DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-11466
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2018ER3645
RADICADO 2018ER4627
EVENTO SIRE 4888748

1. DATOS GENERALES.

ATENDIÓ: IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE
CAT	5	**MOVIL**	contratada	Comunidad.
FECHA	28 de Febrero de 2018 1 de Marzo de 2018 7 de Marzo de 2018	**HORA**	14:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 127 A No 51 A-80	**ÁREA DIRECTA**				3 Ha.			
SECTOR CATASTRAL	Prado Veraniego Sur	**POBLACIÓN ATENDIDA**				180			
UPZ	19 – El Prado.	**FAMILIAS**	60	**ADULTOS**	120	**NIÑOS**	60		
LOCALIDAD	11 – Suba	**PREDIOS EVALUADOS**				1			
CHIP	AAA0123YZFZ y otros.	**OFICIO REMISORIO**				CR – 29620			

2. ACLARACIÓN Y ADVERTENCIAS:

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en una inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat y/o uso a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones e infraestructura, que permite establecer el compromiso en la estabilidad, habitabilidad y/o funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas inseguras, para realizar las acciones pertinentes a las que haya lugar.

El conjunto residencial Niza IX Etapa 3 se localiza en el predio de la Calle 127 A No 51 A-80 cuyas edificaciones internas o interiores, son denominadas por los usuarios como *"Escaleras"*. Las edificaciones internas se distribuyen bajo una antigua nomenclatura de la siguiente manera:

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

Calle 127 A No 53 A-28: Interiores (Escaleras) 12, 13,16 y 17 – Portería 3
Calle 127 A No 53 A-28: Interiores (Escaleras) 15 y 15 –Portería 4
Calle 127 A No 51 A-48: Interiores (Escaleras) 18,19, 22 y 23 - Portería 4.
Calle 127 A No 51 A-48: Interiores (Escaleras) 20 y 21 - Portería 5.
Calle 127 A No 51 A-68: Interiores (Escaleras) 24,25 y 28 – Portería 5
Calle 127 A No 51 A-68: Interiores (Escaleras) 26 y 27 – Portería 6.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones físicas del sector visitado

3. TIPO DE EVENTO.

Estructural: Daño en edificaciones e infraestructura por obra aledaña.

4. LOCALIZACIÓN.

La zona donde se ubica el polígono inspeccionado se localiza a la altura de la Calle 127 A entre la Carrera 51 A y la Carrera 54 A, en el Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad Suba, en una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente y con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Figura 1. Aerofotografía de la zona donde se ubica el polígono valorado a la altura de la Calle 127A, entre la Carrera 51 A y la Carrera 54 A, en el Sector Catastral Prado Veraniego de la Localidad de Suba.



Figura 2. Distribución de los interiores "escaleras" 12 a 28 en el Conjunto Residencial Niza IX etapa 3

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

5. ANTECEDENTES.

El predio ubicado en el predio de la Calle 127 A No 51 A-80 se localiza en el Sector Prado Veraniego Sur de la Localidad Suba y de acuerdo con el Plano del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), no presenta cobertura de amenaza por movimientos en masa ni inundación.

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, en atención a solicitudes ha emitido documentos técnicos como producto de inspecciones visuales y evaluaciones cualitativas al sector donde se ubican los predios en el polígono evaluado (ver figuras 1 y 2), los cuales se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y que pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – C.D.I del IDIGER.

Tabla No. 1. Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el sector donde se ubican los predios del polígono evaluado, en el Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba.

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
Junio 17 de 2014	RO-71013	Se evidencian lesiones de tipo mecánico en las zonas de circulación y acceso a los apartamentos de la "escalera" 26. Así mismo se observa una dilatación en la junta del granito de las escaleras y el muro perimetral del costado sur. Entre las posibles causas de las lesiones, están los asentamientos diferenciales que experimenta la edificación, debido a las excavaciones realizadas por las obras de construcción aledañas. En el registro fotográfico de la Respuesta Oficial se evidencia en fase de obra negra, la construcción del Centro Empresarial Colpatria de la Calle 127 A No 53 A-45. Se recomienda entre otras a la Alcaldía Local de Suba, *"adelantar las acciones administrativas tendientes para que los responsables de los lotes de la Calle 127A No. 53A-45 y Calle 127A No. 53A-73, donde actualmente se desarrollan labores de construcción, realicen de manera inmediata un estudio geotécnico que verifique si las obras por ellos adelantadas pudieron ocasionar las deformaciones y/o asentamientos diferenciales inducidos al terreno por las sobrecargas durante las obras de construcción por ellos adelantadas".* *También se recomienda a los responsables del predio de la Calle 127A No 53 A-68 adelantar estudios de patología, suelos, vulnerabilidad estructural y seguimiento topográfico.*
Mayo 20 de 2015	DI-8290	Se inspecciona la torre denominada "Escalera 19". Se evidencian daños relacionados con dilataciones entre las juntas de muros, con aberturas entre 2.5 y 4mm en el sector de las escaleras. Al interior de algunos apartamentos, se presentan en muros fisuras de tendencia irregular. El apartamento 406, se evidencia en el muro divisorio de mayo luz una dilatación con la losa de entrepiso. Entre las posibles causas de las lesiones evidenciadas se encuentra un asentamiento diferencial debido a las nuevas cargas a las que está sometido el terreno por las labores de construcción recientes. Se recomienda entre otras a la Alcaldía Local de Suba adelantar las acciones

FECHA	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN / RECOMENDACIONES
		administrativas para que los responsables de las obras adelantadas en el predio de la calle 127 A No 53A-45 y Calle 127 A No 53A-73, implementen obras de emergencia, medidas de estabilización , monitoreo, y/o control topográfico, tanto de los equipamientos cercanos al sector como del terreno en general También se recomienda a los responsables de los daños adelantar un estudio de patología y vulnerabilidad estructural (interacción suelo- estructura) de la torre denominada "Escalera 19".
Agosto 26 de 2015	DI-8581	Se inspecciona la torre denominada "Escalera 19". Se evidencian en los sectores de circulación fisuras de tendencia vertical en muros perimetrales, grietas en sectores de junta de muro con losas de entrepiso y elementos de soporte de escaleras, de aberturas hasta de 0.8cm. Entre las posibles causas de las evidenciadas está la sumatoria de factores tales como deficiencias de diseño y/o construcción e imposición de nuevas cargas en los lotes colindantes donde se adelantan obras de construcción. Se recomienda a la Alcaldía Local de Suba adelantar las acciones administrativas para que los responsables de las obras adelantadas en la Calle 127 A No 53 A - 45 y a los nuevamente estudios de patología, vulnerabilidad estructural e interacción suelo – estructura en la denominada " Escalera 19 con el fin de realizar las intervenciones necesarias
Julio 15 de 2016	DI-9386	En las edificaciones "Escalera 19 y 26" se identificaron en la zona de escaleras de acceso a los apartamentos, fisuras y grietas con aberturas hasta de 2mm en longitudes hasta de 2m y fracturas en losas de entrepiso. También se evidencian separaciones de hasta 1cm entre las escaleras y las losas de entrepiso con los muros de cerramiento. Se recomienda entre otras: *"A los responsables de la unidad Residencial Niza IX, y Centro Empresarial Colpatria verificar las actas de vecindad con el fin de implementar las acciones necesarias, que garanticen llevar las edificaciones a las condiciones de estabilidad y habitabilidad que tenía antes de iniciadas las labores en obra en el proyecto Centro Empresarial Colpatria, acciones que deberán implementarse con el apoyo de personal idóneo."* *A los responsables de la Unidad Residencial Niza IX Etapa 3, en el predio de la Calle 127 A No. 58 A – 68 y del Centro Empresarial Colpatria en el predio de la Calle 127 A No. 53 A – 45 en el Sector Catastral Urbanización Hacienda Niza de la Localidad Suba, desarrollar las acciones pertinentes, encaminadas a determinar la capacidad y desempeño de las estructuras que se ubican en el predio de la Calle 127 A No. 58 A – 68, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de patologia y vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura que determinen el nivel de daño que dichas estructuras presentan; estudios que deberán determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar las estructuras a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 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. Estos estudios deben ser adelantados con el propósito de garantizar durante la vida útil de la estructura, las condiciones adecuadas para su uso."*
Octubre 12 de 2017	DI-11046	Conjunto Residencial Plaza de San Joaquín localizado en el predio de la Carrera 53 No 127-70. Se presenta una fisura de tendencia longitudinal l con abertura aproximada a los 2mm en el acabado de la torta superior de la placa del primer sótano, posiblemente a causa de los esfuerzos de retracción de sufre el acabado por las diferencias de temperatura

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

6. DESCRIPCIÓN.

El conjunto Residencial Niza IX, está conformado por 5 agrupaciones de edificaciones de 5 niveles construidas hace más de 35 años. Cada agrupación se distribuye entre 2 y 6 Interiores denominados "*Escaleras*" ubicados de forma lineal. Para la conformación de cada interior las edificaciones que se encuentran enfrentadas se conectan entre sí por medio de hall y las escaleras. En el presente informe, las edificaciones denominadas "*Escaleras*" se les nombrarán de acá en adelante como interiores, con el fin de evitar confusiones.

Los radicados de la referencia solicitan la verificación estructural de los interiores 19, 21 y 26; sin embargo, también se realizan inspecciones a predios aledaños dados la complejidad de los daños evidenciados.

La conformación estructural de las edificaciones en donde se localizan los interiores 19, 21 y 26, está basada en de muros en concreto y entrepisos formados por módulos prefabricados de plaquetas aligeradas en concreto con algunas columnas y vigas en este mismo material (Ver Fotografías 1-3).

En los interiores 19, 21 y 26, las escaleras se apoyan lateralmente por medio de anclajes en el muro contiguo, y en sus extremos superior e inferior por medio de las viguetas de las plaquetas prefabricadas del hall que se encuentran junto a ellas. Las viguetas antes mencionadas descansan en un extremo sobre el muro contiguo a la escalera y en el otro en parte sobre el marco de la ventana del hall (Ver Fotografías 4 y 5).

Hacia el costado sur de la Agrupación Residencial, frente la Calle 127 A, en el predio de la Calle 127 A No 53 A-45, se localizan tres torres de 12 pisos con 4 sótanos que conforman el Centro Empresarial Colpatria. La Torre 1 fue terminada de construir aproximadamente hace 8 años, la Torre 2 hace aproximadamente 4 años y la Torre 3 hace algunos meses. Se tiene proyectado construir una torre nueva en este predio (Ver Fotografías 6 y 7).

En el interior 19, se evidencian daños localizados en su mayoría hacia el costado sur, en donde se encuentran las escaleras. En todos los niveles se evidencia una separación entre las escaleras y su muro adjunto, la cual se hace más pronunciada en los pisos superiores tal como se observa en el piso 5 en donde dicha separación es de aproximadamente 5cm (Ver Fotografías 8-14). La separación entre la escalera y su muro adjunto en el piso 5 ha ocasionado que se encuentren a la vista los aceros de refuerzo de la columna embebida en dicho muro que soporta las viguetas de las plaquetas que sostienen la escalera (Ver fotografía 15).

En los acabados de los pisos de los halles que conducen a los apartamentos del costado sur occidental del interior 19, es decir a los apartamentos que se encuentra frente a las escaleras una vez se sube por ellas, se evidencia una fisura de tendencia horizontal en sentido oriente – occidente, con abertura aproximada al milímetro, a una distancia de un 1m y paralela a la separación entre las escaleras y el muro adjunto. En estos apartamentos y en los halles, guardando la misma distancia con el muro contiguo a las escaleras, en el acabado inferior de las plaquetas del entrepiso, también se evidencia una fisura de abertura aproximada al milímetro (Ver Fotografías 16 y 17).

De manera generalizada, los daños en los apartamentos en el interior 19, se encuentran localizados en las parejas de apartamentos del costado sur, con mayores magnitudes en los del costado sur-occidental, es decir los apartamentos con nomenclatura 106, 206,306,406 y 506.

En el interior 19 se evidencian los siguientes daños:

En el primer nivel en el apartamento 105, se evidencia una grieta en sentido oriente-occidente, de tendencia longitudinal, con abertura aproximada al centímetro en el contrapiso de la sala (Ver fotografía 18). En el apartamento 306 se evidencia el quiebre de baldosas de piso, bajo las cuales se encuentra una grieta con abertura aproximada al centímetro en sentido oriente-occidente (Ver Fotografía 19). En los apartamentos 406 y 506 se evidencia una separación aproximada al centímetro entre el entrepiso de las salas y el muro adjunto del costado norte (Ver Fotografías 20 y 21).

Dados los daños evidenciados en el Interior 19, los responsables de la construcción del Centro Empresarial Colpatria, han instalado parales metálicos en los halles y en el interior de los apartamentos como elementos de apuntalamiento. Como soporte de las escaleras se han colocado parales en bajo los extremos de las viguetas que las sostienen y dada las separaciones de estas con el muro contiguo se han instalado bajo las mismas perfiles metálicos soportados por pernos tienen como función evitar mayores separaciones (Ver Fotografías 22 y 23).

Para ingresar al interior 21, es necesario acceder por la portería 5, en donde se encuentra una caseta construida en mampostería parcialmente confinada donde se evidencia una grieta de tendencia vertical con abertura aproximada al medio centímetro en una de sus vigas superiores (Ver Fotografías 24 y 25). Entre las escaleras y el muro contiguo, se presenta una fisura a lo largo de la misma, que se hace más pronunciada en los pisos superiores, con una abertura aproximada al milímetro en la escalera existente entre los pisos 1 y 2, y de aproximadamente 3mm en la escalera entre los pisos 4 y 5 (Ver Fotografías 26 -32). En el piso 4 se evidencia una fisura de tendencia longitudinal, en sentido oriente-occidente, con abertura aproximada a los 3mm en el acabado de piso del hall que se encuentra justo después de subir por

las escaleras del tercer al cuarto nivel. La fisura es paralela a la fisura antes descrita entre la escalera y el muro contiguo (Ver Fotografía 33). Al interior del apartamento 516 del interior 32, se evidencia una separación entre baldosas de piso de aproximadamente 3mm (Ver Fotografía 34 y 35).

Se observa que se han instalado en el interior 24, ángulos metálicos anclados con pernos entre los muros contiguos a las ensaleras y las plaquetas de entrepiso (Ver Fotografía 36).

En el interior 26, se observa que también existe una fisura entre las escaleras y el muro contiguo, las cuales han sido resanadas en algunos pisos, sin embargo a pesar de dichos resanes se evidencia la abertura de dichas fisuras, que en los pisos superiores, alcanzan aberturas hasta de 1mm (Ver Fotografías 37-42). En el apartamento 512, localizado en el costado sur oriental, se evidencia una separación entre el entrepiso de la sala y el muro adjunto del costado sur, con una abertura aproximada al centímetro (Ver Fotografía 43) También se evidencian fisuras en el acabado de muros divisorios con aberturas hasta de 2mm y separaciones entre plaquetas de techo de hasta de medio centímetro de abertura, por lo que cual los responsables de la construcción del Centro Empresarial Colpatria han instalado parales metálicos en el sector del ropas del apartamento (Ver fotografías 44 y 45).

En el apartamento 312 del interior 26, se evidencia una grieta bajo el acabado de piso en el sector del hall que conduce de la sala a las habitaciones, dicha grieta es de tendencia longitudinal en dirección oriente-occidente y posee una abertura aproximada al centímetro (Ver Fotografías 46 y 47). En este interior la constructora también se han instalado ángulos metálicos entre el muro contiguo a las escaleras y las plaquetas de techo (Ver Fotografía 48).

Se adelanta visita Técnica a los interiores 12, 13, 14, 15, 18, 20, 24, 25 en donde no se encontraron daños que comprometan al estabilidad ni funcionalidad de los mismos (Ver Fotografías 49-65).

Adicionalmente se realiza inspección a los otros predios aledaños al Centro Empresarial Colpatria. Hacia el costado occidental se encuentra el predio de la Carrera 54 No 127-45, en donde hacia el costado sur está la sede de la Constructora Colpatria, construcción de un nivel en donde no se evidencian daños relacionados con grietas, fisuras, pérdida de verticalidad, etc, que indique compromiso en la estabilidad estructural. Hacia el costado norte se encuentra una estructura metálica de un nivel, habilitada como concesionario donde tampoco se evidencian daños como los mencionados anteriormente (Ver Fotografías 66-69).

Hacia el costado Sur del Centro Empresarial Colpatria se encuentran las Oficinas Administrativas Babaria, en el predio con nomenclatura Carrera 53 A No 127-35, que corresponde a una edificio de 7 pisos cuya conformación estructural está basada en pórticos y pantallas en concreto reforzado. Se realiza inspección desde el exterior dado que la vigilancia no permite el ingreso, no se evidencian daños. Mediante comunicación personal y desde el exterior de la edificación, el arquitecto encargado del mantenimiento de la misma, informa que al interior no se presentan daños (Ver Fotografía 70).

Hacia el costado oriental del Centro Empresarial Colpatria, se localizan dos conjuntos residenciales, hacia el norte se localiza el conjunto Plaza de San Joaquín con nomenclatura Carrera 53 No 127-70, conformado por edificaciones de 12 pisos construidas hace aproximadamente 8 años cuya conformación estructural está basada en un sistema industrializado de pantallas y placas en concreto reforzado (Ver Fotografías 71 y 72). No fue posible el ingreso dado que la vigilancia no lo permite,sin embargo de acuerdo con los antecedentes el día 12 de Octubre de 2017, personal del IDIGER ingresó a dicho conjunto, producto de la visita se emitió del Diagnóstico Técnico DI-11046 en donde se concluye lo siguiente:

- *"La estabilidad estructural de las torres emplazadas en el predio de la Carrera 53 A No 127-70 en el Sector Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por daños evidenciados.*

- *"Adicionalmente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas (sismo, trepidaciones antrópicas, etc.) en el predio de la Carrera 53 A No 127-70, pueden presentarse afectaciones tanto en elementos estructurales como en elementos no estructurales, los cuales eventualmente pueden comprometer la estabilidad estructural general y/o parcial del sector evaluado. Situaciones anteriores que con base en la inspección visual no es posible precisar."*

- *"La funcionalidad de los sótanos del predio de la Carrera 53 A No 127-70 no se encuentra comprometida en la actualidad por las fisuras evidenciadas en el acabado superior de la placa del primer sótano."*

A la altura de la Carrera 51 A, hacia el costado sur del Conjunto Residencial Plaza San Joaquín se emplaza el conjunto residencial Jardínes de San Telmo con nomenclatura Carrera 53A No 127-30, donde se emplazan edificaciones de 2 pisos cuya conformación estructural está basada en pórticos de vigas, columnas y pantallas en concreto. No fue posible el ingreso, dado que la administración del mismo no lo

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

permite, sin embargo desde el exterior no se evidencian daños (Ver Fotografías 73 y 74).

Dada la forma, ubicación y sentido de las grietas y fisuras existentes, en los interiores 19, 20 y 26, es evidente que la localización daños se relacionan bajo un patrón que incluye líneas de falla en dichas Torres, se puede inferir bajo la inspección visual que dichas fallas se ubican siguiendo la línea formada entre las escaleras y su muro adjunto. Las posibles líneas de falla se localizan en las líneas punteadas de la figura 3 (Ver Figura 3).

Es posible que los daños identificados en los edificios evaluados en el Conjunto Residencial Niza IX, correspondan a asentamientos diferenciales que han sufrido los mismos. De acuerdo con la información de los antecedentes, posiblemente estos asentamientos se presenten como producto del cambio en el estado de esfuerzos experimentados en el terreno posiblemente ocasionados desde el año 2014 por las sobrecargas inducidas a los mismos por la construcción del Centro Empresarial Colpatria localizado en la Calle 127 A No 53 A-45, situación que con base en la evaluación visual no se puede asegurar.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

7. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. *Conjunto residencial Niza IX etapa III, en la Localidad de Suba.*





Fotografías 2 y 3. *Interior 19 en el Conjunto residencial Niza IX etapa III, en la Localidad de Suba.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

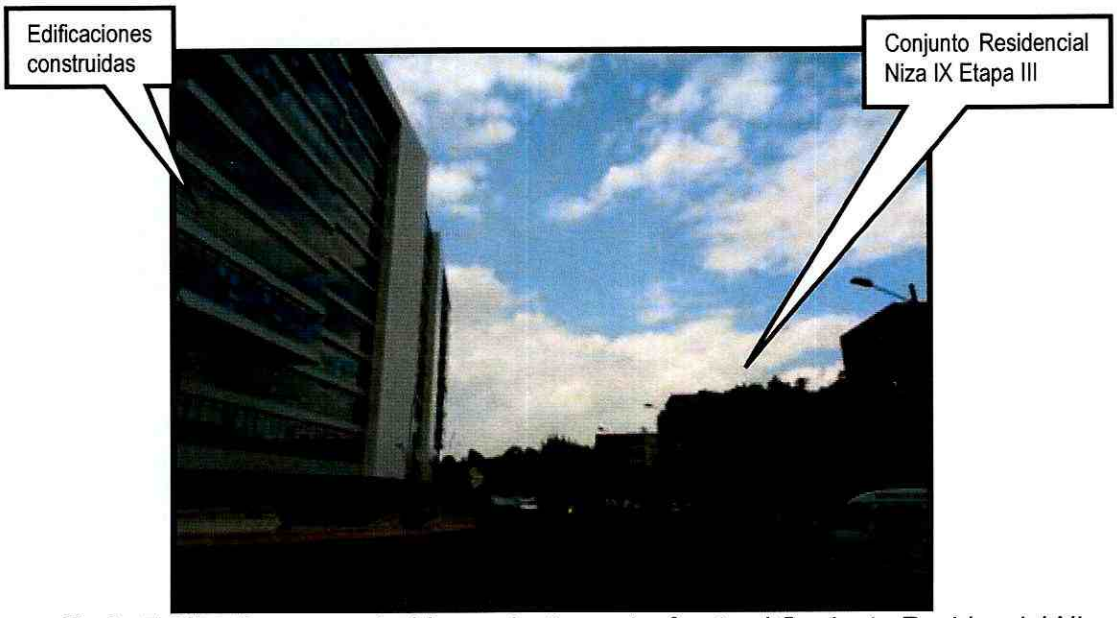
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co



Fotografía 4. Escaleras típicas de los interiores 19,21 y 26



Fotografía 5. Viguetas que soportan las escaleras, apoyadas sobre el marco de la escalera en uno de sus extremos



Fotografía 6. *Edificaciones construidas recientemente, frente al Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 7. *Edificaciones construidas recientemente, vistas desde el interior 19 en el Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*



Fotografía 8. *Separación entre las escaleras del pisos 1-3 y el muro adjunto en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 9. *Separación entre las escaleras de los pisos 2--3 y el muro adjunto en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*





Fotografías 10 y 11. *Separación entre las escaleras de los pisos 3-4 y el muro adjunto en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*





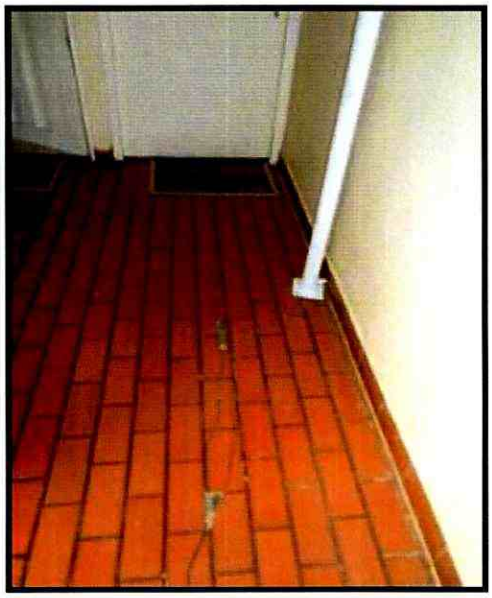
Fotografía 12 y 13. *Separación entre las escaleras de los pisos 4-5 y el muro adjunto en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*



Fotografía 14. *Aceros a la vista en la columna del muro que sostiene la escalera del quinto piso del interior 19 en Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*

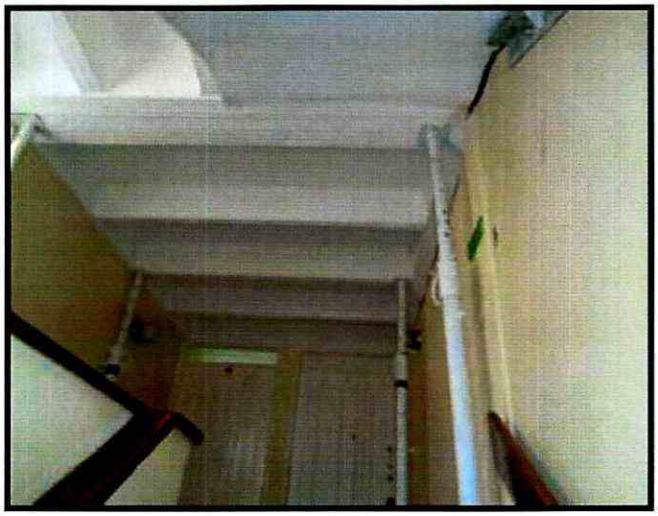
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 15. *Fisura en los halles que se encuentran frente a las escaleras en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*





Fotografías 16 y 17. *Fisura en el acabado inferior de de las plaquetas de entrepiso que se encuentran frente a las escaleras en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*



Fotografía 18. *Grieta en el contrapiso del apartamento 105 del Interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*



Fotografía 19. *Quiebre de baldosasen el apartamento 306 del interior 19 en el Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 20. *Separación entre el entrepiso y el muro adjunto del costado norte en el apartamento 406 en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*



Fotografía 21. *Separación entre el entrepiso y el muro adjunto del costado norte en el apartamento 506 en el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 22. Parales instalados en los halles del interior 19



Fotografía 23. Angulos metálicos bajo las escalera en el Interior 19





Fotografías 24 y 25. *Caseta portería 5 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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





Fotografías 26 y 27. *Estado de las escaleras del Interior 21 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba (Escalera 1-2).*

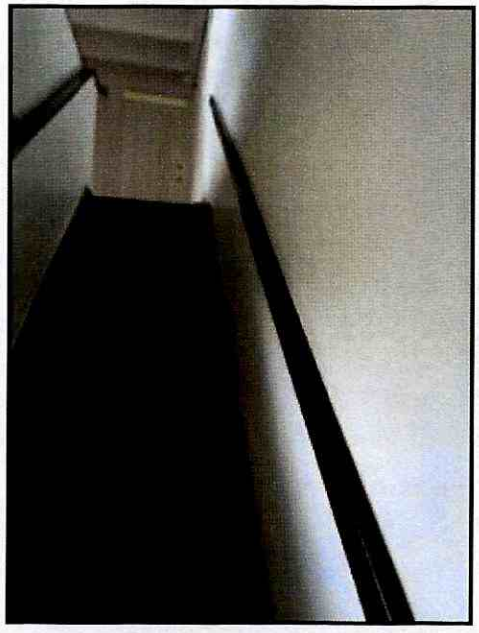




Fotografías 28 y 29. *Estado de las escaleras del Interior 21 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba (Escalera 2-3).*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 30. *Estado de las escaleras del Interior 21 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba (Escalera 3-4).*





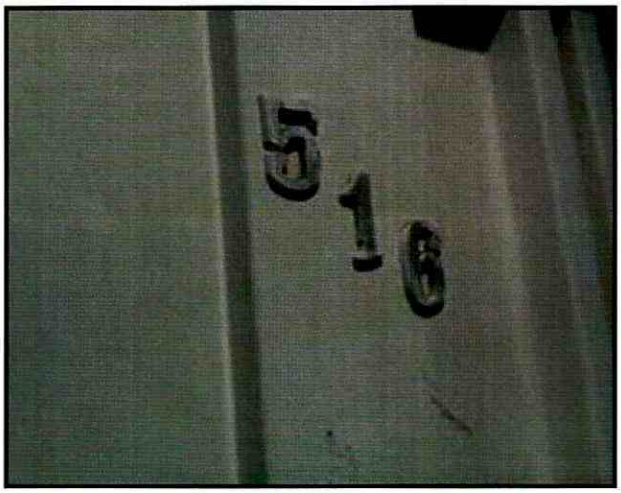
Fotografías 31 y 32. *Estado de las escaleras del Interior 21 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba (Escalera 4-5).*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 33. *Fisuras en el hall que conduce al apartamento 516 Interior 21 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*





Fotografías 34 y 35. *Separación entre baldosas en el apartamento 516 en el Interior 21 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 36. *Ángulos metálicos instalados en los halles el Interior 21 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*



Fotografía 37. *Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*

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



Fotografía 38. *Estado de las escaleras del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba (Escalera 1-2).*





Fotografía 39 y 40. *Estado de las escaleras del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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





Fotografía 41 y 42. *Estado de las escaleras del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*



Fotografía 43. *Separación entre la placa de entrepiso de la sala y su muro adjunto en el apartamento 512 del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 44. *Fisuras en muros divisorios del apartamento 512 del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*



Fotografía 45. *Separación entre plaquetas en la palca de cubierta del apartamento 512 del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 46. *Apartamento 312 del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba.*



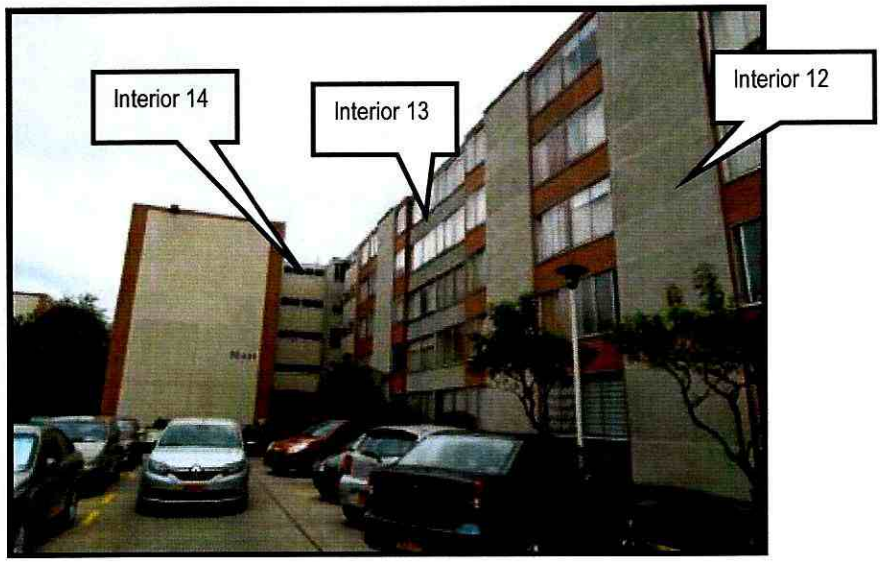
Fotografía 47. *Grietas en la placa de entrepiso del apartamento 312 del Interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Fotografía 48. *Angulo metálico entre muro y plaqueta de techo en los halles del interior 26 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*



Fotografía 49. *Interiores 12, 13 y 14 en el Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



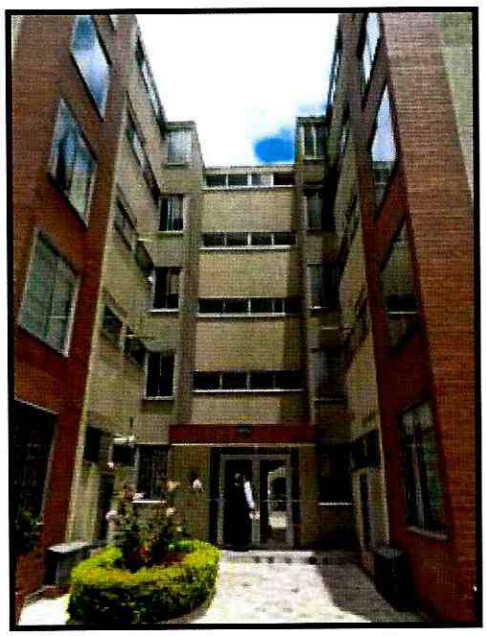


Fotografía 50 y 51.*Interior 14 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos.*





Fotografía 52 y 53 .*Interior 15 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos.*





Fotografía 54 y 55 .*Interior 12 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos.*





Fotografías 56 y 57. *Interior 13 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos.*





Fotografías 58 y 59. *Interior 20 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos.*





Fotografías 60 y 61. *Interior 25 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos*

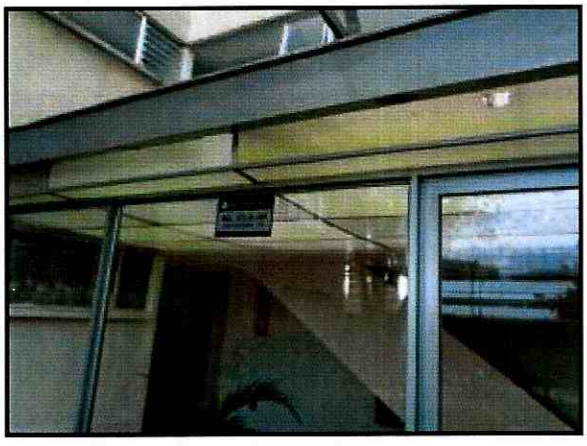
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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





Fotografías 62 y 63. *Interior 24 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos*





Fotografías 64 y 65. *Interior 18 del Conjunto Residencial Niza IX en la Localidad de Suba sin daños significativos.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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





Fotografías 66 y 67. *Predio de la Carrera 54 No 127-45 Constructora Colpatria*





Fotografías 68 y 69. *Predio de la Carrera 54 No 127-45 Concesionario*



Fotografía 70. *Predio de la Carrera 53 A No 127 -35 -Oficinas Administrativas Bavaria*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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





Fotografías 71 y 72. *Predio de la Carrera 53 A No 127 -70 –Plaza de San Joaquín*





Fotografías 73 y 74. *Predio de la Carrera 53 A No 127 -30 – Jardínes de San Telmo.*

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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



Figura 3. *Líneas de falla en las edificaciones emplazadas en el Conjunto Residencial Niza IX tercer sector.*

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

- En el interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector, dada la carencia de elementos de soporte de las viguetas que sostienen las escaleras en sus extremos y dada la separación que existe entre estas, con el muro adjunto, se podrían presentar colapsos de las mismas.

- Aunque los interiores 21 y 26 del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector no presentan la magnitud de los daños evidenciados del Interior 19, en el mediano plazo se podrían presentar aumentos de las lesiones, lo que podría llevar a dichos interiores a las condiciones de riesgo del Interior 19

9. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual de las condiciones físicas de los interiores 12, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 24, 25 y 26 del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector. Inspecciones

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.idiger.gov.co y www.sire.gov.co mail: idiger@idiger.gov.co

realizadas los días 28 de Febrero de 2018, 1 de Marzo de 2018 y 7 de Marzo de 2018.

- Inspección visual de las condiciones físicas del predio de la Carrera 54 No 127A-54, en el Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba. Inspección realizada el día 1 Marzo de 2018.

- Inspección visual desde el exterior de los predios de la Carrera 53 A No 127-35, Carrera 53 A No 127-70 y Carrera 53 A No 127-30, en el Sector Catastral Prado Veraniego Sur de la Localidad de Suba. Inspección realizada el día 1 Marzo de 2018.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva de los habitantes del interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector, mediante el Acta 1802 del 28 de Febrero de 2018. Acta notificada al señor Jaime Torres Rodríguez, miembro del Consejo de Administración del Conjunto

- El día 1 de Marzo de 2018, personal del IDIGER realizó las Actas de Evacuación familia por familia del Interior 19. Las actas de Evacuación se relacionen en la Tabla 1.

Tabla 1. Relación de las familias con recomendación de Evacuación temporal y preventiva en el Interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX

APTO	ACTA EVACUACIÓN	CONTACTO	APELLIDOS	NOMBRES	ADULTOS	MENORES
105	DESHABITADO	-	-	-	-	-
106 *	1810/DESHABITADO	3006299286	CAMBAR	YALY YURUMA	-	-
107	1159	3112287563	ALBA GONZALEZ	HERNANDO	2	0
		3102635997	ALBA	NANCY PATRICIA	2	1
108	1820	3208590148	SIERRA	CARMEN ISABEL	1	0
205	1801	3115509615 / 3114714905	SANDOVAL	JOSE EDGAR	2	0
206	1815	3202373577 / 3152236581	CALA	MARIA EMILCEN	4	0
207	1814	3142059305 / 3213050178	GONZALEZ	FLOR ELVIA	3	0
208	1816	3202549027 / 7506017	SANDOVAL	LINA JANETH	2	0
305	1807	3188712479 / 2130105	PRIETO PRIETO	CARMENZA	3	2
306	1812	3208396180	VERA	BLANCA ELISA	2	0
307	1813	3112570620	LATORRE	SANDRA LILIANA		
308	1160	SIN INFORMACIÓN				
405	1811	3114713927 / 3102360046	RIOS	GLORIA CECILIA	2	0
406	DESHABITADO	3204916609	RUIZ DE GRANADOS	MARTHA		

407	1808	NO FIRMA	PEÑARANDA	JAVIER	4	1
408	1809	3184079113	ARIAS GOMEZ	FANNY	4	0
505	1803	3182818608 / 3158033934	PARRA ARENAS	JOSE MANUEL	3	0
506	1806	3107686462	CATAÑO	CARLOS GUILLERMO	3	1
507	DESHABITADO	-	-	-	-	-
508	1804	3143884334	CASTAÑEDA RODRIGUEZ	JAIME	3	0
				TOTALES	**40**	**5**

NOTA: SI bien se elaboró el acta de evacuación 1810 para el apartamento 106 del interior 19 a nombre de la señora Yuli Yaruma, la misma no aplica para ayudas humanitarias dado que el apartamento se encontraba deshabitado.

- El día 1 de Marzo del 2018, personal del IDIGER en reunión con el señor Edwin Alirio Laiton, gerente de Servicio al Cliente de la Constructora Colpatria en donde se le comunica la decisión del IDIGER de recomendar la evacuación del Interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector. El señor Edwin Alirio Laiton informa que la Constructora Colpatria ya había presentado la propuesta a la administración del conjunto de reubicar a las familias del Interior 19 por un período inicial de 6 meses, mientras se definen los alcances y competencias por parte de la Constructora para intervenir dicho interior

10. CONCLUSIONES.

De acuerdo con el análisis desarrollado al interior del polígono definido en el presente informe, se concluye que el proyecto de construcción Centro Empresarial Colpatria que se adelantó en el predio de la Calle 127 A No 53 A-4 ha inducido lesiones en las edificaciones del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector.

De acuerdo con las inspecciones realizadas para el presente Diagnóstico Técnico, se evidencia que con relación a la información plasmada en los antecedentes, los daños en los interiores 19 y 26 del Conjunto Residencial Niza IX se han incrementado de forma considerable.

Los daños y lesiones en el Conjunto Residencial Niza IX, se concentran en las escaleras de los interiores 19, 21 y 26.

El Interior 19, del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector, es el más afectado, teniendo en cuenta las separaciones evidenciadas entre las escaleras y su muro adjunto, así como la ausencia de soporte de las placas prefabricadas en las que las escaleras se sostienen en los extremos. La estabilidad de las escaleras se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio. De lo anterior se infiere que la funcionalidad del Interior 19 también se encuentra comprometida.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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

De acuerdo con la inspección realizada, la estabilidad estructural del predio de la Carrera 54 No 127 A-45, localizado al costado occidental del Centro Empresaria Colpatria (Calle 127 A No 53 A-45), no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio.

Desde el exterior no se advierten daños en los predios de la Carrera 53 A No 127-35 (Oficinas Administrativas Bavaria), Carrera 53A No 127-70 (Plaza de San Joaquín) - Carrera 53A No 127-30 (Jardines de San Telmo), sin embargo dado que no fue posible el ingreso a dichos predios, no es posible concluir sobre el estado estructural al interior de los mismos.

11. RECOMENDACIONES.

- A la Alcaldía Local Suba, desde sus respectivas competencias, dado que posiblemente los daños evidenciados en los edificaciones evaluadas están asociados a la construcción que se llevó a cabo en el predio de la de la Calle 127 A No 53 A-45, Centro Empresarial Colpatria, adelantar las acciones correspondientes con los responsables de dicha construcción, para que realicen las acciones correspondientes que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan daños. Lo anterior en caso de determinarse que efectivamente la construcción de las Edificaciones del Centro Empresarial Colpatria ocasionaron y/ ó actuaron como detonantes de los daños existentes en los Interiores del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector.

- A la Subsecretaría de Inspección Vigilancia y Control de Vivienda de la Secretaría Distrital del Hábitat, si es el caso desde su respectiva competencia, desarrollar las acciones a las que haya lugar, dadas las afectaciones que se identifican en las edificaciones evaluadas; lo anterior con el propósito de que los constructores o responsables del Centro Empresarial Colpatria emplazado en la Calle 127 A No 53 A-45 den la solución a los daños identificados en la visitas técnicas mencionadas en el presente documento.

- Las intervenciones que se lleven a cabo en el Conjunto Residencial Niza IX Etapa III deberán adelantarse de acuerdo con estudios detallados de patología y vulnerabilidad estructural y comportamiento suelo estructura que determinen el nivel de daño que dichas estructuras presentan; estudios que deberán determinar el tipo de intervenciones a implementarse con el fin de reparar y llevar las estructuras a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos y normatividad vigente.

- A los responsables y habitantes del interior 19 del Conjunto Residencial Niza IX tercer sector, acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se

adelanten las acciones de reparación y/o reforzamiento que garanticen la funcionalidad y estabilidad estructural del mismo .

- A los responsables de los apartamentos 105, 106, 406 y 507 del interior 19, mantenerlos deshabitados hasta tanto se adelanten las acciones de reparación y/o reforzamiento que garanticen la funcionalidad y estabilidad estructural del mismo.

- A la Alcaldía Local de Suba, verificar las condiciones actuales de las edificaciones aledañas al predio en construcción ubicado en la Calle 127 A No 53 A-45-Centro Empresarial Colpatria y compararlas con las condiciones consignadas en las actas de vecindad y tomar las acciones correctivas que correspondan.

- Al responsable del proyecto de construcción que se desarrolla en el predio Calle 127 A No 53 A-45- Centro empresarial Colpatria, dado que se tiene proyectado construir una nueva torre en el predio de la Calle 127 A No 53 A-45 garantizar el cumplimiento del Decreto 172 de 2014, en su Quinta Parte – Responsabilidades Públicas, Privadas y Ciudadanas. De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 32 del decreto en mención, es responsabilidad de quien ejecuta obras realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación correspondientes.

- Es necesario mencionar, que es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de la zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno, que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de las mismas.

- Al responsable del proyecto de construcción que se desarrolla en el predio Calle 127 A No 53 A-45 - Centro empresarial Colpatria, tener en cuenta la Resolución 600 de 2015 "Por la cual se adoptan Lineamientos Técnicos para la Reducción de Riesgos en Excavaciones en Bogotá, D.C.", la cual constituye una guía para el análisis específico de riesgos por excavaciones, con el fin de contribuir en la prevención, control y transferencia de los riesgos propios de las actividades de excavaciones, que pueden generar afectaciones a personas, construcciones e infraestructuras localizadas en su área de influencia; con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.

- Al responsable del proyecto de construcción que se desarrolla en el predio Calle 127 A No 53 A-45- Centro empresarial Colpatria, en el Sector Catastral Prado Veraniego Surde la Localidad de Suba, adelantar las acciones de monitoreo necesarias sobre las edificaciones e infraestructura adyacentes, con el fin de advertir cambios significativos en las condiciones de estabilidad de las mismas.

- A la Alcaldía Local de Suba, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Especialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Reviso
JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

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