

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7030
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2013ER19990

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: HECTOR ANDRES ROMERO TORO				SOLICITANTE	
COE:	21	MOVIL:	2	Comunidad	
FECHA:	2 de octubre de 2013	HORA:	1:00 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN:	Carrera 11 No. 82 - 60	ÁREA DIRECTA:	1000m ²				
BARRIO:	El Nogal	POBLACIÓN ATENDIDA:	1				
UPZ:	88 – El Refugio	FAMILIAS	1	ADULTOS	1	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	2 – Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0097ENXS	DOCUMENTO REMISORIO	CR-16893				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MAS A INUNDACIÓN ESTRUCTURAL

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE emite conceptos de riesgo, a solicitud de la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD) la cual tiene en cuenta el concepto de riesgo del FOPAE para la expedición de las Reglamentaciones Urbanísticas. En la resolución de legalización y los planos que la acompañan se encuentran demarcadas las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo, las cuales deben ser tenidas en cuenta para cualquier acción a adelantar en el sector. Derivado de lo anterior, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no emite concepto de riesgo para predios individuales.

De acuerdo con el Decreto 332 de 2004, El FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad Sísmica Estructural y Reforzamiento Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

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

3. ANTECEDENTES

El predio de la referencia se encuentra ubicado en el sector catastral El Nogal, que de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 364 del 26 de Agosto de 2013, Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D. C, adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localizan los predios en referencia, presenta **Categorización de Amenaza Baja por Fenómenos de Remoción en Masa y Sin Amenaza por Inundación.**

Consultando el Sistema de Información para la gestión de Riesgos y de Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el predio de la carrera 11 No. 82 - 60, donde se localiza el edificio Colombo, en el barrio el Nogal, de la localidad de Chapinero, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, ha emitido documentos técnicos, los cuales se mencionan a continuación en la tabla No. 1, y puedes ser consultados en las oficinas del FOPAE, ubicadas en la Diagonal 47 No. 77 A – 09, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario.

Tabla 1. Documentos técnicos referentes a la problemática identificada en el edificio Colombo, de la Localidad de Chapinero.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI-4116	Abril 2009	<p>La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación de cinco (5) niveles emplazada en el predio de la Carrera 11 # 82 - 60, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio por los daños observados en la misma, ni por los asentamientos diferenciales experimentados por el terreno, sin embargo es posible que la edificación en comento, presente compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad ante la acción de cargas dinámicas tipo sismo y/o por un avance significativo en los asentamientos diferenciales experimentados por el terreno.</p> <p>La funcionalidad del nivel de sótano del predio de la Carrera 11 # 82 – 60, se encuentra comprometida por los daños identificados en una columna y en una viga pertenecientes a la edificación de un nivel emplazada en el predio en mención, razón por la cual se recomienda el no uso vehicular y peatonal del nivel de sótano, así como el no uso vehicular de la cubierta de la edificación de un nivel en comento.</p> <p>A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para que los responsables del predio de la Calle 82 # 10 - 33, donde actualmente se desarrollan labores de construcción, realicen de manera inmediata un estudio geotécnico y estructural donde se contemple la totalidad de las obras de emergencia y/o las medidas de mitigación inmediatas a implementar en los predios aledaños y demás equipamientos, que pudieren resultar afectados por las deformaciones y/o asentamientos diferenciales inducidos al terreno por las sobrecargas y/o abatimiento del nivel freático inducido en el terreno durante las obras de construcción por ellos adelantadas en el predio de la Calle 82 # 10 - 33, con el objetivo de garantizar la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones y demás equipamiento adyacente, sus usuarios y transeúntes. Dicho estudio debe contemplar de manera adicional las obras que se deben ejecutar para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Dicho estudio deberá estar soportado técnicamente por profesionales idóneos (ingenieros estructurales y geotecnistas) y responsables mediante los estudios y análisis que consideren apropiados, que demuestren suficientemente que las obras propuestas garantizan un factor de seguridad apto para la estabilidad de los taludes de excavación y las construcciones aledañas.</p>

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		<p>A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para que los responsables del predio de la Calle 82 # 10 - 33, donde actualmente se desarrollan labores de construcción, implementen durante la ejecución de las obras de emergencia y/o medidas de estabilización inmediatas, un monitoreo y/o control topográfico de verticalidad y horizontalidad tanto en los equipamientos cercanos al sector y que pudieren haber resultado afectados por las deformaciones y/o asentamientos diferenciales inducidos al terreno por las sobrecargas aplicadas al mismo durante las obras de construcción por ellos adelantadas en el predio de la Calle 82 # 10 - 33, así como del terreno en general, 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.</p> <p>Es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante la construcción e implementación de las medidas de mitigación y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, quien deberá garantizar la estabilidad no solo de las obras de construcción, sino también del sector que se pueda verse afectado por las obras en comento.</p> <p>A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para que los responsables del predio de la Calle 82 # 10 - 33, donde actualmente se desarrollan labores de construcción, implementen de manera inmediata las obras de emergencia y/o obras de mitigación de las deformaciones y/o asentamientos diferenciales inducidos al terreno por las sobrecargas aplicadas al mismo durante las obras de construcción por ellos adelantadas en el predio en comento, con el objetivo de garantizar la estabilidad, funcionalidad y seguridad de las edificaciones y demás equipamiento adyacente, así como la seguridad de sus usuarios y transeúntes; para lo cual se requiere implementar las obras de protección geotécnica derivadas de los estudios pertinentes; para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo (Ingenieros Geotecnistas y Estructurales) de tiempo completo y durante toda su implementación. Dichas obras deben contar con un sistema de drenaje para el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de las zonas aledañas.</p> <p>Luego de implementadas las obras de mitigación y/o estabilización permanentes que garanticen las condiciones de estabilidad del terreno, se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para que los responsables del predio de la Calle 82 # 10 - 33, realicen un estudio detallado de patología y análisis estructural de las edificaciones y demás equipamiento afectado por las deformaciones y/o asentamientos diferenciales inducidos al terreno por las sobrecargas aplicadas al mismo durante las obras de construcción por ellos adelantadas en el predio en comento. Por otra parte, dichos estudios deberán permitir establecer la(s) causa(s) detonante(s) de los daños, así como el grado de afectación de cada uno sus elementos que constituyen los equipamientos en comento; información con la cual se podrá establecer el tipo de intervención que debe implementarse en los mismos para llevarlos a sus condiciones originales, congruentes con las existentes antes de la ejecución de las obras de construcción del relleno.</p> <p>A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para que los responsables del predio de la Calle 82 # 10 - 33, donde actualmente se adelantan obras de construcción; implementen las recomendaciones derivadas del estudio de patología y análisis estructural, con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se presente avance en el deterioro de las condiciones de estabilidad estructural y de cimentación de las edificaciones afectadas.</p> <p>Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia de la DPAE adelantar estudios de patología y análisis estructural; además la DPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y no cuenta con proyectos ni recursos para su ejecución, reparación y/o mejoramiento de edificaciones.</p> <p>A la Alcaldía Local de Chapinero desde su competencia, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumpla lo establecido en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004.</p>

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		Adicionalmente se informa a los responsables del predio de la Calle 82 # 10 - 33, que dado que las obras de construcción por ellos adelantadas en el predio en comento, posiblemente generan daños en las edificaciones y demás equipamiento cercano, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004.
DI-4543	Mayo 2010	<p>La estabilidad estructural del edificio Colombo emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, en el barrio El Nogal de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, ni por causa de las afectaciones como agrietamientos severos en muros, grietas e inclinación en la losa que corona perimetralmente el sótano, relacionadas con asentamientos diferenciales probablemente detonados por las actividades de excavación y construcción, asociados a la construcción de un edificio nuevo ya terminado, desarrollada en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67.</p> <p>Sin embargo, la estabilidad de algunos muros de mampostería ubicados en el sótano de parqueadero, así como de los muros que conforman el espacio en el cual está ubicada la subestación eléctrica del edificio pueden verse comprometida en el corto plazo, situaciones que podrían generar afectación a personas y vehículos y generar la caída de escombros sobre la rampa de acceso al sótano.</p> <p>De igual manera, la estabilidad de la plataforma de parqueadero del costado sur del edificio puede verse comprometida en el corto plazo, por causa del proceso severo de inclinación y agrietamiento de la losa que conforma dicha plataforma, así como por causa del agrietamiento muy significativo que presenta el muro del costado sur del sótano.</p> <p>Adicionalmente, es probable que de no tomarse medidas con prontitud medidas que garanticen la estabilidad de la construcción, en el mediano plazo se pueda presentar un aumento de la severidad observadas en otros sectores de la edificación, con colapsos parciales de elementos que pueda conllevar a compromisos en la estabilidad estructural global o parcial, y en la habitabilidad de la misma.</p> <p>También es necesario destacar que por causa de su tipología estructural, su edad y los daños ya evidenciados, se considera probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo), la edificación presente daños o afectaciones, los cuales pueden eventualmente comprometer la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma.</p> <p>A los habitantes y a los responsables del Edificio Colombo emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, mantener la restricción de uso del sótano de parqueaderos, solicitada el 14 de abril de 2010 mediante el Acta No.005665, así como de la plataforma perimetral de parqueo vehicular del costado sur, hasta tanto se implementen medidas que mitiguen los riesgos generados por los sectores de muros agrietados, sueltos y en riesgo de caído o colapso, y que garanticen la estabilidad de la losa que conforma la plataforma del costado sur y que corona el mismo costado del supermercado.</p> <p>A la empresa Colsubsidio, responsable del supermercado ubicado en el sector sur del sótano del Edificio Colombo, emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, mantener la restricción de uso del costado sur de la zona comercial y las bodegas, sector ubicado bajo la zona de la plataforma de parqueo a la que se hace referencia en el párrafo anterior, hasta tanto se implementen medidas que garanticen la estabilidad de la losa que conforma la plataforma del costado sur y que corona el mismo costado del supermercado.</p> <p>Los daños y afectaciones observados en el Edificio Colombo emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, posiblemente han sido causados porque durante las etapas de diseño y construcción del edificio hoy emplazado en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67 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 y construcción, el desconfinamiento del terreno, 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</p>

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		<p>el Título H – ESTUDIOS GEOTECNICOS, en especial el literal H.1.1.2.2 - Cumplimiento y responsabilidad, el cual establece que <u>"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"</u>.</p> <p>A la empresa Alianza Fiduciaria, responsable de la construcción del edificio erigido en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67, 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, especialmente del edificio Colombo de la Avenida Carrera 11 No. 82-60. 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.</p> <p>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 edificio ya erigido en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67 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.</p> <p>A la empresa CODENSA y a los copropietarios del Edificio Colombo emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, realizar en el menor de los plazos posible una inspección detallada de las condiciones actuales de la subestación eléctrica emplazada en la zona adyacente a la rampa de acceso al sótano del edificio, y verificar las condiciones actuales de las redes y componentes de dicho equipo y el grado de afectación de los mismos por causa de los daños en los muros de mampostería del cuarto donde se ubica. De igual modo, implementar medidas que garanticen la protección de la subestación ante un eventual colapso de los muros que conforman el cuarto en donde se ubica la subestación.</p> <p>Adicionalmente, tener en cuenta las disposiciones para subestaciones eléctricas incluidas dentro del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, adoptadas por el Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución 18 0466 del 2 de abril de 2007.</p> <p>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 Interacción del conjunto Suelo-Estructura, que permitan establecer la(s) patologías y causa(s) detonante(s) del nivel de afectación estructural y no estructural que se presenta en el Edificio Colombo, emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, además para establecer la capacidad y desempeño actual de las mismas; dicho estudio debe determinar el tipo de intervenciones que debe implementarse a dicha edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos.</p> <p>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 implementar las recomendaciones derivadas de los estudios detallados de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural, así como de Interacción del conjunto Suelo-Estructura, con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se presente avance en el deterioro de las condiciones estructurales de la edificación afectada.</p> <p>Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad del sector, se recomienda a los responsables del Edificio Colombo, emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, adelantar una revisión de las redes servicios públicos de acueducto, alcantarillado y gas, así como de la demás infraestructura destinada al suministro de los servicios públicos (tanques de agua, salón de la subestación eléctrica), para garantizar que las conducciones de las mismas y los equipos 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.</p>

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

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
		<p>A los habitantes y/o responsables del Edificio Colombo, emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación en comento y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.</p> <p>De igual manera, se informa a los responsables de la construcción del edificio nuevo que fue erigido en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67, que dado que las actividades de excavación y construcción asociadas a dicho edificio posiblemente han generado afectaciones a elementos estructurales y no estructurales del Edificio Colombo emplazado en el predio de la Avenida Carrera 82 No. 82-60, se debe tener en cuenta lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004</p>
RO-44534	Noviembre 2010	<p>Como respuesta al derecho de petición enviado por el señor Luis Carlos Arango Vélez, Representante Legal de Colsubsidio relacionado con la solicitud de declaratoria de amenaza ruina para el Edificio Colombo, ubicado en la Av. Carrera 11 No. 82 – 60/64/70, barrio el Nogal de la localidad de Chapinero, donde pone en conocimiento de esta entidad, la situación actual de la edificación y solicita se ordenen algunas medidas frente a la amenaza de ruina que presenta el edificio.</p> <p>El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, emite la respuesta oficial RO-44534, donde se resume al peticionario, desde el punto de vista técnico las condiciones que en la actualidad presenta el edificio, dadas las evidencias de las dos visitas anteriores, y también se explica y fundamenta legalmente como se expide un concepto de amenaza de ruina bajo los lineamientos técnicos del FOPAE y las condiciones bajo las cuales este tipo de conceptos son emitidos.</p> <p>Se da así respuesta oportuna y de fondo al derecho de petición, resaltando desde ya, que el FOPAE ha actuado siempre en estricto cumplimiento de sus fines misionales, su marco de competencia y teniendo en cuenta las especiales consideraciones del caso, buscando la protección de la comunidad y la garantía de sus derechos.</p>
RO-47738	Abril 2011	<p>Se presenta un asentamiento diferencial severo de tipo local, que involucra el hundimiento de la superestructura del edificio Colombo, generando una afectación evidenciada en la totalidad de la sub-estructura perimetral con la cual fueron construidas las plataformas de acceso al edificio y parte de los estacionamientos, esta sub-estructura esta conformada por un portico espacial en concreto reforzado y placa aligerada como diafragma, que posiblemente fue fundida con la totalidad de la estructura de la edificación con la finalidad de trabajar monolíticamente con la misma ya que el sotano se extiende en la totalidad del predio aunque la superestructura del edificio unicamente abarca el costado occidental de este, con aislamientos de sus linderos de cuatro (4)m aproximados hacia el lindero norte y el lindero sur, y de seis (6)m aproximados a su lindero oriental.</p> <p>El hundimiento del la superestructura del edificio es de un orden aproximado de cincuenta (50)cm, el sistema de resistencia sismica que posiblemente plantea la edificación es de porticos en concreto reforzado y diafragmas en placas aligeradas de concreto reforzado, para siete (7) pisos con cubierta terraza y un (1) sotano, el hundimiento descrito generó averías en la sub-estructura perimetral existente en el predio ya que esta no puede asentarse monolíticamente con el edificio porque genera una menor carga sobre el suelo, por lo tanto va a tender a permanecer a un nivel mas elevado que el resto del edificio, como el planteamiento inicial de la sub-estructura perimetral fue posiblemente monolítico con la superestructura del edificio, esta diferencia de niveles a golpeado estructuralmente a las plataformas y sotanos perimetrales aunque la superestructura de la edificación no presenta afectaciones.</p> <p>Por tal razon en las visitas anteriores fue solicitada la restricción de los espacios que son soportados por la sub-estructura perimetral, la cual presenta agrietamiento tanto en sus elementos estructurales como en sus elementos no estructurales, es importante anotar, que el agrietamiento en muros en una estructura aporticada no necesariamente compromete la estabilidad de la estructura en general, ya que los muros en este tipo de diseños no trabaja como elemento portante, sin embargo por la misma razon si compromete la habitabilidad y funcionalidad de los espacios ya que su colapso puede generar riesgo público, por esta razon se han recomendado las restricciones de uso de estos espacios.</p>

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, realizó una nueva visita técnica al predio el día 2 de octubre de 2013, encontrándose que la condición de riesgo expuesta en la respuesta Oficial No. RO-47738, que fue la realizada en base a la visita del día 4 de abril de 2011, la más reciente, se mantiene vigente y adicionalmente se puede observar que las recomendaciones impartidas por el FOPAE en dicho informe en la actualidad **NO** han sido acatadas.

Junto con el Radicado FOPAE 2013ER19990, se anexa copia del informe de Análisis y Diagnostico de Vulnerabilidad Sísmica y estado Actual de la Estructura del edificio Colombo, realizado por Área Ingenieros Consultores, estudio que fue recomendado por el FOPAE desde el año 2009, en dicho informe se hacen recomendaciones puntuales y acciones a adelantar, para el edificio Colombo, acciones que a la fecha no se han realizado, razón por la cual se recomienda acatar las conclusiones y recomendaciones de dicho estudio.

Es importante aclarar que **no es competencia del FOPAE evaluar o avalar la funcionalidad de las acciones ejecutadas así como pronunciarse sobre los estudios y las obras contratadas por terceros en el marco de su responsabilidad (Artículos 15 y 16 Decreto 332 de 2004)**. Por lo anterior, se entiende que las acciones realizadas o que se realicen, deberán acogerse a las recomendaciones de los estudios y las interventorías contratadas por ellos mismos, en especial las conclusiones del informe de Análisis y Diagnostico de Vulnerabilidad Sísmica y estado Actual de la Estructura del edificio Colombo, realizado por Área Ingenieros Consultores.

Según lo expuesto por el FOPAE desde el año 2009, es posible que el des-confinamiento 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 Colombo de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, producto de las excavaciones realizadas para la construcción del sótano de parqueaderos del edificio nuevo emplazado en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67, hayan generado movimientos diferenciales en el terreno, conllevando al hundimiento de la torre de apartamentos del edificio, así como causando esfuerzos y desplazamientos sobre su estructura y elementos no estructurales, solicitaciones que por su severidad y por su tipología original, la edificación afectada no posee la capacidad de asumir o soportar siendo estos reflejados en elementos frágiles de la construcción tales como muros divisorios y acabados y en la inclinación severa de la losa que corona perimetralmente el sótano del Edificio Colombo.

Dado que a pesar que la estabilidad estructural de la edificación no se encuentra comprometida según lo observado bajo la inspección visual, a la fecha la situación de riesgo en la subestructura perimetral que brinda el único acceso a la edificación continua y presenta riesgo de colapso, adicionalmente desde el año 2009 no se han acatado las recomendaciones que el FOPAE ha impartido y el deterioro progresivo de dicha

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

subestructura, compromete la integridad física de las personas que allí habitan, se recomienda la evacuación temporal y preventiva del edificio Colombo hasta tanto se acaten las recomendaciones del estudio técnico y se mitigue la condición de riesgo en la subestructura de acceso al edificio.

5. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural del edificio Colombo emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, en el barrio El Nogal de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio, ni por causa de las afectaciones como agrietamientos severos en muros, grietas e inclinación en la losa que corona perimetralmente el sótano, relacionadas con asentamientos diferenciales probablemente detonados por las actividades de excavación y construcción, asociados a la construcción de un edificio nuevo ya terminado, desarrollada en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67.
- Sin embargo, la estabilidad de algunos muros de mampostería ubicados en el sótano de parqueadero, así como de los muros que conforman el espacio en el cual está ubicada la subestación eléctrica del edificio pueden verse comprometida en el corto plazo, situaciones que podrían generar afectación a personas y vehículos y generar la caída de escombros sobre la rampa de acceso al sótano.
- De igual manera, la estabilidad de la plataforma de parqueadero alrededor del perímetro del edificio está comprometida en la actualidad, por causa del proceso severo de inclinación y agrietamiento de la losa que conforma dicha plataforma, así como por causa del agrietamiento muy significativo que presenta en los muros de cerramiento perimetral de los parqueaderos.
- Adicionalmente, es probable que de no tomarse medidas con prontitud medidas que garanticen la estabilidad de la construcción, en el mediano plazo se pueda presentar un aumento de la severidad observadas en otros sectores de la edificación, con colapsos parciales de elementos que pueda conllevar a compromisos en la estabilidad estructural global o parcial, y en la habitabilidad de la misma.
- También es necesario destacar que por causa de su tipología estructural, su edad y los daños ya evidenciados, se considera probable que ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo), la edificación presente daños o afectaciones, los cuales pueden eventualmente comprometer la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma.

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

6. 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 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.

7. RECOMENDACIONES

- Evacuar de manera temporal y preventiva el edificio Colombo emplazado en el predio de la Carrera 11 No. 82 – 60, del barrio el Nogal, en la localidad de Chapinero, dado que a la fecha **NO** se han acatado las recomendaciones que ha impartido el FOPAE desde el año 2009 y la condición de riesgo de la subestructura perimetral que funciona como único acceso al edificio se mantiene.
- Mantener vigentes las recomendaciones impartidas en el DI-4543 en cuanto a:
- *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*

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

deben implementar las recomendaciones derivadas de los estudios detallados de Patología, Vulnerabilidad y Reforzamiento Estructural, así como de Interacción del conjunto Suelo-Estructura, con el apoyo de personal idóneo, de acuerdo con las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98, dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo, es posible que se presente avance en el deterioro de las condiciones estructurales de la edificación afectada.

- Una vez garantizadas las condiciones de estabilidad del sector, se recomienda a los responsables del Edificio Colombo, emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, adelantar una revisión de las redes servicios públicos de acueducto, alcantarillado y gas, así como de la demás infraestructura destinada al suministro de los servicios públicos (tanques de agua, salón de la subestación eléctrica), para garantizar que las conducciones de las mismas y los equipos 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.
- A los habitantes y/o responsables del Edificio Colombo, emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la edificación en cemento y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- De igual manera, se informa a los responsables de la construcción del edificio nuevo que fue erigido en los predios de la Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67, que dado que las actividades de excavación y construcción asociadas a dicho edificio posiblemente han generado afectaciones a elementos estructurales y no estructurales del Edificio Colombo emplazado en el predio de la Avenida Carrera 82 No. 82-60, 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 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.

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

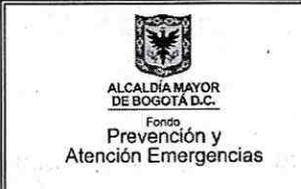
PARAGRAFO. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos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

Artículo 16°. 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 1°. 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 2°. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o

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

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 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.

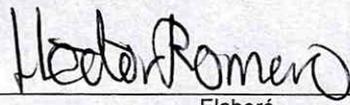
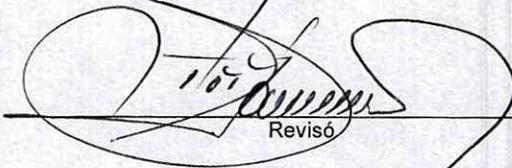
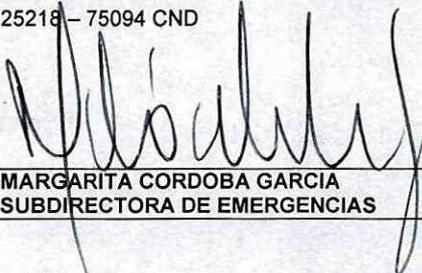
Dichas actas de visita harán las veces de dictamen pericial, en los procesos relacionados por la violación de las licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso".

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 Chapinero para que realice la respectiva verificación de la situación, la cual debe estar basada en los documentos técnicos que hacen parte integral del documento aprobado por la Curaduría Urbana respectiva, 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 responsables de la estructura vecina afectada (Edificio Colombo, Avenida Carrera 11 No. 82-60).

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 Secretaría 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 que fue desarrollado en los predios de Avenida Calle 82 No. 10-33 y de la Carrera 10 No. 82-67, expedida por la Curaduría Urbana respectiva y se informen las acciones realizadas dentro de su competencia a los responsables de la estructura vecina afectada (Edificio Colombo, Avenida Carrera 11 No. 82-60).

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

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante esta respuesta oficial, con el objeto de proteger la integridad física y el patrimonio de los habitantes y responsables del Edificio Colombo, emplazado en el predio de la Avenida Carrera 11 No. 82-60.

NOMBRE	HECTOR ANDRES ROMERO TORO	 Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - MSC EN VALORACION DEL RIESGO SISMICO	
MATRÍCULA	25202119859 CND	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL	 Revisó
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES	
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND	
Vo. Bo.	 MARGARITA CORDOBA GARCIA SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS	