

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-8994
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER2141

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: LUZ MARINA DURAN CAMARGO				SOLICITANTE:	
COE	Conceptos Técnicos	MOVIL	Contratada	Comunidad	
FECHA	15 de Febrero de 2016	HORA	1:00 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN	Carrera 68 D No 95 – 19 Carrera 68 D No 95 – 20 Carrera 68 D No 95 – 23 Carrera 68 D No 95 – 26 Carrera 68 D No 95 – 27 Carrera 68 D No 95 – 30 Carrera 68 D No 95 – 35 Calle 95 No 68C – 38 Calle 95 No 68D – 20	ÁREA DIRECTA	0.3 Ha		
SECTOR CATASTRAL	Julio Flórez	POBLACIÓN ATENDIDA	50		
UPZ	25 – La Floresta	FAMILIAS	8	ADULTOS	40
LOCALIDAD	11- Suba	NIÑOS	10		
CHIP	AAA0058UTKL, AAA0058ULRU, AAA0058UTHY, AAA0058ULSK, AAA0058UTFT, AAA0058ULTO, AAA0058UTDM, AAA0058ULPP AAA0058UPBR	PREDIOS EVALUADOS	9		
		OFICIO REMISORIO	CR-23286		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA
 INUNDACIÓN
 ESTRUCTURAL

3. ACLARACION:

El Instituto Distrital De Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones establecidas, realizó verificación con base en 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 viviendas que permita establecer el compromiso de estabilidad y

DI-8994

Página 1 de 9



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

habitabilidad de las mismas; a fin de identificar edificaciones y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a que haya lugar.

4. ANTECEDENTES

El sector donde se encuentran localizados los predios de la Carrera 68 D No 95 – 19, Carrera 68 D No 95 – 20, Carrera 68 D No 95 – 23, Carrera 68 D No 95 – 26, Carrera 68 D No 95 – 27, Carrera 68 D No 95 – 30, Carrera 68 D No 95 – 35 y Calle 95 No 68D – 20 corresponde al Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba y de acuerdo con el Plano Normativo de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004), no presentan una categorización de amenaza por procesos de remoción en masa, ni amenaza por inundación. (Ver Figura No 1).

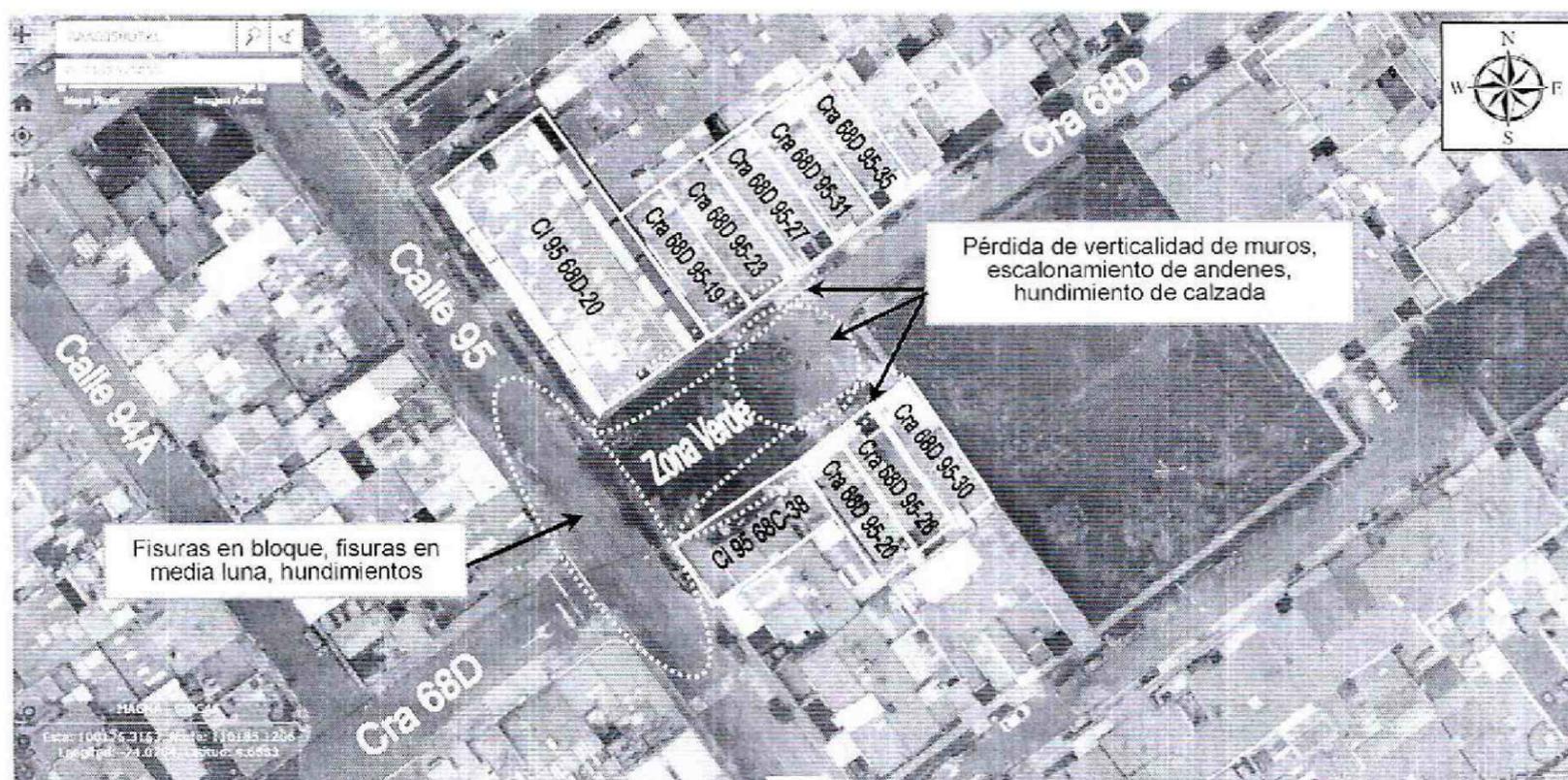


Figura 1. Localización para el predio de la Carrera 63 No. 97-95 en el Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba. Según el POT (Imagen tomada del SINUPOT).

5. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al radicado IDIGER 2016ER2141, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, realizó visita técnica al sector el día 15 de Febrero de 2016, encontrando que los predios se localizan en una zona plana, consolidada urbanísticamente, con edificaciones de uno (1) a cuatro (4) niveles, construidas en mampostería simple, confinada y parcialmente confinada, con vías de acceso en pavimento flexible.

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

La vía de acceso vehicular a los predios evaluados (Carrera 68D) es una vía que se interrumpe por la presencia de una zona verde donde se localizan individuos arbóreos de gran porte y tamaño. En esta vía se evidencian hundimientos que en la actualidad afectan su funcionalidad parcialmente, ya que existen fisuras en bloque en un área de aproximadamente 100m² y un desnivel o hundimiento donde en tiempos de invierno se empozan las aguas de escorrentía superficial.

Así mismo, se observa que sobre la Calle 95 (vía aledaña a los predios evaluados) existen grietas de carácter longitudinal en el eje de la vía, fisuras en bloque en la zona centro de la calzada y fisuras en medialuna en el costado oriental de la calzada aledañas a la zona verde, al parecer asociadas a la afectación de una red de acueducto, que según la comunidad sufrió rotura y afectó el sector y las casas aledañas. Dicha tubería está localizada sobre la Calle 95 y la caja de inspección que fue reparada por el personal del Acueducto se encuentra sobre el andén de dicha vía. (Ver Fotografías 1 y 2 aportadas por la comunidad).

Además se observa que las losas de concreto que conforman el andén del costado norte, sobre la Carrera 68D presentan roturas y escalonamientos, al parecer asociado a la afectación generalizada que se viene presentando en el sector, la cual se refleja en asentamientos diferenciales que han generado hundimientos y grietas.

Las viviendas que se emplazan en el sector evaluado, corresponden a edificaciones de dos niveles de más de 30 años de antigüedad, construidas en mampostería simple y parcialmente confinada, con deficiencias constructivas correspondientes en algunos casos a la carencia de elementos estructurales de confinamiento y/o falta de continuidad de los mismos.

En los predios de la Calle 95 No 68C – 38, Carrera 68 D No 95 – 20, Carrera 68 D No 95 – 26 y Carrera 68 D No 95 – 30, los cuales están localizados al costado sur de la zona verde y aledaños a la zona donde se presentó la rotura de la tubería de acueducto, se evidencian asentamientos y pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento que conforman la zona de terraza y parqueadero, además de separación de las baldosas que reflejan aberturas de hasta siete (7) cm, donde incluso dada la situación que se presentaba en el sector, el propietario del predio de la Carrera 68 D No 95 – 20 demolió la fachada de su vivienda por el riesgo de colapso que esta presentaba, según comenta la comunidad.

En los predios localizados sobre el costado norte de la zona verde se evidencian afectaciones de tipo estructural tanto en las viviendas como en un muro de cerramiento del edificio que se emplaza en la Calle 95 No 68D - 20 llamado Fuminaya. Las afectaciones en viviendas consisten en asentamientos y pérdida de verticalidad de los muros que conforman las terrazas de las viviendas emplazadas en la Carrera 68 D No 95 – 19 y Carrera 68 D No 95 – 23 y en un menor grado de afectación en las viviendas de la Carrera 68 D No 95 – 27, Carrera 68 D No 95 – 31 y Carrera 68 D No 95 – 35.

Para el edificio Fuminaya se construyó un muro de cerramiento que limita la zona de parqueadero de la zona verde y se evidencia pérdida de verticalidad y una grieta de carácter diagonal que hizo que los elementos mampuestos se separaran evidenciando aberturas de hasta cinco (5) cm.

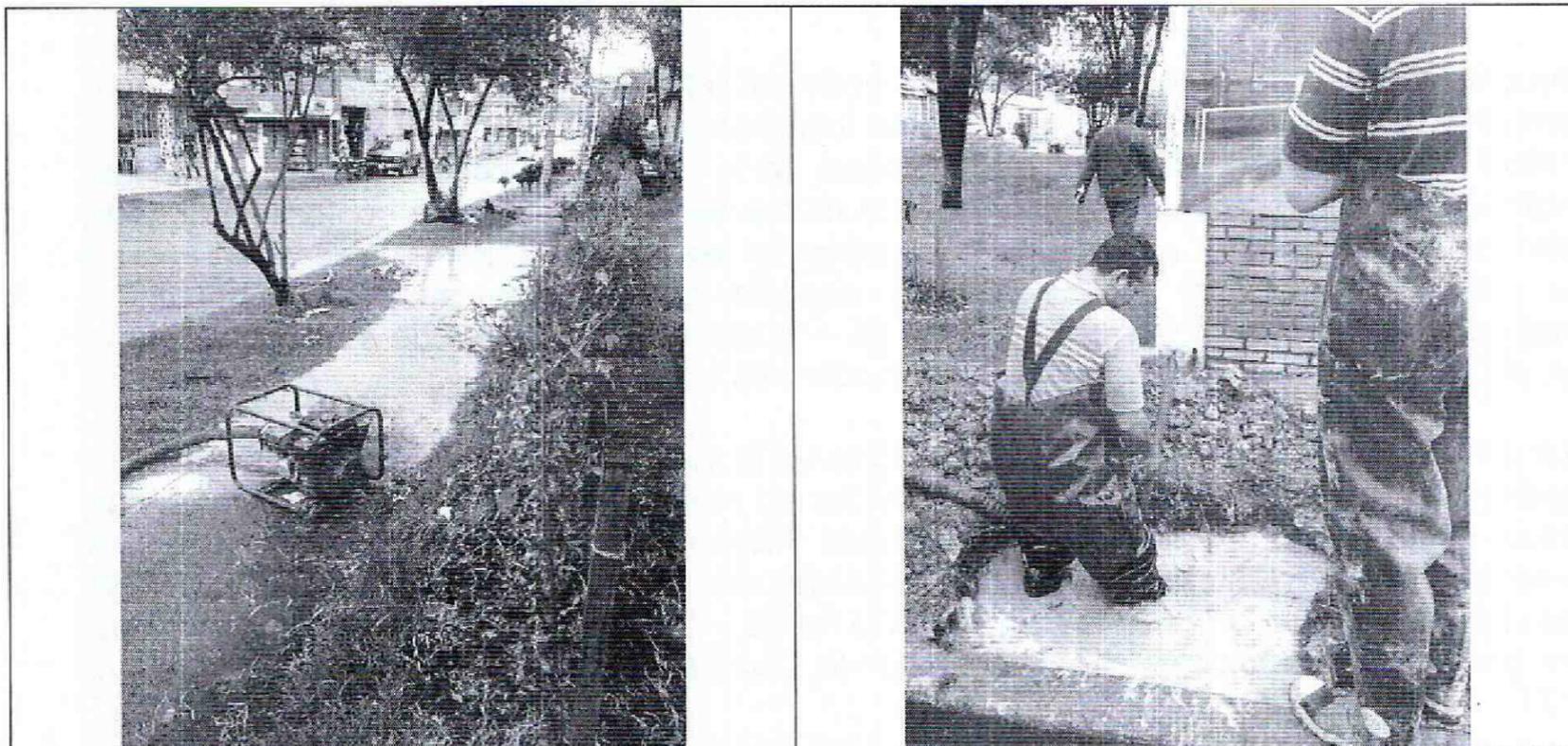
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

Cabe resaltar que las afectaciones que se describen se evidenciaron en la zona de terraza y parqueadero de las edificaciones de la Carrera 68 D No 95 – 19, Carrera 68 D No 95 – 20, Carrera 68 D No 95 – 23, Carrera 68 D No 95 – 26, Carrera 68 D No 95 – 27, Carrera 68 D No 95 – 30, Carrera 68 D No 95 – 35, Calle 95 No 68C – 38 y Calle 95 No 68D – 20, más no se descarta que por los asentamientos que se observan, las afectaciones pueden llegar a comprometer el resto de las construcciones.

Entre las posibles causas por las cuales se pueden estar presentando las afectaciones en los predios evaluados pueden corresponder a la rotura de la tubería de acueducto hace algunos meses, dado que según comenta la comunidad las afectaciones se vienen presentando desde que ocurrió tal suceso, así como tampoco se descarta que las raíces de los individuos arbóreos emplazados en la zona verde aledaña a los predios, pudieren estar desarrollándose subterráneamente y generando daños en la cimentación de los predios y en la infraestructura pública del sector (andén y vías), situación que con base a la inspección visual no es posible precisar.

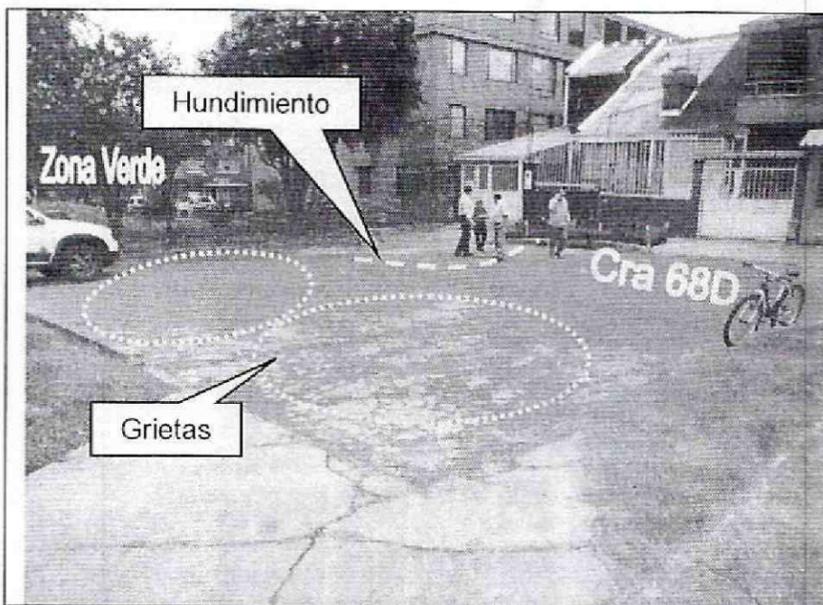
Dichas causas corresponden a hipótesis y no son posibles aseverar dado que la visita técnica es de carácter visual, por lo que se debe adelantar un estudio detallado de interacción suelo-estructura con el fin de identificar las causas del fenómeno y se lleven a cabo las intervenciones a que haya lugar.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

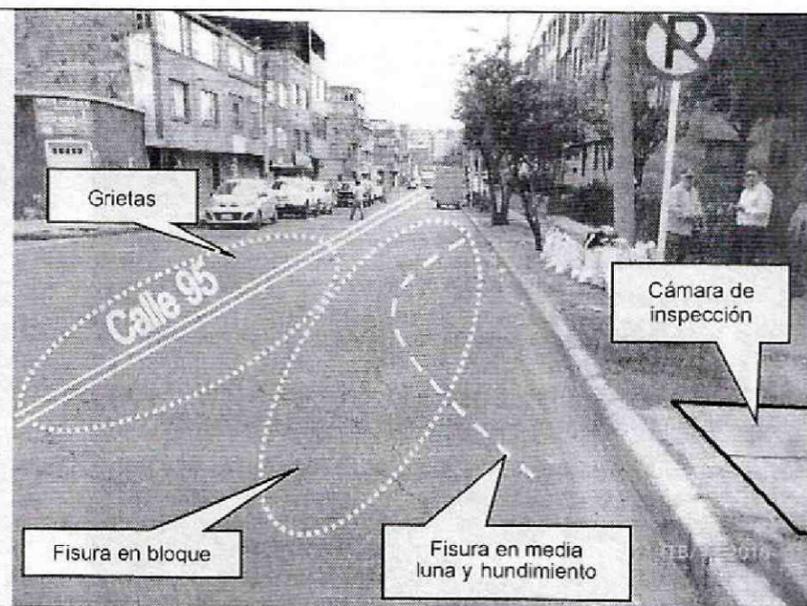


Fotografías 1 y 2. Detalles de las labores efectuadas sobre la Calle 95 con Carrera 68D por personal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, donde se presentó una fuga que al parecer afectó los predios emplazados en el sector. (Fotografías aportadas por la comunidad).

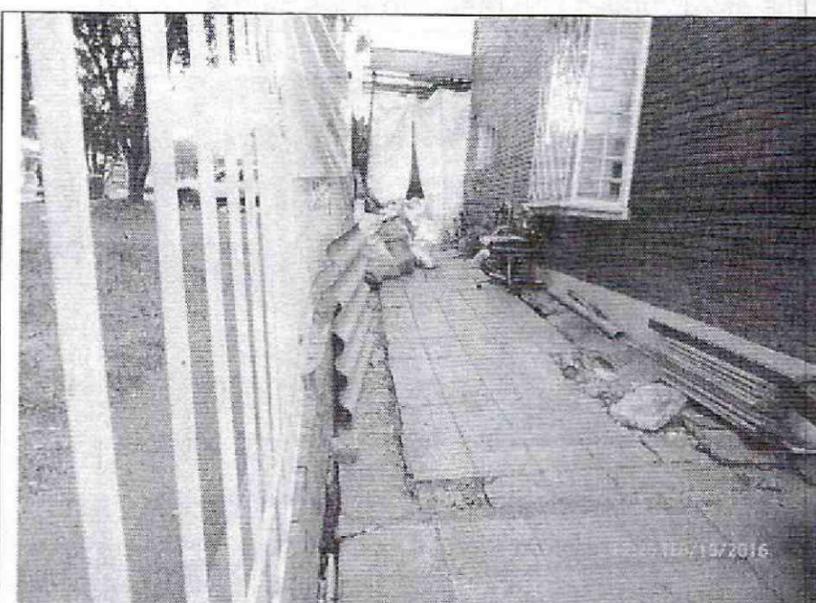
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>AMBF NITF</small> <small>Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



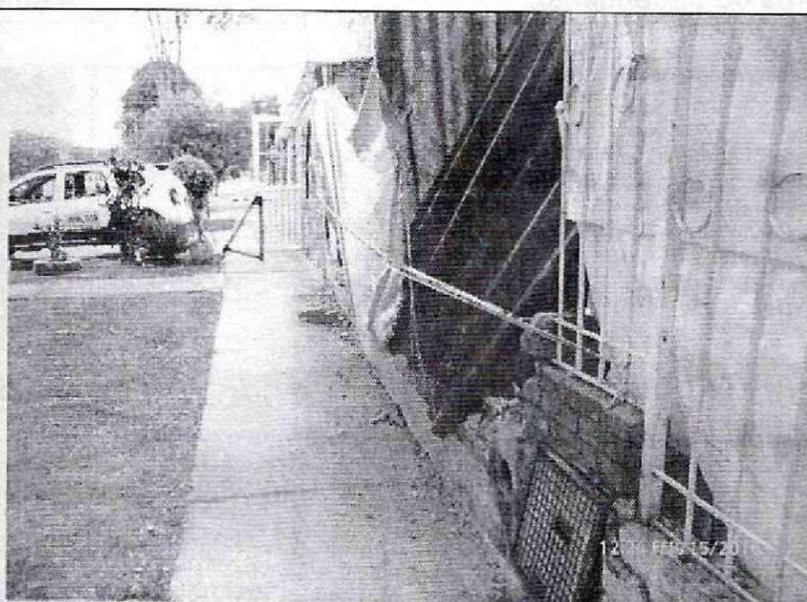
Fotografía 3. Vista de la vía de acceso a los predio sobre la Carrera 68D donde se observa que el pavimento está siendo afectado por hundimientos y grietas.



Fotografía 4. Fisuras en bloque, fisuras en media luna, y hundimientos evidenciados sobre la Calle 95. En foto se muestra la cámara de inspección donde según los propietarios de los predios se presentó una fuga hace algunos meses que según ellos afectó la cimentación de los mismos.

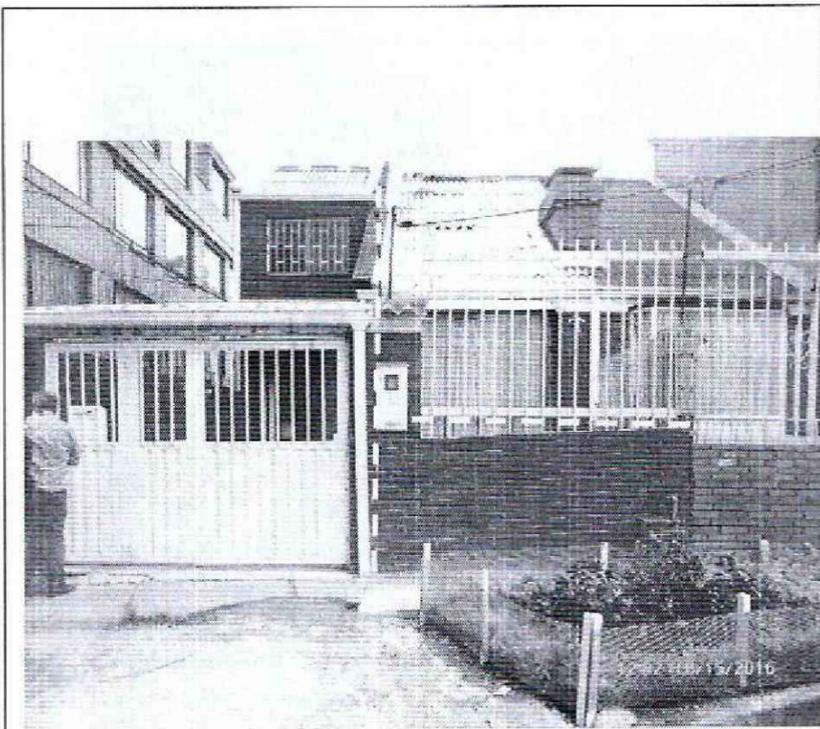


Fotografía 5. Vista del predio de la Calle 95 No 68C – 38 donde se evidencia la pérdida de verticalidad del cerramiento, grietas en pisos de 7cm y separación de la baldosa.



Fotografía 6 Vista del predio de la Carrera 68D No 95-20 donde se evidencia que fue demolido el muro de cerramiento dada la pérdida de verticalidad que presentaba, según los propietarios por la fuga en la red de acueducto que se presentó hace algunos meses.

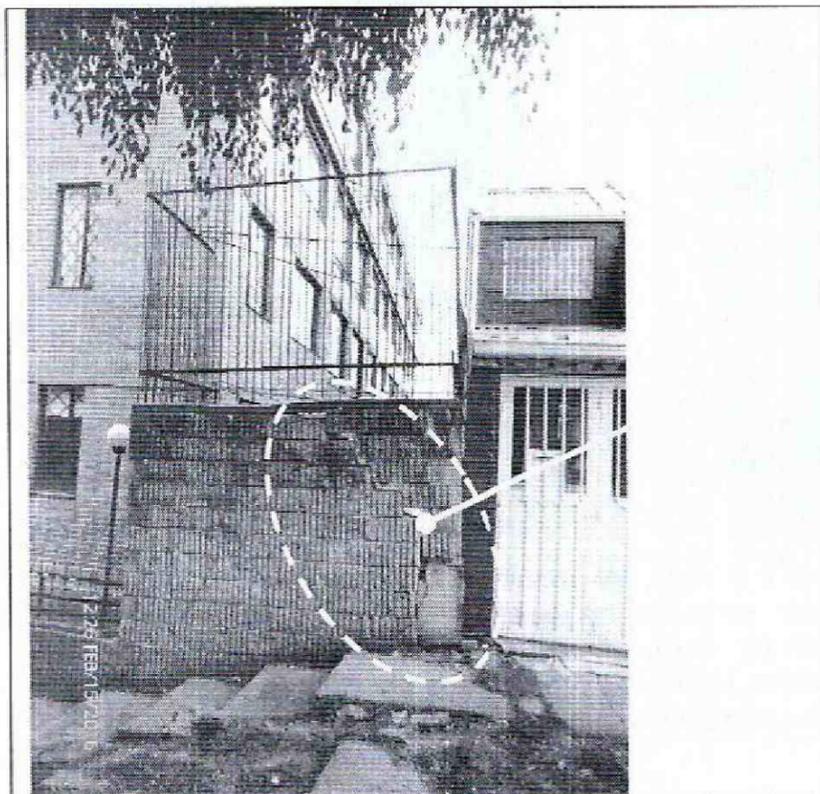
	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



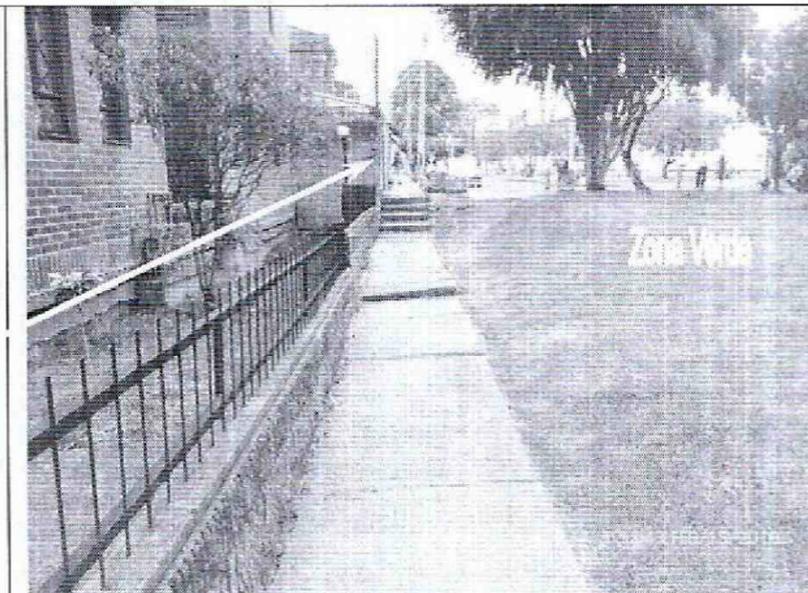
Fotografía 7. Vista del predio de la Carrera 68D No 95-19 donde se evidencia pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento.



Fotografía 8. Vista del predio de la Carrera 68D No 95-26 donde se evidencian grietas y separación de los elementos estructurales con respecto a los muros.



Fotografía 9. Vista del muro de cerramiento de edificio Fumiya emplazado en la Calle 95 No 68D-20 donde se evidencia separación de los elementos mampuestos y pérdida de verticalidad del mismo.



Fotografía 10. Detalle de los andenes del costado norte de la zona verde sobre la Carrera 68D, donde se observa escalonamiento de las placas de concreto que lo conforman.

 <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

7. AFECTACIÓN:

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO	¿CUAL?	Fisuras y deformaciones de la vías de la Carrera 68D y Calle 95, así como afectación de los andenes de los costados norte y sur con respecto a la zona verde.
----	---	----	--------	---

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

- Aumento en las afectaciones evidenciadas en los predios evaluados en la Calle 95 con Carrera 68D, del Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba, de no implementarse obras de mantenimiento y reforzamiento estructural en las edificaciones y en caso de no adelantar las análisis que permitan establecer el estado de la red de acueducto y alcantarillado que circula por el sector y de los individuos arbóreos emplazados en la zona verde aledaña a los predios.

9. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de los predios de la Carrera 68 D No 95 – 19, Carrera 68 D No 95 – 20, Carrera 68 D No 95 – 23, Carrera 68 D No 95 – 26, Carrera 68 D No 95 – 27, Carrera 68 D No 95 – 30, Carrera 68 D No 95 – 35, Calle 95 No 68C – 38 y Calle 95 No 68D – 20, Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba y de la infraestructura aledaña a los predios.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en la Carrera 68 D No 95 – 19, Carrera 68 D No 95 – 20, Carrera 68 D No 95 – 23, Carrera 68 D No 95 – 26, Carrera 68 D No 95 – 27, Carrera 68 D No 95 – 30, Carrera 68 D No 95 – 35, Calle 95 No 68C – 38 y Calle 95 No 68D – 20, Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba, no se encuentran comprometidas en la actualidad por los asentamientos diferenciales evidenciados y la pérdida de verticalidad de los muros que conforman las terrazas y zonas de parqueadero.

11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios evaluados se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con

DI-8994

Página 7 de 9



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

las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, se resalta que cualquier tipo de intervención a realizar en las viviendas (estudios, reforzamiento, etc...), deberán adelantarse 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.
- 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.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o propietarios de las viviendas emplazadas en la Carrera 68 D No 95 – 19, Carrera 68 D No 95 – 20, Carrera 68 D No 95 – 23, Carrera 68 D No 95 – 26, Carrera 68 D No 95 – 27, Carrera 68 D No 95 – 30, Carrera 68 D No 95 – 35, Calle 95 No 68C – 38 y Calle 95 No 68D – 20, Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba, implementar las acciones pertinentes de mantenimiento y reforzamiento necesarias, previo estudio de interacción suelo-estructura y vulnerabilidad estructural de la vivienda, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.
- A los propietarios, administradores y/o responsables del Edificio Fuminaya emplazado en el predio de la Calle 95 No 68D – 20, realizar las reparaciones del muro de cerramiento que colinda con la zona verde evaluada, con el fin de garantizar la estabilidad y funcionalidad del mismo.
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB, desde su competencia, realizar nuevamente una revisión de sus redes con el fin de descartar la existencia de rotura de tubería de aguas servidas o potable y que las mismas estén presentando fugas que generen afectaciones en las viviendas emplazadas en la Carrera 68 D No 95 – 19, Carrera 68 D No 95 – 20, Carrera 68 D No 95 – 23, Carrera 68 D No 95 – 26, Carrera 68 D No 95 – 27, Carrera 68 D No 95 – 30, Carrera 68 D No 95 – 35, Calle 95 No 68C – 38 y Calle 95 No 68D – 20, Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba.

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

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, desde su competencia, realizar los análisis pertinentes que permitan determinar los posibles efectos de los individuos arbóreos localizados aledaños a los predios de la Carrera 68D con Calle 95, Sector Catastral Julio Flórez de la Localidad de Suba y determinen las acciones requeridas para limitar o detener los asentamientos diferenciales que se evidencian en el sector, en caso que se determine que existe una relación entre dichos asentamientos y los individuos arbóreos.

13. APROBACIONES

13.1 Elaboró
LUZ MARINA DURÁN CAMARGO INGENIERA CIVIL – ESP. DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE VÍAS 54202124081 NTS <i>Profesional de apoyo de la Coordinación de Asistencia Técnica</i>
13.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA <i>Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica</i> <i>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático</i>