

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>INSTRUMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-8460
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2015ER13997

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Díaz Salazar.				SOLICITANTE	
COE	22	MOVIL	8	Comunidad	
FECHA	Agosto 20 de 2015	HORA	11:30 am	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN	Calle 148 No. 54C-91.	ÁREA DIRECTA		6634m ²			
BARRIO	Sector Catastral Victoria Norte.	POBLACIÓN ATENDIDA		480			
UPZ	19 – El Prado.	FAMILIAS	120	ADULTOS	250	NIÑOS	230
LOCALIDAD	11 – Suba.	PREDIOS EVALUADOS		120			
CHIP	AAA0119BRPA	OFICIO REMISORIO		CR-21383			

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

2. TIPO DE EVENTO.

REMOCIÓN EN MASA INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES.

El predio de la Calle 148 No. 54C-91, se localiza en el Sector Catastral Victoria Norte, de la Localidad Suba y de acuerdo con el plano normativo del Plan de Ordenamiento Territorial – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio, no presenta categorización de amenaza por fenómenos de remoción en masa e inundación. (Ver figura 1).

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

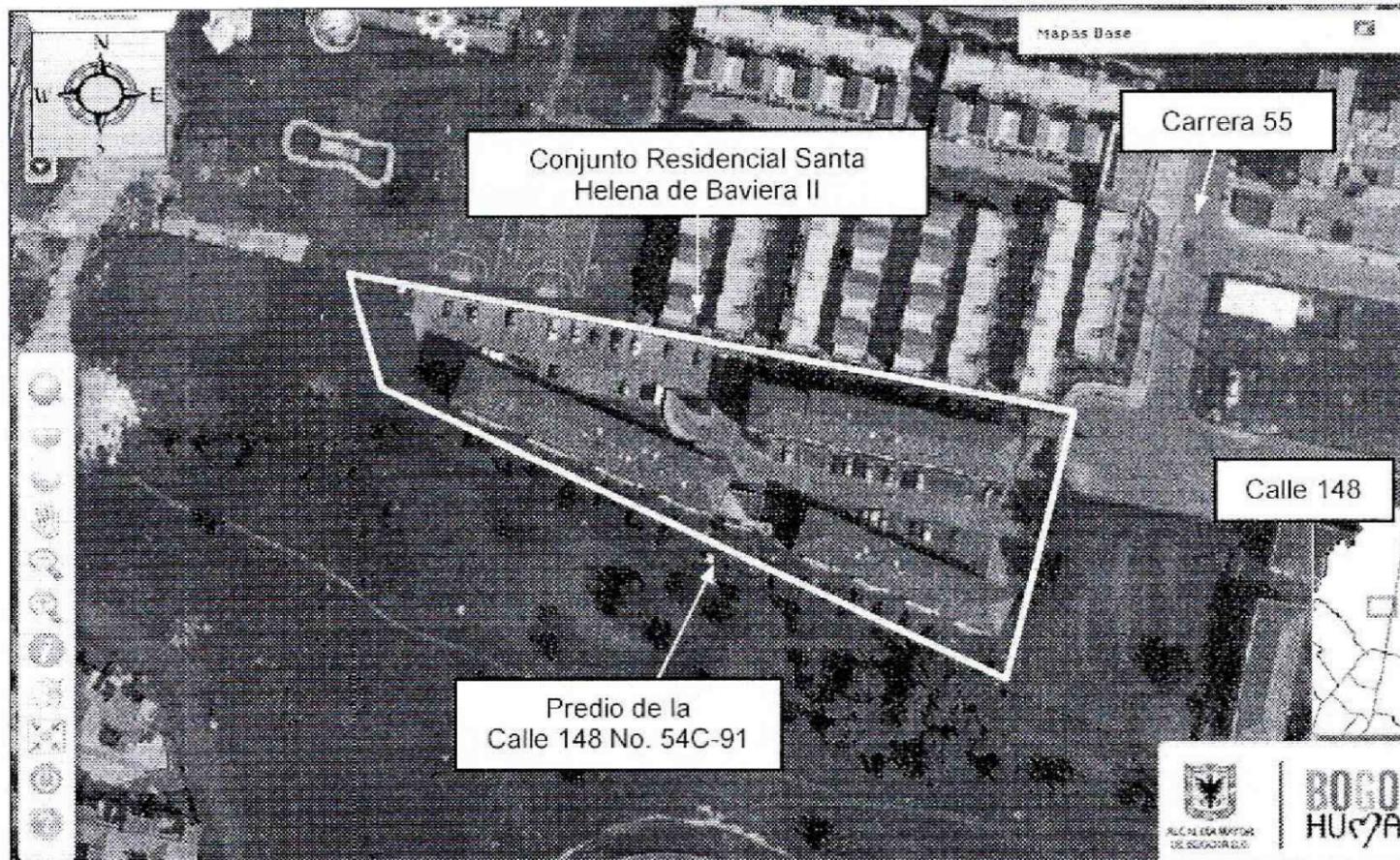


Figura 1. Aerofotografía del sector donde se localiza el conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Portales del Norte de la Localidad Suba. Se observa que el sector se encuentra consolidado parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas.

4. DESCRIPCIÓN.

En atención al radicado IDIGER 2015ER13997, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 20 de Agosto de 2015 al predio de la Calle 148 No. 54C-91, localizado en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, encontrando un conjunto residencial denominado Santa Helena de Baviera II, en una zona relativamente plana, consolidada parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas. (ver fotografía 1).

El conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, se encuentra conformado por torres de apartamentos de cinco (5) niveles (ver fotografía 1), al parecer construidas bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado con mampostería en muros divisorios y de cerramiento, contrapiso en concreto recubierto de losetas cerámicas, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en teja de fibrocemento, soportada por correas metálicas, sobre las cuales se evidenciaron algunas fisuras en muros del primer nivel, así como deformaciones en los adoquines de acceso a las torres (ver fotografía 9 y 10); afectaciones que posiblemente se encuentran asociadas a asentamientos diferenciales experimentados por la estructura de las torres y que no comprometen en la actualidad la estabilidad de las mismas ante cargas normales de servicio, sin

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>Oficina Distrital de Gestión de Proyectos y Estudios</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo, se puedan presentar mayores afectaciones. Para el estacionamiento de vehículos en el conjunto residencial evaluado se implementó una plataforma que conforma a su vez un sótano de estacionamientos, construido bajo un sistema estructural de pórticos y loseta en concreto reforzado.

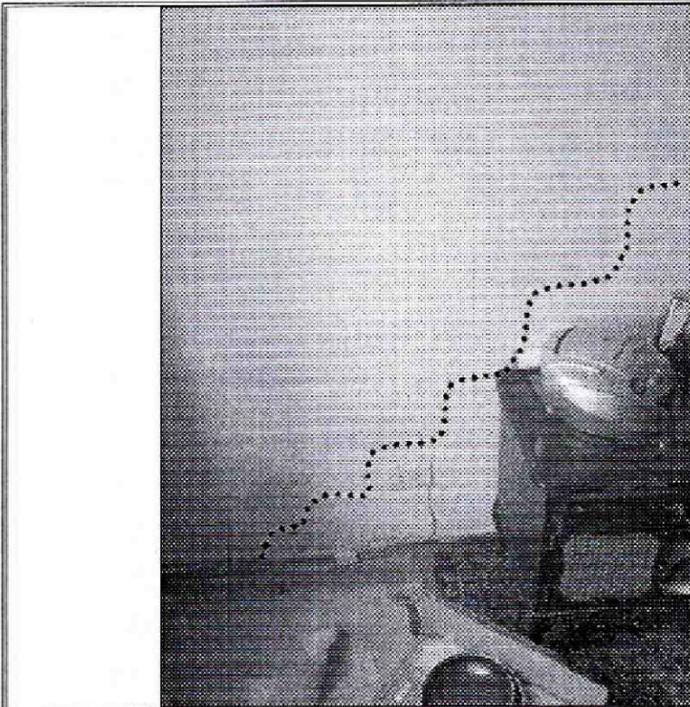
En la inspección realizada en el apartamento 502 del Interior 7, donde habita la señora María Cristina Guáqueta, se evidenció la presencia de fisuras de tendencia escalonada, vertical y horizontal, en los muros de cerramiento del costado occidental, con aberturas de hasta 1.5mm en longitudes entre 1 m y 2.5 m (ver fotografía 3, 4 y 5), así como humedades y deterioro en los acabados de los muros de este sector (ver fotografía (ver fotografía 6 y 7), el cual es colindante con el apartamento 501 del interior 8 (ver fotografía 8), donde al parecer se están desarrollando obras de ampliación y/o modificación consistentes en la construcción de un altillo mediante una placa de concreto reforzado, según información suministrada por la señora Maria Cristina Guáqueta, ya que no fue posible el ingreso a dicho apartamento.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando los daños evidenciados en el apartamento 502 del interior 7, se encuentran los asentamientos experimentados por la torre de apartamentos donde se encuentra el apartamento, filtraciones de aguas lluvias desde la cubierta de la torre, así como a sobrecargas generadas sobre los elementos estructurales y muros colindantes con el apartamento 501 del interior 8 y para lo cual probablemente no fueron diseñados.

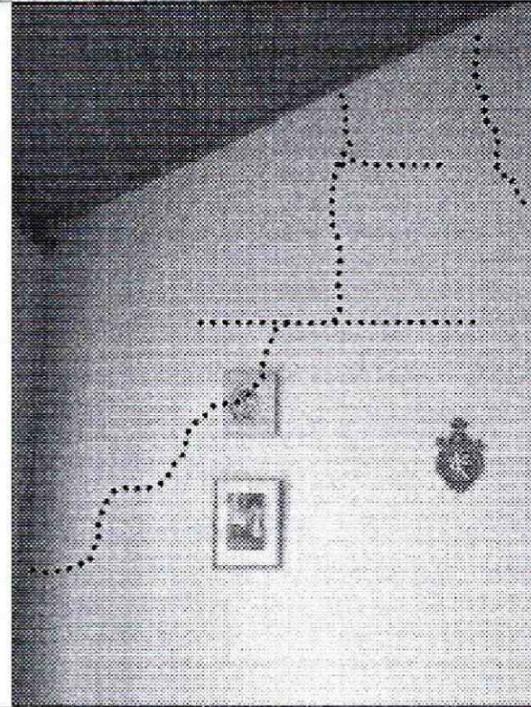
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



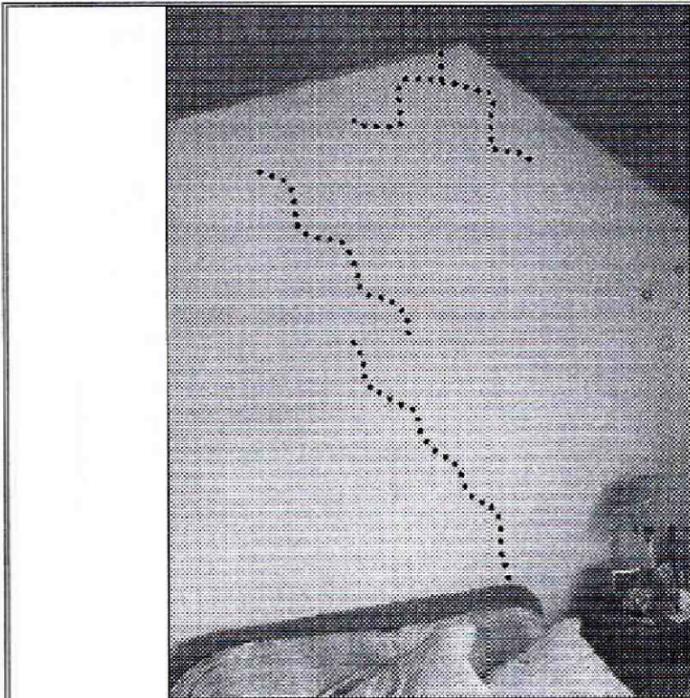
 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMM E N T E mejorando la calidad de vida de los bogotanos y contribuyendo al desarrollo</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



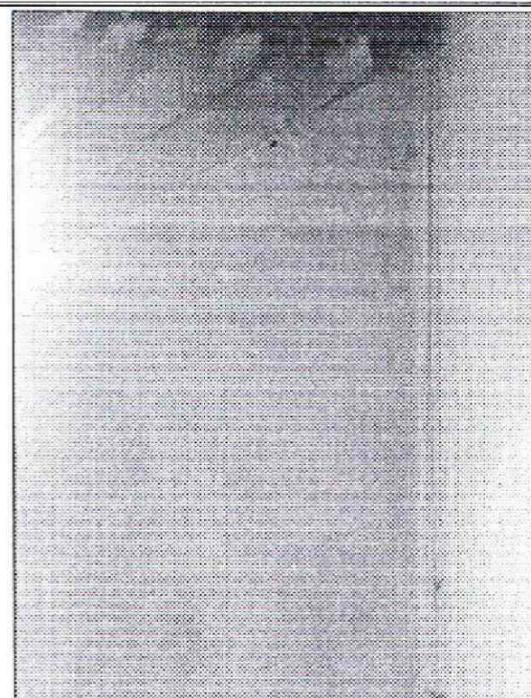
Fotografía 3. Fisuras de tendencia escalonada observadas en muros de cerramiento del apartamento 502 torre 7, y que son colindantes con el apartamento 501 torre 8, donde al parecer se desarrollan obras de ampliación y/o modificación.



Fotografía 4. Fisuras de tendencia escalonada, horizontal y vertical observadas en muros de cerramiento del apartamento 502 torre 7, y que son colindantes con el apartamento 501 torre 8, donde al parecer se desarrollan obras de ampliación y/o modificación.

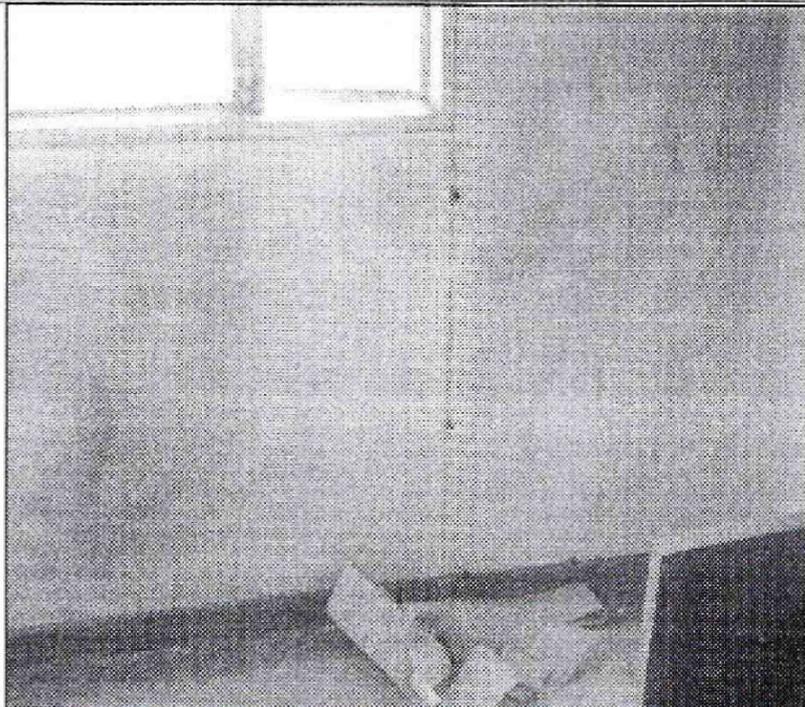


Fotografía 5. Fisuras de tendencia escalonada observadas en muros de cerramiento del apartamento 502 torre 7, y que son colindantes con el apartamento 501 torre 8, donde al parecer se desarrollan obras de ampliación y/o modificación.

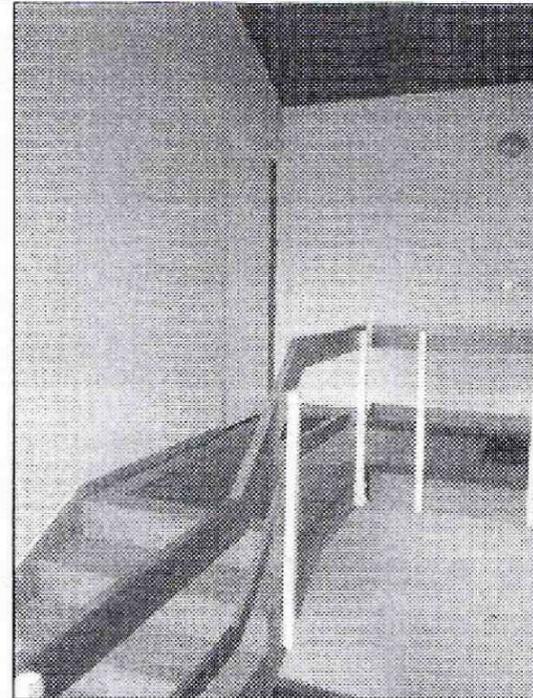


Fotografía 6. Humedad y deterioro en los acabados en uno de los muros de cerramiento del apartamento 502 torre 7, posiblemente asociados a filtraciones de agua desde la cubierta.

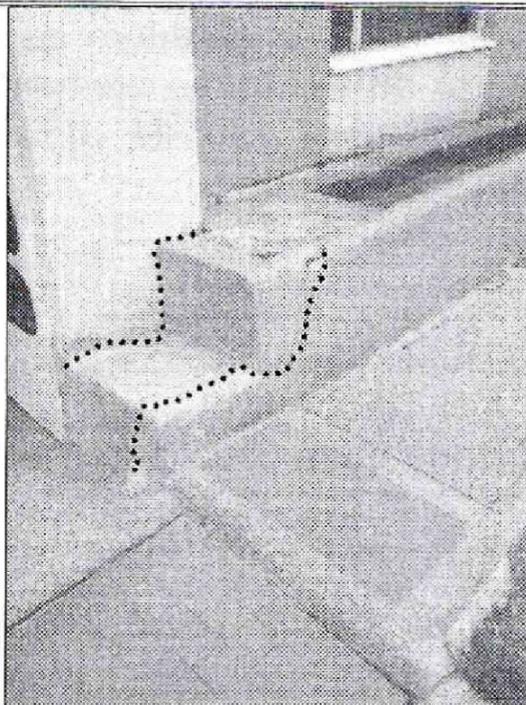
 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>INSTRUMENTO ESPECIAL DE CERRAMIENTO DE TERRENO Y CANTONAMIENTO</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014



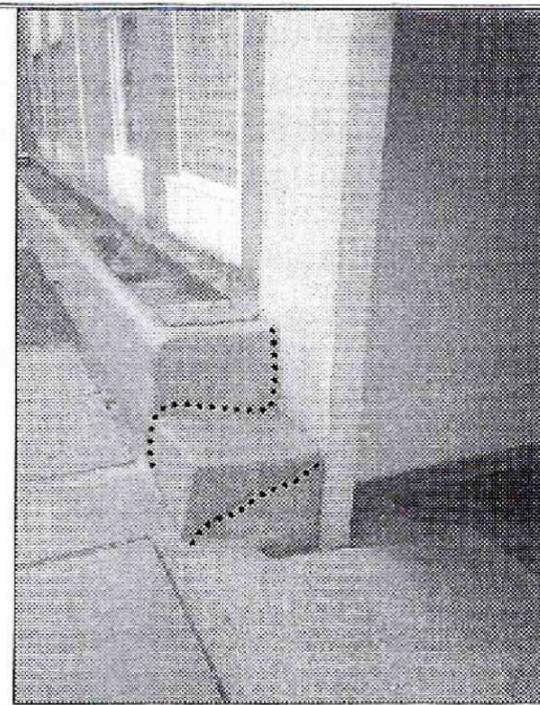
Fotografía 7. Humedad y deterioro en los acabados en uno de los muros de cerramiento del apartamento 502 torre 7, posiblemente asociados a filtraciones de agua desde la cubierta



Fotografía 8. Zona de acceso al apartamento 501 de la torre 8, del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.



Fotografía 9. Fisuras identificadas en la zona de acceso a los apartamentos de una de las torres, del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, asociadas posiblemente a asentamientos diferenciales.



Fotografía 10. Fisuras y hundimientos identificados en la zona de acceso a los apartamentos de una de las torres, del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91 en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, asociadas posiblemente a asentamientos diferenciales.

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

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del radicado IDIGER 2015ER13997, en el apartamento 502 de la torre 7 del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba.

UBICACIÓN	POSIBLE RESPONSABLE	UH	F	A	M
Calle 148 No. 54C-91 Interior 7 Apartamento 502	María Cristina Guáqueta	1	1	2	1

UH: Unidades Habitacionales F: Familias A: Adultos, M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se presentan daños en infraestructura pública aledaña al predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba
----	--	----	---	--------	---

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

- De no desarrollarse acciones encaminadas a identificar el detonante de los daños observados en las torres de apartamentos y en el apartamento 502 del interior 7, del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, es posible que se incrementen en mayor medida, favoreciendo el deterioro de los apartamentos que conforman dichas torres, la presencia de daños en elementos estructurales de resistencia y carga, así como inhabilitar el uso de algunos espacios de los apartamentos.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba y del apartamento 502 del Interior 7. Inspección realizada el día 20 de Agosto de 2015.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural global de las torres de apartamentos que conforman conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba y del apartamento 502 del Interior 7, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños descritos en el presente diagnóstico técnico, sin embargo es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se puedan presentar mayores daños sobre las mismas; así mismo, es posible que ante las sobrecargas generadas por las

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

intervenciones que al parecer se realizan en el apartamento 501 del Interior 8, los daños identificados en el apartamento 502 del Interior 7, se incrementen progresivamente, generando mayor deterioro sobre los elementos donde se identificaron y llegando a afectar uso de algunos espacios del apartamento.

10. ADVERTENCIAS.

- En caso de adelantar cualquier intervención en los predios evaluados 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 sollicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos 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 involucrados, 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.
- 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 en campo por los habitantes del sector.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>Oficina de Planeación y Gestión</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

11. RECOMENDACIONES

- A la administración y Concejo de copropietarios del Conjunto Residencial conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, determinar la capacidad y desempeño de las estructuras y de las cimentaciones de las torres de apartamentos que conforman el conjunto residencial en comento, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patología que incluyan estudios de vulnerabilidad y reforzamiento estructural, y comportamiento suelo-estructura, los cuales permitan establecer las causas detonantes de las afectaciones evidenciadas; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones a implementarse en las estructuras y la cimentación de las torres para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y su actualización con el Decreto No. 340 del 13 de febrero de 2012, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables del conjunto residencial en comento, con el propósito de garantizar durante la vida útil del mismo, las condiciones adecuadas para su uso.
- A la administración y Concejo de copropietarios del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento, y comportamiento suelo-estructura, con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de las viviendas que conforman el conjunto residencial en comento.
- A la administración y Concejo de copropietarios del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de las construcciones, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y su actualización con el Decreto No. 340 del 13 de febrero de 2012, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>Alcaldía Local de Centro de Bogotá y Suba, Bogotá, D.C.</small>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

- Se recomienda a los responsables del apartamento 501 Interior 8, donde al parecer se desarrollan obras de ampliación y/o modificación, a los responsables del apartamento 502 interior 7, a la administración y Concejo de copropietarios del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de los apartamentos aledaños antes de iniciadas las obras y compararlas con las condiciones actuales, para poder establecer si se han presentado afectaciones durante la ejecución de las obras; en caso afirmativo y de estar asociadas a las obras que al parecer se adelanta en el apartamento 501 del interior 8, implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar la infraestructura afectada a las condiciones de estabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.
- Se recomienda a los responsables del apartamento 501 Interior 8, donde al parecer se desarrollan obras de ampliación y/o modificación, del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, se tenga en cuenta, que de acuerdo a lo estipulado en el **Artículo 32 del Decreto 172 de 2014**, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación, artículo que es citado a continuación:

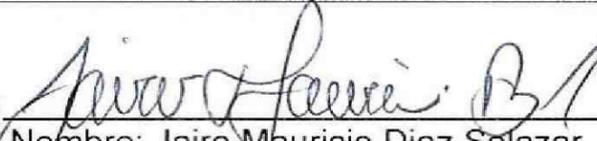
Artículo 32°.- Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. De conformidad con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER (Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- A la Alcaldía Local Suba, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, tendientes a verificar si para las intervenciones que se desarrollan en el apartamento 501 del Interior 8, del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte, se cuenta con Licencia de construcción, ampliación y/o modificación y de ser

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>ALPHA II</small> <small>Instituto Especial de Estudios de Riesgos y Efectos Climáticos</small>	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	03
		Fecha de revisión:	01/10/2014

el caso garantizar que se cumpla lo establecido en la misma, en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable y/o responsables del apartamento 501 Interior 8.

- A la administración, Concejo de copropietarios y habitantes del conjunto residencial Santa Helena de Baviera II, localizado en el predio de la Calle 148 No. 54C-91, en el Sector Catastral Victoria Norte de la Localidad Suba, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las torres de apartamentos y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

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