

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 5302
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 112229

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ			SOLICITANTE
	LUZ MARINA DURÁN CAMARGO			
COE:	24 – 28	MOVIL:	3 y 7	Comunidad – Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
FECHA:	15 – 19 – 22 de abril 2011	HORA:	1:00 m	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 3 A No. 127 A – 16 Carrera 5 Bis No. 127 – 07 Carrera 5 Bis No. 127 A – 12 Carrera 5 Bis No. 127 A – 20 Carrera 5 Bis No. 127 A – 26 Carrera 5 Bis No. 127 A – 32 Calle 127 Bis B No 4 - 59	ÁREA DIRECTA:	1.5 Ha				
BARRIO:	Las Delicias del Carmen	POBLACIÓN ATENDIDA:	131				
UPZ:	14 – Usaquén	FAMILIAS	13	ADULTOS	110	NIÑOS	21
LOCALIDAD:	1 – Usaquén	PREDIOS EVALUADOS	8				
CHIP		DOCUMENTO REMISORIO CR 6 RO	CR-12356				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Las Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén, fue legalizado mediante Acto Administrativo 0260 de 16 de Mayo de 1991, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

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 de los suelos incluidos 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 de la Carrera 5 Bis # 127A – 05, presenta una condición de Amenaza Media y Baja por Procesos de Remoción en Masa (**Figura 1**).

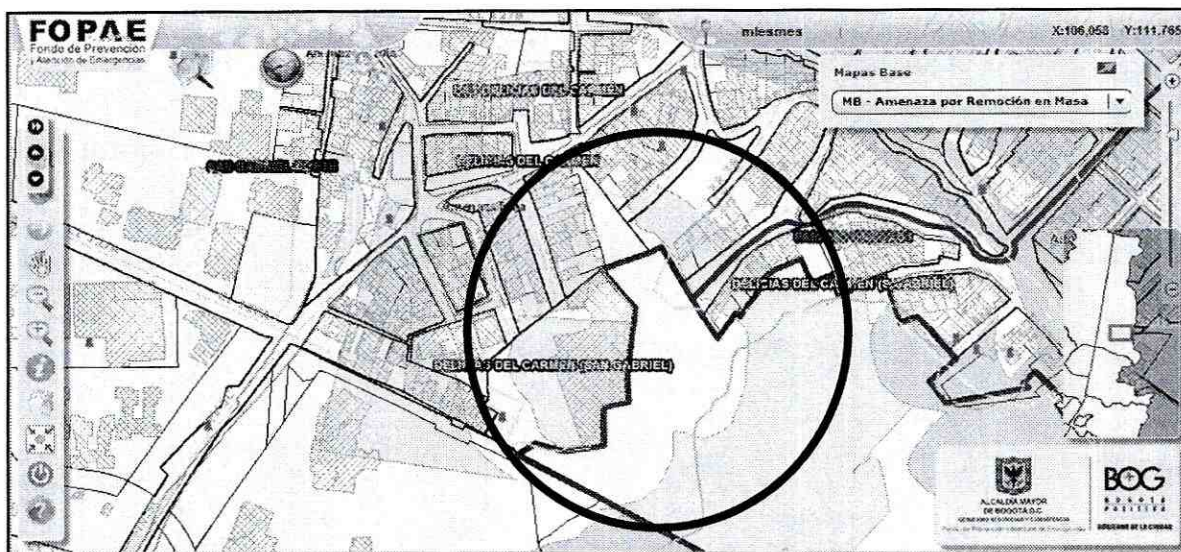


Figura 1. Localización y condición de amenaza según el POT, del sector en que se localizan el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A – 05, Barrio Las Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén.

Para el sector evaluado, el FOPAE ha emitido los documentos técnicos que se indican en la siguiente tabla:

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-3832	Sep-2008	Se presentó el desprendimiento de bloques de roca con tamaño nominal máximo de 0,6 cm desde la parte alta de un talud de corte de cerca de 50,0 m de altura, perteneciente a un antiguo frente de explotación en cantera; el volumen total desprendido es cercano a los 5,0 m ³ , que se depositaron en la parte baja del talud de corte, contra un muro de contención en gaviones reforzados por perfilaria metálica, que se ubica a cerca de seis metros de la pata del talud y que corresponde al muro de cerramiento de la parte posterior del predio de la Carrera 5 Bis # 127A – 05. Las causas que produjeron esta situación fueron el alto grado de fracturamiento del macizo rocoso en la parte alta del	-Mantener la Restricción Parcial de Uso del costado suroriental en el predio de la Carrera 5 Bis # 127A – 05, hasta tanto se rehabilite la estructura de contención tipo muro de gaviones reforzados y se haga limpieza de la zona de acumulación y amortiguación de la parte posterior de dicho muro. -Implementar medidas adecuadas de protección y estabilización geotécnica de la parte alta del talud de corte en el sector donde se presentaron los desprendimientos de bloques de roca, las cuales deben contar con un adecuado manejo del drenaje superficial, todo esto de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

		<p>talud de corte, la ausencia de medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial en dicho sector del talud y la ausencia de medidas de protección y estabilización geotécnica del mismo.</p>	<p>los permisos y licencias respectivos. - Adelantar por parte de los propietarios del predio de la Carrera 5 Bis # 127A – 05 el mantenimiento y reparación de la estructura de contención del costado suroriental.</p>
DI-4171	Feb-2009	<p>Debido a la acumulación de material rocoso proveniente del macizó ubicado en la parte posterior de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 5 Bis No. 127A - 20, se presentó la falla del muro de cerramiento del costado oriental de una habitación usada como acopio de muebles y repuestos posiblemente por la presión ejercida en la pata del muro por el material rocoso depositado a lo largo del tiempo, lo cual generó un volcamiento del mismo sin generar su colapso y el desprendimiento de la corona del muro de la placa de entrepiso. Adicionalmente se observó que el muro en concreto exhibe un alto grado de humedad lo cual permite inferir que adicional a la sobrecarga generada por el material rocoso se esté presentando una presión hidrostática sobre el mismo. Adicionalmente se observó que en el predio de la Carrera 5 Bis # 127A – 05, donde funciona un taller de manufactura de mármoles se produjo el desprendimiento de un par de bloques de roca de tamaño cercano a los 50 centímetros, provenientes de la parte alta del talud descrito anteriormente los cuales se depositaron al interior del taller ocasionando afectaciones menores a nivel de la cubierta liviana construida en lamina de zinc apoyada sobre cerchas metálicas, dadas las afectaciones mencionadas y por las fuertes lluvias en el sector se generó el encharcamiento de las instalaciones del taller con una lamina de agua cercana a los 4 centímetros. En la pata del talud donde se localiza un muro en gaviones se evidenció un avance en el deterioro de los mismos respecto a lo observado el día 5 de Septiembre de 2008 en atención del evento 92446, deterioro asociado a la no ejecución de las labores de mantenimiento recomendadas en el DI-3832 ocasionando un aumentado en el área de rompimiento de la malla lo cual ha favorecido la pérdida del material pétreo que conforma el gavión. Las posibles causas del desprendimiento de bloques de roca se asocian con el alto grado de fracturamiento del macizo rocoso en la parte alta del talud de corte, la ausencia de medidas para el adecuado manejo del drenaje superficial en dicho sector del talud y la ausencia de medidas de protección y estabilización geotécnica del mismo.</p>	<p>Se recomienda mantener la Restricción Parcial de Uso de la habitación localizada en la parte posterior del predio, hasta tanto se retire el material rocoso caído acumulado en esta zona, se implementen las obras de estabilización del talud de corte y se garanticen la estabilidad de los elementos estructurales que conforman dicho recinto. La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad del taller de manufactura de mármoles que funciona en el predio de la Carrera 5 Bis # 127A – 05 del barrio Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén, no se encuentra comprometida en el mediano plazo, por los desprendimientos de bloques de roca que se presentan en el talud de corte del costado suroriental del predio. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Carrera 5 Bis # 127A – 20 del Barrio Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén, se recomienda a los responsables 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 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. De igual forma, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 5 Bis # 127A – 20 del Barrio Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén, implementar medidas adecuadas de protección y estabilización geotécnica de la parte alta del talud de corte en el sector donde se presentaron los desprendimientos de bloques de roca, las cuales deben contar con un adecuado manejo del drenaje superficial, todo esto de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Mantener vigentes las siguientes recomendaciones dadas en el DI-3897.</p>

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

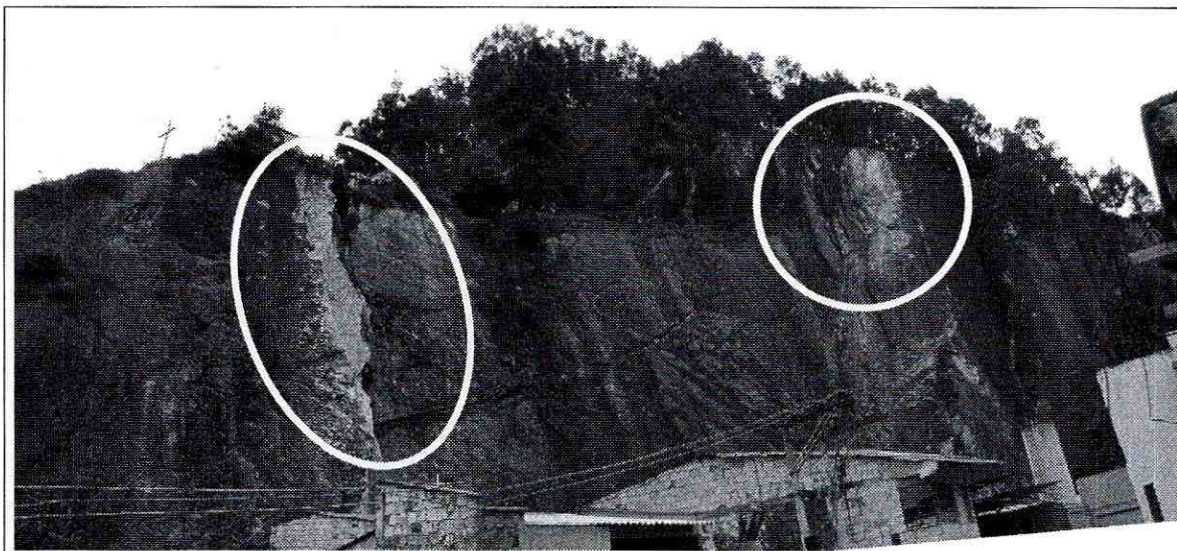
Abril 15 de 2011

Se presentó un desprendimiento de aproximadamente 50,0 m³ de fragmentos rocosos desde un talud de antiguo frente de explotación minera de aproximadamente 40,0 m de altura e inclinación cercana a los 80° que coincide con el ángulo de buzamiento de la arenisca altamente fracturada (**Fotografías 1 y 2**).

Los materiales desprendidos del talud afectaron parcialmente el costado oriental del predio ubicado en la Carrera 5 Bis # 127 A – 07, en el que funciona entre otros, una industria de mármol. Los materiales desprendidos desde la parte alta del talud causaron el colapso de por lo menos 10,0 m³ del muro de gaviones construido en el perímetro oriental del predio en mención, como barrera ante este tipo de procesos de inestabilidad; también se presentó impacto de materiales hacia el sector de las oficinas de la fábrica, causando colapsos parciales en el muro de cerramiento del costado oriental.

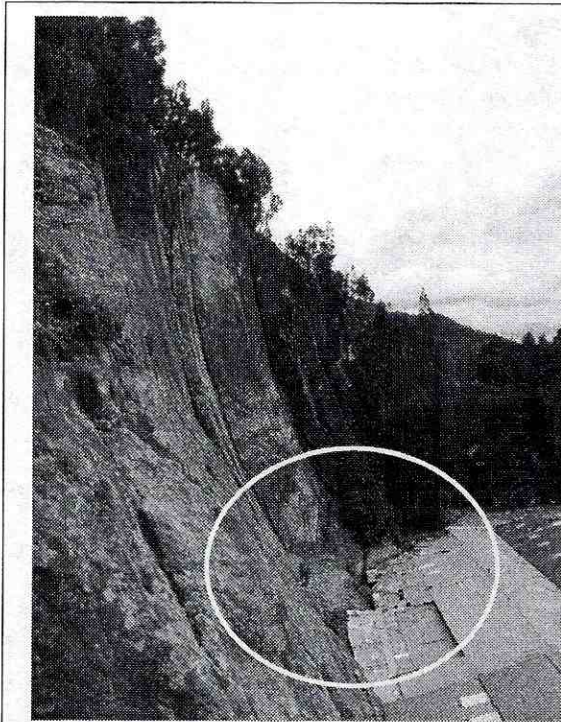
A raíz de lo anterior se recomendó la restricción del costado oriental de la industria marmolera ubicada en la Carrera 5 Bis No. 127 A – 07, en una franja de por lo menos 7,0 m de ancho a partir del muro de cerramiento de la parte posterior del predio. Adicionalmente se recomendó mantener evacuada una construcción localizada en la parte alta del escarpe, muy cercana al borde del mismo (a aproximadamente 30 cm de la parte alta del macizo rocoso), la cual según la comunidad está desocupada desde hace varios años (**Fotografías 3 a 5**).

Durante la inspección técnica realizada en el sector, no se identificaron predios adicionales afectados por el proceso de inestabilidad del talud, aunque es posible que se presenten nuevos desprendimientos en el corto plazo debido a la fuerte inclinación de los estratos de roca, el grado de fracturación del macizo y a la condición topográfica del talud evaluado.

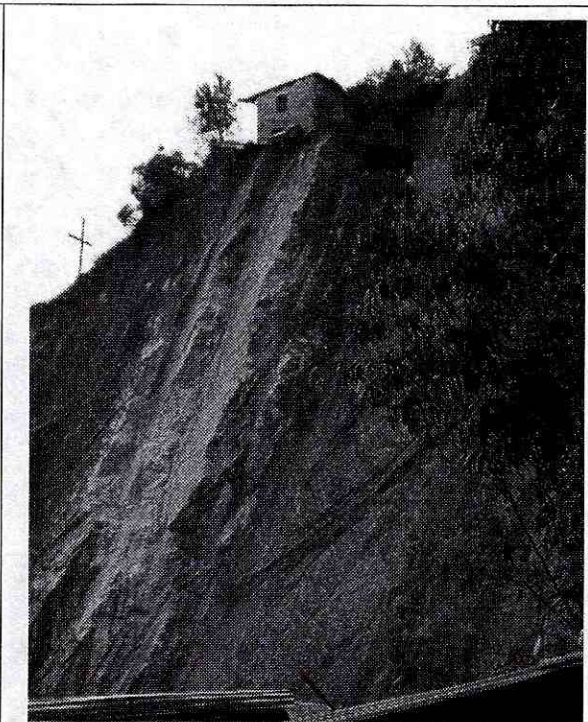


Fotografía 1. Vista general del talud evaluado. Se indican los sectores desde los cuales se presentó el desprendimiento de materiales descrito en el presente documento. **Abril 15 de 2011**

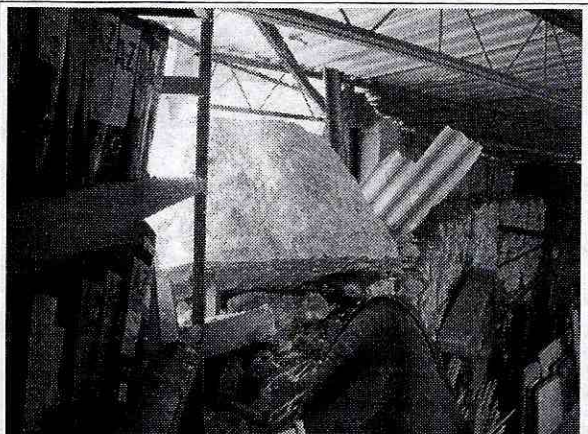
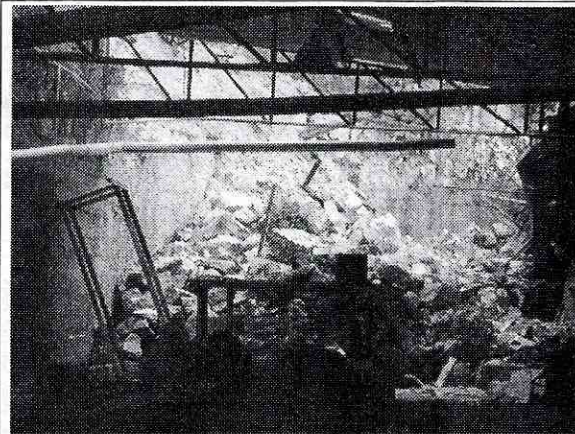
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	



Fotografía 2. Vista general del sector donde se presentó afectación en la industria marmolera por colapso de materiales. Se recomendó restricción parcial del sector. **Abril 15 de 2011**



Fotografía 3. Edificación desocupada desde hace varios años, localizada al borde del talud. Se recomendó mantener la vivienda evacuada. **Abril 15 de 2011**



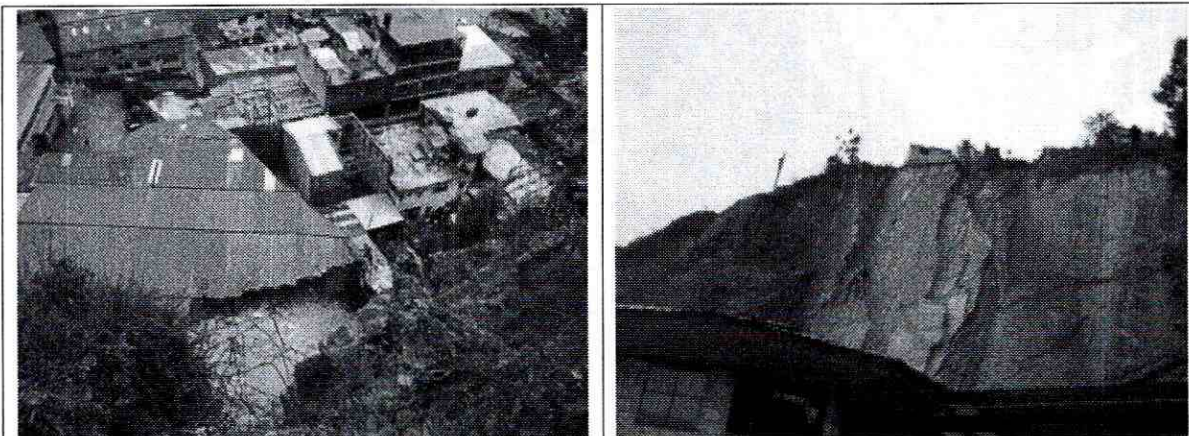
Fotografías 4 y 5. Detalle de los daños causados en el predio de la industria marmolera por el impacto de los materiales desprendidos desde la parte alta del macizo rocoso. **Abril 15 de 2011**

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

Abril 19 de 2011

Se presentó un avance en el proceso de inestabilidad anteriormente identificado, donde se ve involucrado un volumen de material de aproximadamente 80 m³, provenientes de un macizo rocoso compuesto por areniscas altamente fracturadas, los cuales se depositaron en la parte baja del mismo, donde funcionan dos industrias: una de ellas de puertas blindadas y la otra de mármol. En la parte posterior de las mismas y contiguo al macizo rocoso, fue construido por parte del propietario un muro de contención en gaviones de aproximadamente 3m de altura, el cual sufrió afectación en un porcentaje cercano al 50% de su longitud total, ya que en él impactó el material movilizado e hizo que dicho muro perdiera verticalidad y con ello condujera a su deformación.

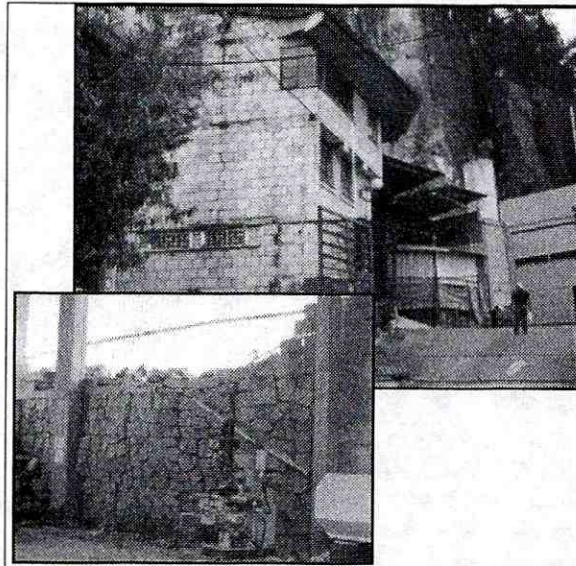
La primera fábrica fue seriamente afectada por el proceso ya que el material sobrepasó el muro de contención en gaviones y se depositó en el área de funcionamiento de la fábrica afectando las instalaciones de la misma y algunas maquinas. En la segunda fabrica (de mármol), a la fecha las personas acataron la solicitud de restricción parcial de uso, por lo que se deja constancia de la necesidad de mantener dicha restricción hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad. (Ver fotos 6 y 7).



Fotografías 6 y 7. Detalle de los caños causados en el predio de la industria de puertas blindadas por el impacto de los materiales desprendidos desde la parte alta del macizo rocoso. **Abril 19 de 2011**

De acuerdo a la inspección visual realizada y a las nuevas condiciones del talud afectado, se solicitó a la Alcaldía Local de Usaquén realizar una demolición controlada, tanto de la vivienda localizada en la parte alta del macizo rocoso (evaluada el día 15 de Abril), como del material potencialmente desprendible, para de esta manera evitar posibles nuevas afectaciones a los predios que se localizan en la parte baja del talud en cemento y de las cuales se describe lo siguiente:

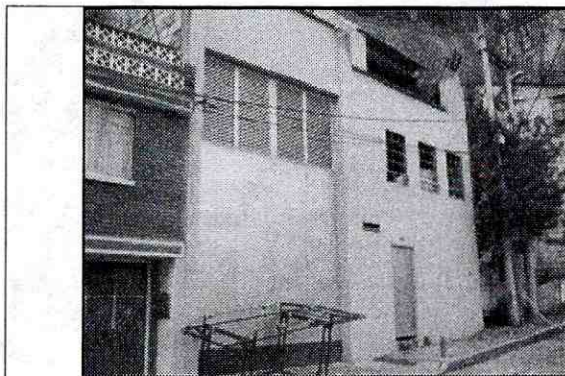
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	



Predio emplazado en la Carrera 5 Bis No. 127 – 07 donde funcionan tres industrias dedicadas a actividades de mármol, blindaje de puertas y procesamiento de madera a las cuales se les solicitó su restricción de uso, dado el fenómeno de inestabilidad presente en el macizo rocoso localizado en la parte posterior de las mismas. La estabilidad estructural y la funcionalidad se encuentran comprometidas en la actualidad, dado el proceso de inestabilidad presente en el macizo rocoso, el cual ha impactado el muro de contención construido en la parte posterior del predio, por lo que se hace necesario mantener su restricción de uso, hasta tanto se garanticen condiciones de seguridad.

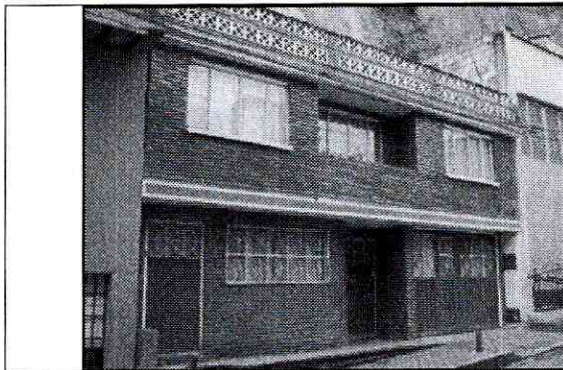


Vivienda de un nivel emplazada en el predio de la Carrera 3 A No. 127 A – 16; construcción en mampostería simple parcialmente confinada donde se observan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia en algunos casos, de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre. En la parte posterior de la misma, se evidencia caída de rocas de tamaños cercanos a los 20cm (ver foto anexa), las cuales se depositan en la parte baja, donde funciona la zona de almacenamiento. La estabilidad estructural y habitabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, dado el proceso de inestabilidad presente en el macizo rocoso el cual se encuentra localizado a aproximadamente 2m del predio en comento, por lo que se hace necesario mantener su recomendación de evacuación.



Predio emplazado en la Carrera 5 Bis No. 127 A – 12 donde funcionan oficinas de diseño a las cuales se les solicitó su restricción de uso, dado el fenómeno de inestabilidad presente en el macizo rocoso localizado en la parte posterior del mismo. La estabilidad estructural y la funcionalidad se encuentran comprometidas en la actualidad, dado que el material movilizado se ha depositado en la parte posterior de la edificación, por lo que se hace necesario mantener su restricción de uso, hasta tanto se garanticen condiciones de seguridad.

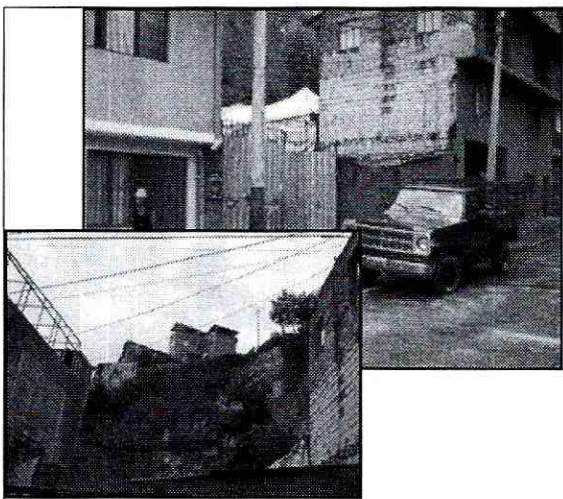
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	



Vivienda de dos niveles emplazada en el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A – 20; construcción en mampostería simple parcialmente confinada con elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre. La estabilidad estructural y habitabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, dado el proceso de inestabilidad presente en el macizo rocoso, por lo que se hace necesario mantener su recomendación de evacuación.

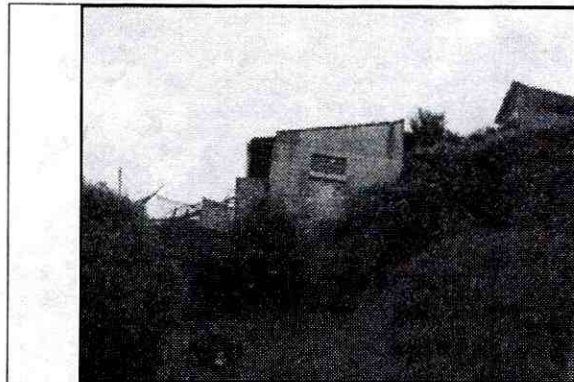


Vivienda de tres niveles emplazada en el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A – 32; construcción en mampostería simple parcialmente confinada donde se observan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia en algunos casos, de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre. En la parte posterior de la misma, se evidencia deslizamientos de material (20m3 aproximadamente, ver foto anexa), las cuales se depositan en la parte baja, donde funciona la zona de parqueadero. La estabilidad estructural y habitabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, dado el proceso de inestabilidad presente en el macizo rocoso el cual se encuentra localizado a aproximadamente 20m del predio en comento, por lo que se hace necesario mantener su recomendación de evacuación.



Vivienda de un nivel emplazada en el predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A – 26; construcción en mampostería simple parcialmente confinada donde se observan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia en algunos casos, de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre. Su funcionamiento corresponde a alquiler de parqueadero para todo tipo de vehículos. En la parte posterior de la misma, se evidencia deslizamientos de material (15 m3 aproximadamente, ver foto anexa), las cuales se depositan en la parte baja, donde funciona la zona de parqueadero. La estabilidad estructural y habitabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, dado el proceso de inestabilidad presente en el macizo rocoso el cual se encuentra localizado a aproximadamente 28m del predio en comento, por lo que se hace necesario mantener su recomendación de evacuación.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

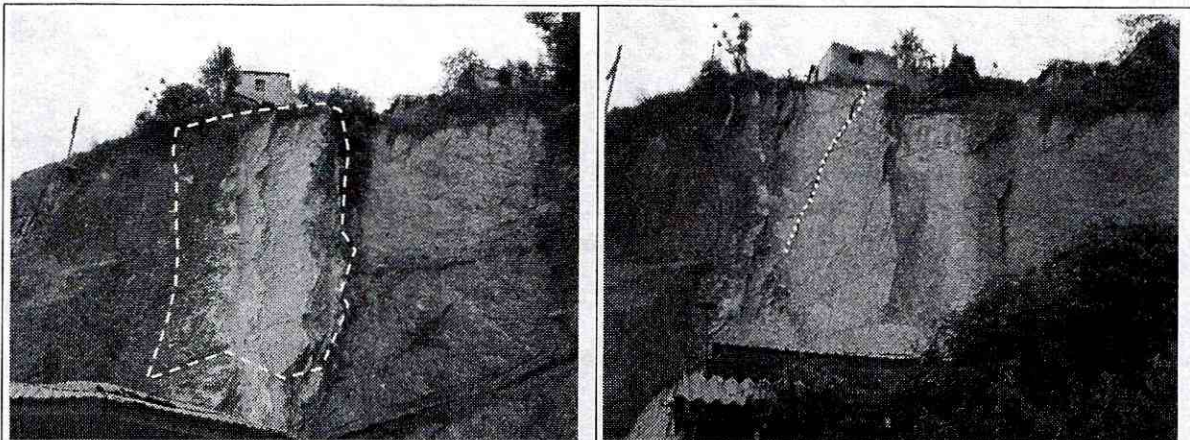


Vivienda de tres niveles emplazada en el predio de la Calle 127 Bis B No 4 – 59; construcción en mampostería simple parcialmente confinada donde se observan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia en algunos casos, de elementos estructurales de confinamiento tipo columnas y vigas de amarre. Localizada en la parte media de la ladera, donde se evidencia que la estabilidad estructural y habitabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad, dado el proceso de inestabilidad presente en el macizo rocoso el cual se encuentra localizado a aproximadamente 30m del predio en comento, por lo que se hace necesario mantener su recomendación de evacuación.

Abril 22 de 2011

Aunque no se presentaron desprendimientos de materiales adicionales a los descritos anteriormente, se evidencia aumento importante en una grieta localizada hacia el costado norte del escarpe, que define una cuña de por lo menos 5,0 m³ de roca que podría desprenderse en el mediano plazo (**Fotografías 8 y 9**).

Ante la probabilidad de nuevos desprendimientos, se mantienen vigentes las recomendaciones impartidas en las visitas técnicas anteriores de mantener la restricción parcial de uso del predio de la industria marmolera, así como la evacuación de las viviendas que rodean el escarpe tanto en la parte alta como en la parte baja del escarpe.



Fotografías 8 y 9. Se presenta una comparación del la corona del escarpe evaluado. Nótese la marca en la roca que define el desprendimiento ocurrido el 19 de abril (a la derecha), con respecto a lo observado el día 15 (a la izquierda). Se indica igualmente la grieta que define nuevos bloques inestables.

5. AFECTACIÓN

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	Italo Cereghino	Cr. 5 Bis # 127 A - 07	67	67	0	Colapsos parciales en el muro de cerramiento del costado oriental del predio. Se recomienda restricción parcial de uso mediante el acta correspondiente.
2	Sin información	Vivienda no habitada ubicada frente a la dirección Cr. 3 A No 127 A - 16	0	0	0	Construcción desocupada desde hace varios años, ubicada en la parte alta del escarpe, muy cerca del borde. Se recomienda mantener evacuada
3	Julio Galeano	Cr. 5 Bis # 127 A - 12	8	8	0	Acumulación de material en la parte trasera de la edificación proveniente del macizo rocoso. Se recomienda restricción parcial de uso mediante el acta correspondiente.
4	Víctor Manuel Torres	Cr. 3 A No 127 A - 16	19	12	7	Caída de rocas en la parte posterior del predio donde funciona la zona de almacenamiento
5	José A. Quintana	Cr. 5 Bis # 127 A - 20	10	6	4	Ninguno
6	Elizabeth Bossa Gómez	Cr. 5 Bis # 127 A - 26	19	11	8	Ninguno
7	Pedro Julio Romero Acuña	Cr. 5 Bis # 127 A - 32	1	1	1	Deslizamiento de material que se deposita en la parte posterior del predio afectando el parqueadero de la vivienda.
8	María Excelina Chimbi	Calle 127 Bis B No 4 - 59	6	5	1	Ninguno

5. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	NO	X	CUAL?	
----	----	---	-------	--

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

- De continuar con el avance en el fenómeno de inestabilidad evidenciado en la macizo rocoso evaluado, se puede ocasionar un incremento del volumen de material inestable y moverse ladera abajo depositándose sobre la Carrera 5 Bis e incluso impactando los muros de cerramiento de la parte posterior de las edificaciones allí ubicadas, generando a su vez la posibilidad de colapso de las mismas así como la afectación de las viviendas localizadas en la parte alta del macizo rocoso.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Vista técnica el día 15 de abril de 2011. Se emitió un acta de restricción parcial de uso para el costado oriental del predio ubicado en la Carrera 5 Bis No. 127 A - 07, donde funciona una industria marmolera.
- Recomendación de mantener desocupada la edificación actualmente vacía, localizada en la parte alta del macizo rocoso en comento.
- Visita técnica el día 19 de abril de 2011. Se recomendó la evacuación de 5 viviendas, localizadas en el polígono de afectación del macizo rocoso, tanto en la parte alta como en la parte baja del mismo. Adicionalmente se

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

recomendó mantener restringido el uso del predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A – 07 y del predio de la Carrera 5 Bis No. 127 A – 12.

- Visita técnica el día 22 de abril. Se mantienen vigentes las recomendaciones de restricción parcial de uso y de evacuación impartidas en las visitas técnicas anteriores.

8. CONCLUSIONES

- El alto grado de fracturamiento del macizo rocoso y la elevada inclinación de los estratos de arenisca que conforman el escarpe localizado en la Carrera 5 Bis con Calle 127 A, Barrio Las Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén, sugieren que se pueden seguir presentando desprendimientos de materiales en volúmenes importantes, los cuales pueden afectar de manera importante los predios localizados en la base del escarpe por impacto y acumulación de materiales, así como los predios ubicados en la parte alta del mismo por desconfinamiento del terreno de cimentación de los mismos.
- La estabilidad estructural y la habitabilidad de los predios emplazados en las Carrera 3 A No 127 A – 16, Carrera 5 Bis # 127 A – 20, Carrera 5 Bis # 127 A – 26, Carrera 5 Bis # 127 A – 32 y Calle 127 Bis B No 4 - 59 , se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de inestabilidad evidenciado en el macizo rocoso, dado que ante un avance en el proceso, el material movilizado puede impactar los muros de cerramiento de las viviendas evaluadas e incluso llegue a colapsar totalmente las mismas, por lo que se hace necesario solicitar se mantenga restringido el uso de las industrias y la evacuación temporal y preventiva de las viviendas evaluadas en el presente documento.
- La estabilidad estructural y la funcionalidad de los predios emplazados en las Carrera 5 Bis No. 127 A – 07 y Carrera 5 Bis No. 127 A – 12, donde funcionan tres industrias y una oficina de diseño respectivamente, se encuentran comprometidas en la actualidad por el proceso de inestabilidad evidenciado en el macizo rocoso, dado que el material movilizado ha impactado los muros de cerramiento de estas edificaciones, por lo que se hace necesario solicitar se mantenga restringido el uso de las mismas, hasta tanto se realicen los estudios técnicos correspondientes que permitan definir las obras necesarias para garantizar la estabilidad del talud, y las mismas sean implementadas.

9. RECOMENDACIONES

- Mantener evacuado e incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, a los predios que se indican en la siguiente tabla:

No.	NOMBRE NOTIFICADO	DIRECCIÓN	ACTA DE EVACUACIÓN	USO	U/H	No FAM	CABEZA DE FAMILIA
1	Victor Manuel Torres	Cr. 3 A No 127 A – 16	0185 de 2011	Residencial	2	5	F1: Víctor Manuel Torres F2: José Daza F3: María Daza F4: Francy Ramírez F5: Luis Guillermo Daza
2	José A. Quintana	Cr. 5 Bis # 127 A – 20	0186 de 2011	Residencial	1	3	F1: José A. Quintana F2: Javier Pareja

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

No.	NOMBRE NOTIFICADO	DIRECCIÓN	ACTA DE EVACUACIÓN	USO	U/H	No FAM	CABEZA DE FAMILIA
							F3: Omaira Hío
3	Elizabeth Bossa Gómez	Cr. 5 Bis # 127 A – 26	0188 de 2011	Residencial y Comercial	1	1	Elizabeth Bossa Gómez
4	Pedro Julio Romero Acuña	Cr. 5 Bis # 127 A – 32	0187 de 2011	Residencial y Comercial	1	3	F1: Pedro J. Romero Acuña F2: Paola Andrea Espinosa F3: Alexander Molina Mina
5	María Excelina Chimbi	Calle 127 Bis B No 4 - 59	0189 de 2011	Residencial	1	1	María Excelina Chimbi

U/H: unidades Habitacionales; No FAM: Número de Familias

- Evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo a lo largo del talud afectado; donde también se incluya el mantenimiento y adecuación de los predios ya reubicados.
- A la Alcaldía Local de Usaquén desde su competencia, identificar el responsable de realizar el retiro controlado del material potencialmente inestable, además del retiro controlado de la vivienda localizada a aproximadamente 30 cms de la corona del macizo rocoso, con el fin de evitar ocasionar mayores daños a las edificaciones localizadas en la parte baja del talud en comento.
- A la Caja de la Vivienda Popular, para que desde su competencia y dado que en el predio de Cr. 3 A No 127 A – 16 en el Barrio Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén, se identificaron dos unidades habitacionales las cuales poseen accesos independientes, adelantar el estudio a la documentación y títulos que permitan definir si la unidad habitacional identificada corresponde a una subdivisión ó se han realizado ventas parciales en el predio y establecer si es procedente incluir en el programa de reasentamiento dichas unidades habitacionales independientemente.
- A las Empresas: Codensa, Gas Natural, y EAAB desde su competencia, se les recomienda evaluar las acometidas domiciliarias de los predios de la Carrera 3 A No 127 A – 16, Carrera 5 Bis # 127 A – 20, Carrera 5 Bis # 127 A – 26, Carrera 5 Bis # 127 A – 32 y Calle 127 Bis B No 4 - 59 en el Barrio Delicias del Carmen de la Localidad de Usaquén, ya que las mismas se localizan en la zona de influencia de la posible trayectoria del material que se pueda movilizar dado el proceso de inestabilidad evidenciado en la ladera evaluada.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes, vecinos y transeúntes.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 “Código de Policía de Bogotá”, adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de

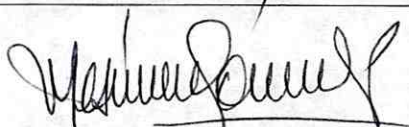
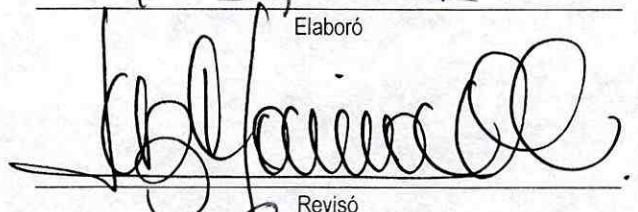
	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	02
		Código documental:	

1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

- Se recomienda a los responsables de los predios ubicados en el sector adyacente al evaluado, realizar un seguimiento permanente de la condición de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen dicha condición.

10. ADVERTENCIA

- 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.
- 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	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERA GEÓLOGA ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS	
MATRÍCULA	15223-089270 BYC	
NOMBRE	LUZ MARINA DURÁN CAMARGO	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL – ESPECIALISTA EN DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE VÍAS	
MATRÍCULA	54202 – 124081 NTS	
		Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS