DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 8266
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER5974

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE
COE	24	**MOVIL**	08	**CARLOS JULIO VARGAS**
FECHA	21 de Abril de 2015	**HORA**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Edificio Grupo 7 Torre V Calle 96 No. 12-65	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha		
SECTOR CATASTRAL	Chicó Norte II	**POBLACIÓN ATENDIDA**			150		
UPZ	97 – Chicó Lago	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	150	**NIÑOS**	0
LOCALIDAD	2 – Chapinero	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0215YSTO	**OFICIO REMISORIOS**			**CR-20672**		

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 viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

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 Calle 96 No. 12-65 se localiza en la Manzana 45 - Lote 29 - del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, Código de Sector 008301, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Sin embargo, de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia se localiza en una zona que no presenta Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y no presenta Amenaza por Inundación.

El predio de la referencia ha sido visitado con anterioridad por parte de personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, visitas de las cuales se han emitido los documentos relacionados a continuación en la Tabla No. 1

Tabla No. 1. *Informes generados por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, que se refieren al predio de la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II*

INFORME Fecha	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES
Respuesta Oficial RO-67543 26 de Noviembre de 2013	Calle 96 No. 12-65 Chicó Norte II Localidad de Chapinero	*(…) en el nivel de sótano se concentran la mayoría de las afectaciones evidenciadas, relacionadas principalmente con la presencia de agrietamientos de tendencia vertical de espesor cercano a 4 mm, a lo largo de la junta de dilatación del muro de cerramiento del costado Sur-Occidental con una de las columnas de la estructura principal de la edificación; hacia este mismo costado de igual manera se identificó la presencia de agrietamiento de tendencia aleatoria con espesores cercanos a 3 mm y longitudes de hasta 1.5 m, en uno de los muros de cerramiento del costado Sur-Occidental, generando a su vez el desprendimiento del pañete del mismo* *En el nivel de sótano de igual manera se evidenció la presencia de agrietamiento en la placa de entrepiso a lo largo de la junta de dilatación de las dos estructuras identificadas en el predio evaluado, con aberturas cercanas a 8 mm y una longitud aproximada de 10 m, además se identificó la presencia de fisuras en la placa de cubierta del primer nivel*

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

INFORME Fecha	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES
Respuesta Oficial RO-67543 26 de Noviembre de 2013	Calle 96 No. 12-65 Chicó Norte II Localidad de Chapinero	*de la estructura ubicada hacia el costado Sur-Occidental del predio en comento, con aberturas cercanas a 3 mm y longitudes de hasta 2 m. De igual manera, se identificó la presencia de fisuras de tendencia horizontal en muros de mampostería del sexto nivel de la edificación, con aberturas cercanas a 2 mm y longitudes variables que oscilan entre 1 y 5 m.* ***Concluye:*** *La estabilidad y funcionalidad del edificio Grupo 7 Torre V, ubicado en el predio con nomenclatura Calle 96 No. 12-65, Manzana 45 Lote 9 (UAECD), del Sector Catastral Chicó Norte II Sector de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante la acción de cargas normales de servicio, por las lesiones patológicas observadas (fisuras, grietas, entre otras), ni por las deficiencias constructivas evidenciadas en el muro de cerramiento del primer nivel del predio en mención, ni por los trabajos de excavación del nuevo proyecto urbanístico que se adelanta en los predios con nomenclatura Calle 95 No. 13-08 y Calle 95 No. 13-12, ni por procesos de remoción en masa de carácter local ni general, dado que no se evidenció presencia de los mismos. Sin embargo es posible que ante la ocurrencia de nuevas cargas dinámicas (sismos o trepidaciones antrópicas), la estabilidad y funcionalidad de la edificación pudieren resultar comprometidas.* ***Recomienda:*** *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio donde se encuentra emplazado el edificio Grupo 7 Torre V, ubicado en el predio con nomenclatura Calle 96 No. 12-65, Manzana 45 Lote 9 (UAECD), del Sector Catastral Chicó Norte II Sector de la Localidad de Chapinero, y si se desea conocer el estado de vulnerabilidad actual del edificio Grupo 7 Torre V ante la acción de cargas dinámicas (sismos o trepidaciones antrópicas), se recomienda a los responsables, administradores y/o propietarios del edificio Grupo 7 Torre V, adelantar un estudio detallado de patología y vulnerabilidad estructural (interacción suelo-estructura) del edificio en comento, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.*

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

INFORME Fecha	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES
Diagnóstico Técnico DI-8069 12 de Marzo de 2015	Calle 96 No. 12-65 Chicó Norte II Localidad de Chapinero	*(…) se identificó una estructura de un nivel de semisótano, ubicada hacia el costado Sur-Occidental, destinada para parqueaderos, construida en sistema porticado en concreto, cubierta en placa maciza y en donde se identificó un muro de cerramiento sobre el costado Oriental en mampostería simple, el cual según lo observado tiene altura aproximada de 3 m, longitud cercana a 5 m, donde se evidencian grietas de tendencia escalonada de aproximadamente 1,50 metros de longitud y 3 milímetros de abertura, así mismo el muro presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.* *Por otro lado se realiza verificación desde el exterior del costado occidental del Edificio Grupo 7 Torre 5, donde se evidencia separación entre la junta de dilatación con el edificio de la Calle 96 N° 13-11, de aproximadamente 10 centímetros, lo que podría indicar que se están presentando asentamiento sobre el costado oriental de la edificación.* ***Conclusiones:** La estabilidad estructural y la funcionalidad del predio emplazado en la calle 96 N° 12-65, Edifico Grupo 7 Torre 5, sector catastral Chico Norte II Sector, de la localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad, ni por las grietas identificadas en el muro de cerramiento del semisótano, ni bajo cargas normales de servicio, sin embargo ante cargas dinámicas como un sismo o las vibraciones inducidas por el tráfico, se puede generar un compromiso en la estabilidad parcial y/o global de la estructura que la conforma, más teniendo en cuenta la separación en la junta de dilatación con el predio del costado occidental de la Calle 96 N° 13-11 del costado Occidental, por lo que sería necesario evaluar la vulnerabilidad de la estructura.* ***Recomendaciones**: Mantener las recomendaciones consignadas en la Respuesta Oficial RO-67543 de Noviembre de 2013*

4. DESCRIPCIÓN ACTUAL Y CAUSAS:

El día 21 de Abril de 2015, en atención al Radicado IDIGER No. 2015ER5974, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó nuevamente visita técnica al Edificio Grupo 7 Torre V, ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, observando una torre de seis (6) pisos y un (1) sótano, con un sistema estructural de muros confinados en mampostería mediante pórticos en concreto, con placas de entrepiso. Los muros

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

divisorios están construidos en mampostería confinada. Este edificio, fue construido hace menos de 10 años y está habilitado para el funcionamiento de 70 oficinas.

Desde el exterior se evidencia una dilatación irregular en la junta de la torre con la edificación emplazada en el costado occidental en el predio de la Calle 96 No. 13-11 (ver fotografía 2 y 3). Al interior de la edificación se realizan en la actualidad obras de mitigación de algunas lesiones evidenciadas con anterioridad y descritas en la Respuesta Oficial RO-67543 y en el Diagnóstico Técnico DI-8069, tales como la reconstrucción total del muro de cerramiento perimetral del costado sur del primer piso, en mampostería perforada de arcilla (ver fotografías 4 y 5).

Hacia el sector del sótano, se ejecutan trabajos relacionados con la mitigación del asentamiento evidenciado en la torre, los cuales según información del personal de obra, consistirá en la construcción de algunos elementos estructurales de refuerzo del costado afectado. Se observan apuntalamientos en varios sectores y el retiro de la torta inferior de la losa de entrepiso (ver fotografías 6 y 7).

Entre las posibles causas de las lesiones de tipo mecánico presentes en los elementos no estructurales de la Torre, se tiene un asentamiento de tipo diferencial, producto del desconfinamiento del terreno y las nuevas cargas a las que está sometido, por las labores de construcción reciente de varios predios aledaños.

Es importante resaltar, que para poder determinar si se ha presentado un avance de las lesiones evidenciadas, o si el asentamiento continúa activo, deberán remitirse a los seguimientos de niveles o a los estudios de detalle que se consideren pertinentes (estudios que fueron recomendados mediante la respuesta oficial RO-67543), que permitan establecer el grado de afectación y las medidas de estabilización y/o reforzamiento requeridas para evitar que se pueda ver comprometida la estabilidad estructural de la Torre frente a cargas normales de servicio y cargas dinámicas tipo sismo.

Finalmente se resalta, que el presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación del edificio y las causas reales de las lesiones evidenciadas, por lo anterior; en caso de requerirse un análisis más preciso, el responsable, administrador y/o propietarios de los inmuebles, deberán contratar los estudios de patología e informes respectivos que permitan obtener la causa detonante de las lesiones que se están presentando.

BOGOTÁ HUMANA

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

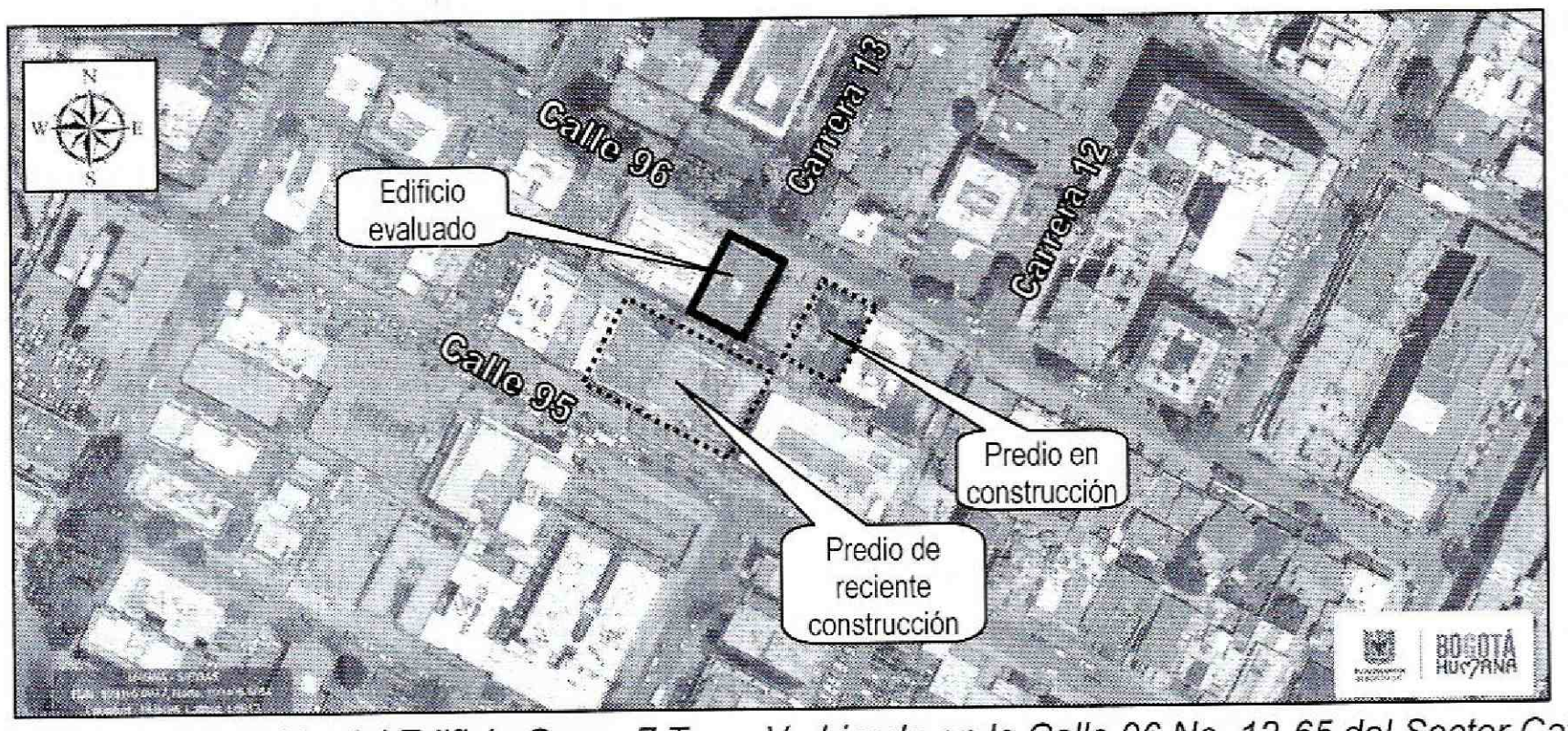
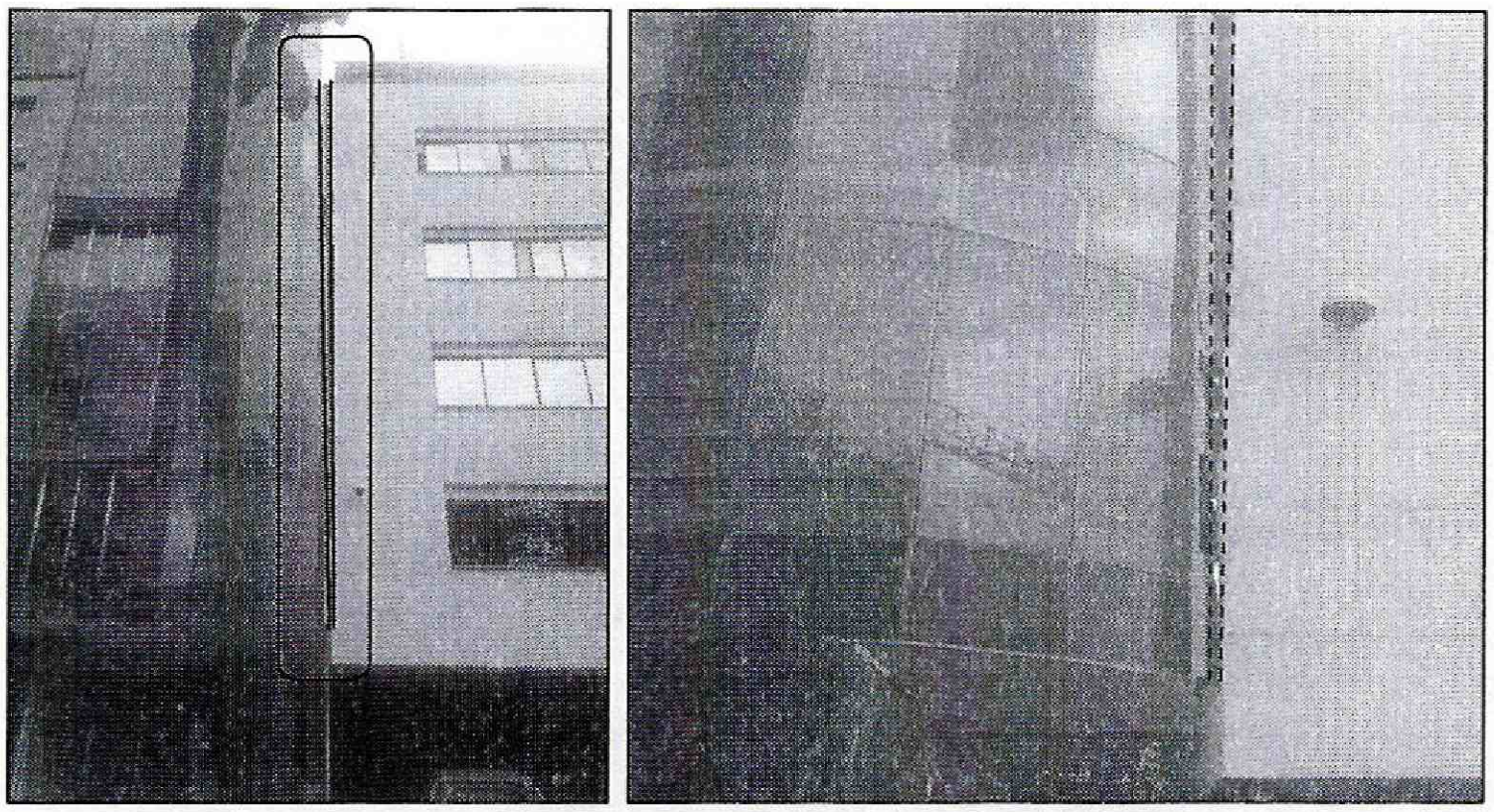


***Figura 1**. Localización del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero*

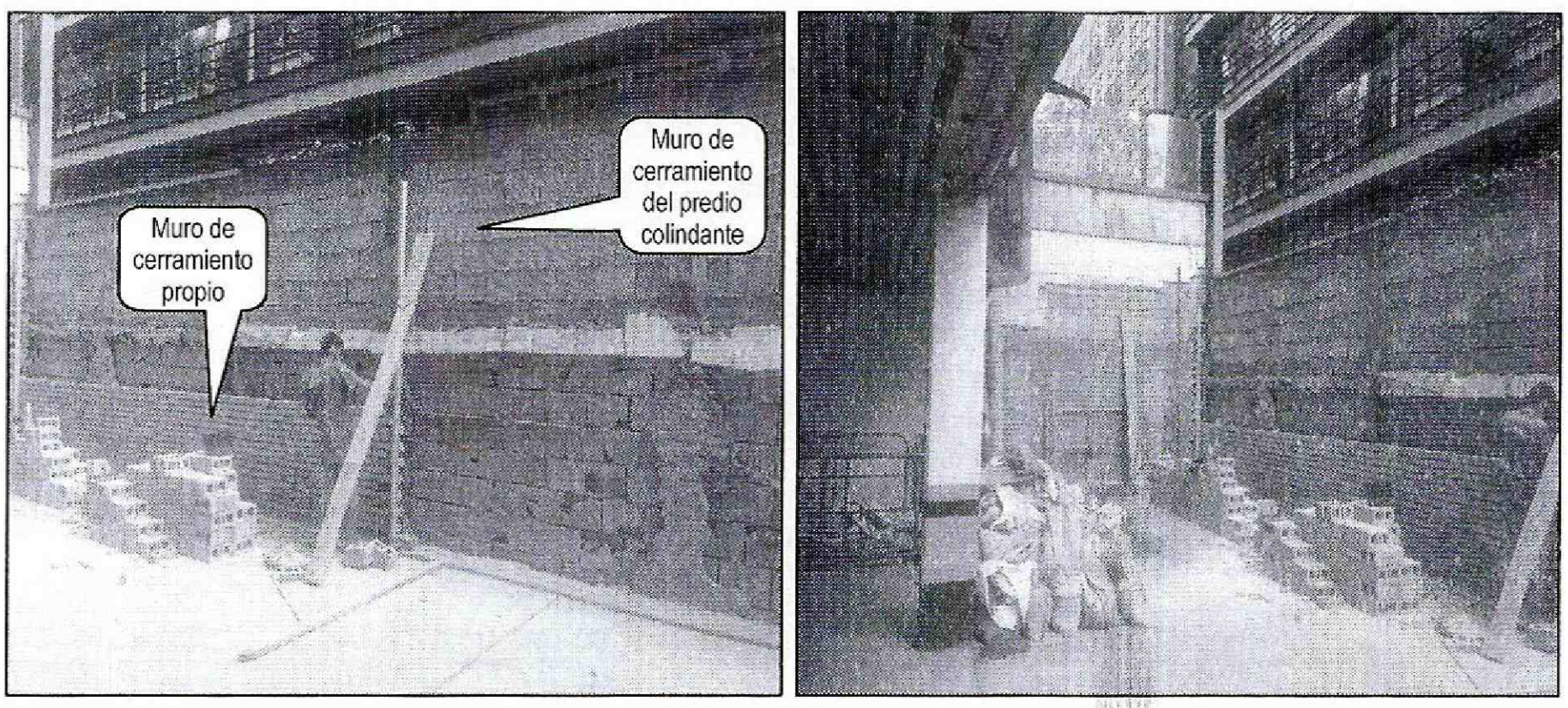
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



***Fotografía 1.** Fachada principal del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero*

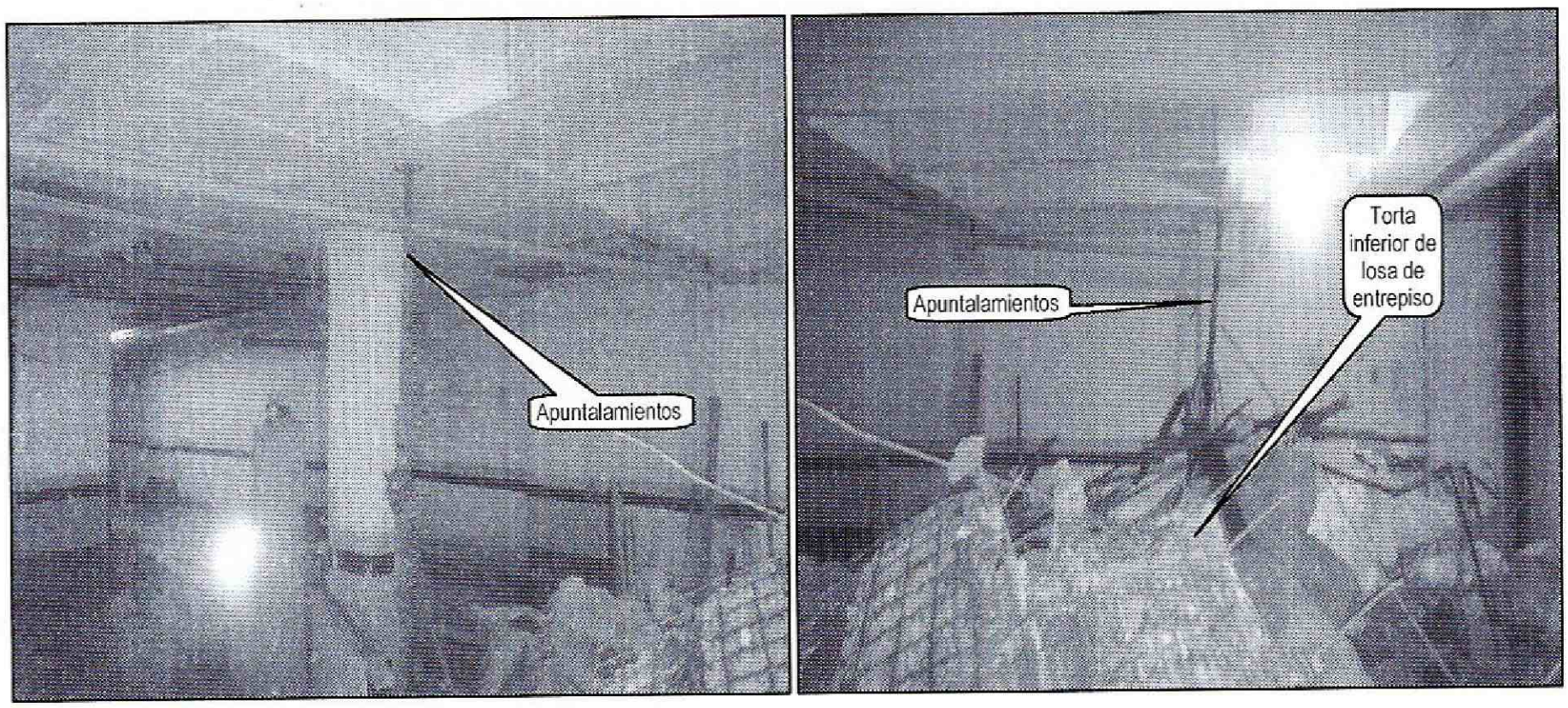


Fotografía 2 y 3. *Vista de la dilatación irregular en la junta del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, con el edificio colindante por el occidente*



Fotografía 4 y 5. *Vista de la pérdida de horizontalidad en placa de sobrepiso y entrepiso del sótano del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de 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



Fotografía 6 y 7. *Vista del sótano del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, donde se realizan obras de mitigación de las lesiones relacionadas con el asentamiento diferencial de la torre*

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención al Radicado IDIGER No. 2015ER5974 del 21/04/2015

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Propiedad Horizontal	Calle 96 No. 12-65 Sector Catastral Chicó Norte II Localidad de Chapinero	150	150	0	Asentamiento diferencial leve, situación que no compromete en la actualidad la estabilidad y funcionalidad en general del Edificio ante la acción de cargas normales (habituales) de servicio.

|P: Población A: Adultos M: Menores

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUÁL?	NINGUNA

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 de no implementar las recomendaciones)

- Avance en el asentamiento diferencial, lo cual podría ocasionar la aparición de nuevas lesiones en elementos estructurales o no estructurales.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Edificio Grupo 7 Torre V emplazado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero.

10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad, por el asentamiento de tipo diferencia que se observa en la torre.

- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) el Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer su funcionalidad y estabilidad estructural general y/o parcial de la edificación. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

11. ADVERTENCIAS

- Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas de mitigación y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable de la ejecución de la obra, quien deberá garantizar la estabilidad no solo de las obras de construcción, sino también del sector que se pueda verse afectado por las obras en comento.

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

- 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.

- Dado que las afectaciones se presenta en predios privados, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, está impedido para intervenir; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en el predio de la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero.

- Me permito recordar que 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 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. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

12. RECOMENDACIONES

Se mantienen vigentes las recomendaciones del DI-8069, con el fin de que se acaten de manera inmediata, en lo relacionado con:

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

- *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio donde se encuentra emplazado el edificio Grupo 7 Torre V, ubicado en el predio con nomenclatura Calle 96 No. 12-65, Manzana 45 Lote 9 (UAECD), del Sector Catastral Chicó Norte II Sector de la Localidad de Chapinero, y si se desea conocer el estado de vulnerabilidad actual del edificio Grupo 7 Torre V ante la acción de cargas dinámicas (sismos o trepidaciones antrópicas), se recomienda a los responsables, administradores y/o propietarios del edificio Grupo 7 Torre V, adelantar un estudio detallado de patología y vulnerabilidad estructural (interacción suelo-estructura) del edificio en comento, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de determinar las medidas que puedan llegar a requerirse para asegurar la estabilidad de cada uno de los elementos estructurales que conforman dicho edificio y la funcionalidad del mismo.*

- *A la administración y/o copropietarios del edificio Grupo 7 Torre V, ubicado en el predio con nomenclatura Calle 96 No. 12-65, Manzana 45 Lote 9 (UAECD), del Sector Catastral Chicó Norte II Sector de la Localidad de Chapinero, acoger e implementar las recomendaciones derivadas del estudio de patología y los estudios anexos al mismo (Vulnerabilidad Estructural, interacción suelo estructura etc.), además de realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que allí laboran como de los visitantes que asisten a diario.*

- *Al responsable y/o responsables del predio de la calle 96 N° 12-65, Edifico Grupo 7 Torre 5, sector catastral Chico Norte II Sector, acatar la recomendación de restricción parcial de uso del Costado Nor-oriental, referenciada en el Diagníostico Técnico DI-8069, hasta tanto no se implementen las acciones que garanticen las condiciones de funcionalidad y estabilidad estructural del mismo.*

Adicionalmente se recomienda:

- A la Alcaldía Local de Chapinero, adelantar las medidas administrativas pertinentes con el fin de identificar el responsable y/o responsables de adelantar, en caso de no

BOGOTÁ HUMANA

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

existir restricciones, las intervenciones tendientes a reparar o rehabilitar los elementos afectados del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en el predio de la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, con el fin de devolverle a los mismos, las condiciones de funcionalidad y estabilidad estructural adecuados para su uso. Actividades en las que deberá contarse con apoyo de personal idóneo, y cumplir los niveles de seguridad exigidos por la normativa y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los propietarios del Edificio Grupo 7 Torre V ubicado en el predio de la Calle 96 No. 12-65 del Sector Catastral Chicó Norte II de la Localidad de Chapinero, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad 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.

- A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de evitar situaciones de riesgo público.

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