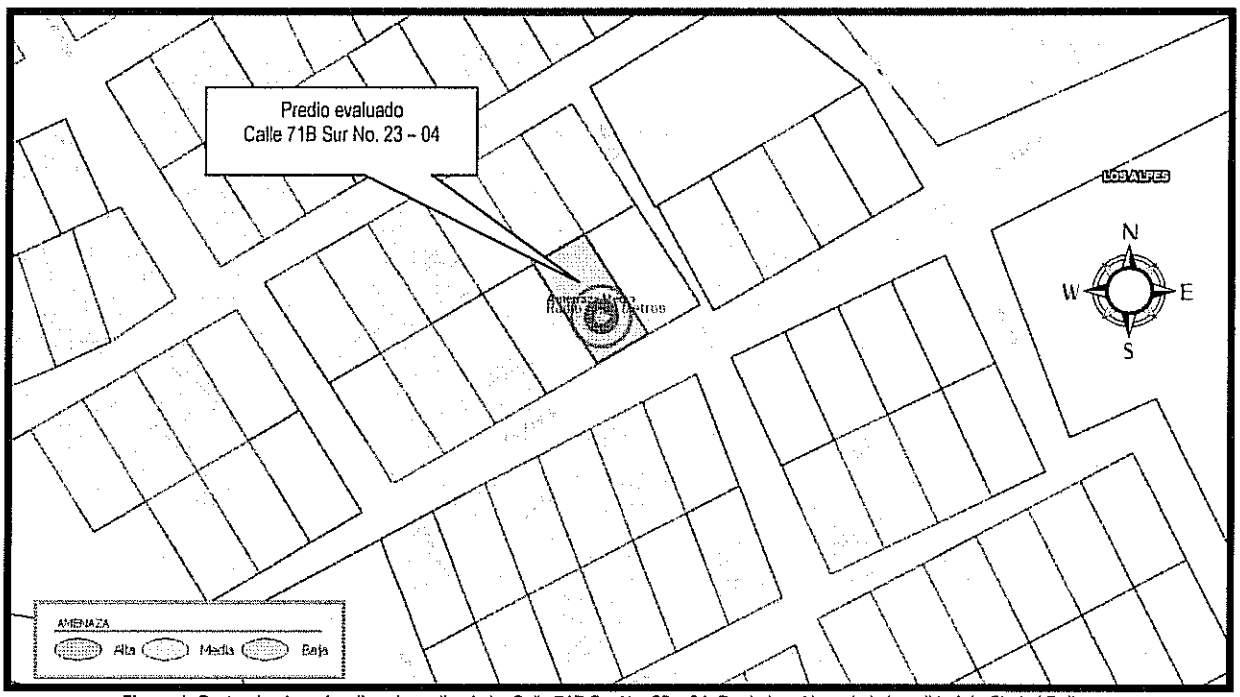


Figura 1. Sector donde se localiza el predio de la Calle 71B Sur No. 23 – 04, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolivar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento de suelo residual y capa orgánica en un talud de corte de tendencia vertical que se realizó para el emplazamiento del predio de la Calle 71B Sur No. 23 – 04 del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolivar, el talud de corte en comento tiene una altura de 3m aproximadamente, en una longitud de 5m aproximadamente, con una pendiente aproximada de 85 grados, conformado superficialmente por arcillas y capa orgánica, vale la pena resaltar que el talud no cuenta con medidas de estabilización geotécnica, ni sistema para el manejo del drenaje superficial ni subsuperficial.

En la visita se evidenció que no se adelantaron las recomendaciones de estabilización del talud de corte ni adecuación de la estructura, hechas en la respuesta oficial RO-40611 de marzo de 2010.

El volumen involucrado en el desprendimiento es de aproximadamente $3m^3$ de material, sobre los cuales estaban emplazadas las zonas de acceso a la vivienda (un puente construido en material de recuperación de listones de madera) y el baño, generando el colapso de estas zonas.

Se evidencia igualmente un aumento en el nivel de riesgo de colapso de la estructura, ya que al no existir sistema de manejo de aguas lluvias y residuales, se ha socavado material inclinando aun más la estructura de la vivienda.

La vivienda principal cuenta con cubierta en teja de zinc, elementos de cerramiento y pisos en listones de madera y cimentación tipo paratifica apoyada directamente sobre la ladera. Para el emplazamiento de la vivienda se realizaron sobre la ladera taludes de corte de altura cercana a un metro los cuales no cuentan con medidas de protección adecuadas.

En el interior de la vivienda se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, y falta de mantenimiento en sus elementos constituyentes. Se observó adicionalmente que desde el interior de la vivienda de manera artesanal se está realizando la entrega de las aguas servidas y aguas lluvias provenientes de la cocina, área del baño y tejados, directamente sobre la ladera en la cual se emplaza la misma lo cual favorece la saturación del terreno de cimentación y afecta adicionalmente las estructuras aledañas.

Dado el estado actual de la estructura y del terreno sobre el cual se construyó la vivienda en comento, y dado que **no se adelantaron las recomendaciones de estabilización del talud de corte ni adecuación de la estructura, hechas en la respuesta oficial RO-40611 de marzo de 2010**, es posible que en el corto plazo se presente la desestabilización de los taludes de corte lo cual podría comprometer la estabilidad estructural y habitabilidad de la parte de la vivienda que no ha colapsado ubicada en predio de la referencia. Por otra parte y según la inspección visual del sector, en el mismo no se observan procesos de remoción en masa activos de carácter general comprometan la estabilidad estructural de la vivienda evaluada, todos son fenómenos locales debido a las deficiencias constructivas, y en la adecuación del talud.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

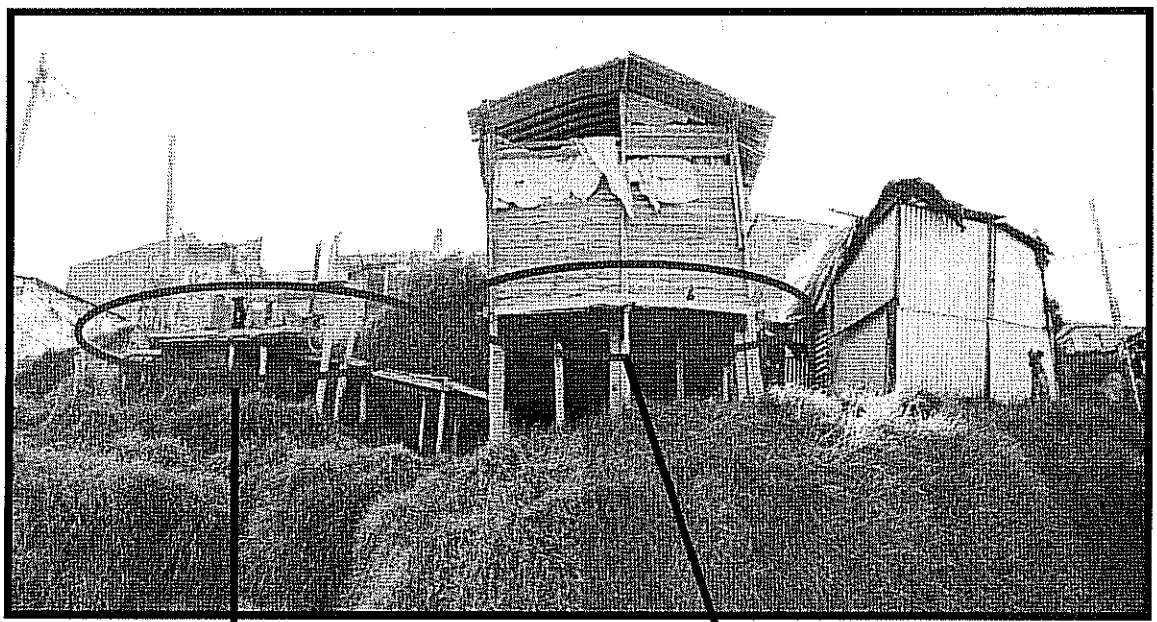
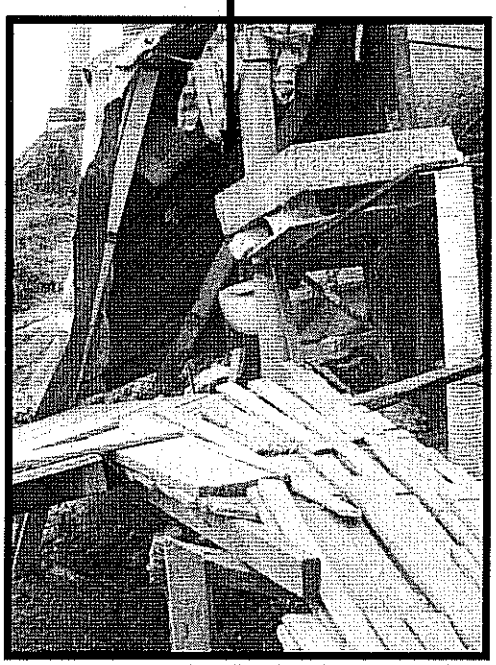
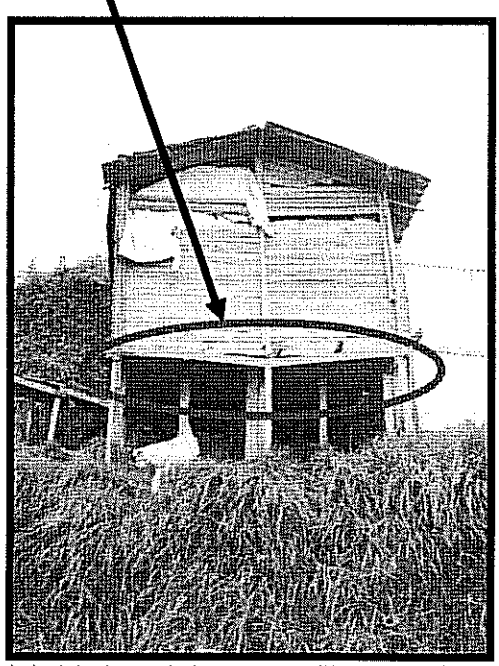


Foto 1. Detalle de la vivienda con evidencia del estado en la primera atención (Marzo de 2010)





Fotos 2 y 3, Detalles de colapsos parciales y aumento en el nivel de riesgo de la estructura (Enero de 2011)

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Ángela Marentes / Jose Rey	Calle 71B Sur No. 23 - 04	2	2	0	Colapso parcial de la estructura

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Colapso de la estructural emplazada en la Calle 71B Sur No. 23 – 04 del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar,

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Calle 71B Sur No. 23 – 04 del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva organizada en un acta de la siguiente forma:

Acta No.	Radicado Evento	Fecha	Dirección	Barrio	Informe Diagnostico FOPAE	Observaciones	Aplica al PR
FP-1863-11	109468	5-Ene-2011	Calle 71B Sur No. 23 -04	Los Alpes	En Elaboración	Evacuación preventiva de la vivienda	NO

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 71B Sur No. 23 – 04 del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, debido a **que no se adelantaron las recomendaciones de estabilización del talud de corte ni adecuación de la estructura, hechas en la respuesta oficial RO-40611 de marzo de 2010,** las estructuras (vivienda, baño, deposito) ubicadas en el predio en mención, han colapsado.

10. RECOMENDACIONES

- **Se mantienen vigentes las recomendaciones planteadas en la respuesta oficial RO-40611 de marzo del 2010 emitida por el FOPAE para dar respuesta al radicado 2010ER1992 con respecto a:**

  - En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 71B Sur No. 23 – 04del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolivar, 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 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. Dentro de dichas acciones se debe tener en cuenta la realización de las obras necesarias al interior de la vivienda con el fin que se realice un adecuado manejo y vertimiento de las aguas servidas de la zona de baños y cocina las cuales en la actualidad vienen siendo descargadas directamente sobre la ladera lo cual favorece su deterioro progresivo.

  - De igual forma, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 71B Sur No. 23 – 04del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolivar, se recomienda al responsable del mismo implementar adecuadas medidas de estabilización de los cortes realizados en la ladera para el emplazamiento de la vivienda; mediante la implementación de las obras respectivas las cuales deberán contar con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, con el fin de garantizar la estabilidad de las estructuras en mención.

- Al responsable y/o responsables de las construcciones ubicadas en los predios de la Calle 71B Sur No. 23 – 04 del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolivar, 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 la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de 2010) Norma Colombiana de Diseño y 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 al responsable y/o responsables de los predios de la Calle 71B Sur No. 23 – 04 del Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolivar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las edificaciones que lo componen y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

11. 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 adelantadas 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.

NOMBRE	HECTOR ANDRES ROMERO TORO	Hector Romero	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN VULNERABILIDAD DEL RIESGO SISMICO		
MATRÍCULA	25202119859 CND	Elaboró	
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ		
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.		
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó	
Vo. Bo.	ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS	Vo. Bo.	ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO DIRECTOR