DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-7679
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE2014ER20484.

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: : IVÁN CAMILO IBAGOS VARGAS				SOLICITANTE LUIS ERNESTO RUBIO VIVAS
COE	28	**MOVIL**	07	
FECHA	1 de Diciembre de 2014	**HORA**	2:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Carrera 10 No 21-06	**ÁREA DIRECTA**			0.01 Ha			
SECTOR CATASTRAL	Las Nieves	**POBLACIÓN ATENDIDA**			2780			
UPZ	93-Las Nieves	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	1780	**NIÑOS**	1000	
LOCALIDAD	3 – Santa Fe	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
CHIP	AAA0029OSCN	**OFICIO REMISORIO**			**CR- 19081**			

2. TIPO DE EVENTO

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

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, realizó verificación con base en inspección visual, aplicando la metodología establecida para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones, que permita establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas; a fin de identificar predios y/o viviendas seguras, restringidas total o parcialmente si es el caso.

3. ANTECEDENTES:

El predio localizado en la Carrera 10 No 21-06 del Sector Catastral Las Nieves de la Localidad de Santafé, corresponde a la Manzana 04 - Lote 03 - Código de Sector 003102, según información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santafé. (Ver Figuras No. 1)

El Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santafé, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo para este sector. Sin embargo, de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y el Plano Normativo de Amenaza por Inundación, del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio en referencia presenta Categorización de amenaza baja por Fenómenos de Remoción en Masa y NO presenta Amenaza por Inundación.



***Figura 1**. Localización del predio ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santa Fé.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El día 1 de Diciembre de 2014, en atención al Radicado FOPAE 2014ER20484, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica al predio ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santafé. El predio en mención se encuentra emplazado sobre una zona plana, con vías de acceso en capa asfáltica, consolidado urbanísticamente y cuenta con la disponibilidad de todos los servicios públicos domiciliarios. En este predio funciona el "Centro comercial 21" de 4 niveles y un Sótano, con 80 locales por piso aproximadamente, para un total de más de 300

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

unidades comerciales. Su sistema estructural está basado en pórticos de vigas y columnas en concreto, con placas de entrepiso en este mismo material y mampostería confinada. (Ver fotografía 1).

El comercial, construido en el año de 1986 según información del administrador del edificio, se encuentra ubicado en la esquina conformada por el cruce de la calle 21 con la carrera 10. La entrada peatonal se encuentra sobre la carrera 10 y sobre la calle 21, hacia el costado oriental se localiza el acceso vehicular que conduce al sótano por medio de una rampa en concreto. La fachada de este centro comercial a partir del segundo piso es de tipo flotante con ventanearía en las dos caras visibles de la carrera 10 y la calle 21 respectivamente. Su sistema de cubierta está conformado por teja de asbesto cemento a dos aguas, soportadas por mampuestos colocados sobre vigas de concreto.

El centro comercial tiene un área aproximada de 600 m² y al interior se observan los locales comerciales ubicados de forma perimetral formando al interior del predio un espacio aproximado de 320 m² el cual se ha destinado para las esclareas, cuyos descansos permiten realizar el giro de 180° y acceder a los niveles superiores.(Ver fotografías 2 y 3).

La rampa de acceso al sótano conduce directamente a un lavadero de autos de otra propiedad, el cual se encuentra al mismo nivel de dicho sótano. Este lavadero está colindando con el sótano en el costado norte hacia el extremo oriental, cuyo acceso se logra gracias a la interrupción de los muros perimetrales del sótano en ese espacio. Según información del administrador del edificio, para lograr el acceso al lavadero por el sótano del centro comercial se demolió el muro pantalla correspondiente al parqueadero número 1. (Ver fotografías 4 y 5). De acuerdo a los planos estructurales suministrados por el administrador, se evidencia que para esta zona se han diseñado un muro en concreto armado en medio de dos columnas, lo cual no concuerda con lo observado. (Ver fotografía 6).

En cuarto nivel, en el costado nor oriental de Centro Comercial 21, se localizan un muro perimetral en mampostería pañetada en donde se presentan fisuras de tendencia diagonal y vertical al lado de una ventana que se encuentra incrustada en él. Estas fisuras no superan los 2mm de abertura y tampoco el metro de longitud. También se aprecia una fisura de tendencia horizontal sobre la cara externa del muro de cerramiento del costado norte, en el extremo oriental en el cuarto piso (Ver fotografía 6). Estas lesiones se están produciendo en la misma zona geográfica en donde se presenta la ausencia del muro de cerramiento del sótano pero en el cuarto nivel. Cabe aclarar,que según información suministrada por el administrador el muro del sótano fue demolido hace más de 7 años y las lesiones se presentaron hace unos pocos meses.

Entre las posibles causas por las cuales se están presentando las lesiones mencionadas, están los asentamientos diferenciales que ha experimentado la edificación desde su construcción a la fecha y posiblemente por la pérdida del muro pantalla del parqueadero 1 en el sótano, situación que con base en la inspección visual no es posible asegurar.

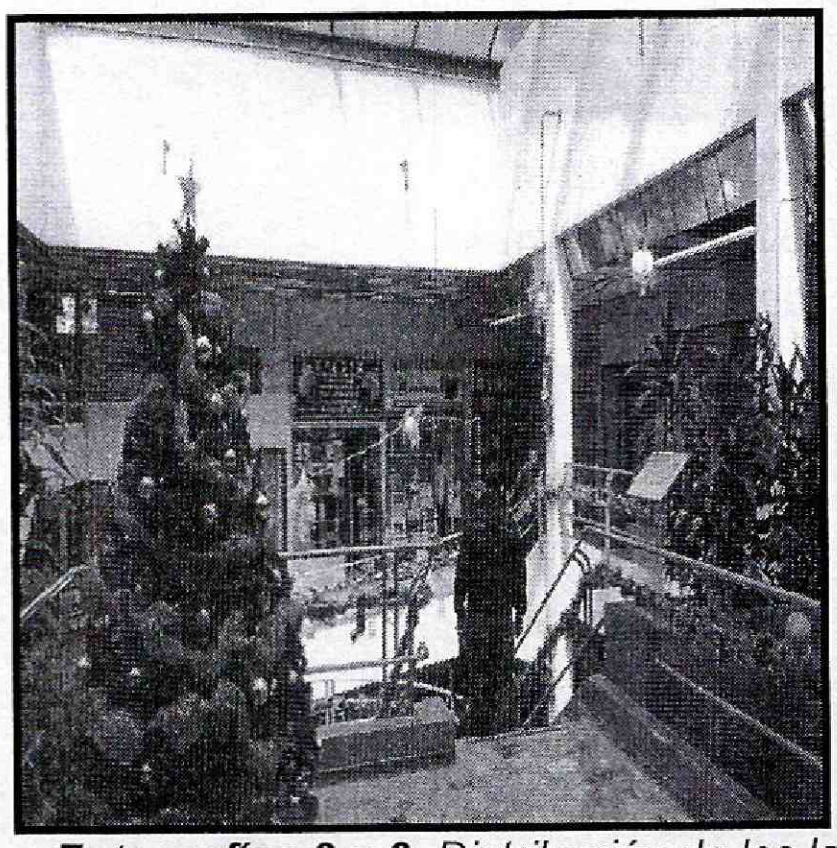
No obstante a lo anterior, la estructura principal del Centro comercial 21 ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santafé, no presenta lesiones críticas que comprometan elementos estructurales y no se aprecia deformación horizontal en placas ni deformaciones y/o pérdida de verticalidad en muros, adicionalmente no se observan, fisuras, grietas o algún otro tipo de lesión de elementos estructurales del sistema de resistencia sísmica y de carga, que indiquen compromiso en la actualidad de la estabilidad general y/o parcial del predio ante cargas normales (habituales) de servicio.

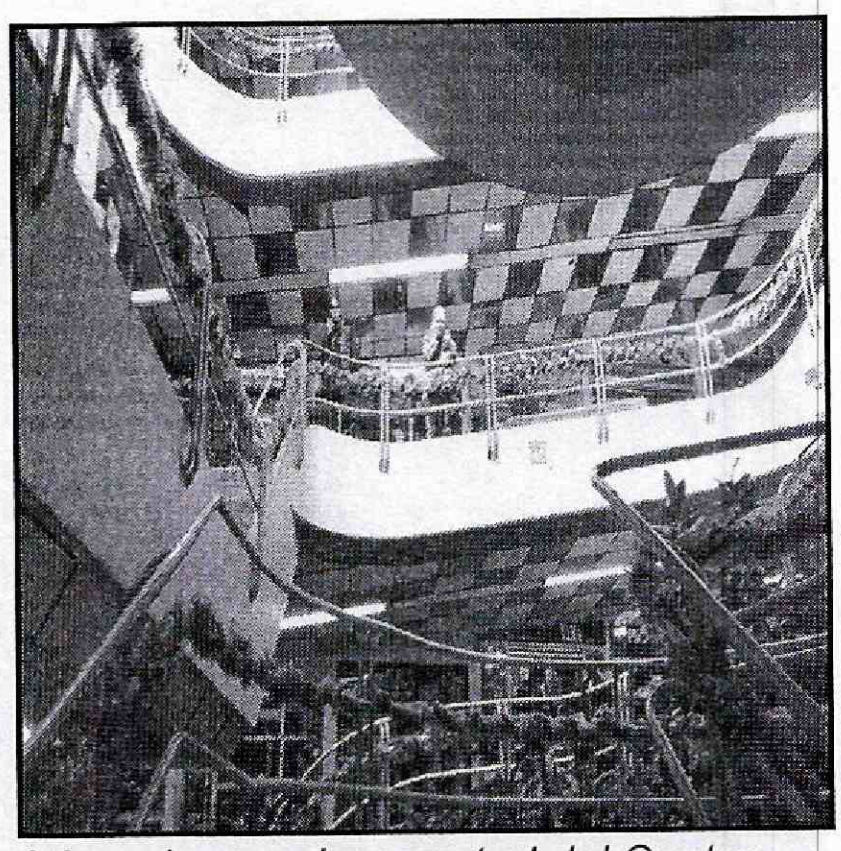
5. REGISTRO FOTOGRAFICO



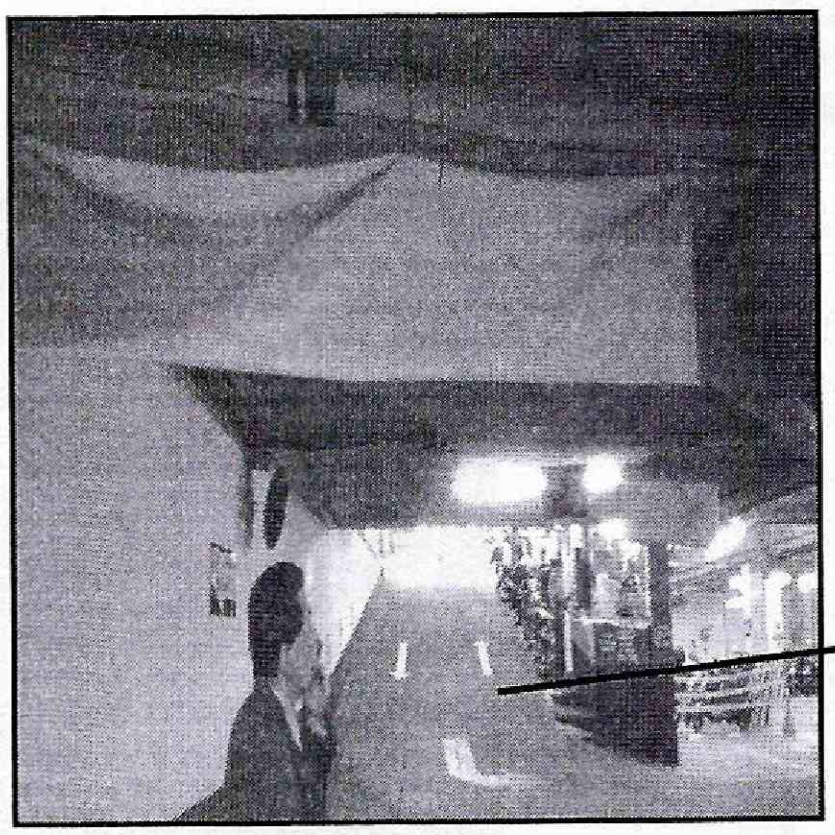
Fotografía 1. *Vista general del Centro comercial 21 ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santa Fé*

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 2 y 3. *Distribución de los locales comerciales y la escalera central del Centro comercial 21 ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santa Fé.*



Fotografía 4. *Rampa de acceso al sótano del centro comercial 21 y al lavadero de autos de otro predio.*

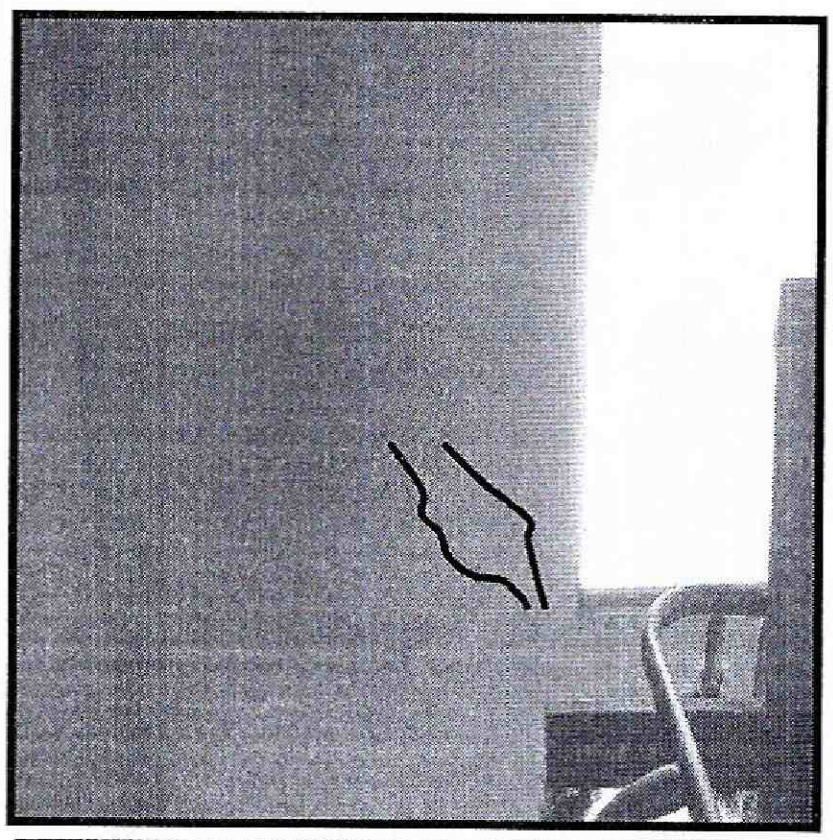


Fotografía 5. *Acceso al lavadero por medio de la interrupción de los muros perimetrales del sótano en el parqueadero 1.*

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 6. *Plano estructural donde se muestra la continuidad de los muros pantalla perimetrales del sótano en la zona de acceso al lavadero de autos.*

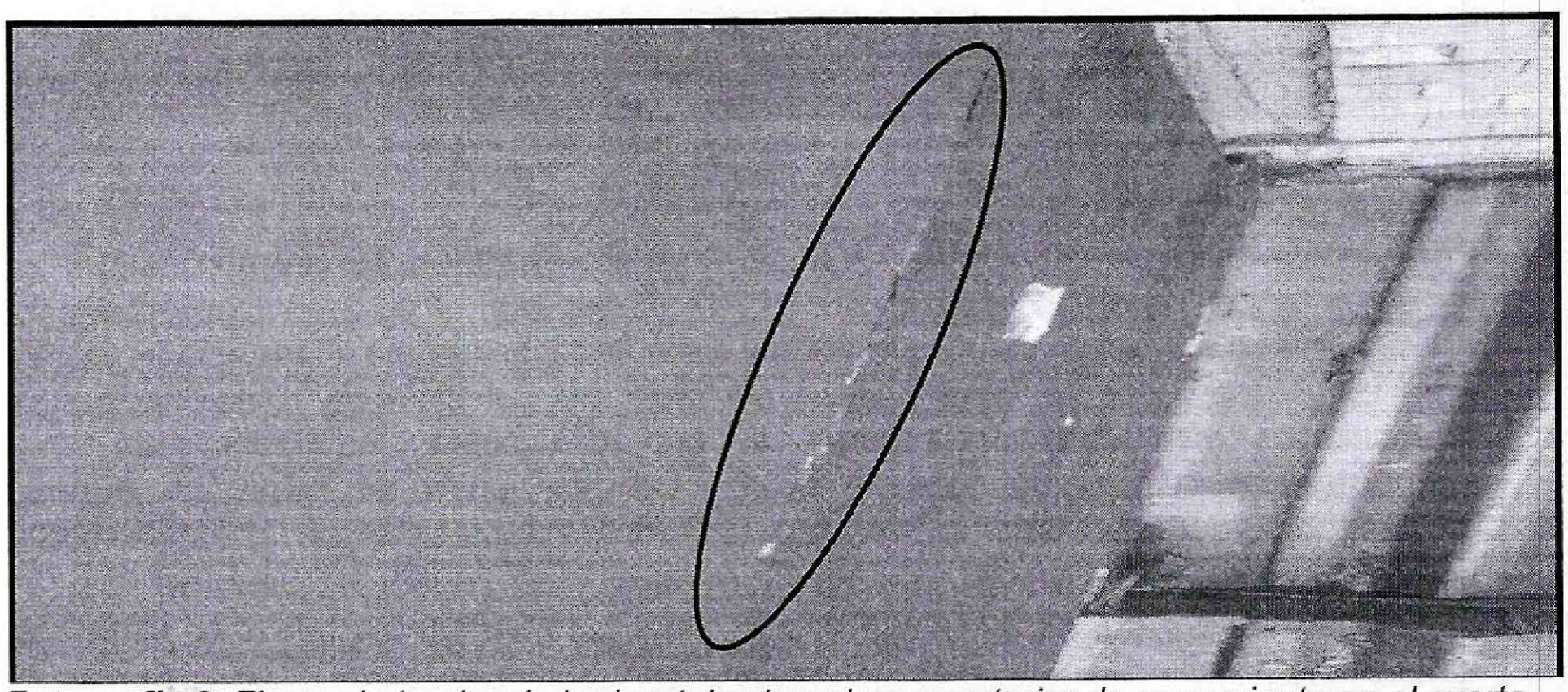


Fotografía 7*. Fisuras de tendencia diagonal en el muro junto a la parte inferior de la ventana en el cuarto piso.*



Fotografía 8*. Fisuras de tendencia vertical en un muro junto a la parte superior de la ventana en el cuarto piso.*

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 8. *Fisura de tendencia horizontal sobre el muro exterior de cerramiento en el cuarto piso.*

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- En caso de no implementarse por parte de los responsables, administradores y/o propietarios del Centro comercial 21 ubicado en el predio de Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santafé, obras de mitigación, reforzamiento y/o reconstrucción de los elementos no estructurales que presentan fisuras, podrían presentarse avances de las afectaciones existentes, lo que ocasionaría colapsos parciales o totales de estos elementos ante cargas normales de servicio o cargas dinámicas tipo sismo, afectando la integridad física de sus habitantes o visitantes.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa al predio ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santa Fé.

8. CONCLUSIONES

- De acuerdo a la inspección visual realizada, la estabilidad estructural del del Centro comercial 21 ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves

de la localidad de Santa Fé, **no se encuentra comprometida en la actualidad** , ni por la pérdida del muro ni por los daños evidenciados, ante la acción de cargas normales de servicio.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaria distrital de Planeación.- SDP), para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionado con restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el 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.

- El presente informe no tiene dentro de sus alcances, el de establecer en forma detallada el grado de afectación y/o patología que pudiere experimentar la vivienda; por lo anterior, en caso de requerirse un análisis detallado y minucioso de las causas, daños y/o afectaciones que pudieren ser identificados en el predio evaluado, el responsable y/o responsables de la vivienda deberá contratar los estudios e informes respectivos que le permitan obtener la información buscada.

- De acuerdo con sus funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología,y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura, así como tampoco, pruebas técnicas y/o estudios de Análisis de vulnerabilidad ante cargas dinámicas, además son las curadurías urbanas las entidades encargadas de revisar, validar y aprobar proyectos de construcción de infraestructura pública y privada (incluido el reforzamiento de estructuras), y las Alcaldías locales son las entidades encargadas de verificar y controlar la ejecución en obra.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación, mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciones, por lo tanto, las mismas deben ser adelantadas por los responsables, administradores y/o propietarios de los predios afectados. Se destaca además, que de acuerdo con nuestras funciones, 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 en**

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

infraestructura pública, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y/o reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura.

- Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

- 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, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- 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 evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- Adelantar en el corto tiempo por parte de los responsables, administradores y/o propietarios del Centro comercial 21 ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santafé, obras de mantenimiento y/o reparación y demás obras necesarias, lo anterior basado en un estudio detallado de vulnerabilidad sísmica que arroje las causas reales de las afectaciones que se presentan en la edificación, así como la incidencia del muro que se demolió en el sótano, esto con el fin de mitigar los daños evidenciados, con el apoyo de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 340 del 13 de Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, que determinen los mecanismos de intervención para mitigar los daños presentados, esto con el propósito de garantizar las condiciones adecuadas para su uso y la seguridad tanto de las personas que allí habitan como de los visitantes que asisten a diario.

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

- A los responsables, del Centro comercial 21 ubicado en la Carrera 10 No 21-06, en el Sector Catastral Las Nieves de la localidad de Santafé, hacer un **seguimiento permanente** de las condiciones de estabilidad de la edificación y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de la misma.

- A la Alcaldía Local de Santafé desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto proteger la integridad física de los trabajadores y/o visitantes del Centro comercial así como de los transeúntes del sector.

11. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Profesión: Ing Civil Espcialista en Estructuras MP: 25202111210CND
Profesional Especializado 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

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