DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-5846
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADIO FOPAE 2011ER1332

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HECTOR ANDRES ROMERO					SOLICITANTE
COE:	21	MOVIL:	4		Comunidad
FECHA:	22 de febrero de 2011	HORA:	9:00 Am		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Edificio El Nogal - Calle 145 A No. 21 - 58	ÁREA DIRECTA:			0.5 Ha.		
BARRIO:	Los Cedritos	POBLACIÓN ATENDIDA:			18		
UPZ:	13 – Los Cedros	FAMILIAS	10	ADULTOS	18	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	1- Usaquén	PREDIOS EVALUADOS		4			
CHIP	AAA0112NMLF	DOCUMENTO REMISORIO			CR-13442		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. ANTECEDENTES:

En atención al Radicado FOPAE 2009ER6766, personal de la Coordinación de Asistencia técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, realizó visitas técnicas los días 26 y 27 de mayo de 2009, a los predios de la Calle 145A No. 21-48, la Calle 145A No. 21-52 y la Calle 145A No. 21-58, localizados en el barrio Los Cedritos de la Localidad de Usaquén, y emitió el Diagnóstico Técnico No. DI–4135, en el cual se describe que se presentaba "*agrietamiento muy severo en muros divisorios y perimetrales, deformación, agrietamiento y fisuración de placas de entrepiso y daño severo en redes de acueducto y alcantarillado en el edificio Marco A. Benavidez, emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 (...). El edificio en comento corresponde a una edificación de cinco (5) niveles y un semisótano para parqueadero, con una edad de 18 años*".

De acuerdo con el DI-4135, el edificio Marco A. Benavidez presentaba los daños que se describen a continuación:

"En la fachada del edificio se identificaron fisuras y grietas de hasta 3 mm de abertura y patrón vertical que afectan muros de mampostería. Al interior de los apartamentos se identificaron patrones repetitivos de grietas de tendencia diagonal con hasta 2 cm de abertura que afectan los muros divisorios en mampostería; los muros del quinto nivel afectados por agrietamiento, presentaban adicionalmente desplazamiento horizontal relativo de hasta 1 cm a través de la grieta. Se anota que en algunas de las grietas los ladrillos presentaban alto grado de desintegración (astillamiento) lo cual posiblemente refleja la existencia de altos esfuerzos compresivos en algunos sectores del edificio.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

"Adicionalmente, se apreciaron daños abundantes en los acabados en drywall y yeso localizados en las caras inferiores de las losas de entrepiso, así como dilatación entre algunos muros y la cara inferior de la losa de entrepiso. En la cara inferior de la losa que conforma el primer nivel (zona de parqueadero), la cual no presenta acabados, pudieron apreciarse fisuras y grietas de hasta 3 mm de abertura y de tendencia lineal que atraviesan la referida placa en sentido sur-norte; de igual manera, en la esquina suroriental se apreciaron indicios de punzonamiento de un muro divisorio contra la loseta inferior de la losa de entrepiso del segundo nivel.

"Al interior del edificio se apreciaron daños en redes de acueducto y alcantarillado, relacionados con rotura y desplazamiento relativo en tuberías, así como filtraciones de aguas servidas que generan problemas de humedad en las losas y muros de los apartamentos de los niveles inferiores. Es importante anotar que durante la inspección visual de los apartamentos no habitados se pudo evidenciar que se habían llevado a cabo reparaciones y resanes de los daños presentados en dichas unidades habitacionales; según lo informado por los habitantes del edificio, dichos trabajos han sido ejecutados por parte de los responsables del proyecto urbanístico Edificio Myosotis, ubicado en el predio de la Calle 145A No. 21-52".

Adicionalmente, en el DI-4135 se informa que "*en el predio de la Calle 145A No. 21-48 (localizado inmediatamente al oriente del predio de la Calle 145A No. 21-52), se desarrolla el proyecto urbanístico Edificio Myosotis el cual consiste en una edificación de carácter residencial de nueve (9) niveles y dos (2) niveles de sótanos para parqueadero. El edificio presenta sistema estructural en pórticos de concreto reforzado; durante la visita técnica no se pudo precisar el tipo de cimentación ni las medidas de estabilización implementadas para las excavaciones que se realizaron para la ubicación de sus sótanos. La firma constructora responsable del desarrollo del proyecto urbanístico es la Constructora Falla y Delgadillo & Cia. Ltda. Al momento de la visita técnica el proyecto urbanístico estaba prácticamente terminado y se adelantaban obras de acabados y elementos no estructurales*".

Se advierte en el DI-4135 que "*las afectaciones descritas en el edificio Marco A. Benavídez de la Calle 145A No. 21-52 posiblemente han sido causadas porque durante las etapas de diseño y construcción del proyecto urbanístico Edificio Myosotis no se tuvieron en cuenta la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones existentes localizadas en el sector aledaño al predio de la Calle 145A No. 21-48, así como tampoco se contemplaron las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno, sobre dichas construcciones vecinas; lo anterior podría evidenciar el no cumplimiento a lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004 y en las Normas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR-98 (Ley 400 de 1997), 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" (...)".*

Adicionalmente en el DI-4135 se advierte "*la inexistencia de junta de dilatación o separación entre el edificio Marco A. Benavidez y el edificio Myosotis, el cual fue construido adosado totalmente a su vecino, lo que podría evidenciar un incumplimiento a lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistentes – NSR-98, la cual en su capítulo A.6.5., establece los requisitos de separación entre edificaciones vecinas*".

Teniendo en cuenta lo anterior, se expone en el DI-4135 que "*a causa de la magnitud de los daños apreciados en el edificio Marco A. Benavídez (Calle 145A No. 21-52), su configuración estructural y la ventana de tiempo amplia durante la cual*

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

pueden seguirse presentando asentamientos en la cimentación del edificio Myosotis, se considera que en el corto plazo puede presentarse el colapso parcial de elementos no estructurales como muros del edificio Marco A. Benavídez (Calle 145A No. 21-52). Adicionalmente, ante la imposibilidad de conocer con base en la inspección visual la configuración estructural original y la magnitud real de la afectación actual de los elementos estructurales de los entrepisos (vigas y losas), se considera que existe la posibilidad de falla de algunos de dichos elementos estructurales, situación que, ante la configuración estructural propia de la edificación, podría implicar el colapso sucesivo y total del edificio Marco A. Benavídez". Por lo anterior se consideró que la habitabilidad y estabilidad estructural de dicha edificación podrían verse comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, razón por la cual se solicitó su evacuación preventiva.

En el DI-4135 se reportan también afectaciones en el edifico de cinco (5) niveles emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, localizado inmediatamente al occidente del edificio Marco A. Benavídez (Calle 145A No. 21-52) y con una tipología estructural muy similar a la de este último; específicamente se describe que "*en la fachada del edificio se apreciaron algunas grietas que comprometen las losas de entrepiso que conforman el segundo y el tercer nivel, la cual adicionalmente presenta una deflexión muy evidente. En la zona de acceso al edificio se apreciaron grietas severas de hasta 5 cm de abertura que afectan elementos no estructurales tales como materas*". Adicionalmente se describen resanes de grietas de hasta 2 cm de abertura en la cara inferior de la losa de entrepiso que conforma el tercer nivel, trabajos que según lo informado por los habitantes del edificio de la Calle 145A No. 21-58 fueron realizados por los responsables del proyecto urbanístico Myosotis.

El DI-4135 se concluye y recomienda:

- "*La habitabilidad y estabilidad estructural del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 (...), se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones severas en muros divisorios y perimetrales en mampostería, las deformaciones y agrietamientos en losas de entrepiso, dilataciones entre muros divisorios y losas de entrepiso, los daños en las redes de acueducto y alcantarillado con las consecuentes filtraciones de aguas a los pisos inferiores, entre otras afectaciones, posiblemente asociadas a la no consideración, por parte de los responsables del proyecto urbanístico Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, de la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de la edificación existente (edificio Marco A. Benavídez), la no contemplación de las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno sobre el edificio Marco A. Benavídez, y la inexistencia de junta de dilatación o separación adecuada entre la nueva construcción y el edificio Marco A. Benavídez.*

  "*Es importante aclarar que, teniendo en cuenta las afectaciones ya descritas, la configuración estructural de la construcción y los esfuerzos a los que pueden estar siendo sometidos algunos elementos de la misma por causa del proceso de asentamientos diferenciales y la carencia de junta de dilatación, y teniendo en cuenta también que, por su época de construcción, el edificio no fue diseñado ni construido bajo los lineamientos de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistente – NSR-98, es posible que ante cargas dinámicas (sismo) o ante un avance significativo en el proceso de asentamientos del terreno sobre la que se emplaza, se pueda presentar un compromiso en la estabilidad local o incluso global del edificio.*

- "*A los habitantes y responsables del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, en el Barrio Los Cedritos de la Localidad de Usaquén, mantener la evacuación preventiva de la totalidad del edificio hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad en el mismo.*

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- *"La habitabilidad y estabilidad estructural del edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, en el Barrio Los Cedritos de la Localidad de Usaquén, no están comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones en muros divisorios y perimetrales en mampostería y las deformaciones y agrietamientos en losas de entrepiso, entre otras afectaciones (...); sin embargo ante cargas dinámicas, su estabilidad y habitabilidad podrían verse comprometidas, dadas las afectaciones a nivel de elementos estructurales que posiblemente se han presentado en la edificación.*

- *"A la Constructora Falla y Delgadillo & Cia Ltda, responsable de la construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", que se desarrolla en el predio de la Calle 145A No, 21-48,* ***realizar de manera urgente e inmediata*** *un estudio geotécnico y estructural que permita descartar la relación entre las afectaciones evidenciadas en los edificios de la Calle 145A No. 21-52 (Edificio Marco A. Benavídez) y de la Calle 145A No. 21-58 y las actividades de construcción y excavación del proyecto urbanístico en comento; y que permita demostrar que, en cumplimiento del Capítulo A.6.5, el Título H y en general de las Normas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR-98 (Ley 400 de 1997) y de los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, durante las etapas de diseño y construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis" se tuvieron en cuenta la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones vecinas adyacentes y que además se contemplaron las medidas adecuadas para mitigar el impacto de las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno, sobre dichas edificaciones vecinas.*

  "En caso que no se logre descartar la relación entre las afectaciones evidenciadas en los edificios de la Calle 145A No. 21-52 (Edificio Marco A. Benavídez) y de la Calle 145A No. 21-58 y las actividades de construcción y excavación del proyecto urbanístico Edificio Myosotis, se recomienda a la Constructora Falla y Delgadillo & Cia Ltda ***realizar de manera urgente e inmediata*** *un estudio geotécnico y estructural en el que se contemplen las obras de emergencia que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, del edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58 y del mismo Edificio Myosotis. Dicho estudio deberá estar soportado técnicamente por profesionales idóneos (ingenieros geotecnistas y estructurales de tiempo completo) mediante los estudios y análisis que considere apropiados, que demuestren suficientemente que las obras propuestas y aquellas realizadas a la fecha en algunos de los apartamentos de estas edificaciones vecinas, garantizan un factor de seguridad apto para las construcciones aledañas y del mismo Edificio Myosotis.*

  "Finalmente, también se debe analizar o buscar una solución a la falta de dilatación o separación entre el edificio Marco A. Benavídez, localizado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 y el proyecto urbanístico Edificio Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48.

- *"A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, verificar el cumplimiento de lo establecido en la licencia de construcción que deberá estar acorde con la normatividad establecida para la construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", emplazado en la Calle 145A No. 21-48. Adicionalmente se recomienda que en función del ejercicio del control urbanístico y teniendo en cuenta las afectaciones vistas en el edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 y en el edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, se exija la presentación y el cumplimiento de lo establecido en el "Reglamento de Seguridad para la Industria de la Construcción", y el desarrollo de la Supervisión Técnica, de acuerdo con los establecido en el Título I de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistentes – NSR-98.*

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- *"A la Alcaldía Local de Usaquén, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para verificar que se haya cumplido lo establecido en la Licencia de Construcciones en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable y/o responsables que en la actualidad implementan la obra que se construye en el predio de la Calle 145A No. 21-58, correspondiente al proyecto 'Edificio Myosotis'.*
- *"De igual manera, se informa a la Constructora Falla y Delgadillo & Cia. Ltda., responsable del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", que se desarrolla en el predio de la Calle 145A No. 21-48, que dado que las actividades de excavaciones y construcción hechas para el mismo, posiblemente han generado afectaciones al edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, y al edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004."*

Posteriormente, mediante el radicado FOPAE 2009ER12337, el Juzgado Diecisiete Civil Municipal de Bogotá remitió a la DPAE el oficio No. 09-0469, con referencia "Acción de Tutela No. 09-0865 de Residentes Edificio Marco A. Benavidez con Falla y Delgadillo Compañía Limitada", en la que se comunica que "*(...) mediante providencia calendad Nueve (09) de septiembre de 2009, se profirió fallo en la acción de tutela de la referencia, que en su parte resolutiva dice*:

"PRIMERO: Conceder la tutela de los derechos fundamentales a la vivienda digna, vida en condiciones dignas, intimidad personal y familiar, libre desarrollo de la personalidad, niñez y tercera edad por las razones expuestas y términos de esta Sentencia

"SEGUNDO: Ordenar a los responsables del proyecto urbanístico Edificio Myosotis, Constructora Falla y Delgadillo Compañía Limitada, que en el término de cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la notificación inicie las gestiones necesarias para realizar los estudios sugeridos por la DPAE y que consistieron en un estudio geotécnico y estructural que permitiera descartar la relación entre las afectaciones evidenciadas en el edificio de la Calle 145 A No. 21-52 (Edificio Marco A. Benavides). Estudios que deben estar soportados técnicamente por profesionales idóneos (ingenieros geotecnistas y estructurales). A efectos de lograr una decisión objetiva e independiente, se debe disponer que el dictamen sea elaborado por una entidad pública del orden nacional (...). Además de ello, ejecutar las obras necesarias para restablecer el edificio Marco A. Benavides, en consideración a la información que arroje los estudios ordenados. Esto último bajo la vigilancia y supervisión de la DPAE y la Alcaldía Local de Usaquén.

"TERCERO: Ordenar a la firma Constructora Falla y Delgadillo Compañía Limitada, así como a la Alcaldía Local de Usaquén de la reubicación de los accionantes (...) así como de los costos que ello genere. Dicha reubicación se hará a sitios de habitación que se encuentren en condiciones similares a las que gozaban los de su propiedad. Además se dispondrá que dicho proceso de reubicación no sobrepasara el término de quince (15) días calendario y esta contará con la vigilancia de la Defensoría del Pueblo.

"CUARTO: Ordenar desvincular a las entidades Alcaldía Mayor de Bogotá, Dirección de Prevención y Atención de Desastres – DPAE y a la Curaduría Urbana No. 2."

Los días 26 y 27 de mayo de 2009 en atención al Radicado FOPAE 2010ER703, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realiza visitas técnicas al punto y emite el diagnostico técnico No. DI-4421, el cual describe que se presenta agrietamiento en muros de mampostería de la caseta de la portería del edificio Ancora II, Calle 145 No. 21-68 en el barrio Cedritos; la caseta en comento se encuentra ubicada en el costado oriental del predio. El predio de la Calle 145 No. 21-68 limita por el costado oriental con el predio de la Calle 145A No. 21-58 en el que se emplaza uno

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

de los edificios en los que, de acuerdo con el DI-4135, se presentan afectaciones posiblemente relacionadas con el desarrollo del proyecto urbanístico Edificio Myosotis en el predio de la Calle 145 No. 21-48.

El edificio Ancora II corresponde a una edificación de cuatro (4) niveles y semisótano de parqueaderos, con una edad estimada de quince años. Presenta sistema estructural en pórticos de concreto reforzado, con losa de entrepiso aligerada en concreto, y muros divisorios y perimetrales en mampostería. El edificio como tal no ocupa todo el ancho del predio, presentando aislamientos sobre los costados occidental (rampa de acceso al semisótano) y oriental (caseta de portería). La caseta corresponde a una construcción en mampostería de un (1) nivel coronada por una losa de concreto.

Con base en la inspección visual pudieron evidenciarse grietas de tendencia vertical, diagonal escalonada y horizontal en los muros de lindero del costado oriental de la edificación (primer nivel y sótano), así como en la caseta de portería, afectaciones con hasta 2 mm de abertura; el aspecto de las grietas indica que se trata de afectaciones relativamente recientes, y como causa probable de las mismas se encuentran las actividades de excavación y construcción que se adelantaron en el predio de la Calle 145A No. 21-48, en el que actualmente se emplaza el edificio Myosotis.

La inspección visual del edificio de la Calle 145A No. 21-58 permitió apreciar que se adelantaron reparaciones a nivel estético en la fachada, con pañete de las grietas y una nueva capa de pintura; sin embargo, se recibieron informaciones que señalan que el grado de afectación de la losa de entrepiso del primer nivel ha aumentado, situación que no pudo ser corroborada dado que los responsables del apartamento en el que se registran dichas afectaciones no se encontraban al momento de la visita. La deflexión de la losa del primer nivel permanece en un nivel similar al registrado en mayo de 2009.

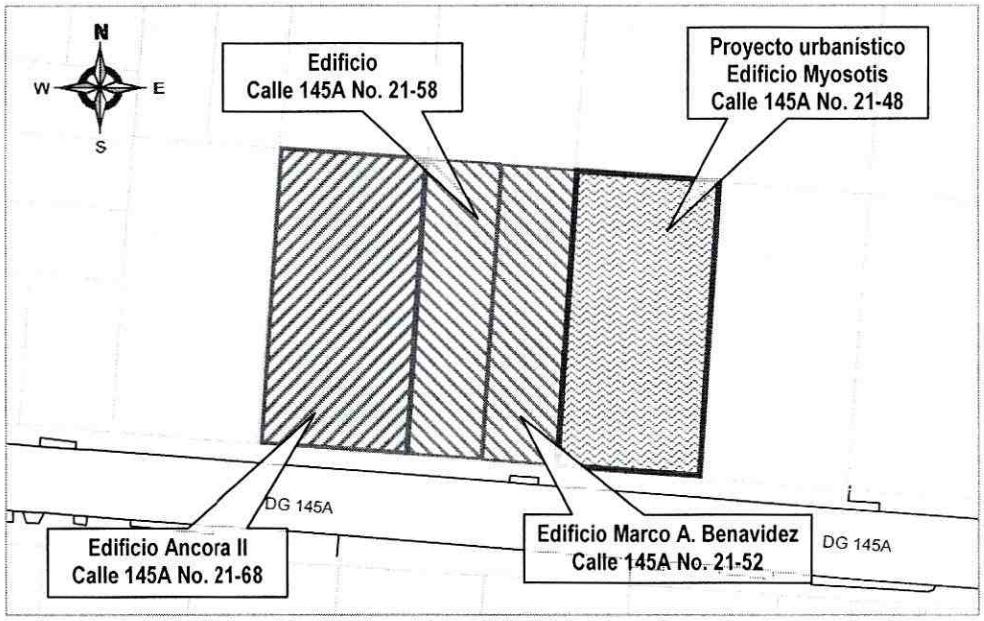


Figura No. 1. Localización de los edificios ubicados al occidente del Edificio Myosotis, que ha presentado afectaciones posiblemente relacionadas con el desarrollo de dicho proyecto urbanístico.
TOMADO DEL DI - 4421

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El edificio "El Nogal" emplazado en la Calle 145 A No. 21 – 58, presenta afectaciones en sus elementos estructurales y no estructurales, la inspección visual inicia en la zona del sótano donde se evidencian agrietamientos de hasta 5mm y de longitudes de hasta 1.5m aproximadamente de tendencia longitudinal proyectada sobre las losas de contra-piso, en la loseta inferior de la placa de entrepiso que puede ser observada desde el sótano, igualmente se evidencian grietas de hasta 7mm y longitudes de hasta 1.5m aproximadamente de tendencia longitudinal, en el sótano se observan unos perfiles tipo I y tubulares metálicos que ejercen función de refuerzo de la estructura, estos perfiles se ubican vecinos a las columnas originales de la edificación, su finalidad posiblemente sea detener el proceso de asentamiento diferencial que es evidenciado en la zona por las afectaciones anteriormente descritas.

En el sótano adicionalmente se evidencian agrietamientos de hasta 1cm aproximadamente y de tendencias escalonadas en los bloques mampuestos de los elementos no estructurales, como los muros divisorios de los corredores de acceso al edificio y a los parqueaderos, se evidencia finalmente una inclinación en el portón de acceso al garaje y fisuras de aberturas de hasta 5mm aproximadamente en los enchapes o fachaleta de los muretes del acceso peatonal del edificio y el acceso vehicular.

Se ingresa al apartamento 101 del edificio, el cual se encuentra ubicado directamente sobre la entrada vehicular del edificio y cuya placa de entrepiso es la que evidencia afectaciones en su loseta inferior, al interior del mismo se evidencian agrietamientos de hasta 1cm de aberturas y longitudes de hasta 2m aproximadamente en los muros de cerramiento de los costados sur(fachada) y occidental, generando compromiso en la estabilidad de la alcoba principal, el estudio y el patio de ropas, aunque en la actualidad no se evidencian patologías directas sobre las vigas y columnas, estos muros son elementos no estructurales que no están amarrados a las vigas y columnas de la edificación, por lo cual pueden tener caída de elementos mampuestos y generar riesgo, por lo tanto se hace necesaria la recomendación de restricción de uso de los habitáculos descritos de este apartamento.

La condición actual del edificio vecino al oriente el Marco A. Benavides emplazado en la Calle 145 No. 21 - 52, es la misma que ha sido descrita en anteriores oportunidades y que tienen referencia en los antecedentes del presente diagnostico, existe un compromiso de estabilidad y habitabilidad de la totalidad de la edificación, lo que posiblemente ha contribuido a las afectaciones que se están presentando en el edificio El Nogal emplazado en la Calle 145 A No. 21 – 58, dado que posiblemente parte de la estructura del edifico Marco A. Benavides esta apoyándose sobre el edificio El Nogal, aumentando las cargas sobre este aumentando el asentamiento diferencial evidenciado, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

La siguiente y última edificación visitada, el edificio Ancora II, emplazada en la Calle 145 A No. 21 – 62, se mantienen las afectaciones evidenciadas en el DI-4421, que posiblemente se han generado por un aumento en las cargas horizontales provenientes del edificio El Nogal vecino el oriente, situación que en la actualidad no comprometen la estabilidad y habitabilidad del edificio.

Teniendo en cuenta estas patologías, y como se ha mencionado en los antecedentes es importante mencionar que el proyecto Myosotis que fue adelantado en la Calle 145 A No. 21 – 48, posiblemente no ha tenido en cuenta el impacto que genera la obra en los predios aledaños, posiblemente no se haya tenido en cuenta la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones existentes vecinas, así como tampoco se contemplaron las 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 los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004 y en las Normas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR-98 (Ley 400 de 1997, y ley que regia en el momento de la posible aprobación de la licencia de construcción del proyecto), 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"*.

Finalmente se informa que las recomendaciones descritas en los diagnósticos técnicos anteriores al actual y finalmente recopiladas en el DI-4421, NO HAN SIDO ACATADAS y en la presente visita hay una evidencia fuerte del aumento de las afectaciones en el edifico El Nogal emplazado en la Calle 145 A No-. 21 - 58, descritas en el numeral de los RIESGOS ASOCIADOS del diagnostico técnico No. DI-4421; el incumplimiento de las recomendaciones ha llevando finalmente a la primera restricción de uso de algunos espacios del apartamento 101 del edificio El Nogal, teniendo en cuenta lo anterior se hace de manera URGENTE el cumplimiento de las recomendaciones impartidas en el Diagnostico Técnico DI-4421, que se mantienen vigentes, para evitar el aumento del efecto dominó sobre los predios vecinos al occidente, que ha generado el edificio Marco A. Benavides, afectado posiblemente por la actividades de excavación y construcción del edificio Myosotis.

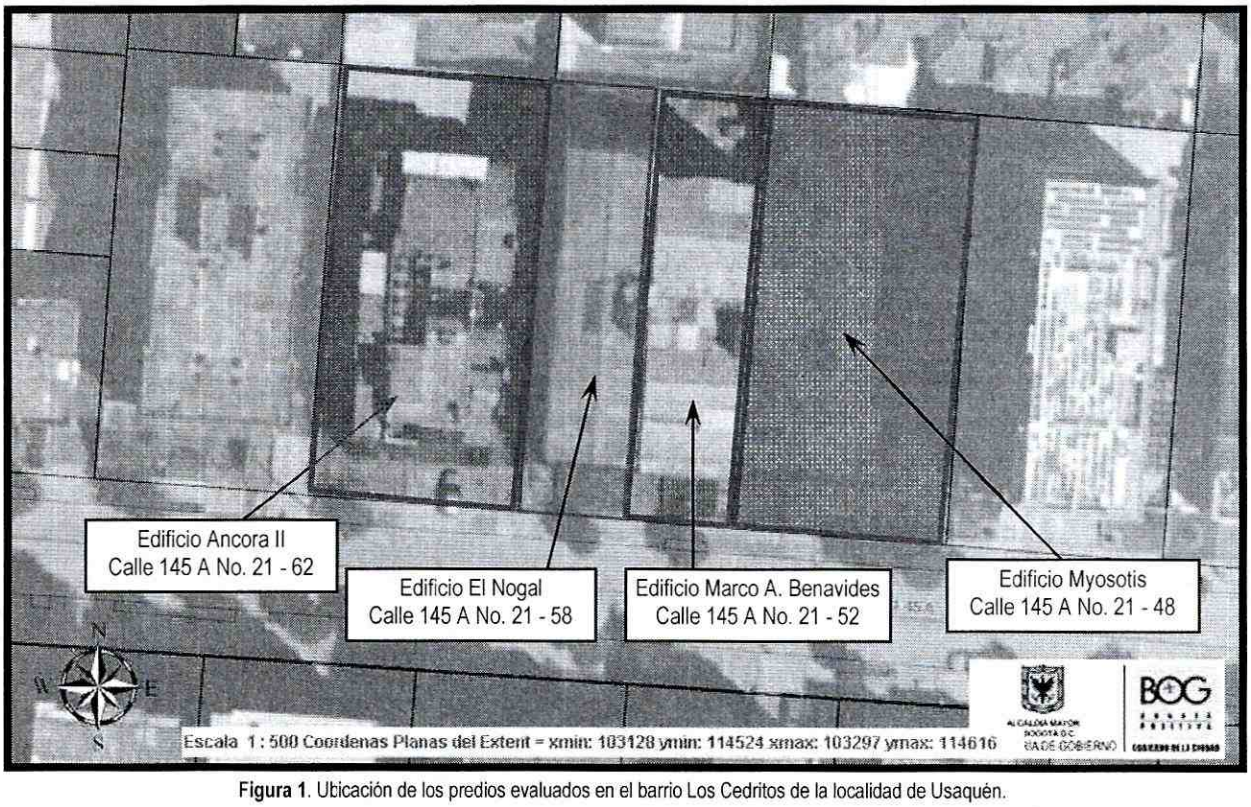


Figura 1. Ubicación de los predios evaluados en el barrio Los Cedritos de la localidad de Usaquén.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

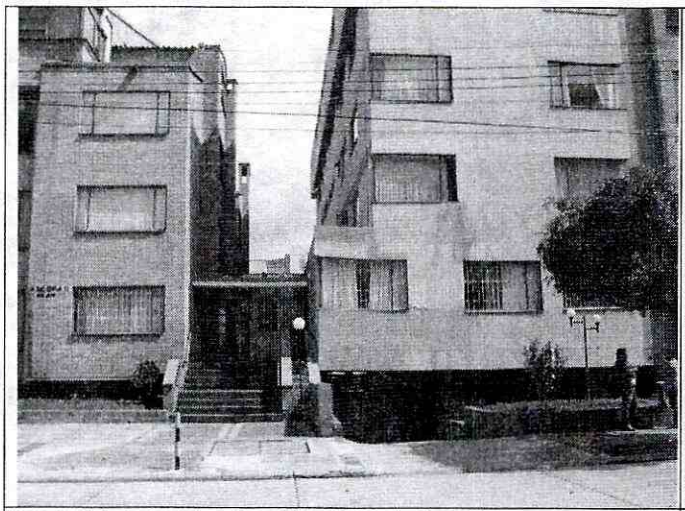


Foto 1. Vista de fachada de los edificios El Nogal y Ancora II

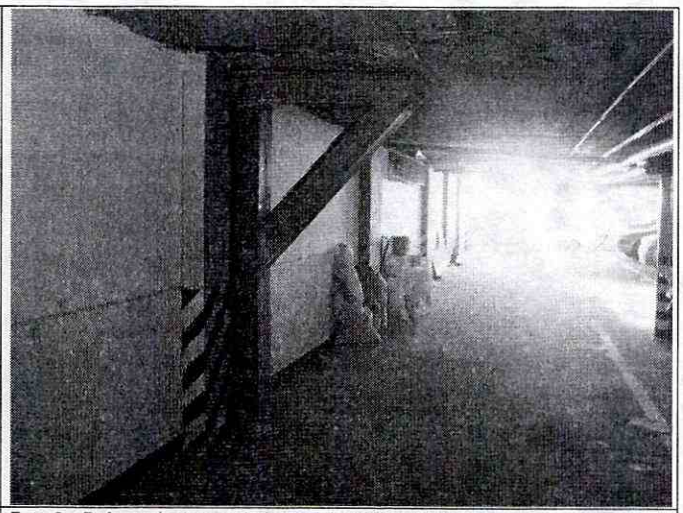


Foto 2. Reforzamientos en el sótano del edificio El Nogal.

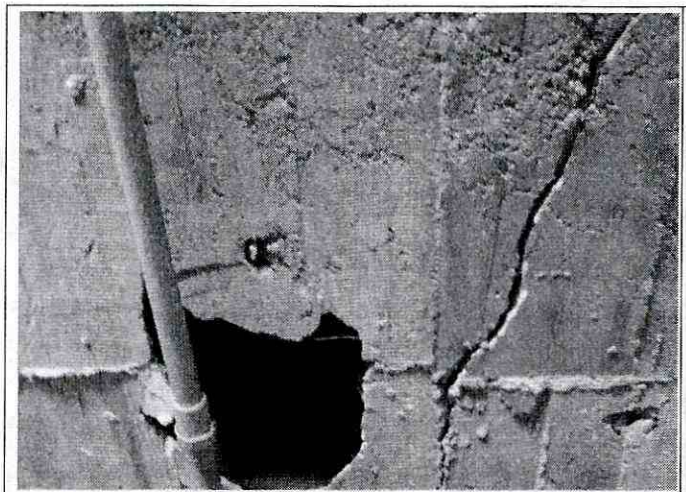


Foto 3. Afectaciones en la loseta inferior de la placa de entrepiso.



Foto 4. Afectaciones en el apartamento 101 del edificio El Nogal.



Foto 5. Afectaciones en el edificio Ancora II.

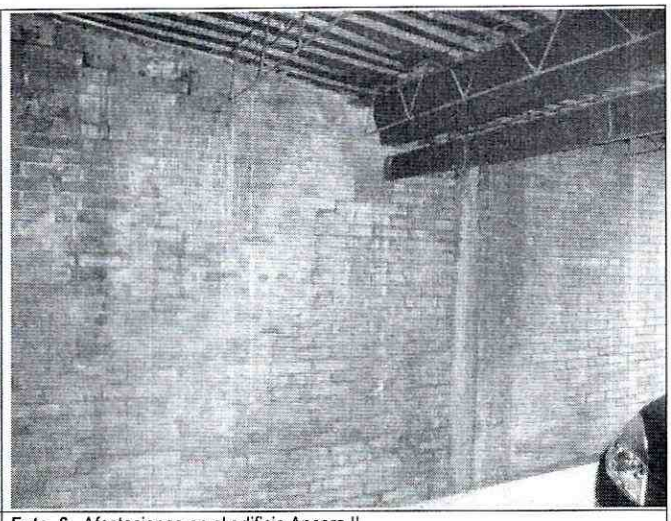


Foto 6. Afectaciones en el edificio Ancora II.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Pedro Nel Lugo (Administrador)	Edificio El Nogal Calle 145A No. 21-58	18	18	0	Asentamiento diferencial severo, evidencias de agrietamientos de hasta 1cm y longitudes de hasta 2m aproximadamente en los sótanos y en el apartamento 101 de la edificación.
2	Rafael Alberto Otero (Administrador)	Edificio Ancora II Calle 145A No. 21-62	60	45	15	Grietas de tendencia vertical, diagonal escalonada y horizontal en los muros de lindero del costado oriental de la edificación (primer nivel y sótano), así como en la caseta de portería, afectaciones con hasta 2 mm de abertura.

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

Se mantienen vigentes los riesgo asociados descritos en el diagnostico técnico No. DI- 4421

Aumento del grado de severidad de las afectaciones como grietas y fisuras evidenciadas en la caseta de portería y el muro de lindero del costado oriental del edificio Ancora II, emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-68.

De igual manera, avance en el deterioro de elementos no estructurales y de elementos estructurales del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 y del edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Ambas situaciones se encuentran posiblemente relacionadas con la no consideración, por parte de los responsables la construcción del edificio Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, de la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones existentes localizadas en el sector aledaño al predio donde se desarrolla el proyecto urbanístico, la no contemplación de las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno sobre dichas construcciones vecinas y la inexistencia de junta de dilatación o separación adecuada entre la nueva construcción y el edificio Marco A. Benavídez.

En el caso del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, en el corto plazo se hace cada vez más cercana la posibilidad de caídas de unidades de mampostería e incluso colapsos parciales de muros al interior de los apartamentos o sobre las zonas comunes del edificio, así como sobre el andén y materas de la zona frontal por el daño cada vez más severo en muros divisorios y perimetrales. La caída de elementos de mampostería sobre la zona frontal del edificio genera una posible situación de riesgo público por la posibilidad de afectación a peatones que se desplazan por el andén del costado norte de la Calle 145A.

El proceso de deformaciones en elementos estructurales del edificio Marco A. Benavídez puede inducir progresivamente a la fisuración y plastificación de los nudos de la estructura (debe tenerse en cuenta que el edificio fue construido bajo los parámetros de la normativa anterior a la que se encuentra vigente). Dada la configuración estructural del edificio, la falla de alguno de sus elementos estructurales o la pérdida significativa de capacidad a nivel de nudos podría implicar el colapso progresivo y global de la estructura. La eventualidad de dicha situación generaría daños adicionales a las construcciones vecinas por la caída de escombros. Adicionalmente, teniendo en cuenta el aparente desacato de la orden de evacuación emitida para la totalidad del edificio el día 27 de mayo de 2009, un eventual colapso pondría en riesgo la vida e integridad física de las personas que se encuentran en el interior del edificio.

Por su parte, en el edificio de la Calle 145A No. 21-58 un aumento en las deformaciones del terreno podría traducirse, en el mediano plazo, en un aumento de las grietas que afectan las losas del segundo y tercer nivel en el sector donde se presenta el retroceso del costado occidental del edificio, con afectación severa de las vigas que unen las columnas de los ejes dos laterales de la edificación. Dada la configuración estructural del edificio, la pérdida de capacidad de dichas vigas se traduciría en el colapso global de la edificación.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 22 de febrero de 2011, inspección visual de las estructuras de los edificios El Nogal y Ancora II emplazados en la Calle 145 A No. 21 – 58 y 62 respectivamente, del barrio Los Cedritos en la localidad de Usaquén y del sector aledaño.

- El día 22 de febrero de 2011, solicitud de restricción parcial de uso, mediante Acta No. 0250, del cuarto principal, el estudio y el patio de ropas del apartamento 101 del edificio El Nogal emplazado en la Calle 145 A No. 21 - 58; acta firmada por la señora Patricia Movilla, con C.C. 32.667.334.

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, en el Barrio Los Cedros de la Localidad de Usaquén, se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones severas en muros divisorios y perimetrales en mampostería, las deformaciones y agrietamientos en losas de entrepiso, dilataciones entre muros divisorios y losas de entrepiso, los daños en las redes de acueducto y alcantarillado con las consecuentes filtraciones de aguas a los pisos inferiores, entre otras afectaciones, posiblemente asociadas a la no consideración, por parte de los responsables del proyecto urbanístico Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, de la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de la edificación existente (edificio Marco A. Benavídez), la no contemplación de las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno sobre el edificio Marco A. Benavídez, y la inexistencia de junta de dilatación o separación adecuada entre la nueva construcción y el edificio Marco A. Benavídez.

  Es importante aclarar que, teniendo en cuenta las afectaciones ya descritas, la configuración estructural de la construcción y los esfuerzos a los que pueden estar siendo sometidos algunos elementos de la misma por causa del proceso de asentamientos diferenciales y la carencia de junta de dilatación, y teniendo en cuenta también que, por su época de construcción, el edificio no fue diseñado ni construido bajo los lineamientos de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistente – NSR-98, es posible que ante cargas dinámicas (sismo) o ante un avance significativo en el proceso de asentamientos del terreno sobre la que se emplaza, se pueda presentar un compromiso en la estabilidad local o incluso global del edificio.

- La habitabilidad y estabilidad estructural del cuarto principal, el estudio y el patio de ropas del apartamento 101 del edificio El Nogal emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, en el Barrio Los Cedros de la Localidad de Usaquén, están comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, por causa de las afectaciones en muros divisorios y perimetrales en mampostería y las deformaciones y agrietamientos en losas de entrepiso, entre otras afectaciones, posiblemente asociadas a la no consideración, por parte de los responsables del proyecto urbanístico edificio Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, de la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de la edificación existente (edificio de la Calle 145A No. 21-58) y la no contemplación de las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno sobre el edificio de la Calle 145A No. 21-58; igualmente ante cargas dinámicas, su estabilidad y habitabilidad podrían verse comprometidas, dadas las afectaciones a nivel de elementos estructurales que posiblemente se han presentado en la edificación.

- La habitabilidad y estabilidad estructural del edificio Ancora II emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-68, en el Barrio Los Cedritos de la Localidad de Usaquén, no están comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, ni por causa de las afectaciones evidenciadas tales como grietas en el muro de lindero del costado occidental y en la caseta de la portería, posiblemente asociadas a la no consideración, por parte de los responsables de la construcción del edificio Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, de la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones existentes emplazadas en los predios vecinos y la no contemplación de las obras adecuadas para mitigar el impacto generado por las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno sobre el edificio de la Calle 145A No. 21-58; sin embargo ante cargas dinámicas, su estabilidad y habitabilidad podrían verse comprometidas, dadas las afectaciones a nivel de elementos estructurales que posiblemente se han presentado en la edificación.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- Los daños y afectaciones observados en los edificios Marco A. Benavides, El Nogal y Ancora II emplazados en la Calle 145 A No. 21 – 52/58/62 respetivamente, se han generado porque el proyecto Myosotis emplazado en la Calle 145 A No. 21 - 48 posiblemente no ha tenido en cuenta el impacto que genera la obra en los predios aledaños, no se tuvieron en cuenta la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones existentes vecinas, así como tampoco se contemplaron las 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 los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004 y en las Normas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR-98 (Ley 400 de 1997, y ley que regia en el momento de la posible aprobación de la licencia de construcción del proyecto), 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"*.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en los predios 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 el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- 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 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.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

11. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y responsables del edificio El Nogal emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, en el Barrio Los Cedros de la Localidad de Usaquén, mantener la restricción parcial de uso, del cuarto principal, el estudio y el patio de ropas del apartamento 101, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad en el mismo.

- Se mantienen vigentes la recomendaciones emitidas en al DI-4421 en cuanto a:

  - *A los habitantes y responsables del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, en el Barrio Los Cedros de la Localidad de Usaquén, mantener la evacuación preventiva de la totalidad del edificio hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad estructural y habitabilidad en el mismo.*

- Se mantienen vigente las siguientes recomendaciones emitidas en el DI-4135 con relación al edificio Marco A. Benavidez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 y al edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, y se hacen extensivas las mismas al edificio Ancora II emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-68:

  - *"A la Constructora Falla y Delgadillo & Cia Ltda, responsable de la construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", que se desarrolla en el predio de la Calle 145A No, 21-48,* ***realizar de manera urgente e inmediata*** *un estudio geotécnico y estructural que permita descartar la relación entre las afectaciones evidenciadas en los edificios de la Calle 145A No. 21-52 (Edificio Marco A. Benavídez) y de la Calle 145A No. 21-58 y las actividades de construcción y excavación del proyecto urbanístico en comento; y que permita demostrar que, en cumplimiento del Capítulo A.6.5, el Título H y en general de las Normas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR-98 (Ley 400 de 1997) y de los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, durante las etapas de diseño y construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis" se tuvieron en cuenta la susceptibilidad, vulnerabilidad y/o fragilidad de las edificaciones vecinas adyacentes y que además se contemplaron las medidas adecuadas para mitigar el impacto de las actividades de excavación y construcción, el cambio en las condiciones del nivel freático, los asentamientos y las deformaciones en el terreno, sobre dichas edificaciones vecinas.*

    "En caso que no se logre descartar la relación entre las afectaciones evidenciadas en los edificios de la Calle 145A No. 21-52 (Edificio Marco A. Benavídez) y de la Calle 145A No. 21-58 y las actividades de construcción y excavación del proyecto urbanístico Edificio Myosotis, se recomienda a la Constructora Falla y Delgadillo & Cia Ltda ***realizar de manera urgente e inmediata*** *un estudio geotécnico y estructural en el que se contemplen las obras de emergencia que garanticen la estabilidad, funcionalidad y seguridad del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, del edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58 y del mismo Edificio Myosotis. Dicho estudio deberá estar soportado técnicamente por profesionales idóneos (ingenieros geotecnistas y estructurales de tiempo completo) mediante los estudios y análisis que considere apropiados, que demuestren suficientemente que las obras propuestas y aquellas realizadas a la fecha en algunos de los apartamentos de estas edificaciones vecinas, garantizan un factor de seguridad apto para las construcciones aledañas y del mismo Edificio Myosotis.*

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

"Finalmente, también se debe analizar o buscar una solución a la falta de dilatación o separación entre el edificio Marco A. Benavídez, localizado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 y el proyecto urbanístico Edificio Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48.

- *"La responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas adecuadas para garantizar la estabilidad del edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 y del edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis" emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de las construcciones, sino también del sector que se pueda ver afectado por las actividades necesarias para garantizar la estabilidad de las mismas en todo momento.*

- *"A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, verificar el cumplimiento de lo establecido en la licencia de construcción que deberá estar acorde con la normatividad establecida para la construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", emplazado en la Calle 145A No. 21-48. Adicionalmente se recomienda que en función del ejercicio del control urbanístico y teniendo en cuenta las afectaciones vistas en el edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52 y en el edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, se exija la presentación y el cumplimiento de lo establecido en el "Reglamento de Seguridad para la Industria de la Construcción", y el desarrollo de la Supervisión Técnica, de acuerdo con los establecido en el Título I de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismoresistentes – NSR-98.*

- *"A la Alcaldía Local de Usaquén, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para verificar que se haya cumplido lo establecido en la Licencia de Construcciones en cuanto a los procedimientos constructivos, las especificaciones técnicas y recomendaciones allí consignadas, por parte del responsable y/o responsables que en la actualidad implementan la obra que se construye en el predio de la Calle 145A No. 21-58, correspondiente al proyecto "Edificio Myosotis".*

- *"De igual manera, se informa a la Constructora Falla y Delgadillo & Cia. Ltda., responsable del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", que se desarrolla en el predio de la Calle 145A No. 21-48, que dado que las actividades de excavaciones y construcción hechas para el mismo, posiblemente han generado afectaciones al edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, y al edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan 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 DPAE, 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.*

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

"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.

***"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.*

***"Artículo 16º. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios.** En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:*

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial y
8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

***"PARAGRAFO 1º.** Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.*

***"PARAGRAFO 2º.** Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.*

*"Finalmente, en cumplimiento del **Decreto Nacional 564 de 2006**, "Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los*

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social, y se expiden otras disposiciones ", en su ***Artículo 56. Competencia del control urbano****, establece:*

"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 y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general. En todo caso, la inspección y seguimiento de los proyectos se realizará mediante inspecciones periódicas durante y después de la ejecución de las obras, de lo cual se dejará constancia en un acta suscrita por el visitador y el responsable de la obra.*

Dichas actas de visita harán las veces de dictamen pericial, en los procesos relacionados por la violación de las licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso".

"Así las cosas, de acuerdo con lo enunciado anteriormente, la competencia de los Alcaldes Locales es la de ***"ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras"****, por lo tanto se envía copia de este comunicado y sus documentos anexos a la Alcaldía Local de Usaquén y se recomienda verificar el estricto cumplimiento del objeto aprobado por la licencia de construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", que se desarrolla en el predio de la Calle 145A No. 21-48, dicha verificación debe estar basada en los documentos técnicos que hacen parte integral del documento aprobado por la Curaduría correspondiente, los planos arquitectónicos y estructurales originales del proyecto y los registros del seguimiento y control de la ejecución de las obras del mismo, realizado periódicamente por el personal de la Alcaldía Local e informar a los responsable de la estructuras adyacentes afectadas, las cuales se encuentran referenciadas y descritas en el presente documento.*

"Adicionalmente, se envía copia del presente comunicado y sus documentos anexos, a la Secretaría Técnica de la Comisión de Veeduría de las Curadurías Urbanas de la Secretaria De Hábitat, con el fin de verificar el estricto cumplimiento de los requisitos y la expedición en debida forma de la licencia de construcción del proyecto urbanístico "Edificio Myosotis", que se desarrolla en el predio de la Calle 145A No. 21-48, y se informen las acciones realizadas dentro de su competencia a los responsables de las estructuras adyacentes afectadas, las cuales se encuentran referenciadas y descritas en el presente documento.

- *A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia y ante la posibilidad de desacato a la orden de evacuación impartida el día 27 de mayo de 2009 para la totalidad del edificio Marco A. Benavidez, emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, adelantar las acciones administrativas tendientes a garantizar el cumplimiento de dicha orden. Lo anterior con el fin de evitar afectaciones en la vida e integridad física de personas que puedan encontrarse al interior de dicha edificación al momento de un eventual colapso de la estructura.*

- *A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia y ante la posibilidad de presentarse una situación de riesgo público, adelantar las acciones administrativas tendientes a implementar un cerramiento preventivo en polisombra de la zona del antejardín del edificio Marco A. Benavidez, emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, de modo que se impida la cercanía de personas al paramento de dicha edificación y se mitigue la*

posibilidad de afectación en la integridad física de las mismas ante la posible caída de elementos de mampostería provenientes de la fachada afectada severamente por agrietamiento y deformaciones.

- *Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad del sector, se recomienda a los responsables de los predios referenciados, y a las empresas Codensa, Gas Natural y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, adelantar la revisión, el monitoreo y seguimiento de las redes y acometidas de servicios públicos de energía, gas, acueducto y alcantarillado, para garantizar que las mismas no se vean comprometidas por los movimientos diferenciales en el suelo de fundación y evitar fugas que implicaran un riesgo para los habitantes del sector.*

- *A los habitantes del sector aledaño en el que se emplaza el edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, el edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, al edificio Ancora II emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-68 y del Edificio Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las construcciones, de los predios aledaños al Edificio Myosotis y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de los mismos.*

- *A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de garantizar la estabilidad estructural y la habitabilidad del el edificio Marco A. Benavídez emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-52, el edificio emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-58, al edificio Ancora II emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-68 y del Edificio Myosotis emplazado en el predio de la Calle 145A No. 21-48, así como el bienestar de sus habitantes y vecinos, y de los transeúntes que usan el andén del costado norte de la Calle 145A.*

NOMBRE	HECTOR ANDRES ROMERO TORO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN VULNERABILIDAD DEL RIESGO SISMICO
MATRÍCULA	25202119859 CND
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 – 75094 CND
Vo. Bo.	**ING. DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**

Elaboró

Revisó

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

6