DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 6514
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 444362

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	**MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ**			**SOLICITANTE**
COE:	24	**MOVIL:**		Comunidad
FECHA:	4 de diciembre de 2011	**HORA:**	6:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 1 D No. 160 C – 31	**ÁREA DIRECTA:**			0,1 Ha		
BARRIO:	Cerro Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9		
UPZ:	11 – San Cristóbal Norte	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	4
LOCALIDAD:	1 – Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0115HKRU	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-14871		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 120 de 19 de agosto de 1982, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones, afectaciones y condicionamientos de uso del suelo incluidas en la resolución de legalización.

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 evaluado, presenta una condición de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa (**Figura 1**).

BOGOTÁ HUMANA

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

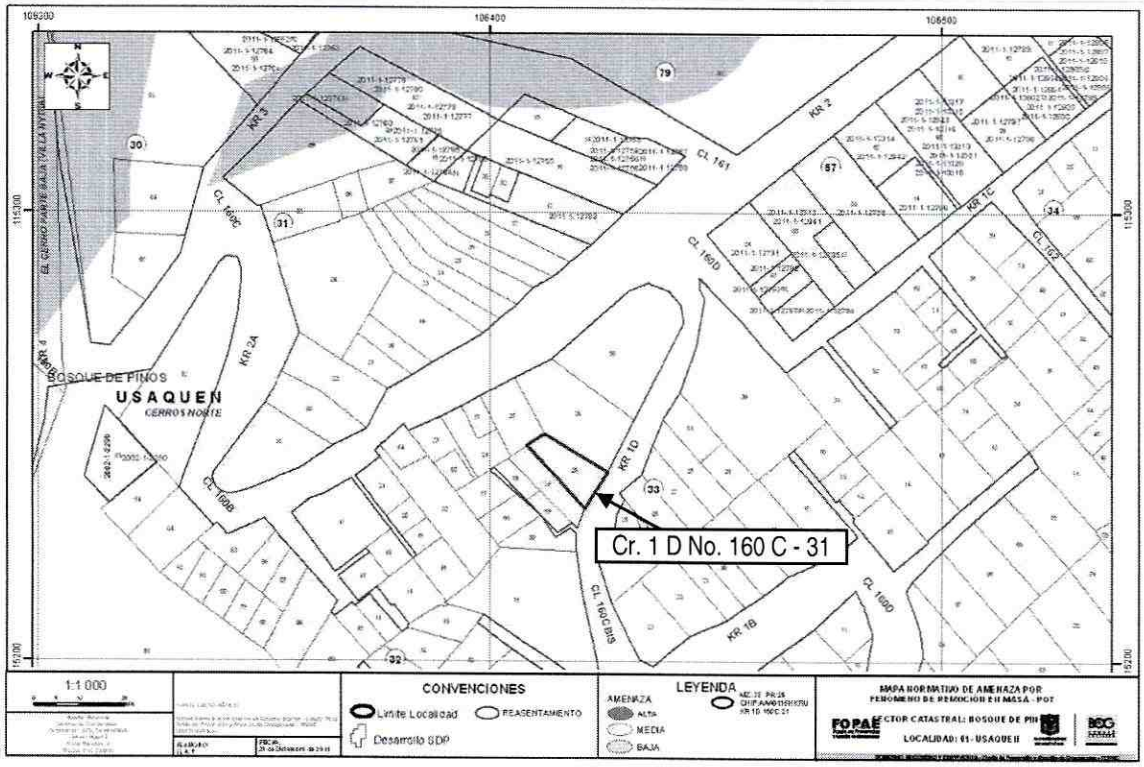


Figura 1. Localización y condición de amenaza según el POT, del sector donde se emplaza el predio de la Carrera 1 D No. 160 C - 31, barrio Cerro Norte de la localidad de Usquén

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el deslizamiento de aproximadamente 4,0 m³ de suelo residual arcilloso y relleno antrópico, en un talud de corte de aproximadamente 2,0 m de altura, 10,0 m de longitud y de tendencia vertical, que presenta como medida de contención en piedra pero carece de estructuras para la adecuada captación y manejo de obras de escorrentía superficial y subsuperficial; este talud se localiza por debajo de la vía principal del barrio (**Fotografía 1**).

Los materiales deslizados y los escombros del muro de contención en piedra se depositaron en la parte baja del talud de corte mencionado anteriormente, en una franja de terreno de aproximadamente 1,0 m de ancho existente entre el talud y la edificación emplazada en la Carrera 1 D No. 160 C – 30, sin causar afectación o daño a la vivienda.

Como consecuencia del proceso de inestabilidad se presentó colapso parcial de la estructura de contención del talud de corte (muro en piedra), quedó al descubierto un tramo de aproximadamente 1,0 m de longitud de la tubería de 4" de la red de acueducto del sector y adicionalmente se perdió parte del material de confinamiento lateral de aproximadamente 2,0 m del andén de la vía principal (ubicada en la parte alta del talud), pero sin que resultara comprometida su estabilidad ni funcionalidad.

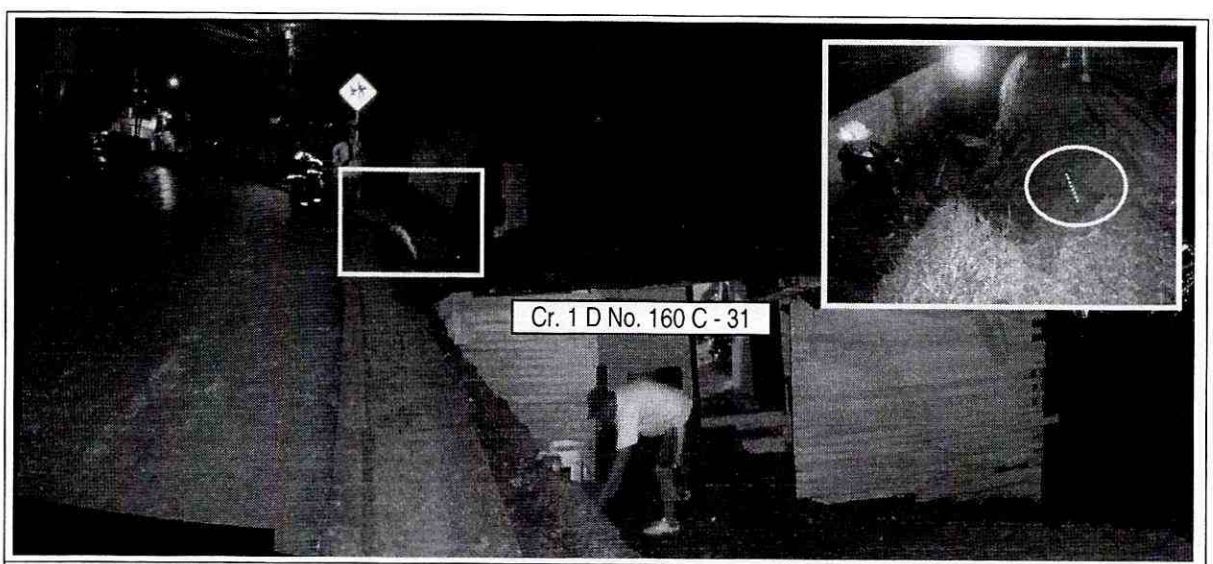
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 1 D No. 160 C – 31 corresponde a una edificación de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada por columnas, piso con acabado en mortero y cubierta liviana en tejas de zinc, que presenta deficiencias constructivas asociadas principalmente con la carencia de elementos de amarre horizontal tipo vigas. A pesar de lo anterior, la vivienda mencionada no presenta agrietamientos, deformaciones ni otras patologías de daño que puedan sugerir compromiso en su habitabilidad ni estabilidad.

De acuerdo con lo observado, el proceso de inestabilidad que se presentó en el talud de corte del costado suroriental del predio de la Carrera 1 D No. 160 C – 31, pudo ser detonado por la saturación del terreno inducida por las fuertes lluvias de los últimos días, la carencia de estructuras adecuadas para el drenaje superficial y subsuperficial de los materiales del talud, y posibles deficiencias en el muro de piedra que sirve como estructura de contención al talud de corte.

Finalmente es importante resaltar que si bien los materiales involucrados en el proceso de inestabilidad no causaron daños a la vivienda emplazada en el predio mencionado anteriormente se considera que ante la eventual ruptura del tubo de acueducto que quedó al descubierto por el proceso de inestabilidad evaluado en el presente documento, la estabilidad y habitabilidad de esta vivienda pueden resultar seriamente afectadas. Por tal razón, se recomendó la evacuación preventiva de la misma.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Vista general del sector evaluado. Se observa el sector que resultó afectado por el deslizamiento, y se indica igualmente el tramo de tubería de la red de acueducto que quedó expuesta por el proceso de inestabilidad. .

BOGOTÁ HUMANA

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

6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	F	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	Sandra Veloza	Cr. 1 D No. 160 C - 31				Sin daños asociados con el proceso de inestabilidad. Sin embargo, ante nuevos desprendimientos, o especialmente ante un eventual rompimiento de la tubería del acueducto, la edificación podría resultar seriamente afectada.

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	X	NO		CUAL?	El proceso de inestabilidad evaluado en este documento dejó al descubierto un tramo de 1,0 m de la red de acueducto del sector. Igualmente se perdió parcialmente el confinamiento lateral de un tramo de aproximadamente 2,0 m de andén de la vía principal del sector.

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

- Nuevos desprendimientos de materiales que pueden comprometer la estabilidad de la vivienda emplazada en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, inestabilizar o incluso generar la ruptura de la red de acueducto del sector (que quedó expuesta por la ocurrencia del desprendimiento de materiales), y causar, por pérdida de confinamiento, la inestabilidad de la placa de concreto que conforma el andén de la vía principal (en el sector de la corona del deslizamiento ocurrido).

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del proceso de inestabilidad del terreno ocurrido el día 4 de diciembre de 2011 hacia el costado suroriental del predio emplazado en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, barrio Cerro Norte de la localidad de Usquén.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, barrio Cerro Norte de la localidad de Usquén, mediante el Acata de Evacuación No. 3267, emitida y firmada por la Sra. Sandra Veloza.

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

Es importante aclarar que si bien en el acta mencionada no quedó indicada la fecha por error involuntario, esta acta se emitió el día 4 de diciembre de 2011, a las 7:30 p.m.

10. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, barrio Cerro Norte de la localidad de Usquén, se encuentran comprometidas actualmente aún bajo cargas normales de servicio debido al deslizamiento que se presentó en el talud de corte del costado suroriental de la misma. Esta condición puede ser aún más crítica en caso de que se presente la ruptura de la red de acueducto que quedó expuesta como consecuencia del proceso de inestabilidad del terreno.

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 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, 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 predio privado, el 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.

- Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia del FOPAE realizar estudios técnicos de detalle de carácter cuantitativo que permitan determinar las causas reales por las cuales se generó algún tipo de daño en predios privados y/o públicos; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidad sobre los daños que sean identificados en edificaciones publicas y/o privadas. Por otra parte, esta entidad no cuenta con proyectos ni recursos para la realización de dichos estudios, la reparación y/o mejoramiento de edificaciones, por lo que estos deben ser adelantadas por los responsables de los predios afectados.

BOGOTÁ HUMANA

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 caso de no acatar las recomendaciones y la solicitud de evacuación y/o restricción parcial de uso de las viviendas, radica en cabeza del residente la responsabilidad exclusiva por el riesgo que asume y al que expone a los demás habitantes del inmueble, tal como se indica en la *nota* del acta de evacuación y/o restricción.

- 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.

- El presente diagnóstico, sus conclusiones y las recomendaciones impartidas durante la visita técnica realizada están basados 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 las familias afectadas y los predios respectivos, corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico técnico.

12. RECOMENDACIONES

- Mantener la evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, barrio Cerro Norte de la localidad de Usquén, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte localizado hacia el costado suroriental de la misma, así como la protección de la red de acueducto que quedó expuesta en dicho talud a causa del deslizamiento.

- En caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda al responsable predio ubicado en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, barrio Cerro Norte de la localidad de Usquén, implementar acciones para el reforzamiento, mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la construcción, así como la estabilización del talud de corte del costado suroriental de la del predio, las cuales deben ser ejecutadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en 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.

- A la Alcaldía Local de Usquén, al IDU y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde sus competencias, evaluar la estabilidad de la Carrera 1 D, vía principal del barro Cerro Norte, el tramo de andén localizado en la corona del deslizamiento evaluado en el presente documento, y el tramo de la red de acueducto que quedó expuesto por el deslizamiento ocurrido en el talud de corte del costado sur-occidental del predio emplazado en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, y determinar la pertinencia de realizar las intervenciones necesarias para garantizar la estabilidad de la infraestructura a su cargo.

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

- A la Alcaldía Local de Usquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el presente documento, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

- También se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 1 D No. 160 C – 31, barrio Cerro Norte de la localidad de Usquén, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta Entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ
PROFESIÓN	INGENIERA GEÓLOGA ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS
MATRÍCULA	15223-089270 BYC
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CÓRDOBA GARCÍA
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

BOGOTÁ HUMANA

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