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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 4475
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE No. 105484

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ			SOLICITANTE
COE:	24	MOVIL:	22	Comunidad
FECHA:	13 de abril de 2010	HORA:	10:00 am.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Diagonal 32 B Bis Sur No. 15 – 31	ÁREA DIRECTA:			100 m²		
BARRIO:	Socorro Las Colinas	POBLACIÓN ATENDIDA:			3		
UPZ:	53 – Marco Fidel Suáreaz	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	PREDIOS EVALUADOS			1		
CHIP	AAA0007JYSK	DOCUMENTO REMISORIO			CR-8223		

2.

3. TIPO DE EVENTO

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

4. ANTECEDENTES

El Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe fue legalizado mediante el Acto Administrativo 22 del día 21 de febrero del año 1963 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier acción en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo consignada en la resolución de legalización.

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa y Amenaza por Inundación 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

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

2003), el sector donde se localiza el predio de la referencia, se encuentra catalogado en Amenaza media por procesos de remoción en masa y no presenta amenaza por inundación (**Figura 1**).

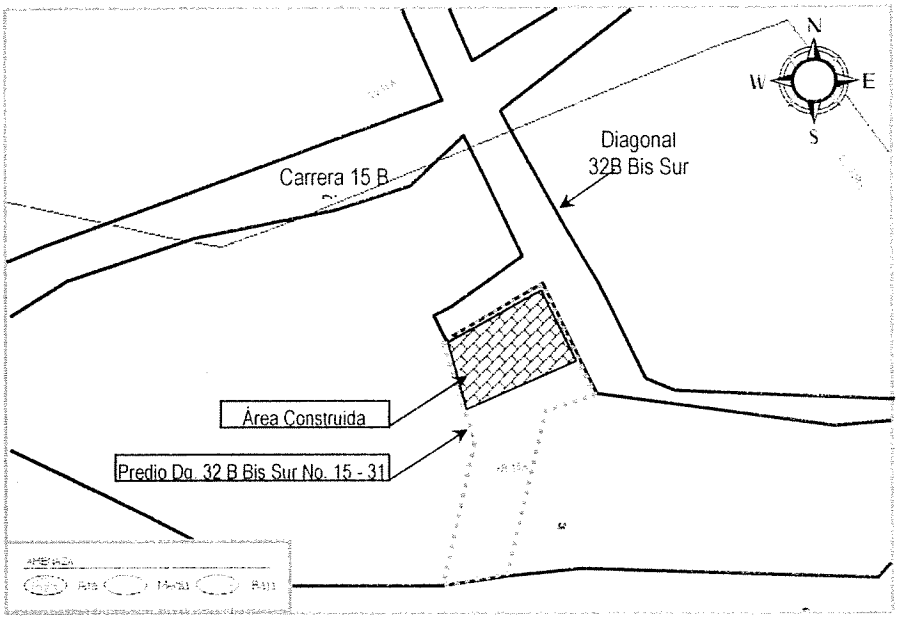


Figura 1. Localización y condición de amenaza según el POT del predio ubicado en la Diagonal 32 B Bis Sur No. 15 – 31, Barrio Las Colinas, Localidad de Rafael Uribe

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias ha realizado varias visitas técnicas al predio evaluado, para las cuales ha emitido las respuestas oficiales que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 1. Relación de Respuestas Oficiales emitidos por la DPAE para el predio evaluado

Documento	Fecha	Observaciones – Recomendaciones
RO-21650	Feb-07	Evaluación de varios predios del sector en que se presentó un proceso menor de remoción en masa tipo desprendimiento de suelo. La vivienda ubicada en la Dg. 32 B Bis Sur no. 15 – 31 se localiza en la parte alta del talud de corte afectado por desprendimiento de suelo presenta agrietamientos muy leves y problemas de humedad en los muros posteriores que están en contacto directo o muy cerca del talud de corte hecho para el emplazamiento de la misma, problemas que no comprometen la estabilidad de la vivienda. Por lo anterior se recomienda para este predio implementar acciones para el 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 1998 (Decreto 33 de 1998 -- Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, e implementar las medidas de contención adecuadas para garantizar la estabilidad de los taludes de corte realizados muy posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, implementando adicionalmente un adecuado

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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

Documento	Fecha	Observaciones – Recomendaciones
		sistema para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1998.
RO-22049	Mar-07	Evaluación del desprendimiento de suelo residual desde un talud de corte hecho posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, material depositado contra el muro exterior del costado oriental de la vivienda, sin comprometer directamente la estructura ni la condición de habitabilidad de la misma. El desprendimiento posiblemente fue causado por la alta pendiente del talud de corte (▯ ▯ 90°), la saturación del material y la ausencia de una estructura de contención y protección para el talud de corte, así como el inadecuado manejo del agua de escorrentía superficial y subsuperficial. En el sector no se observaron procesos de remoción en masa activos de carácter general. El proceso de inestabilidad el terreno no compromete la estabilidad ni habitabilidad de la vivienda, y por lo anterior se recomienda entre otros, implementar las obras de protección y estabilización del talud de corte dentro del predio privado, así como medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial y subsuperficial.
RO-22422	Abr-07	Nueva evaluación técnica del predio localizado en la Dg. 32 B Bis Sur No. 15 – 31, en el que se observan agrietamientos muy leves y problemas de humedad en los muros posteriores que están en contacto directo o muy cerca del talud de corte. Debido a que no se observa un cambio significativo con respecto a lo indicado en el RO-21650, se mantienen las conclusiones y recomendaciones dadas en el mismo.
RO-39951	Dic-09	Evaluación del predio de la Dg. 32 B Bis Sur No. 15 – 31, realizada desde el exterior del mismo debido a que no se pudo ingresar a la vivienda. Durante la inspección no se observaron procesos de remoción en masa activos de carácter local o general; adicionalmente se advierte que las características topográficas del sector y la distribución espacial de la vivienda con respecto a las viviendas contiguas y su sistema constructivo, favorecen los procesos de filtración de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial provenientes de la ladera natural, por lo que es posible que se presente humedad al interior de la vivienda emplazada en el predio, proceso que se verá favorecido por la ausencia de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía en el sector de transición entre los muros de cerramiento de la vivienda y los taludes de corte y relleno perimetrales al predio conformados posiblemente para el emplazamiento de la edificación y las viviendas contiguas. Por lo anterior se recomienda al responsable del predio, entre otros, revisar la normatividad de uso del suelo definida para el mismo, implementar acciones de reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda e implementar sistemas adecuados para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En el predio ubicado en la Dg. 32 B Bis Sur No. 15 – 31, Barrio Las Colinas, Localidad de Rafael Uribe Uribe, se localiza una edificación de un nivel construida en mampostería simple, piso en madera y cubierta liviana en tejas de zinc y deficiencias constructivas relacionas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas, para cuyo emplazamiento posiblemente se conformó en el costado sur un talud de corte en roca de aproximadamente 2,5 m de altura y 8,0 m de longitud, carente de medidas de contención y obras de drenaje para captación y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial (**Fotografía 1**).

En el mencionada talud de corte, y asociado posiblemente con la configuración topográfica del terreno, la inexistencia de obras geotécnicas y de drenaje, y las fuertes lluvias ocurridas en el sector durante los últimos días, se presentó un desprendimiento de aproximadamente 3,0 m^3 de materiales (roca parcialmente meteorizada), los cuales se depositaron en el patio interno de la vivienda, afectando el acceso al baño y la funcionalidad del lavadero por la acumulación de materiales

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

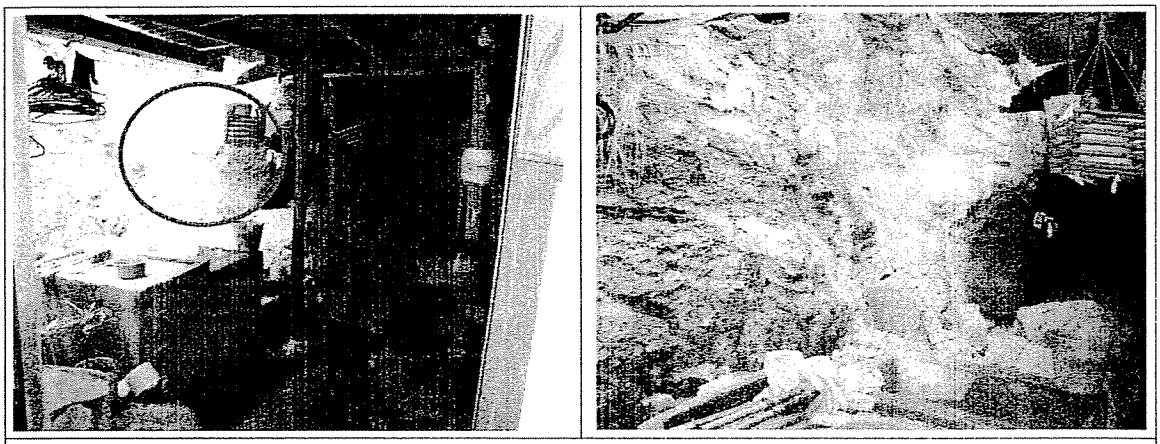
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

en el mismo (**Fotografías 2 y 3**). El proceso de inestabilidad no compromete al momento de la evaluación la estabilidad ni habitabilidad de la edificación.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del predio de la Dg. 32 B Bis Sur No. 15 – 31, afectado por desprendimiento de materiales del talud de corte del costado sur del mismo. La vivienda presenta deficiencias constructivas y exceso de humedad por el costado sur (a la izquierda de la foto, por el costado de la vivienda), debido a la carencia de obras de drenaje superficial y subsuperficial.



Fotografías 2 y 3. Patio de la vivienda evaluada en el cual se presentó la afectación por desprendimiento de materiales. En la fotografía de la derecha se detalla el sector del talud desde el cual se desprendió el material.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

7. AFECTACIÓN

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Sandra Yilena Márquez Luna	Dg 32 B Bis Sur No. 15 - 31		3	1	2	Acumulación de materiales (principalmente roca alterada) en el sector del patio (lavadero y acceso al baño) de la vivienda, por desprendimiento desde el talud de corte del costado sur de la edificación.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

8. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Nuevos desprendimientos de materiales desde el talud, que pueden llegar a comprometer la funcionalidad de la vivienda, incluso hasta afectar la estabilidad de la misma.

10. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector y de la vivienda allí emplazada.
- Solicitud de restricción parcial de uso del patio de la vivienda de manera temporal y preventiva, hasta tanto se realice el retiro controlado de los materiales provenientes del talud, mediante el Acta de Restricción No. 006188, fechada el día 13 de abril y firmada por la Sra. Sandra Yilena Márquez Luna.
- Solicitud de apoyo a la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y a los vigías ambientales de la misma, para realizar el retiro controlado de los materiales desprendidos del talud.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Diagonal 32 B Bis Sur No. 15 – 31, Barrio Las Colinas, Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio, a pesar de las deficiencias constructivas que presenta la edificación (asociadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre) y la afectación por desprendimiento de materiales provenientes del talud de corte en roca localizado hacia el costado sur del mismo. Sin embargo, de continuar presentándose este desprendimiento, sí podría llegar a comprometerse la funcionalidad de la vivienda por la interrupción del paso al baño y a la cocina, localizadas hacia el extremo occidental del mismo.

BOG BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

- Por lo anterior se recomienda al responsable del predio realizar a la menor brevedad, el retiro controlado de los materiales desprendidos del talud y que se depositaron hacia el costado sur del patio, e igualmente implementar medidas de protección y de drenaje que garanticen la estabilidad del talud de corte en roca localizado al costado sur de la vivienda.

- Mantener vigentes las recomendaciones dadas en el RO-39951, especialmente en lo relacionado con:

  - Al responsable del predio de la Diagonal 32B Bis Sur # 15 – 31, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, 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 predio de la Diagonal 32B Bis Sur # 15 – 31, Barrio Las Colinas 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 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.

  - En el caso de que se presente exceso de humedad cerca a los taludes de corte y relleno perimetrales al predio de la Diagonal 32B Bis Sur # 15 – 31, Barrio Las Colinas de la Localidad de Rafael Uribe Uribe; se recomienda a sus responsables, implementar adecuados sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los sectores de transición entre los muros de cerramiento de la vivienda evaluada y los taludes de corte y relleno perimetrales al predio; intervención que se deberá desarrollarse 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.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, verificar el estado de la acometida domiciliaria de la red de acueducto, pues debido a caída de materiales por la cuneta occidental de la vía peatonal, dicha cometida ha resultado afectada.

- Finalmente se recomienda a los responsables del predio de la Diagonal 32 B Bis Sur No. 15 – 31, Barrio Las Colinas, Localidad de Rafael Uribe Uribe, y a los residentes del sector, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta Entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

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

12. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ
PROFESIÓN	INGENIERA GEÓLOGA ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS
MATRÍCULA	15223-089270 BYC
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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