DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6855
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 1399737

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURÁN CAMARGO				SOLICITANTE
COE	28	**MOVIL**	07	Comunidad – Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOBB
FECHA	10 de Febrero de 2013	**HORA**	10:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 71 A Sur No 23 - 11	**ÁREA DIRECTA**			0.02 Ha		
BARRIO	Barrio Los Alpes	**POBLACIÓN ATENDIDA**			8		
UPZ	67 – Lucero	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	5
LOCALIDAD	19 – Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
CHIP	AAA0028ANSY	**OFICIO REMISORIO**			CR-15969		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1768 del 13 de diciembre de 1993, el cual fue expedido 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

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

cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio de la Calle 71 A Sur No 23 - 11, se encuentra catalogado en Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Figura 1).

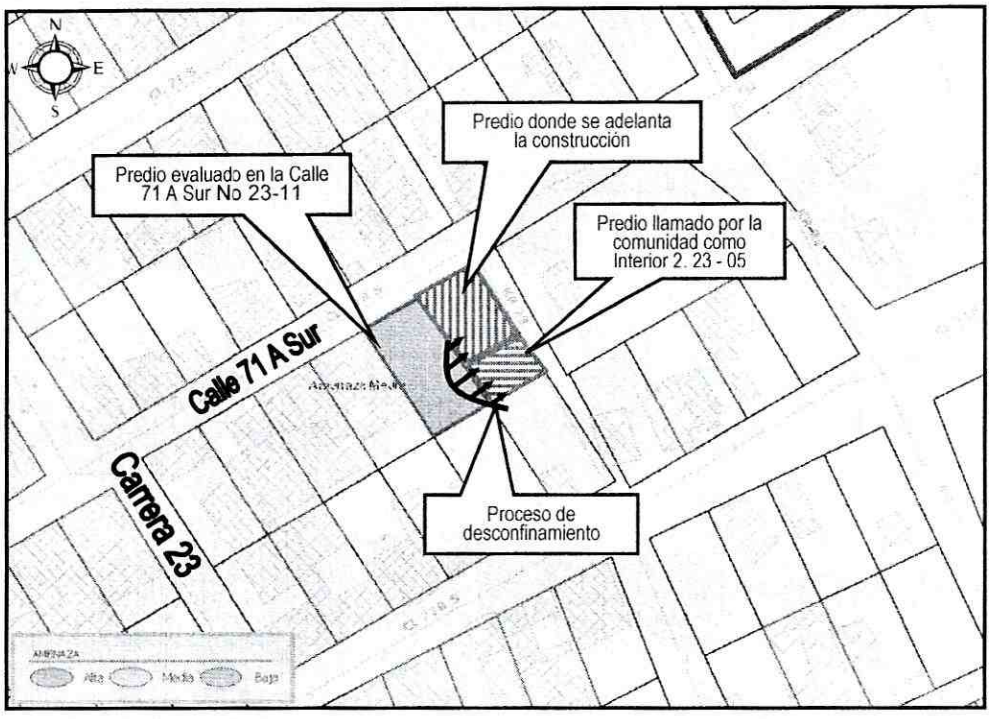


Figura No 1. Localización de los predios evaluados en la Calle 71 A Sur con Carrera 23, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar y asignación del Nivel de Amenaza Media por fenómenos de remoción en masa. Tomado del POT.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desconfinamiento del suelo de soporte de una de las habitaciones que compone la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11, el cual consiste en el desprendimiento de aproximadamente 1.5 m^3 de material de relleno, en un área cercana a los 1 m^2.

La vivienda de la Calle 71 A Sur No 23 – 11 corresponde a una construcción de un nivel en mampostería parcialmente confinada, donde se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre y cubierta liviana en laminas de zinc que descansan directamente sobre los muros de cerramiento y divisorios de la

edificación, situación que determina su estado de vulnerabilidad ante posibles desprendimientos de material, ante cargas normales de servicio y bajo cargas dinámicas tipo sismo u otros.

Dicha edificación se encuentra emplazada en la parte media de una ladera natural de pendiente moderada a alta, la cual ha sido adecuada por medio de taludes de corte y relleno de tendencia vertical, de una manera desorganizada, antrópica y antitécnica, en la cual en la mayoría de los casos, no se evidencian obras de contención, ni sistema de drenaje superficial ni subsuperficial que permitan el manejo de las aguas de escorrentía, por lo que las mismas discurren sin control por la ladera evaluada. Al predio se accede por medio de vías vehiculares sin pavimentar, en las cuales se observan surcos de profundidades cercanas a los 30 cm, producto también de la falta de obras de drenaje superficial.

El desconfinamiento del suelo de soporte de la edificación emplazada en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11 se produce al parecer, debido a una corriente de agua que discurre por la ladera donde se emplaza el predio evaluado, situación asociada a la alta pendiente donde se encuentra emplazado el mismo, así como también a la manera antitécnica como fue conformado el talud de corte y relleno realizado posiblemente para su emplazamiento.

Producto al parecer del desconfinamiento, se evidencia en la placa de contrapiso de la habitación donde se presenta el proceso, grietas con aberturas de hasta 1cm y longitudes que superan los 2.5m, situación que puede generar el colapso parcial o total de la edificación, así como también la afectación de dos construcciones que se localizan hacia la parte baja localizadas en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 05, las cuales al parecer corresponden a dos unidades habitacionales independientes, emplazadas en el mismo predio. (Ver Figura 1).

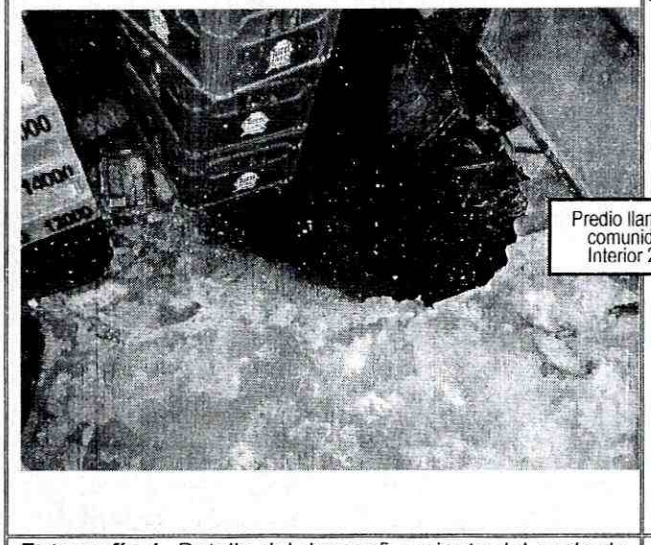
Una de estas viviendas emplazadas en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 - 05 corresponde al predio llamado por la comunidad como "Interior 2, 23 - 05" localizado al costado oriental del predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11, en el cual se ha depositado el material producto del proceso de desconfinamiento y para la cual se emitió acta de recomendación de evacuación, dado que de continuar dicho proceso, la misma se puede ver afectada en su estabilidad y habitabilidad, por los posibles colapsos parciales o totales provenientes del predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11.

En la segunda edificación evaluada localizada al costado norte del predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11, también emplazada al parecer en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 05, se está realizando una construcción en material de recuperación, en la cual se evidencian deficiencias constructivas y carencia de obras de contención,

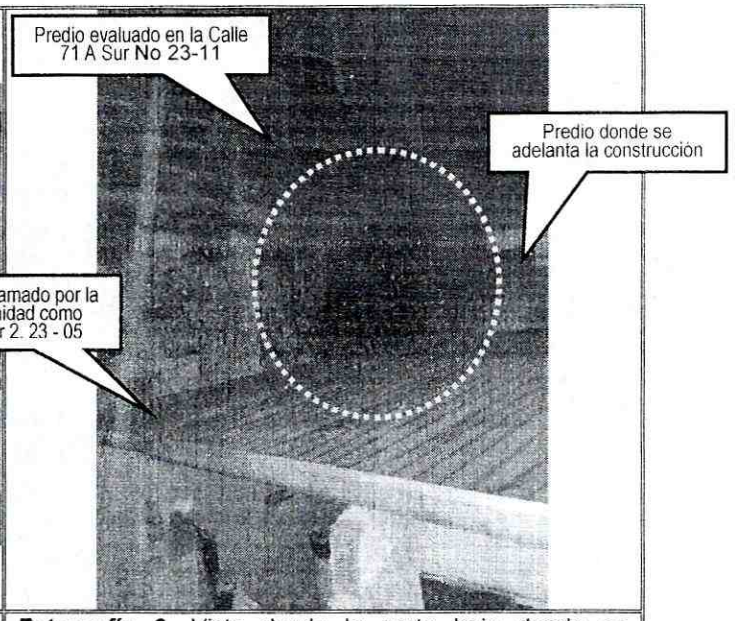
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

soporte y drenaje, situación que vemos con preocupación, dado que es un predio muy vulnerable ante cargas normales de servicio, por desprendimientos de material y bajo cargas dinámicas tipo sismo u otros. En vista de esta situación se solicita a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar evaluar dicha construcción, con el fin de no permitir el emplazamiento de viviendas sin licencias urbanísticas y sin estar regidas bajo la norma sismo – resistente de construcción vigente.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Detalle del desconfinamiento del suelo de soporte de la vivienda de la Calle 71 A Sur No 23 – 11, el cual involucra un volumen de aproximadamente 1.5m3 de material movilizado, en un área de 1m2.



Fotografía 2. Vista desde la parte baja donde se emplazan los predios evaluados. Se evidencia el desconfinamiento proveniente del predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Vivienda comprometida por los procesos de remoción en masa del Evento SIRE No. 1399737

No	UH	F	NOMBRE DEL NOTIFICADO	P	A	N	TENENCIA	DIRECCIÓN	DAÑOS EN PREDIOS
1	1	1	Ana Luvidia Muñoz	8	3	5	Arrendataria	Calle 71 A Sur No 23 – 11	Desconfinamiento del suelo de soporte.

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

2	1	-	No hay nadie en el momento	-	-	-	-	Interior 2, 23 - 05	Desconfinamiento del suelo de soporte.
3	-	-	-	-	-	-	-	-	Vivienda en construcción, con numerosas deficiencias constructivas

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 continuar con el avance en el proceso de desconfinamiento identificado, es posible que se presente el colapso parcial o total de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11 y con ello la afectación de las dos construcciones localizadas hacia la parte baja en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 - 05, una de ellas llamada por la comunidad "Interior 2, 23 - 05" y la otra una edificación en proceso de construcción, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio emplazado en la Calle 71 A Sur No 23 - 11, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las construcciones emplazadas en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 05, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de evacuación de manera temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 11 y de la vivienda llamada por la comunidad "Interior 2, 23 - 05", Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, dado el compromiso en su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio, bajo cargas dinámicas y además debido al proceso de desconfinamiento evidenciado en el sector evaluado. (Ver tabla No 2).

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

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	2544	10-02-2013	1399737	Ana Luvidia Muñoz 2 Adultos y 1 Menor	Calle 71 A Sur No 23 - 11
1	2545	10-02-2013	1399737	No hay nadie en el momento de la visita	Interior 2, 23 - 05

- 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 71 A Sur No 23 - 11 y de las dos construcciones localizadas hacia la parte baja en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 05, una de ellas llamada por la comunidad "Interior 2, 23 - 05" y la otra edificación que se encuentra en proceso de construcción , Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo, dado el proceso de desconfinamiento del suelo de soporte identificado en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 - 11, además las mismas son 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.

- 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 71 A Sur No 23 - 11 y la vivienda llamada por la comunidad "Interior 2, 23 - 05" emplazada en el predio de la Calle 71 A Sur No 23 – 05, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, dado que su habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en el corto plazo debido al proceso de desconfinamiento identificado en el talud de corte y relleno 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 los predios emplazados en la Calle 71 A Sur No 23 - 11 y Calle 71 A Sur No 23 – 05, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos implementar adecuadas medidas de estabilización en los taludes de corte y/o relleno, realizados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, 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.

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

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios emplazados en la Calle 71 A Sur No 23 - 11 y Calle 71 A Sur No 23 – 05, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, 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 71 A Sur No 23 - 11, Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- A la Alcaldía local de Ciudad Bolívar, 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