DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.11747
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2018ER4475
RADICADO IDIGER 2018ER4502

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Iván Camilo Ibagos Vargas				**SOLICITANTE:** FRANCISO GONZALE VELASQUEZ
CAT	05	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	3 de Mayo de 2018	**HORA:**	17:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Avenida Calle 100 No 9-A-79	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X:103879,70 Y:109460,60	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Chico Norte II Sector	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				90M2	
UPZ:	97 – Chico Lago.	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				15	
LOCALIDAD:	2- Chapinero	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	10	***MENORES***	5
CHIP:	AAA00092JYLW	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA	456 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-30275	

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología 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 y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

Se aclara que la dirección correcta del predio evaluado corresponde a la Avenida Calle 100 No 9A-79 y no a la Avenida Calle 100 No 9A-85 como aparece en el radicado 2018ER4502.

4. ADVERTENCIAS

- En el caso de adelantarse intervenciones en el 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 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.

- 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

5. ESCENARIO DE RIESGO : Construcciones

6. ANTECEDENTES:

Desde el año 2004 el IDIGER ha evidenciado que se han presentado asentamientos diferenciales en el edificio ubicado en los predios de la Avenida Calle 100 No 9A-65, Avenida Calle 100 No 9A-79 y Avenida Calle 100 No 9A-95, posiblemente por las sobrecargas inducidas a los mismos por la construcción de la edificación localizada en la Calle 99 No. 9A-80, Edificio Heights 99, el cual desde hace algunos años se encuentra en funcionamiento.

El edificio más afectado es el de la Avenida Calle 100 No 9A-65, en donde se observaron en el año 2014 lesiones de tipo mecánica en elementos estructurales y no estructurales, razón por la cual el IDIGER recomendó la evacuación total del mismo en el Diagnóstico Técnico DI-7636 del Septiembre de 2014.

Los documentos emitidos por el IDIGER para el predio dela Avenida Calle 100 No 9A-65 se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 1. Tabla de antecedentes emitidos en el predio de la Avenida Calle 100 9 A – 65

Fecha	Julio de 2004	Noviembre de 2004	Julio 2007	Septiembre de 2014	Agosto de 2017	Septiembre de 2017
Documento	RO-11558	CAR-145	CAR-867	DI-7396	RO-97050	RO-97663

Fecha	Noviembre de 2017	Febrero de 2018
Documento	DI-11263	DI-11433

El IDIGER desde el año 2011 ha realizado visitas técnicas al edificio de la Avenida Calle 100 No 9A-65, producto de las cuales se han emitido documentos los cuales se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 2. Tabla de antecedentes emitidos en el predio de la Avenida Calle 100 9 A – 79

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
22 de Febrero de 2011	DI-5789	*Asentamiento diferencial severo de la edificación, adicionalmente se evidencian agrietamientos en los muros de cerramiento del costado sur del sótano bajo la terraza del apartamento 103, además de humedades en los cielorrasos en ese sector.* *Se solicita la restricción parcial de uso de la zona sur del predio en donde se ubican algunos parqueaderos, la terraza y habitáculos posteriores del apartamento 103.*

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
		Se recomienda a los responsables del edificio realizar estudios de Patología Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural y de interacción suelo estructura con el fin de desarrollar las acciones que garanticen la estabilidad del edificio

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
6 de Junio de2014	DI-7254	*Se evidencian lesiones de tipo mecánico en el sector sur occidental del sótano relacionada con fracturas en muros perimetrales no estructurales, desprendimientos de la torta inferior del cielorraso quedando elementos de refuerzo que ya presentan corrosión, así como pérdida de verticalidad en una de las columnas, lo anterior bajo la zona de la terraza del apartamento 103.* *Dentro de las posibles causas de los daños evidenciados está un asentamiento diferencial hacia el costado sur occidental de la edificación, "producto del cambio en el estado de esfuerzos experimentados en el terreno posiblemente ocasionados por las sobrecargas inducidas al mismo por la construcción de la edificación localizada en la Calle 99 No. 9A-80, Edificio Heights 99, situación que con base en la evaluación de tipo visual no se puede asegurar."* *Se solicita la restricción parcial del uso del sector sur del sótano de parqueo y se recomienda entre otras adelantar de manera inmediata por parte de los responsables de los daños obras de mitigación , reconstrucción y reforzamiento, arrojadas del estudio detallado de patología y vulnerabilidad estructural*

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
8 de Noviembre de 2017	DI-11263	*Se evidencian filtraciones de aguas, perdida de horizontalidad y una fractura longitudinal, así como deformaciones y grietas de tendencia diagonal en los muros de soporte de la plataforma.* *Los daños evidenciados de la edificación pueden estar relacionados con "asentamientos diferenciales de la estructura que se ubica en el predio de la Calle 99 No. 9 A – 80"* *Se recomienda entre otras mantener la recomendación de restricción de uso de la zona de la terraza ubicada en la parte posterior del edificio y de los estacionamientos de vehículos ubicados en la zona inferior, así como desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de la estructura para lo cual es necesario adelantar estudios detallados estructurales y geotécnicos.*

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
20 de Febrero de 2018	DI-11433	*Se evidencian los mismos daños en el costado sur del sótano por lo cual nuevamente se emite al recomendación de restricción de uso de esta zona de parqueaderos y de la terraza del apartamento 103.*

7. LOCALIZACIÓN



***Figura 1**. Localización del predio de la Avenida Calle 100 No 9A-79 en la Localidad de Chapinero*

8. DESCRIPCIÓN

El día 3 de Mayo de 2018, nuevamente se ingresa al predio de la Avenida Calle 100 No 9A -79 evidenciando que los daños del costado posterior del sótano se mantienen en las mismas condiciones a las evidenciadas en las visitas anteriores. De acuerdo con la información que suministró la persona que atendió la visita, no se ha acatado la recomendación de restricción de uso en esta zona tal como el IDIGER lo ha recomendado desde el año 2011.

Cabe mencionar que bajo la torta inferior de la placa de entrepiso del apartamento 103, es decir sobre el sótano que presenta daños, se encuentran instalados 4 tubos de gas cada uno de diámetro de 2" aproximadamente (Ver Fotografías 1-5).

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

Durante la visita se tuvo ingreso al apartamento 102, el cual se encuentra deshabitado evidenciando desprendimientos de pintura del cielorraso de la sala. También se evidenciaron fiisuras de tendencia diagonal con aberturas aproximadas al milímetro en el enchape de la cocina y ducha (Ver Fotografías 6-9).

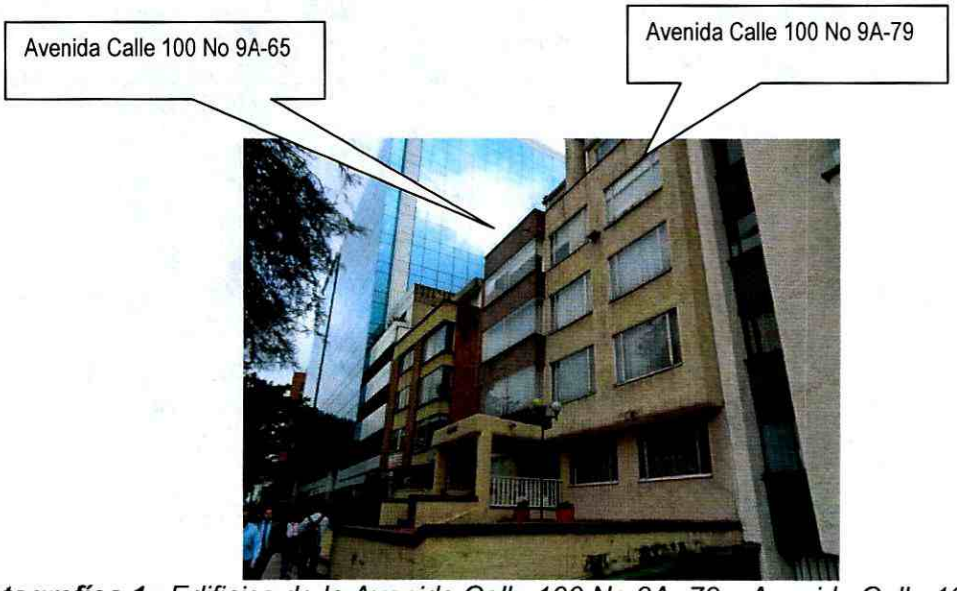
También se tuvo ingreso al apartamento 502 en donde no se evidenciaron daños. Desde la terraza del apartamento 502, se visualiza la terraza del apartamento 103 al cual no se tuvo ingreso dado que el apartamento se encuentra deshabitado. Se observa que se han instalado varas de madera en la terraza del apartamento 103 como elementos de contención del cerramiento del costado sur, que da contra el predio de la Calle 99 No 9 A 80, donde no se hizo ingreso (Ver Fotografías 10-12).

Cabe mencionar que se evidenció que la edificación colindante hacia el costado oriental con nomenclatura Avenida Calle 100 No 9A-65, se mantiene deshabitado y desde el exterior no se evidencia un aumento en su los daños de la fachada.

9. POSIBLES CAUSAS

Asentamientos diferenciales a causa de los procesos constructivos de la edificación localizada en el predio de la Calle 99 No 9 A 80.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



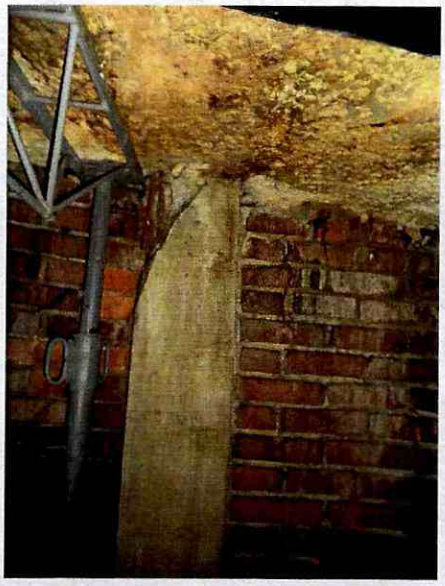
Fotografías 1. *Edificios de la Avenida Calle 100 No 9A -79 y Avenida Calle 100 No 9A-65.*

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





Fotografías 2 y 3. *Tubería de gas bajo la placa que se presenta daños en el costado posterior del sótano del predio de la Avenida de la Calle 100 No 9A -79*





Fotografías 4 y 5. *Daños en columnas y muros de perimetrales en el sector posterior del sótano del predio de la Avenida de la Calle 100 No 9A -79*

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 6. *Apartamento 102 del edificio de la Avenida Calle 100 No 9A-79*

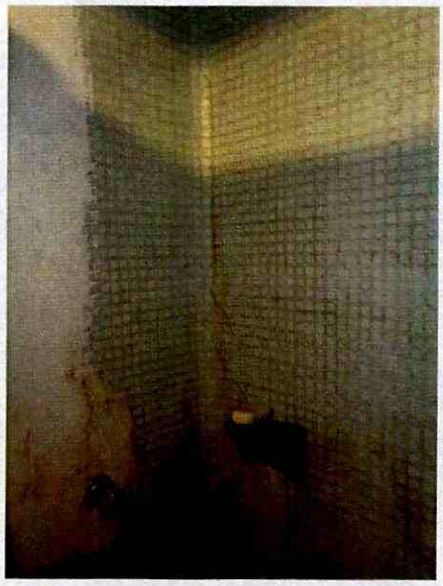




Fotografías 7 y 8. *Desprendimientos de pintura y fisuras en el enchape de la cocina en el apartamento 102*

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 9. *Fisuras en el enchape de la ducha del apartamento 102*





Fotografías 10 y 11. *Apartamento 502 de edificio de la Avenida Calle 100 No 9A-79*

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 12. *Terraza del apartamento 103 del edificio de la Avenida Calle 100 No 9A-79*

11. DAÑOS:

Tabla 3

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Avenida Calle 100 No 9A-79	Propietarios	aproticada	Vivienda	5	Fuerte

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

- Aumento de los asentamientos diferenciales en el edificio de la Avenida Calle 100 No 9A-65, lo que podría ocasionar en el mediano plazo, colapsos parciales o totales de elementos estructurales y no estructurales.

- De no adelantarse las reparaciones en los elementos estructurales y no estructurales que hacen parte de la zona de parqueaderos del costado sur del sótano, en el edificio de la Avenida Calle 100 No 9A-79, se podrían presentar colapsos parciales o totales de los mismos.

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

- De continuar con los asentamientos de la placa que presenta daños en el costado posterior del sótano del predio de la Avenida Calle 100 No 9A-79, se podrían presentar daños en la tubería de gas que se encuentra bajo dicha placa.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa desde el exterior al predio de la Avenida Calle 100 No 9 A – 65 en el sector catastral Chicó Norte II Sector de la Localidad de Chapinero.

- Se reitera la solicitud de restricción de uso en el predio de la Avenida Calle 100 No 9 A – 79, de la zona de parqueaderos del costado sur y de la terraza del apartamento 103, mediante el Acta 2101 del 3 de Mayo de 2018.

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural de la edificación del predio de la Avenida Calle 100 No. No 9A-79, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados, sin embargo la estabilidad de la placa del primer nivel localizada sobre el parqueadero del costado sur se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio dados los daños observados.

15. RECOMENDACIONES

- A la Empresa Gas Natural, adelantar una verificación de las redes internas de gas que se encuentran bajo la placa que presenta daños en el sótano del predio de la Avenida Calle 100 No 9A-75, con el fin de verificar su estado actual y tomar las acciones pertinentes encaminadas a evitar se generen riesgos dado el estado actual de la placa y posibles asentamientos futuros de la misma.

- Nuevamente se recomienda *"A la Alcaldía Local Chapinero, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en las edificaciones evaluadas están asociados a la construcción de la Calle 99 No. 9A-80, Edificio Heights 99, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha edificación, para realicen las acciones correspondientes que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción de Edificio Heights 99 ocasionó y/ ó actuó como detonador de los daños en las tres edificaciones evaluadas".*

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

- Nuevamente se recomienda *"A la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, si es el caso, desde su respectiva competencia, desarrollar las acciones a las que haya lugar, dadas las afectaciones que se identifican en las edificaciones evaluadas; lo anterior con el propósito de que el responsable o responsables de la edificación emplazada en la Calle 99 No. 9A-80 den la de solución a los daños identificados en la visitas técnicas mencionadas en el presente documento."*

- Nuevamente se recomienda *"A los responsables de la edificación de la Avenida Calle 100 No. 9 A – 65, mantenerla deshabitada y sin uso, incluyendo la zona del antejardín, hasta que se desarrollen las acciones que garanticen la estabilidad de sus elementos estructurales y no estructurales."*

- Nuevamente se recomienda *"a los responsables del edificio, emplazado en el predio de la Avenida Calle 100 No. 9 A – 79, en el Sector Catastral Chico Norte II Sector de la Localidad Chapinero, mantener la recomedación de restricción de uso de la zona de terraza ubicada en la parte posterior del edificio y de los estacionamientos de vehículos ubicados en la zona inferior de dicha terraza, hasta tanto se desarrollen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daño en dicho punto."*

- Nuevamente se recomienda "*a los responsables de las edificaciones ubicadas en los predios de la Avenida Calle 100 No. 9 A – 65 y la Avenida Calle 100 No. 9 A – 79, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras que se ubican en los mencionados predios, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados estructurales y geotécnicos que determinen el nivel de daño que dichas estruturas presentan; estudios que deberán determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de las estructuras, las condiciones adecuadas para su uso."*

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 la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

11.1 Elaboró
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Ingeniero Civil- Especialista en Estructuras Código 222- Grado 23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma:_____ JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable del Grupo 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