

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-10465**  
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**RADICADO IDIGER 2017ER6740 y 2017ER8575**

**1. DATOS GENERALES**

<b>ATENDIÓ:</b> Edwin Ricardo Álvarez Vega.				<b>SOLICITANTE</b> Comunidad.	
<b>CAT</b>	9	<b>MOVIL</b>	Contratada		
<b>FECHA</b>	Mayo 3 de 2017	<b>HORA</b>	11:00 am	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

<b>DIRECCIÓN</b>	Sector Calle 71 Sur con Carrera 22.	<b>ÁREA DIRECTA</b>		3 Ha. Aprox.			
<b>BARRIOS</b>	Los Alpes Sur. Villas del Progreso. Sector Catastral: Brisas del Volador.	<b>POBLACIÓN ATENDIDA</b>		900 aprox.			
<b>UPZ</b>	67 - Lucero.	<b>FAMILIAS</b>	200	<b>ADULTOS</b>	S-I	<b>NIÑOS</b>	S-I
<b>LOCALIDAD</b>	19 – Ciudad Bolívar.	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>		200 aprox.			
<b>CHIP</b>	No aplica.	<b>OFICIO REMISORIO</b>		CR-27378.			

S-I: Sin información.

**ACLARACIÓN:**

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

El sector evaluado en el presente documento (Ver polígono de la Figura 1), hace parte de los Barrios Los Alpes, Villas del Progreso y el Sector Catastral Brisas de Volador.

La visita realizada el día 3 de Mayo de 2017, se realiza en compañía del Sr. ANDRES BERNAL, quien manifiesta ser el delegado de la Junta de Acción Comunal del Barrio Villas del Progreso (Peticionarios).

**2. TIPO DE EVENTO**

Remoción en masa: Clasificación Local.

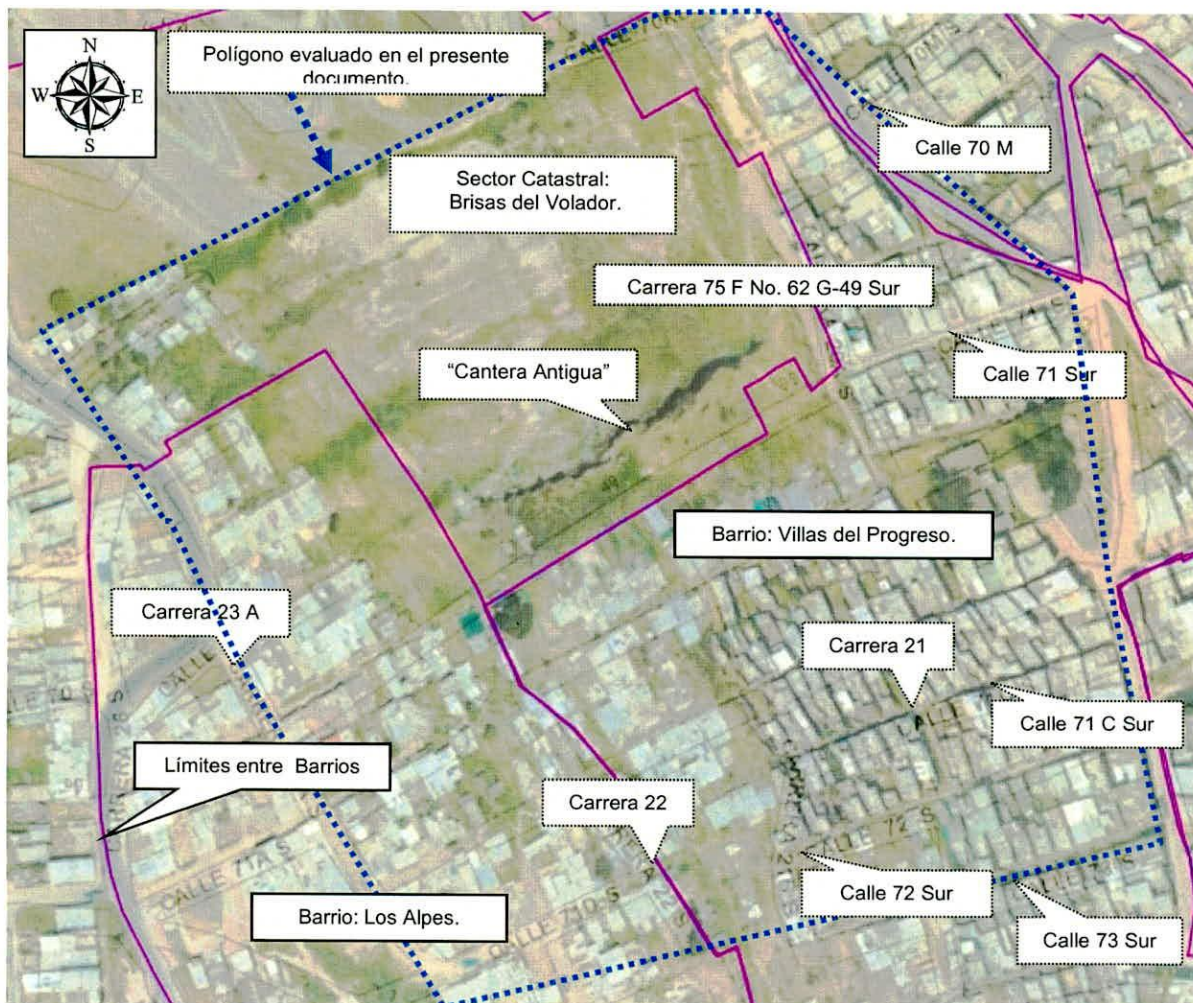
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>03</b>
		Fecha de revisión:	<b>01/10/2014</b>

### 3. ANTECEDENTES

El Barrio Los Alpes, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1768 del 12 de Diciembre del año 1993, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación SDP.

El Barrio Villas del Progreso, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 2117 del 27 de Diciembre del año 1995, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación SDP.

El Sector donde se ubica el antiguo frente de explotación ("Cantera") se ubica en el Sector Catastral Brisas del Volador.



**Figura 1.** Localización del sector evaluado en el presente documento, en la Local de Ciudad Bolívar en el Barrio El Mirador de la Estancia y Casa Loma de la Localidad de Ciudad Bolívar (Imagen tomada del SIGPREDIAL y complementada).

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

De acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Movimientos 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 evaluado se encuentra catalogado en Amenaza Media y Alta por Fenómenos de Movimientos en Masa (ver figura 2).

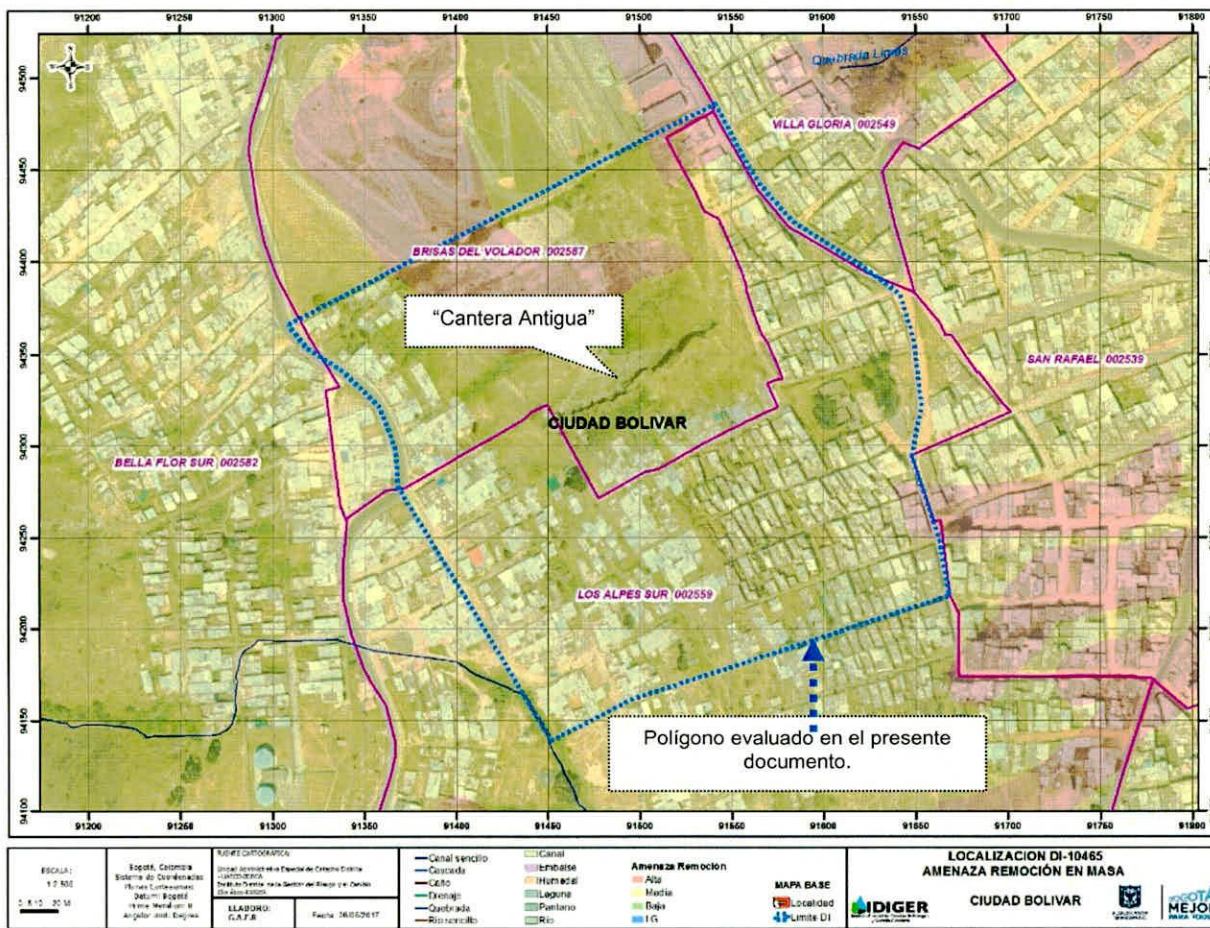


Figura 2. Localización del sector evaluado y categorización de Amenaza por Movimientos en Masa según el POT (Decreto 190 de 2004), (Imagen tomada del SIGPREDIAL y complementada).

En la base de datos del IDIGER, se registra para el sector evaluado en el presente documento (Ver figura 1), la ocurrencia de varios procesos de remoción en masa entre los años 1997 y 2017, relacionados principalmente con movimientos en masa locales al interior de predios y la ocurrencia de desprendimientos de material de un sector que correspondía a antiguo frente de explotación minero, para lo cual el IDIGER ha emitido una serie de Conceptos Técnicos y Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales, para

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>03</b>
		Fecha de revisión:	<b>01/10/2014</b>

dar trámite a la atención de emergencias y de solicitudes de la comunidad; documentos dentro de los cuales se destacan:

El Concepto Técnico CT-2718 de 1997 que categorizó algunos predios en el sector evaluado, en zona de riesgo alto por deslizamientos y caídas de rocas, recomendando incluir varios predios del sector evaluado al Programa de Reasentamiento de Familias.

Los Conceptos técnicos CT-3167, CT-3168 de 1999 que categorizaron algunos predios en zona de riesgo alta por deslizamientos y caídas de rocas, recomendando incluir los predios al programa de reasentamientos de familias como se muestra en la figura 3.

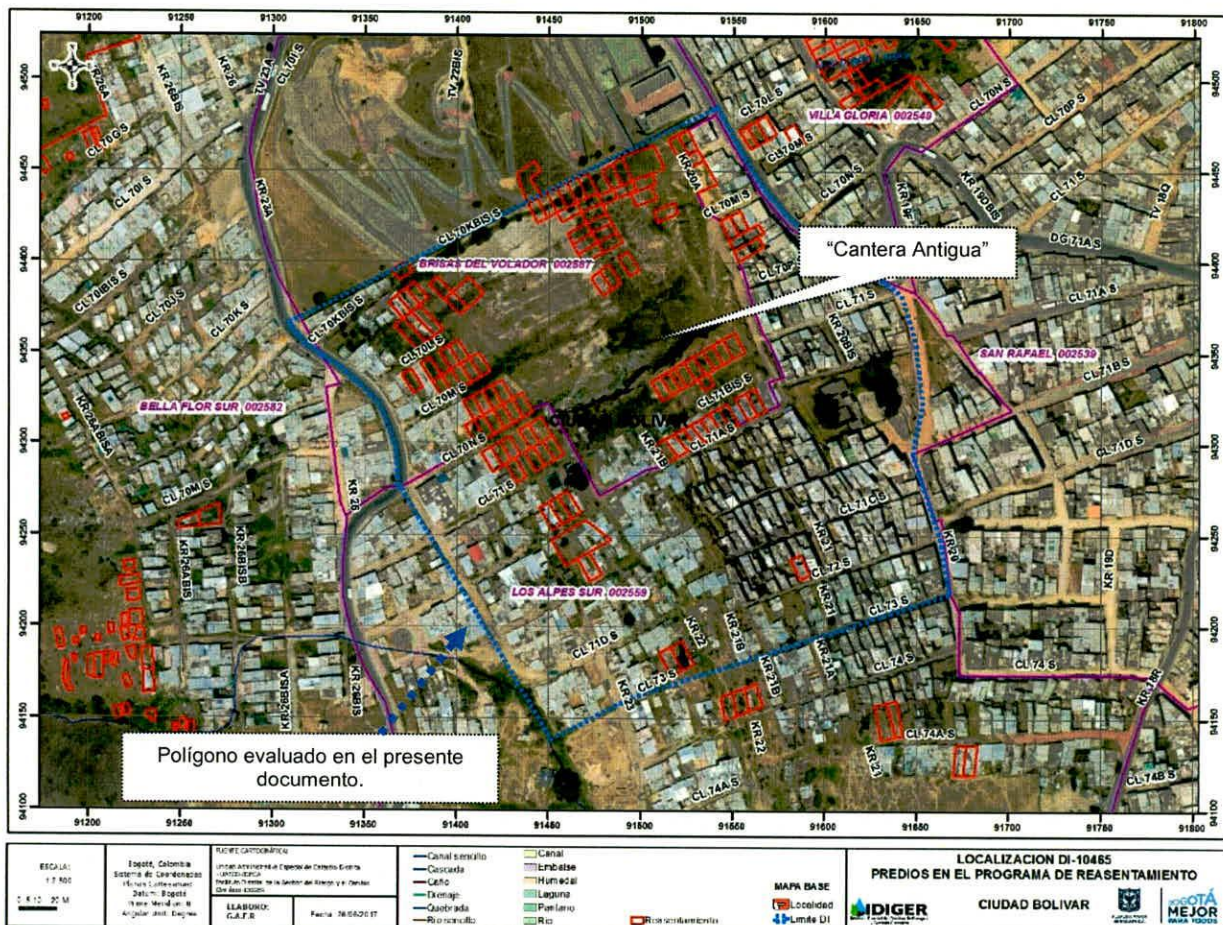


Figura 3. Localización del sector evaluado e identificación de predios incluidos al Programa de Reasentamiento de Familias (Imagen tomada del SIGPREDIAL y complementada).

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Los documentos CT-3167, CT-3168 y CT-2718 y los demás documentos emitidos por el IDIGER para el sector, pueden ser consultados en la oficina del IDIGER ubicada en la Diagonal 47 No. 77 B - 09, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario.

#### 4. DESCRIPCIÓN.

En atención a los radicados IDIGER No. 2017ER6740 y 2017ER8575, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica el día 3 de Mayo de 2017 al sector de referencia (ver figura 5).

El sector evaluado corresponde a una ladera de pendiente fuerte (variable entre 45° y 70° de inclinación), donde se realizaron taludes de corte y relleno para el emplazamiento de las viviendas y vías del sector, dibujando una geometría de terrazas escalonadas que siguen la pendiente natural de la ladera. Entre los límites de los Barrios Los Alpes y Villas del Progreso (Calle 71 Sur y Calle 73 Sur entre Carreras 21 y 23) las vías de acceso son destapadas y no cuentan con medidas de manejo de aguas de escorrentía superficial o sub-superficial; se observa que posiblemente este sector que limita los barrios en mención, no cuentan con colectores de aguas servidas y aguas lluvias, pues se observa flujo libre de agua sobre la superficie del terreno (ver fotos 2,3, 4 y 5), que han promovido procesos de erosión sobre el terreno; también se observa en este sector filtraciones importantes en los taludes de corte de las viviendas emplazadas en esa zona (ver fotografía 6).

Los taludes de corte y relleno realizados para el emplazamiento de las viviendas, en su mayoría no cuentan con medidas de contención y/o de manejo de aguas de escorrentía superficial y/o sub-superficial.

Las viviendas emplazadas en el sector evaluado corresponden principalmente a construcciones de uno (1) dos (2) niveles, construidas de diferentes maneras, algunas cuentan con muros de carga parcialmente reforzados por elementos de concreto (vigas y columnas), otras con mampostería simple sin refuerzo y algunas construidas con material de recuperación.

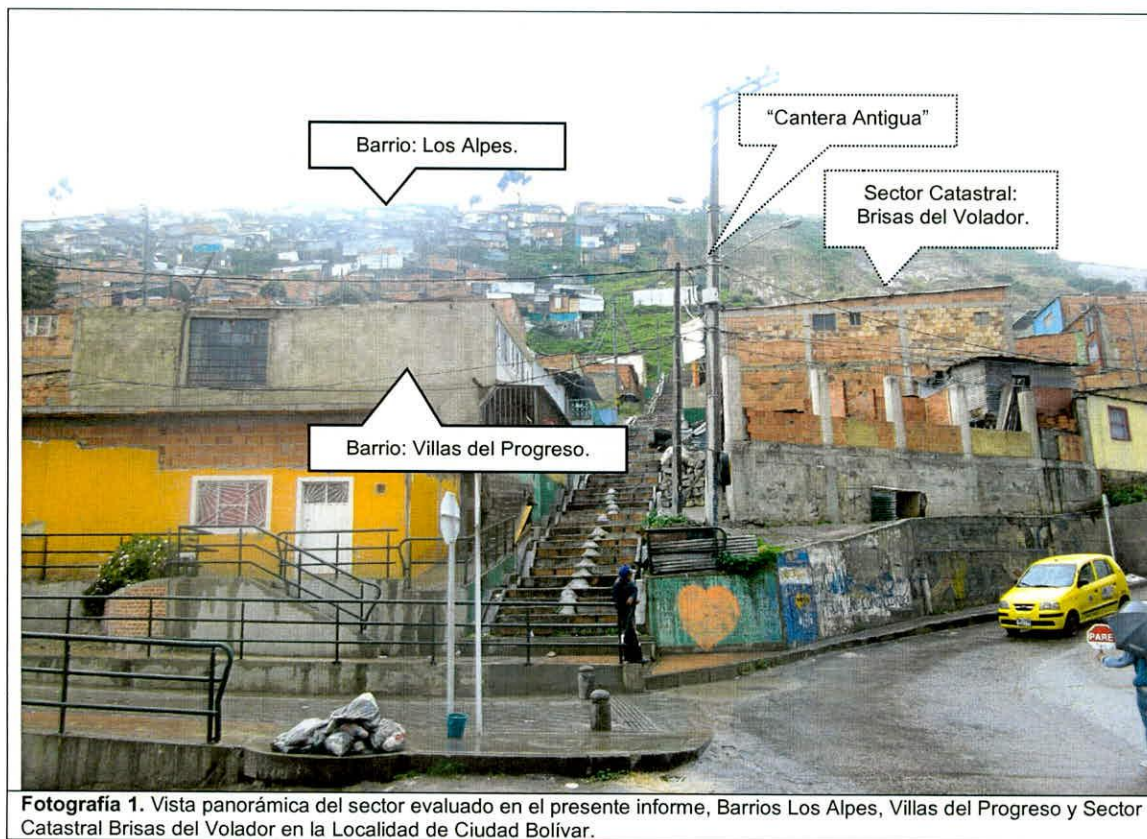
Al costado norte del sector evaluado se ubica un antiguo frente de explotación (“Cantera”), que se emplaza entre la Calle 70 M Sur y Calle 71 Sur entre Carrera 21 y Carrera 22 (Aproximadamente), el cual tiene un escarpe lateral que colinda con el Barrio Villas del progreso y que tiene una altura aproximada de ocho (8) metros, este escarpe evidencia algunos desprendimientos menores de material, cuyos escombros se han depositado en la base del escarpe. El sector del antiguo frente de explotación corresponde a zona verde, donde no se observa emplazamiento de viviendas (ver fotografía 6). Sobre el antiguo frente de explotación no se observan obras de estabilización geotécnicas ni obras de manejo de aguas de escorrentía (ver fotografía 7).

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

No obstante lo anterior con base en la inspección visual no se observan procesos de remoción en masa de magnitud considerable sobre el sector evaluado, que puedan afectar en la actualidad el sector evaluado.

Es posible que las afectaciones identificadas en el terreno evaluado, estén asociadas a la realización de taludes de corte y relleno realizados de manera anti técnica, dada la evidente falta de medidas de contención y manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial, sumado a la posible descarga directa de aguas servidas al terreno provenientes de las viviendas ubicadas en la parte alta de la ladera en el sector evaluado; situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

### 5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



**Fotografía 1.** Vista panorámica del sector evaluado en el presente informe, Barrios Los Alpes, Villas del Progreso y Sector Catastral Brisas del Volador en la Localidad de Ciudad Bolívar.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



**Fotografía 2.** Vista de vía a la altura de la Carrera 21 y 22 en el sector evaluado entre los Barrios Los Alpes y Villas del Progreso. Se observa falta de colectores.



**Fotografía 3.** Vista de vía a la altura de la Carrera 21 y 22 en el sector evaluado entre los Barrios Los Alpes y Villas del Progreso. Se observa falta de colectores.



**Fotografía 4.** Vista de vía ubicada de la parte baja del Barrios los Alpes (costado occidental del sector evaluado). Se observa falta de colectores.

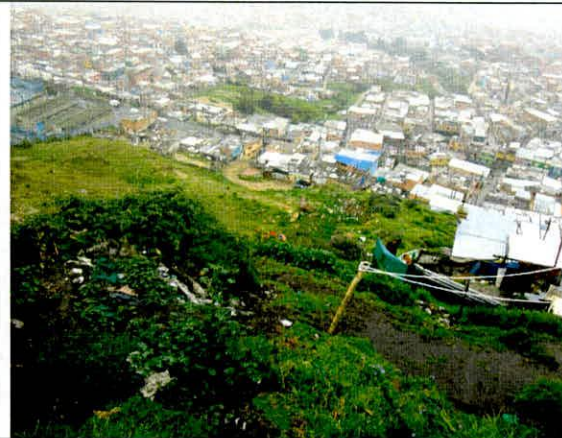


**Fotografía 5.** Vista en detalle de filtraciones de agua en el terreno en las viviendas ubicadas en los límites entre los barrios Los Alpes y Villas del Progreso.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



**Fotografía 6.** Vista del sector correspondiente a antiguo frente de explotación (cantera).



**Fotografía 7.** Vista por encima del escarpe principal del frente del antiguo frente de explotación (cantera).

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

- Deterioro progresivo de la ladera del sector evaluado, situación que podría generar y/o aumentar los procesos de movimientos en masa, y de erosión identificados, situación supuesta que podría comprometer la estabilidad de las viviendas ubicadas en el sector evaluado.

### 7. ACCIONES ADELANTADAS.

En este numeral se da respuesta a cada una de las solicitudes realizadas por el Peticionario así:

1 “(...) que el acueducto revise y adelante la reparación de pozos (...)”.

- Se envía copia al Empresa de Acueducto de Bogotá EAB, donde se recomienda adelantar las acciones de verificación e intervención de las redes emplazadas en el sector evaluado en el presente documentos, especialmente en el sector comprendido entre la Calle 71 Sur y Calle 73 Sur entre Carreras 21 y 23, donde posiblemente no existe red de alcantarillado.

2 “(...) Se revise el estado actual del terreno para garantizar la estabilidad de las viviendas (...)”.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- Se realiza visita Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la infraestructura y del sector evaluado en el presente informe. Inspección realizada el día 3 de Mayo de 2017, para lo cual el IDIGER emite el presente documento técnico.

3 "(...) informar cual ha sido la actuación del IDIGER respecto del desprendimiento de material, incluidas rocas de gran magnitud en la cantera antigua del Volador ubicada en la Calle 70 M a 71 Sur con Carrera 20 (...).

- El IDIGER, ha realizado múltiples visitas al sector evaluado, en atención a eventos de emergencia y solicitudes de la comunidad y en acciones de monitoreo en cumplimiento de sus funciones, con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones emplazadas en el sector, que permiten establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a las que haya lugar. En ese sentido el IDIGER, a emitió múltiples documentos dentro de los que se destacan los Conceptos Técnicos CT-3167, CT-3168 y CT-2718, donde se recomendó entre otros no habitar los predios que se encuentran en zona de alto riesgo por movimientos en masa en el sector del antiguo frente de explotación ("Cantera") y donde se recomendó incluir los predios que presentan riesgo alto al Programa de reasentamiento de familias, de acuerdo con la información mostrada en la figuras 3 del presente documento.

## 8. CONCLUSIONES

- Con base en la inspección visual global realizada al sector, se concluye que la estabilidad de las viviendas ubicadas en el sector evaluado en el presente informe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las afectaciones evidenciadas en el terreno; no obstante ante un avance progresivo de los movimientos en masa y erosión, esta condición de estabilidad podría cambiar en el futuro; situación supuesta que podría comprometer la estabilidad de las viviendas e infraestructura ubicadas en el sector evaluado en el Barrios Los Alpes, Villas del Progreso y Sector Catastral Brisas del Volador.
- La estabilidad de la infraestructura emplazada en el sector evaluado en el presente documento, pueden presentar compromiso de su estabilidad ante cargas atípicas como el sismo, dadas las deficiencias estructurales y el deterioro de la ladera que se exponen. Situación anterior que no es posible precisar con base en la inspección visual realizada.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

### 9. ADVERTENCIAS.

- En el caso de pretenderse desarrollar intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, 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 y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.
- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, 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 solicitud (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.
- Es obligación de los propietarios y/o responsables de inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de la edificación y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).
- 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 esta inspección 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 y/o recopilada en campo.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

## 10. RECOMENDACIONES

- A la Empresa de Acueducto de Bogotá –EAB, desde su competencia realizar la verificación de las redes en el sector evaluado en el presente documento, especialmente en el sector comprendido por la Calle 71 Sur y Calle 73 Sur entre Carreras 21 y 23, en los Barrios Los Alpes y Villas del Progreso de la Localidad Ciudad Bolívar, donde se identifican filtraciones de aguas servidas y lluvias, con el propósito de constatar las condiciones y capacidades hidráulicas de sus redes en el sector, y en caso de ser necesario adelantar las intervenciones de reparación y/o adecuación que sean necesarias.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar identificar al responsable del predio que se ubica en la Calle 70 M Sur y Calle 71 Sur entre Carrera 21 y Carrera 22 que corresponde a antiguo frente de explotación (“Cantera”), en el Sector Catastral Brisas del Volador de la Localidad Ciudad Bolívar, para que implementen medidas encaminadas a garantizar la estabilidad de la ladera, mediante 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 sector; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar en concordancia 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 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen viviendas en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.
- A los responsables de los predios ubicados dentro del polígono de evaluación del presente documento (figura 1) de la Localidad Ciudad Bolívar, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la infraestructura y del terreno, con el propósito de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- A los responsables de los predios ubicados dentro del polígono de evaluación del presente documento (figura 1), implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte generado para el emplazamiento de las viviendas, mediante 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 de los mismos; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.
- A los responsables de los predios ubicados dentro del polígono de evaluación del presente documento (figura 1), de la Localidad Ciudad Bolívar, se recomienda implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de las edificaciones, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, usuarios, vecinos y transeúntes del sector evaluado en el presente informe técnico.

<b>11.1 Elaboró</b>
 Firma: _____ Nombre: Edwin Ricardo Álvarez Vega Profesión: Ingeniero Civil Especialista en Estructuras Especialista en Patología de la Construcción MP: 25202121671 CND Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
<b>11.2 Reviso</b>
 <b>JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA.</b> Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático