DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-11070
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2017ER14885

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar.			**SOLICITANTE**
CAT	4	**MOVIL**	8	Unidad Administrativa Especial Cuerpo oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOBB.
FECHA	Octubre 04 de 2017	**HORA**	04:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Avenida Carrera 15 No. 91 – 25	**ÁREA DIRECTA**			1322 m².			
SECTOR CATASTRAL	El Chico	**POBLACIÓN ATENDIDA**			-			
UPZ	92 – Chico Lago.	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	-	**NIÑOS**	-	
LOCALIDAD	02 – Chapinero.	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0096OEKC	**OFICIO REMISORIO**			CR – 28576			

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 realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

2. TIPO DE EVENTO

Estructural: Daño severo.

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

3. ANTECEDENTES.

El predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 - 25, se localiza en Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero y de acuerdo con el Plano 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 ubica el predio mencionado no presenta categorización de amenaza por movimientos en masa (ver figura 1).

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención al radicado 2016ER5913 emitió el Diagnóstico Técnico DI-9255, como producto de una inspección visual y evaluación cualitativa a la edificación emplazada en el predio de la Avenida carrera 15 No. 91 - 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, documento que se relaciona a continuación en la Tabla No. 1 y que puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER.

Tabla No. 1. Diagnóstico Técnico DI-9255 emitido por el IDIGER en atención al radicado 2016ER5913

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES
DI – 9255	Abril 21 y Mayo 26 de 2016	En el predio se ubica una edificación de dos niveles construida en pórticos de concreto reforzado, con placa de entrepiso en losa aligerada en una dirección. Cuenta con un voladizo perimetral de 2 m aproximadamente. Al costado nororiental de la edificación se presenta un hundimiento, además se identifica deformación en el voladizo mencionado. Producto de los daños se implementó un apuntalamiento con el propósito de evitar el colapso del voladizo. Aledaño al punto del hundimiento se ubica un árbol de gran altura. Se concluyó que el costado oriental de la edificación emplazada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio por las lesiones identificadas. Se recomendó entre otras la restricción de uso del costado oriental de la edificación y del andén peatonal aledaño sobre la Carrera 15 entre la calle 91 y la Calle 92. A los responsables de la edificación desarrollar un estudio detallado que determine el real detonante de los daños que se han manifestado y las intervenciones correctivas con el fin de reparar y llevar la estructura a los niveles de seguridad requeridos. A la Secretaria Distrital de Ambiente, desarrollar un análisis de los árboles aledaños a la edificación con el propósito de determinar la posible relación y/o incidencia de estos sobre los daños observados y desarrollar los correctivos necesarios.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

4. LOCALIZACIÓN.

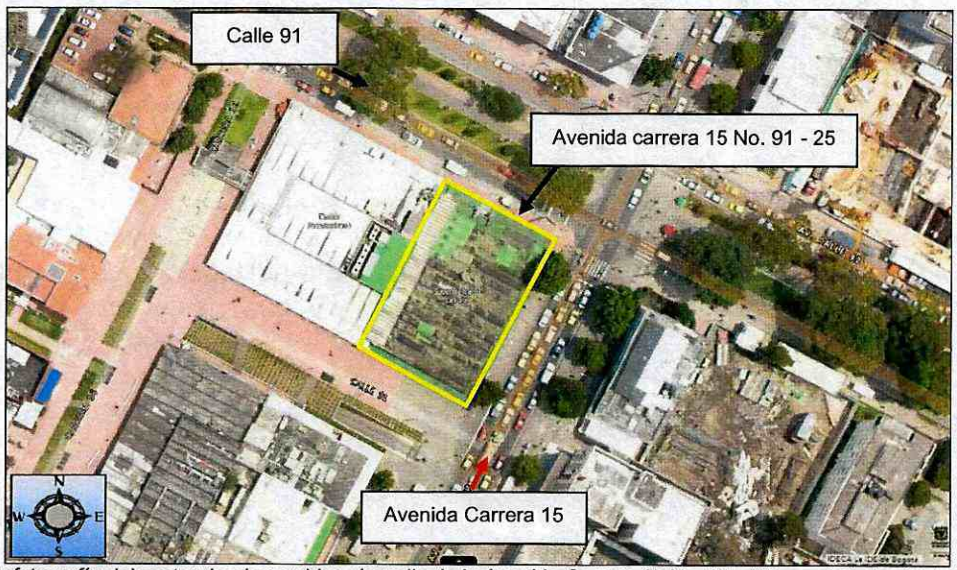


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se ubica el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.

5. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado 2017ER14885, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 04 de Octubre de 2017 al predio ubicado en la Avenida Carrera 15 No. 91 - 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, en una zona relativamente plana consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas *(ver fotografía 1)*.

En el predio en mención se ubica una edificación de dos (2) niveles que prestaba uso comercial *(ver fotografía 1)*, construida bajo un sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, placa de contrapiso en concreto recubierto de losetas, placa de entrepiso aligerada en una dirección y cubierta en domos de concreto apoyados sobre las vigas de cerramiento. Entre el primer y segundo nivel se identifica un voladizo perimetral con un ancho cercano a los 2 m *(ver fotografía 2)*.

Al costado nororiental de la edificación se identifica un hundimiento cercano a los 20 cm en un área de 40 m² aproximadamente *(ver fotografía 1 y 3)*. En muros divisorios, de cerramiento y antepechos se identifican fisuras de tendencia vertical y horizontal con aberturas hasta de 2.5 mm en longitudes entre 1 m y 3 m *(ver fotografías 5 y 6)*. En los pisos del costado nororiental del primer nivel se observan fracturas con abertura de 5 mm en longitudes hasta de 5 m *(ver fotografía 4)*. Al parecer con el propósito de disminuir el peso de la estructura se demolió parte de la torta superior de la placa de entrepiso aligerada en la zona donde se presenta el hundimiento *(ver fotografías 7 y 8)*, dejando ver

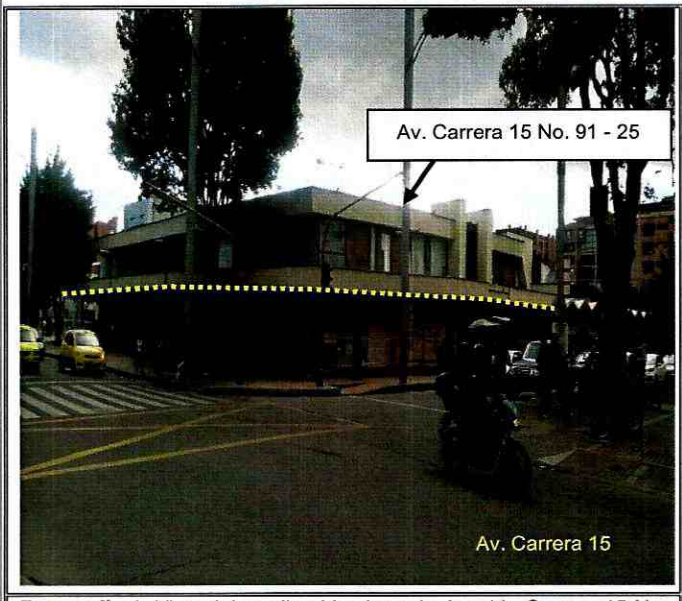
a su vez algunas fracturas en la viguetería *(ver fotografía 9)*, además se manifiestan fisuras longitudinales en la torta de concreto de la placa de entrepiso que no fue demolida. En algunos domos que conforman la cubierta se observan fracturas con aberturas 2 mm en longitudes entre 20 cm y 40 cm. El voladizo perimetral presenta deflexiones cercanas a los 10 cm, por lo que se han implementado apuntalamientos con parales metálicos a fin de impedir posibles colapsos de dicho voladizo *(ver fotografías 10 y 11)*.

Sobre los andenes peatonales perimetrales, los cuales están conformados por adoquines de mortero se presentan hundimientos entre 15 cm y 20 cm aproximadamente *(ver fotografía 12)*. En el costado nororiental y suroriental de la edificación sobre zona pública se emplazan dos árboles con altura cercana a los 15 m y 6 m respectivamente .

De acuerdo con la inspección realizada los días 21 de Abril y 26 de Mayo de 2016 y que fueron consignadas en el Diagnóstico Técnico DI-9255, no se identifican cambios significativos en los daños que presenta la edificación en cuestión y el andén peatonal aledaño.

Es posible que los daños observados se encuentren relacionados con procesos de succión y acciona radicular de los árboles ubicados al costado nororiental y suroriental de la edificación evaluada, lo cual no es posible precisar con base en la inspección visual.

6. REGISTRO FOTOGRAFICO.



Fotografía 1. Vista del predio ubicado en la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero. Se observa que la edificación presenta dos niveles y que cuenta con un voladizo perimetral.



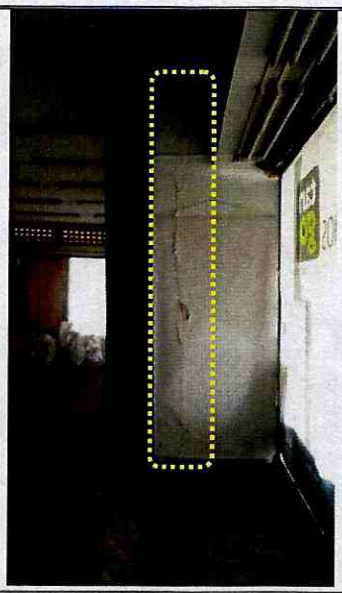
Fotografía 2. Voladizo entre el primer y segundo nivel de la edificación localizada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.



Fotografía 3. Costado nororiental del primer nivel de la edificación localizada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.



Fotografía 4. Fracturas en placa de contrapiso identificadas al costado nororiental del primer nivel de la edificación localizada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.



Fotografía 5. Fisuras identificadas en muros divisorios ubicados al costado nororiental del primer nivel de la edificación localizada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.



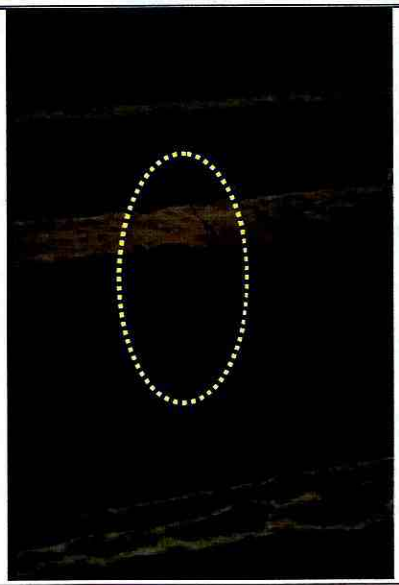
Fotografía 6. Fisuras identificadas en muro de antepecho ubicado al costado nororiental de la edificación localizada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.



Fotografía 7. Vista de la placa de entrepiso del costado nororiental de la edificación ubicada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero. Se observa la demolición de una zona de la torta superior de la placa.



Fotografía 8. Vista de la placa de entrepiso del costado nororiental de la edificación ubicada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero. Se observa la demolición de una zona de la torta superior de la placa



Fotografía 9. Fractura identificada en una de las viguetas de la placa de entrepiso en el costado nororiental de la edificación localizada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.



Fotografía 10. Apuntalamientos implementados por los responsables del predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, para soportar el voladizo que presenta deflexiones.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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 11. Apuntalamientos implementados por los responsables del predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, para soportar el voladizo que presenta deflexiones.



Fotografía 12. Hundimientos sobre la zona peatonal aledaña a la edificación emplazada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.

7. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del radicado IDIGER 2017ER14885 en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.

POSIBLE RESPONSABLE PREDIO	DIRECCION.	AFECTACIÓN	U.H.	FAM.	A	M
Evaristo Parra Molina	Avenida Carrera 15 No. 91- 25	Hundimiento del costado nororiental de la edificación. Fracturas en placa de contrapiso Fisuras y grietas en mudos divisorios, de cerramiento y antepecho. Fracturas en vigueteria de la placa de entrepiso. Fisuras en placa de entrepiso Fracturas en domo que conforma la cubierta.	-	-	-	-

U.H. : Unidad Habitacional, FAM.: Familias, A: Adultos, M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Hundimientos en andenes peatonales en zona periférica a la edificación emplazada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero.

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

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

- Incremento progresivo de los daños observados en la edificación emplazada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, lo cual podría favorecer la ocurrencia de colapsos parciales de los elementos donde se identificaron los daños.

9. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la edificación emplazada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero. Inspección realizada el día 04 de Octubre de 2017.

10. CONCLUSIONES.

- La estabilidad del costado nororiental de la edificación emplazada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados. Es posible que los daños observados se incrementen ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo, lo cual no es posible aseverar con base en la inspección visual.

11. ADVERTENCIAS.

- En el caso de adelantarse intervenciones en el sector y predio evaluado 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 solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar estudios, diseños, acciones o procedimientos desarrollados por terceros encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que

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

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 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 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.

12. RECOMENDACIONES.

- Al responsable y/o los responsables de la edificación ubicada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, mantener las restricciones de uso dadas los días 16 de Abril y 26 de Mayo de 2016 y manifestadas en el Diagnóstico Técnico DI-9255, para dicho predio hasta que se desarrollen las acciones que garanticen la estabilidad de la zona afectada.

- Al responsable y/o los responsables de la edificación ubicada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, adelantar los estudios detallados que determinen las causas de las afectaciones que se presentan, dichos estudios deben determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar el sector a los niveles de seguridad requeridos, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

- Al responsable y/o los responsables de la edificación ubicada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general, 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.

- A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de succión de los árboles localizados en las cercanías de la edificación ubicada en el predio de la Avenida Carrera 15 No. 91 – 25, en el Sector Catastral El Chico de la Localidad Chapinero y determinen las acciones requeridas para limitar o detener los procesos de asentamientos diferenciales de la edificación en mención, en el caso que se determine que existe una relación entre dichos asentamientos y los individuos arbóreos cercanos al emplazamiento de la edificación valorada. De las acciones desarrolladas informar al peticionario.

- A la Alcaldía Local Chapinero, desde su competencia, adelantar las gestiones pertinentes tendientes a que se verifique el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de los transeúntes del sector.

11.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales MP: 17202122418 CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
 JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA. Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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