

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6348**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO 714026**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ:</b> HECTOR ANDRES ROMERO LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ				<b>SOLICITANTE</b>	
<b>COE:</b>	21 Y 36	<b>MOVIL:</b>	4	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá -UAECOB	
<b>FECHA:</b>	18 de Marzo de 2012	<b>HORA:</b>	00:10	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

<b>DIRECCIÓN:</b>	Carrera 14 No. 91 - 50	<b>ÁREA DIRECTA:</b>	0.1 Ha.		
<b>BARRIO:</b>	Chico	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	16		
<b>UPZ:</b>	97 - Chico Lago	<b>FAMILIAS</b>	5	<b>ADULTOS</b>	14
<b>LOCALIDAD:</b>	02- Chapinero	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	5	<b>NIÑOS</b>	2
<b>CHIP</b>	AAA0096DOCX y otros	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR-14499		

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
                         
 INUNDACIÓN 
                         
 ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa y Amenaza por Inundación 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 localiza el predio de la Carrera 14 No. 91 - 50 del barrio Chico en la localidad de Chapinero, no presentan amenaza por procesos de remoción en masa, ni amenaza por inundación.

**BOGOTÁ**  
**HUMANA**

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

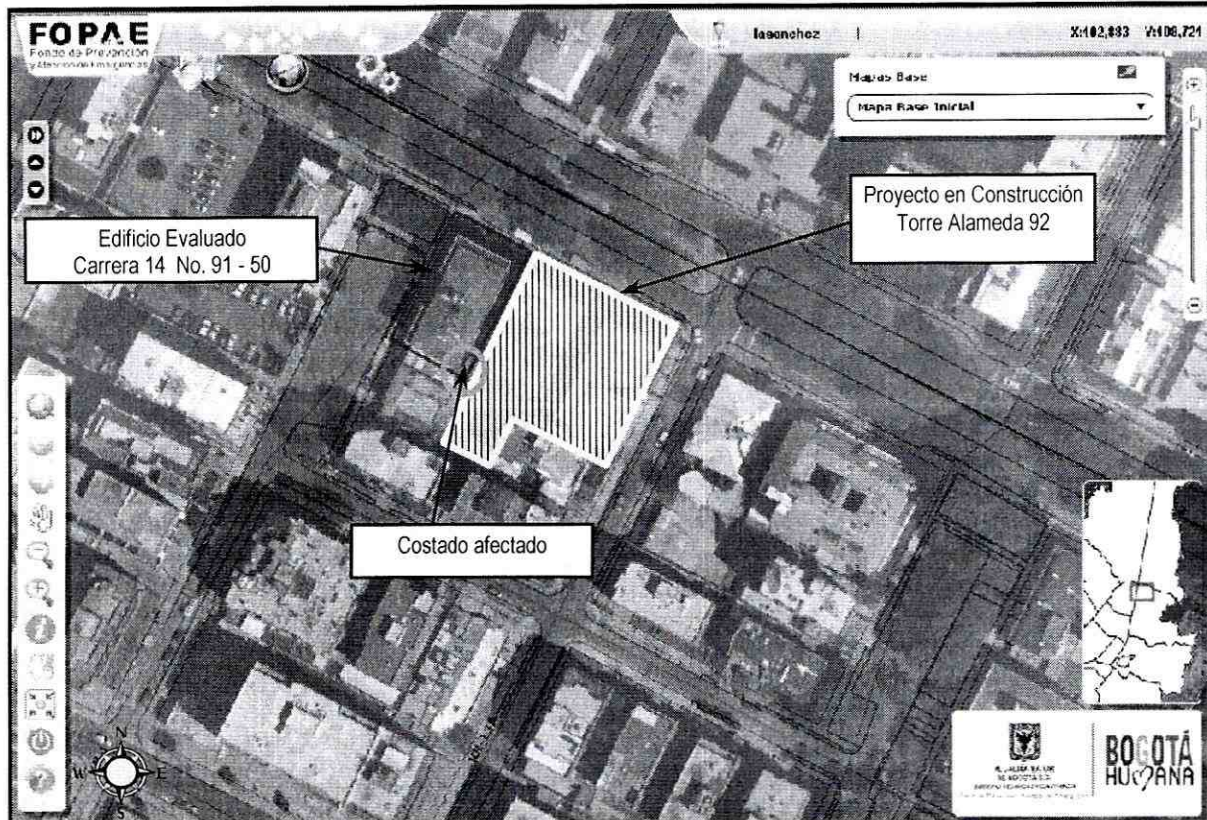


Figura 1. Ubicación del edificio evaluado Chico Clásico 1 de la Carrera 14 No. 91 - 50 y del proyecto en construcción Torre Alameda 92 (Calle 92 No. 13 A - 41 y 13 A - 17)

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó la fractura de la columna esquinera del costado sur-oriental del edificio de apartamentos “Chico Clásico 1” emplazado en el predio de la Carrera 14 No. 91 - 50 del barrio Chico en la localidad de Chapinero, la afectación se presenta en el nivel del sótano aproximadamente en el tercio superior de la altura de la columna, es una fractura limpia de tendencia transversal de aproximadamente 45 grados, que deja expuestos los elementos de refuerzo a flexión que igualmente presentan doblamiento.

Las dimensiones aproximadas de la columna son 40cm X 60cm de sección transversal y longitud en altura cercana a los 2.3 metros; la fractura genera la pérdida total de funcionalidad de la columna en la sección del sótano, razón por la cual es posible una redistribución de las cargas que esta soportaba sobre las columnas vecinas.

Por la geometría del edificio es probable que la redistribución de la carga se dé en las tres columnas que conforman el cuadrante del cual hace parte la columna afectada, siendo las más afectadas la columna siguiente del costado sur ubicada aproximadamente a 8 metros de la columna fracturada y

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

la columna siguiente del costado oriental ubicada aproximadamente a 5 metros; esta redistribución genera que todo el costado sur-oriental de la edificación quede funcionando en voladizo.

Estos daños comprometen la estabilidad de los espacios ubicados al costado sur-oriental de los apartamentos de esta zona (102, 202, 302, 402, y 502) y además comprometen la transitabilidad y funcionalidad del costado sur-oriental del sótano usado como parqueadero y depósitos, y de no tomarse medidas inmediatas para el mejoramiento y reforzamiento de la columna afectada, se pueden presentar afectaciones en las vigas que amarran la zona que queda funcionando como voladizo y como consecuencia pueden presentarse agrietamientos en los muros de cerramiento de los espacios de dichos apartamentos.

Se pudo observar igualmente que se apuntaló la zona alrededor de la columna fracturada con paralelos de madera (aproximadamente 20 listones) y adicionalmente, al momento de la visita, se estaba armando un reforzamiento para un posible recalce, sin embargo las barras y flejes que se encontraban montados, no se encontraban amarrados a ningún refuerzo existente en la columna o en las vigas de coronación del sótano, es altamente probable que el apuntalamiento existente y el refuerzo exterior no sean la medida adecuada para reparar el daño que ha sufrido la columna, sin embargo con base en la inspección visual no es posible precisar esta afirmación. Adicionalmente, aclara que la garantía de cualquier método a utilizar, para mitigar el riesgo que se puede generar por la pérdida de la columna, la debe dar el personal idóneo que realice la reparación, en este caso personal responsable de la obra vecina, que según información de la comunidad son quienes están desarrollando las actividades de reparación.

Adicionalmente, el edificio presenta agrietamientos de hasta 5mm de abertura y longitudes de variables, de tendencias verticales, horizontales y diagonales, en los muros no estructurales de los costados norte y oriental del sótano y en la plataforma de parqueaderos.

El Edificio Chico Clásico 1, está ubicado en el centro del predio de la Carrera 14 No. 91 - 50 y está conformado por 10 apartamentos distribuidos en 5 niveles más un nivel de sótano, con sistema estructural de pórticos en concreto reforzado y placas de entrepiso en concreto aligerado.

El edificio se encuentra rodeado por zonas comunes sobre el perímetro del predio, al mismo nivel y compartiendo contrapiso con la losa que conforma el sótano de parqueaderos, la cual se extiende en la totalidad del predio. La edad estimada de la edificación es de 45 años.

Estas afectaciones posiblemente se encuentran relacionadas con las actividades de excavación y construcción de cimentación que se desarrollan en el predio de la Calle 92 No. 13 A - 41 - 17, en el marco de la ejecución del proyecto Torre Alameda 92, es posible que el desconfinamiento del terreno de cimentación, el abatimiento del nivel freático y el cambio en el régimen de aguas sub-superficiales del suelo sobre el que se emplaza el edificio evaluado, hayan generado movimientos diferenciales en el terreno, conllevando a desplazamientos sobre la estructura, los muros y pisos principalmente en la zona de sótano, haciendo que se presenten los daños identificados sobre los elementos estructurales y no estructurales, que conforman la edificación evaluada, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Teniendo en cuenta los daños identificados en el edificio evaluado, es importante mencionar que el proyecto en construcción que se adelanta contiguo al mismo, posiblemente no ha tenido en cuenta el impacto que genera la obra en los predios aledaños, la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones existentes vecinas, así como tampoco es posible que no se contemplara obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación sobre dichas construcciones vecinas; lo anterior podría evidenciar el no cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 15 del Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 (Vigente en el momento de la posible aprobación de la licencia de construcción del proyecto Torre Alameda 92), la cual en el Título H - ESTUDIOS GEOTECNICOS, en especial el literal H.1.1.2.2 - Cumplimiento y responsabilidad, el cual establece que "el cumplimiento de estas normas básicas mínimas, no exime al ingeniero responsable de la ejecución del estudio geotécnico, de realizar todas las investigaciones y los análisis adicionales necesarios para garantizar un adecuado conocimiento del subsuelo, la estabilidad de la edificación, las construcciones vecinas y la infraestructura preexistente".

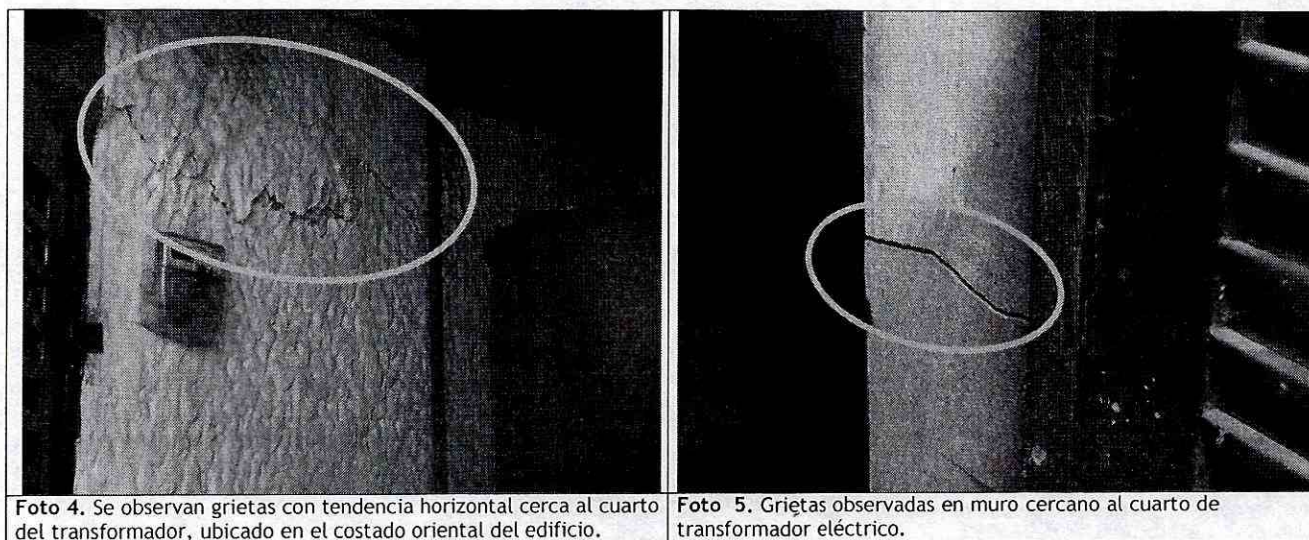
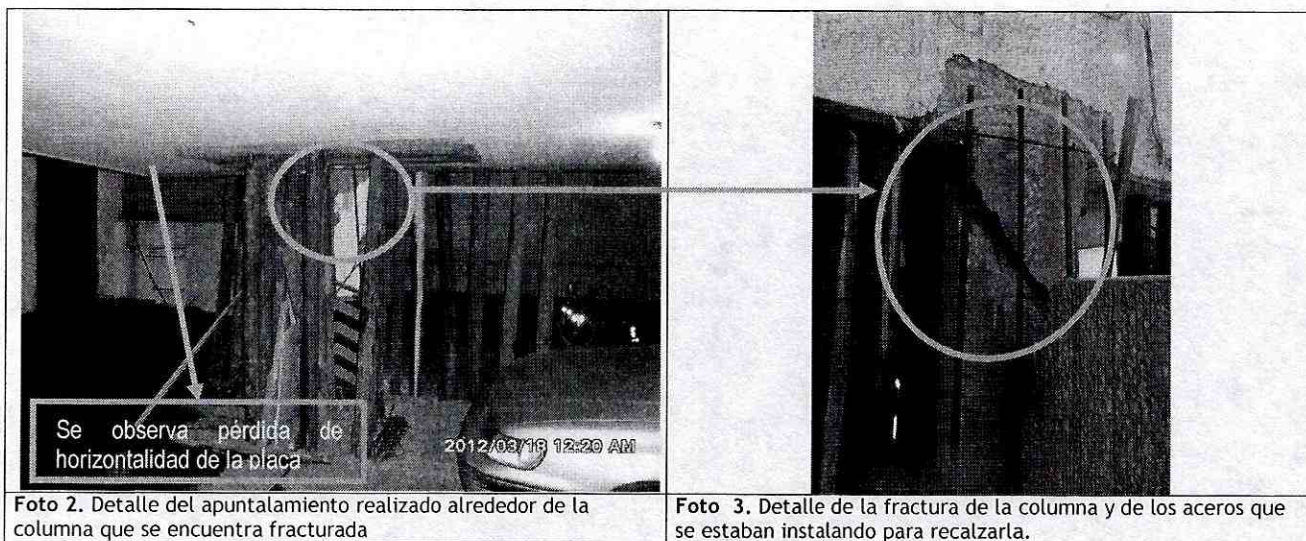
Es importante resaltar que la situación anteriormente descrita, debió ser tenida en cuenta por parte de los responsables del proyecto en construcción Torre Alameda 92 y consultores geotécnicos del mismo, de acuerdo a lo establecido en la NSR-10, en los capítulos A.1.3.2, H1.1.2.2, H.2.1.1, H2.2.2.1 (e), H.3.2.1.1, H.4.1.2.1 (g), H.4.3.3.

#### 5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

6.



 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

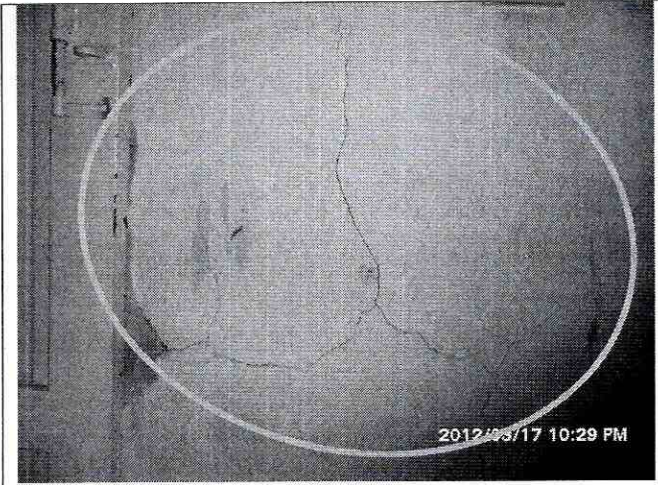


Foto 6. Se observan fisuras en muro del costado oriental de la puerta de acceso vehicular.

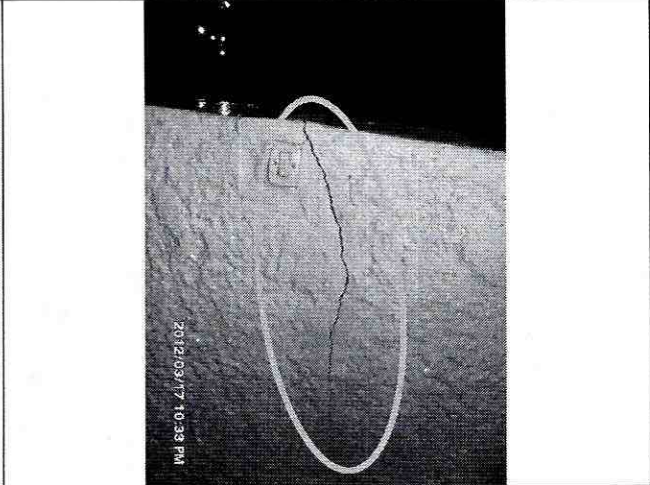


Foto 7. Se observan fisuras con tendencia vertical en muros del tanque de almacenamiento de agua potable.



Foto 8. Se observa grieta a lo largo del muro que conforma los depósitos del costado oriental del edificio.

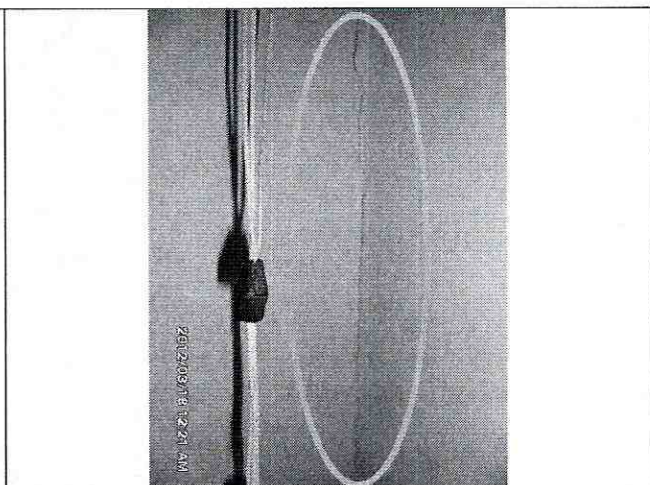


Foto 9. En el apartamento 101 se evidencia fisura posiblemente relacionada con los asentamientos del edificio.

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 7. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Varios	Carrera 14 No. 91 - 50 Sótano	0	0	0	Fractura columna costado sur oriental del edificio, fisuras y grietas en muros no estructurales principalmente en los costados sur-oriental y nor-oriental
2	Alejandro Cruz	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 102	4	2	2	Fisuras en Muros del costado sur oriental del apartamento.
3	Matilde Tavera de Escandón	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 302	4	4	0	Sin afectaciones estructurales pero con riesgo de presentarlas ante un eventual avance de los asentamientos observados en el nivel de sótano, principalmente en el costado sur-oriental del edificio.
4	Mario Mora	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 202	3	3	0	
5	Ligia Restrepo de Rodríguez	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 402	2	2	0	
6	Humberto Caro	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 502	3	3	0	

P: Total Personas A: Adultos N: Niños (datos aproximados)

### AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?	
----	----	---	-------	--

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

- De no tomarse medidas inmediatas para el mejoramiento y reforzamiento de la columna afectada, se pueden presentar afectaciones en las vigas que amarran la zona que queda funcionando como voladizo y como consecuencia pueden presentarse agrietamientos en los muros de cerramiento de los espacios principalmente del costado sur-oriental de dichos apartamentos.
- En el corto plazo, aumento del nivel de afectación en los muros y en general de los elementos estructurales y no estructurales del edificio Chico Clásico 1 ubicado en la Carrera 14 No. 91 - 50, barrio Chico en la localidad de Chapinero.

### 9. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 18 de Marzo de 2012, inspección visual del edificio Chico Clásico 1 ubicado en la Carrera 14 No. 91 - 50, barrio Chico en la localidad de Chapinero, el cual ha sufrido afectaciones en sus elementos estructurales y no estructurales, afectaciones probablemente relacionadas con

**BOGOTÁ**  
HUMANANA

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

asentamientos diferenciales inducidos por las actividades de construcción y excavación que se han estado ejecutando en el predio vecino correspondiente a la Avenida Calle 92 No. 13 A 41 - 17, en desarrollo del proyecto urbanístico Torre Alameda 92, barrio Chico en la localidad de Chapinero.

- El día 18 de Marzo de 2012, solicitud de restricción parcial de uso en los predios relacionados en la Tabla No. 1.

Tabla No. 1. Relación de recomendación de restricción parcial de uso

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	Acta	Se restringen los Espacios
1	Varios	Carrera 14 No. 91 - 50 Sótano		Espacios ubicados al costado sur oriental del Sótano.
2	Alejandro Cruz	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 102	4221	Habitación principal, vestier, baño principal y estudio
3	Matilde Tavera de Escandón	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 302	4222	Patio de ropas, alcoba principal y alcoba contigua al cuarto principal.
4	Mario Mora	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 202	4223	Espacios ubicados al costado sur oriental del apartamento.
5	Ligia Restrepo de Rodríguez	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 402	4224	Espacios ubicados al costado sur oriental del apartamento.
6	Humberto Caro	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 502	4225	Espacios ubicados al costado sur oriental del apartamento.

## 10. CONCLUSIONES

- Dada la distribución espacial de los apartamentos y espacios listados Tabla No.1, respecto al sector del edificio en donde se identificaron los daños de la columna a nivel de sótano, se concluye que la habitabilidad de dichos apartamentos se encuentra parcialmente comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio y se restringen los espacios descritos en dicha tabla, por el eventual colapso de elementos no estructurales que pudieren fallar de presentarse un incremento en los daños previamente descritos en el presente diagnóstico técnico. Se resalta que la estabilidad estructural en general del edificio Carrera 14 No. 91 - 50 barrio Chico en la localidad de Chapinero no se encuentra comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio y la habitabilidad de los apartamentos restantes no presenta compromiso.

## 11. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

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 No. 92 del 17 Enero de 2011, 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.

- Dado que la situación se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.
- 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. Igualmente, se informa 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.
- La responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas adecuadas para garantizar la estabilidad de las edificaciones vecinas al proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero, y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las actividades necesarias para garantizar la estabilidad del proyecto en todo momento.

## 12. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Chapinero, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumpla lo establecido en la Licencia de Construcción en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable y/o responsables del proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero.
- A los responsables y/o habitantes de los predios listados en la Tabla No. 2, mantener la restricción parcial de uso de los espacios recomendados, hasta tanto se restablezcan y garanticen las condiciones de estabilidad, funcionalidad y transitabilidad de los mismos.

**BOGOTÁ**  
HUMANANA



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Tabla No. 2. Espacios con recomendación de restricción parcial de uso.

No.	POSIBLE RESPONSABLE	DIRECCIÓN	Se restringen los Espacios
1	Varios	Carrera 14 No. 91 - 50 Sótano	Espacios ubicados al costado sur oriental del Sótano.
2	Alejandro Cruz	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 102	Habitación principal, vestier, baño principal y estudio.
3	Matilde Tavera de Escandón	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 302	Patio de ropas, alcoba principal y alcoba contigua al cuarto principal.
4	Mario Mora	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 202	Espacios ubicados al costado sur oriental del apartamento.
5	Ligia Restrepo de Rodríguez	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 402	Espacios ubicados al costado sur oriental del apartamento.
6	Humberto Caro	Carrera 14 No. 91 - 50 Apto. 502	Espacios ubicados al costado sur oriental del apartamento.

- Al responsable o responsables del proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero, realizar de manera inmediata un estudio geotécnico y estructural en el que se contemplen las obras de emergencia que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones adyacentes. Dicho estudio deberá estar soportado técnicamente por un profesional idóneo mediante los estudios y análisis que considere apropiados, que demuestren suficientemente que las obras propuestas garantizan un factor de seguridad apto para la estabilidad de las construcciones aledañas.
- Al responsable o responsables del proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero, que durante la implementación de las obras de emergencia y/o medidas de estabilización inmediatas, se implemente un monitoreo y/o control topográfico de verticalidad y horizontalidad tanto en las viviendas adyacentes como en las pantallas que contienen los taludes de excavación del proyecto, con una periodicidad tal que se garantice un margen de tiempo para una operación adecuada y oportuna en caso de observarse movimientos en éstos, a fin de advertir y/o evidenciar cambios significativos en el sector afectado, con el objeto de evaluar y definir las acciones inmediatas que se consideren pertinentes.
- Se recomienda a la **Alcaldía Local**, 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:

### CONSTITUCIÓN POLÍTICA.

*“ARTICULO 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; (...).*

*Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y*

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

*libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”*

*“ARTICULO 6. Los particulares sólo son responsables ante las autoridades por infringir la Constitución y las leyes. Los servidores públicos lo son por la misma causa y por omisión o extralimitación en el ejercicio de sus funciones.”*

#### **RESOLUCIÓN 2413 DE 1979**

*“Artículo 14. (...)*

*Parágrafo 1: Antes de iniciar la excavación deberá hacerse un estudio de todas las estructuras adyacentes, para poder determinar los posibles, riesgos que ofrezca el trabajo. En caso de presentarse algún hundimiento, descenso, asiento o grieta antes de comenzar los trabajos de excavación, se tomarán las elevaciones del sitio y fotografías, evidencia que será fechada por el ingeniero de la obra.*

*Artículo 16: Las excavaciones que deban abrirse cerca de los cimientos de un edificio, o más bajo que una pared o base de una columna, máquina o equipo, deberán ser supervisadas por ingenieros, especializados en la materia, capaces de efectuar un estudio minucioso para determinar el apuntalamiento requerido, antes de que el trabajo comience.*

*Artículo 22. Las excavaciones deberán inspeccionarse con frecuencia especialmente después de la lluvia, pues se pueden producir deslizamientos de terreno o derrumbes, en cuyo caso deberá darse protección adicional inmediata.”*

#### **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.”*

#### **LEY 388 DE 1997**

*“ARTÍCULO 103º.- Modificado por el art. 1 de la Ley 810 de 2003. Infracciones urbanísticas. Toda actuación de parcelación, urbanización, construcción, reforma o demolición que contravenga los planes de ordenamiento territorial o sus normas urbanísticas, dará lugar a la imposición de sanciones urbanísticas a los responsables,*

**BOGOTÁ  
HUMANA**



	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

*incluyendo la demolición de las obras, según sea el caso, sin perjuicio de las eventuales responsabilidades civiles y penales de los infractores. Para efectos de la aplicación de las sanciones estas infracciones se considerarán graves o leves, según se afecte el interés tutelado por dichas normas. (...)*

*En todos los casos de actuaciones que se efectúen sin licencia o sin ajustarse a la misma, el alcalde, de oficio o a petición de parte, dispondrá la medida policiva de suspensión inmediata de dichas actuaciones, de conformidad con el procedimiento a que se refiere el artículo 108 de la presente Ley. En el caso del Distrito Capital esta función corresponde a los alcaldes menores, de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto Orgánico del Distrito Capital.”*

#### **DECRETO LEY 1421 DE 1993**

*“ARTÍCULO.- 86. Atribuciones. Corresponde a los alcaldes locales: (...) 1. Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, las demás normas nacionales aplicables, los acuerdos distritales y locales y las decisiones de las autoridades distritales. (...) 6. Vigilar el cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, uso del suelo y reforma urbana. De acuerdo con esas mismas normas expedir o negar los permisos de funcionamiento que soliciten los particulares. Sus decisiones en esta materia serán apelables ante el jefe del departamento distrital de planeación, o quien haga sus veces. (...) 9. Conocer de los procesos relacionados con violación de las normas sobre construcción de obras y urbanismo e imponer las sanciones correspondientes. El Concejo Distrital podrá señalar de manera general los casos en que son apelables las decisiones que se dicten con base en esta atribución y ante quién. (...) 11. Vigilar y controlar la prestación de servicios, la construcción de obras y el ejercicio de funciones públicas por parte de las autoridades distritales o de personas particulares.”*

#### **LEY 400 DE 1997**

*“Artículo 50º.- Profesionales y funcionarios. Los profesionales que adelanten o permitan la realización de obras de construcción sin sujetarse a las prescripciones, normas y disposiciones previstas en la presente Ley y sus reglamentos, incurrirán en violación del Código de Ética Profesional y podrán ser sancionados por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura, o los Colegios Profesionales correspondientes, o aquél del cual dependan, con la suspensión o la cancelación de la matrícula profesional, según sea el caso, en la forma prevista en la Ley, sin perjuicio de las demás acciones civiles y penales a que haya lugar.”*

#### **DECRETO 190 DE 2004 - PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - POT**

*“Artículo 472. Control Posterior (artículo 508 del Decreto 619 de 2000).  
En virtud de la facultad que le asiste a los Alcaldes Locales de vigilar el cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, uso del suelo y reforma urbana, dichas autoridades podrán conferir a organizaciones o agremiaciones de profesionales idóneas*

**BOGOTÁ  
HUMANA**

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

*el control posterior de los proyectos que han sido objeto de la expedición de licencias de urbanización y construcción, en cualquiera de sus modalidades. Corresponde a la Secretaría de Gobierno determinar los términos y condiciones dentro de los cuales dichas organizaciones o agremiaciones llevarán a cabo dicho control.*

*En todo caso, el control del proyecto se realizará mediante visitas durante la ejecución de las obras, de las cuales se dejará constancia en un acta, suscrita por el visitador y el responsable de la obra. Dichas actas de visita harán las veces de inspección ocular o dictamen pericial, en los procesos relacionados con la violación de las normas sobre construcción de obras y urbanismo.*

#### **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.”*

*“Artículo 53. Certificado de permiso de ocupación. Es el acto mediante el cual la autoridad competente para ejercer el control urbano y posterior de obra, certifica mediante acta detallada el cabal cumplimiento de:*

*Las obras construidas de conformidad con la licencia de construcción (...).*

*2. Las obras de adecuación a las normas de sismorresistencia y/o a las normas urbanísticas y arquitectónicas contempladas en el acto de reconocimiento (...).*

*Una vez concluidas las obras aprobadas en la respectiva licencia de construcción, el titular o el constructor responsable, solicitará el certificado de permiso de ocupación a la autoridad que ejerza el control urbano y posterior de obra.*

*Para este efecto, la autoridad competente realizará una inspección al sitio donde se desarrolló el proyecto, dejando constancia de la misma mediante acta, en la que se describirán las obras ejecutadas. Si estas se adelantaron de conformidad con lo aprobado en la licencia, la autoridad expedirá el Certificado de Permiso de Ocupación del inmueble. Cuando el proyecto deba cumplir con la supervisión técnica que trata el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente - NSR - 10, y la norma que lo adicione, modifique o sustituya, se adicionará la constancia de los registros de esa supervisión.*

*En el evento de verificarse incumplimiento de lo autorizado en la licencia o en el acto de reconocimiento de la edificación, la autoridad competente se abstendrá de expedir el certificado correspondiente e iniciará el trámite para la imposición de las sanciones a que haya lugar.*

*(...)*

*Parágrafo. La autoridad competente tendrá un término máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha de la solicitud para realizar la visita técnica y expedir sin costo alguno el certificado de permiso de ocupación.”*

**BOGOTÁ  
HUMANA**

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

*“Artículo 63. Competencia del control urbano. Corresponde a los alcaldes municipales o distritales directamente o por conducto de sus agentes, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas (...).”*

**ACUERDO 79 DE 2003 (Código de Policía de Bogotá)**

*“ARTÍCULO 1.- Principios y valores fundamentales para la convivencia ciudadana: 1.2 VALORES FUNDAMENTALES PARA LA CONVIVENCIA CIUDADANA: Son valores fundamentales para la convivencia ciudadana: (...) 1. La corresponsabilidad entre los administrados y sus autoridades para la construcción de convivencia (...).”*

Se recomienda a la Secretaría Técnica de la Comisión de Veeduría de las Curadurías Urbanas de Bogotá, que en cumplimiento de sus funciones y competencias, se verifique que se cumpla la normatividad aplicable, especialmente a:

**NSR - (98 - 10)**

*“H.2.2.2.1 – Contenido – El estudio geotécnico definitivo debe contener como mínimo los siguientes aspectos: (...).”*

- En complemento con lo anterior, se recomienda a la Alcaldía Local, que por tratarse de un proyecto con un área superior a los 3.000m<sup>2</sup> de área aprobada de construcción, y además de acuerdo con las afectaciones que se evidencia en la edificación vecina evaluada, es importante el estricto cumplimiento de la función de control urbano, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas, la cual incluye las obligaciones a cargo del titular de la licencia urbanística, ya mencionadas. Así mismo, es importante que desde el inicio de la obra, la Alcaldía Local de Chapinero, haya constatado la existencia del supervisor técnico de la obra, así como de la existencia del registro escrito o documentación que soporta las labores de la supervisión técnica, frente al alcance de la misma, de acuerdo con lo establecido por la NSR-10, norma vigente para la expedición de la licencia de construcción del proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero.

**“1.2.2 - DOCUMENTACION DE LAS LABORES DE SUPERVISION TECNICA**

*1.2.2.1 - El supervisor técnico deberá llevar un registro escrito de sus labores en donde se incluyen todos los controles realizados de acuerdo con lo exigido en el presente Capítulo. El registro escrito comprende, como mínimo, los siguientes documentos:*

- (a) las especificaciones de construcción y sus adendos,*
- (b) el programa de control de calidad exigido por el supervisor técnico, debidamente confirmado en su alcance por el propietario y el constructor,*
- (c) resultados e interpretación de los ensayos de materiales exigidos por este Reglamento, o adicionalmente por el programa de supervisión técnica,*

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

*(d) toda la correspondencia derivada de las labores de supervisión técnica, incluyendo: las notificaciones al constructor acerca de las posibles deficiencias en materiales, procedimientos constructivos, equipos y mano de obra; y los correctivos ordenados; las contestaciones, informes acerca de las medidas correctivas tomadas, o descargos del constructor a las notificaciones emanadas del supervisor técnico,*

*(e) los conceptos emitidos por los diseñadores a las notificaciones del supervisor técnico o del constructor,*

*(f) todos los demás documentos que por su contenido permitan establecer que la construcción de la estructura de la edificación y/o de los elementos no estructurales cubiertos por este código, se realizó de acuerdo con lo requisitos dados en él, y*

*(g) una constancia expedida por el supervisor técnico en la cual manifieste inequívocamente que la construcción de la estructura y de los elementos no estructurales cubiertos por este Reglamento, se realizó de acuerdo con el Reglamento y que las medidas correctivas tomadas durante la construcción, si las hubiere, llevaron la estructura al nivel de calidad requerido por el Reglamento. Esta constancia debe ser suscrita además por el constructor y el propietario.*

**1.2.2.2** - El supervisor técnico debe entregar, como culminación de sus labores, una copia del registro escrito mencionado en 1.2.2.1, al propietario y al constructor de la estructura y de los elementos no estructurales cubiertos por el Reglamento. El supervisor técnico debe conservar este registro escrito al menos por cinco años contados a partir de la terminación de la construcción y de su entrega al propietario y al constructor.

**1.2.2.2.1** - Cuando se trate de edificaciones cubiertas por el régimen de copropiedad, el propietario, a nombre del cual se haya expedido la licencia de construcción, debe hacer entrega de una copia de los documentos de la supervisión técnica a la copropiedad.

### **1.2.3 - ALCANCE DE LA SUPERVISION TECNICA**

**1.2.3.1** - El alcance de la supervisión técnica debe, como mínimo, cubrir los siguientes aspectos:

*(a) Aprobación de un programa de control de calidad de la construcción de la estructura de la edificación, o de los elementos no estructurales, cuando su grado de desempeño así lo requiera. Este programa de control de calidad debe ser propuesto por el constructor.*

*(b) Aprobación del laboratorio, o laboratorios, que realicen los ensayos de control de calidad.*

*(c) Realizar los controles exigidos por el Reglamento para los materiales estructurales empleados, y los indicados en 1.2.4.*

*(d) Aprobación de los procedimientos constructivos propuestos por el constructor.*

*(e) Exigir a los diseñadores el complemento o corrección de los planos, cuando estos estén incompletos, indefinidos, o tengan omisiones o errores.*

*(f) Solicitar al ingeniero geotecnista las recomendaciones complementarias al estudio geotécnico cuando se encuentren situaciones no previstas en él.*

*(g) Mantener actualizado un registro escrito de todas las labores realizadas, de acuerdo con lo establecido en 1.2.2.1.*

*(h) Velar en todo momento por la obtención de la mejor calidad de la obra.*

*(i) Prevenir por escrito al constructor sobre posibles deficiencias en la mano de obra, equipos, procedimientos constructivos y materiales inadecuados y vigilar porque se tomen los correctivos necesarios.*

*(j) Recomendar la suspensión de labores de construcción de la estructura cuando el constructor no cumpla o se niegue a cumplir con los planos, especificaciones y controles exigidos, informando, por escrito, a las autoridades municipales o distritales que expidieron la licencia de construcción.*

*(k) Rechazar las partes de la estructura que no cumplan con los planos y especificaciones.*

**BOGOTÁ  
HUMANA**



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

*(l) Ordenar los estudios necesarios para evaluar la seguridad de la parte o partes afectadas y ordenar las medidas correctivas correspondientes, supervisando los trabajos de reparación.*

*(m) En caso de no ser posible la reparación, recomendar la demolición de la estructura a las autoridades municipales o distritales que expidieron la licencia de construcción.*

*(n) Expedir la constancia de que habla el literal (g) de I.2.2.1." (Subrayado por fuera del texto original)*

Así mismo, y ante la situación actual del proyecto, tal y como lo establece la norma anteriormente citada, las labores desarrolladas por el supervisor técnico, pueden servir de soporte para las actuaciones administrativas a cargo de la Alcaldía Local, respecto a ordenar el sellamiento o suspensión de las obras, así como el desarrollo de estudios para evaluar la seguridad de las partes de la edificación afectadas, por lo tanto, es fundamental que la autoridad de control urbano, tenga pleno conocimiento del estado actual de las labores de supervisión técnica, además, que sin el cumplimiento de dicho requisito, no puede proceder a la emisión del respectivo Certificado de Permiso de Ocupación<sup>1</sup>.

- Al responsable o responsables del proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero, verificar las actas de vecindad a fin de constatar las condiciones de las viviendas afectadas 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, habitabilidad y funcionalidad que tenían antes de iniciadas las labores en obra, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo.
- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia adelantar en el menor tiempo posible, las acciones necesarias para establecer el responsable y/o responsables que deben realizar estudios detallados de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural, así como de

<sup>1</sup> Artículo 46. Certificado de permiso de ocupación. Es el acto mediante el cual la autoridad competente para ejercer el control urbano y posterior de obra, certifica mediante acta detallada el cabal cumplimiento de:

1. Las obras construidas de conformidad con la licencia de construcción en la modalidad de obra nueva otorgada por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias.

2. Las obras de adecuación a las normas de sismo resistencia y/o a las normas urbanísticas y arquitectónicas contempladas en el acto de reconocimiento de la edificación, en los términos de que trata el Título II del presente decreto.

Una vez concluidas las obras aprobadas en la respectiva licencia de construcción, el titular o el constructor responsable, solicitará el certificado de permiso de ocupación a la autoridad que ejerza el control urbano y posterior de obra.

Para este efecto, la autoridad competente realizará una inspección al sitio donde se desarrolló el proyecto, dejando constancia de la misma mediante acta, en la que se describirán las obras ejecutadas. Si éstas se adelantaron de conformidad con lo aprobado en la licencia, la autoridad expedirá el Certificado de Permiso de Ocupación del inmueble.

Cuando el proyecto deba cumplir con la supervisión técnica que trata el literal A. 1.3.9 de la Norma Técnica Sismorresistente (NSR-98), se adicionará la constancia de los registros de esa supervisión.

En el evento de verificarse incumplimiento de lo autorizado en la licencia o en el acto de reconocimiento de la edificación, la autoridad competente se abstendrá de expedir el certificado correspondiente e iniciará el trámite para la imposición de las sanciones a que haya lugar.

Parágrafo. La autoridad competente tendrá un término máximo de quince (15) días hábiles, contados a partir de la fecha de la solicitud para realizar la visita técnica y expedir sin costo alguno el certificado de permiso de ocupación.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Interacción del conjunto Suelo-Estructura, que permitan establecer la(s) patologías y causa(s) detonante(s) del nivel de afectación que se presenta en el predio evaluado, además para establecer la capacidad y desempeño actual de dichas estructuras; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones que deben implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos.

- Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la estructura evaluada en el presente diagnóstico, al nivel en que se encontraban antes de iniciar las labores de obra del proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero, y en caso de no existir restricciones o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda a los responsables del predio evaluado, implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la edificación. Dichas acciones deben ser ejecutadas 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 No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A los habitantes del sector evaluado realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las construcciones aledañas al proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero, y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de los mismos.
- De igual manera, se informa a los responsables del proyecto Torre Alameda 92, que actualmente se desarrolla en el predio de la Avenida Calle 92 No. 13 A - 41 y 17, barrio Chico en la localidad de Chapinero, que dado que las actividades de excavación y construcción probablemente han generado afectaciones sobre el edificio de apartamentos Chico Clásico 1 ubicado en la Carrera 14 No. 91 - 50 del barrio Chico en la localidad de Chapinero, se debe tener en cuenta lo estipulado en el Artículo 15 del Decreto 332 de 2004, que se cita a continuación:

**Artículo 15º. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación.** *En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, la DPAAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.*


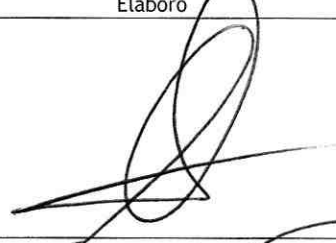
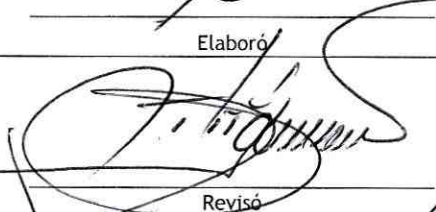
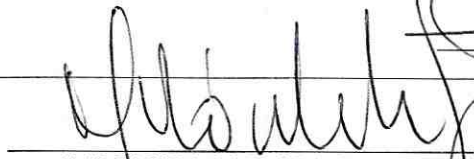
*Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16º, deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.*

**BOGOTÁ  
HUMANA**

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	<b>GAR- FT - 03</b>
		Versión:	<b>01</b>
		Código documental:	

**PARAGRAFO.** En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.

- 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 prevenir situaciones de riesgo público.
- Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad del sector, se recomienda a los responsables del edificio de apartamentos Chico Clásico 1 ubicado en la Carrera 14 No. 91 - 50 del barrio Chico en la localidad de Chapinero, adelantar una revisión de las redes servicios públicos de gas, acueducto y alcantarillado, para garantizar que las conducciones de las mismas no se hayan visto comprometidas por los movimientos diferenciales en el suelo de fundación y cuyas fugas implicarían un riesgo para los habitantes del sector.

NOMBRE	HECTOR ANDRES ROMERO TORO	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - MAGISTER EN VALORACION DEL RIESGO SISMICO	
MATRÍCULA	25202119859 CND	
NOMBRE	LUIS ALBERTO SANCHEZ FERNANDEZ	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL, MAESTRIA EN INGENIERIA Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCION Y ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES.	
MATRÍCULA	25202 60857 CND	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS-ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	2521875094 CND	
 <b>MARGARITA CORDOBA GARCIA</b> <b>SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS</b>		

**BOGOTÁ**  
HUMANA