

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 7976
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL
CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
APOYO INSTITUCIONAL

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA				SOLICITANTE	
COE	24	MOVIL	08	Arquitectos e Ingenieros Asociados - AIA	
FECHA	16 de Marzo de 2015	HORA	8:30	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

DIRECCIÓN	Torres del Chicó Pijao Transversal 20 No. 94-25	ÁREA DIRECTA	0.01 Ha		
SECTOR CATASTRAL	Chicó Norte III	POBLACIÓN ATENDIDA	450		
UPZ	97 – Chicó Lago	FAMILIAS	100	ADULTOS	400
LOCALIDAD	2 – Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1		
CHIP	AAA0194YJHK	OFICIO REMISORIOS	CR-19842		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

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 habitabilidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

Según verificación realizada por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos

 <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

y Cambio Climático IDIGER, se logró establecer que el predio de la Transversal 20 No. 94-25 se localiza en la Manzana 18 - Lote 15 - Código de Sector 008315, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero (Ver Figura No. 1).

El Sector Catastral Chicó Norte III 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 Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación, del 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.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 16 de Marzo de 2015, en atención al Apoyo Institucional solicitado por parte de Arquitectos e Ingenieros Asociados - AIA, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao, ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, observando tres (3) Torres de nueve (9) pisos cada una, más un (1) sótano, destinado como sector de parqueo y depósitos. El sistema estructural para cada torre es independiente y se encuentran separados mediante junta de dilatación. El sistema principal consta de pórticos en concreto con muros pantalla, mampostería confinada para muros divisorios y perimetrales y losas de entrepiso aligeradas. La fachada consta de mampostería de arcilla cocida a la vista. La edificación fue construida hace ocho (8) años, cumpliendo los parámetros de diseño y construcción de la Norma Colombiana de Sismo Resistencia del año 1998.

Hacia el costado sur del Conjunto, se encuentran actualmente construyendo el paso a desnivel deprimido de la Calle 94 con Avenida Carrera 9, el cual se encuentra en la etapa de hincado de tablestacas y en la instalación, en el paso peatonal

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

colindante por el costado sur de la Torre 3, de tuberías de redes de alcantarillado, con excavaciones no mayores a los 1.5 metros.

Se observan lesiones de tipo mecánico en varios costados de fachada, las cuales, según informan residentes del conjunto se vienen presentando desde hace algunos años, razón por la cual se realizó el reemplazo hace tres (3) años aproximadamente, de algunos mampuestos en sectores donde se evidenciaban desprendimientos,

Las lesiones encontradas en fachada, corresponden a fisuras de tendencia vertical en su gran mayoría en las esquinas de algunas torres (ver fotografías 3 y 4). Estas fisuras tienen longitudes que varían entre 1.0 y 1.5 metros aproximadamente. En el costado sur de la Torre 3, se observa un desprendimiento y deformación de la fachada, en un área alrededor de los 2.0 m² (ver fotografías 5 y 6). Esta afectación generó la fractura de varios mampuestos así como grietas de tendencia vertical en el muro perimetral y desprendimiento de varios mampuestos, los cuales no han presentado colapso (ver fotografías 7 - 10). Según información de los residentes, esta afectación ocurrió el pasado mes de febrero.

De manera preventiva, se realiza inspección en el sector del sótano para verificar las columnas, sin embargo no se evidencia ningún tipo de afectación que comprometa la estabilidad y habitabilidad de las torres (ver fotografías 11 y 12).

Dentro de las posibles causas de las lesiones evidenciadas, se tiene la falta de apoyo de la fachada en las losas de entepiso de la Torre, lo cual hace que sólo se tenga como soporte principal de la capa de mampuestos, la placa de primer piso, situación que hace que el peso de todo el paño, desde el primer hasta el último piso, ocasionen sobreesfuerzos ante cargas normales de servicio, produciendo las deformaciones presentadas. Así mismo, con base en la inspección visual, no es posible relacionar si las lesiones que se observan en fachada estén relacionadas con la obra del paso a desnivel deprimido de la Calle 94.

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

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

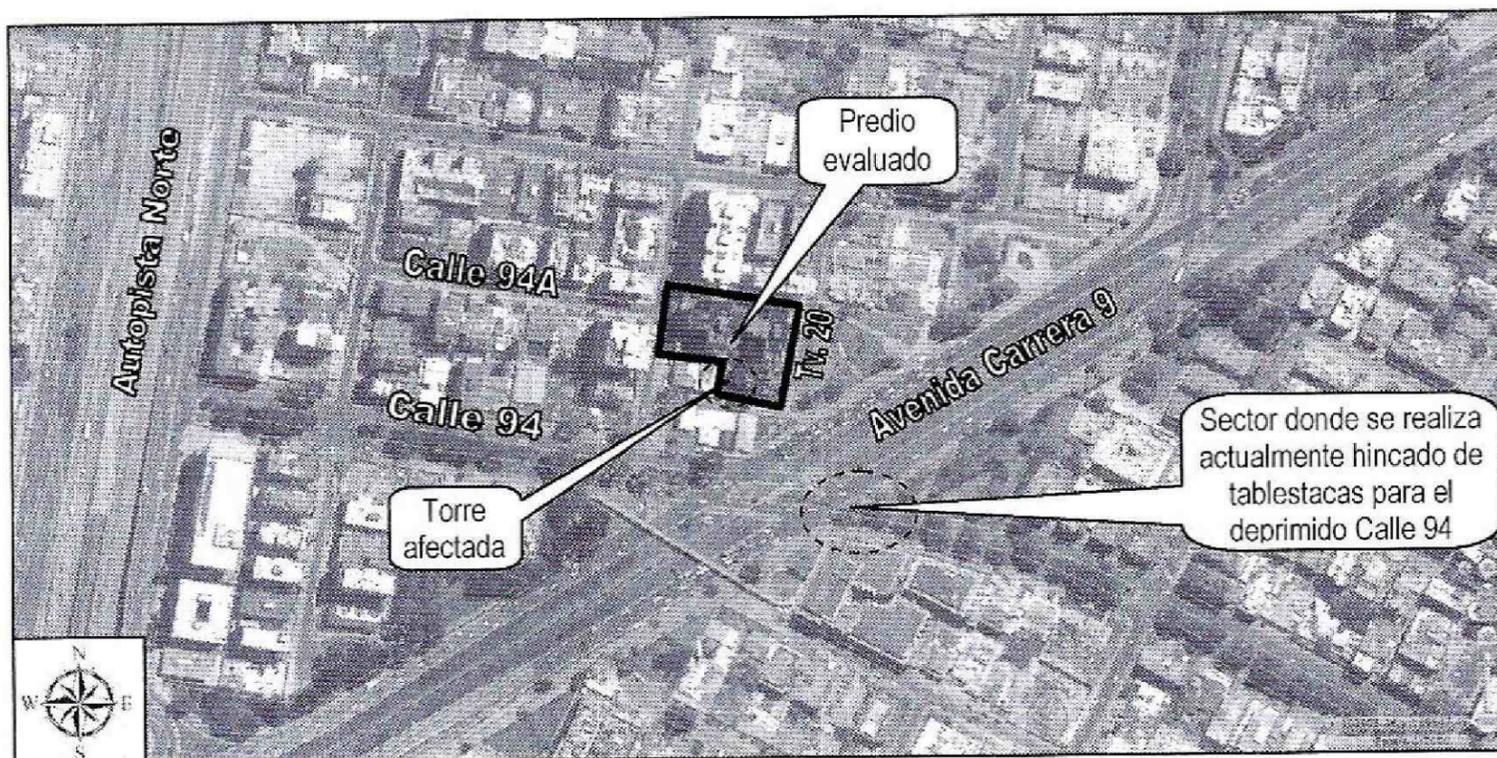
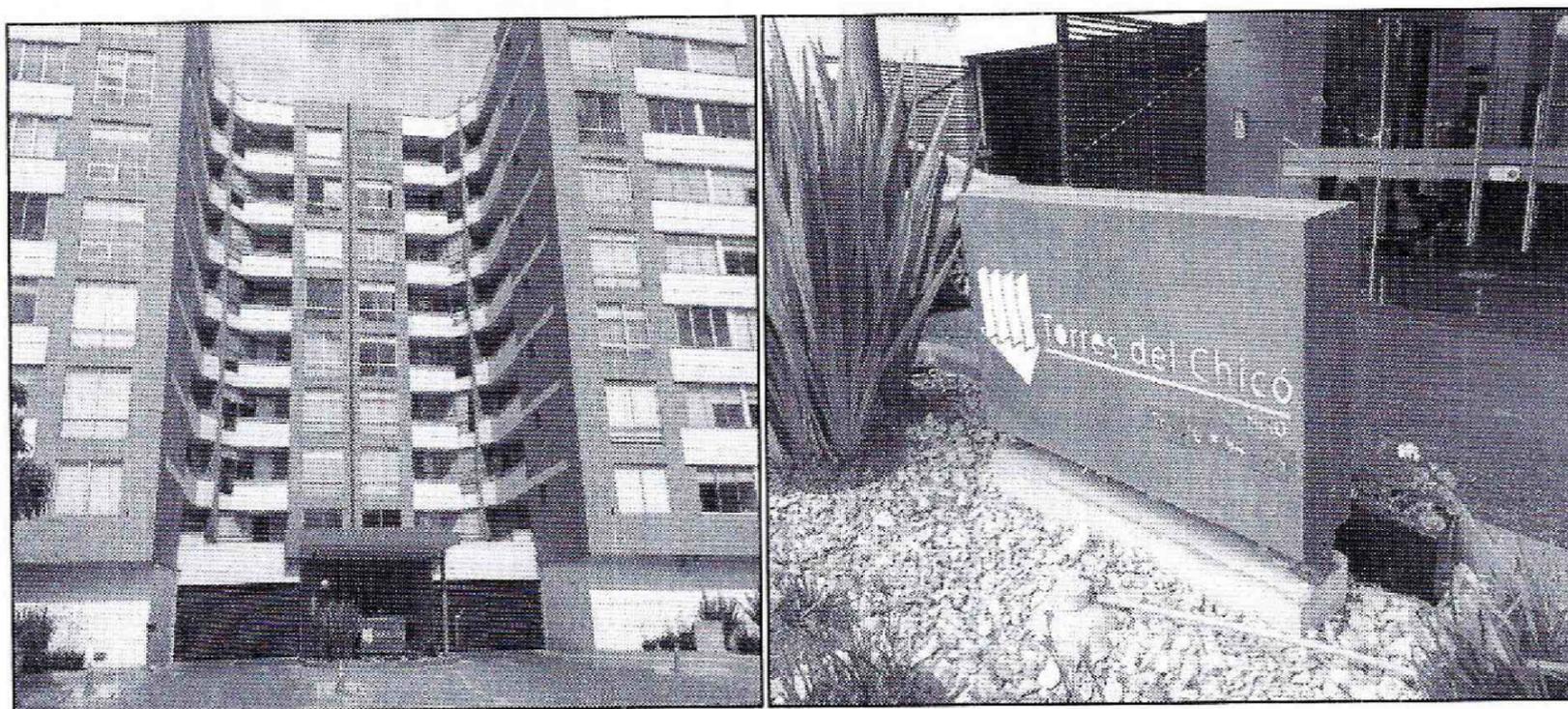


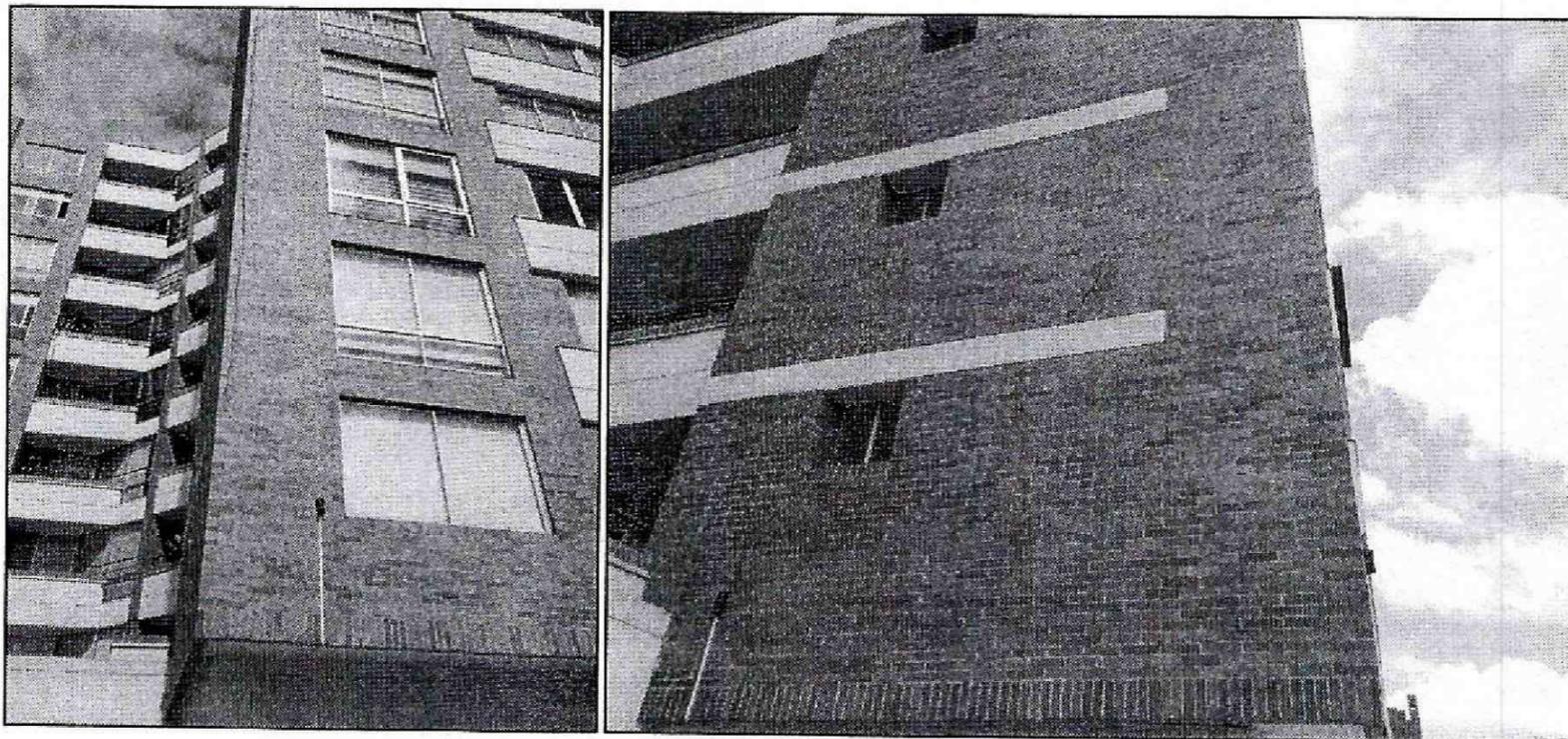
Figura 1. Localización del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

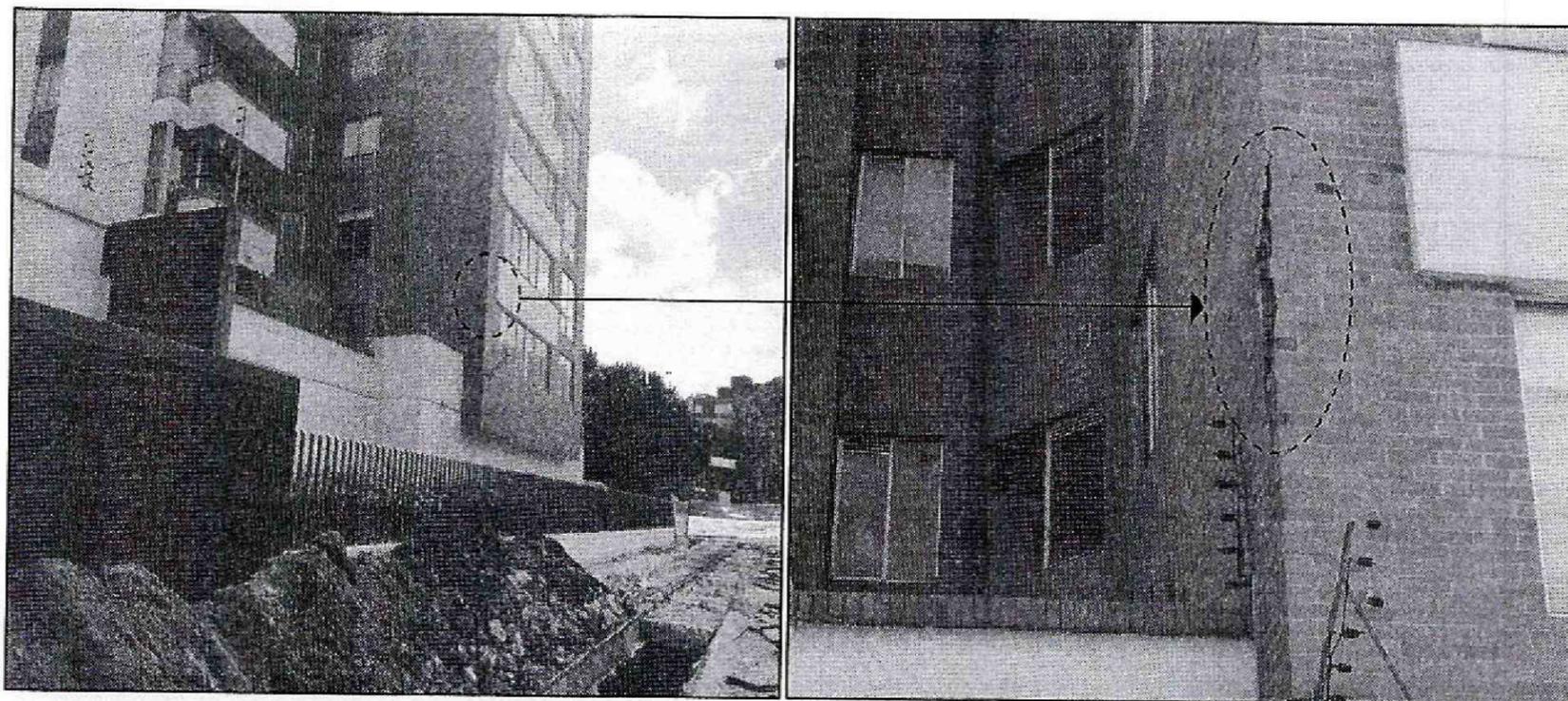


Fotografía 1 y 2. Fachada principal del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

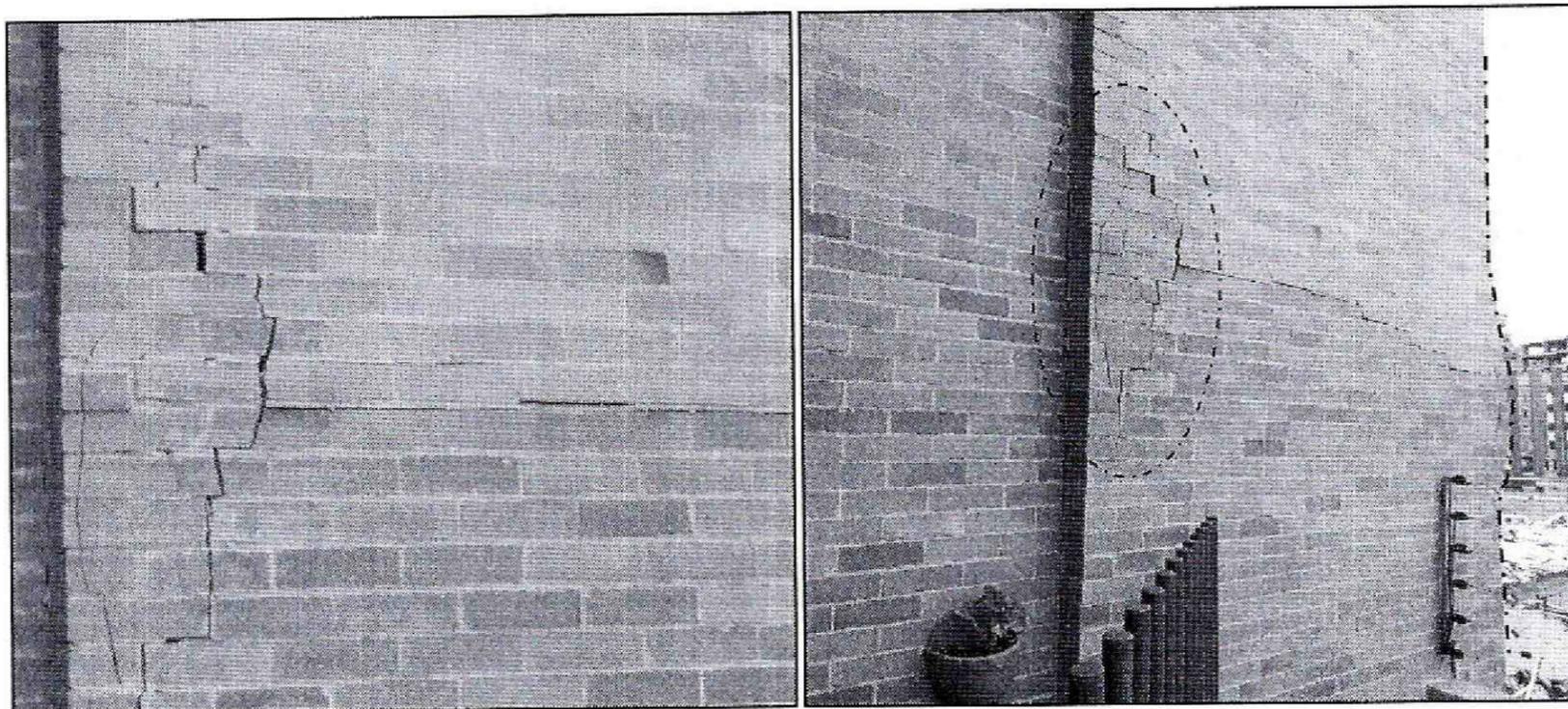


Fotografía 3 y 4. Vista de fisuras en fachada del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero

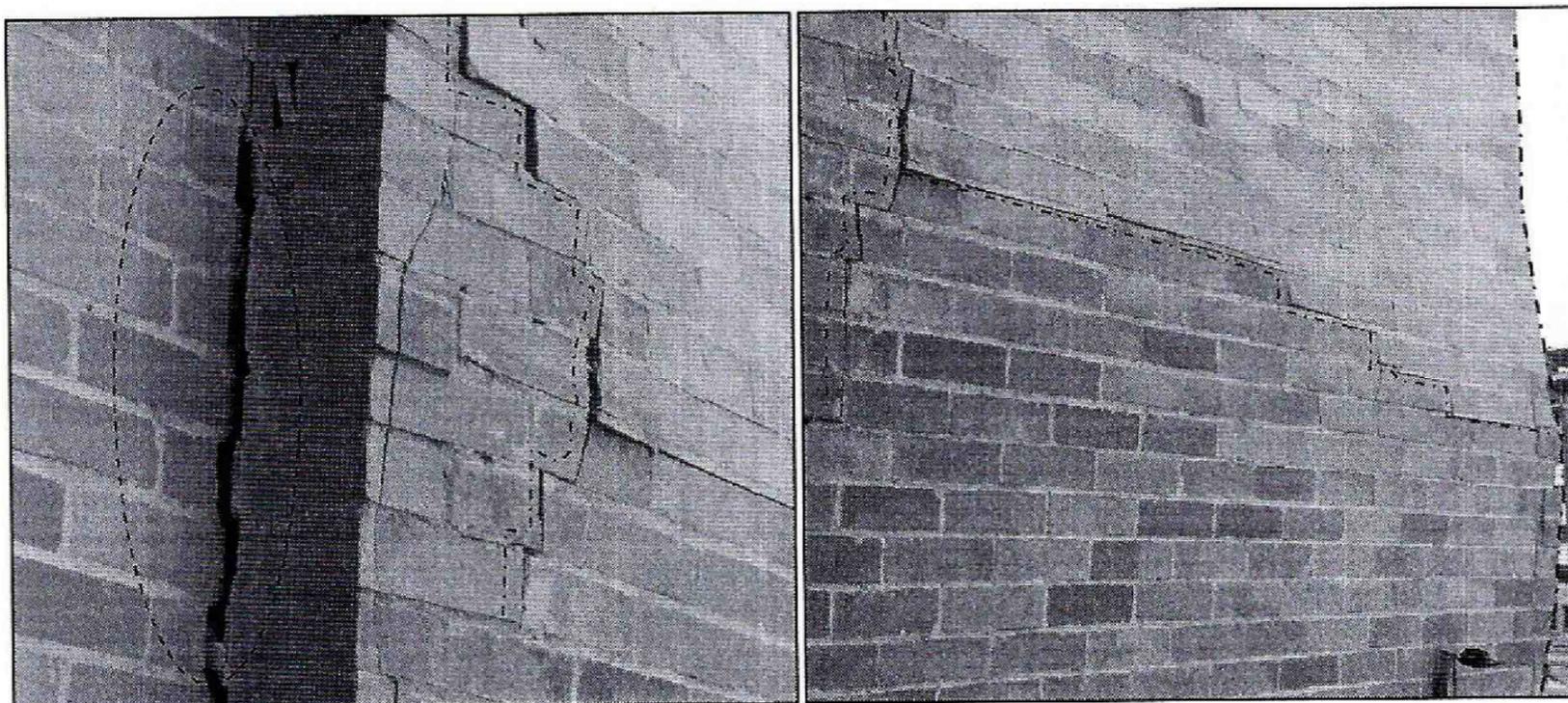


Fotografía 5 y 6. Vista de la deformación en fachada del costado sur de la Torre 3 del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero

	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

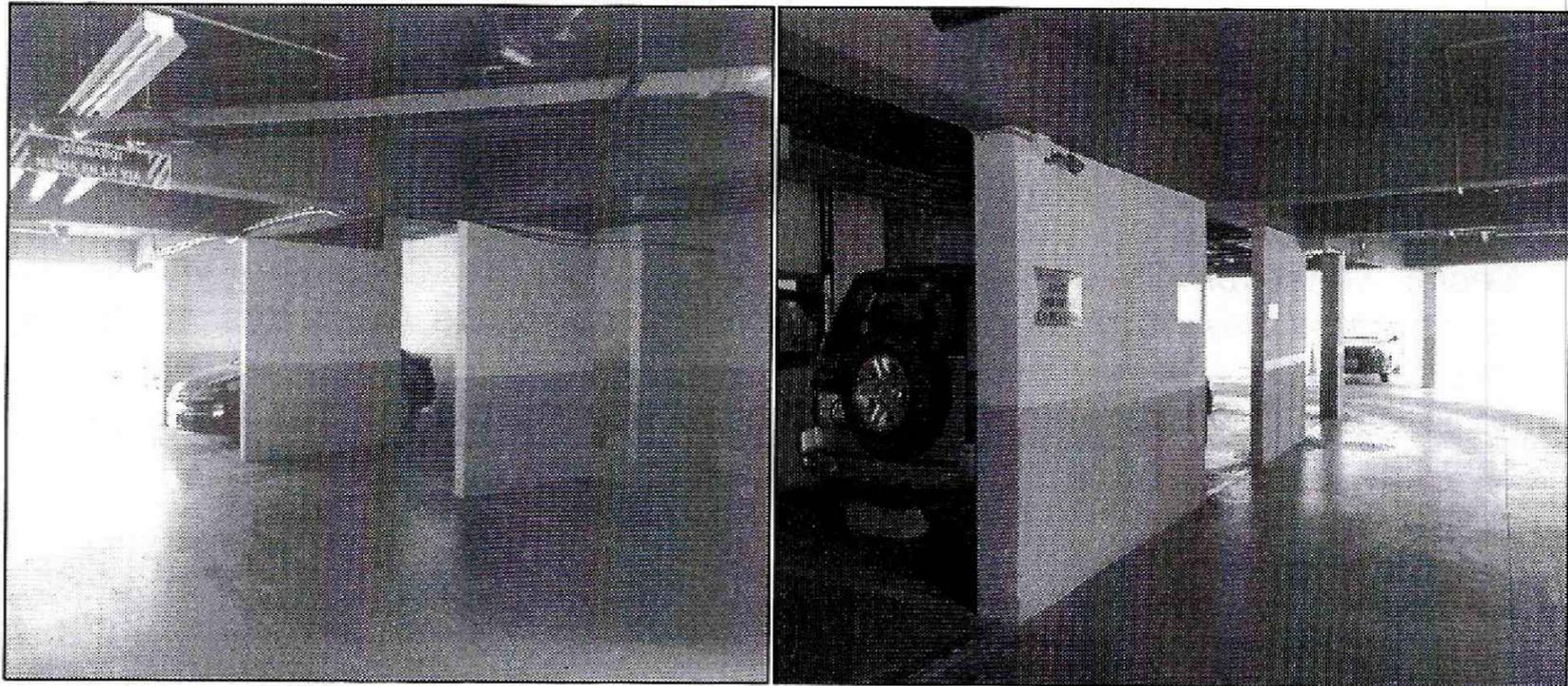


Fotografía 7 y 8. Vista de la deformación en fachada del costado sur de la Torre 3 del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero



Fotografía 9 y 10. Vista de las grietas y desprendimientos producto de la deformación en fachada del costado sur de la Torre 3 del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero

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



Fotografía 11 y 12. Vista de los muros pantalla y columnas del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, elementos estructurales que no presentan afectaciones.

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Predios evaluados en Atención al Apoyo Institucional solicitado por parte del XXXX del 16/03/2015

No.	POSIBLE PROPIETARIO	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Propiedad Horizontal	Transversal 20 No. 94-25 Sector Catastral Chicó Norte III Localidad de Chapinero	450	400	50	Deformación de la fachada de la Torre 3 que produjo grietas y desprendimientos menores, situación que no compromete en la actualidad la estabilidad en general de esta Torre 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
----	----	---	--------	---------

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

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

- En caso de no implementarse por parte de los responsables del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero y/o de su construcción, las obras de reparación pertinentes de los elementos afectados, podría presentarse un avance de las lesiones evidenciadas, situación que ocasionaría colapsos parciales del muro de fachada ante cargas normales de servicio.

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero.

10. CONCLUSIONES

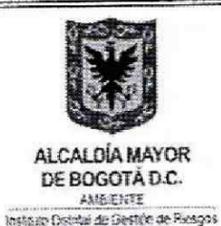
- La estabilidad estructural y habitabilidad general del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad, por la deformación y desprendimientos puntual en la fachada sur de la Torre 3.
- La estabilidad de la fachada sur, de la Torre 3, del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, se encuentra comprometida en la actualidad, por las lesiones evidenciadas, relacionadas con la deformación y desprendimientos observados.
- Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) la edificación ubicada en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, puede presentar afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no

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

estabilidad estructural general y/o parcial de las edificaciones. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

11. ADVERTENCIAS

- A los propietarios del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, revisar las advertencias manifiestas en el presente documento, considerando que 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 presentan 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 y/o propietarios del predio de la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero.
- Para cualquier intervención en el predio de la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, se deberá contar 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.
- 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.

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

- 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

- Adelantar de manera inmediata por parte de los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, obras de reparación y/o reconstrucción de la fachada de la Torre 3 que presenta la deformación, con el fin de retornar a las condiciones óptimas para su funcionalidad. Estos trabajos, deberán realizarse con el apoyo de personal idóneo garantizando que se cumpla lo estipulado en la Norma Colombiana de Sismo Resistencia NSR-10.
- A la Subsecretaría de Inspección, Vigilancia y Control de Vivienda, de la Secretaría del Hábitat, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para que los responsables de la construcción del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, implementen de manera técnica y con personal idóneo, un seguimiento de todas las Torres y sus fachadas, con el fin de tomar las medidas que se consideren pertinentes para que cada edificación tenga las condiciones óptimas para su estabilidad estructural, así como un buen desempeño frente a movimientos sísmicos.
- Al responsable de la construcción del paso a desnivel deprimido de la Calle 94 con Carrera 9, tener en cuenta la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de la infraestructura pre-existente, independiente de su grado de vulnerabilidad y debe contemplar las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación sobre el terreno que emplaza dicha edificación; lo

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

anterior para dar cumplimiento a lo estipulado en las Normas de Diseño y Construcción Sismo-resistente NSR-10.

- Al responsable y/o supervisores de la construcción del paso a desnivel deprimido de la Calle 94 con Carrera 9, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de la edificación afectada antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si o no se han presentado afectaciones durante la ejecución del proyecto; en caso afirmativo implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar los predios a las condiciones de estabilidad y habitabilidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.
- Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, que en cumplimiento de sus funciones y competencias, se dé estricto cumplimiento o se verifique que el responsable cumpla la normatividad que se cita a continuación:

ACUERDO 20 DE 1995

“ARTÍCULO F.1.5.2. Inspecciones.

Antes de emprender cualquier excavación o demolición el constructor o sus delegados deben realizar una inspección a las edificaciones vecinas para constatar el estado en que se encuentran. Es conveniente que de dicho estado quede constancia por escrito para evitar futuros reclamos por daños existentes ya que el constructor debe responder y reparar todos los daños sobre edificaciones vecinas, que hayan sido causadas por sus procedimientos o labores constructivas.”

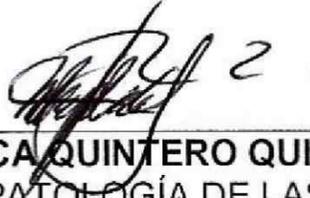
DECRETO 1469 DE 2010.

“Artículo 39. “Obligaciones del titular de la licencia. El curador urbano o la autoridad encargada de estudiar, tramitar y expedir licencias, deberá indicar al titular, el cumplimiento de las siguientes obligaciones: (...)1. Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público. (...) 10. Dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en las normas de construcción sismorresistente vigentes.”

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

- A los responsables, administradores y/o propietarios del Conjunto Residencial Torres del Chicó Pijao ubicado en la Transversal 20 No. 94-25 del Sector Catastral Chicó Norte III de la Localidad de Chapinero, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación 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 informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

13. APROBACIONES

13.1 Elaboró

MARÍA ANGÉLICA QUINTERO QUINTANA INGENIERA CIVIL – ESP. PATOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS 25202143034 CND
<i>Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica</i>
13.2 Revisó

JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático