DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 9163
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2016ER1703

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE
COE	24	**MÓVIL**	08	**Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna Silvestre**
FECHA	09 de Febrero de 2016	**HORA**	10:45 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 57 No. 170 A - 10	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha			
SECTOR CATASTRAL	Villa del Prado	**POBLACIÓN ATENDIDA**			5			
UPZ	16 – San José de Bavaria	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	0	
LOCALIDAD	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0126UNZM	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-23970**			

2. TIPO DE EVENTO

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

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, 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 edificaciones que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o edificación inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

3. ANTECEDENTES:

El predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10 se localiza en la Manzana 01 - Lote 18 - del

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

Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba, Código de Sector 005105, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Villa del Prado de la Localidad de Suba, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, por lo cual, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo. Por lo anterior para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el mismo, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para este sector por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al Radicado IDIGER No. 2016ER1703, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 09 de Febrero de 2016, a la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba, donde se emplazan dos viviendas una de tres niveles (Carrera 57 No. 170 A – 10 y Carrera 57 No. 170 A – 04) que comparten elementos intermedios, las cuales fueron construidas con muros de carga en mampostería, losa de entrepiso y cubierta tipo pesada en teja de arcilla cocida sobre entramado de madera. La edificación fue construida hace más de 35 años (fecha anterior a la entrada en vigencia del Código de Construcciones Sismo-Resistentes de Junio de 1984 (Decreto 1400 de 1984)).

La vivienda del costado sur del predio la cual se identifica como Carrera 57 No. 170 A – 04, fue evacuada mediante acta 6656 del 28 de Octubre de 2015. El Diagnóstico Técnico DI-8678, describe las afectaciones de la siguiente manera:

"*La vivienda ubicada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A – 04, la cual corresponde a una edificación de dos (2) niveles (…), presenta agrietamiento severo tanto en muros divisorios, de cerramiento, como en la placa de entrepiso, con aberturas de hasta 1.5 cm, en longitudes de 2 m a 3.5 m aproximadamente, elementos que hacen parte de la estructura principal (…); además se identificaron fracturas en pisos y hundimientos hacia el costado sur de la vivienda; daños que pueden favorecer la presencia de colapsos*

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

parciales de los elementos donde se observaron, por lo que en la actualidad la estabilidad de la vivienda se encuentra comprometida. Al momento de la valoración, se culminaban obras de adecuación en la zona frontal que corresponde a una ampliación en zona de antejardín, consistentes en la construcción de algunas columnas en concreto reforzado con su correspondiente zapata de soporte, con el propósito de confinar los muros de cerramiento de la mencionada zona e impedir el incremento de algunas grietas que ya se habían manifestado, según información suministrada por el responsable de la vivienda"

Para el presente informe se adelantó la evaluación técnica a la vivienda colindante a la anterior por el costado norte, la cual se emplaza en la Carrera 57 No. 170 A – 10 (ver fotografía 1). En el sector del garaje ubicado en el acceso, se evidencia que el muro perimetral que colinda directamente con la vivienda evacuada, presenta grietas de tendencia horizontal y desprendimientos de la capa de recubrimiento que corresponde a pañete de espesor cercano a 1.5 cm (ver fotografías 2 y 3). Al interior de la vivienda se observan fisuras en la sección de junta de muros con la losa de entrepiso, de aberturas que no superan el milímetro de espesor (ver fotografías 4 y 5).

El sector donde se ubica el inmueble evaluado colinda hacia el costado suroccidental con una zona verde donde se encuentran varios individuos arbóreos de alturas pronunciadas. La vía de acceso (Carrera 57 y Calle 170A) corresponde a pavimento con carpeta asfáltica el cual presenta hundimientos, deformaciones y grietas en cercanías a los árboles mencionados. Por otra parte existen varios postes de luminaria pública, los cuales evidencian una pérdida leve de verticalidad (ver fotografías 6 y 7).

Entre las posibles causas por las cuales se pueden estar presentando los daños observados en la vivienda evaluada así como en la vía y demás infraestructura pública, se encuentran las deformaciones del terreno, asociadas con filtraciones de aguas lluvias, aportes de aguas de la red de acueducto y alcantarillado, prolongación del sistema radicular de los árboles del sector, vibraciones por el alto tráfico vehicular sobre la Calle 170; así como la vetustez, las ampliaciones en planta y en altura y las deficiencias constructivas observadas.

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

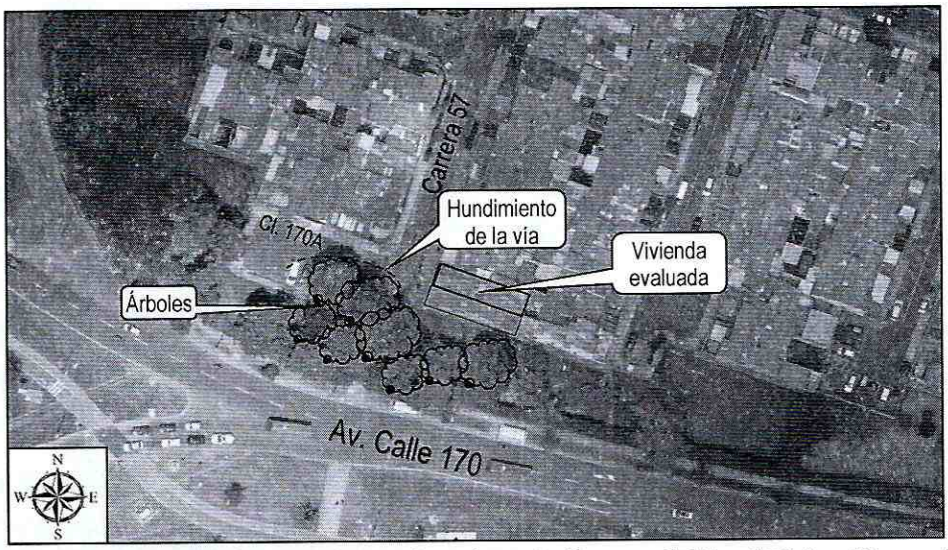
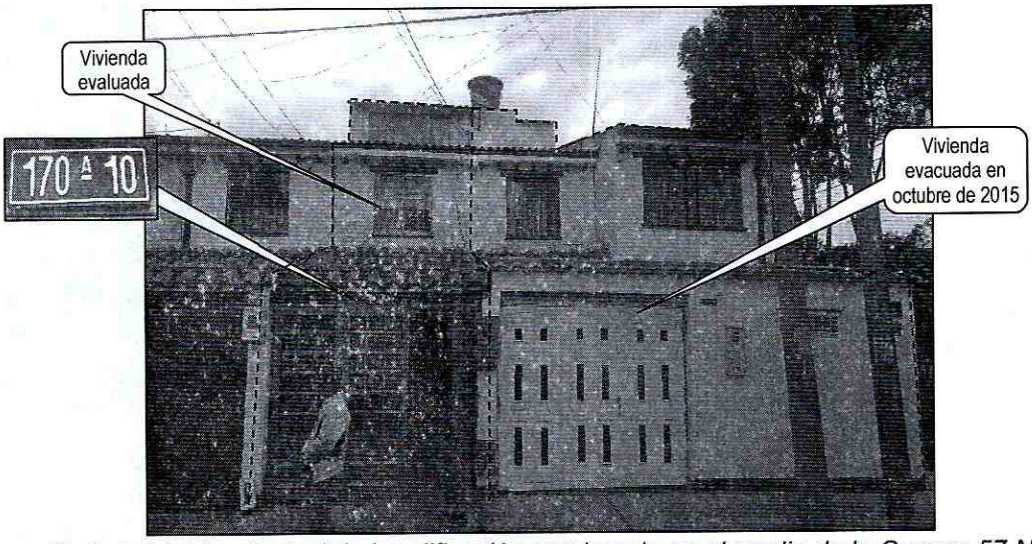


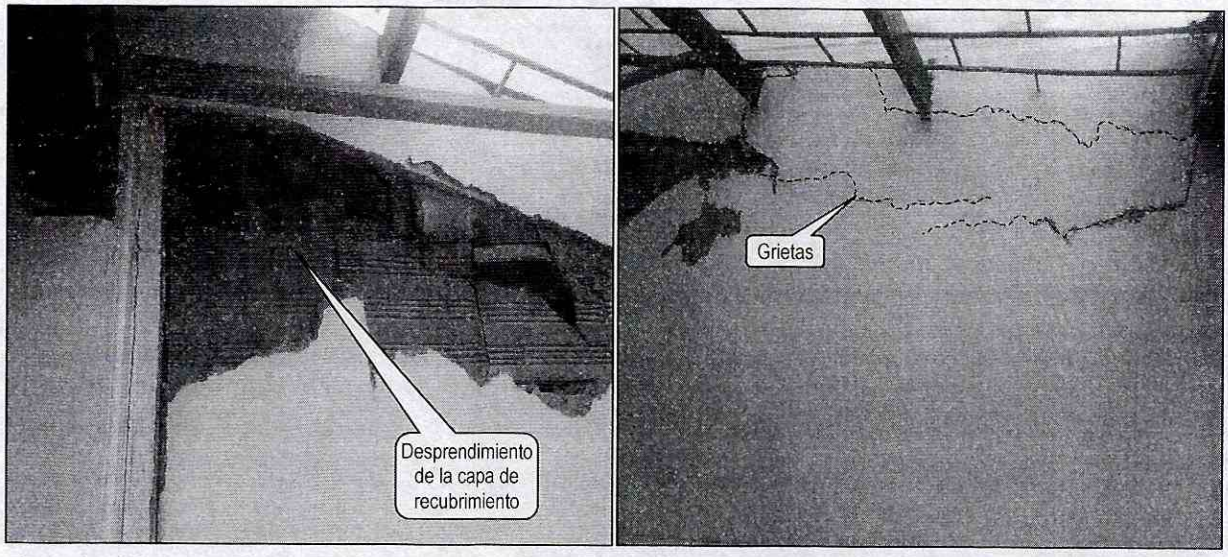
***Figura 1**. Localización de la vivienda emplazada en la Carrera 57 No. 170 A – 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba donde se observan así mismo los individuos arbóreos y la localización del hundimiento en la vía*

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

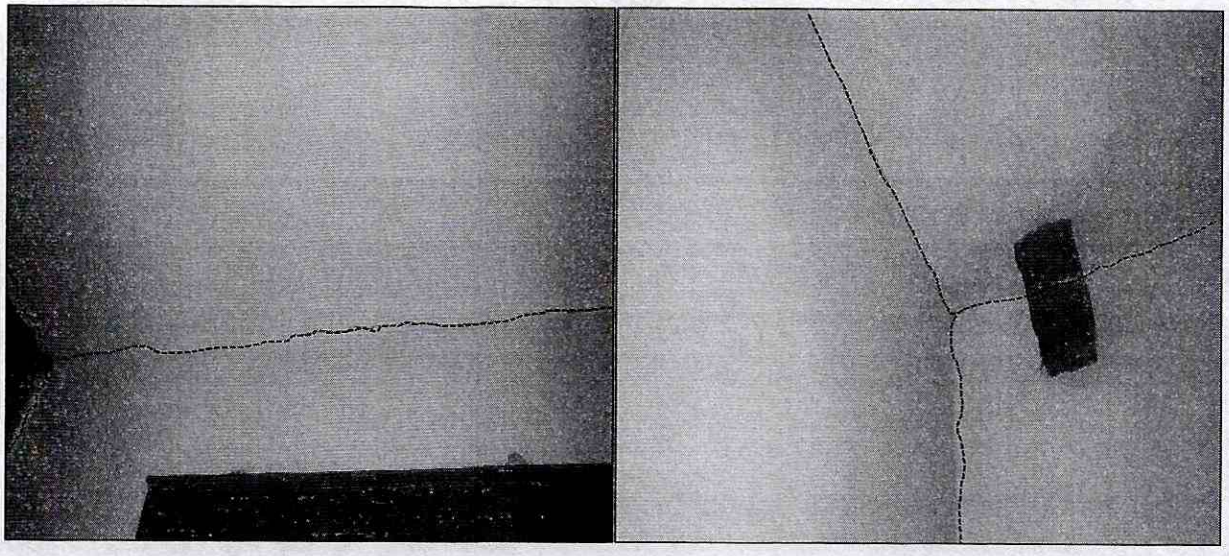


***Fotografía 1.** Fachada principal de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba.*

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

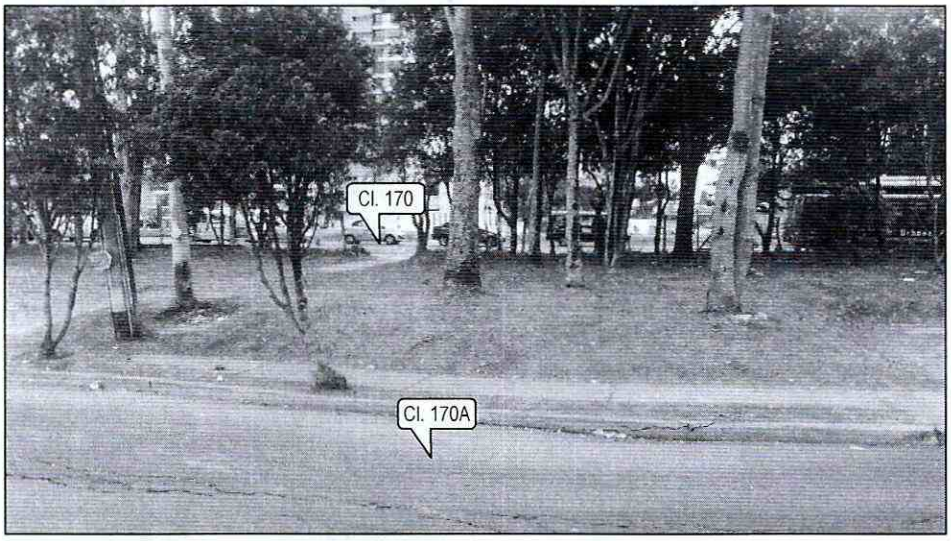


***Fotografía 2 y 3**. Vista del muro del sector de acceso de la vivienda de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba*

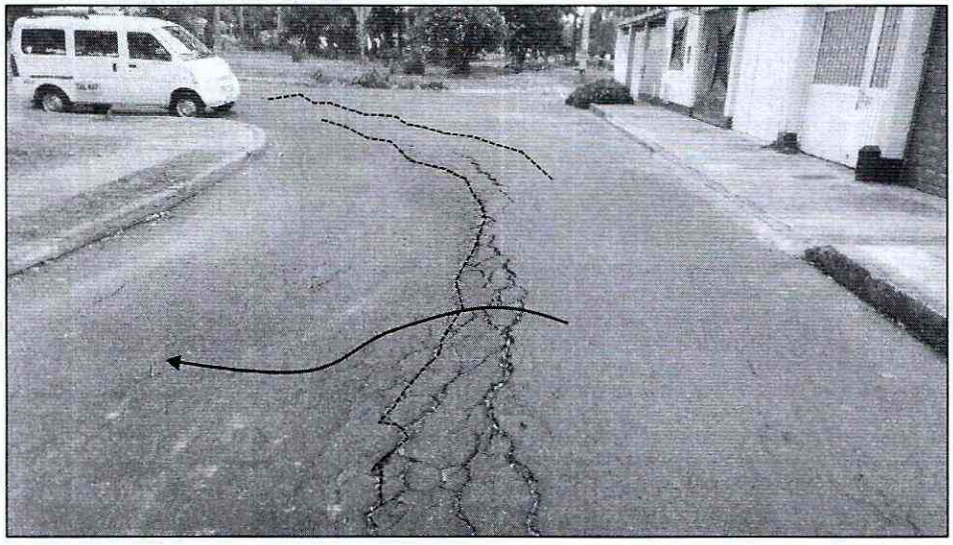


***Fotografía 4 y 5.** Vista de las grietas horizontales y verticales en los antepechos de cerramiento de la Edificación de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba*

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



Fotografía 6. *Vista de los individuos arbóreos cercanos a la edificación de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba*



Fotografía 7. *Vista de los hundimientos y deformaciones sobre la calzada de la Calle 170A que corresponde a la vía de acceso a la edificación de la Carrera 57 no. 170 a - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad De Suba*

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predio evaluado en Atención al Radicado IDIGER No. 2016ER1703 del 09/02/2015

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Diego Antonio Rojas Olarte	Carrera 57 No. 170 A - 10 Sector Catastral Villa del Prado Localidad de Suba	5	5	0	Grietas y fisuras en muros de cerramiento y algunos divisorios de la Casa, situación que no compromete en la actualidad la estabilidad general de la misma, ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio.

P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUÁL?	Hundimiento andén frontal a la edificación de la Carrera 57 No. 170 A - 10 Pérdida leve de verticalidad en postes de luminaria pública

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

- Avance de los desprendimientos en muro de acceso y en las fisuras en juntas de muro y losa de entrepiso.

- Avance de las lesiones evidenciadas en el andén frontal al predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, situación que podría afectar la funcionalidad de manera parcial o total.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa a la edificación emplazada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba.

- Se dan las recomendaciones verbales a la responsable del inmueble, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del muro y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de la edificación. Del mismo modo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

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

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por las fisuras y grietas evidenciadas. Sin embargo, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) y teniendo en cuenta las lesiones encontradas, así como la vetustez de la casa en comento, puede presentar afectaciones, las cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad general y/o parcial.

- La funcionalidad del andén frontal a la edificación emplazada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad por el hundimiento evidenciado.

11. ADVERTENCIAS

- El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no adelanta en predios privados, pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras) y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

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

- Las inspecciones realizadas por el IDIGER, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones frente a trámites legales y la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- El presente informe no tiene dentro de sus alcances, establecer en forma detallada el grado de afectación de la edificación, ni las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable y/o propietario del inmueble, deberá contratar los estudios respectivos que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o propietarios de la edificación emplazada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba, realizar obras de reforzamiento, reparación y mantenimiento preventivo a todos los elementos que componen la edificación, con el fin de evitar afectaciones por factores propios del uso.

- A la Subdirección de Silvicultura, Flora y Fauna silvestre, de la Secretaría de Ambiente, se recomienda establecer a fondo si existe una relación entre las raíces del individuo arbóreo en comento y los hundimientos que lo circundan, debido a que según la inspección visual adelantada por personal de IDIGER, no se observan fallas de tipo estructural que puedan estar generando las afectaciones evidenciadas tanto en andén público como en el sector de acceso a la edificación evaluada. En caso de encontrar relación entre las raíces del árbol con las lesiones descritas en el presente informe, se recomienda tomar las acciones que se consideren pertinentes para evitar el avance de las mismas.

- A la Empresa de Acueducto, Aseo y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia realizar una revisión de las redes de acueducto y alcantarillado del sector evaluado y ubicado a la altura de la Carrera 57 No. 170 A – 10 en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba, a fin de determinar si se presentan afectaciones adicionales que puedan estar vertiendo aguas al terreno del sector, de ser el caso desarrollar las reparaciones pertinentes que garanticen el adecuado funcionamiento de las mismas.

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

- A los responsables, administradores y/o propietarios de la Edificación emplazada en el predio de la Carrera 57 No. 170 A - 10, en el Sector Catastral Villa del Prado, de la Localidad de Suba, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del muro y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

13. APROBACIONES

13.1 Elaboró
MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN 25202143034 CND
Profesional Especializado Código 222 Grado 23 *Coordinación de Asistencia Técnica*
13.2 Revisó
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

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