

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6942.**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS.**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA.**  
**EVENTO SIRE 1550269.**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO.**

ATENDIÓ	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR			SOLICITANTE:
COE	22	MOVIL	3	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS UAECOB
FECHA	Mayo 6 de 2013	HORA	7:00 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 160B No 1A-71	ÁREA DIRECTA	200m <sup>2</sup>		
BARRIO	Cerro Norte	POBLACIÓN ATENDIDA	12		
UPZ	11 - San Cristóbal Norte.	FAMILIAS	3	ADULTOS	7
LOCALIDAD	01 - Usaquén.	PREDIOS EVALUADOS	4		
COORDENADAS	Latitud: 4° 43' 57.59". Longitud: 74° 1' 11.71"	OFICIO REMISORIO	CR-16362.		

**2. TIPO DE EVENTO.**

REMOCIÓN EN MASA      
 INUNDACIÓN      
 ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES.**

El sector donde se localiza el predio de la Calle 160B No 1A-71, se ubica en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 120 del 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 ha emitido concepto técnico de riesgo; por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en el predio o el barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones, afectaciones y condicionamientos de uso del suelo incluidas en la resolución de legalización.

Según el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa e 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 2003), el sector donde se localiza el predio de la Calle predio de la Calle 160B No 1A-71, en el

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, presenta una condición de amenaza media por Fenómenos de Remoción en Masa. (Ver Figura 1 y 2).

Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de sollicitación (como por ejemplo un sismo), razón por la cual el presente informe técnico y aquellos que se hayan generado para el sector en cuestión por parte del FOPAE, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

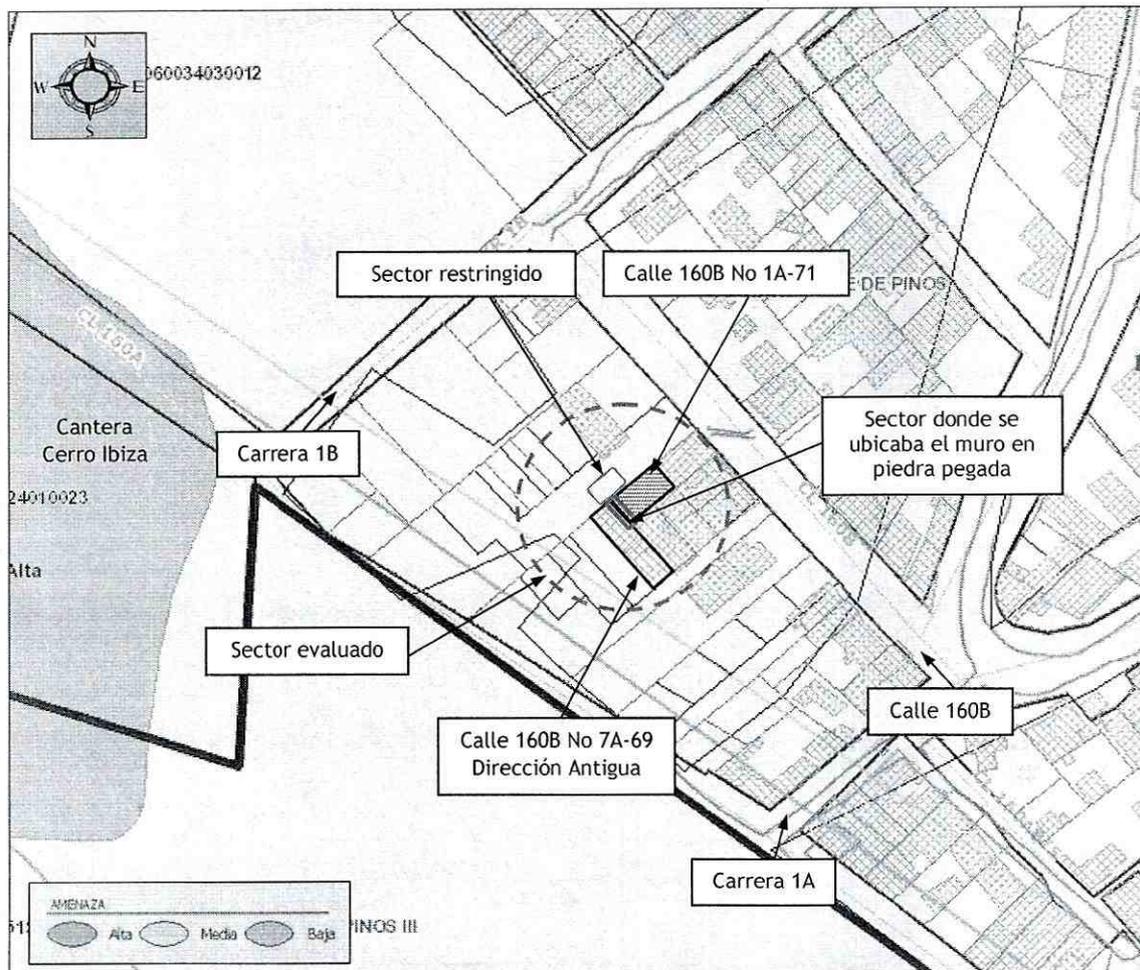
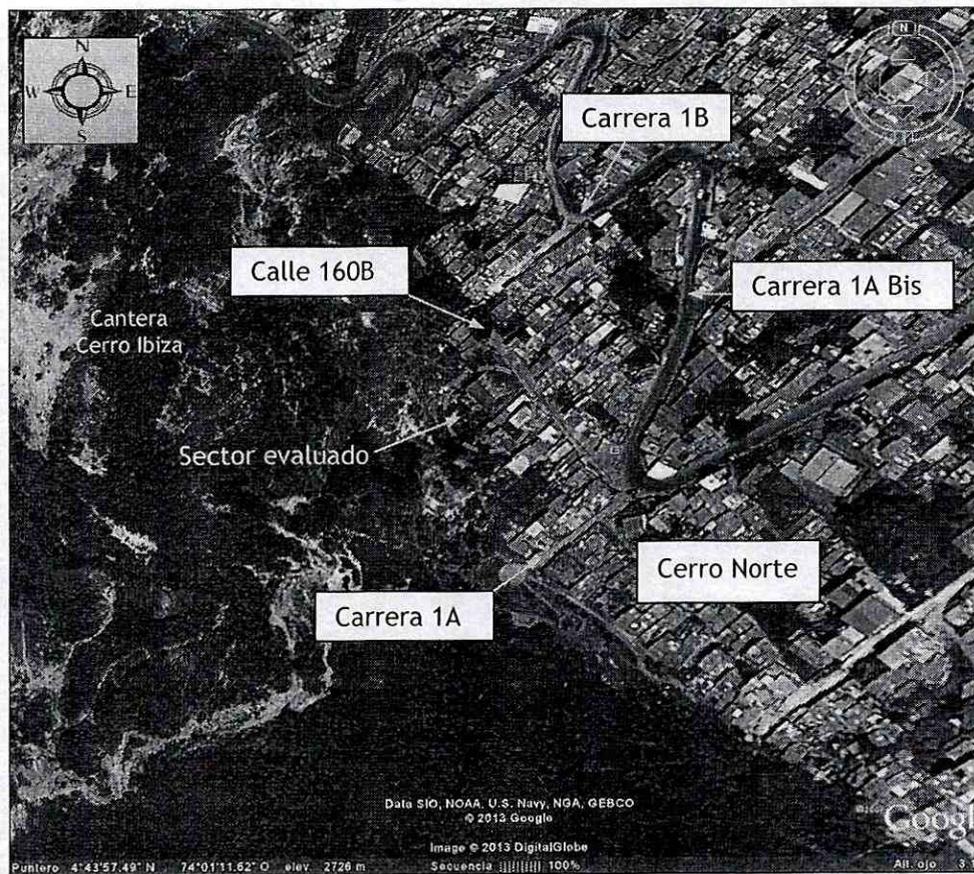


Figura 1. Ubicación y calificación de amenaza media por fenómenos de remoción en masa para el sector donde se ubica el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



**Figura 2.** Aerofotografía del sector evaluado donde se localiza el predio de la calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén. Se observa que el acceso al sector evaluado se logra por medio de vías pavimentadas y no pavimentadas en una zona de alta pendiente.

Consultado el sistema de Información para la gestión de Riesgos y de Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el sector donde se localiza el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE ha emitido documentos técnicos, los cuales se relacionan en la tabla No 1 y pueden ser consultados en las oficinas del FOPAE, ubicadas en la Diagonal 47 No 77A-09 Interior 11, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario.

TA

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

**Tabla 1.** Documentos técnicos emitidos por el FOPAE para el sector donde se localiza el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén.

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES
Noviembre 29 de 2001	DI-1312	<p>Se describe: En el extremo Oriental del predio correspondiente a la cantera Cerro Ibiza, se adecuó el terreno como preparación para el cubrimiento con vegetación. En este sector se conformó una grieta en forma de media luna, la cual delimita un bloque de material que se desplazó hacia el Occidente, con el consecuente hundimiento del terreno. De igual manera se observó la formación de grietas hacia el Oriente del hundimiento, lo cual permite suponer la posibilidad de una tendencia retrogresiva del proceso de inestabilidad generado, además se destaca la presencia abundante de agua en la base de la masa movilizada. Se resalta que en los límites de la cantera con el barrio Cerro Norte, existen siete (7) viviendas, localizadas a unos 100m de la zona deslizada, las cuales en su mayoría corresponden a edificaciones en material de recuperación (lámina de zinc y madera). El impacto sobre estas viviendas consiste básicamente en la presencia de grietas en el piso.</p> <p>Y se recomendó entre otras realizar un estudio geotécnico detallado que permita definir el tipo y magnitud del movimiento, así como el nivel de riesgo que representa la cantera para las construcciones (incluyendo la escuela del barrio Villa Nidia y las viviendas cercanas a la cantera), con el fin de definir las acciones más apropiadas para la protección de las construcciones adyacentes y/o control del deslizamiento.</p>
Junio 9 de 2002	DI-1480	<p>Se describe que a partir de la primera semana de Junio de 2002, se incrementó el agrietamiento del terreno identificado en el DI-1312, correspondiente al sector ubicado aproximadamente entre la Carrera 7A y la carrera 9, y entre la Calle 160 y la calle 160B, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, dado la aparición ladera arriba de nuevos escarpes de 0.4m de altura. La dirección del agrietamiento tiene sentido Norte-Sur, paralelo a los escarpes de explotación. En forma paralela y aproximadamente a 25m al oriente aparece una traza de falla, aún no continua y de acuerdo al seguimiento y prospección realizada en varios puntos, al parecer es superficial en el extremo Sur, profundizándose hacia el Norte sobre materiales producto de la meteorización y fracturados, atravesando algunos niveles locales de relleno.</p> <p>En la franja paralela a las viviendas de aproximadamente 25m de ancho y 75m de longitud, se encuentran obras de urbanismo constituidas por plazoletas y caminos peatonales, se aprecian algunas fisuras en dirección normal al Norte del escarpe de explotación, coincidiendo con los caminos peatonales (áreas desprovistas de vegetación). Se resalta que los movimientos presentes en el terreno han generado algunas patologías estructurales tales como fisuras y grietas en mampostería y columnas, por lo cual se realizó una evaluación de daños de 28 predios. Es de anotar que las viviendas del sector se encuentran construidas bajo un sistema estructural de mampostería simple y algunas en mampostería parcialmente.</p> <p>Dadas las afectaciones observadas en algunas viviendas, posiblemente por los movimientos del terreno donde se encuentran emplazadas, se recomendó la evacuación e inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable de 21 viviendas (ver DI-1480).</p>
20, 24 y 26 de Junio de 2002	CT-3750	<p>Se ratifican las condiciones evidenciadas en el DI-1312 y DI-1480, así como la recomendación de evacuación e inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable de 21 viviendas, dad en el DI-1480.</p>
Mayo 26 del 2005	RO-14329	<p>Se señala que de acuerdo con el "Estudio de riesgo por remoción en masa para los barrios Cerro Norte y Villa Nidia, de la localidad de Usaquén y diseño de obras de control, protección y estabilización", realizado en Noviembre de 2002, por la firma Moya y García Ltda, MGL, y contratado por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, el</p>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES
		<p>predio de la Calle 160B No 7A-69 Int. 3, se encuentra en una zona de amenaza baja y riesgo bajo por fenómenos de remoción en masa.</p> <p>Adicionalmente, en Enero de 2003 el FOPAE adelantó el "Monitoreo y seguimiento al deslizamiento de los barrios Cerro Norte y Villa Nidia de la localidad de Usaquén" con la firma GEOS E.U, mediante el cual se estableció que la vivienda en mención presenta grietas en el primer piso y en la parte posterior de la misma, los cuales fueron corregidos con una columna esquinera, y además, el monitoreo catalogó el predio en Riesgo Medio por fenómenos de Remoción en Masa y recomendó realizar un seguimiento al mismo por encontrarse cerca de la zona de afectación por el deslizamiento y por la posible evolución del mismo. Dado lo anterior, se le notificó a la familia del predio en mención, que este no aplica para ser incluido en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.</p>
Agosto 22 de 2005	RO-15519	<p>Se recomendó que la vivienda ubicada en la Calle 160B No 7A-69 Interior 3, presentaba humedad en el muro de culata del costado Sur del primer nivel, debido a la incorporación de aguas lluvias por medio de la separación existente entre la mencionada vivienda y la adyacente, que se encontró parcialmente demolida. Adicionalmente se encontraron dilataciones y fisuras en algunos muros de la vivienda, daños que no comprometían en el momento de la visita su habitabilidad, por lo que se recomendó a la propietaria, señora Claudia María Solano, que implemente las medidas para reducir la infiltración de agua por medio de los muros.</p>
Noviembre 11 de 2005	RO-16273	<p>No se encontraron cambios en las condiciones de la vivienda ubicada en la Calle 160B No 7A-69 Interior 3, respecto a las descritas en la Respuesta Oficial RO-15519, y además, se recomendó implementar las medidas necesarias para reducir la infiltración de agua por medio de los muros de culata del costado Sur de la vivienda, y además realizar un seguimiento periódico de los daños e informar al FOPAE, cualquier cambio significativo en las condiciones para realizar una nueva evaluación e implementar las medidas necesarias para reducir la infiltración de agua por medio de los muros de culata del costado Sur de la vivienda.</p>
Diciembre 27 de 2005	DI-2603	<p>Se describe que en visita realizada el 27 de Diciembre de 2005 se encontró que el predio ubicado en la Calle 160B No 7A-69 Interior 3, se localiza en la parte superior de una ladera de pendiente alta que ha presentado fenómenos de remoción en masa, de tipo caída de bloques con falla planar, principalmente. En el predio en mención se encontró construida una vivienda de dos niveles, que de acuerdo con lo observado, presenta fisuras y grietas en muros interiores y exteriores del primer piso y algunos elementos estructurales (tales como columnas); daños ocasionados al parecer por los movimientos del terreno que generan grietas de tracción de la ladera, es decir que las condiciones han desmejorado respecto a las reportadas tanto en el Concepto Técnico CT-3750, como en los oficios RO-14329, RO15519 y RO-16273, por lo que actualmente la construcción presenta un mayor grado de vulnerabilidad ante fenómenos de remoción en masa, lo cul puede llegar a comprometer la estabilidad y habitabilidad de la misma.</p> <p>Y se recomendó incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con prioridad técnica uno (1) a la familia del señor Miguel Ángel Gaitán y/o la señora Claudia María Solano, quienes habitan el predio con nomenclatura Calle 160B No 7A-69 Interior 3 en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén.</p>
Agosto 3 de 2006	DI-2911	<p>Se describe que en vista realizada el 3 de Agosto de 2006 al predio ubicado en la Calle 160B No 7A-69 Int. 3, en el barrio Cerro Norte del localidad de Usaquén, se encontró que el sector corresponde a una ladera estructural, intervenida por cortes realizados para el emplazamiento de viviendas, y además en el que se han presentado fenómenos de remoción</p>

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN Y RECOMENDACIONES
		<p>en masa tipo caída de bloques. Se pudo observar que se han presentando desprendimientos adicionales de bloques, además en general se identificaron grietas con aberturas de hasta 1cm en la ladera, que permite inferir potenciales discontinuidades que pueden conformar mayores desprendimientos de bloques, los cuales podrían desprenderse y caer,</p> <p>Se recomendó: Dado que las condiciones del predio de la referencia han desmejorado, en relación a lo reportado en el DI-2603, se recomendó evacuar definitivamente el predio con nomenclatura Calle 160B No 7A-69 Interior 3, del barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, el cual se encuentra incluido en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable con prioridad técnica 1 y que se encuentra habitado por la familia del señor Miguen Ángel Gaitán y/o la señora Claudia María Solano.</p>
Agosto 25 de 2010	RO-43585	<p>Se describe que el día 04 de agosto de 2010 se realizó visita técnica al predio de la Calle 160B No. 1A-45 Interior 3 (dirección nueva, Calle 160B No. 7A-59 Int. 2 (dirección antigua), en el barrio Cerro Norte de la Localidad de Usaquén, donde habita la señora Lucila Rodríguez Rincón y su familia encontrando que el predio se encuentra ubicado en la parte alta de una ladera de pendiente moderada, en un sector consolidado de viviendas de tipo formal de uno y dos niveles. Según lo observado la vivienda es de dos (2) niveles construida en mampostería parcialmente confinada, entrepiso y cubierta en placa de concreto y cubiertas livianas a un agua en la terraza en tejas de asbesto cemento y lamina de zinc, soportadas por elementos de madera, observando fisuramiento de patrón diagonal y vertical sobre los muros de cerramiento del costado sur occidental y del costado Nor-oriental de la vivienda, así mismo se evidencio fisuramiento en la placa de entrepiso del área de la sala del segundo nivel y humedad generalizada en la placa de entrepiso del tercer nivel (terraza).</p> <p>Es pertinente aclarar que hacia el costado Sur-occidental en el predio identificado con nomenclatura Calle 160B No. 7A-69 Interior 3 (dirección antigua), se implementaron labores de demolición del predio (información suministrada por la comunidad) y que al momento de la visita se observan vestigios de los muros de cerramiento del mismo, sin embargo los daños observados no comprometen la estabilidad o habitabilidad de la vivienda en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.</p> <p>Y se recomendó entre otras: En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, se recomienda al responsable del mismo implementar acciones para el reforzamiento y/o mejoramiento de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el 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.</p>

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el colapso de un muro en piedra pegada ubicado entre el predio de la Calle 160B No 1A-71 y el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, el cual fue construido posiblemente como medida de confinamiento del talud de corte generado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda ubicada en el predio Calle 160B No 1A-71 y de la vivienda que anteriormente se encontraba en el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua); talud que presenta una pendiente de tendencia vertical en una altura de 2.2m y una longitud de 4m aproximadamente, sobre el cual no se identificaron sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Se destaca que hacia la parte baja del talud mencionado se localiza el predio de la Calle 160B No 1A-71 y hacia la parte alta se localiza el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), además se anota que el

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

sector evaluado se localiza en una ladera parcialmente consolidada urbanísticamente, con pendiente cercana a los 25°, con vías de acceso peatonales en escalinatas de concreto.

Según lo observado el muro en piedra pegada el cual presentó colapso en su totalidad presentaba una altura y ancho igual a la del talud de corte que confinaba; dicho colapso involucró un volumen de material cercano a los 3m<sup>3</sup> el cual se depositó en una zona de patio, baño y cocina de la vivienda de la Calle 160B No 1A-71, impactando unos elementos de madera implementados como medida de soporte de la cubierta de este sector, generando el colapso parcial de la misma, es de notar que no se observó afectaciones adicionales en la estructura de la vivienda ubicada en este predio, sin embargo dadas las fuertes precipitaciones y la pérdida de confinamiento del talud de corte, es posible que se presenten desprendimientos de material desde el talud de corte que pudiesen afectar en mayor medida la estabilidad de la vivienda, razón por la cual se recomendó la evacuación de la misma. Es de notar que de acuerdo a la información suministrada por la comunidad el predio ubicado hacia la parte alta del talud de corte corresponde a un predio demolido e incluido en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, condición que fue confirmada en la consulta de antecedentes para el sector, predio para el cual el FOPAE generó el identificador SIRE 2006-1-8372 asociado con la señora Claudia María Soriano y el señor Miguel Ángel Gaitán.

Adicionalmente, y dado que el predio Calle 160B No 1A-71 colinda hacia su costado Noroccidental con una zona pública, es posible que ante desprendimientos de material desde el talud de corte mencionado anteriormente, estos impacten la mampostería de cerramiento de este costado de la vivienda, generando a su vez caída de mampuestos o colapsos parciales o totales de la mencionada mampostería sobre dicha zona pública, razón por la cual a fin de garantizar la integridad física de los transeúntes del sector, se recomendó la restricción de uso de un área de 20m<sup>2</sup>.

La vivienda localizada en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, corresponde a una edificación de un (1) nivel construida en mampostería simple, pisos en mortero y madera y cubierta en teja de zinc soportada por elementos de madera, la cual presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia y continuidad de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas; vivienda sobre la cual no se identificaron patologías tipo fisuras y grietas en sus elementos estructurales que comprometan su estabilidad ante cargas normales de servicio, sin embargo es una vivienda altamente vulnerable a presentar afectaciones en su estabilidad ante cargas dinámicas (sismo u otras), así como ante impactos en su estructura por material que se pueda desprender del talud de corte que perdió el muro en piedra pegada, el cual le servía a su vez de medida de confinamiento.

Entre las posibles causas que generaron el colapso total del muro en piedra pegada ubicado hacia el costado posterior de la vivienda de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, se encuentra las fuertes precipitaciones presentadas en el sector, la carencia de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial del talud de corte localizado entre el predio en mención y el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), además de que el muro en piedra pegada afectado se puede considerar como una estructura no adecuada para soportar empujes horizontales. Por lo anterior de no llevarse a cabo acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte ubicado entre los predios de la Calle 160B No 1A-71 y de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), es probable que se presente colapsos parciales de la mampostería de la vivienda ubicada en el predio Calle 160B No 1A-71, por desprendimientos de material provenientes del talud de corte ubicado al costado posterior de la misma, así como caída de elementos mampuestos o colapso parcial o total del muro de cerramiento del costado Noroccidental sobre una zona pública.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Foto 1. Imagen de la vivienda evaluada y ubicada en la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén donde se presentó el colapso de un muro en piedra pegada en su parte posterior.



Foto 2. Imagen de la vivienda evaluada y ubicada en la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén donde se presentó el colapso de un muro en piedra pegada en su parte posterior.



Foto 3. Vista de la zona donde se presentó el colapso del muro en piedra pegada ubicado al costado posterior de la vivienda de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén.

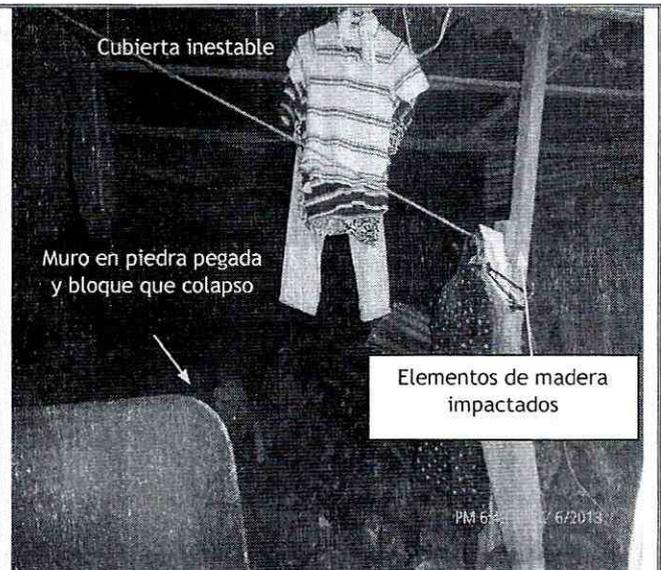


Foto 4. Zona de patio, cocina y baño afectadas por el colapso del muro en piedra pegada ubicado en la parte posterior de la vivienda ubicada en la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del evento SIRE 1550269, por la evacuación del predio de la Calle 160B No 1A-71 y la restricción de un área localizada hacia el costado Noroccidental del predio mencionado, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén.

ACTA DE RESTRICCIÓN Y/O EVACUACIÓN	FECHA ACTA	DIRECCIÓN DEL PREDIO	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO	A	M	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
5409 Evacuación.	06-May-13	Calle 160B No 1A-71	Teresa Riaño	2	1	Colapso de muro en piedra pegada hacia el costado posterior, el cual impacta elementos de madera que dan soporte a la cubierta de la zona de patio, cocina y baño
5410 Restricción.	06-May-13	Costado Noroccidental del predio de la Calle 160B No 1A-71	Alcaldía local	-	-	No presenta daños posibilidad de caída de mampostería en zona peatonal del costado Noroccidental del predio en mención

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?
----	----	---	--------

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

- De no llevarse a cabo acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte ubicado entre los predios de la Calle 160B No 1A-71 y de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), es probable que se presente colapsos parciales de la mampostería de la vivienda ubicada en el predio Calle 160B No 1A-71, por desprendimientos de material provenientes del talud de corte ubicado al costado posterior de la misma, así como caída de elementos mampuestos o colapso parcial o total del muro de cerramiento del costado Noroccidental sobre una zona pública.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo del sector donde se localiza la vivienda de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén.
- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén. Donde habita la señora Teresa Riaño y su familia. Acción desarrollada bajo acta de recomendación de evacuación No 5409 del 06 de Mayo de 2013.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Recomendación de restricción de uso en un área de 10m<sup>2</sup>, ubicada hacia el costado Noroccidental del predio de Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén. Acción desarrollada bajo acta de recomendación de evacuación No 5410 del 06 de Mayo de 2013.
- Solicitud de apoyo por medio de la Red Distrital de la Alcaldía local de Usaquén, a fin de garantizar la recomendación de restricción y evacuación emitidas por el FOPAE durante las acciones desarrolladas en el evento SIRE 1550269, en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén

## 9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, donde habita la señora Teresa Riaño y su familia, se encuentran comprometidas en el corto plazo, por el posible desprendimientos de materiales desde el talud de corte ubicado hacia la parte posterior del mencionado predio y que colinda con el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), los cuales podrían impactar la mampostería que conforma la vivienda, generando colapsos parciales o totales de la misma.

## 10. ADVERTENCIAS.

- Para adelantar cualquier intervención en los predios ubicados en la las edificaciones evaluadas y ubicadas en el predio de la Calle 160B No 1A-71 y en el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, 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 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.
- 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.

## 11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, acatar la recomendación de evacuación preventiva y temporal de la vivienda, hasta tanto se desarrollen las acciones de estabilización del talud de corte

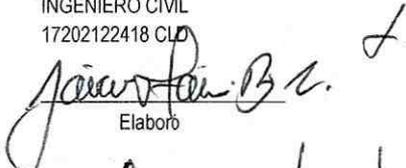
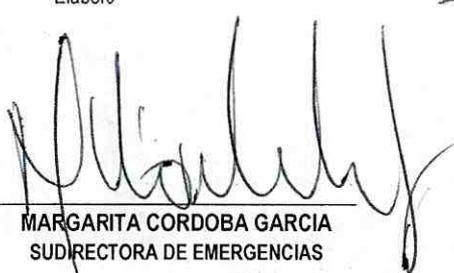
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

evaluado y ubicado entre el predio en mención y el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), acciones que se deberán desarrollar 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 en el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.

- A la alcaldía local de Usaquén, desde su competencia garantizar la recomendación de restricción parcial de uso de la zona publica ubicada al costado Noroccidental de la vivienda ubicada en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, en un área de 10m<sup>2</sup> aproximadamente, hasta tanto se desarrollen las acciones de estabilización del talud de corte evaluado y ubicado entre el predio en mención y el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), acciones que se deberán desarrollar 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 en el Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.
- A la Caja de Vivienda Popular y a la alcaldía local de Usaquén desde su competencia y dado que el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), ubicado hacia la parte alta del talud de corte evaluado, corresponde a un predio adecuado bajo convenio 702/2009 Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, FOPAE e IDIPROM, por inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, desde el año 2006, bajo el Identificador SIRE 2006-1-8372, identificar el responsable de implementar las medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte evaluado, el cual posiblemente fue desarrollado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda ubicada en el predio Calle 160B No 1A-71 y de la vivienda que anteriormente se encontraba en el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua). Dichas acciones deben realizarse mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo; acciones que deberán desarrollarse 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 340 del 13 de Febrero de 2012, 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; lo anterior basado en que el muro en piedra pegada que presentó colapso, al parecer hacia las veces de confinamiento del terreno del predio ubicado en la parte alta del talud de corte evaluado y que corresponde al predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua).
- De igual manera a la Caja de Vivienda Popular desde su competencia y en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para la vivienda ubicada en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén evaluar la posibilidad de incluir dicho predio en el Programa de Mejoramiento de Vivienda, y de ser el caso priorizar su intervención a fin de evitar mayores afectaciones en la estructura de la mencionada vivienda, producto de desprendimientos de material desde el predio de la Calle 160B No 7A-69 Interior 3 (Dirección Antigua), el cual corresponde a un predio entregado a la Caja de Vivienda Popular el 15 de Octubre de 2008 y adecuado bajo convenio 702/2009 Fondo de Desarrollo Local de Usaquén, FOPAE e IDIPROM.

 <b>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la edificación; acciones que deberán desarrollarse 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 340 del 13 de Febrero de 2012, 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.
- Adicionalmente, se recomienda al responsable y/o responsables de la vivienda evaluada y ubicada en el predio de la Calle 160B No 1A-71, en el barrio Cerro Norte de la localidad de Usaquén, y a los vecinos 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 la estabilidad de las mismas.
- Finalmente se recomienda a la alcaldía local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente informe con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR INGENIERO CIVIL 17202122418 CLO	<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA INGENIERO DE MINAS 25218-75094 CND
	 Elaboró	 Revisó	
<b>Vo. Bo.</b>	 <b>MARGARITA CORDOBA GARCIA</b> SUDIRECTORA DE EMERGENCIAS		